



## FINANSAL BULAŞMA ÜZERİNE BİR LİTERATÜR İNCELEMESİ

H. Zeynep BUDAK\*

### Özet

*Finansal bulaşmanın krizlerin yayılmasındaki rolü son yıllarda sıklıkla tartışılmaktadır. Buna rağmen finansal bulaşmanın tanımına ve hangi kanallardan gerçekleştiğine dair bir uzlaşma bulunmamaktadır. Finansal kriz zamanlarında piyasaların volatilitesi ve yatırımcıların riske duyarlılığı önemli ölçüde artar. Finansal bulaşma ise, bu çalkantılı dönemlerde yatırımcıların çeşitlendirmeden sağladığı yararın azalmasına sebep olur. Bu nedenle, finansal bulaşmanın anlaşılması hem yerel hem de uluslararası yatırımcılar açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada finansal bulaşmaya ilişkin bir literatür incelemesi sunulmaktadır. Çalışmada öncelikle finansal bulaşmanın tanımına ilişkin farklı yaklaşımlara yer verilecek ve bulaşmaya neden olan kanallara değinilecektir. Son olarak bulaşmanın tespit edilmesine yönelik ampirik yaklaşımlara yer verilecektir.*

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Bulaşma, Bulaşma Kanalları, Finansal Kriz

**JEL Sınıflaması:** F30, G10

## A LITERATURE SURVEY ON FINANCIAL CONTAGION

### Abstract

*There is a growing discussion about the role of financial contagion on transmission of financial crises. However, a consensus on the definition and channels of financial contagion has not been reached yet. During periods of financial crises, market volatility and investors' risk aversion increase significantly. And financial contagion reduces the investors' benefits from diversification in these turbulent times. Therefore understanding contagion is crucial for both international and domestic investors. This paper presents a literature review on financial contagion. It begins by different approaches about the definition of financial contagion, continues with possible channels that lead to contagion. Finally, empirical approaches for identifying contagion are summarized.*

**Keywords:** Financial Contagion, Channels of Contagion, Financial Crisis

**JEL Classification:** F30, G10

\* Arş. Gör. Dr., Bahçeşehir Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, zeynep.budak@eas.bau.edu.tr.

## I. Giriş

Geçtiğimiz otuz yılda finansal piyasalar çok sayıda krize şahitlik etmiştir. Finansal sıkıntılar ve bu sıkıntıların başka ülkelere yayılması 2007 yılına kadar genellikle gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı sorunlar olarak düşünülmekteyken, 2007 yılındaki Küresel Finansal Kriz ve 2009'un sonlarında baş gösteren Avrupa Borç Krizi gelişmiş ülkelerin de bu sıkıntılara açık olduğunu göstermiştir.

1990'lı yıllarda birbiri ardına gerçekleşen Avrupa Para Krizi, Meksika Krizi ve Güneydoğu Asya Krizi'nin en önemli ortak özelliği, tıpkı Küresel Finansal Kriz ve Avrupa Borç Krizi'nde olduğu gibi, temel olarak bir ülkede ortaya çıkıp daha sonra başka ülkelere yayılmış olmalarıdır. Bu nedenle finansal bulaşma (financial contagion) kavramı kriz dönemlerinden sonra en çok tartışılan konulardan biri haline gelmiştir.

Finansal bulaşma ekonomi ve finans yazınında özellikle son yıllarda sıkça yer alan bir konu olmasına rağmen bulaşmanın tanımına ve bulaşma kanallarına ilişkin ortak bir görüş mevcut değildir. Bu çalışmada finansal bulaşmanın tanımına, bulaşma kanallarına ve tespitine dair bir literatür derlemesi gerçekleştirilecektir. Böylelikle literatürdeki farklı görüş ve kavramların belirli bir çerçeve dahilinde sunulması amaçlanmaktadır. Çalışmada ilk olarak finansal bulaşmanın tanımına ve bu konu hakkındaki farklı yaklaşımlara yer verilecektir. Sonraki bölümde krizlerin bir piyasadan diğerine nasıl yayıldığını açıklayan görüşler yani bulaşma kanalları açıklanacak ve son olarak bulaşmanın tespit edilmesine yönelik yaklaşımlara değinilecektir.

## 2. Finansal Bulaşma Nedir?

Türk Dil Kurumu'nun Güncel Türkçe Sözlüğünde bulaşmak fiili "istenilmeyen bir şeye sürülme" ve "hastalık geçmek, sirayet etmek" olarak tanımlanmıştır. Bulaşma (contagion) kavramı finans yazınında tıp alanındaki kullanımından adapte edilmiştir. Yani hastalıklı olan bir piyasadan başka bir piyasaya hastalığın yayılması olarak düşünülebilir.

Finansal bulaşma genel anlamıyla, finansal sıkıntının bir varlık piyasasından, ülkeden veya coğrafi bölgeden diğerine sirayet etmesi olarak açıklanabilir. Finansal piyasalarla ilgili çalışmalarda bulaşma kavramı 1990'ların başlarına kadar genellikle bankalara hücum olgusuyla ilişkilendirilmiş ve sınırlı sayıda çalışmada yer almıştır<sup>1</sup>. 1992 Avrupa Para Krizi'nden sonra yapılan çalışmalarda ise bulaşma kavramının genellikle spekülasyon ataklarıyla ilişkilendirildiği görülmektedir. Finansal bulaşma kavramı 1994 Meksika ve 1997 Güneydoğu Asya krizleri ile birlikte araştırmacıların dikkatini daha fazla cezbetmeye başlamıştır. Bulaşma olgusunun tespit edilmesinin yanı sıra, finansal krizlerin bir ülkeden diğerine aktarılmasında rol oynayan ticari ve finansal bağlantılar ile yatırımcı davranışlarının etkisi de bu dönemde araştırmacılar tarafından

---

1 Bu yaklaşıma göre büyük bir bankanın iflas etmesi bankacılık sistemine duyulan güveni sarsacağından yatırımcılar mevduatlarını çekmek için diğer bankalara akın eder ve likidite sıkıntısı içine giren bu bankaları da iflasa sürükleyebilirler.

ilgi gören konular arasında bulunmaktadır. Bu süreçte bulaşma etkisi daha çok gelişmekte olan ülkelerle ilişkilendirilmekteyken 2007 yılındaki Küresel Finansal Kriz ve sonrasında yaşanan Avrupa Borç Krizi gelişmiş ülkelerin de bu etkiye maruz kalabileceğini göstermiştir ve finansal bulaşma literatürde sıklıkla araştırılan konulardan biri haline gelmiştir.

Finans kaynaklarında finansal bulaşmanın ya da daha sık kullanılan şekli ile bulaşma etkisinin tanımı konusunda bir uzlaşma bulunmadığı görülmektedir. Bu konuyu çalışan yazarlar finansal bulaşmayı tanımlarken genellikle bulaşmanın kapsamından ve/veya nasıl tespit edilmesi gerektiğinden yola çıkmışlardır.

Dünya Bankası<sup>2</sup> “geniş”, “kısıtlı” ve “çok kısıtlı” olmak üzere üç tanım üzerinde durmaktadır. Geniş tanıma göre bulaşma bir piyasadaki olumlu ya da olumsuz herhangi bir şok etkisinin başka piyasalara yayılması olarak açıklanmaktadır. Buna göre bulaşma etkisi kriz dönemlerinde daha etkili olmakla birlikte ekonominin iyi seyrettiği zamanlarda da gözlemlenebilir. Şok etkisinin bir ülkeden diğerine yayılmasının sebebi ülkeler arasındaki ekonomik bağlar, yatırımcı davranışları, piyasa aksaklıkları (mükemmel olmayan piyasalar) gibi etmenler olabilir. Geniş tanıma göre, sebebi dikkate alınmaksızın, bir ülkeden diğerine herhangi bir kanaldan gerçekleşen yayılma etkisi bulaşma olarak kabul edilmektedir.

Kısıtlı tanıma göre, yaşanan bir şokun başka bir ülkeye aktarılmasının veya piyasalar arasındaki korelasyonun sebebi ülkelerin birbiriyle olan ekonomik bağları (fundamental links) ile açıklanamıyorsa bulaşma etkisi söz konusudur. Dünya Bankasının bu tanımlamasına göre, ülkeler arasındaki ekonomik ilişkilerin açıklayabildiğinin ötesinde gerçekleşen bir yayılma bulaşma olarak nitelendirilir. Bu tanıma göre bulaşmanın varlığı genellikle sürü davranışı ile açıklanır. Yani bir ülkede kriz baş gösterdiği zaman yatırımcılar benzer diğer ülkelerden de yatırımlarını geri çekebilir ve bu da krizin başka ülkelere bulaşmasına sebep olur. Kısıtlı tanımı temel alan çalışmalarda krizin bir ülkeden diğerine geçişi incelenirken ekonomik ilişkilerin kontrol edilmesi ve bu ilişkilerin ötesinde gerçekleşen yayılmaların tespit edilmesi gerekmektedir. Bu husus eleştirileri de beraberinde getirmektedir, çünkü bulaşma etkisinin test edilmesi sırasında ekonomik bağları temsil ettiği varsayılan değişkenlerin hangileri olacağı yönünde literatürde ortak bir görüş bulunmamaktadır. Bazı yazarlar bu nedenle finansal bulaşmayı incelerken daha geniş veya dar tanımıyla ele almayı tercih etmişlerdir.

Çok kısıtlı tanıma göre ise, bulaşma etkisinden söz edebilmek için kriz döneminde piyasaların birbiriyle korelasyonu dikkate alınmalıdır. Ancak piyasaların birbiriyle korelasyon sergilemesi tek başına bulaşma etkisini göstermek için yeterli değildir. Bulaşma olarak nitelendirilmesi için piyasalar arasındaki bu ilişkinin kriz dönemlerinde anlamlı bir artış göstermesi gerekmektedir. Bu tanıma göre bulaşma, piyasalar arasındaki korelasyonun kriz dönemlerinde ‘sakin dönemlere’ kıyasla artış göstermesi olarak açıklanmaktadır.

Dünya Bankası’nın önerdiği üç tanım, piyasalar arasındaki hangi tür etkileşimlerin bulaşma olarak nitelendirilmesi gerektiğinden yola çıkmaktadır. Bazı çalışmalarda ise bulaşmanın

2 Definitions of Contagion, The World Bank, <http://go.worldbank.org/JIBDRK3YC0>, (Erişim Tarihi: 1.12.2015)

tanımı yapılırken bulaşma etkisinin tespitine yönelik yaklaşımlar temel alınmıştır. Örneğin, kimi yazarlar finansal bulaşmayı bir ülkede kriz yaşanması durumunda başka bir ülkede kriz yaşanma olasılığının artması olarak tanımlarken, bazıları bir şok sonrasında piyasalar arasındaki korelasyonun artış göstermesini bulaşma olarak nitelendirmiştir. Bazı yazarlar ise finansal bulaşmayı piyasalar arasında volatilité geçişlerine dayanarak açıklamışlardır.

