

## **Ekonomik Krizin Sanayi Kuruluşları Üzerine Etkisi: İşletme Finansına İlişkin Bir Çalışma**

Yücel AYRIÇAY (\*)

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren ilk 50 sanayi kuruluşunda ekonomik krizin etkilerini belirlemektir. İşletmeler 2008 yılı üretimden satış ölçütüne göre sıralanmışlardır. Çalışmada kullanılan veriler anket yoluyla derlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, yaşanan son küresel ekonomik kriz, Kahramanmaraş'taki sanayi kuruluşlarını kısmen etkilemiştir. Krizden en az etkilenen sektörler kimya, petrol, ka-  
uçuk ve petrol ürünleridir. İşletmelerin krizden etkilenme derecesinin işletme bilgilerine bağlı olarak farklılaşmamakta, sabit maliyetlerine, işgücü sorunlarına, üretim maliyetle-  
rine ve finansman giderlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik kriz, finansal kararlar.

## **Effects of Economic Crisis on Industrial Enterprises: A Study about Business Finance**

**Abstract:** The aim of this study is to determine the effects of economic crisis first 50 industrial enterprises which is operating in Kahramanmaras. Enterprises are classified by the 2008 sells over manufacturing criteria. Data which is used in the study collected via a questionnaire. According to the results of the study, the last global economic crisis partly effected on enterprises in Kahramanmaras. The sectors which are effected less from the economical crisis are chemicals, oil, rubber and petroleum products. The level of being effected from economical crisis doesn't vary accordingly to the knowledge of the enterprises but it varies accordingly to the fix cost, labour problems, manufacturing costs and financial expenses.

**Key Words:** Economic Crisis, financial decisions.

---

\*) Yrd. Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİB Fakültesi İşletme Bölümü, Muhasebe ve Finansman ABD. (e-posta: yucelayricay@hotmail.com)

## I. Giriş

Ekonomik krizler, finansal, yönetsel sorunlar, kayıtdışı ekonomi, yolsuzluklar, vergi sistemindeki bozukluklar, döviz darboğazları, dış borç ödeme sıkıntıları, yeterli yabancı sermayenin ithal edilememesi, uluslararası finans çevrelerinde ülke kredi notlarının düşmesi, işsizlik problemleri veya doğal afetler gibi yerel ya da uluslararası nedenlerle belirlemekte, ani ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan olayların ekonomik dengeyi bozması, ekonominin tüm aktörlerini sarsacak sonuçlar doğurması şeklinde kendini göstermektedir. Ekonomik kriz, küreselleşme ile piyasaların serbest bırakılmasından doğabileceği gibi bu serbestliğin ardında denetim sisteminin iyi işlememesinden de kaynaklanabilir (Balaban ve Okutan: 2009: 17). Farklı nedenlerle başgösteren krizler küreselleşmenin etkisiyle sistemik bir nitelik kazanabilmekte, böylece belirli bir konu, alan ya da yerel ölçekte yaşanan gelişmeler ve olaylar tüm ülkeleri az ya da çok etkiler hale gelebilmektedir. 2007 yılında başlayan ekonomik (finansal) kriz bunun iyi bir örneğidir. Bir dizi finansal kararın etkisiyle eşik altı mortgage piyasalarında biriken sorunlar yaygınlaşan menkulleştirmeler yoluyla diğer finansal piyasalara taşınmış, türev enstrümanların kullanımıyla derinleşmiş, böylelikle finansal piyasalardaki risklerin tahmini ve yönetilmesi taşınabilir olmaktan çıkmıştır (Altuğ, 2009: 72). Devasa boyutlardaki uluslararası finansal kurumların ve şirketlerin iflası, gelişmiş ekonomilerin hızla krize sürüklenmesi gelişmekte olan ülkeleri ve diğer ulusal piyasaları etkisi altına almış, kriz hızla uluslararasılaşmıştır. Gelişmiş ekonomilerde başlayan finansal nitelikli kriz, tüm dünyayı ve reel ekonomileri etkisi altına almıştır. Krizin küreselleşmesinde gelişmekte olan ülkelerin dışa, bilhassa gelişmiş ülkelere bağımlılığı önemli rol oynamaktadır. UNCTAD (2009) tarafından gerçekleştirilen kapsamlı bir çalışma gelişmekte olan ülkelerin 2008 krizinden, ticaret ilişkilerinin dışa bağımlılık derecesi ile doğru orantılı olarak etkilendiğini göstermektedir. Ayrıca, piyasalar ve ülkeler arasında artan finansal entegrasyon süreci de krizin küreselleşmesinde rol oynamıştır.

Tekstil, çelik eşya, gıda ve kuyumculuk gibi sektörlerde adını duyuran ve sanayileşen kentler arasında yer alan Kahramanmaraş gerek KOBİ nitelikli işletmeleriyle gerekse belirli bir büyüklüğün üzerindeki kuruluşlarıyla son yıllarda adından sıkça söz edilen iller arasındadır. Bu çalışmada, ekonomik krizin Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren, 2008 yılı üretimden satış ölçütüne göre sıralanan en büyük 50 sanayi kuruluşunda finansal kararlar üzerindeki ve işletme finansı kapsamındaki etkilerini belirlemek amaçlanmaktadır. Çalışmanın teorik kısmında krizlerin etkileri, özellikle işletmeler üzerine olanları, ele alınmakta, uygulama kısmındaysa, amaca yönelik olarak hazırlanan anketlere, belirlenen kuruluşların verdikleri yanıtlar analiz edilmektedir.

## II. Ekonomik Krizlerin Etkileri

2008 yılında tavan yapan ve küresel bir nitelik kazanan krizin kaynağı olarak üç temel nedene yer verilmektedir. Bunlardan ilki, SEC (Securities and Exchange Rate Commission)'in büyük yatırım bankalarının borç/sermaye oranını yükseltmesine izin vermesi; ikincisi, Amerikan Merkez Bankası FED (The Federal Reserve System)'in federal fonlara ait oranları önce tarihin en düşük seviyelerinde tutması, ancak daha sonra, 2004

yılında enflasyonla mücadele için artırmıştır. Üçüncü olarak, yatırım ve ticari bankacılığı bir birinden ayıran ve bankaların daha fazla risk almasını kısıtlayan ve 1929 yılından sonra uygulamaya konan Glass-Steagal Yasası'nın kaldırılmasıdır. Bu kararlar mortgage kredilerinde büyük bir artışa yol açmış, eşik altı mortgage kredileri kabarmış, finansal kurumların mortgage'a dayalı menkul kıymetlere yönelik yatırımlarında artış olmuştur. Ancak, 2004 yılından itibaren yükümlülük aksamalarıyla karşılaşan konut piyasasında sorunun 2006 yılının 2. çeyreğinde "Owinit Mortgage Solutions (OMS)"un iflas etmesi ile ilk sinyali verdiği ileri sürülmektedir. OMS'nin iflasının ardından 2 Nisan 2007 yılında New Country Financial'in, 10 Mart 2008 tarihinde Bear Stern'in, Temmuz 2008'de IndyMac'in iflası ve Fannie Mae ve Freddie Mac'in 200 milyar dolarlık kurtarma paketiyle devletleştirilmesi Lehman Brothers'in iflasını açıklaması mortgage piyasalarındaki krizin küresel bir nitelik kazanmasına ve riskin sistemik bir hal almasına yol açmıştır (Ünal ve Kaya, 2009: 5-9).

ABD orijinli küresel krizin Türkiye'ye etkileri finansal ve reel sektör açısından değerlendirilebilir. Ancak, Türkiye'nin 2002 yılından sonra finansal sisteminde yaptığı düzenlemeler sonucunda 2007 küresel ekonomik krizi daha çok reel sektörünü etkilemiştir (Aydoğuş, 2009: 34-35; Uzunoğlu, 2009: 81). Bu etkinin altında, cari açık ve borçlarını finanse etmek zorunda olması nedeniyle küresel fonlara gereksinim duyması yatmaktadır (Cansızlar, 2008: 34-37).

