

## The Management of Natural Disasters in Cinema: The Movie “2012”

Tolgay Durmuş<sup>a</sup> 

<sup>a</sup> Instructor Dr., Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye, [t.durmus@beu.edu.tr](mailto:t.durmus@beu.edu.tr)

### ABSTRACT

Nature offers many opportunities but also poses many risks. Opportunities provided by nature are characterized as petroleum, natural, or energy resources. People must deal with natural disasters such as earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, floods, hurricanes, avalanches, landslides, and erosion.. Education is highly critical to introduce these disasters and raise public awareness. Movies are an appropriate medium for promoting disaster education and raising public awareness. Cinema is used to communicate messages or meanings. Movies are a powerful means for educating people about what to do before, during, and after a disaster. Through signifiers and discourses, movies can teach people how to cooperate with the government during disasters and how to manage them. This study aimed to present natural disasters in the movie “2012”, which was selected using purposive sampling as its depicting more than one natural disaster, and to inform people about what to do before, during, and after disasters and how to manage them effectively by means of visual, auditory and textual components in the movie. .The disaster signs in the movie were analyzed using semiotic analysis based on Roland Barthes' binary relation structure of denotation and connotation. The auditory indicators in the movie are supported by discourse analysis.

**Article Type**  
Research

**Article Background**

Received:  
05.02.2023  
Accepted:  
07.03.2023

**Keywords**  
Disaster Education,  
Disaster Management,  
Semiotic Analysis,  
Cinema, Film

**To cite this article:** Durmuş, T. (2023). The management of natural disasters in cinema: The movie “2012”. *International Journal of Turkish Educational Sciences*, 11 (20), 64-95.

**Corresponding Author:** Tolgay Durmuş, e-mail: [t.durmus@beu.edu.tr](mailto:t.durmus@beu.edu.tr)

---

## Introduction

Although nature provides many opportunities for human beings, it also poses a number of risks. For example, disasters like tsunamis, droughts, floods, and earthquakes are classified as risks (Kırıkkaya et al., 2011), whereas natural resources are regarded as opportunities provided by nature. The aspects according to which a natural phenomenon is characterized as a disaster or a catastrophe are of great importance. Natural phenomena with a high degree of destruction or devastation and a certain number of injuries and deaths are defined as a disaster or a catastrophe (Yavaş, 2001, p. 121). Generally, disasters are defined as extraordinary human-made or natural events causing great damage to living or nonliving things and significant loss of property and life. Disasters result from natural events (Şahin & Sipahioğlu, 2002, p. 4).

Disasters are technological, natural, or physical phenomena that cause economic, social, and physical damage and impact societies by disrupting everyday life and human activities. Natural hazards include volcanic eruptions, earthquakes, and floods and to define them as a disaster, the phenomenon must cause the loss of human life and properties (Şahin & Sipahioğlu, 2002, p. 15).

Disasters are an obstacle to the progress of societies and cause serious damage to social and economic systems. It is not possible to prevent disasters. However, disaster education can minimize the destruction and death caused by disasters (Clerveaux et al., 2010).

In order to minimize the damage caused by natural disasters, disaster education should be provided before they occur. In this regard, education is essential to minimize the damage caused by natural disasters. Raising public awareness can be achieved through integrating disaster education into curricula. As a result, it is intended to make societies more prudent in terms of disasters. If disaster education is made part of formal education, better disaster management education is provided (Maya & Çalışkan, 2016).

Since artworks created through aesthetic and visual perceptions are instrumental in conveying messages, they are effectively used to raise social awareness (Mamur, 2017, p. 1012). Artworks, aiming to offer solutions to environmental problems, can support art and environmental science by providing enduring and new discourses. Movies can use signs and discourses to inform future generations about environmental science and the possible consequences of disasters (Oruç, 2017, p. 72).

In the present study, semiotic analysis method based on Roland Barthes' denotation-connotation concepts was utilized. Discourse analysis was also used to examine the themes of disaster education and disaster management before, during, and after natural disasters. Within the scope of this study, the aim is to raise social awareness about natural disasters by means of cinema which is a mass communication tool. Very few researchers have addressed cinema as a means of emphasizing the significance of disaster management. Therefore, this study is believed to contribute to the literature and pave the way for further research.

### Disaster Education

Education builds a safe and resilient society (Kitamura, 2014) because it helps people acquire knowledge, develop skills, and change their beliefs or perceptions (Forrester et al., 2016). It allows people to express themselves and interact with their peers (Kagawa, 2005). It helps raise social

awareness and allows people to develop different attitudes, problem-solving and critical-thinking skills. Therefore, education is a psychological need (Asharose et al., 2015).

Societies and governments regard education as a fundamental building block to minimize the damages of disasters (Cvetković et al., 2015). Education provides the knowledge and skills to assess disaster risks and possible damages, and take precautions accordingly (Beccari, 2016). Disaster education helps people build awareness about disasters, access information, assess their risks, and prepare for them (Adiyoso & Kanegae, 2012). With the increasing number of devastating disasters in recent years, the role of disaster education is getting crucial gradually (Thayaparan et al., 2013).

Disaster education integrated into formal education is expected to help people learn about disasters throughout life. As stated in international disaster summits, governments should work diligently to minimize the damages of disasters and develop training programs to raise awareness of the public and authorities (Ergünay, 2009, p. 16). However, disaster management is limited to the official curricula of higher education institutions because it has a multidisciplinary and complex structure. Schools fail to raise public awareness about disaster education and management (Thayaparan et al., 2014, p. 656).

People are often left helpless in the face of natural disasters and catastrophes. However, a conscious and educated society can be formed by teaching people starting from primary school. With more people educated about disasters, injuries and losses before, during, and after disasters can be reduced.

Education is essential in the fight against natural disasters. Education enables people to act systematically and know what to do in the face of disasters. As it is likely to face all kinds of natural disasters, such as earthquakes, floods, avalanches, hurricanes, storms, and droughts, the crucial thing is to know how to act before, during, and after them. It is undeniable that a disaster-prepared society can cope with all kinds of disasters. For this reason, the successful implementation of disaster management in societies with disaster education depends on the disaster response teams consisting of knowledgeable and skilled people. Moreover, the public must also be transformed into a conscious and informed organization.

## **Disaster Management**

Despite technological advances, humans know little about how natural disasters (such as storms, volcanic eruptions, droughts, and earthquakes) occur. There is almost nothing they can do to prevent these disasters. The only thing that can be done is to eliminate or lessen their impact. Disaster management is the management of resources and responsibilities for dealing with all humanitarian aspects of disasters. People who know how to manage disasters recognize their surroundings and know what measures they should take to respond to disasters. In the modern sense, disaster management is defined as "risk management," which includes taking precautions before disasters (preparation, prediction, and early warning), recognizing disasters, and reducing losses and damages. Post-disaster activities, such as impact analysis, intervention, improvement, and reconstruction, are called "crisis management" (Kadioğlu, 2008).

According to Article 56 of the Constitution, disaster management is the planning and management of processes that interfere with or eliminate the right to live in a balanced and healthy society (Karaman, 2017, p. 2). Disaster management consists of both human-centered administrative approach and nature-centered approach covering all living things in nature. Through rational plans

and policies, identifying locations at risk of disaster and controlling technological, natural, and sociopolitical conditions becomes easier. Disaster management involves training government officials and raising social awareness as a culture. Disaster management is an interdisciplinary effort from planning to supervision, from central focus to public administration (Karaman, 2017, p. 3).

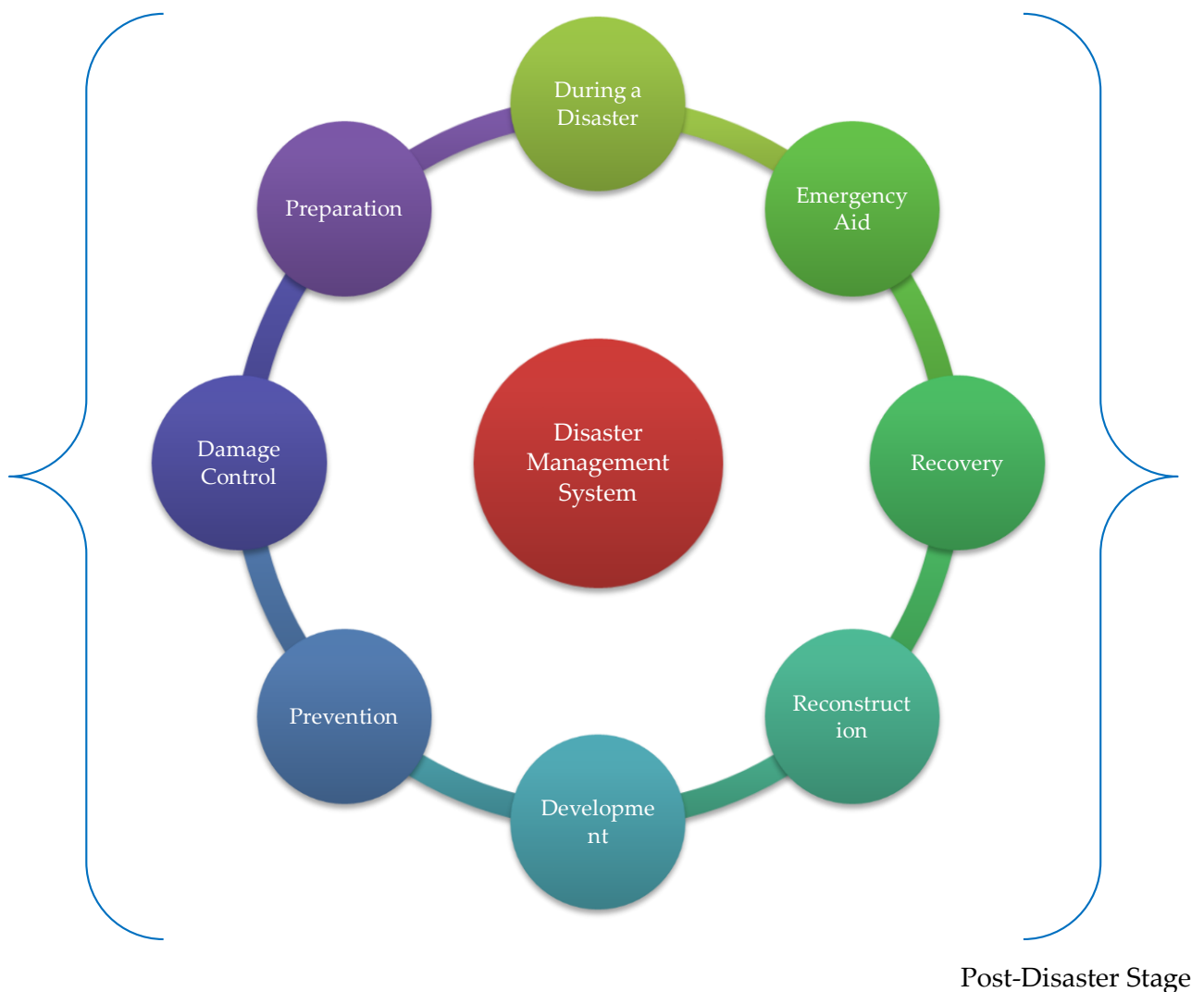
Disaster management is a form of management involving technical, legal, and administrative interventions applied before, during, and after disasters in order to prevent them and mitigate damages. Disaster management allows people to respond to disasters quickly and learn lessons from each disaster. Disaster risk management involves identifying and sharing risk levels and types at local, urban, national, and regional scales and mitigating damages caused by disasters. Disaster risk management is when authorities analyze hazards and risks and determine resources, capabilities, and priorities (Disaster and Emergency Management Presidency (AFAD), 2009).

Management is instrumental in the development of social awareness. The better a society is managed, the less it suffers from disasters. A disaster is managed in three stages: before, during, and after.