Finansal bulaşmayı bir ülkede kriz yaşanma olasılığının başka bir ülkedeki krize bağlı olması ile açıklayan yaklaşım daha çok döviz kuru krizlerini inceleyen araştırmacılar tarafından tercih edilmiştir. Bu yaklaşıma sahip ilk çalışmalardan biri Eichengreen v.d.<sup>3</sup> tarafından gerçekleştirilmiştir. Yazarlar, döviz piyasaları arasında bulaşma etkisi söz konusu olup olmadığını araştırdıkları çalışmada, finansal bulaşmayı bir ülkede spekülâtif saldırı yaşanma olasılığının dünyanın başka bir yerinde gerçekleşen bir spekülâtif saldırı nedeniyle artış göstermesi olarak tanımlamışlardır. Çalışmada bulaşma etkisinden söz edebilmek için bir ülkede yaşanan krizin ülkenin kendi ekonomik koşulları nedeniyle değil, başka bir ülkede yaşanan krizin yarattığı etki ile gerçekleşmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu tanımlama Dünya Bankası'nın yaptığı kısıtlı tanım ile de uyumaktadır. Kaminsky ve Reinhart<sup>4</sup> da Eichengreen<sup>5</sup> gibi bir döviz kuru krizlerindeki bulaşma etkisini incelemiştir. Yazarlar bir ülkede yaşanan krizin başka bir ülkede kriz gerçekleşme olasılığını artırmasını bulaşma olarak tanımlamışlardır. Ancak Eichengreen v.d.'nin tersine ticari veya finansal bağlar nedeniyle gerçekleşen yani ekonomik temellere dayanan yayılmaları tespit etmeyi amaçlamış, yatırımcı davranışları ile ilgilenmemişlerdir. Bae, v.d.<sup>6</sup> de benzer bir yaklaşımla bulaşma etkisini aşırı getirilerin aynı dönemde birden fazla yerde meydana gelmesi olarak tanımlamışlardır. Ancak diğerlerinden farklı olarak, söz konusu etkiyi araştırırken döviz kuru yerine hisse senedi getirilerini incelemeyi tercih etmişlerdir.

Finansal bulaşmanın tanımını yaparken sık kullanılan bir kavram da piyasaların aynı yönde veya birbirine paralel olarak hareket etmesi anlamına gelen birlikte hareket (comovement) kavramıdır. Birlikte hareket sıklıkla piyasaların birbiriyle korelasyonlarına bakılarak incelenir. Birlikte hareketin kriz dönemlerinde artıyor olması finansal çalkantıların yaşandığı zamanlarda piyasalar arasındaki bağların ve aktarım mekanizmalarının kuvvetlendiğini gösterir. Kriz dönemlerinde artan korelasyonlar bulaşma etkisinin varlığına işaret eder. Bu yaklaşım Dünya Bankası'nın çok kısıtlı tanımı ile uyumaktadır. King ve Wadhvani<sup>7</sup>, Lee ve Kim<sup>8</sup> ve Baig ve Goldfajn<sup>9</sup> bulaşma etkisini ülkeler arası korelasyonların belirli bir finansal şoku takiben artış göstermesi olarak

3 Eichengreen, B. ve diğerleri (1996). Contagious Currency Crisis: First Tests, *The Scandinavian Journal of Economics*, 98(4): 463-484.

4 Kaminsky, G.L., Reinhart, C.M. (2000). On crises, Contagion, and Confusion, *Journal of International Economics*, 51: 145-168.

5 Eichengreen ve diğerleri, 1996.

6 Bae, K.H. (2003). A New Approach to Measuring Financial Contagion, *The Review of Financial Studies*, 16(3): 717 – 763.

7 King, M.A., Wadhvani, S. (1990). Transmission of Volatility between Stock Markets, *The Review of Financial Studies*, 3(1): 5-33.

8 Lee, S.B., Kim, K.J. (1993). Does the October 1987 crash Strengthen the Co-Movements Among National Stock Markets?, *Review of Financial Economics*, 3: 89-102.

9 Baig, T., Goldfajn, I (1999). Financial Market Contagion in The Asian Crisis, *IMF Staff Papers*, 46(2): 167-195.

tarif etmektedirler. Bu tanıma göre bir ülkede kriz yaşanmasının ardından o ülke ile başka ülke piyasaları arasındaki korelasyonlar kriz öncesi döneme göre anlamlı derecede artıyorsa bulaşma etkisi söz konusudur.

Forbes ve Rigobon<sup>10</sup>, un makalesi finansal bulaşma konusunda en fazla ilgi çekmiş çalışmalardan biridir. Yazarlar bulaşmayı tanımlarken King ve Wadhvani<sup>11</sup> ve Lee ve Kim<sup>12</sup> gibi piyasaların birlikte hareketinden yola çıkmış ve dar bir çerçeve çizmeyi tercih etmişlerdir. Yazarlar bulaşma etkisini, bir (veya bir grup) ülkeyi etkileyen finansal şokun ardından diğer ülke piyasaları ile olan ilişkinin anlamlı olarak artması şeklinde tanımlamışlardır. Forbes ve Rigobon'a göre bulaşmanın varlığından söz edebilmek için iki ülkenin birlikte hareket etme düzeyinin ülkelerden birinde yaşanan bir şok etkisinden sonra istatistiksel olarak anlamlı derecede yükselmesi gerekmektedir. Yani söz konusu ülkeler arasındaki bağ kriz olmayan dönemlerde de yüksek seyrediyorsa kriz dönemlerindeki güçlü bağ bulaşma etkisine işaret etmez. Yazarlar durağan döneme göre artış göstermeyen kuvvetli bağların bulaşma olarak nitelendirilemeyeceğini belirtmiş, bu durumu tanımlamak için “karşılıklı bağımlılık” (interdependence) kavramını tercih etmişlerdir. Araştırmacılar yaptıkları bu sınırlayıcı tanımın iki önemli avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Birincisi, bu tanım bulaşmanın test edilmesini kolaylaştıran net bir çerçeve çizmektedir. İkinci olarak ise, finansal krizlerin aktarım kanalları konusunda bir fikir vermektedir. Yazarlar, bir şok sonrasında piyasalar arasındaki bağlar değişiyor mu yoksa krizin aktarımı önceden mevcut olan bağların devam etmesiyle mi gerçekleşiyor, sorularına cevap almak için bu yaklaşımın uygun olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar ayrıca, kriz dönemlerinde artan volatilitenin korelasyon katsayıları üzerinde yanıltıcı bir etkisi bulunacağını belirtmiş, bu nedenle korelasyonun bu etkiden arındırılarak incelenmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Birçok araştırmacı Forbes ve Rigobon<sup>13</sup>, un ortaya koyduğu görüşleri takip etmiş hatta buradan yola çıkarak daha sınırlayıcı tanımlamalarda bulunmuşlardır. Bekaert v.d.<sup>14</sup> gerçekleştirdikleri çalışmada bulaşma etkisini öne sürdükleri “aşırı korelasyon” kavramı ile ilişkilendirmişlerdir. Yazarlar aşırı korelasyonu, ülkeye özgü ekonomik veriler göz önüne alındığında, beklenenin üzerinde gerçekleşen korelasyon olarak açıklamışlardır. Bunu belirlemek için de iki faktörlü bir model oluşturmuş ve modelin verdiği beklenen korelasyonun üzerindeki korelasyonların bulaşma etkisini gösterdiğini belirtmişlerdir. Kaminsky v.d.<sup>15</sup> ise finansal bulaşmayı, birlikte hareketin bir şok etkisi sonrasında “hemen” ve “aşırı” artış göstermesi olarak tanımlamışlardır.

10 K.J. Forbes, K. J., Rigobon, R. (2002). No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Comovements, *Journal of Finance*, 57(5): 2223-2261.

11 King, Wadhvani, 1990.

12 Lee, Kim, 1993.

13 Forbes, Rigobon, 2002.

14 Bekaert, G. ve diğerleri, (2005). International Stock Return Comovements”, NBER Working Paper Series, Yayın No:11906.

15 Kaminsky, G.L. ve diğerleri (2003). The Unholy Trinity of Financial Contagion, *Journal of Economic Perspectives*, 17(4): 51-74.

Bulaşma etkisinin incelenmesine yönelik bir diğer yaklaşım da volatilité yayılma etkisinin incelenmesidir. Bu yaklaşımı tercih eden yazarlara göre, finansal sıkıntıların yaşandığı dönemlerde volatilité yüksek seyreder, bu nedenle kriz yaşanıp yaşanmadığını volatilitéye bakarak anlayabiliriz. Yüksek volatilité krize işaret ettiğine göre söz konusu dönemlerde volatilitenin diğer piyasalara yayılması da krizin bulaşma etkisini gösterecektir. Volatilité genellikle finansal piyasalardaki belirsizliğin en iyi göstergesi olarak kabul edilmektedir. Pericoli ve Sbracia<sup>16</sup>ya göre bu açıdan bakıldığında bulaşma etkisi “belirsizliğin” farklı piyasalara yayılması olarak yorumlanabilir. Chakrabarti ve Roll<sup>17</sup> da finansal bulaşmanın varlığını araştırmak için volatilité yayılma etkisinin incelenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Yazarlara göre, yayılma etkisinin gözlemlendiği ülkelerin daha az veya daha çok riskli olduğu dönemler hemen hemen eşanlı olarak gerçekleşir. Buna göre volatilité yayılma etkisi bir anlamda birlikte hareketi de göstermektedir.

Özetle, finansal bulaşma birçok araştırmacı tarafından ilgi görmüş bir kavram olmasına rağmen, bu kavramın tanımı konusunda ortak bir görüş bulunmamaktadır. Bununla birlikte, bulaşmayı finansal piyasalar arasındaki ilişkinin kriz dönemlerinde kuvvetlenmesi olarak tanımlayan yaklaşım son yıllarda yapılan çalışmalarda daha sık karşımıza çıkmaktadır.