Türkiye'de krizin etkisiyle GSYH'da %13.8 oranında düşüş gerçekleşmiş, düşüştü en çok etkilenense %17.6 oranında düşüşle sanayi sektörü olmuştur. Sanayi sektöründe kapasite kullanım oranı 2008 yılının son çeyreğinde 2009 yılını ortalarına kadar geçen dönemde %81'den, %64'e kadar gerilemiştir. Üretimdeki düşüşün en önemli unsurlarından birisi toplam talepte meydana gelen azalmadır. Nitekim kriz sürecinde toplam yurtiçi talepte yaklaşık olarak % 11 oranında bir düşüş görülmektedir. Küresel krizin Türkiye ekonomisi üzerine olan önemli etkilerinden biri de istihdam üzerine olmuştur. Nitekim 2009 yılı Nisan döneminde istihdam edilenlerin sayısı, 2008 yılının aynı dönemine göre 530 bin kişi azalarak, 20 milyon 698 bin kişiye düşmüştür. İşsizlik oranı kriz öncesiyle mukayese edildiğinde %81 oranında bir artışla %8.9'dan, %16.1'e yükselmiştir. Ekonomik krizin bir diğer olumsuz etkisi toplam ihracat ve imalat sanayi ihracatında ortaya çıkmıştır. Ekonomik krizin etkisiyle toplam ihracatta %41 oranında bir düşüş gerçekleşmiştir. Sanayi ihracatı da 2008 yılının ikinci çeyreğinde 31.7 milyar dolar iken, 2009 yılını ikinci çeyreğinde 17.5 milyar dolara gerilemiştir. İhracatı etkileyen en önemli unsurlardan birisi olan döviz kuru da krizden olumsuz yönde etkilenmiştir. Krizden önce 1.17TL değerinde olan 1 ABD Doları, krizin etkisiyle 2009 yılının Mart ayında 1.7 TL değerine ulaşarak %45'lik bir artış göstermiştir (Çiçek ve Hatırlı; 2009: 554).

2007 krizinden bağımsız olarak, işletmeleri ciddi şekilde etkileyen sonuçlar doğuran ekonomik krizlerin etkileri şu şekilde özetlenebilir:

- Kriz süreçleri, alınan kararlarda hızın, inisiyatifin, bilgi birikimi ve deneyimin daha fazla ön plana çıktığı, yönetim vizyonunun sorunların aşılmasında daha etkili

olduğu, Burton (1993:78) tarafından sorunlara yol açacağı yönünde eleştirilse de olgusal olarak kararların merkezileştiği, yönetsel ve örgütsel değişimlerin yaşandığı durumları ifade etmektedir (Özdevecioğlu, 2002: 93; Kiesler ve Sproull, 1982: 555).

- Stiglitz ve Weiss (1981)'e göre, kredi piyasalarında artarak yaşanabilecek asimetrik enformasyon sorunları (ters seçim ve ahlaki tehlike) nedeniyle kredilendirme süreçlerinin daha ihtiyatlı hale gelmesi, bir başka deyişle kredi tayinlaması söz konusudur. Kredi tayinlaması kriz dönemlerinde daha fazla kendini göstermektedir (Ayrıçay ve Altıntaş, 2009: 274). İşletmeler kredi tayinlaması nedeniyle kaynak sıkıntısı yaşamaktadır.
- Uyar ve Okumuş (2010), İMKB'de işlem gören 7 sektöre ait 124 üretim işletmesinin 2005-2008 yılları arasını incelemişler ve küresel krizden etkilenme derecelerini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, kriz döneminde şirketlerin likidite ve varlık devir hızı oranları düşmüş, karlılık oranları negatif nitelik kazanmıştır. Ayrıca, finansal yapı oranlarında genel itibarıyla bir artış gözlemlenmiştir.
- Kriz dönemlerinde talep daralması nedeniyle satış hacminde azalmalar, üretimde daralmalar görülmektedir. Birçok ülke talep artışını sağlayacak önlemleri alarak krizin işletmeler üzerinde yol açacağı yıkıcı etkiyi azaltmaya çalışmaktadır. OECD tarafından gerçekleştirilen uluslararası bir çalışma yaşanan finansal krizin işletmelerin (özellikle KOBİ'lerin) ürettikleri mal ve hizmete olan talebi azalttığını, kredi olanaklarını daralttığını ve böylelikle nakit akışlarının kötüleşmesine yol açtığını vurgulamaktadır. Çalışmaya göre, kamusal otoriteler özellikle KOBİ'lerin satışlarının artmasına yol açan, çalışma sermayesinin erimesini önleyen, likidite erişim olanaklarını zenginleştiren ve yatırım düzeyinin devamlılığına yardımcı olan önlemler almaktadırlar (OECD, 2009: 2).
- Müslümov ve Karataş (2001), 1997 yılında Asya ülkelerinde ortaya çıkan ve küresel bir nitelik kazanan finansal krizin İMKB'de işlem gören tekstil, gıda ve çimento sektöründe faaliyet gösteren 70 şirket üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre, ihracat ağırlıklı satış yapan sektörlerden olan tekstil sektörünün karları kriz sonrasında düşmüş, gıda ve çimento sektörleri ise krizden etkilenmemişlerdir.
- Kriz dönemlerinde KOBİ'lerin kaynak maliyetlerinin büyük ölçekli olan işletmelere göre daha fazla arttığı, finansal yapılarının krizlerden daha fazla etkilendiği ortaya konmuştur (Arslan, 2003: 121). Nitekim, Ekşi (2007) tarafından Gaziantep'te 1999-2003 yılları arası için yapılan doktora çalışmasında, KOBİ'lerin kriz dönemlerinde genellikle borçlarını artırdıkları bulgulanmıştır. Ancak, Akdiş ve Bayrak (2000) tarafından Asya ve Rusya krizlerinin ardından sanayileşmekte olan 5 ili kapsayan çalışmada işletmelerin kriz dönemlerinde borç kullanmamaya özen gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

- Aşkoğlu ve Ögel (2006), 2001 finansal krizinin imalat şirketleri üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında farklı sektörlerde faaliyet gösteren 72 işletmeyi ele almışlardır. Çalışmanın bulgularına göre, kriz dönemlerinde işletmelerin kısa vadeli borç yükleri artmakta, toplam kaynaklar içinde özkaynak payı düşmektedir. Ayrıca, alacak ve stok devir hızlarının kriz yılında ve izleyen yılda kriz öncesine göre arttığı, likidite oranlarında, özkaynak ve toplam aktif karlılıklarında kriz dönemlerinde azalma görüldüğü belirlenmiştir.
- Uyar (2009) ise, 2007 krizinin İMKB’de kayıtlı ve ticaret, taş-toprak ve tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren işletmeleri incelediği çalışmasında krizin taş-yoprak ve tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin nakit dönüşüm sürelerini olumsuz yönde etkilediğini belirlemiştir.
- İç piyasada yaşanan durgunluklar, kamunun geciken önlemleri, kredi olanaklarının daralması krizin KOBİ’ler üzerinde daha fazla etkili olmasına yol açmaktadır (Karakaya ve Karamustafa, 2009: 348). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın hazırlamış olduğu Finansal İstikrar Raporu’na göre 2008 yılında bankaların tahsili gecikmiş alacaklarında kayda değer bir artış olmuş, bu artışın içinde KOBİ’lerin tahsili gecikmiş alacakları diğerlerine göre daha fazla artış göstermiştir. Borç ödeme kapasitesindeki düşüş KOBİ’ler üzerindeki etkisini daha fazla göstermiştir (TCMB, 2009: 5).
- Kriz dönemlerinde, üretim ve talep azalışları birim başına düşen sabit maliyetlerin artmasına (Tuncel, 2002: 81; Gafuroğlu, 2007: 81-85), hammadde alımlarının ve gerekli durumlarda üretimde kullanılan ithal girdilerinin azalmasına, kar marjlarının düşmesine ve rekabetin şiddetlenmesine yol açmakta, develüasyon yaşanması ve kurlardaki dalgalanmalar nedeniyle özkaynak erimesi sorunları oluşmaktadır (Gafuroğlu, 2007:85-86; Zehir vd., 2003: 402; Ekşi, 2007: 75).
- Kriz dönemlerinde, satışlarda azalma, alacak devir hızı ve stok devir hızındaki düşüşlerle birleştiğinde çalışma sermayesi ve likidite düşüşlerine yol açmakta, bu durum borçların zamanında ödenememesine ve iflas ya da finansal sıkıntılara yol açmaktadır. Krizin doğurduğu bu sorunlara karşı işletmelerin (özellikle KOBİ nitelikli olanların) tepkilerini şu şekilde özetlemek mümkündür: (i) karlılık sorunlarını gidermek için maliyetleri düşürmek ve daha düşük mal ve hizmet talebi nedeniyle üretim seviyesini ayarlamak, (ii) likidite için nakit çıkışlarının geciktirilmesi, kar payı ödemelerinin azaltılması ya da durdurulması dahil ek kaynaklar araştırmak, (iii) yatırım ve genişleme planlarının ertelenmesi. (OECD, 2009: 18). Boer (1999), yaptığı çalışmada nakit giriş ve çıkışları arasındaki fark olarak tanımlanan nakit açığının azaltılmasının gerekliliğine değinmiş, özellikle kriz dönemlerinde stok devir hızının artırılmasını, nakit girişlerini artırıp hızlandıran, nakit çıkışlarını ise azaltıp yavaşlatan önlemlerin alınmasını önermiştir. Payne (2002), Sullivan (2003) ve Wallis (2002), kriz dönemlerinde nakit ve çalışma sermayesi yönetimlerinin öneme vurgu yapmışlardır.

