

---

# EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Editör: Dr.Öğr.Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

---

# Eğitim Bilimlerinde İleri Araştırmalar

**Editör**

Dr. Öğr. Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

**yaz**  
yayınları

2024

## Eğitim Bilimlerinde İleri Araştırmalar

Editör: Dr. Öğr. Üyesi Esra DEMİR ÖZTÜRK

---

### © YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

---

E\_ISBN 978-625-6171-27-5

Aralık 2024 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3  
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

[www.yazyayinlari.com](http://www.yazyayinlari.com)

[yazyayinlari@gmail.com](mailto:yazyayinlari@gmail.com)

[info@yazyayinlari.com](mailto:info@yazyayinlari.com)

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Examining the Approaches to Media Literacy from the Perspective of Social Studies Education.....</b>                           | <b>1</b>   |
| <i>Abdurrahman ŞAHİN</i>                                                                                                          |            |
| <b>Towards A Decentralized University: Blockchain-Based Higher Education in The Age of Artificial Intelligence .....</b>          | <b>15</b>  |
| <i>Harun SERPİL</i>                                                                                                               |            |
| <b>Fransızca Yabancı Dil Öğretiminde Kültürel Kaynak Olarak Özgün Materyaller: Bir Uygulama Örneği .....</b>                      | <b>36</b>  |
| <i>Zühre YILMAZ GÜNGÖR, Ruveyda KAMILOV</i>                                                                                       |            |
| <b>Görsel Sanatlar Eğitiminin Çocukların Yaratıcılığı ve Sosyalleşmesine Etkisi.....</b>                                          | <b>55</b>  |
| <i>Sema KARA</i>                                                                                                                  |            |
| <b>Aile İçi Şiddete Maruz Kalmış Çocuk ve Ergenlerin Şiddet Eğilimlerini Azaltmaya Yönelik Psikoeğitim Programı Önerisi .....</b> | <b>72</b>  |
| <i>Lokman KOÇAK</i>                                                                                                               |            |
| <b>Tarih Dersi Güncel Öğretim Programlarında Tarih Okuryazarlığının Yeri.....</b>                                                 | <b>100</b> |
| <i>Hülya ÇELİK, Betül AYDEYER</i>                                                                                                 |            |
| <b>Uzaktan Eğitimde Güncel Çalışmalar .....</b>                                                                                   | <b>108</b> |
| <i>Zehra YILMAZER</i>                                                                                                             |            |
| <b>Yeşil Kimyanın Yükseköğretimdeki Rolü: Sürdürülebilir Gelecek İçin Eğitim, Fırsatlar ve Zorluklar .....</b>                    | <b>121</b> |
| <i>Engin MEYDAN</i>                                                                                                               |            |

*"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."*

## EXAMINING THE APPROACHES TO MEDIA LITERACY FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL STUDIES EDUCATION<sup>1</sup>

Abdurrahman ŞAHİN<sup>2</sup>

### 1. INTRODUCTION

School-age children of today opened their eyes to a world surrounded by digital technologies and have grown up experiencing the opportunities and risks in that world. Those experiences often require adult guidance, which provide an important basis for them to become informed and active participants in their contact with the media. With the abilities they develop, students can evaluate the media content in-depth and with a great awareness. Yet, media organizations are often owned by giant corporations (Bagdikian, 1997; Herman & Chomsky, 1988), and thus, the produced contents by those organizations are likely to reflect the corporate interests. If users' awareness remains weak, they are likely to be influenced negatively from the messages produced by commercial concerns. Likewise, there may be many cases where social values are sacrificed for financial gain in the media (Şahin, 2021). Therefore, some negative effects of the media on students, children, young people, and disadvantaged groups have become a source of concern for many educators. Media literacy is considered a potential tool for the liberation of individuals against the misleading media.

In the processes integrating media literacy, the content often includes negative connotations such as advertising, disinformation, manipulation, fake news, fiction, persuasion, and so on. Therefore, it is not surprising that most effective media literacy initiatives focus on the negative effect of the media, the analysis of media content, and students' becoming active and selective viewers against media pressure. The role assigned to students in the face of the misleading media largely indicates which approach the teacher leans on in incorporating media literacy. Giving a positive answer to each of the following questions points a specific approach to media literacy:

- (1) If children partially confront and combat harmful content, can they become better literate? (Inoculation approach)
- (2) Should we keep children away from harmful, misleading or manipulative content? (Protective approach)

<sup>1</sup> Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesinde 10-12 Ekim, 2024 tarihlerinde yer alan 12. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde sunulan özet bildirinin genişletilmiş metnidir.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, asahin@pau.edu.tr Bilgileri (Üniversite, Fakülte, Bölüm), e-mail, ORCID: 0000-0003-4553-5220.

- (3) If we equip children with the necessary background knowledge and skills, will it be enough for them to act as independent individuals? (Empowering approach)
- (4) Is it important for children to be able to identify the internal elements of media messages and the relationships amongst these elements? (Deconstructionist approach)
- (5) Can children act as individuals who create and transform the media field? (Critical approach)

The basis of the different approaches is the interdisciplinary positioning of the field of media literacy and the differences in perspectives that emerge from the intersection with sub-areas of interest (Bilici, 2017). Below, first the inoculation; then the protectionist, empowering, deconstructionist and finally critical approaches are presented.

### 2. INOCCULATION APPROACH

In the first half of the last century, mass media were subject to some criticisms such as producing low-level tastes, weakening reading and language skills, and producing sensational programs. Therefore, the idea of controlling the media to protect traditional values became widespread. Hence, communication scientists presented a framework for teaching mass media in schools based on the theory of inoculation (İnal, 2016). The inoculation approach, emerging in the middle of the last century, is shaped by the prediction that the attitudes, values, and beliefs of individuals can be made more resilient in the face of the difficulties they will encounter. In order for an inoculation message to function in media literacy teaching, recipients must feel that their own attitudes, beliefs, and values are under threat; and thus, they must be able to develop a preventive defense to refute counter-arguments that pose a threat to them. The claims or contents in the inoculation message should be strong enough to initiate the motivation of the individual to maintain his/her current attitudes, beliefs, and values but should also be weak enough for the receiver to be able to counter or refute these claims (Compton, 2012).

The inoculation approach is still important for media literacy education due to its effect on the attitudes of the individual. The expression “inoculation” used as a metaphor resembling the medical inoculation process. In medical inoculation, the body is exposed to a form of the virus that is weakened enough to prevent its harmful effect, but strong enough to trigger a reaction in the

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

body so that antibodies can be produced. The functioning of the inoculation process regarding attitudes also proceeds in a similar way to that in medical inoculation (McGuire, 1961). The inoculation approach in media education is based on the idea of exposing the individual to some weakened problematic content in order to remain resistant to relatively stronger persuasive messages that he/she will encounter later. This approach suggests that when exposed to messages containing weak unwanted stimuli (*e.g.*, disinformation, stereotypes, hate speech, etc. that are not difficult to detect or understand), the individual will develop immunity to stronger stimuli and strengthen his/her attitudes towards the relevant issue.

One of the most typical problems in this approach is that the media is perceived as a virus to be protected from its contagious effects by being inoculated, which opens the doors to the protectionist approach (Bilici, 2017). The main reason for this was that in the 1950s, a naive perspective perceiving the viewer or reader as an *object* to be shaped by the media was widespread. In such a context, the inoculation approach has been put into practice to protect individuals against extreme representations in media content, to ensure the preservation of cultural values, and to ensure that a distinction is made between “good” and “bad” media (Thoman, 1990; as cited in Bilici, 2017). Inoculation, a preventive interaction approach, was initially used before the individual was exposed to difficulties. Later, it was employed to challenge the undesired attitudes or beliefs of people (Compton, 2012). For an individual who has internalized hate speech, inoculation messages will both eliminate hateful attitudes and make the individual sensitive to hateful speeches that will be encountered in the future. In such an application, treatment messages both persuade and inoculate, that is, protect against future threats.

In order to immunize students against harmful media content, some problematic examples selected from media are presented to students and after examining these examples, they are asked to make some determinations (Bilici, 2017). Although media educators oppose this approach due to its protectionist nature, traces of the inoculation approach in modern media education are especially noticeable in the field of advertising education (Masterman, 1993). The inoculation approach aims to confront students with content that has a potential negative impact, to gain awareness of this content and ultimately to prevent them from being negatively affected by it. There are many topics that can be addressed in social studies education in a way related to the inoculation approach. Some of these are presented below.

**Accuracy in News:** Students might evaluate the accuracy of news by identifying the misleading elements and figure out the possible social effects of those news.

**Gender Roles:** After students are informed about the effects of sexist representations on gender roles, they can examine some example cases and touch on the social risks posed by.

**Social Media Use:** After students develop awareness about digital citizenship, online security and digital ethics, they can examine sample messages containing threats regarding one of these and figure out the risks they pose to themselves.

**Stereotypes:** After students are exposed to a media product representing several stereotypes, they can be asked to figure out the risks these stereotypes pose to themselves.

**Disinformation:** Over particular cases, students might identify the possible risks of disseminating disinformation.

### 3. PROTECTIONIST APPROACH

The protectionist approach aims to protect users who are thought to be vulnerable to possible risks and threats of media products. At the core of the mainstream media literacy approach is a tendency to question the current media structure very little but to draw attention to the idea that children should be protected from the negative effects of the media (İnal, 2016; Şahin, 2002). Many studies published towards the end of the last century have also drawn attention to the issues caused by the media. Some examples are *Breaking the News: How the Media Undermines American Democracy* (1997), *Seducing America* (1994), *Media Virus* (1994), *Potent Fictions: Children's Literacy and the Challenge of Popular Culture* (1996) and *Stay Tuned: Raising Media-Savvy Kids in the Age of the Channel-Surfing Couch Potato* (1996). Some regulations based on protectionism are generally related to children and young people who are thought to be most exposed to the potential negative effects of the media due to their age, educational or other disadvantaged status. This approach is based on the idea that adults are responsible for choosing media content that is appropriate for their age and developmental levels in order to hinder negative effects originating from the media (Bilici, 2017). Therefore, it is envisaged to make some regulations regarding access to content that is contrary to the context of education, such as crime, the use of harmful substances, cyber fraud,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

cyber bullying, hate speech, profanity, sexuality, sexism, racism, discrimination, xenophobia, and materialistic values.

In the protectionist approach, there seems to be a positioning “against the media”. As Masterman (1993) emphasized years ago, it is necessary to protect kids against this *disease* by providing media education that will be an *antidote* if the media exploits the audience, culture and language due to some problems such as commercial concerns in its own functioning and causes corruption, that is, a disease. As can be understood from Masterman’s emphasis, the opposition to media in the protectionist approach is shaped by harmful content and negativity; therefore, it is based on the idea that children and young people should be protected from this bad media (Kıran, 2020). Nevertheless, protectionism is not understood as an extensive condemnation of all media or staying away from media altogether. As can be understood from Masterman’s (1993) emphasis above, an antidote “media education” is being discussed by giving the emphasis on students’ becoming able to counter the negativity in the media.

The development of media literacy education in different countries reflects a relatively high level of the protectionist approach in the beginning. Cheung (2009), who examined the development of media literacy in South Korea, Japan, Taiwan and Hong Kong, pointed out that there were practices compatible with protectionism in each of these countries. For example, while media literacy education in South Korea consisted of efforts to create awareness against the harmful effects of the media, in Japan it included processes such as the installation of “V-chips” (a technology that blocks contents containing negative elements such as sexuality, violence or profanity) in television receivers in order to protect young people from the negative effects of the media. A similar process focused on the negative effects of the media took place in Taiwan and Hong Kong. Similarly, the 2006 Elementary School Media Literacy Course Curriculum and Guide prepared jointly by the Ministry of National Education of Turkey and RTÜK (Radio and Television Supreme Board) included some forms of expression that are compatible with the protectionist approach (e.g., children are the most sensitive category and are open to media influence, they are in a defenseless receiver position, the dangers they are in, the need to raise children’s awareness about the media, the statement that the main reason for media literacy education is to minimize the negative effects of the media, etc.) (Kıran, 2020). However, generalizing that institutions and societies adopt protectionism based on the above-mentioned emphases may be misleading in many ways. It is indeed not possible to put a pure protectionist approach into practice, and it is also unrealistic to radically oppose protectionism. Finally, as Bilici (2017) emphasizes, there are some special situations where protectionism

is required (e.g., young children, those who have not achieved sufficient mental development, those with certain disabilities, etc.). In practice, protectionism integrated with other approaches is more evident rather than pure protectionism. In addition to the expressions reflecting protectionism in the 2006 media literacy curriculum, it is seen that expressions such as distinguishing between reality and fiction, looking at the media with a critical eye, and raising awareness are also included (Kıran, 2020). Nevertheless, protectionism has important contributions such as creating awareness against harmful content, reminding the role of families and educators, creating a basis for high-level activities, and keeping children/youth away from risks.

Protectionist media literacy approach is inextricably linked to social studies education. Social studies education aims to develop individuals' critical thinking skills, read social events in a multidimensional way, and demonstrate a democratic citizenship consciousness. Likewise, the protective media literacy approach supports students to critically screen media content, separate the harmful from the useful, develop awareness of manipulative content, distinguish representations that are contrary to social values, be aware of cyber risks, and be aware of excessive screen time, thus supporting them to become effective citizens. Providing protective media literacy skills in social studies courses allows students to evaluate current events more consciously, relate the role of media in historical and social contexts to social studies topics, and exhibit ethical behavior in the digital world.

#### 4. EMPOWERING APPROACH

Inoculation and protectionist approaches were criticized for their positioning against the media and the relatively passive role assigned to the student. The empowering approach is concerned with how the student is positioned with active roles. In the debate about whether the learner should be a "subject" or an "object," there may be different contexts that necessitate both positions (Sönmez, 2019). Yet the rising objections that students continuously remain passive in teaching-learning have been echoing from Rousseau and Dewey to present days. The empowering approach is nourished by the concept of "empowerment" embodied in the fields of critical pedagogy and constructivist learning. As Shor (1992) puts it, the empowering teacher speaks "with his/her students" instead of "to his/her students" (p. 85). Therefore, the teacher ensures that students experience education as an action they do, not as an action done to them (Freire, 1970, 1973; Shor, 1992).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Since active students are required in the struggle against the giant institutions and complex structures of the media that shape culture (and even the psychological superiority of advertising and popular culture messages), the empowering approach prioritizes individuals and/or groups using the media as a tool to empower themselves through the creative composition of the texts they produce. This approach accepts the idea that media literacy skills should be developed using the media as a starting point and that it is necessary to prefer the path of equipping individuals with skills to empower them against professional media (Kıran, 2020). The empowering approach is based on the notion that the media contains potentials for all users due to its production and sharing opportunities while primarily encouraging activities that raise awareness about the media. Therefore, it emphasizes the constructive aspect of media interactions promoting communication and creativity.

Elizabeth Thoman has emphasized the philosophy of *empowering individuals and/or communities* through media literacy education, which she shaped based on the work of critical pedagogue Paulo Freire. At the heart of this philosophy is a four-component inquiry process (awareness, analysis, reflection, and action) designed to enable students to fully grasp and act on the *content, form, purpose, and impact* dimensions of media messages (Bergsma, 2004). Thoman and Jolls (2004) have identified five fundamental questions, each stemming from a corresponding core concept. These questions provide an entry point for exploring any message in any medium in its five fundamental aspects (author, form, reader, content, and purpose). The five fundamental questions have been likened to riding a bicycle or learning to swim, in which sufficient practice is required to master each. Once learned, this process becomes automatic. The five basic questions and the conceptual foundation from which they arise include the following (Thoman and Jolls, 2004, pp. 25-27):

- (1) Who created this message? (All media messages are fiction.)
- (2) Which creative techniques were used to attract my attention? (Media messages are created using a creative language with its own rules.)
- (3) How might different people understand this message differently than I do? (Different people interpret the same message in different ways.)
- (4) Which lifestyles, values, and perspectives are presented or ignored in this message? (Media has established values and perspectives.)
- (5) Why was this message shared? (Media messages are created to make a profit or to gain power.)

When the production process of media messages are perceived from the perspective of media workers, students gain power in the face of professionally prepared powerful media texts (Bilici, 2017). In a study, Şahin (2002), demonstrated that students who learned media literacy by producing media texts experienced the difficulties in the production process (e.g., choosing an interesting topic, finishing the news or article till a deadline, editing language and expression errors, being able to foresee risks that will arise after publication, staying away from expressions that will contradict laws and regulations, etc.); that they behave more confidently in situations where they produce media messages about issues that concern them; that those who produce messages about top-down issues exhibit resistance behavior; and that they trigger changes that will eliminate problems in situations where they produce news/articles about contextual problems. It is appropriate to carry out activities compatible with empowering media literacy approach in social studies by including the analysis and production stages.

**Analyzing Media Messages:** Students might be given news articles, films, audio or visuals from different media sources related to the content of the social studies course (human rights, children's rights, historical events, commemorations, etc.); they are asked to analyze these contents in the context of the five basic questions mentioned above and create a digital product that shows information manipulation, prejudices and how the media works.

**Producing News:** Students might be given the task of writing their own news or preparing videos based on factual and reliable information on topics such as local activities (e.g., fairs, festivals, celebrations), environmental problems (e.g., disasters or pollution), technological developments and their social effects, local businesses and their activities, social change, cultural activities, historical places.

**Historical Media Review:** Media examples from a certain period related to a certain topic of the social studies course (for example, women's rights, children's rights, right to education, child labor, etc.) are examined and the effects of these media examples on the social, political and cultural structure of that period are examined. The results are then written in the form of an article for the school newspaper.

**Media Ethics Discussions:** Students might be presented with a selection of media ethics issues (e.g., privacy, false reporting, impartiality of news sources, etc.) and are asked to examine these issues and produce a digital story that draws attention to the issue.

### 5. DECONSTRUCTIVE APPROACH

Media literacy includes access to information, the analysis of accessed information, the evaluation of analyzed content, and the production and eventually sharing of the produced content. Analysis, forms a basis for evaluation and production processes (Share & Thoman, 2007). Most of the activities and events included in media literacy teaching are included in the analytical approach (Bilici, 2017). Analysis refers to a process in which a message or work (e.g., film, news, TV commercial, documentary, game show, social media post, story, etc.) is broken down into its parts and the relationships between these parts are exposed, thus revealing implicit or unintended messages (Şahin, 2021). In order to grasp the deep meanings of messages, it is necessary to do a detailed reading by looking below the surface (characters, plot, visual, language, composition, etc.). The following basic questions can be used to quickly analyze a media work (NMMLP, 2001): (1) Who paid the media for this message? Why? (2) Who is the message aimed at? (3) What sound, image, or text leads you to this conclusion? (4) What is the overt message in the work? (5) What is the subtext (unstated, underlying, deep, hidden message) in the work? (6) What kind of lifestyle is presented in the work? Is it fascinating? Is it genuine? How? (7) What values are reflected in the work? (8) What persuasion techniques are used? (9) What elements are intentionally or unintentionally omitted (outside the frame) in the work? (10) How do the omitted elements affect the meaning? (11) In what ways this is a healthy and/or unhealthy media message?

The analysis process enables the elements that are not visible at first glance to be revealed. For example, an existentialist analysis of a story that is thought to deal well with the subject of freedom may reveal that, although people appear to be free, their wills are directed by manipulative means and therefore they collectively make the same mass choices. Similarly, when a film that seems extremely sensitive to women's problems is analyzed from a feminist perspective, evidence can be put forward to show that the film is still deeply based on the oppression of women. Or, when a film about prejudice is analyzed, it can be shown in how different types of prejudice are embodied, and yet prejudices that are still hidden deep down can be revealed.

The deconstructive approach, which involves the separation of the parts that make up a whole in the simplest sense (e.g., title, text, bibliography, author, visual, figures of speech, persuasion techniques, slogans, etc.), is based on the concept of *deconstruction* put forward by the post-structuralist philosopher Jacques Derrida in a philosophical sense. Deconstruction, which refers to a process aimed at comprehending the relationship between text and meaning,

is based on the view that the terms in the text are positioned as polarized and therefore have a relationship of dominance with respect to each other (Derida, 1969). In this relationship, one of the terms has a dominant status while the other is placed in a position characterized as subordinate or dependent. In this hierarchical positioning, the higher position of the dominant term is secured by characterizing another term as *other*, *opposite* or *not-like-itself* (Demir, 2007). Therefore, in many representations, there are binary oppositions such as mind-body, matter-spirit, West-East, white-black, male-female, new-old, right-left, modern-traditional, innovative-conservative, science-art and similar, one positioned higher (or superior) than the other. In a deconstructive inquiry, attention is paid to the relations of the text with other texts, its context and subtexts while focusing on the parts that make up the text, the meaning or main idea of the text. This attention can reveal how the overt and visible aspects of a text undermine its covert dimensions and what the text includes or excludes (Silverman, 1989). In many cases, the elements excluded from the message (*i.e.*, left out of the frame) can be much more important and decisive on the meaning than those included. A deconstructive inquiry involves, in the first step, the reversal of the relationship of dominance found in the oppositions in the text, that is, the exposure of this dominance and privilege of the dominant term, which obtains its current position by negating the other term, and the restoration of the value of the devalued term. In other words, the reversal process aims to overturn the relationship of dominance by replacing the already repressed term with the dominant one. The second process, displacement, involves revealing the dependence of the dominant term on the repressed term (Rossetti, 1990; Cited in Demir, 2007). When looked at from the perspective of social studies, it is possible to identify many binary positions such as positioning related to social groups (female-male, rural-urban, poor-rich, black-white, European-Asian, etc.), geographical positions (Europe-Africa, Istanbul-Ağrı, Mountainous-Plain, West-East, etc.), spatial positions (tent-house, house-villa, etc.), methodological positions (scientific-traditional, experimental-rational, etc.), positioning of disciplines (science-social studies, language-mathematics, etc.). These examples of binary oppositions can be multiplied for representations related to different subjects and contexts, which eventually shape perceptions of people about things.

### 6. CRITICAL APPROACH

The critical approach seemingly reflects an opposing position to the media like the protectionist approach. Yet it foresees the reader playing an active and transformative role beyond criticism. The critical approach is based on a broader perspective and progressing from “analysis to synthesis” (Bilici, 2019).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

In fact, this is a communicative process that includes Freire's (1970) concept of *praxis*, that is, the inseparable integrity of thought and action, theory and practice for change, and is sensitive to social equality and justice. The critical approach includes an attitude that will reveal and shake the hidden beliefs, values and attitudes beneath what is visible in written, verbal, visual, multiple and similar representations in the media (Dal & Aktay, 2015). As can be understood, this approach includes not only the reading process but also taking a counter-attitude, that is, behaviors that include counter-transformation.

The critical approach emphasizes that all texts are naturally political in content and that the author cannot avoid reflecting the society in which he or she is located with his or her thoughts and perspectives (Hoody, 2008). This also creates a reference point for the reader in the reading process. As can be seen, the critical approach positions the reader as an active participant, anticipates that he or she will shake the power relations embedded in the text and use the text as a tool to object to certain teachings. Thus, it prepares the ground for the reader to disrupt stereotypical ideas, question opinions with a multiple perspectives, be sensitive to socio-political issues, and take a role in contributing to social justice (Lewison, Flint, & Sluys, 2002). Ultimately, the critical approach allows the reader to reveal the hidden elements skillfully placed in the message and then shake the power relations in the message.

In a TV commercial, a company that allegedly employs approximately 70 percent of its employees who are women welcomed International Women's Day on March 8, 2021, with a somewhat emotional commercial that featured women employees. In the commercial, it is said that "It was not men who did it, it was women who did it" against the cliché "Men did it ["adamlar yapmış" in the original language]", emphasizing that the company's success was driven by its female employees, and saying "Thanks" to all female employees. The male CEO of the company had the following to say about the commercial: "Breaking down sexist stereotypes in society and the business world starts with the language we use. For this reason, in our film, we emphasized that women are behind [the company's] success story by saying, 'It was not men who did it, it was women who did it'. We, as private companies, have a great responsibility to eliminate gender discrimination and for women to find their rightful place in the economy. We believe that we should start by changing our perspective and the language we use." (MediaCat, 2021). In the images accompanying the commercial, which offers a series of positive and emotional first impressions in terms of women's contribution to business life and production, it is seen that all the workers working at the counter are women and that they are raising their heads in objection to the expression "men made it". However, the images

presented give the impression that women constitute the working class because the examination of the company's board of directors reveals that the female ratio consists of two women and five men, contrary to the claimed 70% (KAP, 2023). When questions such as (1) Is the boss of the company also a woman? (2) Are the average salaries of women and men working in the company similar? (3) Do women and men working in the company have equal promotion opportunities? are added to all these, it becomes possible to talk about a world where women are seen as "cheap labor" and exploited in the world presented with the packaging of "women did it". Here, the critical approach focuses more on the world behind the visible, drawing attention to the relationship between the focus on women's bodies in media representations and the orientation of women to manual labor in the business world.

As can be seen in the example above, the critical approach generally focuses on hegemonic (consensual) relationships and perceptions in social studies education. Since the subjects of colonialism and Eurocentrism (Amin, 1988; Gündüz, 2013) also provide a suitable ground for this, it is necessary to be careful about issues such as the following in the course materials and teaching process: describing some social groups outside Europe as primitive, defining different geographies based on the West (e.g., Far East, Middle East, Near East, etc.), describing Africa as a dark continent, generally expressing an attack containing anti-Islam as *Islamophobia*, while expressing attacks against members of other religions with the word *anti* instead of *phobia* (as in the example of *antisemitism*), describing some Western norms and values as universal, presenting cultures or lifestyles that do not conform to Western norms as deficient or inadequate, describing those who resist Western hegemony as barbarians, ignoring scientists and philosophers outside the West in science and philosophy, defining historical periods based on the positions of Westerners at that time (e.g., describing the Middle Ages as "dark"). The critical approach also exposes any softening discourse that feeds beliefs that are contrary to the foundation of justice and equality.

### 7. CONCLUSION

The following points can be summarized from the analysis above. The examination of the media literacy approaches points a historical and contextual development of each. Although different approaches reflect opposite perspectives, they essentially have a complementary function with different emphasis points. While there are special situations that create a need for each approach, there are also differences in philosophical backgrounds. Each approach is linked to particular issues that touch on topics or the goals of social studies education.

### REFERENCES

- Amin, S. (1988). *Eurocentrism*. NY: Monthly Review Press
- Bagdikian, B. H. (1997). *The media monopoly*. Beacon Press.
- Bergsma, L. J. (2004). Empowerment education: The link between media literacy and health promotion. *American Behavioral Scientist*, 48(2), 152-164.
- Bilici, İ. E. (2017). *Medya okuryazarlığı ve eğitimi*. Nobel.
- Bilici, İ. E. (2019). Medya okuryazarlığında paydaşlar arası işbirliği ve anahtar kriterler. Bostancı, M. (Ed.). *Medya Okuryazarlığı*, (pp. 17-47). Nobel.
- Cheung, C. K. (2009). Media education across four Asian societies: Issues and themes. *International Review of Education*, 55, 39-58.
- Compton, Josh (2012). "Inoculation Theory". In J. S. Dillard & L. Shen. (eds.). *The SAGE Handbook of Persuasion: Developments in Theory and Practice* (pp. 220-236). SAGE Publications.
- Dal, S., & Aktay, S. (2015). İnternet için eleştirel okuryazarlık ölçeği geliştirme çalışması. *Journal of Academic Studies*, 17(67), 185-199.
- Demir, Ö. (2007). *Bilim felsefesi*. Ankara: Vadi Yayınları.
- Derrida, J. (1969). The ends of man. *Philosophy and Phenomenological Research*, 30(1), 31-57.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. NY: Continuum.
- Freire, P. (1973). *Education for critical consciousness*. NY: Continuum.
- Gündüz, M. (2013). Kültür ve medeniyet bağlamında batı merkezci eğitim ve eleştirisi. *İnsan & Toplum*, 3(6), 223-243.
- Herman, S. H., & Chomsky, N. (1988). *Manufacturing consent: The political economy of the mass media*. NY: Pantheon Books.
- Hoody, M. L. (2008). *Critical literacy in primary education: Policy, praxis and the postmodern*. (Unpublished Doctoral dissertation). The University of Minnesota.
- İnal, K. (2016). *Eleştirel medya okuryazarlığı*. Ütopya Yayınevi.

- KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu). (2023). Dardanel Önentaş Gıda Sanayi A.Ş. <https://www.kap.org.tr/tr/sirket-bilgileri/genel/4028e4a144a0804e014521a6ca1c0705>
- Kıran, Ö. (2020). Temel yaklaşımlar açısından medya okuryazarlığı eğitimi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 234-248.
- Lewison, M., Flint, A. S., & Sluys, K. V. (2002). Taking on critical literacy: Journey of newcomers and novices. *Language Arts*, 79(5), 382-392.
- Masterman, L. (1993). The media education revolution. *Canadian Journal of Educational Communications*, 22(1), 5-14.
- McGuire, W. J. (1961). Resistance to persuasion conferred by active and passive prior refutation of same and alternative counterarguments. *Journal of Abnormal Psychology*, 63(2), 326-332.
- MediaCat (05 Mart, 2021). *Adamlar değil kadınlar yapmış: Dardanel'in 8 Mart Dünya Kadınlar Günü reklamı yayında*. <https://mediacat.com/dardane-kadinlar-gunu-elinize-saglik-reklamı/>
- NMMLP (New Mexico Media Literacy Project). (2001). *Understanding Media*. [online] Available: <http://www.nmmlp.org>
- Share, J. & Thoman, E. (2007). *Teaching democracy: A media literacy approach*. Los Angeles, CA: The National Center for Preservation of Democracy.
- Shor, I. (1992). *Empowering education: Critical teaching for social change*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Silverman, H.J. (1989). *Derrida and Deconstruction*. Routledge.
- Sönmez, V. (2019). *Bilim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Şahin, A. (2002). *Understanding media literacy: An in-depth analysis of media educators' understanding and teaching of media literacy*. (Unpublished doctoral dissertation). New Mexico State University, Las Cruces.
- Şahin, A. (2021). *Eleştirel medya okuryazarlığı*. Anı Yayıncılık.
- Thoman, E. & Jolls, T. (2004). Media literacy- A national priority for a changing world. *American Behavioral Scientist*, 48, 18-29.

### TOWARDS A DECENTRALIZED UNIVERSITY: BLOCKCHAIN-BASED HIGHER EDUCATION IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Dr. Harun SERPİL

#### I. INTRODUCTION

The landscape of higher education stands at a critical inflection point, characterized by both unprecedented challenges and transformative opportunities. As we advance into the third decade of the 21st century, traditional universities face mounting pressures that challenge their fundamental operating models and value propositions. Global student debt has reached alarming levels, with U.S. student loan debt alone exceeding \$1.7 trillion, affecting over 43 million borrowers. This financial burden is compounded by growing skepticism about the return on investment in traditional degrees, as employers increasingly prioritize demonstrable skills and competencies over formal credentials. The traditional model, characterized by large lecture halls, standardized curricula, and high tuition fees, is increasingly struggling to meet the evolving needs of learners and the demands of a rapidly changing job market. Costs have skyrocketed, placing a heavy burden of student debt on graduates. Access remains unequal, with marginalized communities often facing significant barriers to entry. Credential fraud undermines the value of legitimate qualifications. The pace of curriculum adaptation often lags behind technological advancements, leaving graduates ill-prepared for the workforce. The integrity of academic credentials faces growing scrutiny, with recent studies revealing a significant increase in credential fraud cases across higher education institutions, undermining the very foundation of academic certification and highlighting the urgent need for more secure, verifiable systems of academic achievement documentation.

Gen Z's growing dissatisfaction with traditional education, deemed outdated, expensive, and inflexible, fuels the rise of decentralized education (DeEd). With only 51% of Gen Z teens interested in four-year degrees, a significant drop from 2020, the demand for alternatives is clear. DeEd shifts power from centralized institutions to bottom-up solutions, empowering students with relevant, skills-based learning. Instead of faculty-driven curricula, DeEd leverages industry professionals and skilled teachers to create up-to-date content on open market platforms. This market-driven approach ensures quality through reviews and competition. The pandemic accelerated this shift, with platforms like Skillshare experiencing substantial growth. DeEd caters to emerging digital careers and non-traditional lifestyles, offering agile responses to evolving job market needs. Platforms like OpenCampus and TinyTap utilize Web3 and blockchain technology, empowering creators and providing students with verifiable credentials. This student-centric model, prioritizing relevant skills and accessible learning, presents both an opportunity for entrepreneurs and a challenge for traditional institutions to

modernize (Matta, 2024).

Initially used for cryptocurrencies, blockchain now offers diverse benefits across sectors due to its decentralization, security, cost-effectiveness, and tamper-proof data. However, its adoption in education remains slow despite growing alignment between higher education and commercial innovation. While digital technologies are increasingly integrated into education, managing student data remains a key challenge. Blockchain offers potential for improved data organization and student outcomes but presents integration difficulties. To overcome these, institutions should invest in robust infrastructure, launch pilot projects, engage stakeholders in transparent discussions, and collaborate with other institutions. Regulators must also establish clear policies addressing data privacy, security, and ethical considerations. These combined efforts can facilitate successful blockchain adoption in higher education (Dwivedi & Vig, 2023).

### **The Pandemic Catalyst**

The COVID-19 pandemic served as an unprecedented catalyst, fundamentally reshaping the educational landscape while exposing both vulnerabilities and possibilities within higher education. The rapid transition to remote learning demonstrated remarkable institutional adaptability, yet simultaneously revealed profound systemic challenges. Educational institutions grappled with insufficient digital infrastructure, while socioeconomic disparities in technology access created new barriers to education. Traditional examination methods proved inadequate in remote settings, compelling educators to reimagine assessment practices. The varying levels of digital literacy among faculty members significantly impacted teaching quality, while maintaining meaningful student engagement in virtual environments emerged as a persistent challenge.

These disruptions, while initially devastating, accelerated innovation in educational technology and pedagogical approaches, setting the stage for more fundamental transformations in higher education delivery. The pandemic period has effectively served as a global experiment in educational adaptation, yielding valuable insights into the potential for technological solutions to address longstanding challenges in higher education.

### **The Promise of Technological Convergence**

The convergence of blockchain technology and artificial intelligence presents a promising pathway toward addressing these systemic challenges. Blockchain technology, as a distributed ledger system, enables immutable record-keeping for academic achievements, transparent verification systems for credentials, and decentralized governance mechanisms that reimagine educational value exchange.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

This technological foundation creates new possibilities for trust and verification in academic credentials, addressing one of the fundamental challenges facing modern higher education.

Artificial Intelligence complements these capabilities by enabling sophisticated personalization of the educational experience. Through advanced algorithms and machine learning systems, AI facilitates the creation of adaptive learning pathways tailored to individual student needs, enables real-time assessment and feedback systems, and powers predictive analytics for student success. The integration of AI into administrative processes and content delivery systems further enhances institutional efficiency while improving educational outcomes.

### **The Decentralized University Paradigm**

The concept of a “decentralized university” represents a fundamental reimagining of higher education, transcending mere technological upgrading to envision a new educational paradigm. This transformation encompasses structural, pedagogical, and economic dimensions that collectively redefine the nature of higher education.

The structural transformation replaces traditional centralized administrative control with distributed governance mechanisms, establishing peer-to-peer learning networks that complement conventional instruction. Smart contracts automate administrative processes, while sophisticated digital identity systems ensure secure authentication and verification of academic achievements.

Pedagogically, this new paradigm enables the creation of adaptive learning environments that respond dynamically to individual student needs. The traditional role of educators evolves toward AI-augmented mentorship, facilitating more personalized guidance and support. The assessment process becomes continuous and granular, with micro-credentials capturing specific skills and competencies in real-time.

The economic dimension of this transformation introduces innovative financial models that challenge traditional tuition systems. Token-based economies enable new forms of value exchange in education, creating direct connections between skills acquisition and employment opportunities while significantly reducing administrative overhead costs.

Two transformative technologies, blockchain and artificial intelligence (AI), offer promising solutions to these pressing issues. Blockchain, a distributed ledger technology, provides a secure, transparent, and immutable record of transactions. In the context of education, this can revolutionize credentialing, record-keeping, and academic governance. AI, encompassing a range of techniques that enable computers to perform tasks that typically require human intelligence, can personalize learning

experiences, automate administrative processes, and provide valuable insights into student performance.

Blockchain is a decentralized, distributed, and public digital ledger that is used to record transactions across many computers so that the record cannot be altered retroactively without the alteration of all subsequent blocks and the consensus of the network. In education, this translates to secure and verifiable records of credentials, learning progress, and other academic information. The use of computer systems to perform tasks that would otherwise require human intelligence, such as learning, problem-solving, and decision-making. In education, this means personalized learning experiences, automated grading, intelligent tutoring systems, and predictive analytics.

Blockchain technology, coupled with AI, offers a viable pathway towards a decentralized university model that enhances accessibility, affordability, transparency, and personalization in higher education. This model has the potential to address the systemic issues plaguing traditional institutions and to empower learners with greater control over their educational journeys. Moreover, this technological convergence has the potential to democratize education while maintaining academic rigor and credibility.

This chapter will first examine the key challenges confronting traditional higher education. It will then explore the potential applications of blockchain and AI in education, individually. Subsequently, it will delve into the synergistic potential of combining these technologies to create a decentralized university. The chapter will conclude by discussing the challenges and future directions of this transformative approach.

### II. THE CHALLENGES OF TRADITIONAL HIGHER EDUCATION

**Cost and Accessibility:** The cost of higher education has been steadily rising for decades, far outpacing inflation. This has led to a significant increase in student debt, creating a financial burden for graduates and potentially hindering their economic prospects. High tuition fees also create a barrier to entry for many individuals, particularly those from low-income backgrounds. This perpetuates social and economic inequalities. Traditional higher education faces several interconnected systemic challenges. Financially, rapidly escalating tuition costs have led to unprecedented student debt, hindering individual economic prospects and broader societal mobility. Hidden costs, like opportunity costs and living expenses, further exacerbate financial burdens, particularly for non-traditional students. Regarding credential verification, increasing fraud and inefficient manual processes create delays and undermine academic integrity. Pedagogically, standardized teaching methods fail to accommodate diverse learning styles, leading to suboptimal learning outcomes and higher attrition. Assessment methods often prioritize memorization over practical application, creating a gap between academic achievement and professional readiness. Finally, curricular

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

rigidity and slow update cycles result in graduates possessing outdated skills, ill-prepared for evolving market demands.

**Credential Fraud and Verification:** The ease with which fake diplomas and transcripts can be produced and sold online poses a significant threat to the integrity of the higher education system. Employers often struggle to verify the authenticity of credentials, leading to potential mis-hires and undermining trust in academic qualifications. The current system of manual verification is often slow, costly, and inefficient.

**Lack of Transparency and Trust:** Traditional higher education institutions often operate with a lack of transparency in their processes. Students may not have clear insights into how their tuition fees are being used, how decisions are made, or how their learning outcomes are being measured. This can erode trust between students and institutions.

**Slow Curriculum Adaptation:** The rapid pace of technological advancements and the evolving demands of the job market require constant updates to educational curricula. However, traditional institutions often struggle to adapt quickly enough, leaving graduates with skills that are no longer relevant. This creates a skills gap and hinders economic competitiveness.

**One-Size-Fits-All Approach:** Traditional pedagogical models often rely on a one-size-fits-all approach, with standardized lectures and assessments that fail to cater to individual learning styles and needs. This can lead to disengagement and lower learning outcomes for some students. The lack of personalized learning experiences can also hinder the development of critical thinking and problem-solving skills.

### III. BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AND ITS APPLICATIONS IN HIGHER EDUCATION

The transformative potential of blockchain technology in higher education stems from its ability to create secure, verifiable, and transparent systems. Blockchain, fundamentally, is a distributed ledger, a shared, immutable record of transactions or data distributed across a network of computers (Nakamoto, 2008 – while foundational, this is still relevant). This distributed nature enhances security and resilience. The architecture consists of cryptographically secured blocks of information, each containing validated academic transactions and achievements. This structure ensures that once recorded, educational credentials cannot be altered or falsified, establishing an unprecedented level of trust in academic certification. The distributed nature of blockchain systems creates a network of nodes across educational institutions, eliminating single points of failure and reducing dependency on centralized authentication systems. Through consensus mechanisms, these nodes collectively validate and maintain the integrity of academic

records, creating a self-sustaining ecosystem of trust. Research on blockchain in higher education has primarily focused on conceptual applications within HEI organization. This includes using blockchain for information systems, bibliographic reviews, knowledge organization via smart contracts, and digitizing credentials, particularly in developing countries like Brazil, to improve educational system organization and provide reliable, decentralized credential issuance. A key focus has been combating credential fraud by using blockchain and smart contracts for verifiable qualifications, allowing HEIs to register certificates on the blockchain for easy verification by employers. Studies also highlight blockchain's role in secure data transactions, enhancing HEI e-governance, and tracking learning achievements beyond traditional transcripts. By maintaining digital hashes of learning activities through smart contracts, learners can securely transfer their records between institutions, and authorized platforms can access these logs. Examples include blockchain-based platforms for student-sponsor contracts and editorial platforms for copyright management. Finally, research proposes guidelines for blockchain integration in higher education, enhancing credibility and independence of HEIs, facilitating secure exchange of academic records (e.g., for student mobility programs like Erasmus), and creating a trusted framework for students to present achievements to employers, improving communication between industry and students (Raimundo & Rosario, 2021).

Blockchain technology presents significant opportunities for transforming higher education, offering enhanced security, transparency, and efficiency. As Alsobhi et al. (2023) highlight, blockchain facilitates secure and tamper-proof micro-credential management, providing students with control over their digital portfolios. Hu et al. (2023) emphasize blockchain's benefits for stakeholder coordination and engagement, citing decentralization, enhanced privacy/security, tamper-proof data, and traceability as key features that improve collaboration and data management within HEIs. These features allow for secure data sharing between students, teachers, and institutions, streamlining administrative processes like admissions and credit transfers. El Koshiry et al. (2023) further detail blockchain's potential for creating secure digital transcripts, facilitating credential verification, enhancing online learning credibility, and promoting sustainability education. They also point to its potential for improving financial aid systems and payment processing. Mohammad & Vargas (2022) underscore blockchain's core advantages—decentralization, immutability, transparency, and traceability—and their positive impact on data management, credential verification, and various HEI operations, including international collaborations and accreditation. They also mention potential applications in academic publishing, gamified learning, and managing intellectual property. Elkhodr et al. (2024) add that blockchain can streamline digital rights management, improve recruitment processes through resume verification, and enable innovative funding models. They also explore the transformative potential of combining blockchain with other technologies, such as AI, IoT, and VR, for

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

personalized learning, democratic governance, efficient resource management, and immersive, verifiable learning experiences. Raimundo and Rosario (2021) summarize the consensus in academic literature, highlighting blockchain's value in creating a decentralized, secure learning infrastructure that benefits various stakeholders by improving data security, inter-university collaboration, governance, knowledge organization, and content delivery.

El Koshiry et al. (2023) note that while blockchain's use in education is nascent, numerous promising projects are underway, with the potential to revolutionize teaching and learning and create more equitable global access to education. Current efforts focus on:

*Credentialing and Certification:* Creating secure, tamper-proof digital credentials to prevent fraud and facilitate easy verification.

*Record-keeping:* Securely storing and sharing educational records (transcripts, diplomas) to streamline credit transfers and reduce administrative overhead.

*Decentralized Learning Platforms:* Creating learner-owned and controlled platforms to reduce intermediary influence and foster a more democratic learning environment.

*Micro-credentialing:* Creating and managing smaller, focused credentials to help learners acquire in-demand skills.

*Funding and Financial Aid:* Developing decentralized, transparent systems for funding and financial aid to ensure fair and efficient resource allocation and student access to necessary resources.

One of the most promising applications is decentralized credentialing. Traditional credential verification is often inefficient and prone to fraud. Blockchain offers a more streamlined and secure alternative. By issuing digital credentials on a blockchain, institutions create tamper-proof records instantly verifiable by authorized parties (Samala et al., 2024). This reduces reliance on intermediaries and significantly mitigates the risk of credential fraud. This aligns with broader applications of blockchain for digital identity and verifiable credentials (Atzori, 2015).

Beyond credentials, blockchain offers a robust solution for immutable record-keeping. A student's academic journey, recorded on a blockchain, provides a transparent and verifiable history of achievements, learning outcomes, and academic progress, which benefits both students and institutions by providing secure, portable records and streamlining administrative processes (Alammary et al., 2019; Koshiry et al., 2023).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

The concept of micro-credentials, recognizing specific skills and competencies, also benefits from blockchain. By issuing micro-credentials on a blockchain, learners can build personalized learning pathways and provide verifiable proof of their skills (Ramasamy & Khan, 2024; Yan et al., 2024). This is particularly relevant for lifelong learning and recognizing skills acquired outside of traditional academic settings.

Furthermore, blockchain's smart contract functionality opens up possibilities for automating administrative processes and potentially even enabling new forms of decentralized governance within educational institutions. Smart contracts, self-executing contracts with terms written into code, can automate processes like enrollment, grading, and payments (Casino et al., 2019; Raimundo & Rosario, 2021). The integration of smart contracts into educational blockchain systems automates and secures various administrative processes. These self-executing contracts, triggered by predefined conditions, streamline operations ranging from enrollment and course registration to degree conferral and transcript generation. The automation reduces administrative overhead while ensuring consistent application of institutional policies. Smart contracts also enable new models of educational agreements between institutions, faculty, and students. Performance-based learning contracts, automated scholarship disbursement, and cross-institutional credit transfer agreements can be codified and executed with minimal human intervention, increasing efficiency and reducing potential disputes.

Blockchain technology facilitates the creation of educational tokens that represent various forms of academic value. These tokens can represent credits earned, skills acquired, or educational services rendered. The tokenization of educational achievements creates new possibilities for value exchange within and between institutions. The implementation of token-based systems enables innovative financing models for education. Students can accumulate tokens through academic achievement, institutions can award tokens for specific accomplishments, and employers can recognize tokens as valid indicators of competency. This ecosystem creates direct connections between educational achievement and professional opportunity.

Blockchain implementations in education must carefully balance transparency with privacy concerns. Zero-knowledge proof protocols enable credential verification without exposing sensitive personal information. These systems allow learners to selectively share specific aspects of their educational records while maintaining control over their complete academic profile. The architecture supports the implementation of self-sovereign identity systems, giving students unprecedented control over their educational data. This approach addresses growing concerns about data privacy while complying with regulatory requirements such as GDPR and FERPA.

The effective implementation of blockchain in higher education requires the development and adoption of common standards for credential documentation

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

and verification. Current initiatives focus on creating interoperable frameworks that enable seamless transfer of credentials across institutions and national boundaries. Technical standards for educational blockchain implementations continue to evolve, with particular attention to scalability, energy efficiency, and integration with existing educational management systems. These developments suggest a trajectory toward increasingly sophisticated and sustainable blockchain solutions in education.

Several companies are developing blockchain solutions for education: Learning Machine offers a system for creating, verifying, and sharing digital credentials; *BitDegree* provides a platform where students earn cryptocurrency for completing online courses; *Blockcerts* is an open-source project establishing a standard for blockchain-based digital credentials; *ODEM* offers a platform for creating and delivering customized education and training programs; and *Sony Global Education* is exploring blockchain for secure storage and sharing of academic records (Alam, 2022).

Several real-world examples demonstrate blockchain's application in education. MIT's Digital Diploma Initiative, now using the Ethereum blockchain, issues blockchain-verified diplomas to all graduates, expanding to over 20 global universities despite initial adoption and integration challenges. Blockcerts, a collaboration between Learning Machine and MIT, is widely used for verifiable digital certificates; the University of Melbourne expanded its use to include microcredentials and short courses. EduCTX, developed by the University of Maribor, standardizes academic credit exchange, partnering with major blockchain networks to enhance scalability and interoperability, now facilitating credit transfers among over 50 universities globally using a modified, energy-efficient ARK blockchain. Sony Global Education's enhanced platform, built on Hyperledger Fabric, combines secure record sharing with AI-driven personalized learning pathways, tracking and verifying skills acquired through diverse experiences. Finally, Woolf University offers "nano-degrees"—stackable, blockchain-verified microcredentials—using Ethereum smart contracts for automated administration and regulatory compliance, though it faces challenges with traditional accreditation recognition (Elkhodr, et al., 2024).

While precise statistics on blockchain use in education are limited, its adoption is expected to grow significantly. Market forecasts predict substantial market growth, driven by demand for secure, transparent systems. Surveys indicate strong belief among education leaders in blockchain's future role, particularly in improving efficiency, transparency, and data security. Studies also highlight its potential for transforming credential verification, data management, and resource management. Several universities are pioneering blockchain applications: MIT uses it for digital certificates; Stanford explores its use for digital identity, data sharing, and certificate management; UCL utilizes it for secure data management of student records and research data; the University of Nicosia offers a master's degree in digital currency

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

and blockchain technology; and the University of Melbourne explores its use in secure data sharing, certificate management, and digital identity. While current student usage is relatively small, it is expected to increase with wider adoption. Various universities (Arizona State University, University of Nicosia, University of Malta, Imperial College London, ETH Zurich) are exploring diverse blockchain use cases, including credentialing, payment processing, research collaboration, supply chain management, and DAOs, aiming for benefits like secure record storage, fast international payments, decentralized research sharing, improved supply chain transparency, and decentralized governance (El Koshiry, et al, 2023).

# EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Table 2. The most recent universities utilize blockchain technology in education.

| University                                                | Country     | Use Case                                      | Blockchain Technology | Benefits                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arizona State University                                  | USA         | Credentialing                                 | Ethereum              | Enables secure and tamper-proof storage of academic records, reducing administrative burden and increasing transparency for students and employers.         |
| University of Nicosia                                     | Cyprus      | Payment Processing                            | Bitcoin               | Allows for fast and cost-effective international payments for tuition and other expenses, bypassing traditional banking intermediaries.                     |
| University of Malta                                       | Malta       | Research Collaboration                        | IOTA                  | Facilitates secure and decentralized sharing of research data and collaborations with other universities and institutions.                                  |
| Imperial College London                                   | UK          | Supply Chain Management                       | VeChain               | Improves transparency and traceability of the university's supply chain, ensuring ethical and sustainable sourcing of goods and services.                   |
| Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETH Zurich) | Switzerland | Decentralized Autonomous Organizations (DAOs) | Tezos                 | Facilitates decentralized decision-making and governance, enabling greater participation and transparency for stakeholders within the university community. |

*Source:* ElKoshiry, et al. (2023).

The integration of blockchain technology in higher education extends beyond technical implementation to fundamental changes in educational ecosystems. New relationships between learners, institutions, and employers emerge as traditional intermediaries are replaced by automated, trustless systems. This transformation enables more direct and efficient connections between academic achievement and professional opportunity. The decentralized nature of blockchain systems also enables new forms

of educational collaboration. Institutions can more easily share resources, validate credentials, and create joint programs while maintaining the integrity and autonomy of their academic processes. The transparency and traceability offered by blockchain could enhance accountability and efficiency in research administration as well.

Research on blockchain applications in higher education clusters around seven main categories. The most prevalent area (37.97% of studies) focuses on digitizing, verifying, and managing user-centric documents like certificates, academic records, and degrees to reduce fraud and loss. Transforming learning and teaching methods through increased stakeholder interaction in online environments is the focus of 16.46% of publications. Data sharing and management approaches constitute 15.19% of the research. Smart campus infrastructure, integrating blockchain to improve network infrastructure and user experience (addressing issues like parking, logistics, inventory, smart labs, and attendance), is explored in 11.39% of articles. Student performance evaluation is the focus of 7.59% of studies, while financial management applications (contracts, transactions, scholarship/fund management) represent 6.33% (Hu, et al., 2023). The increasing digitization of higher education highlights the need for secure data storage, with blockchain offering a potential solution for establishing a robust educational framework (educhain). In science education, blockchain can support novel learning approaches involving individual research, social engagement, and mentorship by ensuring data validity and accurate record-keeping. Key applications include issuing and verifying academic and professional credentials, addressing challenges in managing graduation records, and adopting a student-centric approach. Blockchain's customizable design allows it to align with specific institutional objectives. It enables secure storage and retrieval of comprehensive student transcripts, including learning outcomes, achievements, and experiences, and expedites credential verification. Blockchain-based platforms empower students with ownership and control over their credentials, reducing administrative expenses and bureaucratic processes for institutions. Further applications include streamlining student loans, research funding, certificate verification, and creating lifelong learning passports. Blockchain record-keeping offers permanent certificate protection, accreditation validation, automated credit recognition, and intellectual property management, mitigating diploma fraud through digital signatures and time-stamping. Research highlights blockchain's potential for digital rights management in online education, but also identifies technological, organizational, and environmental barriers to its integration. While some studies focus on blockchain's potential to enhance security, empower students, and increase productivity, addressing legal considerations, scalability, data privacy, market adoption, and innovation issues is crucial. Other research emphasizes blockchain's decentralization, immutability, pseudonymity, and self-sovereignty, particularly in the context of unbundling and modularizing educational offerings. Blockchain's potential for increased speed, efficiency, and transparency in democratizing and automating learning, reducing

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

bureaucracy, and serving as a digital technology for higher education is also noted, along with implementation challenges like environmental costs, scalability limitations, trust and legal aspects, and long-term viability. Further studies explore blockchain's role in modernizing procedures, saving time and energy in information processing, and addressing challenges related to transitioning to digital media. Research also highlights the need for enhanced interoperability to connect diverse academic data. Finally, studies emphasize the importance of understanding stakeholder perspectives on blockchain adoption in higher education, including their knowledge, concerns, and perceived benefits, particularly regarding micro-credential validation and management (Alasmari, et al., 2023).

### IV.ARTIFICIALINTELLIGENCEANDITSROLEINPERSONALIZED LEARNING

Artificial intelligence (AI) is rapidly transforming various sectors, and education is no exception. AI's capacity to analyze vast amounts of data, identify patterns, and make predictions offers significant opportunities to personalize learning experiences and improve educational outcomes. While the term "AI" encompasses a broad range of techniques, in the context of education, it often refers to machine learning, natural language processing, and computer vision.

One of the most promising applications of AI in education is the development of AI-powered learning platforms. These platforms can adapt to individual learning styles, providing customized learning paths and resources. By analyzing student performance data, these platforms can identify areas where a student is struggling and offer targeted support, such as additional practice exercises, personalized feedback, or alternative explanations of concepts (Holmes et al., 2019). This personalized approach can significantly enhance student engagement and learning outcomes compared to traditional one-size-fits-all methods.

Intelligent tutoring systems (ITS) represent another significant application of AI in education. These systems use AI algorithms to provide personalized tutoring and support to students, often mimicking the interactions of a human tutor. ITS can assess a student's understanding of a topic, identify misconceptions, and provide tailored feedback and guidance. This personalized tutoring can be particularly beneficial for students who struggle with specific subjects or who require additional support outside of the classroom (VanLehn, 2011).