### 3. Finansal Bulaşmanın Nedenleri ve Bulaşma Kanalları

Krizlerin bir piyasadaki diğerine hangi sebeplerle ve hangi kanallar aracılığı ile bulaştığı araştırmacılar tarafından ilgi gören ve tartışılan bir konudur. Finansal bulaşmanın sebeplerinin, diğer bir deyişle krizlerin aktarım kanallarının, belirlenmesi bulaşmanın olumsuz etkilerine daha az maruz kalmak için gerekli politikaların geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Ayrıca bazı yazarlara göre bulaşma etkisinin var olup olmadığını tespit etmek için aktarım kanalının ne olduğunu belirlemek önem taşır. Yani bir piyasada yaşanan şokun bir diğerine aktarılmasını bulaşma olarak nitelendirebilmek için öncelikle hangi kanaldan gerçekleştiğini belirlemek gerekir.

Bulaşmanın nedenleri ve aktarım kanalları ile ilgili teoriler araştırmacılar tarafından genellikle iki kategoride incelenmektedir. İlk kategoride, ülkeler arasında süregelen ekonomik ilişkiler ve bu ilişkileri etkileyen dışsal faktörler yer almaktadır. İkinci kategoride ise mevcut ekonomik bağlar yerine, krizin varlığına bağlı olarak ortaya çıkan ve yatırımcı davranışları ile ilgili olan faktörler bulunmaktadır. Reinhart ve Calvo<sup>18</sup>, finansal şokların aktarım kanallarını ekonomik temellere dayanan kanallar (fundamentals-based channels) ile sürü davranışı olarak adlandırdığı iki başlık altında incelemiştir.

Ekonomik temellere dayanan kriz aktarımları piyasalar arasında önceden beri var olan ekonomik bağların devamı ile gerçekleştiği için, bazı yazarlar bu tür aktarımları bulaşma olarak nitelendirmemektedir.

---

16 Pericoli, M., Sbracia, M. (2003). A Primer on Financial Contagion, *Journal of Economic Surveys*, 17(4): 571-608.

17 Chakrabarti, R., Roll, R. (2002). East Asia and Europe during the 1997 Asian Collapse: A Clinical Study of a Financial Crisis, *Journal of Financial Markets*, 5(1): 1-30.

18 Reinhard C., Calvo, S. (1996). Capital Flows to Latin America: Is There Evidence of Contagion Effects?, MPRA Paper, Yayın No: 7124.

Örneğin, Masson<sup>19</sup> dışsal faktörlerden dolayı gerçekleşen kriz aktarımını *muson etkisi*, ekonomik ilişkilere dayananları da *yayılma* olarak adlandırmıştır. Bulaşma etkisini ise sadece yatırımcı davranışlarındaki değişimlerle açıklamıştır. Forbes ve Rigobon<sup>20</sup> ise finansal şokların aktarım kanallarını açıklayan teorileri kriz bağlantılı (crisis contingent) ve kriz bağlantılı olmayan (non-crisis contingent) teoriler olarak ikiye ayırmıştır. Kriz bağlantılı olmayan teoriler, şok aktarımının kriz sonrasında değişmediğini, yani piyasalar arasında daha önce de var olan ilişkilerin kriz sonrasında da sürdürülmeye devam ettiğini öne sürmektedir. Yazarlar, ekonomik temellere dayanan nedenleri bu grupta sınıflandırmış ve bu gruba dahil olan ilişkileri bulaşma olarak değil *karşılıklı bağımlılık* olarak adlandırmışlardır.

### 3.1. Ekonomik Temellere Dayanan Bulaşma Kanalları

Finansal bulaşma etkisini inceleyen daha eski tarihli çalışmalarda ekonomik temellere dayanan aktarım kanalları önemli bir yer tutmaktadır. Krizlerin yayılmasına ülkeler arasındaki ticari ilişkiler, finansal bağlantılar ve uluslararası ekonomik şoklar neden olabilir. Ülkeler arasındaki ticari ve finansal ilişkiler yerel düzeydeki bir krizin diğer ülkelere aktarılmasında rol oynarken; uluslararası düzeyde etkili olan şoklar da bir ülkede kriz yaşanmasını tetikleyebilir ve krizin diğer piyasalara yayılmasında etkili olabilir. Kısaca, bir ülkede yerel ekonomik koşullar nedeniyle kriz yaşadığında veya birden fazla ülkeyi etkileyen dışsal bir şok gerçekleştiğinde, ilişkili olan başka ülkelerin ekonomik göstergelerinin olumsuz etkilenmesi mümkün olabilir.

#### 3.1.1. Ticari Bağlar ve Rekabetçi Döviz Kuru

Aralarında doğrudan veya dolaylı ticari ilişkiler ya da kur rekabeti söz konusu olan ülkelere birinde yaşanan kriz diğer ülke veya ülkelerin ekonomik göstergelerini etkileyerek onları da krize sürükleyebilmektedir. Burada bulaşma etkisine açık olan ülkeler, birbiriyle ticaret yapan, aynı dış pazarlara ihracat gerçekleştiren veya yabancı sermaye yatırımlarını çekebilmek için rekabet halinde olan ülkelerdir. Dalgalı kur politikası izlenmemesi de bu kanaldan bulaşma riskini artırıcı bir unsurdur. Bu ülkelere birinde kriz gerçekleşmesi ve devalüasyona gidilmesi durumunda, ilişkili olunan diğer ülke veya ülkeler de söz konusu pazarlarda rekabet edebilmek ve dış ticaret dengesini korumak için devalüasyon baskısı ile karşı karşıya kalacaklardır. Dünya Bankası finansal bulaşmaya ilişkin yayınlarında bu aktarım kanalını temel ekonomik ilişkilere dayalı *gerçek bağlar* olarak nitelendirmektedir.

Genel olarak, bu kanalın iki durumda aktif olduğunu söylemek mümkündür. Birinci durum, birbiriyle doğrudan ticaret ilişkisi bulunan ülkeler arasında söz konusu olur. Bu ülkelere birinin kriz yaşaması durumunda diğer ülkenin de krizden payını alması beklenen bir sonuçtur. İkinci durum ise, iki ülkenin üçüncü bir pazarda rekabet halinde olması durumudur. Ortak pazarlara benzer ürünler

19 Masson, P., (1998). Contagion: Monsoonal Effects, Spillovers, and Jumps Between Multiple Equilibria, IMF Working Paper, Yayın No: 98/142.

20 Forbes, K.J, Rigobon, R. (2001). Measuring Contagion: Conceptual and Empirical Issues, International Financial Contagion, Derleyen: Stijn Claessens, Kristin Forbes, NewYork, Springer Science+Business Media, s.43-66.



satan, birbiri ile rekabet halindeki iki ülkeden birinde yaşanan krizin diğerine de yayılması söz konusu olabilir. Örneğin, dış ticaret alanında rekabet halinde olan iki ihracatçı ülkeden birinde ekonomik kriz gerçekleştiğini ve bu ülkede devalüasyon yapıldığını varsayalım. Bu durumda diğer ülke fiyat rekabeti açısından ciddi bir sıkıntıyla karşı karşıya kalacak ve ihracat hacmi bundan olumsuz etkilenecektir. Böylelikle bir ülkenin kendi içindeki ekonomik sıkıntı, ilk başta ekonomik sorunları bulunmayan bir diğer ülkeye, ticari bağlar nedeniyle sıçramış olacaktır. Bu durumun bir benzeri de iki ülkenin doğrudan yabancı sermaye yatırımları için rekabet halinde olması durumudur..

Görüldüğü üzere güçlü ticari ilişkiler ya da rekabetçi döviz kurları krizlerin bir ülkeden diğerine yayılmasında etkili olabilmektedir. Geçmişe bakıldığında bu durumun örneklerine rastlamak mümkündür. Örneğin, 2001'deki Arjantin krizini tetikleyen önemli unsurlardan biri 1999 yılında Brezilya Real'inin Dolar karşısında aşırı değer kaybetmesi ve bunun sonucunda Arjantin'in ihracat gelirlerinin düşmesidir.

### 3.1.2. Finansal Bağlar

Krizlerin aktarılmasında etkili olan kanallardan biri de ülkeler arasında süregelen finansal ilişkilerdir. Doğrudan yabancı yatırımlar, ticari veya finansal krediler ile her türlü sermaye akımları ülkeler arasındaki finansal bağları oluşturur.

Kriz yaşanan bir ülkedeki sorunlar finansal bağlar aracılığıyla başka ülke ekonomilerini doğrudan etkileyerek bulaşma gerçekleşmesinde etkili olabilir. Yatırımcıların kendi ülkelerinde yaşanan kriz nedeniyle yabancı ülkelere yaptıkları kredi ve sermaye yatırımlarını kısması veya ani sermaye çıkışları gerçekleştirmesi sonucunda finansal ilişkilerinin yoğun olduğu başka ülke veya ülkeler de sıkıntıya düşebilir. Aynı şekilde, bir ülke ekonomik kriz nedeniyle ödeme gücüne düştüğünde alacaklarını zamanında tahsil edemeyen diğer ülke piyasalarında da sıkıntılar yaşanması beklenebilir.

Kaminsky ve Reinhart<sup>21</sup>, bulaşma kanallarını belirlerken ticari ve finansal bağlar arasında kesin bir ayırım yapmanın zor olduğunu çünkü aralarında ticari ilişkiler bulunan ülkelerin çoğunlukla aynı zamanda finansal bağlara da sahip olduğunu altını çizmişlerdir. Bununla birlikte yazarlar, Meksika ve Güneydoğu Asya krizlerini ele aldıkları çalışmada elde ettikleri bulgulara göre, finansal krizlerin aktarımında ticari ilişkilerin önemli bir kanal oluşturduğunu, bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerin krize maruz kalmasında finansal bağların daha önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir.

Günümüzde de finansal araçların daha karmaşık yapıya sahip olmaları ve bununla birlikte artan ülkeler arası finansal bağlar ülkeleri bulaşma riskine daha açık duruma getirmektedir. 2007 yılında baş gösteren Küresel Finansal Kriz göstermiştir ki, finansal entegrasyonun bir sonucu olarak kuvvetlenen finansal bağlar nedeniyle ülkeler artık yaşanan krizlerden geçmişte olduğundan daha fazla etkilenmektedir<sup>22</sup>.

---

21 Kaminsky, Reinhart, 2000.

22 Kröger, J. ve diğerleri (2010). "Contagion and Spillovers: Recent European Experience", Contagion and Spillovers: New Insights from the Crisis, Derleyen: Peter Backé, Ernest Gnan, Philipp Hartmann, Viyana, s. 20.