Figure 1

*Stages of Disaster Management (adapted from Özmen et al., 2005)*

Pre-Disaster Stage



Experts should conduct geographical research and recognize natural disasters (Figure 1). They should develop educational programs to create social awareness about disasters. They should look for ways to mitigate the damage and prevent chaos. Therefore, they must keep the link between society and the government up to date. They should always inform the public by providing early warnings about disaster scenarios.

During a disaster, experts should ensure that communication facilities work effectively. They should quickly identify survivors and initiate search and rescue operations.

After a disaster, authorities should act in line with a plan. They must take precautions against a second disaster and prevent further damage. The link between natural disasters and society is not only related to physical conditions. Disaster management involves different fields such as psychology, sociology, and economics. Therefore, experts should support people in all aspects and treat physical injuries, psychological and sociological traumas.

Cinema is an essential narrative medium for communicating messages to society or target audiences. It reaches many audiences simultaneously and provides them with information and values quickly. Natural disasters affect society as a whole. It is essential to raise public awareness, so they know how to respond to natural disasters. Cinema is one of the most appropriate channels to convey messages to society because it contains both visual and auditory indicators.

As Türkiye experiences various natural disasters like earthquakes, landslides, droughts it is necessary to raise public awareness about these disasters. This study aims to build social awareness and teach people how to act in the face of disasters. Thus, this study examines what kind of relationship should exist between society and the government before, during, and after a disaster. The main objective is to raise public awareness about natural disasters.

## Method

This section provides information on the methods used to analyze the visual and verbal indicators in the movie "2012."

### Methods of Analysis

Movies are a trendy narrative medium. Regardless of the genre, movies convey or emphasize messages. Therefore, cinema needs a systematic structure to convey messages to society. Intertextual analysis, semiotic analysis, discourse analysis, content analysis, psychological analysis, and ideological analysis are used to analyze movies. Semiotic analysis was used to analyze the images of disaster in the movie "2012" together with discourse analysis to support the verbal and visual indicators in the movie

Semiotics focuses on the meaning of signs in the communication process (Rifat, 2013, p. 99). The meanings contained in signs are created through the arrangement of common codes (Geray, 2014, p. 168). Semiotics analyzes paradigms of signs to express these codes and explore meanings (Tekinalp & Uzun, 2013, p. 139) and examines the structures that accentuate the meanings in signs (Fiske, 2017, p. 130). In the present study, Semiotic analysis was used to recognize disasters and raise social awareness about disaster management by highlighting the natural disaster indicators in the movie.

Semiotics uncovers phenomena and characterizes basic principles and distinctions. Roland Barthes, one of the founders of semiotics, defines language both as the basis of the semiotic system and as the sole reality of the semiotician because it is through language that the semiotician analyzes how people describe the world. When semioticians analyze cultural paradigms, they employ nomenclature and oppositions in language to reveal the codes discussed within those paradigms. Saying that "Wherever there is meaning, there is a paradigm," Barthes expands the horizons of semiotics. In the linguistic paradigm, the image dimension of the sign is linked to a structural repetition or substitution (Culler, 2008, p. 82).

Barthes argues that the development of semiotics is directly proportional to the description of the world (Barthes, 2016, p. 187). He emphasizes that semiotics involves more than one branch of science (Barthes, 2015, p. 60). In this context, semiotics covers many fields. He analyzes signs in two stages: denotation and connotation (Kalkan Kocabay, 2008, p. 35). "Denotation" is used to characterize undisputed universal truths. On the other hand, "connotation" is used to reveal the actual meaning coded and hidden in the message by the sender. Therefore, the narrative sequence of the movie "2012" was divided into chapters to highlight the indicators of disasters.

Discourse analysis is a perspective on social life that consists of conceptual phenomena. It is expressed as a way of translating discourse into data. It is not only an alternative to traditional methods but also an alternative method for uncovering the meanings hidden in those methods. Discourse analysis is a method that should be used to move from theoretical and quantitative approaches to qualitative approaches that are characterized separately while being characterized by conceptual approaches in general (Wood & Kroger, 2000).

Discourse analysis develops by benefitting from various disciplines like sociology, psychology, anthropology, linguistics, philosophy, literature, communication, and media and is equipped with their theoretical perspectives (Potter & Wetherell, 1987, Tonkiss, 2006). In this respect, discourse analysis is not sole unified method and theory. Moreover, it is a qualitative research method with multiple characteristics within different research traditions and disciplines (Tonkiss, 2006). This study used discourse analysis to investigate the indicators that generate social mobilization and reveal the impact of natural disasters.

### **Data Collection Tools**

The data were collected from the movie "2012." The following is detailed information about the data collection tool.

#### *Movie Tagline*

The movie "2012" is based on the Mayan prediction that the apocalypse will occur on December 21, 2012, ending life on earth. It deals with apocalyptic scenarios involving natural disasters and comprehensively depicts earthquakes, tsunamis, and volcanic eruptions. It is an action, adventure, and science-fiction movie that lasts 158 minutes. Roland Emmerich directed the movie and John Cusack, Woody Harrelson, Oliver Platt, Danny Glover, Âmânda Peet, and Chiwetel Ejiofor starred in the movie.

#### *Plot*

Jackson Curtis, the chauffeur of a wealthy businessman, is separated from his wife. One day, he picks up his children and takes them on an outing to Yellowstone Park in the United States. Charlie

Frost, whom he met by chance, tells him that the end of the world is imminent. He witnesses those disasters unfolding, which is the story of the movie.

### ***Characters and Social Positions***

Separated from his wife and children, Jackson Curtis (John Cusack) leads a single life. He works for Yuri Karpov, a wealthy businessman. Jackson, also a book writer, is indifferent to his family and children because of his interest in his book. Being an inquisitive workaholic, he saves his family from the great apocalypse as he finds out about it before it takes place.

Adrian Helmsley (Chiwetel Ejiofor) is a geologist who meets with the president of the United States to emphasize the seriousness and sensitivity of his research on natural disasters. Thanks to his research, he tries to ensure that the world, in general, and the United States of America, in particular, is prepared for imminent disasters.

Carl Anheuser (Oliver Platt) is a powerful politician and influential figure in America. Adrian tells Carl about the global disasters that are about to take place. After realizing the gravity of the situation, Carl introduces Adrian to the American president to brief him about the global disasters. In this sense, Carl helps the United States to become aware of the great apocalypse. After the president's death, Carl assumes the presidency and takes charge of the country during the disasters.

Charlie Frost (Woody Harrelson) is a radio personality who is contacted by a famous scientist because of his great interest in conspiracy theories. Jackson is intrigued by Charlie's efforts to open the public's eyes to vicious plots that have been going on in the world. Charlie helps Jackson and his family survive the great apocalypse.

Gordon Silberman (Tom McCarthy) is a plastic surgeon married to Jackson's ex-wife. He is a pilot who saves himself and his family.

Yuri Karpov (Zlatko Buric) is a wealthy businessman who, thanks to his economic status, gets an early warning about the disasters that are about to happen. Therefore, he buys a ticket to a ship built to escape the disasters. He represents economic power as he can acquire all the tools the characters need.

The movie depicts the life of a big city and a peaceful town. Both the city and the town are orderly and clean. The city buildings are ostentatious and exciting, while the town buildings have gardens and peaceful features. The movie portrays a vast gap between the rich and the poor. The rich have flashy and luxurious cars, places, and clothes, while the poor are workers under the yoke of bosses. The movie also depicts sceneries like mountains, oceans, and forests.

## **Results**

This section presents the findings of semiotics and discourse analysis.

### **Sequential Analysis**

This section provides detailed information about the transformations experienced by the characters, the stages of the formation of the movie structure, and how disaster management is carried out.

---

## *Beginning*

The movie begins with the portrayal of Jackson, a reckless person leading a single life and being late to pick up his kids. Jackson plans to pick up his children and take them to Yellowstone, America's famous park, and camp there. However, things do not go as planned. They cannot camp in Yellowstone because the lake there has dried up, so the government has declared it a restricted area. Government officials evacuate Yellowstone. Jackson and his children are bewildered. However, they find out about what is going on from Adrian. Adrian's astrophysicist friend Satnam investigates Yellowstone Park and realizes that the disasters will happen much faster than expected. Therefore, he tells Adrian: "The Earth's crust is destabilizing. It's too early. Adrian. You have to begin the evacuation." Adrian also talks to a government official:

It's not just Yellowstone, sir. Temperatures are rising with incredible velocity in hot zones across the globe.

Are you absolutely sure about this, Adrian? Once we give these orders, there's no going back.

I'm afraid there's no longer any doubt. We have to save what we can.

Adrian wants to ensure that the public is informed about what is going on, indicating the importance of raising awareness of disasters before they occur. . The government stresses the importance of pre-disaster management to prevent people from panicking before disasters.

Later, Jackson camps with his children far away from the forbidden zone. There he meets Charlie Frost, who tells him that the world is coming to an end. Jackson is surprised by this. Charlie says to Jackson, "Just think about it. First, the stock market would go. Then the economy: Boom! The dollar: Boom! And then pandemonium in the street. War, genocide. Boom Boom Boom!" By this, he expresses his belief that chaos will ensue, preventing conscious action before disasters. These remarks underline the importance of pre-disaster management. At first, Jackson did not believe Charlie. However, he then started to believe him because he witnessed the earthquakes, the drying up of the pond in the park, and the government's efforts to keep the public in the dark.

## *Transformation*

Jackson, who was reckless and indifferent to his family, undergoes a transformation and turns into a loving and devoted father. Jackson is pleased that Yuri's kids are going on vacation. However, the kids tell him, "Now you're laughing, Curtis. But we have tickets to go on a big ship. We will leave, and you will die!" At that point, he is convinced that disasters are about to happen. To save his family, first, he rents a plane and goes to his wife's house. At that moment, an earthquake strikes and his wife and children immediately hide under the table. Jackson goes into the house and tells them to pack up their things. However, his ex-wife says, "I think it's safer under here table!", which highlights the significance of disaster education. Pre-disaster education saves lives as it teaches what people should do during disasters.

After the earthquake, Jackson leaves the house with his ex-wife and children. His timely intervention saves their lives. With his ex-wife's husband Gordon and their children, Jackson travels to China, where ships are being built to survive the coming disasters. After arriving at where the ships are built, he learns that only people with high economic, political, and social status will be on board. The passengers are being summoned as soon as possible. To ensure that the process takes place smoothly, Adrian and Carl have the following dialogue:



All these people out there, sir. Shouldn't we be issuing warnings now?

Only when the boarding process is complete. That's the plan. British Columbia 2010, remember?

Sir, those plans were drawn up 2 years ago.

Want to tell everyone they're doomed? There'd be anarchy.

This dialogue emphasizes the importance of disaster management. They are waiting for the right time and conditions to implement disaster management. Early and false warning systems prevent chaos resulting from social mobilization and minimize the destruction and deaths caused by natural disasters.

### *Ending*

The expected scenario unfolds after a Tibetan employee secretly helps Jackson and his family be on board. The tsunami following large earthquakes floods the whole world. However, the ships are not affected by the destructive power of the tsunami and stay afloat, saving the lives of thousands of people. These ships had been built in anticipation of disasters. In line with the plans for the aftermath of disasters, people try to re-establish order in the life cycle. Regarding compliance with the plans to be implemented after the disaster, the following dialog occurs between Adrian and a government official.

The equalization of the oceanic... seabeds has not turned out to be as extreme as we expected. The waters are receding. Much faster than we thought. Thank God. And... This is hard to believe, but the Himalayas are no longer the roof of the world. It's now the Drakensberg mountains of KwaZulu, Nepal. The entire African continent has just risen 7.000 feet, and unlikely they are even flooded. That's why they call it The Cape of Good Hope. We've already set course for it.