- Güvemli (2001) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, İstanbul'da faaliyet gösteren küçük ve büyük ölçekli 934 sanayi işletmesi ele alınmış, küçük ölçekli olan işletmelerin talep daralması ve faiz oranlarındaki yükselme nedeniyle faaliyetlerini sürdürmede sorunlar yaşadıkları sonucuna varılmıştır. Çalışmaya göre, özkaynak yetersizliği, özellikle KOBİ'ler için kredi bulmada yaşana sorunlar üretim kesimine 2001 krizinin etkisini artıracak şekilde rol oynamıştır.
- Yörük (2001) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Tokat ilinde faaliyet gösteren sanayi işletmelerinde 2001 Şubat krizinin satışlarda azalma, alacaklarda tahsil, hammadde fiyatlarında artış şeklinde özetlenebilecek sorunlara yol açtığı belirlenmiş; işletmelerin, özkaynak ağırlıklı çalışmak, yatırımları azaltmak, maliyetleri düşürücü önlemler almak suretiyle krize tepki verdikleri bulgulanmıştır.

### III. Araştırma

#### A. Araştırmanın Amacı, Kapsamı, Yöntemi ve Kısıtları

Bu araştırmanın temel amacı, Kahramanmaraş'ta faaliyet gösteren ve ilk 50'ye giren işletmelerde halen sürmekte olan 2007 ekonomik krizin işletme finansı kapsamındaki etkilerini belirlemektir. Araştırma kapsamında, öncelikle 2008 yılı satış rakamları baz alınarak Kahramanmaraş ilindeki ilk 50 sanayi kuruluşu çalışmaya dahil edilmiştir. Daha sonra, ikinci 50 sanayi kuruluşundan 11 tanesi daha çalışmaya dahil edilmiş, toplam sayı 61'e çıkarılmıştır.

Çalışmanın verileri, literatür incelemesi sonucu oluşturulan 17 sorudan oluşan anketlerle derlenmiştir. Hazırlanan anketlerde ilk kısım betimleyici istatistiklerde kullanılması için sorulan sorulardan oluşmaktadır. İkinci kısımda, işletmelerin kriz döneminde karşılaştıkları sorunlar 5'li likert ölçeği kullanılarak hazırlanmıştır. Üçüncü kısımda, krizin işletmelerin muhasebe ve finansal verileri üzerindeki etkileri 5'li Likert ölçeğiyle belirlenmeye çalışılmıştır. Hazırlanan anket formları işletmelere elektronik posta aracılığıyla iletilmiş; işletme yetkilileri telefonla aranarak anket formlarının sağlıklı şekilde ulaşım ulaşımadığı kontrol edilmiştir. İlk etapta gönderilen anketlere 35 işletme yanıt vermiştir. Cevap alınamayan işletmelere ikinci kez anket formları elektronik posta ile gönderilmiş ve işletme yetkilileriyle tek tek görüşülmüştür. Sonuç olarak, toplam 61 adet anketten 50 tanesi (%82) tamamlanmıştır.

Çalışmanın veri tabanı, geri dönüşü sağlanan anket metinlerinden sağlanan bilgilerin aktarıldığı SPSS Paket Programı aracılığıyla değerlendirilmiştir. Analizlerde, öncelikle hipotezlerin Cronbach alpha değeri hesaplanmış, ardından değişkenler arasındaki korelasyon incelenmiş ve sonrasında ortalamalar arası fark testlerinde, tek faktörlü varyans analizi yapılmıştır. Ayrıca, ele alınan işletmelerin demografi ve tanımsal istatistiklerine de yer verilmiştir.

Araştırmanın, taşrada faaliyet gösteren benzer nitelikteki diğer illerde ve benzer nitelikteki işletmeler üzerinde uygulanması daha kapsamlı sonuçlar alınmasını ve genelleştirilmiş değerlendirmeleri mümkün kılacaktır. Çalışma, krizin erken dönem etkilerini Kahramanmaraş ölçeğinde veren sonuçlar içermektedir. İleri çalışmalar, kriz sonrası durumu da içerecek şekilde ve daha geniş bir örneklem için yapılabilir.

### **B. Araştırmanın Değişkenleri ve Hipotezler**

Aşağıda, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleriyle hipotezlerine yer verilmektedir.

- *İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletme Bilgilerine Bağlı Olarak Farklılaşım Farklılaşmadığının Analizi*

Burada, bağımlı değişken işletmelerin krizden etkilenme derecesi, bağımsız değişkenler ise faaliyet yaşı, çalışan sayısı, net satış hasılatı, hukuki yapısı, yönetiminin kurumsallık düzeyi, sektör, yurtiçi satışları, yurtdışı satışları, yurtiçi alımları, yurtdışı alımları ve sermaye yapısı gibi işletmelerin demografik özellikleri şeklinde belirlenmiştir. İlgili hipotezler şunlardır:

H<sub>1a</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, faaliyet yaşlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1b</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, çalışan sayılarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1c</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, net satış hasılatlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1d</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, hukuki yapılarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1e</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yönetimlerinin kurumsallık düzeyine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1f</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, sektörlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1g</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yurtiçi satışlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1h</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yurtdışı satışlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1i</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yurtiçi alımlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1j</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yurtdışı alımlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>1k</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, sermaye yapılarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

- *İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletmelerin Karşılaştığı Sorunlara Bağlı Olarak Farklılaşım Farklılaşmadığının Analizi*

Burada bağımlı değişken işletmelerin krizden etkilenme derecesi, bağımsız değişkenler ise talepteki azalma, sabit maliyetler, kaynak (finansman) sorunları, işgücü sorunları, hammadde maliyetlerindeki artışlar, tahsilatlardaki gecikmeler, dövizdeki oynaklık gibi işletmelerin kriz döneminde yüzyüze geldiği sorunlar olarak belirlenmiştir. Kurulan hipotezler şunlardır:



H<sub>2a</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, talepteki azalma değerlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2b</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, sabit maliyetlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2c</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, kaynak (finansman) sorunlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2d</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, işgücü sorunlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2e</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, hammadde maliyetlerindeki artış değerlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2f</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, tahsilatlarındaki gecikme oranlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>2g</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, dövizdeki oynaklık değerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

- *İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletmelere Ait Seçilmiş Muhasebe ve Finansal Verilere Bağlı Olarak Farklılaşıp Farklılaşmadığının Analizi*

Burada, bağımlı değişken, işletmelerin krizden etkilenme derecesi, bağımsız değişkenler ise, yurtiçi satışlar, ihracat, ithalat, üretim maliyetleri, AR-GE giderleri, pazarlama-satış ve dağıtım giderleri, genel yönetim giderleri, finansman giderleri, alacak devir hızı, borç devir hızı, stok devir hızı ve net kar marjı gibi işletmelerin bir takım muhasebe ve finansal verileridir. Kurulan hipotezler şu şekildedir:

H<sub>3a</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, yurtiçi satışlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3b</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, ihracatlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3c</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, ithalatlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3d</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, üretim maliyetlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3e</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, AR-GE giderlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3f</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, pazarlama-satış ve dağıtım giderlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3g</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, genel yönetim giderlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3h</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, finansman giderlerine bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3i</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, alacak devir hızlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”



H<sub>3j</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, borç devir hızlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3k</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, stok devir hızlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

H<sub>3l</sub>: “İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, net kar marjlarına bağlı olarak farklılaşmaktadır.”

### **C. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi**

Çalışmada değerlendirme kapsamına alınan işletmelerin tanımsal istatistikleri aşağıda yer alan Tablo 1’de verilmektedir.