### 3.1.3. Dışsal Şoklar

Krizlerin aktarımına sebep olan faktörlerden biri de dışsal şoklardır. Büyük ekonomilerde meydana gelen önemli değişimler veya çok sayıda ülkeyi ilgilendiren önemli ekonomik göstergelerin ani iniş veya çıkışları başka ülkelerde kriz yaşanmasına sebep olabilir. Örneğin, Amerikan Doları faiz oranları, önemli para birimlerinin birbiriyle paritesi emtia fiyatlarında ani değişimler veya sanayi devi ülkelerden birinde yaşanan ekonomik durgunluk başka ülkelerin birbiri ardına krize sürüklenmesine neden olabilir. Dışsal şoklar ülkelerin temel ekonomik göstergelerine etki ederek kriz tetikleyebilir.

Masson<sup>23</sup> bu kategoriye giren sebepleri muson etkisi (monsoonal effect) olarak adlandırmıştır. Yazar muson etkisini gerçek bulaşma etkisi olarak nitelendirmemekle birlikte krizlerin yayılmasında etkili olan bir kanal olarak ele almıştır. Yazara göre büyük bir sanayi ülkesinde yaşanan şok etkisi gelişmekte olan ülkelerde krizin tetiklenmesine sebep olabilir. Böyle bir şok sonrasında diğer ülkelerin krize karşı dayanıklılığını belirleyen en önemli faktörler ise söz konusu ülkelerin borçluluk durumu, yabancı para üzerinden aldığı borcun miktarı ve bankacılık sisteminin sağlamlığıdır.

Güneydoğu Asya Krizi'nin nedenlerinden arasında sayılan unsurlardan biri de kriz öncesinde Amerikan dolarının Japon yeni ve bazı Avrupa ülkelerinin para birimleri karşısında hızlı bir değer artışı yaşamasıdır. Doların hızlı yükselişi dolara çapalı kur sistemi uygulayan ve Güneydoğu Asya ülkelerinin rekabet gücünü önemli ölçüde zedelemiştir. Bu bölgeden dışarıya gerçekleşen ihracatın yoğunluğu zamanla Çin'e kaymaya başlamıştır. Bu durum başta Tayland olmak üzere birçok Güneydoğu Asya ülkesinin ihracat gelirlerinin azalmasında rol oynamış ve bu ülkeler üzerinde devalüasyon baskısı oluşmasında etkili olmuştur<sup>24</sup>. Yani dışsal bir şok kısa süre içinde başka ülkelerin ekonomik göstergelerini etkilemiş ve krizi tetikleyen ve yayan unsurlardan biri olmuştur.

2007-2009 yıllarındaki Küresel Finansal Kriz sürecinde de ABD'de başlayan ekonomik çalkantı, dolar faizinin yükselmesi ve ekonomik durgunluk ilk etapta diğer ülkeler için büyük bir dışsal şok etkisi yaratmıştır. Şok dalgası daha sonra yayılmaya devam etmiş ve gelişmekte olan ülkelerin temel ekonomik göstergelerini etkileyerek onları da krize sürüklemiştir.

Kolb<sup>25</sup>a göre ise ülke ekonomisini doğrudan etkilemeyen dışsal şokların sebep olduğu krizleri bulaşma olarak nitelendirmek doğru değildir. Yazar çalışmasında bulaşma kelimesinin tıp literatüründeki kökenlerine değinerek salgın ve bulaşıcılık kavramları arasındaki farktan bahsetmiş ve finansal sıkıntının salgına bağlı olarak yayılması ile bulaşma kaynaklı olması arasındaki farka dikkat çekmiştir. Bulaşmadan söz edebilmek için hastalıklı olandan diğerine

23 Masson, 1998.

24 Corsetti, G. ve diğerleri (1999). What caused the Asian currency and Financial crisis?, Japan and The World Economy, (11): 305-373.

25 Kolb, R.W. (2011). "What is Financial Contagion?"; Financial Contagion: The Viral Threat to the Wealth of Nations, Derleyen: Robert W. Kolb, New Jersey, JohnWiley & Sons, s.3-10.

bir yayılma söz konusu olmalıdır. Oysa salgının kaynağı bulaşma olacağı gibi dış etmenler de olabilir. Yazara göre bir finansal şokun birden fazla piyasaya veya coğrafi bölgeye yayılarak salgına dönüşmüş olması her zaman bulaşma etkisinin varlığına işaret etmeyebilir ve salgın yalnızca dışsal bir etmeden kaynaklanıyorsa bulaşma olarak nitelendirmemek gerekir.

### 3.2. Yatırımcı Davranışlarından Kaynaklanan Bulaşma Kanalları

Bu grupta yer alan kriz aktarım kanalları bir piyasadaki şok etkisi nedeni ile yatırımcıların diğer piyasalar hakkındaki algılarının değişmesi nedeniyle ortaya çıkar. Yatırımcıların algıları rasyonel sebeplerle değişebileceği gibi rasyonel olmayan temellere de dayanabilir. Yatırımcılar bireysel olarak rasyonel davranış sergiliyor olsa bile, birçok yatırımcının aynı doğrultuda hareket etmesi sonucunda piyasalar ekonomik değişkenlerin açıkladığının ötesinde dalgalanmalar sergileyebilir. Bunun yanı sıra yatırımcı algılarındaki hızlı ve etkili değişimler piyasa katılımcıları arasında yayılarak mevcut finansal şokun başka piyasalara aktarılmasına sebep olabilir. Krizin yayıldığı ülkeler ekonomik temellerine göre krize maruz kalması beklenmeyecek ülkeler dahi olsa yatırımcıların değişen davranışları nedeniyle bir süre sonra ekonomik olarak sıkıntıya düşebilirler.

Finansal piyasaların birbiriyle olan entegrasyonu arttıkça, bir ülkede yaşanan krizin diğerlerine yayılması daha olası bir sonuç haline gelmektedir. Başka bir deyişle, ülkelerin diğer piyasalarla olan ilişkilerinin artması onları dış piyasalardaki mevcut veya olası çalkantılardan etkilenmeye açık hale getirmektedir. Ancak finansal ilişkiler krizlerin aktarılmasında her zaman tek başına yeterli değildir. Dornbusch v.d.<sup>26</sup> ülkeler arasındaki doğrudan veya dolaylı finansal ilişkilerin, ekonomik şokların aktarılmasına zemin hazırladığını, ancak direkt olarak krizlerin yayılmasına sebep olan unsurun bu bağlar olmadığını belirtmişlerdir. Finansal entegrasyon ile piyasalar arası şok aktarımı kolaylaşmış olmakla birlikte, krizlerin yayılmasında etkili olan esas unsur yatırımcı kararlarıdır.

Bazı yazarlara göre krizlerin ekonomik ilişkilere ve dışsal şoklara bağlı olarak yayılması kriz öncesinde de var olan bağların sürdürülmesi nedeniyle gerçekleşebileceği için bulaşma olarak nitelendirilemez, Bu nedenle, bulaşma etkisi tespit edilirken ekonomik temellerle açıklanamayan kriz aktarımlarına odaklanmak gerekir. Hatta bazı yazarlar bu grupta yer alan kriz aktarımlarına farklı isimler vermeyi uygun görmüşlerdir. Örneğin, Masson<sup>27</sup> krizlerin çoklu denge ve kendi kendini besleyen beklentiler nedeniyle aktarılmasını “saf bulaşma” (pure contagion) olarak adlandırmıştır. Forbes ve Rigobon<sup>28</sup> ise kriz bağlantılı teorilerle açıklanan şok aktarımlarını “değişim bulaşması” (shift contaigon) olarak isimlendirmeyi tercih etmişlerdir.

---

26 Dornbusch, R. ve diğerleri (2000). Contagion: Understanding How It Spreads, The World Bank Research Observer, 15(2): 177 – 197.

27 Masson, 1998.

28 Forbes, Rigobon, 2001.

Yatırımcı davranışlarına bağlı olarak ortaya çıkan bulaşma kanalları genel olarak 'likidite kısıtı', 'asimetrik bilgi ve sürü davranışı', 'uyandırma çağrısı' ve 'çoklu denge' olarak dört kısımda incelenmektedir.

### 3.2.1. Likidite Kısıtı

Ekonomik temellere dayanan bulaşma kanalları açıklanırken finansal bağlara değinilmiş ve doğrudan iki ülke arasında gelişen finansal ilişkilerin bulaşmada rol oynayabileceği açıklanmıştır. Ülkeler arasındaki finansal bağlar uluslararası yatırımcılar ve ortak kreditorler aracılığıyla da kurulabilir. Farklı ülke piyasalarına yatırım yapan ve kredi veren uluslararası kuruluşlar yatırım gerçekleştirdikleri ülkeler arasında dolaylı yoldan finansal bağ kurulmasına neden olurlar. Böylece, finansal varlıkları uluslararası piyasalarda işlem gören ekonomiler başka ülkelerdeki olası krizlerden etkilenmeye açık hale gelir. Daha önce de belirtildiği üzere, finansal entegrasyon, krizlerin yayılmasına zemin hazırlar ancak yayılmaya neden olan aktörler yatırımcılardır.

Bir ülkede ortaya çıkan kriz nedeniyle varlık fiyatlarında düşüş yaşanması karşısında uluslararası yatırımcılar çeşitli nedenlerle başka piyasalardaki yatırımlarından çıkmayı tercih edebilir. Yatırımcılar bir piyasada yaşadıkları kayıpları telafi etmek, likidite ihtiyacını gidermek ya da portföy riskini uygun seviyeye çekebilmek amacıyla başka ülkelerdeki varlıklarını satmayı tercih edebilirler. Böyle bir durumda, özellikle de sermaye çıkışlarının yaşandığı ülke nispeten küçük ve kırılabilir bir ekonomiye sahipse, bu ülkede de varlık fiyatları düşmeye başlar. Yani bir ülkedeki şok etkisi ortak yatırımcılara sahip olmaları nedeniyle diğer ülkelere de sıçramış olur.

Likidite kısıtı, yatırımcı kararlarını etkileyen ve uluslararası yatırımcıların ve kreditorlerin bir ülkedeki krizi diğerine taşımalarına sebep olan önemli bir unsurdur. Bir ülkede kriz baş gösterdiğinde bu ülkede yatırımları bulunan uluslararası yatırımcılar likidite sıkıntısı yaşamaları veya ileride likidite sorunu yaşayabileceklerini düşünmeleri nedeniyle başka ülkelerdeki yatırımlarını geri çekebilir veya kredi kanallarını daraltabilir. Böyle bir durumda henüz kriz yaşamayan ülkeler için de sorunlar başlamış olur. Bu gibi sermaye çıkışları özellikle gelişmekte olan ülkeler ve küçük ekonomiler için oldukça önemli tutarlar teşkil etmektedir ve ülkelerin krize sürüklenmesine sebep olabilir.