These remarks indicate that there is a plan for the aftermath of disasters and that it is predetermined how people should act, underlining the importance of post-disaster management. These remarks emphasize that acting in accordance with post-disaster plans is as significant as acting by adhering to the plans during disasters. They underline the importance of the continuity of the life cycle.

## Basic Structure Analysis

### Image 1

#### *Earthquake*



Earthquakes are natural disasters that cause high destruction and damage. Destruction and death rates depend on the magnitude. The earthquakes in the movie are pretty destructive. One must know what to do before, during, and after natural disasters. Therefore, disaster education is crucial. The images portray an atmosphere of panic and chaos in the city. Bridges, which should not be used during an earthquake and are much easier to destroy, are frequently used. The same images also include indicators explaining what to do during an earthquake. When Jackson comes to his house to rescue his wife and children during the earthquake, he says, "Get in the fucking car!" and his ex-wife says, "I think it's safer under here table!", which emphasizes the significance of disaster education. It highlights the necessity of tables or other furniture that will prevent one from getting injured on his/her head or body parts during an earthquake. The fact that people have dissimilar knowledge about earthquakes reveals the lack of disaster education. It is needed to educate people about how to act during a disaster and raise awareness. In the movie, the earth's crust and core are heating up much more than they should, and it is known that natural disasters will hit the city. Despite this, the government does not evacuate the city and keeps the people in the dark, which shows that disaster management is not carried out properly.

Image 2.

*Tsunami*

A tsunami is a series of extremely long waves caused by a large and sudden displacement of the ocean, usually the result of an earthquake below or near the ocean floor. Almost all states of the United States of America is bordered oceans. Due to its geographical location and underground characteristics, the Americas has a high incidence of hurricanes, tornadoes, severe snowstorms, earthquakes, and tsunamis. Therefore, it frequently experiences natural disasters. However, the movie does not include indicators illustrating much knowledge and experience about natural disasters since, throughout the movie, the government and society are in a state of panic and chaos. These indicators show that the government does not achieve disaster management. Although scientists and geologists often contact government officials, they keep the public in the dark about the disasters. Even though tsunamis are known to occur after high-intensity earthquakes, the government failed to take any precautions against these disasters and manage social mobilization.

## Image 3

*Volcanic Eruptions*

The movie depicts volcano eruptions as highly probable disasters. A volcanic eruption results from increased temperature and pressure in the earth's crust. Geologist Adrian's astrophysicist friend Satnam says, "The Earth's crust is destabilizing. It's too early. Adrian. You have to begin the evacuation." Adrian also witnessed the lake in Yellowstone drying up due to rising temperatures in the ground. Therefore, he warns the vice president, saying, "It's not just Yellowstone, sir. Temperatures are rising with incredible velocity in hot zones across the globe. Are you absolutely sure about this, Adrian? I'm afraid there's no longer any doubt. We have to save what we can." Despite these remarks, the government does not warn and inform the public about the disasters, suggesting that the government failed to manage the disasters. Although the government has known about the disasters for a long time, it does not demonstrate satisfactory pre-disaster management as it does not take enough precautions against disasters, resulting in the deaths of millions of people.

## Image 4

*Pre- and Post-Disaster Management*

Due to temperature increases in the earth's crust, solar flares, and the increasing frequency of natural disasters, the government is aware of disasters in advance. The government makes preparations for pre- and post-disaster management. First, Tibet, China, is chosen as an assembly area during the disaster; then vast and invulnerable ships are built. As these precautions require large sums of money, only specific people will be saved. A couple of each species of animal is taken aboard to preserve the natural balance of the earth. The state keeps this information for about three years to prevent chaos and disorder. The construction of the ships is finished before natural disasters occur and pre-determined people are on board during the disasters. Chaos is prevented when laypeople are on board ships. All chosen people are on board. The people and the government act as one. The ships survive the big waves as planned, and the rescue operation is successful.

Governments have not been able to perform pre-disaster management well. However, the remarks below indicate that post-disaster management is carried out effectively:

The equalization of the oceanic... seabeds has not turned out to be as extreme as we expected. The waters are receding. Much faster than we thought. Thank God. And... This is hard to believe, but the Himalayas are no longer the roof of the world. It's now the Drakensberg mountains of KwaZulu, Nepal. The entire African continent has just risen 7.000 feet, and unlikely they are even flooded. That's why they call it The Cape of Good Hope. We've already set course for it.

---

## Conclusion and Discussion

Natural disasters are not the problem of a single nation or society; they are common hazards affecting all nations. Natural disasters have an extreme impact on societies and to minimize them, governments should take measures. For example, they should give people disaster management education to raise the awareness of natural disasters and teach them what to do during disasters.

Systematic disaster management before, during, and after a disaster allows people to mitigate its devastating effects. The first step is to have an effective education system that teaches disaster management to all students from primary to college. The more the public is aware of disasters, the better the government agencies can manage them. The government should inform the public about disasters before they happen so that the public can take precautions against them in advance. Moreover, the government should provide psychological support to prevent panic and chaos.

The main problem is that the current system generally confines its actions to during and after disasters, which means that governments do not plan before, during, and after disasters altogether. Today, experts agree that every government should have a strategy to be implemented before, during, and after disasters. Governments should develop national disaster systems for fully disaster-resilient settlements. These disaster systems should be based on five main layers: preparedness, intervention, mitigation, recovery, and reconstruction, and governments should establish institutional arrangements to effectively coordinate efforts according to these procedures (Union of Chambers of Turkish Engineers and Architects, JMO, 2005).

The discourses and images in the movie show that the government's prior knowledge of the great disaster enabled it to identify a common area for people to assemble. They ensured the continuity of the life cycle by building large ships that withstood the devastating effects of disasters. The government kept society in the dark for nearly three years to prevent chaos, genocide, mayhem, and anarchy. With the help of technological tools, the government calculated when and how disasters will strike and implemented plans to maintain the continuity of the life cycle.

The movie shows that governments were forced to give up a large part of the population and save those with high economic and political power. However, governments exhibited poor disaster management because they failed to carry out systematic and orderly operations before the disasters. Moreover, they did not take pre-disaster measures or inform the public about the coming disasters.

All in all, regarding the results and images as well as remarks highlighted in the movie, people should be given disaster education to mitigate the adverse impacts of natural disasters. Movies should be used to inform the public about natural disasters and teach them what to do before, during, and after disasters. Governments should implement systems to manage crises effectively to minimize natural disasters' devastating and deadly effects.

**Ethics Committee Approval:** This study does not require ethics committee approval as it does not include any interview or interview.

**Author Contributions:** All stages of the work were carried out by the author himself.

**Conflict of Interest:** There is no potential conflict of interest in this study.

## Sinema Özelinde Toplumların Karşı Karşıya Kalacağı Doğal Afetlerin Yönetimi: 2012 Film Örneği

Tolgay Durmuş<sup>a</sup> 

<sup>a</sup> Öğr. Gör. Dr., Bitlis Eren Üniversitesi, Bitlis, Türkiye, [t.durmus@beu.edu.tr](mailto:t.durmus@beu.edu.tr)

### ÖZET

Doğa, insanoğluna çeşitli fırsatlar sunmasına rağmen, çeşitli riskleri de içinde barındırmaktadır. Petrol kaynakları, doğal kaynaklar ya da enerji kaynakları doğanın sunmuş olduğu fırsatlar olarak nitelendirilmektedir. Deprem, tsunami, volkanik patlamalar, sel, kasırgalar, çığ, heyelan ve erozyon gibi doğal afetler de insanoğlunu doğayla mücadele içinde bırakan felaketlerdir. Bu felaketlerin tanıtılması ve halkın bilinçlendirilmesinde eğitim olgusu oldukça önem arz etmektedir. Afetlerin tanıtılmasını ve halkın bilinçlendirilmesini sağlamak amacıyla medya tekelinde sinema, kullanılmaya elverişli bir mecradır. Sinema, bir mesajı veya bir anlamı iletmek amacıyla bir araç olarak kullanılmaktadır. Sinema özelinde doğal afetleri içeren filmlerin çekilmesi ile filmler üzerinden afet öncesi, esnası ve sonrasında neler yapılacağı vurgusu eğitici göstergeler ile halka yansıtılabilir. Hükümet ve toplum arasında ne şekilde bağlantı kurulacağı, etkili bir afet yönetiminin hangi unsurlar doğrultusunda gerçekleştirileceği gibi olgular da göstergeler ve söylemler aracılığıyla beyaz perde üzerinden topluma yansıtılabilir. Bu çalışmada, birden fazla doğal felaketi bünyesinde barındırması nedeniyle amaçlı örneklem yöntemiyle seçilen "2012" filminde gerçekleşen doğal afetleri, sinema özelinde tanıtılarak, afet öncesi, esnası ve sonrasında nelerin yapılması ve etkili bir afet yönetiminin ne şekilde olması gibi bilgilendirmelerin, görsel, işitsel ve metinsel olgular ile verilmesi amaçlanmaktadır. Filmde yer alan afet göstergeleri, Roland Barthes'in düz anlam ve yan anlam ikili ilişki yapılandırmasını temel alan göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılarak incelenmektedir. Film içinde yer alan işitsel göstergeler söylem analiz yöntemi ile desteklenmektedir.

### MAKALE BİLGİSİ

**Makale Türü**  
Araştırma

**Makale Geçmişi**  
Gönderim tarihi:  
05.02.2023  
Kabul tarihi:  
07.03.2023

**Anahtar Kelimeler**  
Afet Eğitimi, Afet Yönetimi,  
Göstergebilim Analiz,  
Sinema, Film

**Atıf Bilgisi:** Durmuş, T. (2023). Sinema özelinde toplumların karşı karşıya kalacağı doğal afetlerin yönetimi: 2012 film örneği. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11 (20), 64-95.

**Sorumlu yazar:** Tolgay Durmuş, e-posta: [t.durmus@beu.edu.tr](mailto:t.durmus@beu.edu.tr)

## Giriş

Doğa insanlara çeşitli fırsatlar sunarken aynı zamanda bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Ham maddeler, enerji kaynakları ve doğal kaynaklar doğanın bizlere sunmuş olduğu fırsatlar olarak nitelendirilirken, tsunami, kuraklık, sel ve deprem gibi felaketler de risk kategorisine girmektedir (Kırıkkaya ve diğerleri, 2011). Bir doğa olayının hangi unsurlar çerçevesinde afet ya da felaket olarak nitelendirildiği önemlidir. Bu konudaki genel düşüncelere göre, yüksek tahribat ya da yıkımın olması ve belirli sayının üstünde yaralanmaların ve ölümlerin gerçekleştiği doğa olayları, felaket veya afet olarak belirtilmektedir (Yavaş, 2001, s.121). Genel bir ifadeyle, canlı veya cansız çevreye büyük zararlar veren, kayda değer ölçüde mal ve can kaybına neden olan, olağan dışı, beşeri ve doğal olaylara afet denir. Afetler, doğal oluşumların sonucunda gerçekleşmektedir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s. 4).

Afet, ekonomik, sosyal ve fiziksel zararlara yol açan, normal yaşamı ve insan aktivitelerini engelleyerek, toplumlara etki eden teknolojik, doğal ve fiziki olaylar olarak tanımlanmaktadır. Bu olaylar içinde, volkan püskürmeleri, deprem ve sel-taşkın gibi doğanın işlevi olarak ortaya çıkan felaketler “doğal tehlike” olarak tanımlanır ve “afet” özelliğini kazanması için mal veya can kaybına yol açması gerekir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002, s. 15).

Afetler, toplumların sistemli bir şekilde ilerlemesine engel olmakta, sosyal ve ekonomik yapılarda büyük zararlara yol açmaktadır. Afetler, engellenebilir doğa olayları değildir. Fakat neden olduğu yıkımları ve ölümleri sistemli bir afet eğitimi ile minimum değerlere indirebilmek mümkündür (Clerveaux, Spence ve Katada, 2010).