İşletmelerin %68’lik bir kısmı 10 yıldan uzun süredir faaliyet gösteren işletmelerdir. 5 yılını doldurmamış olan işletmelerin oranı ise yalnızca %10’dur. Çalışan sayılarına göre işletmelerin ayırımına bakıldığında, en büyük grubu %34’lük pay ile 250 üzeri çalışanı bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Ankete katılan 50 işletmeden 16 tanesi 2008 yılı net satış hasılatı rakamını vermektan kaçınmışlardır. Satış rakamlarına ulaşılan işletmelerin ise %56’lık bir kısmının cirosu 11 milyon TL-50 milyon TL aralığındadır. KOSGEB’in Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakındaki Yönetmeliği’nde 250 kişiden az çalışanı bulunan ve cirosu 25 milyon TL’yi aşmayan işletmeler KOBİ olarak tanımlanmıştır (KOSGEB, 2005). Bu bağlamda, araştırma kapsamında anket uygulanan işletmelerin 15 tanesi (%30’u) KOBİ niteliğindedir.

Çalışmada yer alan işletmelerin 45 tanesi anonim şirket, 5 tanesi ise limited şirket statüsündedir. 50 şirketin, 33 tanesi aile üyelerinden oluşan ortaklar tarafından, 15 tanesi ortaklar tarafından, 1 tanesi bağlı profesyonel yöneticiler tarafından, bir tanesi ise bağlı olduğu holding tarafından yönetilmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi, Kahramanmaraş’ta da işletmelerin büyük bir kısmı aile işletmesi niteliğinde olup aile üyeleri tarafından yönetilmektedir. Şirket türü ve işletme yaşı bakımından kurumsallaşma ölçütlerine uygun bir durum söz konusu olmakla birlikte yönetimde aile işletmesi görünümü gözlemlenmektedir. Yönetimin kurumsallaşması ile başlayan, sistem ve süreçlerin kurumsallaşması ile devam eden ve sermayenin kurumsallaşması ile neticelenen kurumsallaşma evreleri açısından, Kahramanmaraş’taki işletmeler dünya standartlarını oldukça geriden takip etmektedirler. Oysa, gerek finansal kuruluşlarda gerekse finansal olmayan kurumlarda kurumsal yönetim uygulamalarının etkinlik kazanmasıyla sağlanan kurumsallaşmanın krizleri önlemede taşıdığı önem vurgulamakta (Gregory ve Simms, 1999: 10), yaşanan ekonomik krizlerin başta finans sektörü olmak üzere şirketlerin belirli ilkeler temelinde yönetilmesi gereğini ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir (Erdönmez, 2003: 42-45).

Ankete katılan işletmelerin %80’i dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründe faaliyet göstermektedir. İşletmelerin satışlarının büyük bir kısmı yurtiçi piyasalardır. Hammaddelerinin de yine yarıdan fazlası yurtiçi piyasadandır. Araştırmaya katılan işletmelerin, sermaye yapısına bakıldığında ise önemli ölçüde özkaynak yoğun bir tabloyla karşılaşmaktadır.

**Tablo 1:** Araştırmaya Katılan İşletmeleri Tanımsal İstatistikleri

GENEL BİLGİLER	SAYI	%	GENEL BİLGİLER	Sayı	%
<b>Faaliyet Süresi</b>			<b>Toplam Satışlarda Yurtiçi Satışların Payı</b>		
2-5 yıl arası	5	10,0	%0-%20 arası	1	2,0
6-10 yıl arası	11	22,0	%21-%40 arası	3	6,0
11-20 yıl arası	16	32,0	%41-%60 arası	4	8,0
20 yıldan daha fazla	18	36,0	%61-%80 arası	16	32,0
			%80'den fazla	26	52,0
<b>Çalışan Sayısı</b>			<b>Toplam Satışlarda Yurtdışı Satışların Payı</b>		
1-20 arası	4	8,0	%0-%20 arası	33	66,0
21-50 arası	2	4,0	%21-%40 arası	10	20,0
51-100 arası	7	14,0	%41-%60 arası	3	6,0
101-150 arası	9	18,0	%61-%80 arası	3	6,0
151-200 arası	3	6,0	%80'den fazla	1	2,0
201-250 arası	8	16,0			
250'nin üzerinde	17	34,0			
<b>2008 Yılı Net Satış Hasılatı</b>			<b>Toplam Alışlarda Yurtiçi Alışların Payı</b>		
1-10 milyon TL arası	5	10,0	%0-%20 arası	10	20,0
11-50 milyon TL arası	19	38,0	%21-%40 arası	5	10,0
51-90 milyon TL arası	4	8,0	%41-%60 arası	6	12,0
91-130 milyon TL arası	3	6,0	%61-%80 arası	14	28,0
130 milyon TL üzeri	3	6,0	%80'den fazla	15	30,0
Soruya yanıt vermek istemeyenler	16	32,0			
<b>Hukuki Yapısı</b>			<b>Toplam Alışlarda Yurtdışı Alışların Payı</b>		
limited şirket	5	10,0	%0-%20 arası	18	36,0
anonim ortaklık	45	90,0	%21-%40 arası	14	28,0
			%41-%60 arası	7	14,0
			%61-%80 arası	8	16,0
			%80'den fazla	3	6,0
<b>Kimler Tarafından Yönetildiği</b>			<b>Sermaye Yapısı</b>		
Aile üyelerinden oluşan ortaklar tarafından	33	66,0	Tamamı özkaynak	46	92,0
Ortaklar tarafından	15	30,0	%10'dan az yabancı kaynak	1	2,0
Profesyonel yöneticiler tarafından	1	2,0	%11-%30 arası yabancı kaynak	2	4,0
Bağlı olduğumuz holding/grup tarafından	1	2,0	%31-%50 arası yabancı kaynak	1	2,0
<b>Faaliyet Alanı</b>			<b>Ekonomik Krizden Etkilenme Derecesi</b>		
Dokuma, giyim eşyası ve deri	40	80,0	Etkilenmedi	15	30,0
Kağıt ve kağıt ürünleri	3	6,0	Kısmen etkilendi	30	60,0
Metal ana sanayi	1	2,0	Önemli ölçüde etkilendi	5	10,0
Gıda, içki ve tütün	2	4,0			
Kimya, petrol, kauçuk ve petrol ürünleri	4	8,0			

**Tablo 2:** İşletmelerin Faaliyet Alanlarına Göre Ekonomik Krizden Etkilenme Derecesi

Faaliyet alanı	Dokuma giyim eşyası ve deri	Kağıt ve kağıt ürünleri	Metal ana sanayi	Gıda içki ve tütün	Kimya petrol kauçuk ve petrol ürünleri	Toplam
<b>Ekonomik krizden etkilenme derecesi</b>	N %	N %	N %	N %	N %	N %
<b>Etkilenmedi</b>	10 25,0%	1 33,3%	0 ,0%	1 50,0%	3 75,0%	15 30,0%
<b>Kısmen etkilendi</b>	25 62,5%	2 66,7%	1 100,0%	1 50,0%	1 25,0%	30 60,0%
<b>Önemli ölçüde etkilendi</b>	5 12,5%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	0 ,0%	5 10,0%

Araştırmaya katılan işletmelerin 15 tanesi ekonomik krizden etkilenmediklerini ifade ederken, 30 tanesi kısmen etkilendiklerini, 5 tanesi de önemli ölçüde etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Faaliyet alanlarına göre oransal olarak krizden etkilenme derecesine bakıldığında ise en çok etkilenen grubun dokuma, giyim eşyası ve deri sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, en az etkilenen grubun ise kimya, petrol, kauçuk ve petrol ürünleri sektöründe (KPKP) faaliyet gösteren işletmeler oldukları gözlemlenmektedir. Kahramanmaraş'ta KPKP sektöründe faaliyet gösteren ve değerlendirmeye alınan işletmelerin %75'i krizden etkilenmemişlerdir. Bu bulgu, son zamanlarda İstanbul Kimyevi Maddeler ve Mamulleri İhracatçıları Birliği (İKMİB) ve Türk Plastik Sanayicileri Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı'ndan (PAGEV) yapılan açıklamalarla medyaya yansıyan, krizin kimya sektöründe etkisinin azaldığını, plastik sektörünü ise etkilemediğini ileri süren açıklamalarla da paralellik taşımaktadır<sup>1</sup>.