Uluslararası yatırımcılar kaldıraçlı yatırımları için teminat tamamlama çağrısı yaşadıklarında likidite problemiyle karşı karşıya kalırlar. Calvo<sup>29</sup>, 1999 Rusya Krizi'nin diğer ülkelere yayılmasında uluslararası yatırımcıların rolü ile ilgili olarak likidite sorununa dikkat çekmiştir. Yazara göre gelişmekte olan piyasalara yatırım yapan ve bu piyasalara ilişkin bilgi toplayan bir grup yatırımcı bulunmaktadır ve bunlar çoğunlukla büyük yatırım fonlarından oluşmaktadır. Kriz nedeniyle Rusya'daki yatırımların değeri düşmeye başladığında söz konusu yatırım fonlarının da değeri azalmaya başlar. Genellikle kaldıraçlı işlem yapan bu yatırım fonları zarara uğradıklarında teminat tamamlama maruz kalırlar. Yatırımcı kuruluşlar teminat tamamlama çağrısı yaşadıklarında diğer

29 Calvo, G.A. (2000). "Capital Market Contagion and Recession: An Explanation of the Russian Virus", Wanted: World Financial Stability, Derleyen: Eduardo Fernandez-Arias, Ricardo Hausmann, Johns Hopkins University Press.

gelişmekte olan ülke yatırımlarından çıkarak likidite ihtiyacını gidermek isteyecektir. Satılan varlıklar değerinin altında bir fiyattan alıcı bulacağı için de bu varlıkların değeri düşmeye başlar ve en nihayetinde kriz Rusya dışındaki ülkelere de yayılmış olur<sup>30</sup>.

Uluslararası likidite probleminin neden olan bir diğer durum da kriz nedeniyle fon payı geri alımlarının yaşanacağını tahmin eden yatırım fonları için söz konusu olabilir. Reinhart ve Calvo<sup>31</sup> ise 1994'teki Meksika Krizi'nin komşu ülkelere yayılmasında yabancı yatırım fonlarının önemli bir etkisi olduğunu ileri sürmüşlerdir. Yazarlara göre, yabancı yatırım fonları krizin ortaya çıkması nedeniyle fon payı geri alımlarının yaşanacağı düşünmüş ve nakit sıkıntısı yaşamamak amacıyla başka ülkelerdeki borsa yatırımlarında da satışa gitmişlerdir. Nitekim Meksika'daki krizi takip eden dönemde, 12 Latin Amerika ülkesinden yalnızca Kolombiya'da varlık fiyatları yükselmiştir, bunun sebebi de Kolombiya'da yabancı sermaye katılımının oldukça düşük olmasıdır. Kısaca ifade etmek gerekirse, likidite sorunu nedeniyle yabancı yatırımcılar başka ülkelerde mevcut olan varlıklarını satarak ilk başta kriz yaşamayan ülkelere de varlık fiyatlarını aşağı çeker ve böylece krizi diğer ülkelere bulaştırmakta rol üstlenmiş olurlar.

Farklı ülkelere ve piyasalara kredi sağlayan bankalar bu ülkelere birinde yaşanan krizin ardından kendi finansal dengelerini korumak amacıyla kredileri geri çağırma veya kredi kanallarını daraltmayı tercih edebilirler. Böyle bir durumda bankalar başka ülke piyasalarındaki kredileri de geri çağırır veya kredileri kısarsa bu piyasalarda likidite sıkıntısı yaşanabilir ve kriz böylece diğer ülkelere de yayılabilir. Kaminsky ve Reinhart<sup>32</sup> finansal şokların aktarımında uluslararası bankaların oynadığı role dikkat çekmişlerdir. Yazarlar, yaptıkları çalışmada Japon bankalarının Güneydoğu Asya Krizi'ndeki rolünü ortaya koymuşlardır. Araştırmaya göre, Tayland Baht'ının çökmesinin ardından, Tayland'ın ve bölgedeki diğer ülkelerin ağırlıklı olarak borçlu bulunduğu Japon bankalarının kredileri geri çağırması sonucunda bölgeden önemli miktarda sermaye çıkışı gerçekleşmiştir. Bankaların kendi risk dengelerini tekrar sağlamak amacıyla atmış olduğu bu adım, Tayland'da başlayan krizin büyümesinde ve komşu ülkelere yayılmasında önemli bir rol oynamıştır.

### 3.2.2. Asimetrik Bilgi ve Sürü Davranışı

Mükemmel olmayan piyasa koşulları ve asimetrik bilgi yatırımcı davranışlarını etkileyerek finansal krizlerin yayılmasında rol oynayabilir. Bir ülkede kriz yaşandığı zaman piyasalar hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan yatırımcılar başka ülkelerin de benzer ekonomik sıkıntılar yaşayacağı düşüncesi ile o ülkelereki yatırımlarını geri çekmeye başlayabilir. Böyle

30 Araştırmacı, bu durumu Limon Teorisi'ne benzer bir yaklaşımla açıklamaktadır: Rusya piyasasına ait varlıkları elinde tutan yatırımcıların çoğu bir anda bu yatırımlardan çıkmak istediğinde söz konusu varlıklar gelişmekte olan piyasalar hakkında yeterince bilgi sahibi olmayan yatırımcılara satılmak durumunda kalır. Bu alıcılar, varlıkların satıcının likidite sıkıntısı yaşadığından dolayı satıldığını bilemez, varlığa ilişkin olumsuz bir beklenti olduğunu düşünür ve olması gerekenden daha düşük bir fiyat belirler.

31 Reinhart, Calvo, 1996.

32 Kaminsky, Reinhart, 2000.

durumlarda zaman zaman, krizin yaşandığı ülkeye komşu olan veya kriz yaşanan ülke ile benzer özelliklere sahip olduğu düşünülen ülkelerden sermaye çıkışları görülür. Sermaye çıkışı kararları yatırımcılar arasında yayılarak söz konusu diğer ülkelerin de kriz yaşamasına neden olabilir.

Moser<sup>33</sup> bilgi eksikliği nedeniyle yatırımcıların birkaç farklı şekilde yanlış değerlendirme yaparak krizin etki alanının genişlemesine yola açabileceğini belirtmiştir. Yazara göre, yatırımcılar bilgi eksikliği nedeniyle aralarında ekonomik bağlar bulunmayan ülkeleri birbiriyle ilişkili olarak değerlendirebilir veya ülkeler arasındaki ilişkileri olduğundan daha güçlü görebilirler. Bunun sonucunda bir ülkeye özgü olan veya başka ülke üzerindeki etkisi az olması gereken kriz başka ülkeleri de etkisi altına alabilir. Benzer şekilde, yatırımcılar aslında bir ülkeye özgü olan bir şok etkisini birçok ülkeyi etkileyecek dışsal bir şok olarak algılayabilirler. Ya da aslında ekonomik anlamda benzer özellikleri olmayan ülkeleri benzer olarak sınıflandırabilir, böylece bir ülkedeki ekonomik problemlerin benzer olduğunu düşündükleri diğer ülkelerde de görüleceğini düşünebilirler. Hangi şekilde olursa olsun asimetrik bilgi nedeniyle yapılan yanlış değerlendirmeler ve gerçekçi olmayan beklentiler yatırımcı davranışlarını etkileyerek krizlerin daha güçlü olmasında veya daha geniş bir alana yayılmasında etkili olabilir.

Sürü davranışı genel olarak mükemmel olmayan piyasa koşulları ve asimetrik bilgi olgusu ile ilişkilendirilmektedir. Mükemmel olmayan piyasalarda bilgi edinmenin maliyetli olması nedeniyle yatırımcılar yatırım yaptıkları piyasalar hakkında yeterince bilgi edinemeyebilirler. Bu durumdaki yatırımcılar bilgi edinme maliyetine katlanmak yerine, kendilerinden daha fazla bilgi sahibi olduğunu düşündükleri diğer yatırımcıları takip etmeyi tercih edebilirler. Böylelikle piyasadaki genel harekete katkıda bulunurlar. Piyasada bu şekilde oluşan toplu hareket sürü davranışı olarak adlandırılır. Sürü davranışı rasyonel veya irrasyonel olabilir.

Calvo ve Mendoza<sup>34</sup>, bilgi edinmenin maliyetli olması durumunda hisse senedi piyasalarının küreselleşmesi ile sürü davranışının yatırımcılar arasında daha fazla etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Yazarlara göre, küreselleşme nedeniyle yatırım yapılan alan genişledikçe, yatırımcılar karar alırken ülkeye özgü söylentilerin geçerliliğini daha az araştırarak sürü davranışı sergiler. Araştırmaya göre bu durumun iki rasyonel sebebi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ülkeye özgü bilginin sabit bir maliyeti olduğu durumda araştırılan ülke sayısı arttıkça bilgi toplamının sağladığı faydanın azalmasıdır. Yani küreselleşme ülkeye özgü bilgi edinmenin faydasını azalttığı için yatırımcılar bu maliyete katlanmak yerine rasyonel olarak sürü hareketine katılır. İkinci sebep ise, portföy yöneticileri kayba uğradıklarında sahip oldukları itibarın zedelenmesi durumudur. İtibar kaybı portföy yöneticileri için önemli bir maliyettir ve bu riski göze almak istemeyen yöneticiler bilgi toplamak yerine piyasanın genel hareketini izlemeyi tercih edebilir.

Dornbusch v.d<sup>35</sup> 'ne göre yatırımlara ilişkin bilgi sahibi olan yatırımcılar arasında da sürü hareketi gözlemlenebilir. Bazı portföy yöneticileri portföy performanslarını korumak açısından

33 Moser, T. (2003). What is International Financial Contagion, *International Finance*, 6(2): 157-178.

34 Calvo, G.A., Mendoza, E.G. (1998). Rational Herd Behavior and the Globalization of Securities Markets, *Duke Economics Working Paper*, Yayın No. 97-26.

35 Dornbusch ve diğerleri, 2000.

daha güvenli olduğunu düşündükleri için sahip oldukları bilgiye dayanarak hareket etmek yerine diğer yatırımcıları takip etmeyi tercih edebilirler. Böylece, ellerindeki bilgiyi kullanmak yerine sürü hareketine katılmış olurlar.

Özetle, piyasaların mükemmel olmayışı ve asimetric bilgi yatırımcıların değerlendirmelerinin gerçeği yansıtmaktan uzak olmasına neden olabilir. Bireysel yatırımcı açısından rasyonel bile olsa bu davranışlar bir araya geldiğinde ülke ekonomileri üzerinde oldukça önemli etkiler yaratır ve krizlerin yayılmasında rol oynar.