Doğal afetlerin öncesinde gerçekleştirilmesi gereken afet eğitimleri ve doğru şekilde planlanmış afet yönetimi ile doğal afetlerin yol açabileceği zararları minimum seviyelere indirebilmek mümkündür. Bu bağlamda doğal afetler sonucunda ortaya çıkan zararların minimum değerlere indirilmesinde, eğitim faaliyetleri oldukça önem kazanmaktadır. Afet eğitiminin eğitim-öğretim programlarına dâhil edilmesi ile toplumsal bilincin oluşturulması sağlanabilir. Bu durum sonucunda da toplumların afetler konusunda daha duyarlı bir hale gelmeleri hedeflenmektedir. Afet eğitiminin, formel eğitimin bir parçası olarak verilmesi, afet yönetimi ve afet eğitimi çalışmalarının niteliğine değer katacaktır (Maya ve Çalışkan, 2016).

Estetik ve görsel algılama değerleri kapsamında ortaya çıkarılan sanat çalışmaları, iletmek istediği mesajı toplumlara duyurmada daha etkili olması nedeniyle, toplumsal farkındalığı artırma konusunda oldukça etkili bir şekilde kullanılmaktadır (Mamur, 2017, s. 1012). Çevresel sorunlara çözüm üretmeyi hedefleyen sanat eseri, kalıcı ve yeni söylemler ortaya çıkararak, sanata ve çevrebilime destek sağlayabilir. Topluma sunulan filmlerde, felaketlerin muhtemel sonuçları ve çevrebilim bilgisi gelecek nesillere göstergeler ve söylemler yoluyla aktarılabilir (Oruç, 2017, s. 72).

Bu araştırmada, Roland Barthes'ın düz anlam-yan anlam temalarının yer aldığı göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, söylem analiz yöntemi ile desteklenerek afet eğitimi, doğal afetlerin oluşum öncesi, oluşum süresi ve sonrasında gerçekleştirilen afet yönetimi temaları incelenmeye çalışılmıştır. Kitle iletişim araçları arasında yer alan sinemanın, bir araç olarak kullanılması ile birlikte araştırma kapsamında, doğal afetler hakkında toplumsal bir bilinç oluşturmak ve bu bilinci topluma sunmak amaçlanmaktadır. Alan yazın incelendiğinde afet yönetiminin öneminin vurgulanmasında sinemanın araç olarak kullanıldığı araştırmaların alan yazında çok fazla yer almadığı görülmektedir. Yapılan bu araştırma alan yazına katkı sağlayacak



olması nedeniyle önem arz etmektedir.

### **Afet Eğitimi**

Eğitim, bireylerin bilgi ve becerilerini geliştirmek, inançlarını ya da algılarını değiştirmek amacıyla (Forrester ve diğçerleri, 2016), güvenli ve dirençli bir toplum oluşturur (Kitamura, 2014). Eğitim, bireylerin kendilerini daha iyi bir şekilde ifade etmelerine olanak sağlar ve onları akranlarıyla bütünleştirir (Kagawa, 2005). Eğitim, toplumların farkındalık düzeylerini artırır. Tutumlarında, problem çözüme becerilerinde ve eleştirel düşünme yeteneklerinde değişikliğe yol açar. Bu nedenle de eğitim psikolojik bir ihtiyaçtır (Asharose, Saizen ve Sasi, 2015).

İnsanların, toplumların ve devletlerin afetlerin zararlarını düşük seviyelere indirmek için eğitimi temel bir yapıt olarak görmektedir (Cvetković ve diğçerleri 2015). Eğitim, afet riskini ve zarar görübilirliği değerlendirip bu konu hakkında önlem almak için kullanılan temel faktörlerden bir tanesidir (Beccari, 2016). Afet eğitimi, afetler hakkında farkındalığa, bilgiye, risk algısına ve afet hazırlıklarına etki etmektedir (Adiyoso ve Kanegae, 2012). Afetlerin gerçekleşme sürelerinin ve yol açtığı zararların artması nedeniyle, afetler hakkında verilecek eğitimlerin önemi de günden güne artmaktadır (Thayaparan ve diğçerleri 2013).

Örgün eğitim ile birlikte afet eğitimi verilerek, afetler hakkında yaşam boyu öğrenmenin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Uluslararası afet zirvelerinde de nitelendirildiği gibi, afet yönetimi sürecinde oluşacak zararları en aza indirmek için titizlikle çalışılarak, halkın ve yetkililerin bilinçlendirilmesini hedefleyen eğitim programlarına yönlendirilmelidir (Ergünay, 2009, s. 16). Fakat afet yönetiminin çok disiplinli ve karmaşık bir yapıda olması, yükseköğretim kurumlarında verilmesi gereken resmi müfredatla sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Doğal olarak da toplumsal anlamda afet eğitimi ve yönetimi konularında bilinçlendirilme yeteri kadar sağlanamamaktadır (Thayaparan ve diğçerleri 2014, s. 656).

Doğal afetler karşısında insanoğlu çoğu zaman çaresiz kalmaktadır. Fakat doğayla mücadele kapsamında insanların bilinçlendirilmesi, eğitimlerin ilkökul dönemlerinden başlanarak örgün eğitim süresi boyunca devam ettirilmesi, bilinçli ve eğitilmiş bir toplumsal yapılanmanın oluşmasına zemin hazırlayacaktır. Toplumsal yapılanma içinde afet eğitimine sahip birey sayısının fazla olması afet öncesi, esnası ve sonrasında oluşacak yaralanmaların ve kayıpların önünde bir engel teşkil edecektir.

Doğal afetlerle mücadele edebilme konusunda temel gereksinim duyduğumuz olgu, eğitim olgusudur. Eğitim, insanların bilinçli bir şekilde hareket edebilmesini, karşılaşacağı ya da karşılaşmış olduğu tehlike veya felaketler karşısında ne yapması gerektiğini bilmesidir. Yaşamış olduğumuz dünya çerçevesi içinde her türlü doğal felaketler ile karşılaşma ihtimali içindeyiz. Coğrafi konumlandırmanın etkisiyle bu felaketler deprem, sel, çığ, kasırga, fırtına ve kuraklık gibi doğal felaketler olabilmektedir. Önemli olan olgu bu felaketlere karşı öncesinde, esnasında ve sonrasında ne şekilde hareket etmemiz gerektiğinin bilincine sahip olmamızdır. Afet eğitiminin bilincinde olan bir toplumda her türlü zararlı etkilerde azalma olacağı şüphesiz inkâr edilemeyecek bir gerçektir. Bu nedenle, Afet eğitimine sahip olan toplumlarda afet yönetiminin başarılı bir şekilde uygulanması, afetle mücadele ekiplerinin bilgili ve becerikli kişilerden oluşması gerekmektedir. Afetle yüz yüze kalacak olan halkın da bilinçli ve bilgili bir yapılanmaya dönüştürülmeleri gerekmektedir.

## Afet Yönetimi

İnsanoğlu, teknolojinin ilerlemesine rağmen fırtınalar, volkanik patlamalar, kuraklık ve deprem gibi doğal felaketlerin ne şekilde oluştuğuna dair bir bilgi birikimine sahip değildir. Özellikle bu felaketlerin önlenmesi amacıyla insanoğlunun yapabileceği neredeyse hiçbir şey yoktur. Günümüzde afetler konusunda yapılabilecek tek şey, afetlerin etkilerini yok etmek ya da bu etkileri minimum seviyelere çekebilmektir. İnsanların yaşadıkları çevreyi tanımaları, afetler hakkında bilgi sahibi olup, bu afetlere karşı ne şekilde önlem almaları gerektiğini bilmeleri “Afet Yönetimi” terimini ortaya çıkarmaktadır. Modern anlamda afet yönetimi, hazırlık, tahmin ve erken uyarı, afetleri tanımak ve kayıp ve zararların azaltılması gibi afet öncesi önlem almaya yönelik çalışmaları “Risk Yönetimi” olarak tanımlamaktadır. Etki analizi, müdahale, iyileştirme ve yeniden yapılanma gibi afet sonrası yapılan çalışmalar ise “Kriz Yönetimi” olarak ifade edilmektedir (Kadioğlu, 2008).

Afet yönetimi, Anayasa'nın 56. maddesinde belirtilen dengeli ve sağlıklı bir toplumda yaşama hakkına müdahale eden ya da ortadan kaldıran süreçten başlayarak, planlanması ve yönetimi olarak kabul edilmektedir (Karaman, 2017, s. 2). Afet yönetimi, gerek yönetsel anlamda insan merkezli, gerekse doğadaki bütün canlıları kapsayan doğa merkezli yaklaşımı içermektedir. Akılcı bir planlama ve politika yöntemlerinin geliştirilmesi ile afet tehlikesi altında olan riskli yerlerin belirlenmesi ve teknolojik, doğal ve sosyo-politik koşulların denetimi kolaylaşmaktadır. Afet yönetimi, hükümet yetkililerinin de eğitiminin düşünüldüğü, toplum içinde farkındalığın artırılması ve bu farkındalığın bir kültür olarak benimsetilmesini sağlayan bir süreçtir. Planlamadan denetime, merkez odağından kamu yönetimine kadar yer alan disiplinler arası bir çalışma olarak ifade edilmektedir (Karaman, 2017, s. 3).

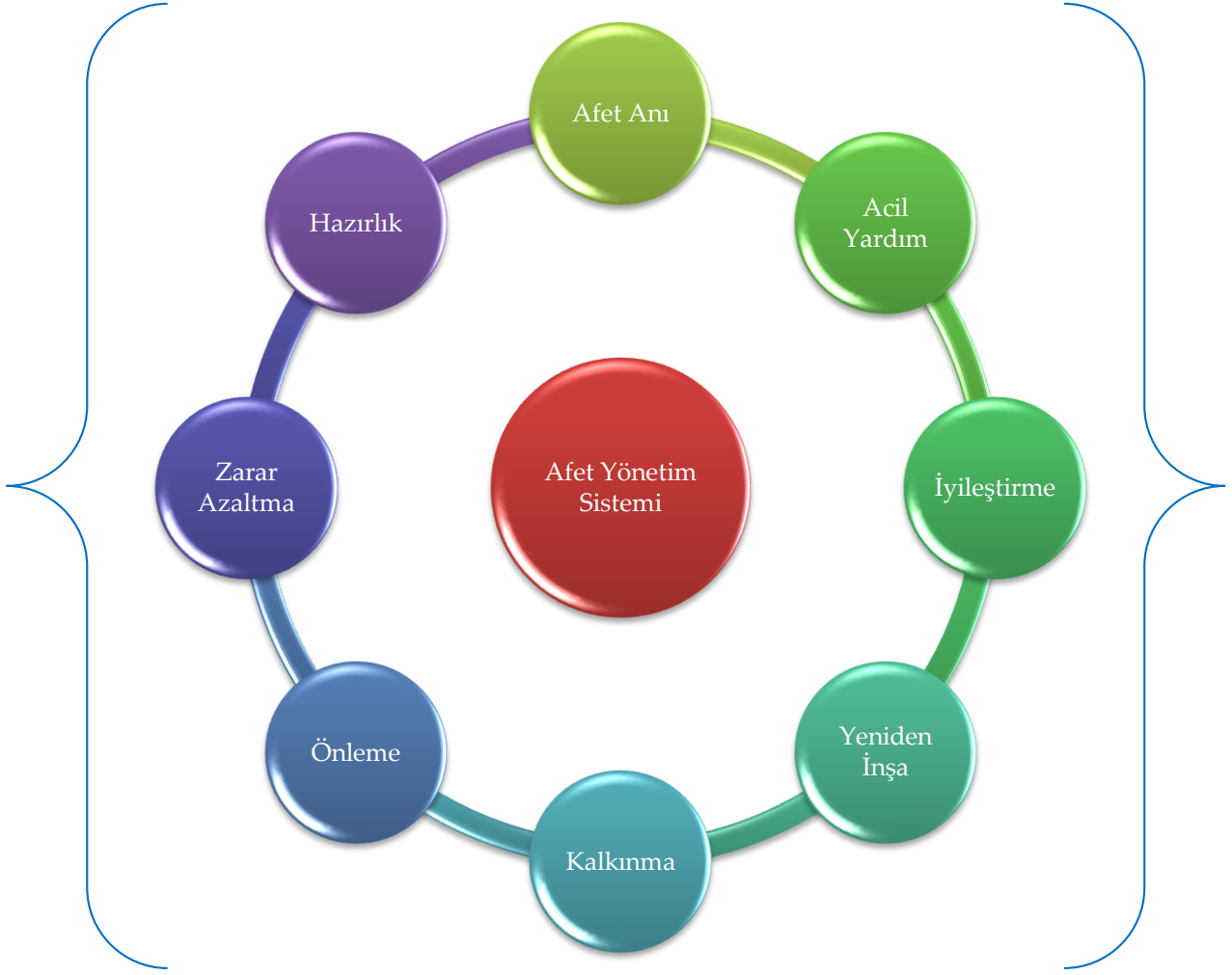
Afet Yönetimi, afetlerin önlenmesi ve yıkımların düşük seviyelere indirilmesi amacıyla, afet öncesi, afet esnası ve afet sonrasında uygulanması gereken teknik, yasal ve idari çalışmaları ortaya çıkaran, bir olaya zamanında müdahale edilmesini sağlayan ve her olaydan dersler çıkaran, mevcut sistemi geliştiren yönetim biçimidir. Afet risk yönetimi ise yerel, kent, ülke ve bölge ölçekteki risk düzeylerini ve türlerini tespit etme, paylaşma ve azaltma çalışmaları ile kendi alanındaki planlama esasları olarak kabul edilir. Tehlike ve riskin ve analiz edilmesi ile kaynak, imkân ve önceliklerin belirlendiği süreçtir (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), 2009).