AI can also play a crucial role in automating assessment and feedback. Traditionally, grading assignments and providing feedback can be time-consuming for educators. AI-powered tools can automate the assessment of certain types of assignments, such as multiple-choice quizzes or essays, providing timely and consistent feedback to students. While AI cannot fully replace human judgment in assessing

complex or creative work, it can significantly reduce the workload for educators and free up their time to focus on more personalized interactions with students (Luckin et al., 2016).

Predictive analytics, powered by AI, can be used to identify at-risk students and provide early interventions. By analyzing student data, such as attendance records, grades, and engagement in online learning platforms, AI algorithms can predict which students are at risk of falling behind or dropping out. This allows educators to intervene early and provide targeted support to help these students succeed (Baker & Inventado, 2014).

Furthermore, AI can contribute to data-driven curriculum development. By analyzing industry trends, skills gaps, and student performance data, AI can inform curriculum design and ensure that students are equipped with the skills and knowledge needed for the future workforce. AI can also help identify areas where the curriculum could be improved or updated to better meet the needs of learners and employers.

### **V.THE SYNERGY OF BLOCKCHAIN AND AI FOR A DECENTRALIZED UNIVERSITY**

While both blockchain and AI offer significant benefits to education independently, their true potential is unlocked when they are combined. This synergy can address limitations of each technology when used in isolation and create a more robust and transformative educational ecosystem. The decentralized university envisioned through this combination is not just a technological upgrade but a fundamental shift in how education is delivered, accessed, and managed.

Adding a transaction to the blockchain involves creating a transaction, including it in a block, and broadcasting it to all network nodes for verification. Nodes validate the block by checking transactions, cryptographic signatures, and consensus rules. Upon successful verification, the block is added to the immutable blockchain, ensuring data security and integrity. Blockchain technology exists in three main forms: permissioned (private), permissionless (public), and federated. Permissioned blockchains operate within a closed, authorized environment controlled by a central authority, suitable for organizations needing data access control. Permissionless blockchains, like those used in cryptocurrencies, are open to anyone, offering complete decentralization and transparency. Federated blockchains are a hybrid, with a consortium of entities controlling permissions, balancing openness and control (Elkhodr, et al., 2024).

One of the key synergies lies in data management and security. AI algorithms require vast amounts of data to learn and make accurate predictions. However, concerns about data privacy and security can hinder the collection and use of this data. Blockchain provides a secure and transparent infrastructure for storing and managing educational

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

data. By storing data on a blockchain, individuals can have greater control over their personal information, granting access to specific data points for AI analysis while maintaining privacy. This addresses a key challenge in implementing AI in education: balancing the need for data with the need for privacy.

Furthermore, blockchain can enhance the transparency and auditability of AI algorithms. AI systems, particularly deep learning models, are often described as “black boxes” because their decision-making processes are opaque. By recording the inputs and outputs of AI algorithms on a blockchain, it becomes possible to trace the logic behind AI-driven recommendations and assessments. This increased transparency can build trust in AI systems and facilitate accountability.

Another important synergy emerges in the context of personalized learning. AI can analyze the learning data stored on the blockchain to provide highly personalized learning recommendations and pathways. For example, AI algorithms can analyze a student’s learning history, performance on assessments, and learning style to recommend relevant learning resources, connect them with suitable mentors, or suggest personalized learning activities. The blockchain ensures that this learning data is securely stored and owned by the student, empowering them to control their learning journey.

The combination of blockchain and AI can also facilitate the development of decentralized learning ecosystems. These ecosystems can connect learners, educators, and educational resources from various providers in a more seamless and transparent way. Blockchain can be used to manage digital identities, verify credentials, and facilitate secure transactions within these ecosystems, while AI can provide personalized recommendations and support to learners navigating the vast array of available resources. This moves away from the traditional model of a single institution controlling all aspects of education and towards a more open and collaborative model.

Finally, this synergy can contribute to the democratization of education. By reducing costs through automation and disintermediation, and by providing more flexible and personalized learning opportunities, a decentralized university model can make education more accessible to a wider range of learners, regardless of their location, background, or financial resources.

## VI. CHALLENGES AND FUTURE DIRECTIONS

While the synergy of blockchain and AI offers a compelling vision for the future of higher education, several challenges must be addressed before this vision can be fully realized. Recognizing these challenges is crucial for guiding future research and development in this field.

One of the primary challenges is scalability and interoperability. Blockchain networks, particularly public blockchains, can face limitations in transaction throughput, which could hinder their ability to handle the large volume of transactions required by a global education system. Furthermore, ensuring interoperability between different blockchain platforms and existing educational systems is crucial for seamless data exchange and integration. Research into scalable blockchain solutions and standardized protocols for data exchange is therefore essential.

Data privacy and security are also critical concerns. While blockchain offers enhanced security compared to traditional databases, it is not immune to attacks. Ensuring the privacy of sensitive student data stored on a blockchain requires careful design and implementation of security measures, such as encryption and access controls. Furthermore, the use of AI algorithms on blockchain data raises questions about data ownership, consent, and the potential for unintended biases. Robust data governance frameworks are needed to address these ethical and legal considerations.

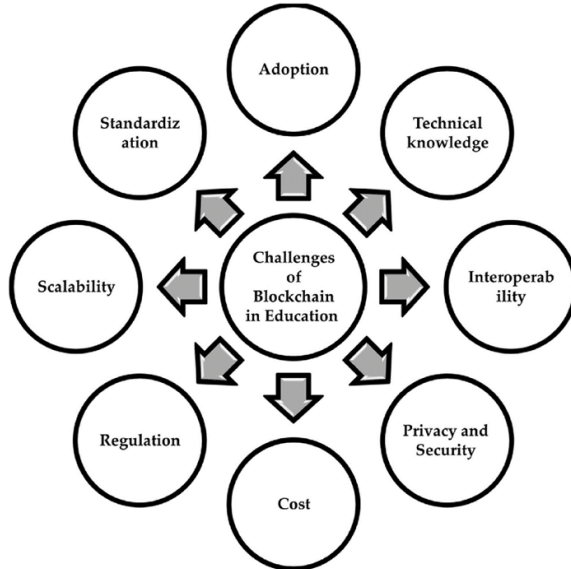
Regulatory and legal frameworks also need to evolve to accommodate the use of blockchain and AI in education. Existing regulations may not adequately address the unique challenges posed by these technologies, such as cross-border data transfer, intellectual property rights, and liability for AI-driven decisions. Clear legal and regulatory frameworks are needed to provide clarity and certainty for institutions, learners, and technology providers.

Ethical considerations surrounding the use of AI in education also warrant careful attention. AI algorithms can perpetuate existing biases if they are trained on biased data. Ensuring fairness, transparency, and accountability in AI systems is crucial for preventing discrimination and promoting equitable access to education. Furthermore, the increasing automation of tasks through AI raises concerns about potential job displacement for educators and administrative staff. Careful planning and reskilling initiatives are needed to mitigate these potential negative impacts.

Despite its potential, blockchain adoption in higher education faces significant challenges across technological, organizational, and environmental dimensions. Raimundo and Rosario (2021) highlight usability issues due to technical complexity, scalability concerns related to data volume and user traffic, lack of platform standardization, societal constraints (public skepticism, administrative resistance, unclear legal frameworks), cost considerations, privacy concerns, and the inherent challenge of data immutability. Dwivedi & Vig (2023) categorize these challenges into technological (operational, security, hardware, cost), organizational (attitudinal, human resources, financial), and environmental (regulatory, stakeholder, competitive). Mohammad and Vargas (2022) identify technological barriers like immaturity, security/privacy concerns, scalability, interoperability, and integration complexity,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

alongside organizational barriers like lack of skilled professionals, legal/economic issues, and limited stakeholder awareness. They use the TOE framework, identifying 15 key challenges: technological (immaturity, usability, security, privacy, scalability, interoperability, integration, immutability, unavailability); organizational (lack of skills, financial barriers, lack of management support); and environmental (legal issues, market readiness, sustainability). Elkhodr et al. (2024) reiterate challenges related to immutability (making corrections difficult), implementation complexity, security/privacy risks (data visibility, 51% attacks), environmental impact (energy consumption), regulatory compliance (e.g., GDPR), and scalability (transaction speed and fees). Hu et al. (2023) also use the TOE framework, identifying technological challenges related to privacy, security, data unavailability, integration complexity, scalability, traceability, immaturity, compatibility, verifiability, and practicality; organizational challenges related to stakeholder engagement, organizational size, financial issues, and inadequate skills; and environmental challenges related to sustainability and legal/regulatory issues. El Koshiry et al. (2023) emphasize the need for widespread adoption, technical understanding, interoperability, clear regulations, cost-effectiveness, robust data privacy/security, scalability, integration with existing systems, global standards, training, trust/reliability, verification/validation processes, data management, and accessibility. Alsobhi et al. (2023) highlight the vulnerability of traditional e-learning platforms to data breaches and tampering, emphasizing the need for secure data storage and privacy-preserving data sharing between HEIs, which blockchain could address.



*Source:* El Koshiry, et al. (2023).

Looking to future directions, several areas of research and development hold promise. Further research is needed to explore the optimal design and implementation of blockchain-based credentialing systems, learning platforms, and governance models. More research is also needed to develop robust and ethical AI algorithms for personalized learning, assessment, and predictive analytics. Interdisciplinary collaboration between computer scientists, educators, legal experts, and policymakers is essential for addressing the complex technical, ethical, and societal implications of these technologies. Pilot projects and real-world implementations are crucial for testing and refining these technologies in practical educational settings. Finally, fostering public awareness and understanding of blockchain and AI is essential for building trust and acceptance of these transformative technologies in education.

### VII. CONCLUSION

This chapter has explored the transformative potential of combining blockchain technology and artificial intelligence to create a decentralized university model. The analysis began with an examination of the persistent challenges facing traditional higher education, including rising costs, limited accessibility, credential fraud, slow curriculum adaptation, and a one-size-fits-all approach to learning. These challenges underscore the need for innovative solutions capable of addressing systemic issues and better serving the needs of learners in the 21st century.

The chapter then delved into the individual capabilities of blockchain and AI within education. Blockchain's distributed ledger technology offers secure, transparent, and immutable record-keeping, enabling decentralized credentialing, streamlined administrative processes, and enhanced trust in academic qualifications. AI, with its capacity for data analysis, pattern recognition, and prediction, offers the potential for personalized learning experiences, automated assessment, and data-driven curriculum development.

Crucially, this chapter argued that the true power of these technologies is unlocked through their combination. The synergy of blockchain and AI can address the limitations of each technology used in isolation, creating a more robust and transformative educational ecosystem. Blockchain provides a secure and transparent infrastructure for managing the vast amounts of data required by AI algorithms, while AI enhances blockchain functionality by providing personalized recommendations and insights based on the data stored on the ledger. This synergy facilitates the development of decentralized learning ecosystems, democratizes access to education, and empowers learners to take greater control of their educational journeys.

However, the analysis also acknowledged the significant challenges that must be addressed before this vision can be fully realized. These challenges include scalability and interoperability of blockchain networks, data privacy and security concerns, the

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

need for clear regulatory and legal frameworks, and ethical considerations surrounding the use of AI in education. Overcoming these challenges will require concerted efforts from researchers, educators, policymakers, and technology developers. Despite challenges, blockchain offers significant potential for education by providing a secure, transparent, and decentralized platform for data, improving trust, accountability, and accessibility. This can simplify how students showcase their skills to employers by securely tracking and verifying academic achievements.

In conclusion, the convergence of blockchain and AI holds immense promise for revolutionizing higher education. By addressing the limitations of traditional models and empowering learners with personalized and accessible learning opportunities, a decentralized university model has the potential to create a more equitable, efficient, and future-proof educational landscape. While challenges remain, the potential benefits are significant, and continued research, development, and collaboration in this area are crucial for shaping the future of education.

## REFERENCES

Alam, A. (2022). Platform utilising blockchain technology for eLearning and online education for open sharing of academic proficiency and progress records. In *Smart data intelligence: Proceedings of ICSMDI 2022* (pp. 307-320). Singapore: Springer Nature Singapore.

Alammari, A., Alhazmi, S., Almasri, M., & Gillani, S. (2019). Blockchain-based applications in education: A systematic review. *Applied Sciences*, 9(12), 2400.

Alasmari, T. (2024). Educhain: A Study on the Transformative Role of Blockchain Technology and its Potentials in Higher Education. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences* www.pjlss.edu.pk <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00936>

Alsobhi, H. A., Alakhtar, R. A., Ubaid, A., Hussain, O. K., & Hussain, F. K. (2023). Blockchain-based micro-credentialing system in higher education institutions: Systematic literature review. *Knowledge-Based Systems*, 265, 110238.

Atzori, Marcella, Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary? (December 1, 2015). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2709713> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2709713>

Baker, R. S., & Inventado, P. S. (2014). Educational data mining and learning analytics. In *Learning analytics* (pp. 61-75). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3305-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3305-7_4)

Casino, F., Dasaklis, T. K., & Patsakis, C. (2019). A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues. *Telematics and informatics*, 36, 55-81.

Dwivedi, S., & Vig, S. (2023). Blockchain adoption in higher-education institutions in India: Identifying the main challenges. *Cogent Education*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2292887>

Elkhodr, M., Wangsa, K., Gide, E., & Karim, S. (2024). A Systematic Review and Multifaceted Analysis of the Integration of Artificial Intelligence and Blockchain: Shaping the Future of Australian Higher Education. *Future Internet*, 16(10), 378.

El Koshiry, A., Eliwa, E., Abd El-Hafeez, T., & Shams, M. Y. (2023). Unlocking the power of blockchain in education: An overview of innovations and outcomes. *Blockchain: Research and Applications*, 100165.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education. UNESCO.

Hu, D., Pongpatcharatrontep, D., Timsard, S., & Khamaksorn, A. (2023, March). Blockchain applications in higher education: A systematic literature review. In *2023 Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology with ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (ECTI DAMT & NCON)* (pp. 188-193). IEEE.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Luckin, R., & Holmes, W. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education.

Matta, D. (2024). What Is Decentralized Education?

<https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2024/02/26/what-is-decentralized-education/>

Mohammad, A., & Vargas, S. (2022, August). Barriers affecting higher education institutions' adoption of blockchain technology: A qualitative study. In *Informatics* 9(3), 64. MDPI.

Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. White Paper.

Raimundo, R., & Rosário, A. (2021). Blockchain system in the higher education. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 11(1), 276-293.

Ramasamy, L. K., & Khan, F. (2024). Utilizing Blockchain for a Decentralized Database of Educational Credentials. In *Blockchain for Global Education* (pp. 19-35). Cham: Springer Nature Switzerland.

Samala, A. D., Mhlanga, D., Bojić, L., Howard, N. J., & Pereira Coelho, D. (2024). Blockchain Technology in Education: Opportunities, Challenges, and Beyond. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 18(1), 20-42.

VanLehn, K. (2011). The relative effectiveness of human tutoring, intelligent tutoring systems, and other tutoring systems. *Educational Psychologist*, 46(4), 197-221.

Yan, Z., Zhao, X., Liu, Y., & Luo, X. R. (2024). Blockchain-driven Decentralized Identity Management: An Interdisciplinary Review and Research Agenda. *Information & Management*, 104026.

### FRANSIZCA YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE KÜLTÜREL KAYNAK OLARAK ÖZGÜN MATERYALLER: BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ

Zühre YILMAZ GÜNGÖR<sup>1</sup>

Ruveyda KAMILOV<sup>2</sup>

#### 1. GİRİŞ

Tüm öğretim süreçlerinde olduğu gibi, yabancı dil öğretiminin de temel amacı, öğrencilerin akademik ve kültürel gelişimlerine katkıda bulunmaktır. Yabancı dil öğrenen bir bireyin akademik gelişimi, öğrenmekte olduğu yabancı dile ait sahip olduğu tüm bilgi ve becerileri kapsamaktadır. Bu beceriler, aynı zamanda, hedef dilin kültürel bağlamını anlama, bu bağlama karşı bir duyarlılık geliştirme ve bu anlayışı dil kullanımına entegre etme yetisi olarak adlandırılan kültürel yeterlilikleri de içermelidir. Günümüzde yabancı dil öğretimi/öğrenimi yalnızca dil bilgisi ve kelime öğrenimiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda hedef dilin konuşulduğu ülkelerin ve toplumların değerlerini ve normlarını öğrenmeyi de kapsamaktadır.

Yabancı dilde kültürel becerilerin öğretilmesinin öğrencilere birçok fayda sağladığı tartışılmaz bir gerçektir. Yabancı dilin kültürel unsurlarını edinen bir öğrenci, iletişim becerilerini geliştirir ve dili içinde bulunduğu sosyal bağlama uygun bir şekilde, yanlış anlaşılmalara yol açmadan kullanabilir, böylece dili mekanik bir şekilde kullanmaktan kaçınır. Hedef dilin kültürü hakkında bilgi sahibi olan bir öğrenci, kültürel farkındalık kazanarak yanlış anlamaların önüne geçer ve kendini bir dünya vatandaşı olarak konumlandırır. Böylelikle, farklı kültürlerden bireylerle daha etkili bir iletişim ve iş birliği ortamlarının oluşmasına katkı sağlar.

Eğitim ortamında, öğrencilere kültürel beceriler kazandırmak çeşitli yollarla mümkündür. Bunlar arasında öğrencilerin farklı kültürel durumları canlandırabilecekleri rol yapma etkinlikleri, kültürel konularda farkındalık yaratmayı amaçlayan tartışmalar ve karşılaştırma çalışmaları, hedef dilin

<sup>1</sup> Doç.Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Fransız Dili Eğitimi ABD., zyilmaz@anadolu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1529-8749

<sup>2</sup> Öğrenci, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Fransızca Öğretmenliği Programı, ruveydakamilova5@gmail.com

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

konusulduğu ülkelerden konuklarla düzenlenen söyleşiler, öğrenci değişim programlarının hayata geçirilmesi ve özgün materyallerin kullanımı sayılabilir.

Bu çalışmada, öncelikle özgün materyalleri tanımlayacak, özgün materyal türlerinden, yabancı dil öğretimindeki katkılarından, yabancı dil kültürü ile olan ilişkisinden ve derslerdeki kullanım güçlüklerinden bahsedilecektir. Sonrasında ise, Fransızca yabancı dil öğretiminde kullanılmak üzere özgün bir materyal kullanılarak hazırlanmış B1 dil düzeyinde bir sınıf içi etkinlik örneği sunulacaktır.

### 2. ÖZGÜN (OTANTİK) MATERİYAL NEDİR?

Özgün materyallerin eğitim amaçlı kullanılması yeni bir uygulama değildir. “1970’li yıllarda iletişimsel dil öğretim yönteminin ortaya çıkmasıyla özgün materyaller kullanılmaya başlamıştır. Çünkü, yabancı dil eğitimi veren öğretmenlerin temel kaygıları öğrencileri gerçek yaşam durumlarına hazırlamaktı ve özgün materyaller sayesinde öğrencileri yabancı dilin gerçek kullanımına dahil etmeye başlamışlardır” (Sadam, 2020: 68).

“Otantik” kelimesi 13. yüzyıl Yunancası “authentēs” ten gelmektedir ve “sorumlu yazar” anlamına gelmektedir; sözlükte “tasdik edilmiş, aslına uygunluğu onaylanmış” bir şeyi ifade ettiği belirtilmektedir (Dakhia, 2018: 361). Dolayısıyla, bir materyalin özgün (otantik) olması, onun gerçek ve orijinal olması demektir. Bir gazete makalesi, ilaç prospektüsü, otobüs bileti, bir şiir, bir roman sayfası, radyo bilgileri, bir reklam afişi, bir çapraz bulmaca gibi belgeler özgün materyallere örnek olarak verilebilir.

Aslim-Yetis (2010: 1) göre, özgün materyal, “başlangıçta bir dilin yerli kullanıcılarına yönelik yazılı, sesli veya görsel bir belge olup, öğretmenin sınıfta sunacağı etkinliklerde kullanmak üzere topladığı materyaldir”. Iváñez ve Martínez (1996, Akanbi & Balogun, 2023: 4) ise, dokümanların özgünlüğünü, “gerçek bir iletişim durumunda mesaj olarak üretilmiş olan” şeklinde tanımlamışlardır. Bacon ve Finnemann (1990), otantik materyalleri pedagojik (eğitsel) amaç taşımayan metinler olarak tanımlamaktadır. Gilmore (2007: 98)’e göre ise, özgünlük kavramı kültürle bağlantılıdır ve hedef dil topluluğunun bir üyesi gibi davranma ve düşünme yeteneğinin, o topluluk tarafından tanınma ve doğrulanma gücüyle ilişkilidir.

Kısacası, özgün materyaller, ait oldukları toplumun bireyleri için üretilmiş ve günlük yaşamda iletişim amaçlı kullanılan belgelerdir. Bu yüzden, dil öğretimi için eğitsel materyal olarak kullanılmak üzere tasarlanmamışlardır. Dolayısıyla, özgün materyaller bu özellikleri bakımından eğitsel materyallerden ayrılmaktadır.

### 1.2. Özgün materyal türleri

Özgün materyaller etkili bir yabancı dil öğretimi için büyük önem taşımaktadır. Öğretmenler için kaynak çeşitliliği sunmanın yanı sıra, ders kitabına olan bağımlılığı da zaman zaman ortadan kaldırırlar. Yabancı dil öğretmeni, özgün bir materyali dersinin amaçları ve öğrencilere kazandırmak istediği beceriler doğrultusunda düzenleyerek bir ders malzemesi oluşturabilir. Özgün materyaller, öğrencilere de konu bakımından çeşitlilik sunarak derse olan ilgilerini arttırmakta ve ayrıca öğretmen dışında dil ile kurulan temasın ana kaynağını oluşturmaktadırlar (Sun, 2010; Wachob, 2006, aktaran Kılıç, 2011: 53). Aynı zamanda, hedef dilin kültürel öğelerini barındırdıkları için, öğrencilerin günlük yaşama dair ifadeleri öğrenmelerini ve sözcük dağarcığını geliştirmelerini sağlamaktadırlar.

Yabancı dil öğretiminde eğitsel ders malzemesi olarak kullanılan özgün materyaller çok çeşitlidir. Bunlar yazılı ve/veya basılı, sesli, görsel ve/veya görsel-işitsel malzemeler olarak üç grupta toplanabilir (Akanbi & Balogun, 2023: 6; Aslım-Yetiş, 2010: 1):

**a. Yazılı ve/veya basılı özgün materyaller:** Gazeteler, takvimler, dergiler, reklamlar, çizgi romanlar, tren veya uçak biletleri, restoran menüleri, e-kitaplar, elektronik mesajlar, WhatsApp, banknotlar, çek, pasaport, harita, tren tarifi, vb.

**b. Sesli özgün materyaller:** Şarkılar, haberler/radyo programları, propaganda konuşmaları (dini, siyasi, vb.), radyo yorumları (spor, siyaset), ses kasetleri, vb.

**c. Görsel ve/ veya görsel-işitsel özgün materyaller:** Aile veya anıt fotoğrafları, sokak fotoğrafları, hava durumu raporu, filmler, TV programları, videolar, çizgi filmler, tiyatro sahneleri, vb.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Cicurel (1991: 181) ise özgün materyalleri birçok başlık altında sınıflandırmaktadır, bunlardan birkaçı en genel şekliyle aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

**Medyaya ait materyaller:** Bunlar yazılı basına ait haberler, ilanlar, reklamlar, hava durumu bülteni, burçlar, oyunlar, bilgilendirici makaleler gibi metinlerdir. Hedef dil kültürünü birebir yansıtmaları nedeniyle öğrencilerin motivasyonlarını da arttırmaktadırlar.

**Günlük yaşama ait materyaller:** Bu materyallere ulaşmak için hedef dilin konuşulduğu ülkede yaşamak gerekmektedir. Ancak, yine de bu tür metinler internetten veya yurt dışı seyahatler vasıtasıyla temin edilebilir. Bir otobüs tarifi, broşür veya kullanım kılavuzu bu tür materyallere örnek olarak verilebilir.

**Diyalog içeren mektuplaşma metinleri:** Bu tür metinlerde karşılıklı konuşmalar mevcuttur ve konuşan kişilerin tespit edilmesi öğrenciler açısından zorluk yaratmaz.

**Edebi materyaller:** Bunlar öğrenciler için motive edici özgün materyallerdendir ve hedef dilin edebiyatına dayanmaktadırlar ve fazla sayıda kültürel öğeler içerirler. Öğrencilerin dil seviyesine uygun edebi metinler bulmak öğretmen açısından zorluk yaratmayacaktır.

**Görsel ve televizyon materyalleri:** Bu tür materyaller metin (yazılı ve sözlü) ve görüntüyü birleştirdiği için öğrencilere özgün bir ortam sunmaktadır. Bunlardan yazılı belgelere örnek olarak reklamlar ve çizgi romanlar örnek olarak verilebilir. Her ikisi de bir ülkenin kültürel özelliklerini yansıtmaktadırlar. Bunun yanında dil sınıflarında sıklıkla kullanılan bir diğer araç da videodur. Öğrencilere güncel olaylara ait bağlam içinde bir dil imkânı sunarak iletişim becerisi kazanmalarını sağlar.

### 3. FRANSIZCA YABANCI DİL ÖĞRETİMİNDE ÖZGÜN MATERYALLERİN ÖNEMİ

Yabancı dil sınıflarında, ders kitapları dışında çok çeşitli pedagojik materyaller kullanılabilir. En sık kullanılanlardan biri yazılı (metinler) materyallerdir. Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı (CECRL), metinlerin,

ister sözlü ister yazılı olsun, özgün metinler olmasını, yani esas olarak iletişim amaçlı tasarlanmış metinler olmasını önermektedir (CECRL, 2001: 112). Günümüzde, özgün materyallerin önemi bilinmekte ve yabancı dil derslerinde sıklıkla tercih edilmektedir. Çünkü, hedef dilin konuşulduğu ülkenin kültürel bilgilerini sağlayarak gerçek iletişim durumlarını yansıtır ve öğrencilerin öğrendikleri dil ile gerçek bir temas kurmalarını sağlarlar (Mäkisalo, 2020; Mounir, 2018). Ghada (2022: 17)’ya göre ise, özgün materyaller ile kültürlerarası etkileşim arasında sıkı bir bağ vardır, çünkü:

- özgün materyaller, öğrencilerin kültürel merakını ve ilgisini uyandırarak dil derslerini canlandırır, özgün ve iletişimsel etkileşimleri teşvik eder ve tüm öğrenme sürecinde çok önemli olan motivasyonun sağlanmasında kilit bir rol oynar.
- özgün materyallerin çeşitliliği, öğretmenlere materyali sürekli olarak yenileme fırsatı sunar, esnek bir öğretim yaklaşımı benimsemelerine ve öğrencileri farklı bağlamlarda dilin zenginliği ve çeşitliliğiyle tanıştırmalarına olanak tanır.
- özgün materyaller, gerçek ve motive edici bir iletişimi yansıtarak, öğrencileri dilin sosyal ve kültürel gerçekliğiyle tanıştırmak için iletişim becerilerinin gelişiminde kilit bir rol oynar.
- özgün materyaller, hedef ülkenin sosyo-kültürel gerçekliğine bir pencere açarak kültürel bilgileri iletir ve topluluk içindeki bir arada var olan kimlikleri ve temsilleri anlamak için temel olan “etnososyo-kültürel yeterlik” üzerinde çalışmaya olanak tanır.
- özgün materyal, dil sınıflarına kültürlerarası boyutun entegrasyonunu sağlamak için ideal bir araçtır; kültürler arasında karşılıklı etkileşim ve karşılaştırmalar yapmayı teşvik ederken, dil ve kültür arasındaki sürekli bağlantıyı vurgular ve öğrencilere hem kendilerini hem de diğerlerini dilsel ve kültürel çeşitliliklerinde daha iyi anlamalarını sağlar.