### 3.2.3. Uyandırma Çağrısı

Uyandırma çağrısı (wake-up call) bir varlık piyasası veya ülkede ortaya çıkan kriz nedeniyle yatırımcıların portföylerindeki benzer yatırımları tekrar gözden geçirme ihtiyacı hissetmesi ile ortaya çıkar. Yaşanan ilk kriz yatırımcılar için bir uyarı etkisi yapar ve böylece yatırımcıların portföylerine ilişkin daha önce sorunlu olarak görmedikleri verileri tekrar değerlendirmeye almalarını sağlar. Yatırımcılar, krize yol açan sorunların başka piyasalarda da var olduğu kanaatine vardıklarında bu piyasaları da problemli olarak görmeye başlarlar. Aslında söz konusu yatırımlara ilişkin değerler en baştan beri aynı olmasına rağmen, uyandırma çağrısı etkisi ile değişen yatırımcı davranışları diğer piyasalara olumsuz olarak yansır ve krizin yayılmasına neden olur. Örneğin, Güneydoğu Asya krizi sürecinde Tayland'daki şok etkisinin ardından diğer ülkelerin kredibilitesi ve kur değerleri yeniden sorgulayan yatırımcılar için Tayland'daki kriz bir uyandırma çağrısı niteliği taşımıştır. Küresel Finansal Kriz sürecinde de benzer bir etki söz konusu olmuştur. Kolb<sup>36</sup>'a göre 2008 yılında ABD'li yatırımcıların birdenbire finans sektörü yatırımlarını tekrar değerlendirmeye başlaması birçok finansal kuruluşun ardı ardına iflas etmesine veya iflasın eşliğine gelmesine neden olan önemli bir unsurdur.

Uyandırma etkisine ilişkin önemli çalışmalardan biri Goldstein<sup>37</sup>'a aittir. Yazar, Güneydoğu Asya krizinin bulaşıcı etkisini en iyi açıklayan nedenlerden birinin uyandırma çağrısı olduğunu belirtmiştir. Yazara göre, Tayland'da gelişen kriz uluslararası yatırımcılar açısından uyandırma çağrısı etkisi yaratmış ve yatırımcılar bu bölgedeki ülkelere verdikleri kredileri tekrar değerlendirmeye başlamışlardır. Bunun sonucunda diğer bazı ülkelerin de finans sektöründe sorunlar olduğunu, yüksek kur ve cari açık, yatırımların kalitesinde düşüş, ihracatta düşüş gibi problemlerin bulunduğunu fark etmişlerdir. Yatırımcıların değişen değerlendirmelerini yatırım kararlarına yansıtması, sermaye çıkışlarına ve devalüasyon baskılarına neden olmuş ve kriz diğer ülkelere de yayılmıştır. Bekaert v.d.<sup>38</sup> ise, Küresel Finans Krizi sürecinde bulaşma etkisine sebep olan önemli kanallardan biri olarak uyandırma çağrısı mekanizmasının altını çizmişlerdir. Yazarlar, krizin diğer ülke ve sektörlerle yayılmasında ülkeler arasındaki finansal ve ticari bağların önemli bir etkisi bulunmadığını, buna karşın yüksek cari açık, ülke riski ve bütçe açığı gibi problemlerin var olduğu ülkelerin bulaşma etkisine daha fazla maruz kaldıklarını belirlemişlerdir. Bu durum uyandırma çağrısı hipotezini desteklemektedir.

---

36 Kolb, 2011.

37 Goldstein, M. (2001). The Asian Financial Crisis: Origins, Policy Prescriptions and Lessons, *Journal of African Economies*, 10(1): 72-103.

38 Bekaert, G. ve diğerleri, (2014). The Global Crisis and Equity Market Contagion, *The Journal of Finance*, 69(6): 2597 – 2649.

### 3.2.4. Çoklu Denge

Yatırımcıların bir ülke veya sektör hakkındaki algıları o piyasaya yapılan yatırımları doğrudan etkiler. Ülkenin durumu 'iyi' olarak değerlendiriliyorsa o ülkeye sermaye girişleri artar, ancak ekonominin 'kötü' durumda olduğu düşünülüyorsa sermaye çıkışları yaşanır. Bir ülkeye ilişkin iyi ve kötü denge ihtimalinin bir arada bulunduğu çoklu denge ortamında ise, dış etmenler ülke ekonomisinin kolaylıkla iyi dengeden kötüye geçmesine sebep olabilir.<sup>39</sup>

Çoklu denge kavramı Obstfeld<sup>40</sup>'in kendi kendini besleyen kriz modelinin temelinde yer alan özelliklerden biridir. Obstfeld'e göre çoklu denge söz konusu olan bir ülkede para ve maliye politikaları tutarlı olsa bile, ülke para birimine yönelik spekülasyon beklentileri kendi kendini besleyen bir süreç doğurarak döviz krizine sebep olabilir. Yazar 1992 yılındaki Avrupa Para Krizi'nin ortaya çıkışını bu modelle açıklamıştır. Bu modele göre sabit döviz kuru politikası uygulayan bir ülkede herhangi bir nedenle devalüasyona gitme ve gitmeme gibi iki ihtimal (denge noktası) söz konusu olduğunda, yabancı yatırımcılar devalüasyon beklentisine girerek verdikleri kredilerde yüksek bir risk primi talep edebilir. Bunun sonucunda ülkenin borçlanma maliyeti artar, kredi olanakları kısıtlanır ve büyüme hızı düşüşe geçebilir. Sonuç olarak, ülke yönetimi sabit kura bağlı kalmanın maliyetine katlanmaktan vazgeçip devalüasyon gerçekleştirmeye karar verir ve yatırımcıların beklentilerini doğrulayacak bir sona ulaşılmış olur.

Finansal bulaşma çerçevesinden bakıldığında, bir ülkedeki finansal kriz piyasa katılımcılarının başka bir ülke hakkındaki beklentilerin olumsuz yönde değişmesine sebep olabilir. Çoklu denge modeline göre yatırımcı beklentilerindeki bu değişim kendi kendini besleyen bir süreç yaratarak ikinci ülkenin de kötü denge durumuna geçmesine sebep olur. Söz konusu ülke başlangıçta önemli bir ekonomik sıkıntı içinde bulunmasa dahi, yatırımcı beklentilerindeki değişim kısa süre içinde temel ekonomik değişkenleri doğrudan etkileyerek krizin bu ülkeye de sıçramasına yol açar. Masson<sup>41</sup>'a göre herhangi bir finansal şok aktarımının bulaşma olarak nitelendirilebilmesi için o şokun yatırımcı davranışlarında meydana gelen değişiklik nedeniyle ve kendi kendini besleyen beklentiler sonucunda diğer piyasalara yayılması gerekmektedir. Kısacası şok aktarımının bulaşma olarak nitelendirilebilmesi için çoklu denge durumu ile gerçekleşmesi gerektiğini belirtmiştir.

De Grauwe ve Ji<sup>42</sup> (2012) Avrupa Borç Krizi'nin kendi kendini besleyen bir süreç sonunda gerçekleştiğini belirtmiştir. Yazarlara göre Yunanistan'ın ödeme gücüne düşmesinin ardından yatırımcılar Avrupa ülkelerinin temerrüt riskini olduğundan daha yüksek olarak algılamaya ve ekonominin kötü dengeye geçeceği korkusu ile ellerinde bulunan devlet tahvillerini satmaya başlamışlardır. Bu durum birçok Avrupa ülkesinin ekonomisini etkileyerek krizin daha geniş bir alana yayılmasına yol açmıştır.

39 Schmukler, S. L. (2006). "Financial Globalization, Crises and Contagion", *International Macroeconomics: Recent Developments*, Derleyen: A. Morales, Nova Science Publishers, s.207-225,

40 Obstfeld, M. (1994). *The Logic of Currency Crises*, NBER Working Papers, Yayın No. 4640.

41 Masson, 1998.

42 DeGrauwe, P., Ji, Y. (2012). *Mispricing of Sovereign Risk and Multiple Equilibria in the Eurozone*, CEPS Working Document, Yayın No.361.



#### 4. Finansal Bulaşmaya İlişkin Ampirik Yaklaşımlar

Finansal bulaşmayı inceleyen araştırmacıların bulaşmanın tespit edilmesi için tercih ettikleri yöntem bu kavramı nasıl tanımladığıyla doğrudan bağlantılıdır. Bazı araştırmacılar kriz yaşanma olasılığından yola çıkarak koşullu olasılıkları incelemiş, bazıları piyasaların birlikte hareketini incelemek üzere korelasyon katsayılarını kullanmış bazıları ise volatilitate yayılmasını incelemek üzere GARCH modellerini tercih etmişlerdir.

Bir önceki kısımda da belirtildiği üzere bazı araştırmacılar finansal bulaşmayı bir ülkede kriz yaşandığı zaman başka bir ülkede kriz yaşanma olasılığının artması olarak tanımlamışlardır. Bu araştırmacılar bulaşmayı tespit etmek için koşullu olasılıkları incelemeyi tercih etmişlerdir. Söz konusu çalışmalarda genellikle bulaşma kavramı ekonomik temellere dayanarak açıklanmıştır. Bu çalışmalar bulaşmanın aktarım kanallarına önem vermiş ve çoğunlukla ekonomik temellere dayanan kanalları belirlemeye çalışmışlardır. Kaminsky ve Reinhart<sup>43</sup> ve Bae v.d,<sup>44</sup> araştırmaları sonucunda ticari bağların ve döviz kurlarının kriz aktarımındaki önemine dikkat çekmişlerdir.

Aynı tanımdan yola çıkan bazı araştırmacılar ise ekonomik temeller dışındaki bulaşma kanallarını incelemeyi tercih etmişlerdir. Eichengreen v.d.<sup>45</sup> bulaşmayı bu bağlamda araştırırken probit modellerden faydalanmışlardır. 1959 – 1993 yıllarını ve 20 sanayi ülkesini kapsayan araştırmada bulaşma etkisi döviz kurları için araştırılmıştır. Araştırma sonucunda bir ülkede gerçekleşen spekülative atağın diğer ülkelerde spekülative atak gerçekleşme olasılığını artırdığı sonucuna varılmıştır. Sachs v.d<sup>46</sup> ise 20 gelişmekte olan ekonomiye ilişkin benzer bir çalışma yürütmüştür. Meksika Krizi'ni inceleyen yazarlar krizlerin yayılmasında ülkelere ait makroekonomik değişkenlerinin ancak bir noktaya kadar etkili olduğunu belirtmiştir. Yazarlar, krizlerin yayılmasının esas nedenini ise yatırımcı davranışlarındaki değişim ve panik dalgasının yarattığı kendi kendini besleyen süreç olarak açıklamışlardır.