• **H<sub>1</sub> Hipotezi: İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletme Bilgilerine Bağlı Olarak Farklaşp Farklaşmadığının Analizi**

Burada, öncelikle değişkenlere ilişkin korelasyon analizi yapılacak, ardından varyans analizine geçilecektir. Birinci hipotezi test etmek için çalışma kapsamındaki işletmelere yönetilen sorunun, işletmelerin krizden etkilenme derecesini ne ölçüde yansıtabildiği ve güvenilirliğinin ne olduğu konularını anlamak için Cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır. Katsayı 0,451 olarak hesaplanmıştır. Buna göre katsayı güvenilirlik sınırını geçmiş, ancak düşük güvenilirlik derecesinde kalmıştır. Cronbach alpha hesaplamalarında eğer

1) Bu haberlerin detayları için bakınız: [http://www.dunyabulteni.net/news\\_detail.php?id=103164](http://www.dunyabulteni.net/news_detail.php?id=103164),  
<http://kobi.milliyet.com.tr/yazar/haberdetay?nid=3242>, <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=12875976>

katsayı  $0,0 \leq 0,40$  ise ölçek güvenilir değil, eğer katsayı  $0,40 \leq 0,60$  ise ölçek düşük güvenilirlikte, eğer katsayı  $0,60 \leq 0,80$  ise ölçek oldukça güvenilir, eğer katsayı  $0,80 \leq 100$  ise ölçek yüksek güvenilirlikte olarak değerlendirilir (Akgül ve Çevik, 2003; Özdamar, 2004). Peterson (1994) ve Slater (1995) 0,40'lık bir değer düşük olmakla birlikte, özellikle sosyal bilimlerde, kullanılabilir olduğunu belirtmektedirler. Yapılan çalışmanın krizin henüz devam ettiği bir dönemde gerçekleştirilmiş olması nedeniyle ölçeğin düşük güvenilirlik derecesine rağmen kullanılabilmesi düşünülmektedir.

**Tablo 3:** Değişkenlere İlişkin Korelasyon Tablosu

	Ekonomik krizden etkilenme derecesi	Faaliyet süresi	Çalışan sayısı	2008 yılı net satış hasılatı	Hukuki yapısı	Kimler tarafından yönetildiği	Faaliyet alanı	Toplam satışlarda yurtiçi satışların payı	Toplam satışlarda Yurtdışı satışların payı	Toplam alışlarda Yurtiçi alışların payı	Toplam alışlarda Yurtdışı alışların payı	Sermaye yapısı
Ekonomik krizden etkilenme derecesi	1	-,088	-,111	-,179	-,222	-,158	-,292*	-,082	,027	-,183	,126	,208
Faaliyet süresi	-,088	1	,337*	,339*	,047	-,218	-,102	-,046	,015	-,188	,125	,192
Çalışan sayısı	-,111	,337*	1	,513**	,294*	-,269	-,383**	-,085	,090	-,060	,055	,271
2008 yılı net satış hasılatı	-,179	,339*	,513**	1	,220	-,427*	-,213	-,501**	,417*	-,326	,310	,257
Hukuki yapısı	-,222	,047	,294*	,220	1	-,211	-,246	,499**	-,482**	-,004	,021	,092
Kimler tarafından yönetildiği	-,158	-,218	-,269	-,427*	-,211	1	,150	,091	-,084	,008	-,015	-,120
Faaliyet alanı	-,292*	-,102	-,383**	-,213	-,246	,150	1	,208	-,208	,404**	-,372**	-,092
Toplam satışlarda yurtiçi satışların payı	-,082	-,046	-,085	-,501**	,499**	,091	,208	1	-,930**	,179	-,124	,103
Toplam satışlarda yurtdışı satışların payı	,027	,015	,090	,417*	-,482**	-,084	-,208	-,930**	1	-,150	,127	-,058
Toplam alışlarda yurtiçi alışların payı	-,183	-,188	-,060	-,326	-,004	,008	,404**	,179	-,150	1	-,955**	,000
Toplam alışlarda yurtdışı alışların payı	,126	,125	,055	,310	,021	-,015	-,372**	-,124	,127	-,955**	1	-,007
Sermaye yapısı	,208	,192	,271	,257	,092	-,120	-,092	,103	-,058	,000	-,007	1

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi; değişkenler arasındaki korelasyonlarda istatistiksel olarak farklı önem düzeylerinde anlamlı ilişkiler belirlenenler kötü renkle gösterilmiştir.

**Tablo 4:** İşletme Bilgileri Çerçevesinde Krizden Etkilenme Derecesindeki Farklılaşmaya İlişkin Varyans Analizi

Değişkenler		Kareler Toplamı	S.D.	Kareler Ortalaması	F Değeri	% Anlamlılık
<b>Faaliyet Süresi</b>	Gruplar Arası	0,651	3	0,217	0,576	0,634
	Grup İçi	17,349	46	0,377		
	Toplam	18	49			
<b>Çalışan Sayısı</b>	Gruplar Arası	4,201	6	0,7	2,182	0,063
	Grup İçi	13,799	43	0,321		
	Toplam	18	49			
<b>2008 Yılı Net Satış Hasılatı</b>	Gruplar Arası	0,708	4	0,177	0,546	0,704
	Grup İçi	9,41	29	0,324		
	Toplam	10,118	33			
<b>Hukuki Yapısı</b>	Gruplar Arası	0,889	1	0,889	2,494	0,121
	Grup İçi	17,111	48	0,356		
	Toplam	18	49			
<b>Kimler Tarafından Yönetildiği</b>	Gruplar Arası	0,824	3	0,275	0,736	0,536
	Grup İçi	17,176	46	0,373		
	Toplam	18	49			
<b>Faaliyet Alanı</b>	Gruplar Arası	1,708	4	0,427	1,18	0,333
	Grup İçi	16,292	45	0,362		
	Toplam	18	49			
<b>Toplam Satışlarda Yurtiçi Satışların Payı</b>	Gruplar Arası	2,218	4	0,554	1,581	0,196
	Grup İçi	15,782	45	0,351		
	Toplam	18	49			
<b>Toplam Satışlarda Yurtdışı Satışların Payı</b>	Gruplar Arası	2,024	4	0,506	1,425	0,241
	Grup İçi	15,976	45	0,355		
	Toplam	18	49			
<b>Toplam Alışlarda Yurtiçi Alışların Payı</b>	Gruplar Arası	0,676	4	0,169	0,439	0,78
	Grup İçi	17,324	45	0,385		
	Toplam	18	49			
<b>Toplam Alışlarda Yurtdışı Alışların Payı</b>	Gruplar Arası	0,3	4	0,075	0,19	0,942
	Grup İçi	17,7	45	0,393		
	Toplam	18	49			
<b>Sermaye Yapısı</b>	Gruplar Arası	1,13	3	0,377	1,027	0,389
	Grup İçi	16,87	46	0,367		
	Toplam	18	49			

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir

Tablo 4'e göre, krizden etkilenme derecesi, çalışma kapsamındaki işletmelerde, çalışan sayısı dışında işletme bilgilerini yansıtan tüm değişkenler açısından istatistiksel olarak farklılık arz etmemektedir. Dolayısıyla  $H_1$  hipotezi tüm değişkenler için reddedilmiştir. İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, faaliyet sürelerine, çalışan sayılarına, net satış hasılatlarına, hukuki yapılarına, yönetim yapılarına, faaliyet alanlarına, pazar yapılarına, hammadde alım yapılarına ve sermaye yapılarına bağlı olarak farklılaşmamaktadır.

•  **$H_2$  Hipotezi: İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletmelerin Karşılaştığı Sorunlara Bağlı Olarak Farklılaşp Farklılaşmadığının Analizi**

İkinci hipotezi test etmek için çalışma kapsamındaki işletmelere yönetilen sorunun, işletmelerin ekonomik krizde yüz yüze geldiği sorunları ne ölçüde yansıtabildiği ve güvenilirliğinin ne olduğu konularını anlamak için Cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır. Alpha değeri 0,657 çıkmıştır. Katsayı  $0,60 \leq 80$  olduğundan ölçek oldukça güvenilirdir.