Kısacası, özgün materyallerin öğretmenlere, öğrencilerin dil öğrenmeye yönelik motivasyonunu artırmak, derslerin içeriğini zenginleştirmek ve öğrencilere günlük iletişim durumlarına maruz bırakmak için zengin bir materyal ağı sunduğu söylenebilir.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### 3.1. Fransızca yabancı dil sınıflarında özgün materyal kullanımının avantajları

Birçok araştırmacı yaptıkları çalışmalarda özgün materyallerin yabancı dil öğretimindeki faydalarından bahsetmiş, bu tür materyallerin öğrencilerin sınıf içi etkinliklere odaklanmalarına, motivasyonlarındaki ve aynı zamanda etkinliklere katılım düzeylerindeki artışa yönelik tespitlerde bulunmuşlardır (Peacock, 1997; Nunan, 1999; Linder, 2000; Kılıçkaya, 2004, aktaran Günbay, 2016: 13). Cuq ve Gruca (2013: 432), özgün materyallerin “öğrencilere dilin gerçek kullanımına doğrudan temas etme olanağı sunduğunu” belirtmektedir. Çünkü, bu materyaller yabancı dilin konuşulduğu ülkedeki bireylerin günlük iletişimleri için oluşturulmuştur ve böylelikle yabancı dil öğrencisine de günlük dile ait birçok örnek sunmaktadırlar.

Özgün materyaller, özellikle bir yabancı dili öğretmek için tasarlanmamış olsalar da sınıf ortamında uygun bir şekilde kullanıldıklarında öğrencilerin yabancı bir dili öğrenme süreçleri boyunca birçok avantaj sağlamaktadırlar. Buna göre özgün materyaller (Martinez, 2002; Peacock, 1997; Sanderson, 1999; Gebhard, 1996; aktaran Kılıç, 2011: 64):

- öğrencilerin hedef dilin gerçek yaşamdaki kullanımına maruz kalmasını sağlayarak, kültürlerarası farkındalık oluşumunu kolaylaştırır.
- geleneksel öğretim materyallerinde kolayca bulunmayan çok çeşitli metin türlerini ve dil stillerini içerir.
- öğrencilerin ilgisini çeken konular içerir, keyif için okumayı teşvik eder ve geçerli dil verileri sağladıkları için pratik ve gerçekçidir.
- kendi içinde bir eğitsel değere sahiptir ve öğrencileri dünyada olup bitenler hakkında bilgilendirir.
- bilgiyi iletme ve kültürlerarası iletişimi geliştirme fırsatı sunar.
- öğrencilerin anlama becerilerini, sözlü ve yazılı dil performanslarını artırır.

Duda'ya göre ise (aktaran Aydın, 2019: 23), “özgün materyaller öğrencilere, bir dile ait tüm dilsel seviyelerden örnekler sunar; öğrencilerin dil becerilerini, özellikle de anlama becerisini geliştirir; yazılı dil ile sözlü dil arasındaki karışıklığı önlemeye yardımcı olur”.

### 3.2. Fransızca yabancı dil öğretiminde/ öğreniminde kültürel araç olarak özgün materyaller

Yabancı dil öğretiminde özgün materyaller sadece dilsel becerileri geliştirmek amacıyla değil, aynı zamanda hedef dilin kültürel boyutlarının aktarılmasında da önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Kramsh (2013, aktaran Makisalo, 2020: 18) çalışmalarında dil öğreniminde kültür öğretimine değinmektedir, ona göre “kültür öğretimi, bir yerli konuşurun günlük alışkanlıklarını dikkate almayı içerir ve amaç, hedef dilin konuşulduğu ülkede nasıl başa çıkılacağını öğrenmektir”.

Özgün materyallerin yabancı dil öğretiminde kullanımı, öğrencilerin dilin günlük yaşamda nasıl kullanıldığını anlamalarına olanak tanıdığı gibi, hedef dilin kültürüne dair zengin bilgiler sunar. Bu bağlamda özgün materyaller, dil ve kültürün ayrılmaz bir bütün olduğu gerçeğini yansıtmaktadır. Dolayısıyla, bir dilin doğal kullanımını yansıttıkları için didaktik materyallerden farklıdır ve öğrencilerin hem dilsel hem de kültürel farkındalıklarını artırır.

Yabancı dil öğretiminde özgün materyallerin kültürel katkıları birkaç madde halinde sıralanabilir (Makisalo, 2020; Di Pardo Léon-Henri, 2015; Shu-Shin, 2009, aktaran, Sadam, 2020):

- özgün materyaller, dilin yalnızca bir iletişim aracı olmadığını, aynı zamanda bir kültür taşıyıcısı olduğunu göstermektedir. Özgün materyallerin dili, dilin gerçek kullanımını yansıttığı gibi, özgün materyaller de “dil, söylemin ve kültürün zenginliğini” yansıtır. Örneğin, bir gazete manşeti, reklam afişi veya bir film sahnesi, bir toplumun değerlerini, geleneklerini ve günlük yaşama dair alışkanlıklarını yansıtır.
- özgün materyaller, hedef dilin güncel ve gerçek kullanımını yansıtarak öğrencilerin dil yeterliliklerini artırır. Örneğin, bir reklam, ülke insanının mizah anlayışını veya estetik yaklaşımını öğrenmek için bir fırsat sunabilir.
- bir afişte kullanılan semboller, renkler ve ifadeler, bir ülkenin kültürüne özgü kodları öğrenme fırsatı sunar. Örneğin, Fransız mutfağına dair bir yemek tarifi veya bir turistik broşür, kültürel bağlamı anlamayı kolaylaştırır.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Ancak, öğrencilere birçok katkısı olan bu materyallerin yabancı dil öğretiminde kullanımında zaman zaman birtakım güçlükler ortaya çıkabilir. Örneğin, derste kullanmak amacıyla seçilen materyal öğrencinin yabancı dil seviyesine uygun olmayabilir, öğrencinin ilgisini çekmeyebilir veya hedef dile ait birden fazla kültürel öğeler içerebilir. Dolayısıyla bu tür durumlar öğrencinin materyalin aktarmak istediği mesajı anlamasını güçleştirir. Dil öğretiminde güçlük yaratan böyle durumlarda öğretmen sınıfa getireceği özgün materyali dikkatlice seçmeli, içerik olarak öğrencilerin ilgisini çekebilecek materyalleri tercih etmeli ve gerektiğinde dil seviyesini öğrencilerin dil seviyesine uygun olacak biçimde uyarlamalıdır.

Sınıf içi etkinliklerde kullanılmak üzere seçilen özgün materyallerdeki kültürel farklılıkları öğrencilere tam olarak aktarabilmek için ders öncesinde birtakım etkinliklerle öğrenciler bu farklılıklar konusunda bilinçlendirilebilirler.

### 3.3. Özgün materyal üzerinden bir uygulama örneği

Bu başlık altında, Türkiye'ye ait bir turistik broşür üzerinden, Fransızca'yı yabancı dil olarak öğrenen öğrencilere yönelik B1 düzeyinde bir okuduğunu anlama etkinliği yer almaktadır. Etkinlik için kullanılan broşür özgün bir materyal olup, "Mondial Tourisme" (<http://www.mondialtourisme.fr/fr>) isimli tur şirketine aittir.

Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı (CECRL- Cadre Européen Pour Les Langues)' a göre B1 dil düzeyi "orta seviye" olarak kabul edilmekte ve bu dil düzeyine sahip öğrenenler "bağımsız kullanıcılar" olarak adlandırılmaktadır (CECRL, 2001: 25).

#### 3.3.1. Eğitsel bir ders materyali

##### Fiche Pédagogique

**Thème :** Vacances

**Niveau :** B1

**Public :** Adolescents/ Adultes

**Durée :** 45'+45'

**Matériels :** Une brochure d'une agence de voyage

**Objectifs :**

• **Objectifs linguistiques :**

- utiliser le futur simple
- utiliser les expressions de temps
- utiliser le vocabulaire du tourisme et des vacances
- utiliser les adjectifs pour décrire les lieux touristiques
- formuler des hypothèses pour l'avenir

• **Objectifs communicatifs :**

- parler de ses plans et de ses rêves
- écrire ses plans et ses rêves
- savoir planifier un séjour touristique

• **Objectifs culturels :**

- apprendre les noms de différentes activités culturelles
- connaître certains lieux touristiques en Turquie

**PRÉ-ACTIVITÉ (5 minutes) :**

**1. Observez le document, il s'agit :**

- a) d'une interview
- b) d'un extrait d'un magazine
- c) d'une brochure des excursions
- d) d'une publicité

**2. Quels éléments du document vous permettent de répondre ?**

.....  
.....  
.....

**3. À votre avis, à qui ce document est-il destiné ?**

- a) aux touristes
- b) aux enfants
- c) aux handicapés

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### PENDANT-ACTIVITÉ (65 minutes) :

**1. Combien d'excursions culturelles y a-t-il et lesquelles ? Cochez les éléments qui conviennent.**

- ☐ Plongée                      ☐ Quad & buggy safari   ☐ Combine 2 jours                      ☐  
Safari à cheval              ☐ Pamukkale                      ☐ Ephèse                      ☐ Ile  
de Samos                      ☐ Croisière parc national   ☐ İzmir  
☐ Village typiques        ☐ Hammam (bain Turquie)

**2. Lisez attentivement la brochure et répondez par « Vrai » ou « Faux » aux affirmations suivantes.**

|                                                                   | Vrai | Faux |
|-------------------------------------------------------------------|------|------|
| 1. Éphèse, c'est toute la journée et à lundi.                     |      |      |
| 2. Croisière parc national est à jeudi et 30€ par personnes.      |      |      |
| 3. Izmir, cela se fait à mercredi et avec le repas.               |      |      |
| 4. Safari à cheval se fait tous les jours.                        |      |      |
| 5. Adaland parc aquatique, cette visite n'a lieu que le vendredi. |      |      |
| 6. Dans le village typique, vous visiterez le Sirince.            |      |      |

**3. À l'aide de document touristique, remplissez les blancs par les mots donnés.**

*Éphèse - Izmir - Village typique - Pamukkale - Croisière parc national*

- a) Dans \_\_\_\_\_ avec déjeuner sur le bateau, boissons fraîches et alcoolisées inclus toute la journée et détente totale dans une ambiance festive.
- b) Journée complète avec déjeuner inclus (boissons en extra). Départ pour la grande découverte de \_\_\_\_\_ (château de coton), considéré pour beaucoup, comme la 8<sup>ème</sup> merveille du monde.
- c) Visite du \_\_\_\_\_, vous découvrirez les traditions locales et de son artisanat.
- d) \_\_\_\_\_ est la cite la plus visitée de Turquie, avec sa bibliothèque spectaculaire, ses voies en marbres et son théâtre remarquablement bien conservé.
- e) Journée complète dans la métropole de \_\_\_\_\_. Temps libre dans le quartier de Karsiyaka.

**4. Pour faire une réservation des excursions, qu'est-ce qu'il nous faut ? Mettez les phrases suivantes dans l'ordre.**

|    |                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N° |                                                                                                      |
|    | Les représentants vous donneront les coordonnées et vous contacterez aux représentants sur WhatsApp. |
|    | Vous leur discuterez et demanderez ce que vous voudriez faire pendant votre séjour.                  |
|    | Vous irez à l'office de représentants.                                                               |
|    | Vous irez à la réunion d'information.                                                                |
|    | Vous ferez le paiement et irez à l'excursion que vous avez réservée.                                 |

**5. Complétez les phrases par les mots et les adjectifs ci-dessous :**

*patrimoine mondiale - merveille - cité naturelle - bien conservé - somptueux - paysages sauvages - spectaculaire - pittoresque - immense - paradisiaque*

- a) Pamukkale est une \_\_\_\_\_ où les terrasses de calcaire blanc offrent une vue magique.
- b) Les plages d'Ölüdeniz, avec leur lagon bleu, sont des lieux \_\_\_\_\_ pour les amateurs de nature et de détente.
- c) Le lac de Van est un espace \_\_\_\_\_ qui abrite une faune unique et des îles historiques.
- d) Le village de Şirince, près d'Éphèse, est \_\_\_\_\_ avec ses maisons blanches et ses vignobles.
- e) Le palais de Dolmabahçe à Istanbul est un exemple \_\_\_\_\_ de l'architecture ottomane et européenne.
- f) Le théâtre antique d'Aspendos est un monument \_\_\_\_\_ jusqu'à nos jours, toujours utilisé pour des spectacles et des concerts.
- g) La Cappadoce, avec ses cheminées de fées et ses montgolfières, est une \_\_\_\_\_ naturelle unique au monde.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

- h) Le site de Nemrut Dağı est \_\_\_\_\_ avec ses statues monumentales et sa vue imprenable au lever du soleil.
- i) Le site archéologique de Göbekli Tepe est inscrit au \_\_\_\_\_ de l'UNESCO et témoigne des débuts de la civilisation humaine.
- j) Les montagnes du Kaçkar, dans la région de la mer Noire, sont connues pour leurs \_\_\_\_\_ et leur biodiversité.

Le **futur simple**, exprime des projets, une réalité future. On l'utilise aussi pour exprimer une certitude ou pour faire une prévision.

\* Pour conjuguer un verbe au futur simple en français, on suit ces étapes :

- **Prendre le verbe à l'infinitif** (sans le modifier) :

\* **Par exemple** : *parler, finir, prendre.*

- **Ajouter les terminaisons du futur simple** aux infinitifs. Les terminaisons sont :

*ai, as, a, ons, ez et ont.*

### Petit Rappel Du Futur Simple

|         |                |                 |                |                |                |
|---------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
|         |                |                 |                |                |                |
| Être    | <i>ser-</i>    | <b>Faire</b>    | <i>fer-</i>    | <b>Savoir</b>  | <i>saur-</i>   |
| Aller   | <i>ir-</i>     | <b>Falloir</b>  | <i>faudra</i>  | <b>Tenir</b>   | <i>tiendr-</i> |
| Avoir   | <i>aur-</i>    | <b>Pouvoir</b>  | <i>pourr-</i>  | <b>Venir</b>   | <i>viendr-</i> |
| Devoir  | <i>devr-</i>   | <b>Pleuvoir</b> | <i>pleuvra</i> | <b>Voir</b>    | <i>verr-</i>   |
| Envoyer | <i>enverr-</i> | <b>Recevoir</b> | <i>recevr-</i> | <b>Vouloir</b> | <i>voudr-</i>  |

*Voici les verbes irréguliers au futur simple*

**6. Trouver les verbes conjugués au futur simple dans les nuages ci-dessous.**



**7. Complétez les phrases en conjuguant les verbes au futur simple.**

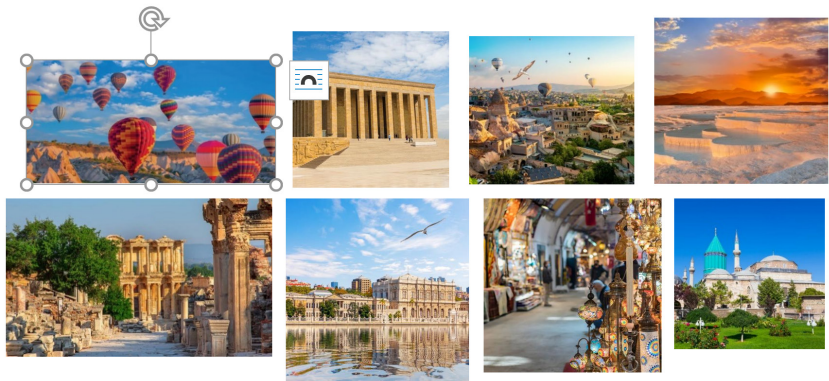
- Demain je (finir) \_\_\_\_\_ de lire cette bande-dessinée.
- La semaine prochaine, il (visiter) \_\_\_\_\_ le nouveau musée.
- Nous (rester) \_\_\_\_\_ un jour de plus.
- Dans un mois, ils (partir) \_\_\_\_\_ à Bordeaux.
- Quand je (être) \_\_\_\_\_ grande, je (faire) \_\_\_\_\_ la tour du monde.
- Elles (pouvoir) \_\_\_\_\_ apprendre cette langue en quelque mois.
- Il (pleuvoir) \_\_\_\_\_ toute la semaine.
- Je (aller) \_\_\_\_\_ au Pamukkale dans 2 jours.
- Cette histoire ne (finir) \_\_\_\_\_ jamais !
- Dans 50 ans, les gens ne (téléphoner) \_\_\_\_\_ plus !
- Vous (recevoir) \_\_\_\_\_ bientôt de nos nouvelles.

### Faisons Des Hypothèses Au Futur

\* Dans l'hypothèses au futur est utilisé pour parler de conditions qui sont possibles dans le futur. La structure est « si » + présent de l'indicatif + futur simple.

EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

8. Observez les images ci-dessous et faites des hypothèses en utilisant le futur simple.



Exemple :

S'il fait beau demain, on ira à İzmir.

<http://www.mondialtourisme.fr/fr>

.....

.....

.....

.....

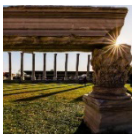
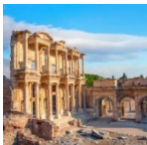
.....

.....

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

**9. Complétez le tableau en construisant des phrases à l'aide des adjectifs suivants (plusieurs réponses sont possibles).**

*Historique - Paradisiaque - Inoubliable - Fascinant - Naturel - Mystérieux - Enchanteur - Charmant - Spectaculaire - Étonnant - Magnifique - Authentique - Unique - Immense*

|                           |                                                                                     |  |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Ankara/ Anıtkabir         |    |  |
| İzmir/ Agora              |    |  |
| Denizli/ Pamukkale        |    |  |
| İstanbul / Ayasofya Camii |   |  |
| İzmir/ Efes               |  |  |
| Nevşehir/ Kapadokya       |  |  |

### **POST-ACTIVITÉ (20 minutes) :**

**1.** Formez des groupes de 2 ou 3 personnes. Dans chaque groupe, il y aura un(e) touriste et un(e) représentant(e). Donc, vous ferez un jeu de rôle, comme vous êtes en vacances et vous avez une réunion d'information avec une agence de voyage et vous planifierez votre séjour à l'aide de vocabulaire du document touristique.

### 4. SONUÇ

İletişimsel yöntemin ortaya çıkmasıyla eğitim amaçlı kullanımı yaygınlaşan özgün materyaller yabancı dil sınıflarının vazgeçilmez eğitsel araçları olmuşlardır. Yapılan birçok çalışma, özgün materyallerin kullanımının hedef dil öğreniminde dört dil becerisinin (dinleme, konuşma, okuma ve yazma) gelişimine yol açtığını göstermektedir. Öğrencilerin yabancı dilde işlevsel yeterlilik geliştirmeleri ve dili gerçek dünyada iletişimsel amaçlı kullanabilmeleri için, hedef dil ile sınıf ortamında karşılaşmaya başlamaları gerekir. Yabancı dil öğretiminde özgün materyallerin sadece dört dil becerisini geliştirmenin dışında, dilin kültürel yönlerini aktarmak ve öğrencilerin dil becerilerini gerçek hayatta kullanmalarını sağlamak gibi önemli rolleri de bulunmaktadır.

Öğrencilerin dil seviyelerine, ilgi alanlarına uygun olarak seçilen ve sınıf ortamında etkili bir şekilde kullanılan özgün materyaller, sadece dil öğrenimini değil, aynı zamanda öğrencilerin kültürel farkındalıklarını ve dünya görüşlerini de zenginleştirmektedir. Bu nedenle, özgün materyallerin dil sınıflarında daha geniş bir şekilde kullanılması, öğrencilerin hem dilsel hem de kültürel anlamda yetkin bireyler olarak yetişmelerine katkıda bulunacaktır.



### KAYNAKÇA

Akanbi, B. T. & Balogun, L.I. (2023). L'usage efficace des documents authentiques comme motivation pour enseigner et apprendre le français langue étrangère aux apprenants anglophones. *Journal of Innovative Social Sci. & Hum. Res.* 2 (2), 1-12.

Aslim-Yetis, V. (2010). Le document authentique : un exemple d'exploitation en classe de FLE. *Synergies Canada*, (2), 1-13.

Aydın, E. (2019). Les documents authentiques dans l'enseignement du Fle. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara : Hacettepe Üniversitesi.

Bacon, S. M. & Finnemann, M. D. (1990). A study of the attitudes, motives, and strategies of university foreign language students and their disposition to authentic oral and written input. *The Modern Language Journal*, 74(4), 459-473.

CECRL. (2001). *Cadre Européen Commun de Références Pour les Langues*. Strasbourg : Conseil de l'Europe.

Cuq, J.-P., Gruca, I. (2013). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Grenoble : PUG.

Dakhia, M. (2018). Les documents authentiques en classe de FLE : vers une visée linguistico-culturelle. *Journal of Arts and Languages*, 9,

Di Pardo Léon-Henri, D. (2015). L'apprentissage de l'anglais de spécialité : De l'authenticité au développement d'une identité authentique. [https://www.researchgate.net/publication/366398091\\_L'apprentissage\\_de\\_l'anglais\\_de\\_specialite\\_De\\_l'authenticite\\_au\\_developpement\\_d'une\\_identite\\_authentique](https://www.researchgate.net/publication/366398091_L'apprentissage_de_l'anglais_de_specialite_De_l'authenticite_au_developpement_d'une_identite_authentique)

Ghada, B. (2022). Intérêt des documents authentiques dans l'enseignement/apprentissage du français langue étrangère. *Faculty of Languages Journal*. 2, 15-28.

Gilmore, A. (2004). A comparison of textbook and authentic interactions, *ELT Journal*, 58 (4), 363-374.

Günbay, E.B. (2016). The use of authentic materials through critical friends groups as part of professional development for efl instructors. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul : Bahçeşehir Üniversitesi.

Kılıç, Z.V. (2011). The effect of authentic materials on 12th grade students' attitudes and motivation in EFL classes. *Yüksek Lisans Tezi*. Antalya : Akdeniz Üniversitesi.

Mäkisalo, J. (2020). Matériel authentique dans l'enseignement du Fle : expériences des enseignants et des apprenants Finlandais. *Yüksek Lisans Tezi*. Finlandiya : Tampere Üniversitesi.

Mondial Tourisme. (2024). <https://www.mondialtourisme.fr/fr>

Sadam, M. (2020). Exploring the Effectiveness of Authentic Materials in English as Foreign Language Classes. *International Journal for Innovative Research in Multidisciplinary Field*, 6 (8), 67-71.

### GÖRSEL SANATLAR EĞİTİMİNİN ÇOCUKLARIN YARATICILIĞI VE SOSYALLEŞMESİNE ETKİSİ<sup>1</sup>

Sema KARA<sup>2</sup>

#### 1. GİRİŞ

Sanat, doğrudan veya dolaylı olarak insanlara birlik ve beraberlik sağlayabilir, toplumsal konularda farkındalık yaratabilir. Sanat, çocuğun içinde büyüdüğü sosyal ve kültürel çevrenin önemli bir olgusu ve kendini aşmak için önemli bir araç olmuştur (Dixon & Chalmers 1990). Teknolojinin hızla değiştiği günümüzde, çocuklar öğrenme uygulamalarını ve bilgilerini genişletmek için çok sayıda imkâna sahiptirler. Sanat eğitimi, öğrencileri muhteşem müzik, resim ve dansla tanıştırmak ve bu alanları anlamada ilk adımları atmalarına yardımcı olmak için kullanılır (Klass, 2019). Bu nedenle, bu eğitim biçiminin değerini ve toplulukların sosyal, ekonomik ve akademik gelişimine potansiyel katkılarını kanıtlamak için birçok araştırma geliştirilmiştir (Ruebain, 2019). Sanat öğrenciler ve eğitimciler arasında mükemmel bir bilgi, neşe ve işbirliği kaynağıdır. Sanat eğitimi, pedagojik anlayışları, uygulamaları ve öğretmen dünya görüşlerinin değerlendirilmesini geliştirir. Ancak yine de sanat eğitiminin rolü yeterince tanınmamakta ve hafife alınmaktadır (Naughton & Lines, 2009).

İnsan düşüncesinin en doğal ve en güçlü gerekliliği, eşya ve olayları estetik açıdan bir düzene sokma çabasıdır. Sanatı insanın farkında olması ve onu değiştirebilmesi için bir gereklilik olarak gören Fischer (1990), insanın gerçekleri anlaması ve karşı konulmaz hale getirmesi için sanata vurgu yapar.. Bu açıdan sanat, bir düzen ve sezgi olgusudur. Birey, yaşadığı doğal, sosyal ve kültürel bileşenlerden oluşan çevre ile çok yönlü, ayrıntılı, karmaşık ve yoğun bir iletişim içindedir. Birey ve çevresi arasındaki bu etkileşimin eğitim yoluyla daha sağlıklı, dengeli ve düzenli, daha etkin ve verimli olması beklenir (Uçan 1995). Eğitim, sağlıklı bireylerin ve onlardan oluşan toplumun oluşmasında, yetiştirilmesinde, geliştirilmesinde, yol gösterilmesinde ve geleceğe hazırlanmasında en etkili süreçtir. Ancak bu beklenti, planlanan ve uygulanan eğitimin kalitesi ile yakından ilişkilidir. Bireylerin ve toplumların sanatsal ve kültürel eğitiminin bir gerçeklik olduğu bir gerçektir. Sanat eğitimi, yaygın eğitimin bir parçasıdır ve

<sup>1</sup> Kitap bölümünün tez, bildiri gibi çalışmalardan üretilmiş olması halinde bu durum burada açıklanmalıdır. 9 punto ve 1 satır aralığında yazılmalıdır.

<sup>2</sup> Unvan, Kurum Bilgileri (Üniversite, Fakülte, Bölüm), e-mail, ORCID: 0000-0000-0000-0000.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

okul içi ve okul dışı sanat eğitimi içerir. Genel anlamda eğitim kurumlarında güzel sanatlar ve sanat eğitiminin tüm alanları ile ilgili kurumlar dışında verilen eğitimi (resim, heykel, mimari, görsel iletişim, fotoğraf, sinema, müzik, dans, tiyatro, edebiyat, tasarım vb.) kapsamaktadır. Daha dar bir anlamda ise okullarda verilen alanla ilgili resim, üç boyutlu çalışma, grafik, müzik, sanat eğitimi ve tasarım gibi dersleri içerir (San 2004). Modern toplumlarda bireylerin bilim, sanat ve teknik alanlarında gerekli ve yeterli bilgi ile donanmış olmaları gerekir. Bu alanlardan birinin yokluğunda veya yokluğunda bireyin içinde bulunduğu yaşam koşulları doğrultusunda sağlıklı, dengeli ve doyumlu bir yaşam sürmesi o kadar kolay olmayacaktır (Ataman, 1995).

Sanat eğitiminin temelinde biyolojik, sosyal ve kültürel bir varlık olan insan vardır. İnsan bilişsel, duyuşsal ve kinetik yönleriyle bir bütündür. İnsanın bir bütün olarak bilgisi, doğanın gözlemlenmesi ile başlar ve hafıza ile gelişir. Yaratıklarının ve olayların sınıflandırılması ile bilim denilen bilgi kurulur. İçinde yaşadığı toplumu anlayan, çevreyle iletişim kurabilen ve çözüm üretebilen bireyler yetiştirmek yaratıcı eğitim ile mümkündür (Buyurgan 1996). Bu yüzden yaratıcılığın temellerinin atıldığı okul öncesi dönemde ve onu takip eden temel eğitim sistemlerinde sanat eğitimi büyük önem taşımaktadır. İnsanın doğayı tanımaya başladığı, kişiliğinin şekillendiği ve en yoğun öğretim ortamının okul olduğu yıllar. Eğitimi ile kişi eğitimi arasında gerek teorik alan bilgisi gerekse uygulamalı alanlarda yapılacak doğru ve anlamlı bir iletişim gelişimi hızlandıracaktır. Bu gelişim sürecinin en önemli amacı, üretken, yaratıcı, tutarlı ve dengeli sağlıklı bireyler yetiştirmektir (Ünver 2002).