Toplumsal bilincin oluşturulmasındaki en büyük etkenlerden bir tanesi yönetim olgusudur. Bir toplum ne kadar iyi yönetilirse çevresel ve doğal faktörlerden zarar görme olasılığı bir o kadar düşük seviyelerde olacaktır. Doğal felaketler karşısında da yönetim öncesi, esnası ve sonrası olmak üzere üç şekilde yapılmalıdır.

Sekil 1

*Afet Yönetiminin Aşamaları (Özmen ve dig, (2005)'ten uyarlanmıştır)*

Afet Öncesi Aşama



Afet Sonrası Aşama

Şekil 1'de afet öncesinde, coğrafi konumlandırma hakkında araştırmalar yapılarak karşılaşılabilecek doğal etmenler tanınmalıdır. Felaketlere karşı, oluşum esnasında ne şekilde hareket edileceği hakkında toplumsal bilinç oluşturulmalı ve bu bilinç eğitimler ile desteklenmelidir. Oluşacak zarar seviyelerini minimum değerlere indirebilmenin yolları aranmalıdır. Endişe ve kaos ortamının oluşmasının engellenmesi doğrultusunda toplumla yönetim arasındaki bağ güncel olarak korunmalıdır. Toplum daima bilgilendirilmeli, erken uyarılar ile oluşacak felaket senaryolarından korunmalıdır.

Afet esnasında, toplumsal anlamda haberleşme imkânlarının etkin bir şekilde çalışmasının sağlanması gerekmektedir. Felaketten etkilenenler ve yaralılar hızlı bir şekilde tespit edilerek arama kurtarma çalışmaları başlatılmalıdır.

Afet sonrasında ise önceden belirlenmiş bir plan haritası doğrultusunda hareket edilmelidir. Ortaya çıkacak olan ikinci bir felaket durumu varsa eğer bu konuda önlemler alınmalı ve zararın daha fazla oluşması engellenmelidir. Doğal felaketler ile toplum arasında sadece fiziki koşulları ilgilendiren bir bağ yoktur. Afet yönetimi Psikoloji, sosyoloji, ekonomi gibi ilgi alanlarını da kapsayan bir

oluşumdur. Bu nedenle her açıdan insanlara destek sağlanmalı ve ortaya çıkan fiziksel, psikolojik ve sosyolojik yaralanmalar tedavi edilmelidir.

Sinema kitle iletişim araçları arasında, önemli anlatı kanallarından bir tanesidir. Topluma ya da hedef kitleye ulaştırılmak istenen mesajlar çerçevesinde kullanılması en uygun kanallar arasında yer almaktadır. Toplumsal anlamda birçok kitleye aynı anda ulaşabilme imkânı sağlaması, ulaştırılmak istenen ya da verilmek istenen bilgi ve değerlerin kolay bir şekilde topluma sunulmasına imkân sağlamaktadır. Doğal afetler bireyden ziyade toplumları ilgilendiren felaketlerdir. Bu felaketler karşısında toplumların ne şekilde hareket etmesi gerektiğini öğrenmeleri için, toplumların bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Sinemanın görsel ve işitsel göstergeleri aynı anda içinde barındırmış olması nedeniyle, verilmek istenilen iletinin topluma iletilmesinde en uygun kanallar arasında gösterilmesine olanak sağlamaktadır.

Bu çalışmada yer alan deprem, volkan patlamaları ve tsunami gibi doğal felaketlerin ülkemizde de yaşanıyor olması nedeniyle, bu felaketlere karşı toplumsal bilincin oluşturulmasındaki önemi ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle çalışmada, toplumsal anlamda felaketlere karşı bilinç oluşturmak ve afetler karşısında toplumun bilinçli bir şekilde hareket edebilmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Afet öncesi, afet esnası ve afet sonrasında toplum ve hükümet arasındaki sağlıklı ilişkinin ne şekilde oluşturulmasının vurgulandığı çalışmada, toplumsal anlamda felaketlere karşı bilinç oluşturmak çalışmanın temel hedefleri arasında yer almaktadır.

## Yöntem

Bu bölümde 2012 filminde kullanılacak yöntemlerin tanımları yapılarak film içinde yer alan görsel ve sözel göstergelerin analizlerine ilişkin kullanılan yöntemlere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### Çözümleme Yöntemi

Sinema, günümüz dünyasının oldukça fazla kullanmış olduğu bir anlatı türüdür. Sinema filmlerinin işlendiği ya da anlatıldığı tür hangisi olursa olsun bir mesajı iletme ya da vurgulamak görevini üstlenmektedir. Bu nedenle sinema, vurgulamak istediği mesajı topluma yansıtmak için sistemli bir yapılanmaya ihtiyaç duymaktadır. Sinema anlatısının analiz edilmesinde, metinler arası analiz, göstergebilimsel analiz, söylem analizi, içerik analizi, psikolojik analiz ve ideolojik analiz gibi çözümleme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında afet görselleri göstergebilimsel çözümleme tekniği ile analiz edilmiş, sözlü ve görsel olguların birbirlerini desteklemesi amacıyla da göstergebilimsel analiz yöntemi, söylem analiz yöntemi ile desteklenmiştir.

Göstergebilim, göstergelerin iletişim sürecindeki anlamlandırmalarını ele alır (Rıfat, 2013, s. 99). Göstergenin içerdiği anlamlar ortak kodların düzenlenmesi ile meydana gelmektedir (Geray, 2014, s. 168). Göstergebilim gösterge dizgelerini analiz ederek, ortak kodların doğru biçimde ifade edilmesini ve doğru anlamın ortaya çıkarılmasını hedefler (Tekinalp ve Uzun, 2013, s. 139). Göstergebilim, göstergelerde yer alan anlamı vurgulayan yapıları inceler (Fiske, 2017, s. 130). Göstergebilim çözümleme yöntemi ile doğal afet göstergelerine vurgu yapılarak afetleri tanımak ve afet yönetiminin gerçekleştirilmesinde toplum bilincini açığa çıkarmak hedeflenmiştir.

Göstergebilim olayları açığa çıkararak ve en temelde yer alan ilkeleri ve ayrımlar dizgesini nitelemeyi hedefler. Göstergebilimin kurucularından Roland Barthes, dili hem göstergebilimsel dizgenin temeli

olarak hem de göstergebilimcinin yegâne gerçekliği olarak tanımlar. Çünkü göstergebilimci dil yoluyla dünyayı ne şekilde betimlediğini analiz etmektedir. Göstergebilimci, kültür içerisindeki dizgeleri analiz ettiğinde bu dizgelerin içinde tartışılan kodları açığa çıkarmak için dildeki adlandırmalardan ve karşıtlıklardan yararlanır. Barthes, “Nerede anlam varsa orada dizge vardır.” Sözüyle göstergebilimin ufkunu genişletmiştir. Dil dizgesiyle göstergenin görüntü boyutu, yapısal bir yineleme ya da yerini alma bağlantısı içindedir (Culler, 2008, s. 82).

Barthes, göstergebilimdeki gelişmelerin dünyanın betimlenmesi ile doğru orantılı olduğuna dile getirmektedir (Barthes, 2016, s. 187). Barthes, göstergebilimin birden fazla bilim dalı ile birlikte hareket ettiğini vurgular (Barthes, 2015, s. 60). Bu bağlamda göstergebilim, çok fazla alana yayılmaktadır. Barthes, göstergelerin açığa çıkarılmasını düz anlam ve yan anlam olarak iki aşamada incelemiştir (Kalkan Kocabay, 2008, s. 35). Düz anlam, tartışma götürmeyen ve evrensel olarak kabul gören gerçekleri nitelenmek için kullanılmaktadır. Yan anlam ise, gönderen tarafından kodlanmış ve mesaj içerisinde gizlenmiş asıl anlamı açığa çıkarmak için kullanılmaktadır. Bu nedenle 2012 filminin anlatısındaki dizim bölümlere ayrılarak, afetlerin yaşandığı göstergelere vurgu yapılacaktır.

Söylem analizi, kavramsal olgulardan oluşan sosyal hayata yönelik bir bakış açısıdır. Söylemi verilere dökme yolu olarak ifade edilir. Söylem analiz yöntemi sadece geleneksel yöntemlere alternatif bir yöntem olarak kullanılmaz. Aynı zamanda da bu yöntemlerin içine gizlenmiş anlamların açığa çıkarılmasında alternatif bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Söylem analizi kavramsal yaklaşımlarda genel olarak nitelendirilirken, kuramsal ve niceliksel yaklaşımlardan ise ayrı ayrı nitelendirilen, nitel yaklaşımlara geçiş için kullanılması gereken bir yöntemdir (Wood ve Kroger, 2000).

Söylem analizi farklı disiplinlerden (sosyoloji, psikoloji, antropoloji, dilbilim, felsefe, edebiyat, iletişim ve medya) faydalanarak gelişen ve bu disiplinlerin teorik bakış açılarına dayanan zırhlarla kuşatılmış bir analiz yöntemidir (Potter ve Wetherell, 1987; Tonkiss, 2006). Söylem analizi bu açıdan bütünleşmiş tek bir uygulama metot ve teori değildir. Dahası farklı araştırma gelenekleri ve farklı disiplinler içinde yürütülen birden fazla özelliğe sahip nitel bir araştırma yöntemidir (Tonkiss, 2006). Bu çalışmada geçen toplumsal hareketlilik oluşturacak ve doğal afetlerin etkilerini ortaya çıkaracak göstergeler söylem analizi ile desteklenerek verilecektir.