1987 yılının Ekim ayında gerçekleşen finansal şok ile ABD borsasının çöküşü ve ardından krizin birçok ülke borsasına yayılması, ekonomik ilişkiler dışındaki faktörlerin krizlerin yayılmasında etkili olabileceği görüşünü kuvvetlendirmiştir. Söz konusu dönemi inceleyen çalışmalar krizin yayılmasında esas etkili olan faktörün yatırımcı davranışları olduğu sonucuna ulaşmıştır. Finansal çalkantının ardından değişen yatırımcı davranışları ülkeler arasındaki ilişkilerin güçlenmesine, böylelikle finansal bulaşmaya neden olmaktadır. Bu yaklaşımla finansal bulaşmanın araştırıldığı çalışmalarda, ülkeler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için geleneksel olarak basit korelasyon katsayılarından faydalandığı görülmektedir. Buna göre bulaşma etkisi bir veya daha fazla ülkenin birlikte hareket etme durumunun belirli bir finansal şoku takiben artması şeklinde tarif edilmektedir. Birlikte hareket etme durumu ise korelasyon katsayılarından faydalanarak incelenmektedir.

43 Kaminsky, Reinhardt, 2000.

44 Bae ve diğerleri, 2003.

45 Eichengreen ve diğerleri, 1996.

46 Sachs, J.D. ve diğerleri (1996). Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995, NBER Working Paper Series, No.5576.

King ve Wadhvani<sup>47</sup>, 1987 yılında ABD’de hisse senedi piyasalarında yaşanan krizin yarattığı bulaşma etkisini incelemek amacıyla ABD, İngiltere ve Japonya hisse senedi piyasaları arasındaki korelasyon katsayılarını incelemişlerdir. Araştırmada, piyasalardaki volatilitenin artmasını takiben ülkeler arasındaki korelasyonun da artış gösterdiği belirtilmiştir. Araştırmaya göre ülkelerin korelasyon katsayıları kriz döneminde anlamlı olarak daha yüksektir ve bu fark sadece ekonomik ilişkilerle açıklanamamaktadır. Lee ve Kim<sup>48</sup> yine 1987’deki çöküşü incelemiş ancak araştırmayı genişleterek 12 ülke piyasasını göz önüne almıştır. Çalışmada bulaşma etkisi korelasyon katsayıları ile araştırılmış ve hisse senedi piyasaları arasındaki korelasyon katsayılarının kriz döneminde kriz öncesine kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Korelasyon katsayılarının anlamlı olarak artış göstermesi bulaşma etkisinin varlığına işaret etmektedir. Araştırma sonucuna göre ABD borsasının çöküşünü takiben piyasalar arasındaki bağın kuvvetlendiği görülmektedir. Bu güçlü ilişki uzunca bir süre devam etmiştir. Araştırmada ayrıca 1987’deki krizden sonra yatırımcıların karar alırken uluslararası faktörlere daha fazla önem vermeye başladıkları da belirtilmiştir. Baig ve Goldfajn<sup>49</sup>, 1997 yılında başlayan Asya krizi sürecinde bulaşma etkisinin varlığını korelasyon katsayılarını kullanarak incelemişlerdir. Yazarlar bulaşma etkisini döviz, borç ve hisse senedi piyasası verilerini kullanarak araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, ülkelerin döviz ve borç piyasalarında bulaşma etkisinin söz konusu olduğu ancak hisse senedi piyasalarında böyle bir etki bulunmadığı belirlenmiştir.

Bulaşma kavramını yatırımcı davranışlarıyla açıklayan ve kriz döneminde güçlenen ilişki olarak nitelendiren bir diğer çalışma Forbes ve Rigobon<sup>50</sup> (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma hem bulaşma kavramını daha net bir şekilde tanımlaması hem de bulaşmanın tespit edilmesine yönelik kolay uygulanabilen bir yöntem öneriyor olması nedeniyle literatürde en fazla ilgi çeken çalışmalardan biri olmuştur. Yazarlara göre eğer söz konusu ülkeler kriz yaşanmadığı dönemlerde de birlikte hareket ediyorsa, kriz dönemlerindeki güçlü korelasyon bulaşma etkisinin varlığına işaret etmez. Bu nedenle piyasalar arasındaki korelasyonun doğru tespit edilmesi önemlidir. Yazarlar, kriz dönemlerinde artan volatilitenin korelasyon katsayıları üzerinde yanıltıcı bir etkisi bulunacağını belirtmiş, bu nedenle kriz dönemlerindeki birlikte hareket araştırılırken korelasyon katsayılarının bu etkiden arındırılarak incelenmesi gerektiğini savunmuşlardır. Yazarlar bulaşmanın incelenmesi amacıyla, basit korelasyonların volatiliteye göre düzeltilmesi ile hesaplanan, ‘*düzeltilmiş korelasyon katsayılarını*’ önermişlerdir. Buna göre düzeltilmiş korelasyonların kriz döneminde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artması bulaşma olarak değerlendirilmiştir. Böylelikle, kriz öncesinde de var olan, ekonomik ilişkiler ve benzerlikleri kontrol ederek yalnızca yatırımcı davranışındaki değişimi göz önüne almışlardır. Bu yöntemle, 1987 ABD, 1994 Meksika ve 1997 Asya krizlerini inceleyen yazarlar belirtilen dönemlerde bulaşma etkisinin söz konusu olmadığı sonucuna varmışlardır.

47 King, Wadhvani, 1990.

48 Lee, Kim, 1993.

49 Baig, Goldfajn, 1999.

50 Forbes, Rigobon, 2002.

Bulaşma literatüründeki bir diğer yaklaşım volatilité yayılmasını temel almaktadır. Kriz dönemlerinde artış gösteren volatilitéye dikkat çeken bazı yazarlar bulaşma etkisini araştırırken volatilitenin yayılma etkisini belirlemeyi tercih etmiştir. Bu yaklaşımı tercih eden yazarlara göre kriz dönemlerinde birden fazla piyasada volatilitenin yüksek seyretmesi piyasaların birlikte hareket ettiğine dair bir gösterge olarak kabul edilebilir, bu nedenle volatilité yayılması da bulaşma etkisini gösterir. Hamao v.d<sup>51</sup> iki değişkenli GARCH modeli kullanarak Tokyo, Londra ve New York borsaları arasındaki bulaşma etkisini 1985-1988 yılları için araştırmıştır. Araştırma sonucunda New York'tan Londra ve Tokyo'ya ve Londra'dan Tokyo'ya volatilité geçişi olduğu tespit edilmiştir. Chakrabarti ve Roll<sup>52</sup> ise 1997 Asya Krizi sürecinde, sekiz Avrupa ve sekiz Güneydoğu Asya ülkesinin borsa endeksi getirilerini incelemişlerdir. Yazarlar, kriz öncesinde ülkeler arasında volatilité geçişi gözlemlenmediği, buna karşın kriz sürecinde volatilité geçişi olduğu belirlemişlerdir. Buna göre, ülkelerin kriz öncesinde bulaşma etkisine açık olmadığını ancak kriz döneminde bulaşma etkisine anlamlı olarak daha açık olduklarını ifade etmişlerdir.

Son yıllarda bulaşma etkisinin belirlenmesinde öne çıkan bir diğer yöntem yine GARCH temelli Dinamik Koşullu Korelasyon (DCC) modelidir. Belirtildiği üzere yatırımcı davranışındaki değişimden kaynaklanan kriz aktarımını belirlemek için korelasyonların kriz dönemlerinde değişip değişmediğinin belirlenmesi birçok araştırmacı tarafından tercih edilmiştir. Bu amaçla basit korelasyon katsayıları ve volatilitéye göre düzeltilmiş korelasyon katsayılarından faydalanan çalışmalar korelasyonların zamana göre sabit kaldığı varsayımına dayanmaktadır. Ancak son yıllarda gerçekleştirilen birçok çalışmada piyasalar arasındaki korelasyonun piyasaya gelen bilgiyi yansıtacak şekilde zamana bağlı olarak değişim gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmalar Engle<sup>53</sup>'in Dinamik Koşullu Korelasyon (DCC-GARCH) modelini kullanmayı tercih etmektedir. DCC, temelde volatiliteler arasındaki korelasyonu modellemektedir. Böylece kullanılan verinin frekansına göre elde edilen koşullu korelasyonların kriz yaşanan ve yaşanmayan dönemlerde izlediği süreci gözlemeleme imkanı sunar. Başka bir deyişle piyasaya gelen haberin etkisiyle korelasyonda meydana gelen değişim gözlemlenebilir. GARCH temelli olması, dolayısıyla volatilitédeki değişimleri hesaba katıyor olması ve de korelasyonların zaman içindeki değişiminin gözlemlenmesine imkan vermesi nedeniyle son yıllarda birçok araştırmacı tarafından tercih edilmektedir. Bu modelin çok değişkenli diğer GARCH modellerine göre daha az parametre ile başarılı tahminler yapması da bir diğer avantajıdır.

Chiang v.d<sup>54</sup>, Güneydoğu Asya Krizi sürecinde Tayland borsasından diğer Asya ülkelerinin borsalarına bulaşma gerçekleşip gerçekleşmediğini araştırmışlardır. Araştırmanın en önemli bulgusu piyasalar arasındaki korelasyonların zamana bağlı olarak değiştiğinin tespit edilmesidir. Araştırma neticesinde Asya Krizi sürecinde Tayland'dan diğer ülkelere finansal bulaşma

51 Hamao, Y. ve diğerleri (1990). Correlations in Price Changes and Volatility across International Stock Markets", *The Review of Financial Studies*, 3(2): 281-307.

52 Chakrabarti, Roll, 2002.

53 Engle, R. (2002). Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models, *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3): 339-350.

54 Chiang, T.C. ve diğerleri (2007). Dynamic Correlation Analysis of Financial Contagion: Evidence from Asian Markets, *Journal of International Money and Finance*, 26: 1206-1228.

gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. Krizin ilk safhasında korelasyonların kriz öncesine göre daha yüksek ve daha dalgalı olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte krizin ikinci safhasında bu ilişkinin daha da yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Yazarlar ikinci evredeki korelasyon artışını sürü davranışı ile açıklamışlardır. Yazarlara göre piyasaya olumsuz haberler gelmeye devam ettikçe daha fazla yatırımcı sürüye katılarak krizin geç evresinde korelasyonların daha da artmasına neden olmuştur. Benzer bir yöntemle Hwang v.d<sup>55</sup> ABD ile gelişmekte olan 10 ülkenin hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda, ülkelerin tamamına ABD piyasasından bulaşma gerçekleştiği ve önemli bir kısmında da sürü davranışı gözlemlendiği belirtilmiştir.