### 2. SANAT EĞİTİMİNİN AMACI

Sanat eğitiminin bebekler, küçük çocuklar ve küçük çocuklar üzerindeki etkisini anlamak için özünü ve ayrılmaz bileşenlerini netleştirmek gerekir. Grierson'a (2011) göre sanat, "toplumsal fikirler ve eylem, hayal gücü ve deneyim arasında yankılanan bir zemin başlatma potansiyeline sahip, olası geleceklere, bir arada var olan geçmişlere, soylara ve varsayımlara atıfta bulunan bir uygulamadır. Eğitimde bir sanat türü seçmek ve tüm sanat türlerinin doğasını yansıttığından emin olmak zordur. Araştırma ve uygulama bağlamında ise sanat; drama, dans, müzik, edebiyat, hikâye anlatımı ve görsel sanatları içermektedir (Resta, 2017). Erken çocukluk eğitimi sırasında, her çocuğun öğrenme ve iletişimde yetkinlik ve güven göstermek için kendine özgü bir yolculuğu olduğuna inanılır. Yaratıcılık, moda, teknolojiler, dans, görsel kültür,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

performans ve İnternet teknolojileri gibi sektörlerde büyümeyi teşvik eden, bir çocuğun gelişiminin önemli bir yönü olarak ortaya çıkar (Grierson, 2011).

### 2.1 Çocuklarda Sosyalleşme ve Sanat Eğitimi

1. Hayat, büyük ölçüde yaşadığımız koşullara uyum sürecidir. Uyum ikili bir süreçtir ve yaşam boyu sürekli bir değişim ve gelişim içinde olan bireylerin biyolojik, zihinsel<sup>2</sup>, sosyal ve duygusal değişimleri kendi içlerinde kabul etmeleri ve bu değişimlere uygun davranış ve tutumlar sergilemeleri ve bir yandan da çevrelerindeki diğer insanlarla olumlu bağlantılar kurmalarından oluşur. Bireylerin problemlerin üstesinden gelirken karşılaştıkları yöntemlerin yaşam boyunca çok fazla değişmediği bu durum, uyum yöntemlerinin ve savunma mekanizmalarının çocukluk döneminde oluşması ve uyumun iki boyut olarak ele alınması, kişisel uyum ve sosyal uyum ile açıklanabilir (Özgüven 1992). Sosyalleşme, bireyin belirli bir yaş, cinsiyet ve sosyal statüdeki davranışlarının, toplumun beklediği davranışlarla ilişkisinden oluşur. Sosyalleşme süreci iki yönlü olarak görülmektedir. Ebeveynler çocukları için sosyalleşmenin bir parçası olabilirken, çocuklar ebeveynleri için sosyalleşmenin bir unsuru olabilirler. Sosyalleşme hem yaşam boyu süren bir süreç hem de ikili bir süreç olarak görülebilir (Dusek 1987, Eshleman 1991). Sosyalleşme, öğrenmeye, özellikle sosyal öğrenme teorisine dayanır ve kültürel beklentileri ve klişe yargıları yansıtır.

Sanat eğitimi sürecinin amaçları doğrultusunda yürütülebilmesi için iyi planlanmış program ve etkinliklere ihtiyaç vardır. Bireyin sanat yaşamına sanatın girmesi, ona düzenli bir yaşam sunacak, hem coşkulu hem de özgür olmasına katkı sağlayacaktır (Erden 2004). Sanat eğitimi tüm gelişim alanlarını etkiler. Çocuklar gelişim düzeylerine göre fikirlerini ifade etmeyi öğrenirler ve öğrendikleri kavramları sanatsal biçimlere dönüştürürler. Resim, müzik, dans, drama gibi farklı sanat dalları, farklı yaş ve beceri gruplarından tüm çocuklara önemli fırsatlar sunmaktadır. Sanat, çocukların kendilerini ifade etmelerine, iletişim ve problem çözme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Çeşitli sanatsal etkinliklerin katılımıyla çocuklar sosyal becerilerini, özsaygılarını ve özsaygılarını geliştirir (Schirmacher 2002).

Drama, dans, boyama, çizim, kesme yapıştırma, drama oyunları ve parmak oyunları gibi etkinlikler; tırmanma, atlama, atlama gibi kapalı ve açık hava oyunları; manipülatif oyuncaklarla oynamak, karton, tebeşir, oyun hamuru ve küçük resim kullanmak, kas çalışması gerektiren ve hem büyük hem de küçük

kas gelişimi ve el-göz koordinasyonu için faydalı kabul edilen çalışmalardır (Etike,1995). Zihinsel gelişim daha çok fiziksel bilgiye ve dış nesnelerden gelen bilgilere bağlıdır. Küçük çocuklar nesnelerle yapılan eylemler aracılığıyla tadararak, koklayarak, hissederek, görerek ve duyarak fiziksel olarak öğrenirler. Bu tür fiziksel öğrenmeler geliştirilerek nesneler ve eylemlerle karşılaştırma, sınıflandırma, sıralama gibi ilişkiler daha iyi anlaşılabilir. Örnek olarak “oyun hamurundan maket yapma” çalışmasında çocuk hamura dokunarak “yumuşak” ve “sert” kavramlarını hem zihinsel hem de fiziksel olarak öğrenebilir. Hamura dokunup yoğurduktan ve yumuşaklığını hissederek ürettikten sonra, kuruduktan sonra cismin sertliğini algılayacak ve ona daha kalıcı bir öğrenme sağlayacaktır. Bir diğer örnek ise birçok parçanın bir araya getirilerek çocuklara farklı duygu ve dokular hissettireceği ve bu süreçte bazı kavramların öğretilebileceği “kolaj” çalışmasıdır. (Öztürk 2001).

Sanatsal etkinlikler, kişinin kendini ifade edebilmesi ve özsaygı duygusunu kazanması açısından gerekli ve önemli araçlardır. Bir çocuk güzel bir resim çizip bunu anne babasına veya öğretmenlerine ve arkadaşlarına gösterdiğinde, olumlu bir şekilde övülecek ve aynı zamanda bir işi başarma ve başkalarına faydalı olma hissine sahip olacaktır. Bu duygular çocuğun üretken ve çalışkan bir toplum modeli oluşturmaya katkı sağlayacaktır (Şenbil 2002).

Duygusal gelişimin zayıf olduğu koşullarda yetişen çocukların benlik saygısını onarmak ve geliştirmek özellikle sanatsal ortamlar ve buna bağlı etkinliklerle mümkün olacaktır. Sanat eğitimi sırasında çocuğa sevgi, ilgi ve anlayışla yaklaşmak, kişisel ve grup içi özelliklerine dikkat ve saygı göstermek, etkinliği başardığında ödüllendirmek, duygusal güvenin ve onu geliştirmenin ilk adımıdır (Dilmaç 2002). Çocuklar yetişkinlik dönemindeki davranışları çoğunlukla çocukken akranlarından öğrenmeye başlarlar. Bu nedenle, bir grup içinde çalışırken, bir şeyleri nasıl paylaşacakları, başkalarını nasıl dinleyecekleri, nasıl ve ne zaman çalışacakları gibi sosyal becerileri öğrenmelidirler. Sanatsal etkinliklerle çocuk başladığı işi bitirmeyi, birlikte çalışmanın tadını, başkalarının fikir ve eserlerine saygı duymayı öğrenir (Öztürk 2001).

Sanatsal etkinliklerle grup çalışmalarına katılmak, çocuğun yardımlaşmayı ve sosyal kavramları öğrenmesini, araştırma, deneme, keşfetme ve tanıma süreçlerinden geçerek daha önceki deneyimlerden faydalanmasını ve eğlenceli hobiler edinmesini sağlar (Birsun 1993). Çocuklar sanatsal bir etkinlik üzerinde çalışırken birbirleriyle ya da yetişkinlerle resim ya da heykel hakkında

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

konusurlar. Üzerinde çalıştıkları malzemeleri ve masayı paylaşmayı öğrenirler ve birbirlerine olumlu geri bildirimler verirler. Ürettikleri semboller ve heykeller hakkında hikâyeler anlatıyorlar. Bir şarkıyı dinlemeyi, ona eşlik etmeyi ve yavaş ya da hızlı tıklamayı öğrenirler. Bir grup müzik aletinden üretilen müziğin kulağa nasıl iyi veya rahatsız edici geldiğini keşfederler. Bir drama oyunu aracılığıyla yeni roller denerler ve oyunu sürdürmek için uzlaşmayı öğrenirler. Bu oyun aracılığıyla fikirlerini paylaşırlar ve dünyanın onlar için ne anlama geldiğine dair fikirlerini hayal güçleri yardımıyla ifade ederler (Shirrmaacher 2002). Çocuğun içindeki enerji birikiminden bu şekilde kurtulmak, başkalarına zarar veren ve kötü davranan yaramaz bir çocuk olmasını engelleyecektir.

Çocuklar üç gruba ayrılır: bebekler (doğumdan 18 aya kadar), yeni yürümeye başlayan çocuklar (1 yıldan üç yıla kadar) ve küçük çocuklar (2,5 yaşından okula girişe kadar). Her çocuk, hâlihazırda geliştirilmiş niteliklere ve elde edilen bilgilere bağlı olarak yeni materyalleri belirli bir şekilde öğrenebilir. Ancak yaş farkı, öğretmenlerin müfredatları için çeşitli yaklaşımlar ve zaman dilimleri getirmesine neden olur. Ayrıca günümüzde bir çocuğun öğrenmesi ve gelişmesi onun kültürel geçmişine ve ebeveynlerinin beklentilerine bağlıdır. Her grubun kendine has özellikleri ve uyulması gereken belirli yönergeleri vardır. Sanat eğitimi, bu kadar genç yaştaki öğrenciler için karmaşık bir alan olabilir, ancak toplumun bu üyelerinin sosyal düzenlemelerini ve daha fazla gelişme için diğer kritik temelleri anlamaları için büyük bir fırsattır.

### 2.2 Bebekler

Bebekler için sanat eğitiminin amacı onların bilişsel ve fiziksel gelişimine bağlıdır. Bu yaşta, bebekler hızlı bir gelişim gösterir ve ebeveynlerinin veya diğer bakıcıların yetenekleriyle yakın bir bağlantı gösterir. Bebeklerin eğitimi yetişkinlerle güven ve işbirliğine dayalıdır. Çocukların sözlü ve sözsüz stratejiler kullanmaları ve çevrelerindeki insanlar ve olaylarla ilgili deneyimlerini ve anlayışlarını ifade etmeleri onların sosyalleşmeleri açısından oldukça önemlidir. Çocukların ve ebeveynlerin sesini duyma ve görme yollarından biri olduğu için bu uygulamalarda görsel sanatların rolü büyüktür (Fuemana-Foa'l, Pohio ve Terreni, 2009).

Bebekler her ne kadar konuşmasalar, sanatın değerini anlayamasalar ve farklı eserleri karşılaştıramasalar da çevre ile iletişimleri ve işbirlikleri ciddi bir rol oynamaktadır. Sanat eğitiminin amacı, duyguları formüle etmek

ve kültürel ve sosyal temelleri öğrenmektir. Bu dönemde eğitim, jestlere, farklı ipuçlarına ve tepkilere dayanmalıdır. Ebeveynler müzik, dans, resim, insani duygular ve davranışlar arasında özel ilişkiler geliştirebilirler. Bebekler her ne kadar konuşmasalar, sanatın değerini anlayamasalar ve farklı eserleri karşılaştırmamasalar da çevre ile iletişimleri ve işbirlikleri ciddi bir rol oynamaktadır. Sanat eğitiminin amacı, duyguları formüle etmek ve kültürel ve sosyal temelleri öğrenmektir. Bu dönemde eğitim, jestlere, farklı ipuçlarına ve tepkilere dayanmalıdır. Ebeveynler müzik, dans, resim, insani duygular ve davranışlar arasında özel ilişkiler geliştirebilirler.

### 2.3 Yeni yürümeye başlayan çocuklar

Bebeklerle karşılaştırıldığında, küçük çocuklar bir dizi yeni yetenek ve beceriye sahip daha özerk öğrenenler olarak tanıtılır. Bu öğrencilere genellikle dünyayı keşfetme, bağımsızlıklarını artırma ve farklı konulara hakim olma istekleri rehberlik eder (mPloughs, 2014). Bu nedenle çocukların yapmaktan hoşlandığı şeyleri yapması ve süreçten keyif alması önerilir. Bazen çocuklar ek motivasyon ve desteğe ihtiyaç duyarlar. Bazı ailelerde çocuklar bir an önce bağımsız olmayı ve neler yapabileceklerini göstermeyi severler. Sanat eğitiminin rolü hakkındaki kişisel ifademde, çocukların sevdikleri ve ilginç buldukları şeyleri inceledikleri yaklaşımı tanıtmak istiyorum, ancak ebeveynler ve eğitimciler bir çocuğun seçimi için mümkün olan tüm seçenekleri sunmalıdır.

Modern bilgi teknolojileri dünyası ve İnternet, insanlara farklı kaynaklara, yerlere ve kültürlerle erişim sağlar. Bu, çocukların eğitimlerine çeşitli alanlarda çeşitli açılardan başlayabilecekleri anlamına gelir. Chen-Hafteck (2007) çocukların müziğe yönelik tutumlarına ilişkin gözlemlerini paylaşmış ve “çocuklar nerede ve koşullar ne olursa olsun, müzik sevgilerinin fazlasıyla belirgin olduğunu” (s. 141) keşfetmiştir. Diğer eğitim yöntemleri arasında resimler, ses kayıtları, kitaplar ve sergiler gibi kendini ifade etmenin mümkün olduğu materyaller yer alır (Parnell, 2012).

Sanat eğitimi, çocukların gördükleri, hissettikleri ve deneyimlemek istediklerine yönelik bazı basit değerlendirmeleri ve fikirleri teşvik edebilir. Kendi kendine çalışma, bir süre fark edilmeyen şeyleri keşfetme yaklaşımıdır (Gibbs, 2005). Diğer eğitim alanları ile karşılaştırıldığında sanatın kavranması ve kişisel yorumların ve bilgilerin geliştirilmesi her zaman zor değildir. Bu nedenle, bir ile üç yaş arasında, ebeveynler ve EÇE öğretmenleri, çocukları ilk

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

öğrenme yolculuklarına hazırlamak ve yeni terimler, durumlar ve görevlerle karıştırılmaması için sanatı kullanabilirler.

### 2.4 Küçük çocuklar

Küçük çocuklara sunulan eğitim açısından önemli değişiklikler ve yeni beklentiler belirlenmektedir. Diğer bakış açıları da göz önünde bulundurulduğunda küçük çocukların genellikle dil kapasitelerinin arttığını tanımlamıştır. Kısa bir süre içinde birçok çocuk deneyimlerini diğer insanların hikayelerini okurken kullanarak hikaye anlatımına dahil olur (Colbert, 2006). Ardından birbirlerini dinlerler ve kendi hikayelerini anlatarak ve farklı deneyimleri paylaşarak seslerini ortaya koyarlar. Bir öğretmenin, ebeveynin veya bakıcının görevi, anı kaçırmamak ve çocuğu sanat eğitimine katılma niyetinde desteklemektir.

Küçük çocukların dünyayı anlamaları ve iletişim kurmaları için başka bir araç da görsel sanatlar eğitiminin bir parçasıdır. Çocukların çizimleri, diğer insanların projelerinin yanı sıra kendilerinin veya uzmanların projelerini nasıl yorumladıklarına ve çok fazla ilgiyi hak ediyor. Görsel ve sözlü işaretlerin etkileşimi, küçük çocukların zayıf yönlerini fark etmelerine ve güçlü yönlerini sorunları çözmek ve gelişmeye devam etmek için kullanmalarına yardımcı olur (Lind, 2005; Terreni, 2010).

Yetişkinlerin çocukların sanatsal gelişimine katılımı ile yetişkinlerin çocukları üzerindeki uygunsuz etkileri arasında bir çizgi vardır (Richards, 2007). Bu nedenle, bir eğitimcinin çocuk-ebeveyn işbirliğini destek ve motivasyon açısından geliştirmesi gerekir, ancak yalnızca yargılama ve eleştirme için değil (Richards, 2009). Çocuklar kültürel köklerinin, geleneklerinin ve mirasının farkında olmayabilir veya çok az farkında olabilirler ve resim yapmak, sanat eğitiminde ve sosyalleşmede daha fazla gelişme için bu bilgileri paylaşmak için iyi bir aktivitedir.

### 3. SANAT ÖĞRENMEYE İLİŞKİN KİŞİSEL İNANÇ VE DEĞERLER

Sanat eğitiminin çocuğun gelişimine olası katkılarını göz önünde bulundurarak, bir çocuğun hayatında sanatın değerini kanıtlamak için kişisel ifadeler geliştirmenin ve kişisel değer ve inançları dikkate almanın tam zamanıdır. Birçok ebeveyn, erken çocukluk döneminin çocuğa sanat dünyasını tanıtmak için uygun bir dönem olmadığına inanabilir. Büyümenin dikkat

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

edilmesi gereken başka önemli yönleri olabilir. Ancak, bir ebeveyn veya başka bir bakıcı için mümkün olduğunca erken yolculuğa başlamak için bir fırsat varsa, bu şans ihmal edilmemelidir (Bateson, 1973).

Sanat eğitimi sadece birinin projelerinin ve başarılarının analizi değildir. Ayrıca bilgi, beceri ve tutumlar gibi öğrenme çıktıları elde edildiğinde çocuklar ve ebeveynleri için bir dizi ilginç aktivite içerir. Dans, müzik, drama, hikaye anlatımı ya da görsel sanatlar gibi sanatlar, çocuğun iyi olması, kendini önemsemesi ve güvende tutması, duygu ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde ifade etmesi ile sonuçlanır. Başka bir sonuç, insanlar ve kültürler arasındaki bağlantıların ve işin etrafındaki şeylerin nasıl görüldüğünün anlaşılması açısından aidiyetin teşvik edilmesine dayanmaktadır. Son olarak, katkı, EÇE'ye dahil olan çocuklar için birbirlerine adil davranma ve birbirlerinin ihtiyaçlarını tanıma olasılığı olan bir sonuçtur (Eğitim Bakanlığı, 2017). Sanat eğitiminin amacı, çocuklara konuşma ve duyulma, soru sorma ve cevap alma, yeni bir şeyler keşfetme ve kişisel deneyimlerini paylaşma fırsatı vermektir.

Sanatın eğitimde yaygınlaştırılmasının desteklenmesinin birçok nedeni vardır. Chen-Hafteck (2007) veya Grierson (2011) gibi birçok araştırmacının yanı sıra, herhangi bir sanat yapma yolculuğunun çocuğun gelişiminde çok önemli bir adım olduğunu düşünüyorum. Çocuklardan (yaşları ne olursa olsun) bir resim çizmeleri istendiğinde, motor ve görsel becerilerini veya hayal güçlerini geliştirmeleri gerekir. Aynı zamanda dil gelişimine ve karar vermeye katkıları da göz ardı edilemez çünkü bu yetenekler eğitim bir oyun ya da yarışma şeklinde de olsa bir takım değişikliklere uğrar.

Bazı ebeveynler, miraslarını çocuklarına doğru bir şekilde tanıtmamakta ya da modern bilgi teknolojileri ve sosyal medya tarafından yanlış yönlendirilmektedir. Bu nedenle, eski moda teknikleri ele almak ve öğretim için en iyi seçenekleri kullanmak güvenilir ve etkilidir (Colbert, 2006). Resimlerde, resimlerde ve fotoğraflarda bulunanlar gibi diğer insanların örnekleri, birinin kitaplarında veya bloglarında okunanlar gibi hikaye anlatımı veya TV şovlarında gösterilenler gibi dans deneyimleri çok şey söyleyebilir.

Sanat öğrenme ve öğretme konusundaki inanç ve değerlerimin çeşitli gerekçeleri ve açıklamaları vardır. Çocukluğumdan beri, atalarımın yaptığı gibi yetişkinlere ve aile geleneklerine saygı duymanın önemi konusunda eğitildim. Bazen neden belirli normlara ve kurallara uymak zorunda olduğumu anlamak

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

karmaşıktı.

Bu tür sorunların kökleri ailemde EÇE'nin olmamasından kaynaklanıyordu. Bu nedenle, daha fazla çocuğun farklı profesyonel eğitim biçimlerine maruz kalabileceğine, çizimler yapabileceğine, hikayeler anlatabileceğine ve modern kültür dünyasına doğru bir şekilde tanıtılabilmesi için dans edebileceğine inanmak istiyorum. Çocuklar temelleri öğrenir öğrenmez, sanat dünyasına ve uluslarının gelişimine kendi katkılarını yapabilecekler. 3-5 yaşlarında gözle görülür gelişmeler ve başarıdan bahsetmek için erken olsa da, girişimlerde bulunulmalı ve bazı fırsatlar sunulmalıdır.

EÇE, her iki tarafın da seslerinin, fikirlerin ve paylaşacak bilgilerin olduğu eğitimciler ve çocuklar arasındaki yaratıcılığa ve işbirliğine dayanmalıdır (Fuemana-Foa'1 ve diğerleri, 2009). Sanat eğitiminde her öğrencinin geçmişine ve kültürel köklerine dikkat edilmesi de ihmal edilmemesi gereken bir diğer gerekliliktir. Aynı zamanda sanat eğitiminin özel bir format ve standartlara göre geliştirilmesi gerekmektedir. Bir öğrenci olarak çocuk, yapılan işe karşı duygularını ifade eder, doyum yaşar ve sanat ile kültür arasında bağlantı kurar. Bir öğretmenin bir çocuk için en ilginç ve önemli çalışma alanlarını tanıması için bir şanstır.

Son yıllarda insanlar, dansı farklı ülkelerden insanlar için iletişim için en yaygın dillerden biri olarak görmektedirler (Crompton, 2019). Bir öğretmen, çocuğun sınıf içi etkinlikler yapma konusundaki ilgisini artırmalıdır. Çünkü çocuklar belirli bir kültürün parçası olmanın ne demek olduğunu, gelenekleri nasıl takip edeceklerini ve hangi becerilerin geliştirilmesi gerektiğini öğrenirler. Her kültürün geleneksel şarkıları ve dansları vardır ve çocuklar Hint kültürünün özünü kavramak için tüm bedenlerini ve zihinlerini kullanırlar (Chen-Hafteck, 2007).

### 4. YARATICILIK

Yaratıcılık oldukça karmaşık bir olgu olarak kabul edilir: Duyguların, tepkilerin, hislerin, fiziksel algıların yanı sıra görsel ve işitsel deneysel verilerin zihinsel bir biçime dönüştürülmesi için bireyin aktif katılımını gerektiren bilişsel bir süreçtir. Bu bakış açısından, onun sosyal ilgisi, belirli bir dereceye kadar topluluğa ait yeni anlam yapıları yaratma kapasitesi ve belirli bir topluluğun yaşadığı derin ve hayati sorunlara şekil verme yeteneği ile doğrudan bağlantılıdır.

Yaratıcılık yalnızca yeni olaylara adaptasyon olarak düşünülmez, ancak bireysel düzeyde, bu sürpriz deneyimi, bireysel deneyimin kendisinin yaratıcı bir şekilde daha geniş ve genel olarak yeniden detaylandırılmasını gerektirir. Yaratıcılık, “farklı düşünme” olarak adlandırılabilir bir düşünme biçimi olup daha önce orada olmayan bir şeyi ortaya çıkaran bir eylemdir. Başka bir deyişle, yaratıcılık fantezi ile ilgilidir, ancak bundan daha fazlasıdır (Popitz 2000). Bu bakış açısından, yaratıcılığı yorumlamanın iki farklı düzeyini ele almalıyız: bir yanda sosyal düzey, diğer yanda bireysel davranış. Bu ayrıma bağlı kalınarak sanatta kullanılan metaforlar, tıpkı bir anlamlar dünyasından diğerine tercüme işi gibi, deneye dayalı verilerin evrensel anlamlara dönüştürüldüğü temel dönüşümlerdir.

Sanat, yaratıcılığın kullanılabileceği ve gösterilebileceği olası yollardan biridir. Pollock, resim yaparken “yaptığı şeyin değerinin, onu yapma biçiminde yattığını varsayıyordu. Temas devam ettiği sürece, resim kendi kendine halledilirdi” (Harrison 2000:129). Sanatçı genellikle gerçekliğin ve bir sanat eseri olarak gerçekleşen her şeyin duygular ve mantıksal çarpıtılmasıyla ilgilenir. Yaratmak, gerçekliği deneye dayalı bir olgudan “yeniden icat edebilmek” anlamına gelir. Sanatçı, son derece deneysel ve varoluşsal bir andan başlayarak, bir tür garip ve gizemli bir şekilde, gündelik yaşam olaylarını evrensel bir anlam dünyasına bağlayan bir metafor yaratabilen türden bir insandır. Metafor kullanımı, sanatsal sürecin daha tipik özelliklerinden biridir. Lavoisier’in fizikteki aksiyomu gibi, yenilik kendi başına hiçlikten ortaya çıkamaz: “Doğada hiçbir şey yok edilmez ve hiçbir şey yoktan yaratılmaz, ancak her şey dönüştürülür”. Horkheimer’in dediği gibi, tamamen organize ve bürokratik bir toplumda yaratıcılık, düzensizliği kışkırtan ve tüm organize sosyal sistemin bloke edici bir ajanı olarak hareket edebilen, değişimi artıran ve yenilikçi ve daha yeterli yaşam tarzları öneren unsurdur (Read 1962).

### 5. SONUÇ

Çağdaş toplumda, iletişim becerilerini, bilişsel yeteneklerini, eleştirel düşüncelerini ve karar vermelerini belirleme olasılığı da dahil olmak üzere sanatın çocuk gelişimini nasıl etkileyebileceğinin birçok yolu vardır. Öğrenme çıktıları, bir sanat eğitimcisinin ve bir çocuğun ebeveynlerinin niteliklerine bağlıdır. Bu nedenle görsel sanatların, dansın, müziğin ve diğer sanat türlerinin çocuğun bu dünyaya girmesine nasıl katkıda bulunduğunu anlamak çok önemlidir (Shukla, 2019). Bir öğretmenin öğrencilere bazı yeni bilgi ve gereksinimleri dayatması yeterli değildir, ancak özgürlüğün, fırsatların ve seçeneklerin her

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

zaman ellerinde olduğundan emin olmalıdır. Pedagoji sürekli değişen bir alandır ve gelecek nesiller için iyi bir öğretmen olmak için çalışmaya devam etmek ve çocuklara sanat, eğitim, eğlence ve kişisel yorumlar arasındaki bağlantının ne kadar ilginç ve öngörülemez olabileceğini göstermek önemlidir.