### **Veri Toplama Aracı**

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak “2012” filmi kullanılmıştır. Veri toplama aracına ilişkin detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

### ***Filmin Künyesi***

Mayaların tahminine göre 21 Aralık 2012 yılında kıyametin kopacağı ve dünyadaki yaşamın sonlanacağı öngörüsüne hitaben çekilen film, birbirinden tehlikeli doğal afetlerin yer aldığı kıyamet senaryolarına değinmektedir. Filmde, deprem, tsunami ve yanardağ patlamalarının yer aldığı sahneler ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır. 2012 filminin beyaz perde de yer alma süresi 158 dakikadır. Aksiyon, macera ve bilim kurgu temalarının işlenmiş olduğu filmin yönetmenliğini Roland Emmerich yapmaktadır. Filmin oyuncu kadrosunda ise John Cusack, Woody Harrelson, Oliver Platt, Danny Glover, Âmanda Peet ve Chiwetel Ejiofor yer almaktadır.

## *Filmin Öyküsü*

Zengin bir iş adamının şoförlüğünü yapan Jackson Curtis, eşinden ayrı olarak hayatını sürdürmektedir. Çocuklarını geziye çıkarmak için eşinden alır ve Amerika'nın Yellowstone parkına götürür. Tesadüf eseri tanıştığı Charlie Frost'dan dünyadaki yaşamın sonlanacağına dair bir bilgi aldıktan sonra söylenen felaketlerin yavaş yavaş ortaya çıktığına tanık olur ve film öyküsü ortaya çıkar.

## *Filmin Karakterleri ve Toplumsal Konumları*

Jackson Curtis (John Cusack), Eşinden ve çocuklarından ayrı bekâr hayatı yaşayan Jackson, zengin iş adamı Yuri Karpov'un yanında çalışmaktadır. Aynı zamanda kitap yazarı olan Jackson, yazmış olduğu kitaba olan ilgisi nedeniyle ailesi ve çocuklarına karşı ilgisiz bir görünüm sergilemektedir. İşkollük bir karakter yapılanması içinde konumlandırılan Jackson, araştırmacı ve meraklı yönü sayesinde gerçekleşecek olan büyük kıyamet hakkında önceden bilgi sahibi olmayı başarır ve ailesinin kıyamet felaketinden kurtulmasını sağlar.

Adrian Helmsley (Chiwetel Ejiofor), Araştırmacı ve işinde iyi bir jeolog olan Adrian, gerçekleştirmiş olduğu çalışmaların ciddiyetini ve hassasiyetini vurgulamak için başkanla görüşür. Dünya üzerinde gerçekleşen oluşumların etkilerini ortaya çıkardıktan sonra yaşanacak felaketlerin zamanlamasını tahmin etmek için çalışmalar yürütür. Yürütmüş olduğu çalışmalar nedeniyle dünya genelini özellikle temsil etmiş olduğu Amerika Birleşik Devletleri ülkesini bu felaketlere hazırlamaya çalışır.

Carl Anheuser (Oliver Platt), Amerika'da güçlü bir siyasetçi ve söz sahibi olan Carl, Adrian ile tanıştıktan sonra dünya genelinde yaşanacak felaketlerden haberdar olur. Durumun hassasiyetini kavradıktan sonra Adrian'i Amerikan başkanı ile tanıştırmak için ülkesinin bu felaketler haberdar olması yönünde aracılık yapar. Sonraki dönemlerinde Amerikan başkanının ölmesi nedeniyle başkanlık görevini üstlenir ve yaşanan felaketler doğrultusunda ülkenin yönetimini üstlenir.

Charlie Frost (Woody Harrelson), yaşamını radyoculuk yaparak geçindiren Charlie, dünya üzerinde gerçekleşen felaket teorilerine göstermiş olduğu ilgisi, ünlü bilim adamlarından bir tanesinin kendisiyle iletişime geçmesine neden olur. Dünya üzerinde dönen oyunlar hakkında toplumu bilinçlendirmeye çalışması ve sergilemiş olduğu davranışlar, Jackson'ın ilgisini çekmesine neden olur. Edinmiş olduğu bilgiler doğrultusunda gemilerin yapılacağı haritaya sahip olması nedeniyle Jackson'ın ve ailesinin hayatta kalmasına yardımcı olur.

Gordon Silberman (Tom McCarthy), Jackson'ın eski eşiyle evli olan Gordon, estetik doktoru olarak görev yapmaktadır. Hobileri ve becerileri arasında yer alan pilotluk deneyimine sahip olması, kendisinin ve ailesinin hayatta kalmasını sağlar.

Yuri Karpov (Zlatko Buric), Zengin bir iş adamı olan Yuri, ekonomik gücünün sağlamış olduğu statü sayesinde, yaşanacak felaketlerden önceden haberdar olur. Bu felaketlerden kurtulmak için yapılacak olan gemilerden bilet elde etmesini sağlar. Karakterlerin ihtiyacı olan tüm araç gereçleri elde edebilme yetisine sahip olması nedeniyle, ekonomik gücün temsili olarak konumlandırılmıştır.

Büyük bir kent yaşamının sergilendiği aynı zamanda gösterişli ve huzur verici kasaba yapılarının da yer aldığı farklı mekân yapıları karşımıza çıkmaktadır. Hem şehir hem de kasaba yapılarının düzenli ve temiz olması, kent yapılarının gösterişli ve heyecan uyandıran

kasaba yapılarının da bahçeli ve huzur verici özellikleri ile donatılması dikkat çekmektedir. Zengin ve fakir ayrımının derinden hissedildiği, zenginlerin gösterişli ve lüks arabalara, mekânlara ve kıyafetlere sahip olduğu, fakir konumunda yer alan vatandaşların ise emir altında çalışan kişiler olarak konumlandırıldığı bir yapılanma gösterilmektedir. Aynı zamanda doğal güzelliklerin de sıkça yer verildiği dağların, okyanusların ve ormanların yer aldığı mekân yapılanmaları film görsellerinde sıkça yer verilmektedir.

## Bulgular

Bu bölümde araştırmada kullanılan veri toplama aracına ilişkin analizler göstergebilim ve söylem analizi bulgularına yer verilmiştir.

### Dizimsel Çözümleme

Çözümlemenin bu bölümünde karakterlerin yaşadığı dönüşümler, film yapılanmasının oluşum aşamaları ve afet yönetimin ne şekilde yürütüldüğüne dair bilgilere detaylı olarak yer verilmektedir.

### *Başlangıç Kesiti*

Filmin bu aşamasında bekâr hayatını yaşayan ve çocuklarını almaya geç kalan disiplinsiz yaşam tarzıyla Jackson çıkmaktadır. Jackson, çocuklarını annelerinden alıp Amerika'nın ünlü parkı olan Yellowstone'a götürüp orada kamp yapmayı planlamaktadır. Fakat işler planladıkları gibi gitmez. Yellowstone ulusal parkında bulunan gölün kurumuş olması ve hükümetin orayı yasaklı bölge ilan etmesi istedikleri kamp ortamını yaşamalarına engel olur. Parka girişin yasak olması nedeniyle hükümet yetkilileri tarafından çocukları ile birlikte oradan uzaklaştırılmaları sağlanır. Yaşanılan bu gelişmeler doğrultusunda oldukça şaşkın olan Jackson ve çocuklar, bu olayın sebebini Adrian'dan öğrenerek Yellowstone parkından çıkarılır. Adrian'ın ilk olarak astrofizikçi arkadaşı Sathnam'dan duyacağı "Yer kabuğu parçalanmak üzere tahliyeyi hemen başlatmak zorundasın" söylemlerini alması ve Yellowstone parkında yapmış olduğu araştırmalar sonucunda afetlerin gelişim süresinin beklenenden çok daha hızlı gerçekleşeceğine tanık olması, hükümet yetkilisi Carl ile aralarında şu diyalogun geçmesine neden olur;

"Sadece Yellowstone değil, dünyanın dört bir yanında sıcaklıklar artıyor.

Bu konuda kesinlikle emin misin Edrin? Çünkü bu emirleri verdikten sonra geri dönüş olmayacak.

Ne yazık ki şüphe falan yok efendim. Kurtarabileceğimizi kurtarmalıyız ve hemen harekete geçmeliyiz."

Söylemleri ile oluşacak olan tehlikenin halka duyurulmasını isteyerek, afet öncesi toplumsal bilincin oluşturulmasının önemine vurgu yapar. Hükümet, afetler öncesinde toplumsal hareketliliğin oluşmasında aceleci davranmayarak toplumsal bir kargaşa ve kaos ortamının yaratılmasına engel olmak amacıyla afetlerle mücadele kapsamında afet yönetimi öncesinin önemine vurgu yapılmaktadır.

Sonrasında Jackson, yasak bölge ilan edilen yerden uzak bir yerde çocuklarıyla kamp kurar. Kurmuş olduğu kampın yakınında Charlie Frost ile tanışır. Charlie'den dünyanın sonu ile ilgili bilgiler edinir. Kendisi bu duruma çok şaşırır fakat ilk zamanlar bu bilgiler kendisinde hayali bir olgu düşüncesi oluşturur. Charlie, yaşanacak felaketin hükümet tarafından saklandığını "Bir düşünsene

önce borsa dibe vurdu. Sonra ekonomi çökerdi. Dolar boom! Sonra sokaklarda savaş ve soykırım” yaşanacağına dair söylemleri ile açıklar. Bu söylemler ile gerçekleşecek felaketler öncesinde dünya üzerinde kaos ve endişe ortamının erkenden yaratılarak afetler öncesinde bilinçli hareket edilmesinin engelleneceğine dair inançlarını dile getirir. Bu düşünce ve söylemler ile afet öncesi yönetimin önemine vurgu yapılmaktadır. İlk zamanlarda yaşananları hayali bir senaryo olarak düşünmesine rağmen, sonraki dönemlerde yaşadıkları olaylar, yaşanan depremler, parktaki göletin kuruması ve hükümetin olayları toplumdan gizleme çabaları, bu senaryoların gerçekleşeceğine dair inancı kendisinde oluşturmaktadır.

### *Dönüşüm Kesiti*

Filmin bu kesitinde disiplinsiz ve ailesine ilgisiz olan Jackson, tam anlamıyla bir değişime uğrayarak ailesine bağlı ve sevgi dolu bir yapılanmaya dönüşür. İşine döndükten sonra, yanında çalışmış olduğu Yuri'nin çocuklarının tatile girmeleri ve onlardan kurtulmuş olduğu haz duygusunun etkisiyle gülümsemesine karşılık olarak, Yuri'nin çocukları tarafından “Gül bakalım Curtis gül. Ama bizim gemiler için biletlerimiz var. Biz yaşayacağız sen öleceksin!” sözleri ve Charlie'den almış olduğu bilgiler, afetlerin gerçekleşeceğine dair inancının tamamen kendisinde oluşmasına neden olur. Ailesini de bu felaketten kurtarmak için önce bir uçak kiralar. Sonrasında ise eşinin evine gider. Bu esnada gerçekleşen deprem esnasında eşi ve çocukları hemen masanın altına girer. Jackson'un deprem esnasında eve girerek hemen dışarı çıkın söylemi üzerine eski eşinin “Hayır deprem esnasında masanın altında kalmalısınız” söylemleri ile afet eğitiminin önemine vurgu yapılır. Afet öncesinde verilen eğitimler ile afetlerin gerçekleşeceği esnada insanların ne yapması gereken bilgilere sahip olmaları, can kayıplarının minimum seviyelere inmesine olanak sağlayacaktır.

Depremin gerçekleştiği esnadan sonra eşi ve çocukları ile evden çıkan Jackson, zamanında gerçekleştirmiş olduğu müdahalesi ile eşinin ve çocuklarının hayatının kurtulmasını sağlar. Jackson, eski eşinin kocası Gordon ve çocukları ile birlikte gerçekleşecek afetlerden kurtulmak için yapılan gemilerin yapıldığı Çin ülkesine doğru hareket eder. Gemilerin yapıldığı yere geldikten sonra, gemilere sadece ekonomik, siyasi ve toplumsal statüsü yüksek kişilerin alınacağını öğrenir. Gemi yolcularının önceden belirlenmiş olması ve hepsinin bir an önce çağrılmasına ihtiyaç duyulması üzerine bu sürecin düzenli ve endişe oluşturmaktan gerçekleşmesini sağlamak için Adrian ile Carl arasında şu diyalog geçer.