**Tablo 5:** Değişkenlere İlişkin Korelasyon Tablosu

	Ekonomik krizden etkilenme derecesi	Talepteki azalma	Sabit maliyetler	Kaynak (finansman) sorunları	İgücü sorunları	Hammadde maliyetlerindeki artışlar	Tahsilatlardaki gecikmeler	Dövizdeki oynaklık
Ekonomik krizden etkilenme derecesi	1	,315	<b>,453**</b>	,316	<b>,360*</b>	,322	,139	,215
Talepteki azalma	,315	1	<b>,428*</b>	<b>,378*</b>	,111	-,026	<b>,479**</b>	,106
Sabit maliyetler	<b>,453**</b>	<b>,428*</b>	1	,179	,258	,198	,290	,097
Kaynak (finansman) sorunları	,316	<b>,378*</b>	,179	1	<b>,437**</b>	,029	,067	,236
İgücü sorunları	<b>,360*</b>	,111	,258	<b>,437**</b>	1	,153	-,054	,298
Hammadde maliyetlerindeki artışlar	,322	-,026	,198	,029	,153	1	<b>,530**</b>	,201
Tahsilatlardaki gecikmeler	,139	<b>,479**</b>	,290	,067	-,054	<b>,530**</b>	1	<b>,369*</b>
Dövizdeki oynaklık	,215	,106	,097	,236	,298	,201	<b>,369*</b>	1

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5'de görüldüğü gibi; değişkenler arasında istatistiksel olarak farklı önem düzeylerinde belirlenen anlamlı ilişkiler koyu renklendirilmiştir. Ekonomik krizden etkilenme derecesi ile işletmelerin kriz dönemlerinde yüzyüze geldiği sorunlar arasındaki ilişki irdelendiğinde; 0,01 anlamlılık düzeyinde ekonomik krizden etkilenme derecesi ile sabit

maliyetler arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki tespit edilirken, 0,05 anlamlılık düzeyinde ekonomik krizden etkilenme derecesi ile işgücü sorunları arasında yine pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, sabit maliyetlerle krizden etkilenme derecesi doğru orantılıdır. Kriz dönemlerinde yaşanan talep daralması nedeniyle sabit maliyetleri kaldırmak güçleşmektedir.

**Tablo 6:** İşletmelerin Kriz Döneminde Yüz Yüze Geldiği Sorunlar Çerçevesinde Krizden Etkilenme Derecesindeki Farklılaşmaya İlişkin Varyans Analizi

Değişkenler		Kareler Toplamı	S.D.	Kareler Ortalaması	F Değeri	% Anlamlılık
<b>Talepteki Azalma</b>	Gruplar Arası	0,831	4	0,208	1,805	0,154
	Grup İçi	3,455	30	0,115		
	Toplam	4,286	34			
<b>Sabit Maliyetler</b>	Gruplar Arası	1,186	4	0,296	<b>2,869*</b>	0,04
	Grup İçi	3,1	30	0,103		
	Toplam	4,286	34			
<b>Kaynak (finansman) Sorunları</b>	Gruplar Arası	1,093	4	0,273	2,569	0,058
	Grup İçi	3,192	30	0,106		
	Toplam	4,286	34			
<b>İşgücü Sorunları</b>	Gruplar Arası	1,19	3	0,397	<b>3,974*</b>	0,017
	Grup İçi	3,095	31	0,1		
	Toplam	4,286	34			
<b>Hammadde Maliyetlerindeki Artışlar</b>	Gruplar Arası	0,622	4	0,155	1,273	0,302
	Grup İçi	3,664	30	0,122		
	Toplam	4,286	34			
<b>Tahsilatlardaki Gecikmeler</b>	Gruplar Arası	0,092	3	0,031	0,228	0,876
	Grup İçi	4,193	31	0,135		
	Toplam	4,286	34			
<b>Dövizdeki Oynaklık</b>	Gruplar Arası	0,552	4	0,138	1,110	0,370
	Grup İçi	3,733	30	0,124		
	Toplam	4,286	34			

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 6'ya göre, ekonomik krizden etkilenme derecesi, araştırma kapsamındaki işletmelerde sabit maliyetler ve işgücü sorunları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmaktayken; talepteki azalma, kaynak (finansman) sorunları, hammadde maliyetlerindeki artışlar, tahsilatlardaki gecikmeler ve dövizdeki oynaklık açılarından ise ortalamalar arasında istatistiksel olarak bir farklılık gözlenmemiştir. Sonuç olarak, 0,05 anlamlılık düzeyinde yalnızca  $H_{2b}$  ve  $H_{2d}$  hipotezleri kabul edilmiştir. Anlamlı farklılıkla-



rın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını tespit etmek için aşağıda yer verilen Tablo 7 oluşturulmuştur.

**Tablo 7:** Sabit Maliyetler ve İşgücü Sorunları Ekonomik Krizden Etkilenme Derecesi Çapraz Tablosu

	En az önemli	Az önemli	Önemli	Çok önemli	En önemli	Toplam
SABİT MALİYETLER	N %	N %	N %	N %	N %	N %
Kısmen etkilendi	2 100,00%	3 100,00%	16 100,00%	7 70,00%	2 50,00%	30 85,70%
Önemli ölçüde etkilendi	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	3 30,00%	2 50,00%	5 14,30%
İŞGÜCÜ SORUNLARI						
Kısmen etkilendi	15 100,00%	5 71,40%	10 83,30%	0 0,00%	0 0,00%	30 85,70%
Önemli ölçüde etkilendi	0 0,00%	2 28,60%	2 16,70%	1 100,00%	0 0,00%	5 14,30%

Tablo 7'ye göre, ekonomik krizden önemli ölçüde etkilendiğini ifade eden işletmeler açısından sabit maliyetler çok önemli bir problemken, ekonomik krizden kısmen etkilenen işletmeler açısından orta önem düzeyinde bir problem niteliği taşımaktadır. Yine ekonomik krizden önemli ölçüde etkilendiğini ifade eden işletmeler açısından işgücü sorunları önemli bir problemken, ekonomik krizden kısmen etkilenen işletmeler açısından az önemli bir problem niteliği taşımaktadır.

- **H<sub>3</sub> Hipotezi: İşletmelerin Krizden Etkilenme Derecesinin İşletmelere Ait Seçilmiş Muhasebe ve Finansal Verilere Bağlı Olarak Farklaşmış Farklaşmadığının Analizi**

Üçüncü hipotezin test edilmesi için hazırlanan sorunun, işletmelerin muhasebe ve finansal verilerini ne kadar ölçebildiğini anlamak için Cronbach alpha testi yapılmış ve alpha değeri 0,415 gibi çok düşük bir değer çıkmıştır. Anketleri dolduran işletme yetkilileri her ne kadar orta ve üst düzey yönetici olsa da, finansal oranlar hakkında çok fazla bilgi sahibi olmadıkları tahmin edilerek, sadece muhasebe verilerini yansıtan değişkenler göz önünde bulundurulmuş ve alpha değeri tekrar hesaplanmış ve 0,632 değerine ulaşılmıştır. Dolayısıyla, sağlıklı analiz açısından üçüncü hipotez ile ilgili analizlerde yalnızca muhasebe verilerinin yansıtan değişkenlerin kullanılması uygun görülmüştür.

**Tablo 8:** Değişkenlere İlişkin Korelasyon Tablosu

	Ekonomik krizden etkilenme derecesi	Yurtiçi satışlar	İhracat	İthalat	Üretim maliyetleri	AR-GE giderleri	Pazarlama,satış ve dağıtım giderleri	Genel yönetim giderleri	Finansman giderleri
<b>Ekonomik krizden etkilenme derecesi</b>	1	,028	,142	,057	<b>,393*</b>	,115	,216	,224	,310
<b>Yurtiçi satışlar</b>	,028	1	<b>,364*</b>	<b>,372*</b>	-,209	-,030	-,154	,050	,276
<b>İhracat</b>	,142	<b>,364*</b>	1	<b>,398*</b>	,019	,016	,012	,125	<b>,382*</b>
<b>İthalat</b>	,057	<b>,372*</b>	<b>,398*</b>	1	-,120	,075	,086	-,076	<b>,357*</b>
<b>Üretim maliyetleri</b>	<b>,393*</b>	-,209	,019	-,120	1	,302	<b>,474**</b>	<b>,396*</b>	,149
<b>AR-GE giderleri</b>	,115	-,030	,016	,075	,302	1	<b>,352*</b>	<b>,496**</b>	,098
<b>Pazarlama,satış ve dağıtım giderleri</b>	,216	-,154	,012	,086	<b>,474**</b>	<b>,352*</b>	1	<b>,719**</b>	,105
<b>Genel yönetim giderleri</b>	,224	,050	,125	-,076	<b>,396*</b>	<b>,496**</b>	<b>,719**</b>	1	,039
<b>Finansman giderleri</b>	,310	,276	<b>,382*</b>	<b>,357*</b>	,149	,098	,105	,039	1