Çevre insanın içinde yaşadığı toplumun bir parçasıdır. Onunla birlikte oluşur, büyür ve gelişir. İnsan çevreyi yarattığı gibi, insan davranışlarının oluşmasında da çevrenin önemli bir yeri vardır. İnsanların farklı kişiliklere sahip olması algısal farklılıklara yol açar (San, 2004). Farklılıklardan, karşıtlıklardan ve benzerliklerden oluşan çevre, bir bütün olarak ele alındığında bir topluluk oluşturacaktır. Çocuğun sosyal çevresi ve özellikleri ne kadar farklı ve çeşitli olursa olsun, algı ve farkındalık olmadıkça çevrenin etkileri nötr kalacaktır. Ancak çevrenin gelişmesinde önemli kaynaklar sunduğu algılandığında anlamlı olacaktır. Sosyal çevre bilinci aile ile başlar ve eğitim ile devam eder. Böylece birey, sahip olduğu algı sayesinde yorum yapma ve bir şeyleri anlamlı kılma becerisini geliştirir. Bireyin görsel algısı sanatsal gelişimi ile birlikte gelir. Bu nedenle eğitimde öğrencilere gelişim süreçlerinde çevrelerinden örnekler verilecek ve onlara yaşamsal bir yakınlık kazandırılacaktır. Ders daha somut ve bireysel hale getirilebilir, sanat ve çevre arasında bağlantı kurulabilir (Birsun, 1993).

Uygun bir sanat eğitimi ortamında öğretmen, düzenleyici, malzemelerin nasıl kullanılacağını öğreten, yapılanlar hakkında konuşan, sergileme, saklama gibi sanat eğitimini düzenleyen, uygulamayı takip eden kişi konumundadır. ve gerektiğinde rehberlik etmek. Bu nedenle sanat eğitiminde eğitim sürecinin öğretmen merkezli değil öğrenci merkezli olması gerekmektedir. Çocuklar, kendileri için özel olarak hazırlanmış seçtikleri materyallerden herhangi birini çalışarak yaratıcılıklarını sergilerler. Öğretmen, çocukların etkinlikleri nasıl yaptıklarıyla değil, bunları yaparken ne hissettikleriyle ilgilenmeli ve eğitimlerini bu düşünceye göre planlamalıdır. Sanat eğitiminde çocuklara mümkün olduğunca özgün fikirler üzerinde çalışmaları yaptırılmalıdır. Öte yandan, çocuklar bazen kendi yaşamlarıyla ilgili bazı özel çalışmaları da gerçekleştirebilmelidir. Bu tür sanat eserlerine başlamadan önce çocukların duygu, düşünce ve deneyimlerini ifade edebilecekleri bir takım fikirleri olmalıdır. Deneyim eksikliği çocukların aynı figürleri, çizgi film ve ticari nesneleri çizmesine neden olabilir. Bu nedenle öğretmenler çocukların doğal ortamda yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamalıdır.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Çocukları sergilere, müzelere götürmek, onlara slayt, film ve fotoğraf göstermek, resimler hakkında konuşmak, ressamı tanıtmak, yakınındaki otopark, liman, market, kış sporları merkezleri, çiftlikler, tatil hayatları gibi saha çalışmaları düzenlemek çocuklara yardımcı olacaktır. Bu alanlarda yeni deneyimler kazanın. Çocukların sanatsal etkinliklerle deneyim kazanmaları, gelişim ve öğrenme süreçlerinde yetişkinlerin rehberliğine bağlıdır. Öğretmenin sanat eğitimi açısından bilgi, deneyim ve pedagoji eksikliği uygulamada bazı sorunlara yol açabilmektedir. En önemli sorun öğretmenlerin üretilen işin sürecinden çok ürüne odaklanmalarıdır. Eğitimci renk, şekil, çizgi vb. konulara değil etkinliklere odaklanmalıdır. İkinci sorun sanatın bir disiplin olarak görülmemesidir. Çocuklar sanatla ilgili her türlü etkinliğe katılabilmelidir. Etkinlikler çocukların birbirlerinin çalışmalarına bakabilecekleri, anlayabilecekleri ve birbirleriyle konuşabilecekleri şekilde tasarlanmalıdır. Sanatsal etkinliğin sonunda çocuklar birbirlerinin çalışmalarına bakarak aynı kağıt ve malzemeleri kullanmalarına rağmen neden çalışmalarının birbirinden farklı olduğunu anlatabilirler. Çocuklar, eserlerinin dışında başka eserler hakkında da konuşmalıdır. Zaman zaman tabloları sınıfa getirmek ve çocuklara incelemelerini sağlamak bu eserler hakkında yorum yapmalarını sağlayacaktır. Öğretmenler, sanat dersleri için ders planı hazırlarken çocukların gelişim düzeylerine dikkat etmelidir. Öğrencilerin ilgilerini artıracak, yönetebilecekleri ve çocukların konsantre olmalarını sağlayacak, yaratıcı şeyler üretme sürecine sokacak bu tür etkinlikler belirlenmelidir (Goldmann, 1976). Ayrıca sanat derslerinde kalıcı bir algı oluşturabilmek için teorik ve pratik konuların iyi organize edilmesi gerekmektedir. Çevre insanın bir parçasıdır. Onunla birlikte oluşur, büyür ve gelişir. İnsan çevreyi yarattığı gibi, insan davranışlarının oluşmasında da çevrenin önemli bir yeri vardır. İnsanların farklı kişiliklere sahip olması algısal farklılıklara yol açar. Farklılıklardan, karşıtlıklardan ve benzerliklerden oluşan çevre, bir bütün olarak ele alındığında bir topluluk oluşturacaktır. Çocuğun sosyal çevresi ve özellikleri ne kadar farklı ve çeşitli olursa olsun, algı ve farkındalık olmadıkça çevrenin etkileri nötr kalacaktır. Ancak çevrenin gelişmesinde önemli kaynaklar bulunduğu algılandığında anlamlı olacaktır (McLuhan, 2003). Sosyal çevre bilinci aile ile başlar ve eğitim ile devam eder. Böylece birey, sahip olduğu algı sayesinde yorum yapma ve bir şeyleri anlamlı kılma becerisini geliştirir. Bireyin görsel algısı sanatsal gelişimi ile birlikte gelir. Bu nedenle eğitimde öğrencilere gelişim süreçlerinde çevrelerinden örnekler verilecek ve onlara yaşamsal bir yakınlık kazandırılacaktır. Ders daha somut ve bireysel hale getirilebilir, sanat ve çevre arasında bağlantı kurulabilir (Şenbil, 2002).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Uygun bir sanat eğitimi ortamında öğretmen, düzenleyici, malzemelerin nasıl kullanılacağını öğreten, yapılanlar hakkında konuşan, sergileme, saklama gibi sanat eğitimi düzenleyen, uygulamayı takip eden kişi konumundadır. Bu nedenle sanat eğitiminde eğitim sürecinin öğretmen merkezli değil öğrenci merkezli olması gerekmektedir (Uçan, 1995). Çocuklar, kendileri için özel olarak hazırlanmış seçtikleri materyallerden herhangi birini çalışarak yaratıcılıklarını sergilerler. Öğretmen, çocukların etkinlikleri nasıl yaptıklarıyla değil, bunları yaparken ne hissettikleriyle ilgilenmeli ve eğitimlerini bu düşünceye göre planlamalıdır. Sanat eğitiminde çocuklara mümkün olduğunca özgün fikirler üzerinde çalışmaları yaptırılmalıdır. Öte yandan, çocuklar bazen kendi yaşamlarıyla ilgili bazı özel çalışmaları da gerçekleştirebilmelidir. Bu tür sanat eserlerine başlamadan önce çocukların duygu, düşünce ve deneyimlerini ifade edebilecekleri bir takım fikirleri olmalıdır. Deneyim eksikliği çocukların aynı figürleri, çizgi film ve ticari nesneleri çizmesine neden olabilir. Bu nedenle öğretmenler çocukların doğal ortamda yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlamalıdır (Schirrmacher, 2002).

Çocukları sergilere, müzelere götürmek, onlara slayt, film ve fotoğraf göstermek, resimler hakkında konuşurmak, ressamı tanıtmak, yakınlardaki otogar, liman, market, kış sporları merkezleri, çiftlikler, tatil hayatları gibi saha çalışmaları düzenlemek çocuklara yardımcı olacaktır. Bu alanlarda yeni deneyimler kazanın. Çocukların sanatsal etkinliklerle deneyim kazanmaları, gelişim ve öğrenme süreçlerinde yetişkinlerin rehberliğine bağlıdır. Öğretmenin sanat eğitimi açısından bilgi, deneyim ve pedagoji eksikliği uygulamada bazı sorunlara yol açabilmektedir. En önemli sorun öğretmenlerin üretilen işin sürecinden çok ürüne odaklanmalarıdır. Eğitimci renk, şekil, çizgi vb. konulara değil etkinliklere odaklanmalıdır. İkinci sorun sanatın bir disiplin olarak görülmemesidir. Çocuklar sanatla ilgili her türlü etkinliğe katılabilirlerdir (Baremboim ve Said, 2002). Etkinlikler çocukların birbirlerinin çalışmalarına bakabilecekleri, anlayabilecekleri ve birbirleriyle konuşabilecekleri şekilde tasarlanmalıdır. Sanatsal etkinliğin sonunda çocuklar birbirlerinin çalışmalarına bakarak aynı kâğıt ve malzemeleri kullanmalarına rağmen neden çalışmalarının birbirinden farklı olduğunu anlatabilirler. Çocuklar, eserlerinin dışında başka eserler hakkında da konuşmalıdır. Zaman zaman tabloları sınıfa getirmek ve çocuklara incelemelerini sağlamak bu eserler hakkında yorum yapmalarını sağlayacaktır (Ferrarotti, 1990). Dolayısıyla öğretmenler, sanat dersleri için ders planı hazırlarken çocukların gelişim düzeylerine dikkat etmelidir. Öğrencilerin ilgilerini artıracak, yönetebilecekleri ve çocukların konsantre olmalarını sağlayacak, yaratıcı şeyler üretme sürecine sokacak bu tür etkinlikler belirlenmelidir. Ayrıca sanat derslerinde kalıcı bir algı oluşturabilmek için teorik ve pratik konuların iyi organize edilmesi gerekmektedir.

### KAYNAKÇA

- Ataman, A. (1995). *Eğitim sürecinde yaratıcılık*. Ankara: Yaratıcılık ve Eğitim. Türk Eğitim Derneği Publication.
- Baremboim, D., and Said, E.W. (2002). *Parallels and paradoxes. Explorations in Music and society*. New York: Pantheon Books,
- Bateson, G. (1973). *Steps to an ecology of mind*. San Francisco: Originally Published.
- Birsun, M. (1993). *Okulöncesi dönemde resmin işlevi*. İstanbul: Eren Offset.
- Buyurgan, S. (1996). *The relationship between the school expectations of students of anatolian fine arts high school and their education and the jobs they choose*. (Unpublished Doctorate Thesis). Gazi University. Ankara
- Chen-Hafteck, L. (2007) Children, music and culture: A cross-cultural perspective on musical development. In K. Smithrim & R. Upitis (Eds.), *Listen to their voices: Research and practice in early childhood music*. (pp. 140-160). Toronto: Canadian Music Educators Association.
- Colbert, J. (2006). New forms of an old art – Children’s storytelling and ICT. *Early Childhood Folio*, 10, 2-5.
- Crompton, S. (2019). *The one language we all speak: Why dance is more popular than ever*. *The Guardian*.
- Dilmaç, O. (2002). *The effects of painting activities in the preschool period of four-six years of age on the mental and physical development of the child* (Unpublished Master Thesis). Atatürk University. Erzurum.
- Dixon, T.G. and Chalmers, G.T. (1990). The expressive arts in education. *Childhood Education*.1(67).
- Dusek, J.B. (1987). *Adolescent development and behavior*. New Jorseys: Prentice Hall International Inc.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Erden, O. (2004). *Interdisciplinary art and technology education in the early childhood process*. The Symposium of Art at Early Childhood Education, Ankara.

Eshlaman, J.R. (1991). *The Family*. Allyn and Bason. London. A Division of Simon and Schuster Inc. 595 p.,

Etike, S. (1995). *Sanat Eğitimi Yazıları*. İstanbul: İlke Kitabevi.

Ferrarotti, F. (1990). *Introduzione a "Studi sull'autorità e la famiglia"*, ed. it., Utet, Torino.

Fischer, E. (1990). *Sanatın gerekliliği*. (Çev: C. Çapan). Ankara: Verso Yayınları.

Fuemana-Foa'l, L., Pohio, L., and Terreni, L. (2009). Narratives from Aotearoa New Zealand: Building communities in early childhood through the visual arts. *Teaching Artist Journal*, 7(1), 23-33.

Gibbs, C. (2005). Walking through invisible glass walls: A self-study of the teacher and artist. In *Annual Conference of the New Zealand Association for Research in Education*. Dunedin, New Zealand: Annual Conference of the New Zealand Association for Research in Education.

Goldmann, L. (1976). *Cultural creation*. St. Louis: Telos Press,

Grierson, E. (2011). Art and creativity in the global economies of education. *Educational Philosophy and Theory*, 43(4), 336–350.

Harrison, H.A. (2000). *Such desperate joy*. Imagining J. Pollock, New York: Thunder's Mouth Press.

Horkheimer M., (1972). *Sozialphilosophische studien*. Frankfurtam: Fischer Taschenbuch Verlag.

Klass, P. (2019). *Using arts education to help other lessons stick*. The New York Times.

Knight, L. M. (2009). Dreaming of other spaces: What do we think about when we draw? *Psychology of Education Review*, 33(1), 10-17.

- Lind, U. (2005). Identity and power, 'meaning', gender and age: Children's creative work as a signifying practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 6(3), 256-268.
- McLuhan, M. (2003). *Understanding Media: the extensions of man*. CorteMadera: Gingko Press.
- Naughton, C., and Lines, D. (2009). Changing places: Openness, pedagogy and Heidegger. In *Philosophy of Education Society Australasia Conference* (pp. 1-22). Hawaii: Philosophy of Education Society Australasia Conference.
- Öztürk, Ş. (2001). *Okulöncesi çocuklarda sanat yoluyla eğitimin önemi*. İstanbul: Yaşadıkça Eğitim.
- Parnell, W. (2012). Experiences of teacher reflection: Reggio inspired practices in the studio. *Journal of Early Childhood Research*, 10(2), 117-133.
- Plows, J. (2014). There's more to it! The visual art realm of three-year-old children. *He Kupu*, 3(5), 46-54.
- Popitz, H. (2000). *Wege der kreativität*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Read, H. (1962). *Il significato dell'arte*, (ed or. The meaning of art ), Il Saggiatore, Milano.
- Resta, C. (2017). *Valuing music in education: A charles fowler reader*. New York: Oxford University Press.
- Riccioni, I. (2006), *Arte d'avanguardia e società*, Roma: l'Albatros.
- Richards, R. D. (2007). Outdated relics on hallowed ground: Unearthing attitudes and beliefs about young children's art. *Australian Journal of Early Childhood*, 32(4), 22-30.
- Richards, R.D. (2009). Young visual ethnographers: Children's use of digital photography to record, share and extend their art experiences. *International Art in Early Childhood Research Journal*, 1(1), 1-16.
- Ruebain, D. (2019). *If we don't protect arts education, we'll lose the next generation of performers*. The Guardian.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

San, İ. (2004). *Sanat ve eğitim ve yaratıcılık*. Ankara: Ütopya Yayınevi.

Schirrmacher, R. (2002). *Art and creative development for young children*. (5th ed) Albany: Thomson Delmar Learning

Shukla, R. (2019). *Symbolic description of Lord Ganesha*. The Times of India.

Şenbil, S. (2002). *Bir eğitim aracı olarak sanat eğitimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi. İzmir.

Terreni, L. (2010). A history of visual art education in early childhood in New Zealand: Looking backwards to go forwards. *International Art in Early Childhood Research Journal*, 2(1), 1-11.

Uçan, A. (1995). *İnsan ve müzik*. Ankara: Müzik Ansiklopedisi Publishing.

Ünver, E. (2002). *Sanat eğitimi*. Ankara: Nobel Yayınları.

Weinberger, N. M. (1998). *The music of our minds*. Educational Leadership.

### AİLE İÇİ ŞİDDETE MARUZ KALMIŞ ÇOCUK VE ERGENLERİN ŞİDDET EĞİLİMLERİNİ AZALTMAYA YÖNELİK PSİKOEĞİTİM PROGRAMI ÖNERİSİ

**Lokman KOÇAK<sup>1</sup>**

#### 1. GİRİŞ

Yaşamın her alanında görülen ve etkisini giderek daha da artıran şiddet, bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığını, huzur ve mutluluğunu zedeleyen bir tehdit olarak ifade edilebilir. Şiddet; evde, okulda, trafikte, işyerinde, kısacası insanın olduğu her yerde ortaya çıkabilir ve insanlara zarar verebilir. Bu yönüyle şiddet, toplum sağlığı için ciddi bir risk faktörü olarak değerlendirilebilir. Toplumun çekirdeğini oluşturan ailelerde şiddetin yoğun olarak görülmesi, çocuk ve ergenlerin fiziksel ve ruhsal gelişimini olumsuz olarak etkilerken; onların bu şiddeti öğrenmesi ve kendi hayatlarında uygulamasına da zemin hazırlayabilir. Ailede şiddete maruz kalan çocuk ve ergenlerin okul hayatlarında şiddet eğilimleri göstermesinin ve hem kendilerine hem de çevresindekilere zarar vermesinin beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda aile içi şiddete maruz kalmış çocuk ve ergenlerin şiddet eğilimlerini azaltmaya yönelik müdahale çalışmalarının yapılmasının bir ihtiyaç olduğu düşünülebilir.

#### 1.1. Aile İçi Şiddet

Aile içi şiddet genel olarak; aile içerisinde güç ya da zor kullanılması sonucu birey/lerin hayatını, bedenini, psikolojik bütünlüğünü veya özgürlüğünün tehlikeye atılması şeklinde tanımlanmaktadır (Stewart ve Robinson, 1998). Cinsel, fiziksel, duygusal ve ekonomik şiddet olmak üzere dört farklı başlıkta incelenen aile içi şiddet; çoğunlukla erkek tarafından kadına ve çocuğa uygulanan şiddet şeklinde ortaya çıkmaktadır (Howard, Trevillion, Khalifeh, Woodall, Agnew-Davies vd., 2010; Kahraman ve Çokamay, 2016). Erkeğin ev ekonomisinde daha baskın olması, şiddeti otorite sağlamak için bir araç olarak kullanması ve erkeğin fiziki üstünlüğü kadın ve çocukların mağdur olmalarının nedenleri arasında olduğu düşünülmektedir (Akın, 2013).

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, lokmankocak@bayburt.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5247-0974.

### 1.2. Aile İçi Şiddetin Çocuk ve Ergenler Üzerindeki Etkileri

Toplumun temel yapı taşı olan aile; bireysel gelişim için de son derece önemlidir. Aile içinde kurulan ilişkiler, sağlıklı gelişimlere olanak tanıdığı gibi; duygusal rahatsızlıklara, gerilim ve çatışmalara da kaynak teşkil edebilir. Tüm aile bireylerine zarar veren aile içi şiddetten en çok çocuklar etkilenmekte ve çocuklar bu etkilerin izlerini uzun yıllar taşımaktadır (Skinner, Tsheko, Mtero-Munyati, Segwabe, Chibatamoto vd., 2006). Çocukların aile içi şiddete maruz kalmaları, uzun vadede olumsuz sonuçları olan küresel bir problem olarak değerlendirilmektedir. Aile içi şiddete tanık olan okul çağı çocuklarında birçok olumsuz tutum ve davranış gözlenebilir. Odaklanma problemleri, uyku bozuklukları, saldırganlık eğilimleri, karşı gelme davranışları ve kaygı bozuklukları sıklıkla yaşanabilir. Ayrıca çocukların genel işlevsellik düzeyleri, davranışları, sosyal becerileri ve okul performansları yaşadıkları bu durumdan etkilenebilir (Filiz, 2021; Osofsky, 2005). Şiddet ortamında büyüyen ve şiddete maruz kalan çocukların iletişim kurma ve problemleri çözme noktasında ebeveynleri gibi şiddeti bir yöntem olarak kullandıkları görülmektedir (Demir, 1997; Stiles, 2002). Ailelere yönelik yapılan bir çalışmada şiddet uygulanan ailelerde çocukların yaklaşık %75'inin şiddete tanık olduğu; bu çocukların %5'inin saldırgan davranışlar sergilediği tespit edilmiştir (Salzinger, Feldman, Ng-Mak, Mojica, Stockhammer vd., 2002). Fiziksel şiddete maruz kalan çocukların antisosyal davranışlar sergileme, madde kullanma ve şiddetle ilişkili suçlara karışma oranı daha fazla olmaktadır (Andersen ve Teicher, 2009; Fergusson, Boden ve Horwood, 2008). Çocuğun ailede sevgi ve destek görmemesi ve evde şiddet olması, çocukları şiddete yönlendiren bazı ailesel nedenler olarak değerlendirilmektedir (Çuhadaroğlu, 2006).

Aile içi şiddet, ergenlik döneminde gözlenen şiddet eğilimlerinin önemli bir belirleyicisi olarak değerlendirilmektedir (Dahlberg, 1998). Cezaevinde kalmış ya da kalmakta olan yakını bulunan ergenler ile aile içi ve aile dışında şiddete maruz kalan ergenlerde şiddet eğiliminin daha sık görüldüğü belirtilmektedir (Haskan, Avcı ve Yıldırım, 2015). İlköğretim ikinci kademe öğrencileri ile yapılan bir çalışmada; aile içi şiddete maruz kalan ergenlerde saldırganlık eğilimlerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Ayan, 2007). Aile içi şiddet çocuklarda travma sonrası stres bozukluğu gibi önemli psikolojik sorunlarla birlikte, çocukların sosyal, duygusal, davranışsal alanlarda uyumsuz işlev göstermesine neden olmakta; ergenlerde ise aile içi şiddetin bir çok problemin kaynağı olduğu ifade edilmektedir (Margolin ve Vickerman 2011).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Aile içi şiddete maruz kalan ergenler agresif ve baş kaldıracı davranışlar sergilerken; kaygı ve umutsuzluk yaşayabilmektedir. Ayrıca ergenlerde aile içi şiddete maruz kalma, bağlanma sorunları, olumsuz arkadaş gruplarına dahil olma ve sağlıklı akran ilişkileri kuramama gibi sonuçlara neden olmaktadır (Holt, Buckley ve Whelan, 2008; Osofsky, 1995; Osofsky, 2005).

Şiddet eğilim düzeyleri yüksek olan çocuk ve ergenlerin problem çözme, çatışma çözme, iletişim ve boş zamanlarını değerlendirme gibi günlük yaşam becerilerinde yetersizlikler yaşadığı görülmektedir (Vera, Shin, Montgomery, Mildner ve Speight, 2004; Weir, 2005). Bu bağlamda yapılacak olan çalışmaların başarılı olabilmesi için bir programın takip edilmesi gerekmektedir (Demir ve Çelik, 2022). Alanyazın incelendiğinde, çocuk ve ergenlere bu tür yaşam becerilerini kazandırma ve şiddet eğilim düzeyini azaltma amacıyla çeşitli psikoeğitim programlarının uygulandığı ve bu psikoeğitim programlarının çocuk ve ergenlerin şiddet eğilim düzeylerinin azalmasında etkili olduğu görülmektedir (Cummings, Hoffman ve Leschied, 2004; Karataş, 2008; Newman-Carlson ve Horne 2004).

Yapılan araştırmalar aile içi şiddetin çocuk ve ergenler üzerinde ciddi olumsuz etkilerinin olduğunu göstermektedir. Aile içi şiddet bir yandan çocuk ve ergenlerin fizyolojik ve psikolojik gelişimini olumsuz yönde etkilerken; bir yandan da onların şiddet eğilimlerini artırabilmektedir. Aile içi şiddete maruz kalan çocuk ve ergenler, okula uyum ve akademik başarı kapsamında sorunlar yaşamakta; şiddet eğilimleriyle hem kendilerine hem de okuldaki diğer bireylere zarar verebilmektedir. Bu bağlamda aile içi şiddete maruz kalan çocuk ve ergenlerin şiddet eğilimlerini azaltmaya yönelik bir psikoeğitim programının hazırlanması bir ihtiyaç olarak değerlendirilebilir. Psikoeğitim programıyla şiddete maruz kalan çocuk ve ergenlerin rehabilite süreci başlayacağı gibi; ailede öğrendikleri şiddeti okul hayatına kanalize etmeleri de önlenebilir. Ayrıca psikoeğitim programıyla çocuk ve ergenler problem çözme, çatışma çözme ve iletişim gibi yaşam becerileriyle beraber; sağlıklı arkadaşlık ilişkileri kurma, uygun arkadaş gruplarına dâhil olma ve zararlı alışkanlıklardan korunma gibi birçok konuda da beceri geliştirebilir.

Eğitim faaliyetlerinde temel belirleyici olarak geliştirilen programların rasyonel bir zeminde kurgulanması gerekmektedir (Kaplan ve Demir, 2023). Bu bağlamda aile içi şiddete maruz kalan çocuk ve ergenlerle çalışırken ebeveynlerin tedavi sürecine müdahil olması da son derece önemlidir. Psikoeğitim programı

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

uygulanırken aile içi şiddetin devam etmesi, programın çocuk ve ergenler üzerindeki muhtemel olumlu etkilerini azaltabilir. Bunun yanında ebeveynlerin sürece dâhil edilmesi, özellikle şiddet eğilimlerinin önlenmesi adına gerekli tedbirler alınmasını ve okul-aile işbirliğinin gelişmesini sağlayarak psikoeğitim programına destek sağlayabilir. Bu doğrultuda aile içi şiddete maruz kalan çocuk ve ergenlerin şiddet eğilimlerinin azaltılması konusu ele alınırken; bütün aile sistemi üzerinde multidisipliner bir yaklaşımla çalışılması psikoeğitim programının etkililiğini artıracakı düşünülmektedir.

Sonuç olarak; aile içi şiddete maruz kalmış çocuk ve ergenlerin şiddet eğilimlerini azaltmaya yönelik bir psikoeğitim programının hazırlanması amaçlanmaktadır.

### 2. YÖNTEM

Bu psikoeğitim programı deneme modeline göre düzenlenecek; kontrol grupsuz, tek grup ön test-son test araştırma deseni uygulanacaktır. Yapılacak ön testin ardından, 90'ar dakikalık 6 oturumdan oluşan grup çalışması gerçekleştirilecek, çalışmanın etkisi son test analizleri ile sınanacaktır.

#### 2.1. Çalışma Grubu

Ortaokul ve liselerde öğrenim görmekte olan bireylere Şiddet Eğilimleri Ölçeği (Haskan ve Yıldırım, 2012) ve Aile İç Şiddet Değerlendirme Anketi uygulanacak; şiddet eğilim puanları yüksek olan ve aile içi şiddete maruz kaldığı belirlenen öğrencilerden gönüllü olan 8 öğrenci örneklem grubunu oluşturacaktır.

#### 2.2. Veri Toplama Araçları

##### 2.2.1. Şiddet Eğilimi Ölçeği

Haskan ve Yıldırım (2012) tarafından geliştirilen ölçek, toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Maddelerden biri ters madde olup analizden önce tersine çevrilmektedir. Ölçek üçlü derecelendirmeli bir yapıya sahiptir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 20 ile 60 arasında değişmektedir. Yüksek puanlar, şiddet eğiliminin de yüksek olduğuna işaret etmektedir.

### 2.2.2. Aile İçi Şiddeti Belirleme Anketi (Ek-3)

Aile içinde çocuğa yönelik şiddetin varlığını ve şiddete potansiyel oluşturabileceği düşünülen ilişki ve etkenleri belirlemeye yönelik sorulardan oluşacak bir ankettir.