“Dışarda o kadar insan var efendim. Onlara uyarı yayınlamamız gerekmez mi?

Gemiye iniş süreci tamamlandıktan sonra. Plan bu şekilde. İngiliz Kolombiya'sı 2010 hatırladın mı?

Efendim o planlar 2 yıl önce hazırlanmıştı.

Herkese kıyamet mi kopuyor diyelim. Anarşi doğar.”

Söylemleri ile afet yönetiminin önemine vurgu yapılarak, Afet yönetiminin uygulanacağı plan ve hazırlıkların kesintiye uğramasını engellemek amacıyla, doğru zamanın ve koşulların oluşması beklenilmektedir. Erken uyarı ve yanlış uyarı sistemleri ile toplumsal hareketlilik bünyesinde oluşacak kaos ve kargaşanın önüne geçilerek doğal afetlerin oluşturacağı yıkım ve ölümler minimum seviyelere çekilmektedir.



### **Bitiş Durumu Kesiti**

Jackson ve ailesinin Tibetli bir çalışan tarafından gizlice gemiye bindirilmesi sonrasında beklenen senaryo gerçekleşir. Bütün dünyayı etkisi altında bırakan büyük depremler sonrasında oluşan tsunamiler, dünyanın neredeyse tamamının sular altında kalmasına neden olur. Tsunami'nin yıkım gücünden yapılan gemiler etkilenmez ve sular üzerinde kalarak binlerce insanın hayatını kurtarır. Bu gemiler, gerçekleşecek felaketlerin önceden bilinmesi nedeniyle yapılmıştır. Felaket sonrası için yapılan planlar doğrultusunda hareket edilerek, yaşam döngüsü içinde tekrar bir düzen oluşturulmaya çalışılır. Afet sonrası uygulanacak planlara uyum doğrultusunda Adrian ile hükümet yetkilisi arasında şu diyalog geçmektedir.

“Okyanus deniz tabanlarında dengelenme tahmin ettiğimiz gibi aşırı seviyelerde olmadı. Sular tahmin ettiğimizden çok daha hızlı bir şekilde geri çekiliyor. Ve artık dünyanın çatısı Himalayalar değil Afrika kıtası. Rotamızı oraya çevirdik bile”

Söylemleri ile felaket sonrası uygulanacak bir planın olduğu ve sonrasında ne şekilde hareket edileceğinin önceden belirlendiğine değinilerek, afet sonrası yönetim olgusuna vurgu yapılır. Doğal afet öncesinde toplumsal kargaşanın oluşmasını engellemek için uygulanan afet yönetimi ve afet eğitimi ile birlikte, afet esnasında yapılması gereken bilgiler kadar, afet sonrasında hazırlanan planlara bağlı kalınarak hareket edilmesinin de önemi bu söylemler ile vurgulanır. Yaşamsal döngünün devamlılığının önemi ön plana çıkarılır.

### **Temel Yapı Çözümlemesi**

Fotoğraf 1

2012 Filminde Yer Alan Deprem Temalı Görseller



Fotoğraf 1 incelendiğinde deprem temalı görsellerin yer aldığı görülmektedir. Deprem doğal afetler içerisinde yıkım ve zarar etkisi oldukça yüksek olan afetlerden bir tanesidir. Şiddetinin büyüklüğüne göre yıkım ve ölüm oranlarının arttığı ya da azaldığı bilinmektedir. Film içindeki

görsellerde deprem şiddetinin oldukça büyük olduğu ve bu şiddetin büyüklüğüne oranla yıkım etkisinin de oldukça fazla olduğu görülmektedir. Doğal afetler karşısında yapmamız gereken şey afetlerin öncesi, esnası ve sonrasında ne yapmamız gerektiğini bilmemizdir. Bu nedenle de afet eğitimi oldukça önem arz eden bir konu olmaktadır. Görsellere bakıldığı zaman genel olarak kent içinde endişe ve kaos ortamı var olmaktadır. Deprem esnasında kullanılmaması gereken, yıkımı çok daha kolay olan köprüler sıklıkla kullanılmaktadır. Aynı görsellerde deprem esnasında ne yapılması gerektiğini açıklayıcı göstergelerde yer almaktadır. Jackson karakterinin eşini ve ailesini deprem esnasında kurtarmak için evine geldiğinde “hemen dışarı çıkın bir an önce buradan gitmeliyiz” söylemi üzerine eski eşinin “Hayır deprem esnasında masanın altında kalmalıyız en güvenli yer burası” söylemleri ile afet eğitiminin önemine vurgu yapılır. Deprem esnasında başımıza ya da vücudumuzun herhangi bir yerine sert cisimlerin gelmesini engellemek için bir masa, ya da cisimlerden koruyacak eşyaların gerekliliğine vurgu yapılır.

Halkın deprem felaketi hakkında farklı bilgi birikimlerine sahip olmaları, afet eğitiminin eksikliğini ortaya çıkarmaktadır. Afet eğitimi ile bu bilgiler öğrenilmeli ve afet esnasında ne şekilde hareket etmemiz gerektiği hakkında bilinç sahibi olmalıyız. Yer kabuğunun ve çekirdeğin olması gerekenden çok daha fazla ısındığı ve doğal felaketlerin şehri vuracağı bilinmesine rağmen şehrin boşaltılmayarak halktan gizlenmesi ve ihmalkârlık gösterilmesi afet yönetiminin gerektiği gibi yapılamadığını ve hükümet ile toplum arasındaki afet yönetiminin yetersiz kaldığı görülmektedir.

Fotoğraf 2.

2012 Filminde Yer Alan Tsunami Temalı Görseller



Fotoğraf 2 incelendiğinde, tsunami felaketine yer verilmektedir. Tsunami, okyanus üzerinde ya da yerküre üzerindeki şiddetli depremler sonrasında meydana gelen, okyanus üzerinde oluşan yüksek dalgalar olarak bilinmektedir. Amerika'nın neredeyse tüm eyaletleri okyanus etrafında kurulan şehirlerdir. Amerika Kıtası, coğrafi konum ve yer altı özellikleri nedeniyle kasırga, hortum, şiddetli kar fırtınaları, deprem ve tsunami felaketlerinin yüksek olduğu bir bölgedir. Bu nedenle de sık sık doğal afetlere maruz kalınmaktadır. Fakat filmde yer alan görsellerde de tanık olunduğu gibi doğal felaketler hakkında çok fazla bilgi deneyimine sahip olan göstergelere yer verilmemektedir. Filmin

genel hikayesi boyunca daima hükümet ve toplumsal yönetim arasında bir endişe ve kaos havası beyaz perdeye aktarılmıştır. Bu göstergeler ise hükümet ile toplum arasında afet yönetiminin yapılamadığını ortaya çıkarmaktadır. Bilim adamlarının ve jeologların sık sık hükümet yetkilileri ile temasa geçmesine rağmen, hükümet tarafından gerçekleştirilecek felaketler gizlenerek halktan saklanmıştır. Tsunami felaketinin yüksek şiddetli depremler sonrasında olduğu bilinmesine rağmen bu felakete karşı herhangi bir önlem alınmamış ve toplumsal hareketlilik yönetilememiştir.

### Fotoğraf 3

#### 2012 Filminde Yer Alan Yanardağ Patlaması Temalı Görseller



Fotoğraf 3 incelendiğinde yanardağ patlaması temalı görseller yer almaktadır. Volkan patlaması, film hikâyesinde gerçekleşme ihtimali oldukça yüksek felaketlerden bir tanesi olarak işlenmektedir. Volkan Patlaması, yer kabuğundaki sıcaklık değerlerinin ve basınç artışının sonucunda oluşan patlamalar olarak bilinmektedir. Film içinde yer alan ünlü jeolog Adrian'ın Astrofizikçi arkadaşı Satnam Tsurutani tarafından "Yer kabuğu parçalanmak üzere tahliyeyi hemen başlatmak zorundasın" söylemleri ile uyarılması, aynı zamanda da Adrian'ın Yellowstone parkında yer alan gölün yer altı seviyesindeki sıcaklık artışı nedeniyle kurumasına tanık olması başkan yardımcısını uyararak "Sadece Yellowstone değil, dünyanın dört bir yanında sıcaklıklar artıyor. Ne yazık ki şüphe falan yok efendim. Kurtarabileceğimizi kurtarmalıyız ve hemen harekete geçmeliyiz." Söylemlerini dile getirmesine neden olmaktadır. Bu söylemlere rağmen hükümetin bölge halkına uyarı yapmaması ve halkı yaşanacak felaketler doğrultusunda bilgilendirmemiş olması, afet yönetimini gerektiği gibi yapamadığını göstermektedir. 2009-2012 yılları arasında geçen zaman diliminde hükümet yetkilileri felaketlerden uzun bir zaman dilimi öncesinde haberdar olmasına rağmen, afet öncesi iyi bir yönetim sergilenmeyerek felaketlere karşı yeterince önlem alınamamış ve bu nedenden dolayı da milyonlarca insanın ölümüne sebebiyet verilmiştir.

## Fotoğraf 4

## 2012 Filminde Yer Alan Afet Öncesi ve Sonrası Afet Yönetimi Görselleri



Fotoğraf 4 incelendiğinde hükümetin afet öncesi ve sonrası için yapmış olduğu hazırlık planlaması görülmektedir. Yer kabuğundaki sıcaklık artışları, güneş patlamaları ve doğal afetlerin görülme sıklığının artması nedeniyle hükümet, oluşacak felaketlerden öncesinde haberdar olur. Afet öncesi ve sonrasındaki yönetimi gerçekleştirebilmek amacıyla hazırlıklar yapar. Öncelikle afet esnasında toplanılacak yer olarak Çin'in Tibet şehri belirlenir. Sonrasında ise devasa ve güçlü gemilerin yapımı için hazırlıklar yapılmaya başlanır. Görsellerde de yer aldığı üzere bu sorumluluk için büyük ekonomik rakamlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle de sadece belirli insanların kurtarılması planlanmaktadır. Dünya üzerindeki dengeyi korumak amacıyla her hayvanın türünü devam ettirebilmesi amacıyla çift olarak kurtarılması planlanır. Toplumsal olarak kaos ve kargaşanın ortaya çıkmasını engellemek amacıyla yaklaşık olarak 3 yıl boyunca bu bilgi devlet tarafından saklanır. Doğal afetlerin gerçekleşmeden önce gemilerin yapımı tamamlanır ve gerçekleştiği esnada önceden kurtarılması planlanan kişiler gemilere alınır. Halkın gemilere alındığı esnada kargaşa ortamının ortaya çıkması engellenir. Kurtarılması planlanan tüm kişiler gemilere alınır. Halk ile hükümet arasında bir bütün halinde hareket gerçekleştirilir. Felaket esnasında gemiler planlandığı gibi büyük dalgalar karşısında zarar görmez ve kurtarma operasyonu başarıyla gerçekleşir.

Hükümetler dünya genelinde afet öncesi yönetimi iyi bir şekilde gerçekleştirememiştir. Fakat afet esnasında yürütülen yönetim ile afet sonrası için hazırlanan planlara uygun bir şekilde hareket edildiğini gösteren;

“Okyanus deniz tabanlarında dengelenme tahmin ettiğimiz gibi aşırı seviyelerde olmadı. Sular tahmin ettiğimizden çok daha hızlı bir şekilde geri çekiliyor. Ve artık dünyanın çatısı Himalayalar değil Afrika kıtası. Rotamızı oraya çevirdik bile”

Söylemler ile afet sonrası yönetimin etkili bir şekilde gerçekleştirildiği dile getirilerek, afet sonrası yönetimin başarıyla gerçekleştirildiği vurgulanmaktadır.