Kriz dönemlerinde artan piyasalar-arası ilişkiler yatırımcıların çeşitlendirmeden elde ettikleri yararın azalmasına neden olur. Finansal bulaşmanın, kısıtlı tanımı ile kriz dönemlerinde artan birlikte hareket durumunun, doğru tespit edilmesi piyasalar arasındaki ilişkilerin ve yatırımcı davranışlarının kriz dönemlerinde nasıl geliştiğinin belirlenmesi için önem taşımaktadır.

## 5. Sonuç

Finansal bulaşma son yıllarda oldukça ilgi gören konulardan biri olmakla birlikte, tanımlanmasına ve bulaşmanın hangi kanallardan gerçekleştiğine ilişkin henüz net bir görüş bulunmamaktadır. Bu çalışmada finans yazınında bulaşma ile ilgili olarak yer alan farklı tanımlamalara, krizlerin aktarım kanallarına ve bulaşmanın tespit edilmesine yönelik yaklaşımlara yer verilmiştir.

Finansal bulaşma genel anlamıyla, finansal sıkıntının bir varlık piyasasından, ülkeden veya coğrafi bölgeden diğerine sirayet etmesi olarak açıklanabilir. Ancak bir yayılma etkisinin bulaşma olup olmadığının belirlenmesine ilişkin farklı yaklaşımlar söz konusudur. Bazı yazarlar herhangi bir piyasadan diğerine geçen olumlu veya olumsuz yayılma etkisini bulaşma olarak nitelendirirken, bazıları ise yayılma etkisinin ancak ekonomik değişkenler tarafından açıklanamadığı durumlarda bulaşma olarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir. Özellikle son yıllarda sıklıkla konu edilen bir diğer yaklaşıma göre ise, finansal bulaşma piyasaların birlikte hareketinin bir şok etkisi sonrasında artış göstermesi olarak tanımlanmaktadır. Piyasaların birlikte hareketini belirlerken yazarlar genellikle basit korelasyon katsayılarını, volatilitenin yayılma etkisini ve zamana bağlı olarak değişen korelasyonları incelemeyi tercih etmektedirler.

Finansal bulaşmaya ilişkin daha eski çalışmalar ekonomik temellere dayanan kanallardan gerçekleşen kriz aktarımlarını bulaşma olarak tanımlamıştır ve bu kanalları belirlemeye odaklanmıştır. Günümüzde gittikçe daha fazla kabul gören yaklaşıma göre krizlerin ekonomik ilişkilere ve dışsal şoklara bağlı olarak yayılması kriz öncesinde de var olan bağların sürdürülmesi nedeniyle gerçekleşebileceği için bulaşma olarak nitelendirilemez. Ancak yatırımcı davranışındaki değişim nedeniyle gerçekleşen kriz aktarımları bulaşma olarak nitelendirilebilir. Bu görüşe göre finansal bulaşmayı tespit etmek için, piyasalar arasındaki ilişkinin finansal sıkıntı dönemlerinde anlamlı olarak değişim gösterip göstermediği araştırılmalıdır.

55 Hwang, E. ve diğerleri (2013). Determinants of Stock Market Comovements among US and Emerging Economies During the US Financial Crisis, *Economic Modelling*, 35: 338-348.

Finansal piyasalarda çalkantıların arttığı dönemler yatırımcılar açısından risk algısının arttığı ve çeşitlendirmenin sağladığı yarara en fazla ihtiyaç duyulduğu dönemlerdir. Finansal bulaşma, kısıtlı tanımı ile piyasalar arasındaki ilişkilerin kriz dönemlerinde daha kuvvetli oluşu, yatırımcıların çeşitlendirmeden sağladığı yararı buna en fazla ihtiyaç duyulduğu dönemde azaltan bir durumdur. Bu nedenle ülkeler ve farklı varlık piyasaları arasındaki bulaşma etkisinin doğru tespit edilmesi, krizlerin etkilerinin daha da derinleşmesinin önüne geçebilmek için gerekli adımların atılmasına yardımcı olacaktır.

Özetle, finansal bulaşma ile ilgili çalışmalar geçmişten günümüze incelendiğinde finansal bulaşmanın tanımına ilişkin ortak bir görüş bulunmadığı görülmektedir. Krizlerin yayılmasında birden fazla aktarım kanalının rol oynadığı bilinmekle birlikte, yatırımcı davranışındaki değişimin bulaşmaya neden olan esas unsur olduğu görüşü son yıllarda daha fazla kabul görmeye başlamıştır. Finansal bulaşmayı konu alan ampirik çalışmalarda öncelikle bulaşmaya ilişkin tanımın net yapılması önemlidir. Finansal bulaşmanın nasıl tanımlandığı bulaşmanın tespit edilmesinde kullanılacak yöntemin belirlenmesi, elde edilen bulguların doğru değerlendirilmesi ve soruna ilişkin etkili çözümler önerilmesi bakımından önem taşımaktadır.

### **Kaynakça**

- BAE, K.H., Karolyi, G.A., Stulz, R.M. (2003). A New Approach to Measuring Financial Contagion, *The Review of Financial Studies*, 16(3): 717-763.
- BAIG, T., Goldfajn, I. (1999). Financial Market Contagion in The Asian Crisis, *IMF Staff Papers*, 46(2): 167-195.
- BEKAERT, G., Hodrick, R.J., Zhang, X. (2005). International Stock Return Comovements, *NBER Working Paper Series*, No.11906.
- BEKAERT, G., Ehrmann, M., Fratzscher, M., Mehl, A. (2014). The Global Crisis and Equity Market Contagion, *The Journal of Finance*, 69(6): 2597 – 2649.
- CALVO, G. A. (2000) “Capital Market Contagion and Recession: An Explanation of the Russian Virus”, *Wanted: World Financial Stability*, Der. Eduardo Fernandez-Arias, Ricardo Hausmann, Johns Hopkins University Press.
- CALVO, G. A., Mendoza, E.G. (1998). Rational Herd Behavior and the Globalization of Securities Markets”, *Duke Economics Working Paper*, No. 97-26, 1998.
- CHAKRABARTI, R., Roll, R. (2002). East Asia and Europe during the 1997 Asian Collapse: A Clinical Study of a Financial Crisis, *Journal of Financial Markets*, 5(1): 1-30.
- CHIANG, T. C., Jeon, B. N., Li, H. (2007). Dynamic Correlation Analysis of Financial Contagion: Evidence from Asian Markets, *Journal of International Money and Finance*, 26: 1206-1228.
- CORSETTI, G., Pesenti, P., Roubini, N. (1999). What caused the Asian currency and Financial crisis?, *Japan and The World Economy*, Yayın No.11, s.305-373.
- DE GRAUWE, P., Ji, Y. (2012). Mispricing of Sovereign Risk and Multiple Equilibria in the Eurozone, *CEPS Working Document*, Yayın No.361.
- DORNBUSCH, R., Park, Y.C., Claessens S. (2000). Contagion: Understanding How It Spreads”, *The World Bank Research Observer*, 15(2): 177 – 197.

- EICHENGREEN, B., Rose, A., Wyplosz, C. (1996). Contagious Currency Crisis: First Tests, *The Scandinavian Journal of Economics*, 96(4): 463-484.
- ENGLE, R. (2002), Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity Models, *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3): 339-350.
- FORBES, K. J., Rigobon, R. (2001). "Measuring Contagion: Conceptual and Empirical Issues", *International Financial Contagion*, Derleyen: Stijn Claessens, Kristin Forbes, New York, Springer Science+Business Media, s.43-66.
- FORBES, K.J., Rigobon, R. (2002). No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Comovements, *Journal of Finance*, 7(5): 2223-2261.
- GOLDSTEIN, M. (1998). *The Asian Financial Crises: Causes, Cures, and Systemic Implications*, Washington, Institute for International Economics.
- GOLDSTEIN, M. (2001). The Asian Financial Crisis: Origins, Policy Prescriptions and Lessons, *Journal of African Economies*, 10(1): 72-103.
- HAMAQ, Y., Masulis, R. W., Ng, V. (1990), Correlations in Price Changes and Volatility Across International Stock Markets, *The Review of Financial Studies*, 3(2): 281-307.
- HWANG, E., Min, H., Kim, B., Kim, H. (2013). Determinants of Stock Market Comovements among US and Emerging Economies During the US Financial Crisis, *Economic Modelling*, 35: 338-348.
- KAMINSKY, G.L., Reinhart, C. M. (2000). On crises, Contagion, and Confusion, *Journal of International Economics*, 51: 45-168.
- KAMINSKY, G. L., Reinhart, C. M., Vegh, C. (2003). The Unholy Trinity of Financial Contagion, *Journal of Economic Perspectives*, 16(4): 51-74.
- KING, M. A., Wadhvani, S. (1990), Transmission of Volatility between Stock Markets, *The Review of Financial Studies*, 3(1): 5-33.
- KOLB, R.W. (2011). "What is Financial Contagion?", *Financial Contagion: The Viral Threat to the Wealth of Nations*, Derleyen: Robert W. Kolb, New Jersey.
- KRÖGER, J., Kuhnert, S., McCarthy, M. (2010). "Contagion and Spillovers: Recent European Experience", *Contagion and Spillovers: New Insights from the Crisis*, Derleyen: Peter Backé, Ernest Gnan, Philipp Hartmann, Viyana.
- LEE, S.B., Kim, K.J. (1993). Does the October 1987 crash Strengthen the Co-Movements Among National Stock Markets?, *Review of Financial Economics*, 3: 89-102.
- MASSON, P. (1998). Contagion: Monsoonal Effects, Spillovers, and Jumps Between Multiple Equilibria, *IMF Working Paper*, No.98/142.
- MOSER, T. (2003). What is International Financial Contagion?, *International Finance*, 6(2): 157-178.
- OBSTFELD, M. (1994). *The Logic of Currency Crises*, NBER Working Papers, Yayın No. 4640.
- PERICOLI, M., Sbracia, M. (2003). A Primer on Financial Contagion, *Journal of Economic Surveys*, 17(4):571-608.
- REINHART, C., Calvo, S. (1996). Capital Flows to Latin America: Is There Evidence of Contagion Effects?, *MPRA Paper*, Yayın No.7124.
- SACHS, J.D., Tornell, A., Velasco, A. (1996). *Financial Crises in Emerging Markets: The Lessons from 1995*, NBER Working Paper Series, Yayın No.5576.
- SCHMUKLER, S.L., Zoido, P., Halac, M. (2006). "Financial Globalization, Crises and Contagion", *International Macroeconomics: Recent Developments*, Derleyen: A. Morales, Nova Science Publishers, s.207-225.