### 2.3. İşlem Yolu

Program her biri 90 dakika olmak üzere 6 oturumdan oluşturulmuştur. Her oturum belirlenen hedef ve hedef davranışlar doğrultusunda yapılandırılmıştır. Oturumlar, üyelerin grup çalışmalarını gözden geçirmeleri, oturumlar arasında bağlantı kurmaları ve kendilerinde oluşacak ilerlemeyi görmelerini kolaylaştıracak şekilde hazırlanmıştır. Birinci oturumda grubu oluşturma; ikinci oturumda şiddet, şiddetin zararları, şiddet türleri ve şiddet eğilimi konularında bilgilenme ve bilinçlenme; üçüncü oturumda öfke duygusunu tanımlama, öfke konusunda bilgilenme, öfke yönetimi konusunda bilgilenme ve öfke yönetimi tekniklerini uygulama; dördüncü oturumda çatışma ve çatışma çözme kavramlarının açıklanması; beşinci oturumda ve çatışma çözme becerileri geliştirme; altıncı oturumda ise genel değerlendirme yapma ve programı sonlandırma hedefleri belirlenmiştir. Programda belirtilen hedeflere ulaşmak için; tartışma, oyun oynama, küçük grup paylaşımı, ikili öğrenme, canlandırma, sanat etkinlikleri, hayal gücünü kullanma ve grupla işbirliği içinde etkinlik planlama gibi eğitim yöntemleri kullanılması planlanmıştır.

### 2.4. Verilerin Analizi

Psikoeğitim programı sonunda oluşan veriler ilişkili örneklem t testi ile analiz edilecektir. İlişkili örneklem t testi, deneysel ve boylamsal araştırmalarda aynı gruba ait iki ölçüm arasındaki farkı belirlemeye yarayan bir analiz tekniğidir (Seçer, 2015).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### 2.5. Psikoeğitim Programının İçeriği ve Uygulanması

#### I. Oturum

##### Amaçlar:

##### 1. Grubu oluşturma

##### Davranışlar:

1. a) Grup üyeleriyle tanışılması (İsimler ve hareketler etkinliği)
  - b) Grubun genel amacının açıklanması (Niçin buradayız?)
  - c) Kişisel amaç ve beklentilerin belirlenmesi (Niçin buradayım?)
  - d) Grup kurallarının birlikte kararlaştırılması

**Araçlar:** Yaka Kartları, Çalışma Kâğıtları, Kişisel Sözleşme Formu (Ek-1)

**Süre:** 90 dakika

##### Uygulama

##### 1. a) Grup üyeleriyle tanışılması

Grup üyeleri daire biçiminde ayakta durur. Üyelerin birbirlerini tanımaları, birbirlerine isimleriyle hitap etmeleri ve gruba ısınmaları için tanışma etkinliği yapılır. Grup lideri; “Önce ben ismimi söyleyerek başlayacağım. Ama ismimi söylerken bir hareket yapacağım. Sonra gruptaki herkes aynı hareketi yaparak ismimi söyleyecek. Bu şekilde gruptaki herkes sırayla ismini söyleyip bir hareket yapacak ve böylece isimlerimizi öğreneceğiz. Kullanacağınız hareketler; göz kırpmaya, parmak şaklatma, kafa kaşıma, kendi etrafında dönme, zıplama, elini beline koyma gibi herhangi bir hareket olabilir” şeklinde yönergeyi verir ve etkinlik gerçekleştirilir. Etkinlikten sonra grup üyelerine yaka kartları dağıtılır, her üye ismini kendisi yazar ve yaka kartını yakasına takar.

### **b) Grubun genel amacının açıklanması**

Grup lideri; “Daha önce sizlerle yaptığım bireysel görüşmelerde, şiddet eğilimini azaltmaya yönelik bir grup oluşturacağımı ve bu grupta yer alan üyelerin şiddet eğilimlerini azaltmada kullanacakları becerileri geliştirmeleri için yardımcı olacağımı belirtmiştim. Haftada bir kez olmak üzere 90 dakikalık süreden oluşan 6 oturum yapacağımızı söylemiştim. Bu grupta yer alan her üye için ortak ve temel amaç; şiddet eğilimini azaltma konusunda bilinç ve beceriler kazanmaktır. Grubumuz bu amaç doğrultusunda ve sizlerin gönüllülüğüyle oluşturuldu. Bu amacın grubumuzda “biz duygusu” nu hissedebilmemiz için önemli olduğunu düşünüyorum; çünkü bu grup sorunlara dayalı bir gruptur. Bu konuda sizler neler düşünüyorsunuz, bizimle paylaşmak ister misiniz?” şeklinde grubunu genel amacını açıklar ve grup üyelerinin yanıtları paylaşılır.

### **c) Kişisel amaç ve beklentilerin belirlenmesi**

Grup lideri; “Biraz önce belirttiğim ortak amacın yanı sıra, her birinizin bu grupta yer almada öncelikli amaçları olabilir. Örneğin; şiddet davranışlarından uzak kalarak derslerde daha aktif olmak, insanlarla karşılıklı doyum ve mutluluk verici sosyal ilişkiler kurmak, zamanını ve enerjisini daha verimli kullanmak gibi kişisel amaçlar belirleyebilir. Bu grupta geçireceğiniz yaşantılar yoluyla kendinizde öncelikli olarak nelerin değişmesini ya da nasıl bir kişi olmayı istiyorsunuz? Değişmesini istediğiniz şey sizin kişisel amacınızdır ve niçin bu grupta olduğunuzun önemli bir nedenidir” açıklamasını yaptıktan sonra grup üyelerine çalışma kağıtlarını dağıtır ve her üyenin ismini yazmadan kişisel amaçlarını yazması için onlara 5 dakika süre verir. Yazma işlemi tamamlandıktan sonra grup lideri kağıtları toplar ve tek okuyarak etkinlik panosuna asar. Bu kağıtlar psikoeğitim programının sonuna kadar panoda asılı kalır ve son oturumda genel değerlendirme yapılırken kişisel amaçların ne kadarına ulaşıldığı ele alınır.

### **d) Grup kurallarının birlikte kararlaştırılması**

Grup lideri; “Nasıl ki, her ailede, iş yerinde, okulda ve hatta oynadığınız oyunlarda uyulması gereken kurallar var ise, burada grubun kuralları olmalıdır. Grup yaşantılarından en iyi düzeyde yararlanabilmek ve birbirimize herhangi bir zarar vermemek için grup kurallarına gerek vardır. Bu grupta yapılacak çalışmaların verimli olabilmesi ve biraz önce belirlediğiniz amaçlara

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

ulaşabilmemiz için kurallar belirleyip bu kurallara uymamız gerekmektedir” açıklamasını yaptıktan sonra Kişisel Sözleşme Formu’nu okur. Öğrencilere bu kurallara eklemek istedikleri başka kurallar olup olmadığını sorar. Öğrencilerden gelecek yanıtlar doğrultusunda forma son şeklini verir ve formu öğrencilere dağıtır. Öğrenciler tarafından doldurulan form etkinlik panosuna asılır ve program sonuna kadar orada durması sağlanır.

### II. Oturum

#### Amaçlar:

1. Grubu oturuma hazırlama
2. Şiddet, şiddetin zararları, şiddet türleri ve şiddet eğilimi konularında bilgilendirme

#### Davranışlar:

1. a) Isınma oyunu (Birlikte yürüme, partnerini itme ve çekme etkinliği),  
b) Bir önceki oturumun özeti
2. a) Şiddetin tanımının yapılması; sözel şiddet, fiziksel şiddet ve duygusal şiddet kavramlarının açıklanması  
b) Eylemi gerçekleştiren kişiler kapsamında şiddet türlerinin açıklanması  
c) Kişiler arası şiddet kategorisinde yer alan aile içi şiddet kavramının açıklanması  
d) Oturumun özeti ve sonlandırılması (grup üyelerinin paylaşımlarının alınması)

**Araçlar:** Çalışma Kâğıtları

**Süre:** 90 dakika

### Uygulama

#### 1. a) Isınma oyunu

Grup lideri; “Arkadaşlar çalışma programımızın ikinci oturumuna hepiniz hoş geldiniz. İsterseniz bir ısınma oyunu ile başlayalım” şeklinde açılışı yaptıktan sonra ısınma oyununun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verir. Gruptaki herkes daire biçiminde ayakta durur. Grup lideri; “Şimdi herkes sağındaki kişiyle ikişerli grup olsun ve yürümeye başlasın” diyerek grup lideri oyunu başlatır. Öğrenciler birlikte yürürken grup lideri yönleri ve yürüme şekillerini sürekli değiştirerek öğrencilerin biraz zorlanmasını amaçlar. Daha sonra yürüyüş etkinliğini durduran grup lideri öğrencilerin karşılıklı durmasını, daha sonra sırayla birbirini itmesini ve çekmesini ister. Bu etkinlik bir süre devam eder ve grup lideri oyunu sonlandırır. Etkinlikten sonra öğrencilere birlikte yürürken, birbirlerini iterken ve birbirlerini çekerken neler hissettiklerini ve neler düşündüklerini sorar. Bu sayede öğrencilerin kendilerini zor durumdayken hangi duyguları hissettikleri konusunda farkındalık oluşturulmaya çalışır.

#### b) Bir önceki oturumun özeti

Isınma oyunundan sonra grup lideri; “Bir önceki oturumda neler yapmıştık hatırlayalım isterseniz?” diyerek bir önceki oturumun özetini yapar ve birinci oturumda yer alan kazanımları hatırlatır.

#### 2. a) Şiddetin tanımının yapılması; sözel şiddet, fiziksel şiddet ve duygusal şiddet kavramlarının açıklanması

Grup lideri grubu oluşturduktan sonra bilgi verme çalışmalarına başlar. “Şiddet; başka bir kişiyi ya da grubu kasıtlı olarak tehdit etme, fiziksel güç kullanmadır. Şiddet, yaralama, fiziksel zarar, kötü muamele, ölüm ile sonuçlanabilir. Şiddetin boyutları fiziksel, sözel ve duygusal olarak ortaya çıkmaktadır” şeklinde şiddeti tanımlayan grup lideri şiddet türleri hakkında bilgi verir. Fiziksel şiddeti, birine ya da bir gruba yumruk atma, itme, tokat, delici ve kesici aletle korkutma, silahla yaralama gibi fiziksel güç kullanma; sözel şiddeti, argo ve küfürlü konuşma, lakap takma, tehdit, gözdağı verme ve duygusal şiddeti, sistematik olarak başka birinin düşüncelerini ve davranışlarını kontrol etme, aynı zamanda psikolojik olarak moral bozma ve psikolojik yıkıma neden olacak davranışlar sergileme olarak açıklar.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### **b) Eylemi gerçekleştiren kişiler kapsamında şiddet türlerinin açıklanması**

Grup lideri eylemi gerçekleştiren kişiler kapsamında kendine yönelik şiddet, kişiler arası şiddet ve kolektif şiddet şeklinde 3 kategorinin bulunduğunu ifade eder ve bu şiddet türlerini örneklerle açıklar.

### **c) Kişiler arası şiddet kategorisinde yer alan aile içi şiddet kavramının açıklanması**

Grup lideri, aile içi şiddeti; “Aile içerisinde güç ya da zor kullanılması sonucu birey/lerin hayatını, bedenini, psikolojik bütünlüğünü veya özgürlüğünün tehlikeye atılması” şeklinde tanımlar. Aile içi şiddetin toplumda yaygın olarak görüldüğünü; ancak çoğunlukla gizli tutulduğunu ve bu nedenle gerçek rakamlarına ulaşmanın zor olduğunu açıklar.

### **d) Oturumun özeti ve sonlandırılması**

Grup lideri; “Arkadaşlar, bugün öğrendiklerimizi kısaca tekrar edelim. Böylece öğrendiklerimiz daha kalıcı olur. Bu oturum programımızın ilk oturumu olduğu için özetlemeyi ben yapıyorum. Dilerseniz sonraki oturumlarda aranızdan gönüllü olan öğrenciler özetlemeyi yapabilir” şeklinde açıklama yaptıktan sonra oturumun özetini yapar. Öğrencilere eklemek istedikleri bir şeyler olup olmadığını sorar. Daha sonra her üyeye burada olmaları ve çalışmalara aktif katılımlarından dolayı teşekkür eder ve oturumu sonlandırır.

### III. Oturum

#### Amaçlar:

1. Grubu oturuma hazırlama
2. Öfke yönetimi konusunda bilgilendirme ve öfke yönetimi tekniklerini uygulama

#### Davranışlar:

1. a) Isınma oyunu (Alışveriş torbası etkinliği)
  - b) Bir önceki oturumun özeti
2. a) Öfke duygusunun tanımının yapılması ve öfkenin temel duygulardan biri olduğunun açıklanması
  - b) Öfke yönetiminin tanımının yapılması
  - c) Grup üyelerinin “Öfke Anında Kendini Gözleme Formu” nu doldurması ve öfkelenince başvurduğu başa çıkma yöntemlerinin belirlenmesi
  - d) Öfke yönetiminde kullanılacak geçerli ve etkili teknikler hakkında bilgi verilmesi
  - e) Oturumun özeti ve sonlandırılması (grup üyelerinin paylaşımlarının alınması)

**Araçlar:** Öfke Anında Kendini Gözleme Formu (Ek-2)

**Süre:** 90 dakika

#### Uygulama

##### 1. a) Isınma oyunu

Grup lideri; “Arkadaşlar çalışma programımızın üçüncü oturumuna hepiniz hoş geldiniz. İsterseniz bir ısınma oyunu ile başlayalım” şeklinde açılışı yaptıktan sonra ısınma oyununun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verir. Gruptaki herkes daire biçiminde ayakta durur. Grup lideri; “Bugün sizlerle alışverişe çıkacağız.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Alacağımız çok şey var. O yüzden her birimiz bir şey almak zorunda. Önce ben başlayacağım ve şöyle diyeceğim: ‘Bugün markete gideceğiz ve yumurta alacağız. Sonra yanımdaki öğrencim diyecek ki ‘Bugün markete gideceğiz yumurta ve süt alacağız’. Bir sonraki arkadaşımız hem benim, hem arkadaşının hem de kendi alacağını söylemek zorunda. Başlayalım mı?’” diyerek grup lideri oyunu başlatır. Bu oyun öğrencilerin enerjilerini tazeleyeceği gibi hafızalarını da yoklamalarını sağlayacaktır. Bu etkinlik bir süre devam eder ve grup lideri oyunu sonlandırır.

### **b) Bir önceki oturumun özeti**

Isınma oyunundan sonra grup lideri; “Bir önceki oturumda neler yapmıştık hatırlayalım isterseniz?” diyerek bir önceki oturumun özetini yapar ve birinci oturumda yer alan kazanımları hatırlatır.

### **2. a) Öfke duygusunun tanımının yapılması ve öfkenin temel duygulardan biri olduğunun açıklanması**

Grup lideri; “Öfke, bireyin planları, istek ve ihtiyaçları engellendiğinde haksızlık, adaletsizlik ve kendi benliğine ve bedenine yönelik bir tehdit algılandığında yaşanan temel duygulardan biridir. Öfke bireyin kendini savunmak ve karşıdakini uyarmak amacıyla ortaya koyduğu bir duygulanım biçimidir” açıklamasını yaptıktan sonra öfkenin temel duygulardan biri olduğunu ve her insanda öfke duygusunun yaşandığını ifade eder.

### **b) Öfke yönetiminin tanımının yapılması**

Grup lideri, öfke yönetimini; “Öfkeyi kontrol altına alma ve uygun yollarla ifade etme” şeklinde tanımlar. Grup lideri, özellikle öfke kontrolü ifadesi yerine öfke yönetimi ifadesini kullandığını ve bunun nedeninin öfkeyi sadece kontrol etmenin yetersiz olması olarak açıklar. Öfkeyi kontrol ettikten sonra onu uygun şekilde ifade etmenin de çok önemli olduğunu vurgular.

### **c) Grup üyelerinin Öfke Anında Kendini Gözleme Formu (Ek-2)’nu doldurması ve öfkelenince başvurduğu başa çıkma yöntemlerinin belirlenmesi**

Grup lideri içinde örnek olayların yer aldığı Öfke Anında Kendini Gözleme Formunu öğrencilere dağıtır ve öğrencilerin bu olaylarla karşılaştığında hangi davranışları yapacağını forma yazmalarını ister.

### **d) Öfke yönetiminde kullanılacak geçerli ve etkili teknikler hakkında bilgi verilmesi**

Grup lideri, öfke yönetiminde geçerli ve etkili olan teknikleri; diyafram nefesi ile gevşeme egzersizleri, içsel konuşmalar, ben dilini kullanma ve öfkeyi uygun şekilde ifade etme olarak açıklar. Grup lideri; “Sakin olun, kalbiniz çok hızlı atmaya başladığında derin nefes alın ve rahatlayın. Soğukkanlı olmaya çalışın ve kendinizi kontrol edin. Öfkелendiğiniz konunun dışında ne istediğinizi düşünün. Sizi öfkелendiren olayın olumlu yönünü bulmaya çalışın. Sizi öfkелendiren kişiler beklediğiniz ve umduğunuz şeyleri daima göstermeyebilir. Sizi öfkелendiren problemi daha sağlıklı değerlendirebilecek başka biriyle konuşmaya çalışın. Kendinizi hazır hissettiğinizde sizi öfkелendiren kişi/ler ile ben dilini kullanarak konuşun” şeklinde öfke yönetimi basamaklarını belirtir.

### **e) Oturumun özeti ve sonlandırılması**

Grup lideri; “Arkadaşlar, bugün öğrendiklerimizi kısaca tekrar edelim. Bugünkü özeti aranızda kim yapmak ister?” sorusunu yöneltir ve gönüllü bir öğrencinin özet yapmasını sağlar. Öğrencinin eksik ve hatalı özetlemesi durumunda dikkatli ve olumlu bir yaklaşımla düzeltmeler yapar. Özetten sonra öğrencilere eklemek istedikleri bir şeyler olup olmadığını sorar. Daha sonra her üyeye burada olmaları ve çalışmalara aktif katılımlarından dolayı teşekkür eder ve oturumu sonlandırır.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### IV. Oturum

#### Amaçlar:

1. Grubu oturuma hazırlama
2. Çatışma ve çatışma çözme ile ilgili bilgilendirme yapma

#### Davranışlar:

1. a) Isınma oyunu (Lideri bul etkinliği),  
b) Bir önceki oturumun özeti
2. a) Çatışma ve çatışmanın nedenleri hakkında bilgi verilmesi  
b) Çatışma çözmeye kullanılan; ayıcık (alttan alma), tilki (uzlaşma), baykuş (yüzleşme), kaplumbağa (geri çekilme), köpekbalığı (saldırma) taktiklerinin açıklanması  
c) Çatışma çözmeye kullanılan taktiklerin örneklendirilmesi  
d) Çatışma çözme türleri (kaçınma, yıkıcı tepkiler, yapıcı tepkiler) hakkında bilgi verilmesi ve yapıcı çatışma çözme yöntemleri (empati, ben dili, etkin dinleme, duyguları kontrol altında tutma, insanları problemlerden ayırma, pozisyon yerine nedenlere odaklanma, yeniden ifade etme veya fırsat verme) hakkında bilgi verilmesi

**Araçlar:** Yok

**Süre:** 90 dakika

#### Uygulama

##### a) Isınma oyunu

Grup lideri; “Arkadaşlar çalışma programımızın dördüncü oturumuna hepiniz hoş geldiniz. İsterseniz bir ısınma oyunu ile başlayalım” şeklinde açılışı yaptıktan sonra ısınma oyununun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verir. Gruptaki herkes daire biçiminde ayakta durur. Grup lideri; “Bugün sizlerle lideri bul oyununu oynayacağız. Önce aramızdan bir ebe seçeceğiz. Ebe olan

kişiyi dışarı çıkaracağız. Sonra aramızdan bir lider seçeceğiz. Lider, ebe içeri geldiğinde bir hareket yapacak. Biz de o hareketi tekrarlayacağız. Sonra başka bir hareket yapacak biz yine tekrarlayacağız. Ebe olan hareketi kimin başlattığını bulmak zorundadır. Bunun için 3 tahmin hakkı olacak. Lider hareketleri ebeye fark ettirmeden değiştirmelidir. Oyundaki diğer kişiler de lidere bakarken belli etmemeli ve ebenin lideri erken yakalaması önlenmelidir. Şimdi kim ebe olmak ister?” diyerek grup lideri oyunu başlatır. Oyun grubun isteğine göre birkaç kez tekrar edebilir.

### **b) Bir önceki oturumun özeti**

Isınma oyunundan sonra grup lideri; “Bir önceki oturumda neler yapmıştık hatırlayalım isterseniz?” diyerek bir önceki oturumun özetini yapar ve birinci oturumda yer alan kazanımları hatırlatır.

### **2. a) Çatışma ve çatışmanın nedenleri hakkında bilgi verilmesi**

Grup lideri gönüllü üyelerden çatışma ile ilgili fikirlerini aldıktan sonra; “Fırtınaların yerküre hava sisteminin kaçınılmaz ve doğal bir parçası olması gibi, çatışmalar da insan ilişkilerinin kaçınılmaz ve doğal bir parçasıdır. Doğada fırtınalar hafif çiselemeden kasırgaya varan çeşitlerde görülmektedir. Bazı fırtınalar hafif çiseleme ya da yağmur biçiminde olmasına karşın diğerleri, şimşek ve fırtınaları içerebilmektedir. Benzer biçimde de çatışmalar insanlar arasındaki fırtınalardır. Kişiler arası fırtınaları yönetebilmek için kişiler arası çatışmanın ve çatışma çözmenin ne olduğu hakkında bazı temel bilgilere sahip olmak gerekir. Çatışma bir kişinin hedeflerine ulaşmak için gösterdiği eylemleri ve atılımları, bir başka kişinin hedeflerine ulaşmak için gösterdiği eylem ve atılımları engellerse; duraklatırsa ya da bozarsa ortaya çıkar. İnsan ilişkilerinde çatışmalar karşılıklı mücadeleyi, anlaşmazlığı, tartışmayı, kavgayı ve çekişmeyi içerebilir. Sınıf ortamında bu duruma bir öğrencinin dersten sıkılıp ders dışı etkinliklere yönelmesine karşın, öğretmenin dersini sürdürmek istemesi örnek gösterilebilir” açıklamasını yapar.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### **b) Çatışma çözmede kullanılan taktiklerinin açıklanması**

Grup lideri, çatışma çözmede bazı taktiklerin kullanıldığını ve bunları hayvan isimleriyle sembolize ederek açıklayacağını söyler. Daha sonra; “

Kaplumbağa taktiği (geri çekilme); isteklerimizden ve ilişkilerimizden vazgeçme, geri çekilme taktiğidir. Bu bireyler isteklerinden kolayca vazgeçerler. Önemli olan tartışma olmasın düşüncesidir. Köpekbalığı taktiği (zorlama); asıl olan kazanmaktır, ilişki feda edilebilir. Gücü elinde bulunduranların kullandığı taktiktir. Ne olursa olsun benim olsun diyen tiplerdir. Ayıcık taktiği (alttan alma); kendi gereksinimlerinden vazgeçerek karşı tarafın gereksinimlerini karşılama izin vermektir. İlişki korunmaya çalışılır. Amaç başkalarını mutlu etmektir. Tilki taktiği (uzlaşma); ortak bir payda da buluşmayı sağlar. Biraz sen isteklerinden vazgeç biraz da ben isteklerimden vazgeçeyim. Baykuş taktiği (yüzleşme); her iki tarafın gereksinimlerinin tümünden karşılandığı taktiktir. Benim dediklerim de senin dediklerin de tamamen gerçekleşsin, ne sen isteklerinden vazgeç ne de ben” şeklinde taktikleri açıklar.

### **c) Çatışma çözmede kullanılan taktiklerin örneklendirilmesi**

Grup lideri çatışma çözme becerilerinde kullanılan taktikler konusunda bilgi verdikten sonra öğrencilere günlük hayatta bu taktiklerle karşılaşp karşılaşmadıklarını sorar. Gönüllü öğrencilerin paylaşım yapmasını sağlar. Bu paylaşımlar öğrencilerin gözlemleri ve kendi taktikleri olabilir.

### **d) Çatışma çözme türlerinin açıklanması ve yapıcı çatışma çözme yöntemleri hakkında bilgi verilmesi**

Grup lideri çatışma çözme türlerinin; kaçınma, yıkıcı tepkiler, yapıcı tepkiler şeklinde üç gruba ayrıldığını açıklar. Kaçınmanın anlaşmazlıklar olduğunda sorun çıkmasın ya da sorun büyümesin diye kaçınma davranışları sergilemektir. Örneğin; okuldan kaçıp sinemaya gidelim teklifi ile gelen yakın arkadaşın küsme ya da tartışma çıkarma ihtimalini göze alarak, aslında okuldan kaçmak istemeyen bir öğrencinin okuldan kaçmasıdır. Bu öğrenci çatışma çıkmasın diye kendi isteğini söylemekten kaçınmıştır. Yıkıcı tepki ise yaşanan anlaşmazlıklarda sorunu zarar vererek çözmeye çalışmak şeklinde ifade edilebilir. Aynı örnekten devam edersek, öğrencinin okuldan kaçalım mı diye soran arkadaşını yargılaması, arkadaşına sert tepki göstermesi, hakaret etmesi

ya da bağırması yıkıcı tepkiye örnek olabilir. Yapıcı tepkiler ise anlaşma yolunu aramaktır. Yapıcı tepkilerde; etkin dinleme, empati, duyguları kontrol altında tutma, insanları problemlerden ayırma, durum yerine nedenlere odaklanma, ben dili, yeniden ifade etme veya fırsat verme gibi yöntemler kullanılabilir. Okuldan kaçma örneğine uygularsak; öncelikle arkadaşını etkin ve dikkatli bir şekilde dinler, arkadaşına empati kurar ve neden böyle bir isteğinin olduğunu anlamaya çalışır. Daha sonra, bu kadar önemli bir günde arkadaşının okuldan kaçma teklifi ile yaşadığı öfkeyi kontrol altına alır. Bu olumsuz teklifine rağmen arkadaşını sevdiğini hatırlar. Okuldan kaçma isteği yerine neden okuldan kaçmaması gerektiği konusuna odaklanır. Daha sonra bugün okulda çok önemli dersler var, o yüzden okuldan kaçmak istemiyorum. Ancak senin bu konudaki ısrarın beni rahatsız ediyor şeklinde ben dilini kullanır. En sonunda da senin sinemaya gitme isteğine saygı duyuyorum; ancak bu etkinliği hafta sonu da yapabiliriz. Bugünkü önemli dersleri kaçırmamamız gerekiyor şeklinde durum yeniden ifade edilebilir.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

### V. Oturum

#### Amaçlar:

1. Grubu oturuma hazırlama
2. Çatışma çözme becerileri hakkında bilgilendirme

#### Davranışlar:

1. a) Isınma oyunu (Kulaktan kulağa),  
b) Bir önceki oturumun özeti
2. a) Arabuluculuk ve müzakere kavramları hakkında bilgi verilmesi  
b) Arabuluculuk ve müzakere kavramlarının modellenmesi  
c) Arabuluculuk ve müzakere kavramlarını gönüllü grup üyelerinin kendi örnekleriyle uygulaması  
d) Oturumun özeti ve sonlandırılması (grup üyelerinin paylaşımlarının alınması)

**Araçlar:** Yok

**Süre:** 90 dakika

#### Uygulama

##### 1. a) Isınma oyunu

Grup lideri; “Arkadaşlar çalışma programımızın beşinci oturumuna hepiniz hoş geldiniz. İsterseniz bir ısınma oyunu ile başlayalım” şeklinde açılışı yaptıktan sonra ısınma oyununun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verir. Gruptaki herkes daire biçiminde ayakta durur. Grup lideri; “Bugün sizlerle kulaktan kulağa oyununu oynayacağız. Bu oyunu bilenleriniz olabilir. Ancak bilmeyenler için de kısa bir açıklama yapmak istiyorum. İlk olarak ben bir cümleyi yanımdaki arkadaşımın kulağına fısıldayacağım ve bunu sadece bir kez yapacağım. Daha sonra sırayla devam edeceğiz. En son kişi duyduğu cümleyi açıktan söyleyecek. Önce basit ve anlaşılması kolay bir cümle ile başlayacağız.