## Sonuç ve Tartışma

Toplumlar üzerinde etkilerini oldukça sert bir şekilde hissettiren doğal afetler, tek bir ulus, millet ya da toplumun sorunu olarak görülmemektedir. Doğal afetler bütün toplumları ilgilendiren ortak bir tehlike olarak yaşamlarımızda var olmaktadır. Doğal felaketlerin etkileri oldukça sert ve yıkıcı bir şekilde hissedilmektedir. Toplumlar üzerinde oluşan yıkıcı ve sert etkiyi daha aza indirgeyebilmek için alınacak önlemler arasında, toplumsal bilincin oluşmasını sağlayarak doğal afetler ile mücadele eğitimi vermek ve afet yönetimini iyi bir şekilde gerçekleştirebilecek bir hükümet sistemine sahip olması gerekmektedir.

Doğal afetlerle mücadelede afet öncesi, esnası ve sonrasında yönetimin sistemli ve düzenli bir şekilde hareket etmesi ile afetlerin yıkıcı etkileri azaltılabilir. Öncelikle gerçekleştirilmesi gereken husus, düzenli bir eğitim sistemine sahip olmaktır. Afet eğitiminin ilköğretim dönemlerinden itibaren sistemli olarak üniversite dönemlerine kadar verilerek bilinçli bir toplum oluşturulabilir. Toplumsal bilincin oluşması, hükümet yetkililerin de afet yönetimini düzenli bir şekilde gerçekleştirmelerine imkân sağlayacaktır. Hükümet ile halk arasında bilgi paylaşımı aksaklığa uğratılmadan afet öncesinde zamanında ve gerektiğinde halkın bilgilendirilmesi sağlanmalıdır. Bu şekilde halkın gerçekleşecek olan felakete karşı önceden önlem almaları sağlanabilir. Öncelikle hükümet tarafından halka psikolojik destek verilerek toplum içinde endişe ve kargaşa ortamının ortaya çıkması engellenebilir.

Üzerinde en fazla durulan konu, mevcut sistemin genel olarak afet sırasındaki ve afet sonrasında döneme ait çalışmalarla sınırlı kalmasıdır. Afet öncesi, esnası ve sonrası dönemlerinde yerine getirilmesi gereken görevlerin bir bütün içinde planlamasının yapılmaması olgusudur. Artık tartışmasız olarak kabul gören afet öncesi, esnası ve sonrası yürütülecek önceden hazırlanmış bir stratejinin var olması kaçınılmazdır. Afetlerin etkilerine karşı tam güvenli yerleşimler için yeniden oluşturulacak ulusal afet sisteminde, Önceden Hazırlık, Olaya Müdahale, Zarar Azaltma, İyileştirme ve Yeniden İnşa olarak ayrılan beş ana katmanda bir bütün halinde yapılması gereken çalışmaların usullerinin ortaya konulması zorunlu bir hale gelmektedir. Sırasıyla yapılacak olan kurumsal düzenlemeler ile bu usuller üzerinde yürütülecek çalışmaların etkili bir şekilde uygulanabilmesi ve koordine edilmesi hedeflenmelidir (TMMOB, JMO, 2005).

Film içinde yer alan söylemlerden ve görsellerden yola çıkarak, hükümetin büyük felaket hakkında önceden bilgi edinmesi kurtarılması planlanan kişilerin toplanacağı ortak bir alan belirlemesine imkân hazırlamıştır. Felaketin yıkıcı etkilerine dayanacağı büyük gemiler inşa ederek yaşamsal döngünün devamlılığı amaçlanmaktadır. Yaklaşık olarak 3 yıl sürecek olan bu sürecin toplum içinde duyulmasının önüne geçilerek kaos, soykırım, kargaşa ve anarşi olgularının ortaya çıkması engellenmiştir. Teknolojik araçların desteği ile afet sonrasında oluşacak felaketlerin ne zaman ve ne şekilde sonlanacağını hesapları yapılmış ve yaşamsal döngünün devamlılığını amaçlayan planlar doğrultusunda hareket edilmiştir.

Toplumsal anlamda insanların büyük bir bölümünden vazgeçilmiş olması ve ekonomik ve siyasi gücü yüksek zümrelerin kurtarılmasının hedeflenmesi dünya hükümetlerinin almış olduğu mecburi bir karar olarak film içinde görülmektedir. Fakat afet öncesi yönetimin sistemli ve düzenli

bir şekilde yürütülememesi, afet öncesi önlemlerin alınmasında geç kalınması, afetlerin öncesi ve esnasında toplumların bilinçlendirilmemesi gibi göstergeler afet yönetiminin iyi bir şekilde yapılmadığının temel göstergeleri arasında film içinde yer almaktadır.

Genel sonuçlara ve film içinde vurgulanan görsel ve söylemlere bakarak, doğal felaketlerden zarar görmeyi en aza indirmenin temel yolları arasında Afet eğitiminin verilmesi ile toplumsal bilincin oluşturulması yer almaktadır. Doğal afetlerin öncesinde, afetlerin sinema gibi kitle iletişim araçları vasıtasıyla tanıtılarak, afetler hakkında bilgi verilmeli ve afet esnasında ve sonrasında neler yapılacağına dair bilgiler topluma aşılanmalıdır. Oluşacak bu kriz yönetimini çok iyi yönetecek bir hükümet sisteminin de yer alması ile birlikte kriz yönetimi başarılı bir şekilde gerçekleştirilerek doğal felaketlerin yıkıcı ve ölümcül etkileri minimum seviyelere indirilebilir.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma, herhangi bir görüşme ya da mülakat içermemesi nedeniyle etik kurul onay belgesi gerektirmemektedir.

**Araştırmacıların Katkı Oranı:** Çalışmanın tüm aşamaları yazarın kendisi tarafından gerçekleştirilmiştir.

**Çatışma Beyanı:** Bu çalışmada potansiyel bir çıkar çatışması yer almamaktadır.

## References

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2012). The effect of different disaster education programs on tsunami preparedness among schoolchildren in Aceh, Indonesia. *Disaster Mitigation of Cultural Heritage and Historic Cities*, 6, 165-172.
- AFAD, (2009). T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı resmi internet sayfası. [official website of the Prime Ministry Disaster and Emergency Management Presidency]. Retrieved from <http://www.afad.gov.tr/TR/Index.aspx>.
- Asharose, S. I., & Sasi, P. K. C. (2015). Awareness workshop as an effective tool and approach for education in disaster risk reduction: A case study from Tamil Nadu, India. *Sustainability*, 7 (7), 8965-8984.
- Barthes, R. (2015). *Bir deneme bir ders: Eiffel Kulesi ve açılış dersi*. (Çev., Mehmet Rifat, Sema Rifat). [An Essay, a Lesson: The Eiffel Tower and the Opening Lecture]. Yapı Kredi Publications.]
- Barthes, R. (2016). *Göstergebilimsel Serüven*, (Çev. Mehmet Rifat-Sema Rifat). [Semiotic Adventure]. Yapı Kredi Publications.
- Beccari, B. (2016). A comparative analysis of disaster risk, vulnerability and resilience composite indicators. *PLOS Currents Disasters*, 14, 8.
- Clerveaux, V., Spence, B., & Katada, T. (2010). Promoting disaster awareness in multicultural societies: The DAG approach. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 19 (2), s.199-218.
- Culler, J. (2008). *Barthes* (Çev. Hakan Gür). Dost.
- Cvetković, V., Dragičević, S., Petrović, M., Mijaković, S., Jakovljević, V., & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24 (4), 77-85.

- Ergünay, O. (2009). *Afet yönetimi: Genel ilkeler, tanımlar, kavramlar*. [Disaster management: General principles, definitions, concepts]. General Directorate of Disaster Affairs.
- Fiske, J. (2017). *İletişim çalışmalarına giriş*. (Çev. Süleyman İrvan.). [Introduction to Communication Studies]. Bilim ve Sanat Yayınları.
- Forrester, I. T., Mayaka, P., Brown, F. S., Dawkins, N., Rowel, R., & Sittther, V. (2016). Earthquake disaster resilience: A framework for sustainable gardening in Haiti's vulnerable population. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, 12 (1), 136-149.
- Geray, H. (2014). *İletişim alanından örneklerle toplumsal araştırmalarda nicel ve nitel yöntemlere giriş*. [Introduction to quantitative and qualitative methods in social research with examples from the field of communication]. Umuttepe publications.
- Kagawa, F. (2005). Emergency Education: A critical review of the field. *Comparative Education*, 41(4), 487-503.
- Kırıkkaya, B. E., Ünver, O. A., & Çakın, O. (2011). İlköğretim Fen ve Teknoloji programında yer alan afet eğitimi konularına ilişkin öğretmen görüşleri. [Teachers Views on the Topic of Disaster Education at the Field on Elementary Science and Technology Curriculum]. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5 (1), s. 24-42.
- Kitamura, Y. (2014). The possibility of holistic safety education in Japan: From the perspective of education for sustainable development (ESD). *International Association of Traffic and Safety Sciences*, 38(1), 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2014.05.004>
- Mamur, N. (2017). Ekolojik sanat: Çevre eğitimi ile sanatın kesişme noktası. [Ecological art: The intersection point of environmental education and art]. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 1000-1016.
- Maya, İ., & Çalışkan, C. (2016). Dünyada lisans derecesi düzeyinde afet eğitimi ve öğretimi yapan programların değerlendirilmesi ve Türkiye örneği. *Turkish Studies*, 11 (9), 579-604.
- Oruç, Z. (2017). *Çevre ve ekoloji kavramları kapsamında ideolojik yaklaşımlar ve sanat*. [Ideological approaches and art in the context of environment and ecology concepts]. (Unpublished doctoral dissertation). Istanbul Kultur University Institute of Social Sciences.
- Özmen, B., Nurlu, M., Kuterdem, K., & Temiz, A., (2005, March). *Afet yönetimi ve afet işleri genel müdürlüğü* [General directorate of disaster management and disaster affairs] [Paper presentation]. Earthquake Symposium , Kocaeli, Türkiye.
- Potter, J., & Wetherell, M. (1987). *Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behaviour*. Sage Publications, Inc.
- Rıfat, M. (2013). *Açıklamalı göstergebilim sözlüğü: Kavramlar, yöntemler, kuramcılar, okullar*. [Annotated semiotic dictionary: Concepts, methods, theorists, schools]. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Siriwardena, M., Malalgoda, C., Thayaparan, M., Amaratunga, D., & Keraminiyage, K. (2013). Disaster resilient built environment: Role of lifelong learning and the implications for higher education. *International Journal of Strategic Property Management*, 17 (2), 174-197.
- Şahin, C., & Sipahioğlu, K. (2002). Doğal afetler ve Türkiye. [Natural disasters and Türkiye]. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Tekinalp, Ş., & Uzun, R. (2013). *İletişim araştırmaları ve kuramları*. [Communication studies and theories]. Derin Yayınları.
- Thayaparana, M., Malalgodaa, C., Keraminiyagea, K., & Amaratungab, D. (2014), Disaster management education through higher education – industry collaboration in the built environment. *Procedia Economics and Finance*, 18, 651 – 658.

- 
- TMMOB, JMO. (2005). Afetler ve ulusal afet yönetim sistemi üzerine genel değerlendirme.[ General evaluation on disasters and the national disaster management system] Retrieved from [http://www.jmo.org.tr/genel/bizden\\_detay.php?kod=50](http://www.jmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=50)
- Tonkiss, K. (2006). Analysis text and speech: content and discourse analysis. In. C. Seale, (Ed.), *Researching society and culture*, (pp. 367-383). Sage
- Wood, L., A., & Kroger, R. O. (2000). *Doing discourse analysis: methods for studying action in talk and text*. Sage.
- Yavaş, H. (2001). Doğal afet yönetimi ve yerel gündem çalışmaları kapsamında izmir'de deprem riski. [Earthquake Risk in İzmir within the Scope of Natural Disaster Management and Local Agenda Studies]. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 118-138.