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 8’de görüldüğü gibi; değişkenler arasında istatistiksel olarak farklı önem düzeylerinde anlamlı ilişkiler belirlenmiş ve bunlar koyu renkle gösterilmiştir. Ekonomik krizden etkilenme derecesi ile işletmelerin muhasebesel verileri arasındaki ilişki irdelendiğinde; yalnızca ekonomik krizlerden etkilenme derecesi ile üretim maliyetleri arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 9:** İşletmelerin Muhasebesel Verileri Çerçevesinde Krizden Etkilenme Derecesindeki Farklılaşmaya İlişkin Varyans Analizi

Değişkenler		Kareler Toplamı	S.D.	Kareler Ortalaması	F Değeri	% Anlamlılık
<b>Yurtiçi Satışlar</b>	Gruplar Arası	0,675	3	0,225	1,93	0,145
	Grup İçi	3,611	31	0,116		
	Toplam	4,286	34			
<b>İhracat</b>	Gruplar Arası	0,102	3	0,034	0,253	0,859
	Grup İçi	4,183	31	0,135		
	Toplam	4,286	34			
<b>İthalat</b>	Gruplar Arası	0,42	3	0,14	1,122	0,355
	Grup İçi	3,866	31	0,125		
	Toplam	4,286	34			
<b>Üretim Maliyetleri</b>	Gruplar Arası	0,952	2	0,476	<b>4,571*</b>	0,018
	Grup İçi	3,333	32	0,104		
	Toplam	4,286	34			
<b>AR-GE Giderleri</b>	Gruplar Arası	0,092	3	0,031	0,228	0,876
	Grup İçi	4,193	31	0,135		
	Toplam	4,286	34			
<b>Pazarlama, Satış ve Dağıtım Giderleri</b>	Gruplar Arası	0,386	3	0,129	1,022	0,396
	Grup İçi	3,9	31	0,126		
	Toplam	4,286	34			
<b>Genel Yönetim Giderleri</b>	Gruplar Arası	0,377	3	0,126	0,996	0,408
	Grup İçi	3,909	31	0,126		
	Toplam	4,286	34			
<b>Finansman Giderleri</b>	Gruplar Arası	1,571	3	0,524	<b>5,978**</b>	0,002
	Grup İçi	2,715	31	0,088		
	Toplam	4,286	34			

\*; % 5 önem düzeyinde anlamlılığı, \*\*; %1 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 9'a göre, ekonomik krizden etkilenme derecesi, araştırma kapsamındaki işletmelerde üretim maliyetleri ve finansman giderleri açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmaktayken; yurtiçi satışlar, ihracat, ithalat, AR-GE giderleri, pazarlama, satış ve dağıtım giderleri, genel yönetim giderleri açılarından ise ortalamalar arasında istatistiksel olarak bir farklılık gözlenmemiştir. Sonuç olarak, 0,05 anlamlılık düzeyinde  $H_{3d}$  ve 0,01 anlamlılık düzeyinde  $H_{3h}$  hipotezleri kabul edilmiştir. Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında ortaya çıktığını tespit etmek için Tablo 10'da verilen çapraz tablo oluşturulmuştur.

**Tablo 10:** Üretim Maliyetleri ve Finansman Giderleri Ekonomik Krizden Etkilenme Derecesi Çapraz Tablosu

	<b>Çok azaldı</b>	<b>Azaldı</b>	<b>Değişmedi</b>	<b>Arttı</b>	<b>Çok arttı</b>	<b>Toplam</b>
<b>ÜRETİM MALİYETLERİ</b>	N %	N %	N %	N %	N %	N %
Kısmen etkilendi	0 0,00%	0 0,00%	5 100,00%	24 88,90%	1 33,30%	30 85,70%
Önemli ölçüde etkilendi	0 0,00%	0 0,00%	0 0,00%	3 11,10%	2 66,70%	5 14,30%
<b>FİNANSMAN GİDERLERİ</b>						
Kısmen etkilendi	0 0,00%	1 100,00%	8 88,90%	21 91,30%	0 0,00%	30 85,70%
Önemli ölçüde etkilendi	0 0,00%	0 0,00%	1 11,10%	2 8,70%	2 100,00%	5 14,30%

Tablo 10'a göre, ekonomik krizden önemli ölçüde etkilenen işletmelerin, hem üretim maliyetleri hem de finansman giderleri krizden kısmen etkilenen işletmelere göre daha fazla artmıştır.

#### **IV. Sonuç**

2007 yılının sonlarına doğru Amerika Birleşik Devletleri'nde gayrimenkul sektöründe meydana gelen problemlerden kaynaklanan ekonomik kriz, başta ABD ve Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere birçok ekonominin durgunluğa girmesine neden olmuştur. Ülkemizde ekonomik krizin etkileri 2008 yılının son çeyreğinde artmaya başlamıştır. Yaşanan kriz sanayi sektörünü de etkisi altına almış, özellikle küçük ölçekli işletmeler daha olumsuz bir biçimde etkilenmişlerdir.

Çalışmada elde edilen sonuçları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

- Son yaşanan global ekonomik kriz, Kahramanmaraş'taki ilk 50 sanayi kuruluşunu kısmen etkilemiştir.
- İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, işletme bilgilerine bağlı olarak farklılaşmamaktadır. Diğer bir ifadeyle, işletmelerin faaliyet yaşı, istihdam ettiği işçi sayısı, satış hasılatları, hukuki yapısı, yönetim yapısı, faaliyet alanları, pazar yapısı, girdi menşei ne olursa olsun ekonomik krizden etkilenme dereceleri farklılık arz etmemektedir.
- İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, sabit maliyetlerdeki artış ve işgücü sorunları dışındaki diğer sorunlara bağlı olarak farklılık arz etmemektedir.
- Ekonomik krizden önemli ölçüde etkilendiğini ifade eden işletmeler açısından sabit maliyetlerdeki artış ve işgücü sorunları önemli bir problemken, ekonomik krizden kısmen etkilenen işletmeler açısından orta önem düzeyinde bir problem niteliği taşımaktadır.

- İşletmelerin krizden etkilenme derecesi, üretim maliyetleri ve finansman giderleri dışındaki işletmelere ait seçilmiş muhasebe verilerine bağlı olarak farklılık arz etmemektedir. Ekonomik krizden önemli ölçüde etkilenen işletmelerin, hem üretim maliyetleri hem de finansman giderleri krizden kısmen etkilenen işletmelere göre daha fazla artmıştır.

Son yaşanan global ekonomik krizin işletmelere yaşattığı en önemli sorunlar, talep azalmasına paralel ortaya çıkan üretim azalması sonucu birim başına düşen sabit maliyetlerin ve üretim maliyetlerinin artması, işçi çıkarmalarının işgücü sorunlarına yol açması ve azalan kaynaklar nedeniyle finansman maliyetlerinin artmasıdır. Bu sorunların çözümü için, işletmeler öncelikle üretim ve pazarlama sistemlerini talepteki ani azalmalara karşı daha esnek hale getirmelidir; iç verimlilik analizleri gerçekleştirilerek gereksiz faaliyet ve faaliyet dışı giderler belirlenmek suretiyle azaltılmaya çalışılmalıdır. Özellikle likidite sorunlarının daha fazla yaşandığı kriz dönemlerinde toplam yatırımlar içinde net çalışma sermayesinin payının artırılmasına dönük önlemler alınmalıdır.

Diğer taraftan, Kahramanmaraş'taki işletmeler kurumsallaşma bakımından dünya standartlarını oldukça geriden takip etmektedirler. Oysa, gerek finansal kuruluşlarda gerekse finansal olmayan kurumlarda kurumsal yönetim uygulamalarının etkinlik kazanmasıyla sağlanan kurumsallaşmanın krizleri önlemede taşıdığı önem vurgulamakta (Gregory ve Simms, 1999: 10), yaşanan ekonomik krizlerin başta finans sektörü olmak üzere şirketlerin belirli ilkeler temelinde yönetilmesi gerektiğini ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir (Erdönmez, 2003: 42-45).

Kahramanmaraş'taki işletmelerin %80'inin tekstil ağırlıklı sektörlerde yer alması, faaliyet alanında çeşitliliğin görece az olması, sektörel nitelikli krizler yaşanması halinde daha derin sorunlara yol açabilecektir. Sanayileşme sürecindeki illerde sektörel çeşitliliği sağlayacak önlemlerin alınması kriz dönemlerinin olumsuz etkilerini azaltıcı rol oynayabilir.

### Kaynakça

- Akdiş, M. Ve Bayrak, S. (2000). "Türkiye'de KOBİ'lerin Genel Görünümü ve Özel Sektörde Etkin ve Verimli Zaman Kullanımı Araştırması", *Celal Bayar Üniversitesi İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 6, 3-44.
- Akgül, A. ve Çevik, O. (2003). *İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları*. Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti.
- Altuğ, S. (2009). "Kriz, Dünya ve Türkiye", *TİSK Akademi Dergisi*, 4(II), 72-78.
- Arslan, Ö. (2003). "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Çalışma Sermayesi ve Bazı İnançsal Yönetim Uygulamaları", *Cumhuriyet Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 4(1), 121-135.
- Aşıkoğlu, R. ve Ögel, S. (2006). "2001 Krizinin İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören İmalat İşletmelerinin Finansal Yapısı Üzerindeki Etkileri" *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 8(2), 1-18.

- Aydoğuş, O. (2009). “2008-09(?) Küresel Krizi’nden Geçerken Türkiye Ekonomisi Üzerine Bazı Gözlem ve Değerlendirmeler”, *TİSK Akademi Dergisi*, 4(II), 27-48.
- Ayrıçay, Y. ve Altıntaş, H. (2009). “Türkiye’de Asimetrik Bilgi ve Kredi Tayınlamasının Ekonometrik Analizi: 1992-2009”, *Uluslararası 7. Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 30 Ekim-1 Kasım. (ss. 271-287). Yalova: Yalova Üniversitesi.
- Balaban, Ö. ve Okutan, E.Y., (2009). “Banka ve Finans Kurumlarının Ekonomik Krizden Etkilenme Düzeyleri ve Kriz Döneminde Uyguladıkları Yönetimsel ve Örgütsel Politikalara İlişkin Yönetici Algıları”, *Central Bank Review*, 9(1), 15-27.
- Barton, L. (1993). “Crises in Organization: Managing and Communicating in the Heat of Chaos”, Cincinnati: South Western Pub.
- Boer, G. (1999). “Managing the Cash Gap”, *Journal of Accountancy*, 188(4), 27-32.
- Cansızlar, D. (2008). “Küresel Krizin Türkiye Ekonomisine ve Piyasalara Etkisi”, *İşveren Dergisi*, 46(6), 34-37.
- Çiçek, U. ve Hatırlı, S.A. (2009) “Küresel Ekonomik Krizin Türkiye İmalat Sanayi Sektörüne Etkilerinin Analizi”, *Uluslararası Davraz Kongresi*, 24-27 Eylül. (ss. 545-555). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Ekşi, H.İ. (2007). *Finansal Krizlerin KOBİ’ler Üzerindeki Etkileri ve Başarılı-Başarısız KOBİ’lerin Kriz Dönemi Stratejileri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye.
- Erdönmez, A.P. (2003). “Türkiye’de 2001 Yılındaki Mali Kriz Sonrasında Kurumsal Sektörde Yeniden Yapılandırma”, *Bankacılar Dergisi*, 47, 38-55.
- Gafuroğlu, Ş. (2007). *Ekonomik Krizlerin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Üzerindeki Etkilerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye.
- Gregory, H. J. ve Simms, M.E. (1999). “Corporate Governance: What It Is and Why It Matters Title?”, *IACC The 9th International Anti-Corruption Conference*, 25-28 May, (ss.10-15). Durban: South Africa.
- Güvemli, O. (2001). “Krizin İmalat Sanayine Etkileri İstanbul Sanayi Odası’nın 2001 Yılı İlk Yarısı İçin Durum Tespiti”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 12, 59-61.
- Karakaya, A. ve Karamustafa, O. (2009). “KOBİ’lerde Finansman Politikası Eğilimleri: 2001 ve 2008 Krizleri Üzerine Bir Araştırma”, *13. Ulusal Finans Sempozyumu*, 21-24 Ekim, (ss. 347-372). Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Kiesler, S. ve Sproull L., (1982). “Managerial Response to Changing Environments: Perspectives on Problem Sensing from Social Cognition”, *Administrative Science Quarterly*, 27, 548-570.

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme Dairesi Başkanlığı. (2005). *Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkındaki Yönetmelik*. [http:// www.kosgeb.gov.tr/ dosyalar/yonetmelik/pdf/kobi\\_tanimi.pdf](http://www.kosgeb.gov.tr/dosyalar/yonetmelik/pdf/kobi_tanimi.pdf), Ankara: KOSGEB. Erişim Tarihi: 31.01.2010.

Müslümov A. ve Karataş, A. (2001). “The Effects of the Asian Crisis to Turkish Manufacturing Industries: The Case of Textile, Food and Cement Industries”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4, 91-104.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2009). The Impact of the Global Crisis on SME and Entrepreneurship Financing and Policy Responses. Centre for Entrepreneurship, SMEs and Local Development, Paris: OECD.

Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi*. Genişletilmiş 5. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitapevi.

Özdevecioğlu, M. (2002). “Krizin İşletmelerin Yönetmel ve Örgütsel Yapısı Üzerindeki Olumsuz Etkileri ve Kayseri Sanayi İşletmelerinde Yapılan Bir Araştırma”, *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 19, 93-114.

Payne, S. (2002). “Working Capital Optimisation Can Yield Real Gains”, *Financial Executives*, 18(6), 40-46.

Peterson, R. (1994). “A Meta-analysis of Cronbach’s Coefficient Alpha”, *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381-391.

Slater, S. (1995). “Issues in Conducting Marketing Strategy Research”, *Journal of Strategic Marketing*, 3(4), 257-270.

Stiglitz, J. ve Weiss, A. (1981). “Credit Rationing in Markets with Imperfect Information”, *American Economic Review*, 71, 393-410.

Sullivan, M. (2003). “Retailers Break New Ground with Open Account Trade Programs”, *AFP Exchange*, 23(2), 30-33.

Tuncel, M. (2002). *Türkiye’de 1990’dan Sonraki Banka Krizlerinin Sebepleri ve Ekonomiye Etkileri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2009). *Finansal İstikrar Raporu*, Ankara: TCMB.

United Nations Conference on Trade and Development (2009). Global Economic Crisis: Implications for Trade and Development. Trade and Development Board, Trade and Development Commission, First session, 11-15 May, Geneva: UNCTAD, [http://www.unctad.org/en/docs/cicrp1\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/docs/cicrp1_en.pdf), Erişim Tarihi: 2.03.2010.



Uyar A. (2009). “Küresel Ekonomik Krizin Şirketlerin Nakit Dönüşüm Sürelerine Etkileri: İMKB’de İşlem Gören Şirketler Üzerinde Bir Çalışma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, No. 44, 228-235.

Uyar A. ve Okumuş, E. (2010). “Finansal Oranlar Aracılığıyla Küresel Ekonomik Krizin Üretim Şirketlerine Etkilerinin Analizi: İMKB’de Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, No. 46, 146-156.

Uzunoglu, S. (2009). “Global Kriz: Ne Zaman ve Nasıl Sona Erecek ?”, *TİSK Akademi Dergisi*, 4(II), 81-88.

Ünal A. ve Kaya H. (2009). Küresel Kriz ve Türkiye, İstanbul: Ekonomi ve Politika Araştırmaları Merkezi.

Yörük, N. (2001). “Son Ekonomik Krizin KOBİ’ler Üzerine Etkisi ve Tokat İli Örneği”, *G.Ü. İİBF Dergisi*, 3(2), 103-122.

Wallis, L.P. (2002). “Managing Your Receivable in Today’s Economy”, *Strategic Finance*, 84(2) 42-45.

Zehir, C., Alpkan, L. ve Keskin, H. (2003). Kriz Dönemlerinde Kocaeli ve İstanbul Civarındaki İşletmelerin Krizden Etkilenme Düzeyler ve Stratejik Amaçlarındaki Değişimler. 11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 22-24 Mayıs, Afyon: Kocatepe Üniversitesi Yayını.

[http://www.dunyabulteni.net/news\\_detail.php?id=103164](http://www.dunyabulteni.net/news_detail.php?id=103164), 12.02.20.

<http://kobi.milliyet.com.tr/yazar/haberdetay?nid=3242>, 12.02.2010.

<http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=12875976>, 12.02.2010.