Sonra cümleleri biraz zorlaştıracamız. Başlayalım mı?” diyerek grup lideri oyunu başlatır. Oyun bittikten sonra grup lideri cümlelerin ilk hali ile son hali arasında neden fark oluyor şeklinde soru sorarak iletişim süreci ve iletişimde yaşanan sorunlar hakkında öğrencilerin farkındalık oluşturmalarını sağlayabilir.

### **b) Bir önceki oturumun özeti**

Isınma oyunundan sonra grup lideri; “Bir önceki oturumda neler yapmıştık hatırlayalım isterseniz?” diyerek bir önceki oturumun özetini yapar ve birinci oturumda yer alan kazanımları hatırlatır.

### **1. a) Arabuluculuk ve müzakere kavramları hakkında bilgi verilmesi**

Grup lideri çatışmaları çözmek için bazen tarafların çabalarının yeterli olamayabileceğini ve üçüncü şahıslara ihtiyaç duyulabileceğini ifade ettikten sonra arabuluculuğun tanımını yapar: “Arabuluculuk; iki ya da daha fazla birey arasında yaşanan çatışmaların giderilmesinde üçüncü kişilerin çatışma çözme ve iletişim becerilerini kullanarak yardımcı olmaları sürecidir.” Grup lideri arabulucunun tarafsız olduğunu ve çatışmayı çözmeye yardımcı olmaya çalıştığını vurgular. Daha sonra öğrencilere; “Arkadaşlar arabuluculuk kavramını öğrendik. Bu bilgi doğrultusunda günlük hayatta arabuluculuk ile karşılaştığınız oldu mu?” şeklinde soru yönelterek somut örneklerle öğrencilerin bu kavramı daha iyi anlamasını amaçlar. Ardından çatışma çözmede müzakere kavramının da yer aldığını söyleyerek müzakerenin tanımını yapar: “Tarafların karşılıklı bir anlaşmaya varmak üzere istişare yapmak suretiyle sonuca ulaştıkları farklılıkları anlama ve çatışmayı çözme süreci olarak tanımlanabilir.” Daha sonra grup lideri müzakerenin, tarafların şartları ve istekleri göz önünde bulundurarak iki tarafı da mutlu edecek orta yolu bulmak için yapıldığını açıklar. Son olarak öğrencilere; “Arkadaşlar şimdi de müzakere kavramını öğrendik. Bu bilgi doğrultusunda günlük hayatta müzakere ile karşılaştığınız oldu mu?” şeklinde soru yönelterek somut örneklerle öğrencilerin bu kavramı daha iyi anlamasını amaçlar

### **b) Arabuluculuk ve müzakere kavramlarının modellemesi**

Grup lideri öğrencilerin günlük yaşamdaki örneklerinden sonra oturum boyunca ele aldığı örnek üzerinden arabuluculuk ve müzakere kavramlarını modeller: “Arkadaşlar okuldan kaçma örneğinde önce arabuluculuğun uygulamasını yapalım.” Diyerek gönüllü iki öğrenciyi çatışma yaşayan kişiler,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

bir öğrenciyi de arabulucu yapar. Birinci öğrenci okuldan kaçma fikrini söyler, ikinci öğrenci kabul etmez. Birinci öğrenci ısrarcı olunca, ikinci öğrenci sert tepki verir ve çatışma çıkar. Daha sonra arabulucu öğrenci gelir. Tarafların isteklerini dinler ve ikisinin şartları müzakere ederek değerlendirmesini önerir. Bu şekilde iki tarafı da memnun edecek orta yolu bulmaya çalışır. Böylece örnek olay modellenmiş olur. Bu uygulama gerekli görülürse tekrarlanabilir. Grup liderinin özellikle arabulucu olan öğrenciye yardım etmesi ve öğrencinin süreci doğru yönetmesi konusunda ipucular vermesi, kavramların daha iyi anlaşılması adına önemlidir.

### **c) Arabuluculuk ve müzakere kavramlarını gönüllü grup üyelerinin kendi örnekleriyle uygulaması**

Örnek uygulamadan sonra gönüllü grup üyelerinin kavramları somutlaştırırken verdiği örnekler uygulanır. Grup lideri bol miktarda örneğin uygulanmasını sağlayarak kavramların daha iyi anlaşılmasını kolaylaştırabilir. Grup liderinin teşvik edici tavrı öğrencilerin sürece katılımının artırabilir.

### **d) Oturumun özeti ve sonlandırılması**

Grup lideri; “Arkadaşlar, bugün öğrendiklerimizi kısaca tekrar edelim. Bugünkü özetі aranızda kim yapmak ister?” sorusunu yöneltir ve gönüllü bir öğrencinin özet yapmasını sağlar. Öğrencinin eksik ve hatalı özetlemesi durumunda dikkatli ve olumlu bir yaklaşımla düzeltmeler yapar. Özetten sonra öğrencilere eklemek istedikleri bir şeyler olup olmadığını sorar. Daha sonra her üyeye burada olmaları ve çalışmalara aktif katılımlarından dolayı teşekkür eder ve oturumu sonlandırır.

### VI. Oturum

#### Amaçlar:

1. Grubu oturuma hazırlama
2. Genel değerlendirme yapma ve programın sonlandırma

#### Davranışlar:

1. a) Isınma oyunu (Yap-yapma etkinliği)
  - b) Bir önceki oturumun özeti
2. a) “Adını yaz, kendini anlat” etkinliği ile üyelerin sınırları, olumlu ve olumsuz yönleri konularında farkındalık oluşturulması
  - c) Şiddet eğilimine neden olan düşünce, duygu ve davranışlara veda edilmesi
  - e) Grup üyeleri tarafından geçmiş oturumların değerlendirilmesi
  - f) Sevgi bombardımanı etkinliğinin uygulanması
  - h) Oturumun özeti ve psikoeğitim programının sonlandırılması
  - i) Vedalaşma ve kapanış

**Araçlar:** Çalışma Kağıtları, Şiddet Eğilimi Ölçeği

**Süre:** 90 dakika

#### Uygulama

##### 1. a) Isınma oyunu

Grup lideri; “Arkadaşlar çalışma programımızın dördüncü oturumuna hepiniz hoş geldiniz. İsterseniz bir ısınma oyunu ile başlayalım” şeklinde açılışı yaptıktan sonra ısınma oyununun nasıl oynanacağı konusunda bilgi verir. Gruptaki herkes daire biçiminde ayakta durur. Grup lideri; “Bugün sizlerle yap-yapma oyununu oynayacağız. Ben bazı hareketler yapacağım. Siz ‘Yap’ dediğimi yapacaksınız, ‘Yapma’ dediğimi yapmayacaksınız. ‘Yapma’ dediğimi

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

yapan yanar ve oyundan çıkar. Önce bir deneme yapalım” şeklinde açıklama yaptıktan sonra üç kere ellerini çırparak yap komutunu, dördüncü çırpışında yapma komutunu verir grup lideri oyunu başlatır. Oyun anlaşıldıktan sonra grup lideri farklı hareketler yapar. Öğrencilerin önceden kendilerini hazırlamamaları için yap ya da yapma ların sayısını değiştirir. Örneğin 3 kez yap ardından iki kez yapma ya da beş kez yap bir kez yapma gibi değişiklikler yapabilir. Oyun grubun isteğine göre birkaç kez tekrar edebilir.

### **b) Bir önceki oturumun özeti**

Isınma oyunundan sonra grup lideri; “Bir önceki oturumda neler yapmıştık hatırlayalım isterseniz?” diyerek bir önceki oturumun özetini yapar ve birinci oturumda yer alan kazanımları hatırlatır.

### **2. a) “Adını Yaz, Kendini Anlat” etkinliği ile üyelerin sınırları, olumlu ve olumsuz yönleri konularında farkındalık oluşturulması**

Grup lideri yapılacak etkinlik hakkında bilgi verir. Her öğrenciye A4 boyutunda birer adet beyaz kağıt verir ve bu kağıtların bir yüzüne isimlerini yazmalarını; diğer yüzüne ise kendilerinin olumlu ve olumsuz yönlerini sıralamalarını ister. Öğrencilere yazma işlemini istedikleri gibi yapabileceklerini söyler. Öğrencilere bu etkinlik için 5 dakika süre verir ve öğrencileri süre boyunca gözlemler. Yazma işlemi bittikten sonra her öğrencinin kağıdını diğer öğrencilere göstererek okumasını ister. Etkinlik bittikten sonra öğrencilere neler düşündüğü neler hissettiği sorularını yöneltir. Gönüllü öğrencilerin paylaşımları alınır. Böylece öğrencilerin hiç düşünmedikleri ve farkında olmadıkları özellikleri ifade edilmiş olur. Ayrıca her öğrenci hem kendi sınırlarını fark eder hem de diğer insanların sınırlarının olduğunu ve sınırlar ihlal edilince rahatsızlık oluşacağı konusunda farkındalık kazanır.

### **c) Şiddet eğilimine neden olan düşünce, duygu ve davranışlara veda edilmesi**

Grup lideri; “Arkadaşlar, ilk oturumumuzda şiddet eğilimine neden olan düşünce, duygu ve davranışlarımızı konuşmuştuk hatırlıyor musunuz?” sorusunu yönelterek öğrencilerin şiddet eğilimi konusundaki ifadelerini alır. Daha sonra bu düşünce, duygu ve davranışlarda değişim olup olmadığını sorar ve gönüllü öğrencilerden paylaşım alır. Bu düşünce, duygu ve davranışlarda

değişim sağlayan öğrencileri tebrik eder ve henüz değişim sağlayamayanları da yeterli çabayla değişim sağlanabileceği konusunda teşvik eder. Ardından öğrencilere şiddet eğilimine neden olan düşünce, duygu ve davranışlara veda ederek sorunlarını öğrendikleri becerilerle çözmeye çalışmalarının gerektiğini vurgulayan şu cümleler, kurar: “Arkadaşlar, hem ev hem de okul yaşamımızda bazen çeşitli sorunlar yaşayıp bizi şiddete sevk eden düşünce, duygu ve davranışlarımız olabilir. Ancak öğrendiğimiz becerilerle artık bu sorunlarımızı doğru yönetebilir ve şiddet eğilimlerimizi azaltabiliriz. Artık şiddet eğilimine neden olan düşünce, duygu ve davranışlarımıza veda edebiliriz.”

### **e) Grup üyeleri tarafından genel değerlendirme yapılması**

Grup liderinin değerlendirmesinden sonra, gönüllü öğrencilerden başlamak üzere her üyenin genel bir değerlendirme yapması istenir. Bir cümle bile olsa her üyenin konuşması sağlanır. Grup lideri üyelere; “Bu çalışmadan neler öğrendiniz ve ne gibi kazançlar sağladınız?” şeklinde değerlendirmeye yönelik sorular yöneltebilir.

### **f) Sevgi Bombardımanı Etkinliği’nin uygulanması**

Grup lideri, gruptaki herkesin görebileceği noktaya bir boş sandalye koyar ve üyelerin sırayla bu sandalyeye oturmalarını ister. Boş sandalyeye oturan üyenin olumlu özellikleri sıralanır ve her özellik sonunda alkışlanır. Böylece gruptaki herkese sevgi bombardımanı yapılır. Bu etkinlikle beraber öğrencilerin olumlu özellikleri pekiştirilir ve gruptaki herkesin olumlu özelliklerinin akılda kalması sağlanır.

### **h) Oturumun özeti ve psikoeğitim programının sonlandırılması**

Grup lideri; “Arkadaşlar ilk oturumda özeti ben yapmıştım. Şimdi son oturumumuzdayız ve derseniz son özeti de ben yapayım? Bugün genel bir tekrar ve değerlendirme yaptık. Geçmiş oturumlarda öğrendiğimiz bilgi ve becerileri hatırladık. Birbirimizin olumlu özelliklerini öğrendik ve eğlenceli bir etkinlikle çalışmamızı sonlandırdık. İlk oturumda belirlemiş olduğumuz kurallara hassasiyetle uyduğunuz ve oturumlara aktif olarak katıldığınız için hepinize çok teşekkür ediyorum. Öğrendiğiniz bilgi ve becerileri günlük yaşamınızda rahatlıkla kullanabileceğinizi düşünüyorum. Ben sizlerle bu çalışmayı yaptığım için çok mutlu oldum ve kendi adıma çok verimli bir çalışma olduğunu ifade

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

etmek istiyorum” sözleriyle oturumu sonlandırabilir.

### i) Vedalaşma ve kapanış

Grup lideri psikoeğitim programını sonlandırdıktan sonra bütün öğrencilerle tek tek vedalaşır ve öğrencilerin de birbirleriyle vedalaşmasını teşvik eder.

Grup lideri oturumu sonlandırdıktan sonra öğrencilere, oturumlar başlamadan yapılmış olan, Şiddet Eğilimi Ölçeği’ni yeniden uygular.

## EKLER

### Ek-1 Kişisel Sözleşme Formu

1. Bu grupta arkadaşlarımla ve grup liderinin haklarına saygı duyacağıma,
2. Grup üyelerinin bu ortamda benimle paylaştıkları ÖZEL BİLGİLERİ grup dışında başkalarıyla paylaşmayacağıma,
3. Gruba kararlaştırılan gün ve saatte geleceğime,
4. Grup üyeleriyle kırıncı olmayan bir iletişim sürdüreceğime,
5. Grup yaşantılarından hem kendim yararlanmaya çalışacağıma, hem de diğer üyelerin yararlanabilmesine yardımcı olacağıma,
6. Gruptaki etkinliklere tam bir istek ve dikkatle katılacağıma SÖZ VERİYORUM.

Ad/Soyad

Tarih

İmza

### Ek-2 Öfke Anında Kendini Gözleme Formu

#### Öfkelenince...

Bağırıp çağırırım ( )

Küfür ederim ( )

Eşyalara zarar veririm ( )

Sessiz kalırım ( )

Öfkeliendiren kişiye vururum ( )

Ortamı değiştiririm ( )

İçimden 20'ye kadar sayarım ( )

Nefes egzersizleri yaparım ( )

Sevdiğim bir şeyi yaparım ( )

Sorunu çözmeye çalışmam ( )

### Ek-3 Aile İçi Şiddeti Belirleme Anketi

| Maddeler                                            | Evet | Hayır |
|-----------------------------------------------------|------|-------|
| Aile bireylerinizin birbirlerine bağırdığı olur mu? |      |       |
| Aile bireylerinizin birbirlerine vurduğu olur mu?   |      |       |
| Aile bireylerinizin size bağırdığı olur mu?         |      |       |
| Aile bireylerinizin size vurduğu olur mu?           |      |       |
| Aile bireylerinin sizi ihmal ettiği olur mu?        |      |       |

### KAYNAKÇA

- Akın, M. (2013). Aile içi şiddet. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, 71(1), 27-41.
- Andersen, S. L., & Teicher, M. H. (2009). Desperately driven and no brakes: Developmental stress exposure and subsequent risk for substance abuse. *Neurosci Biobehav Rev*, 33, 516-524.
- Ayan, S. (2007). Aile içinde şiddete uğrayan çocukların saldırganlık eğilimleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 8, 206-214.
- Cummings, A. L., Hoffman, S., & Leschied, A. W. (2004). A psychoeducational group for aggressive adolescent girls. *The Journal for Specialists in Group Work*, 29(3), 285-299.
- Çuhadaroğlu, F. (2006). *Şiddetin psikolojik boyutu: Gençlik ve şiddet araştırmaları*. Çocuk ve Ergene Yönelik Şiddetin Önlenmesi Sempozyumu, 15-16 Mayıs. Ankara.
- Dahlberg, L. L. (1998). Youth violence in the United States: Major trends, risk factors, and prevention approaches. *American Journal of Preventive Medicine*, 14(4), 259-271.
- Demir, S. (1997). *Aile içi şiddetin çocuk açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demir, M., & Çelik, A. (2022). 7. sınıf matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *KSÜ Eğitim Dergisi*, 4(1), 93-110.
- Fergusson, D. M., Boden, J. M., & Horwood, L. J. (2008). Exposure to childhood sexual and physical abuse and adjustment in early adulthood. *Child Abuse Negl*, 32, 607-619.
- Filiz, T. (2021). Matematik Öğrenme Güçlüğü Yaşayan öğrencilere Yönelik Öğretimsel Müdahalelerin Öğrencilerin Akademik Başarılarının Etkilenmesinin İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(4), 1025-1055.

Haskan, Ö. ve Yıldırım, İ. (2012). Şiddet Eğilimi Ölçeği'nin Geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 165-177.

Haskan Avcı, Ö. ve Yıldırım, İ. (2015). Ergenlerde şiddet eğiliminin görülme sıklığı. *AKU, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(1), 106-124

Howard, L. M., Trevillion, K., Khalifeh, H. Woodall, A, Agnew-Davies, R., & Feder, G. (2010) Domestic violence and severe psychiatric disorders: prevalence and interventions. *Psychol Med*, 40, 881-893.

Kahraman, M. S. ve Çokamay, G. (2016). Aile içi şiddet ve çocuklar üzerindeki etkileri: Temel kavramlar, güvenlik planı hazırlama ve alternatif tedavi model örnekleri. *Psikiyatriye Güncel Yaklaşımlar*, 8(4), 321-336.

Kaplan, K. & Demir, M. (2023). Türkçe dersi öğretim programının (2019) bağlam-girdi-süreç-ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi, *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 770-785.

Karataş, Z. (2008). *Bilişsel davranışsal teknikler ile psikodrama teknikleri kullanılarak yapılan grupla psikolojik danışma uygulamalarının ergenlerde saldırganlığı azaltmadaki etkilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.

Margolin, G., & Vickerman, K. A. (2011). Posttraumatic stress in children and adolescents exposed to family violence: I. overview and issues. *Prof Psychol Res Pr*, 38, 613-619.

Newman-Carlson, D., & Horne, A. M. (2004). Bully busters: A psychoeducational intervention for reducing bullying behavior in middle school students. *Journal of Counseling Development*, 82(3), 259-267.

Osofsky, J. D. (1995). Children who witness domestic violence: the invisible victims. *Soc Policy Rep*, 9(3), 1-16.

Osofsky, J. D. (2005). *The role of non-mental-health professionals-the professional view point: The effects of exposure to violence on children of different ages: prevention and intervention-effective collaboration with police and court. In Developing Strategies to Deal with Trauma in Childre.* (Eds. J Donnelly,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

A Kovacova, H Osofsky, J Osofsky, C Paskell, J Salem-Pickartz),77-88. Amsterdam: IOS Press.

Salzinger, S., Feldman, R. S., Ng-Mak, D. S., Mojica, E., Stockhammer, T., & Rosario, M.. (2002). Effects of partner violence and physical child abuse on child behavior: A study of abusedand comparison children. *Journal of Family Violence*,17, 23-52.

Seçer, İ. (2015). *SPSS ve Lisrel ile pratik veri analizi: Analiz ve raporlaştırma* (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Skinner, D., Tsheko, N., Mtero-Munyati, S., Segwabe, M., Chibatamoto, P., Mfecane, S. et al. (2006). Towards a definition of orphaned and vulnerable children. *AIDS Behav*, 10, 619-626.

Stewart, D. E., & Robinson, G. E. (1998). A review of domestic violence and women's mental health. *Archives of Women's Mental Health*, 1, 83-89.

Stiles, M. M. (2002). Witnessing domestic violence: The effect on children. *American Family Physician*, 66(20), 52-66.

Vera, E. M., Shin, R. Q., Montgomery, G. P., Mildner, C., & Speight, S. L. (2004). Conflict resolution styles, self-efficacy, self-control, and future orientation ofurban adolescents. *Professional School Counseling*, 8(1), 73-80.

Weir, E. (2005). Preventing violence in youth. *Canadian Medical Association Journal*, 172(10), 1291-1292.

### TARİH DERSİ GÜNCEL ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA TARİH OKURYAZARLIĞININ YERİ

Hülya ÇELİK<sup>1</sup>

Betül AYDEYER<sup>2</sup>

#### 1. GİRİŞ

Okuryazarlık, temelde okuma ve yazma eylemlerini yerine getirme anlamı taşımaktadır. Temel okuryazarlık kavramı yüzyıllar içinde hem derinleşerek hem de içeriği genişleyerek dönüşüme uğramıştır. Bu değişiklikler, geleneksel bilgi alımı olarak öğrenme anlayışı yerine aktif öğrenme ve bilgi inşasını vurgulayan öğrenme ve öğretme anlayışlarıyla ilgilidir. Okuryazar olmak, okuma ve yazmanın ötesinde çeşitli beceri ve kapasiteleri kapsamaktadır. Okuryazarlık kavramının teknoloji ve bilimin yanı sıra medya okuryazarlığı, harita okuryazarlığı gibi birçok alanda ön plana çıktığı görülmektedir. Bu alanlardan biri de tarihtir. Tarih dersi aracılığıyla bireylere tarih okur yazarlığı kazandırılmaya çalışılmaktadır. Tarih okuryazarlığı, bu çalışmanın konusu olup çalışmada güncel tarih öğretim programlarında tarih okuryazarlığının nasıl ele alındığı incelenecektir.

#### 2. TARİH OKURYAZARLIĞI

Disiplin okuryazarlığı, çeşitli disiplinleri tanımlamak için kullanılan geniş bir terimdir. Her disipline özgü okuryazarlığın kendi düşünme biçimi ve iş üretme araçları vardır. Disiplin okuryazarlığının özel bir türü olan tarih okuryazarlığı bu gelenekten gelmektedir. Tarih okuryazarlığı, tarih alanındaki disipline özgü metinleri, stratejileri ve uygulamaları kullanır. Nokes (2010, s.56) tarih okuryazarlığını “arkeologlar ve tarihçiler tarafından tarihsel sorgulamada kullanılan yöntemlere benzer şekillerde okuma, analiz etme ve düşünme” olarak tanımlamıştır. Monte-Sano (2011, s.214) ise tarih okuryazarlığını “tarihsel

<sup>1</sup> Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı [hcelik@sakarya.edu.tr](mailto:hcelik@sakarya.edu.tr), ORCID: 0000-0003-2207-2104.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı, [betulaydeyer@gmail.com](mailto:betulaydeyer@gmail.com), ORCID: 0000-0003-3902-1776

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

metinleri anlamlandırmak, kanıtları sorgulamak ve kişinin kendi yorumunu geliştirmesi” olarak tanımlamıştır. Bu tanımların her ikisi de tarihsel sorgulamaya yönelik disiplinler okuryazarlık yaklaşımıyla uyumludur. Özellikle de içeriği anlamamanın ötesine geçerek disiplin içinde bilgi üretimine kadar uzanır. Basitçe ifade etmek gerekirse, tarih okuryazarlığı disipline özgü bilgidir, bir tarihçi gibi okumayı, düşünmeyi ve yazmayı öğrenmektir.

Sadece tarihçilerin kullandığı metinleri kullanarak, tarihçilerin yaptığı türden etkinliklere katılarak ve tarihçilerin düşünme biçimlerini kullanarak tarih sınıfındaki öğretmenler ve öğrenciler tarih okuryazarlığı yaptıklarını söyleyebilirler. Tarihte olup bitenlerin çoğu zihinde başlar. Tarihsel düşünme becerileri, okuma, yazma ve konuşma gibi tarih okuryazarlığının diğer unsurlarıyla yakından ilişkilidir.

Taylor ve Young’(2003, s.33) ın, Avustralya okullarında tarih öğretimi için hazırladıkları rehberin önemli bir temelini oluşturan Tarih Okuryazarlığı modeli Tablo 1’de ana hatları ortaya koymaktadır.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

**Tablo 1: Tarih Okuryazarlığı**

|                              |                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geçmişte yaşanan olaylar     | Tarihi olayları bilmek ve anlamak, ön bilgileri kullanmak ve farklı olayların önemini fark etmek.                                                           |
| Geçmiş anlatıları            | Değişim ve sürekliliği zaman içinde anlamak,                                                                                                                |
| Araştırma becerileri         | Kanıtların (eserler, belgeler ve grafikler) toplanması, analiz edilmesi ve kullanılması ve kaynak sorunları.                                                |
| Tarihin dili                 | Geçmişin dilini anlamak ve onunla başa çıkmak.                                                                                                              |
| Tarihsel kavram              | Nedensellik ve motivasyon gibi tarihsel kavramların anlaşılması.                                                                                            |
| BİT anlayışları              | BİT tabanlı tarihsel kaynakları kullanma, anlama ve değerlendirme (sanal arşiv)                                                                             |
| Bağlantılar kurmak           | Geçmişle bugünün dünyası ve benliği arasında bağlantı kurmak.                                                                                               |
| Tartışma ve tartışa-bilirlik | Kamusal ve profesyonel tarihsel tartışmanın ‘kurallarını’ ve yerini anlamak.                                                                                |
| Temsili ifade                | Film, drama, görsel sanatlar, müzik, kurgu, şiir ve BİT yoluyla geçmişin temsil etmede yaratıcılığı anlamak ve kullanmak.                                   |
| Tarihte ahlaki muhakeme      | Tarihsel açıklamanın içerdiği ahlaki ve etik konuları anlamak.                                                                                              |
| Tarihte uygulamalı bilimler  | DNA analizi veya gaz kromatografisi testleri gibi geçmişin araştırılmasında bilimsel ve teknolojik uzmanlık ve yöntemlerin kullanımını ve değerini anlamak. |
| Tarihsel açıklama            | Geçmişin açıklamak için tarihsel muhakeme, sentez ve yorumlama (tarihsel okuryazarlık indeksi) kullanmak. Tarihsel anlayış, açıklama olmadan eksik kalır.   |

Kaynak: Taylor ve Young (2003)

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Tarih okuryazarlığının ilk şartı, öğrencilerin, tarihsel bir geçmiş öğrenmeleridir (Lee, 2007, s.53). Tarih, kendi “tanımlayıcı işaretleri, bazı karakteristik düzenleyici fikirleri ve özel anlamlar yüklediği bir ifade taşıyıcısı olan bir sorgulama uğraşısıdır. Okulda aldıkları eğitimin sonunda öğrenciler tarihsel bilginin nasıl mümkün olduğunu öğrenebilmedir. Tarih okuryazarlığı, tarih dersinin temel becerilerini kapsayan genel bir kavramdır. Tarih okuryazarlığı, tarih dersi öğretim programlarında vurgulanan tarihsel empati ve tarihsel düşünme becerilerinin sentezlenerek ortaya konulan bir kavram olduğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır. Buna göre tarih dersinin temel amaçlarının, temelde tarih okuryazarlığı ile bütünleştiği söylenebilir. Tarih okuryazarı olan bireyler tarih dersinin amacı olarak ifade edilen tarihsel becerileri de kazanmış olmaktadır. Tarihsel becerileri kazanan, tarih okuryazarı olan bireyler bir tarihsel farkındalığa ve tarihsel bilince sahip olmaktadır.

Seixas (2006) tarafından önerilen ve Tarihsel Bilinç Çalışmaları Merkezi ile bağlantılı olan Tarihsel Düşünme Ölçütleri altı tarihsel düşünme kavramı önermektedir:

- Tarihsel önem
- Kanıtlar
- Süreklilik ve değişim
- Neden ve sonuç
- Tarihsel bir perspektiften bakmak
- Ahlaki/etik boyut

Söz konusu kavramlar doğrudan tarih okuryazarlığı ile ilişkilidir.

### 3. TARİH ÖĞRETİM PROGRAMLARINDA TARİH OKURYAZARLIĞI

2024 yılında Millî Eğitim Bakanlığının *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline* ilişkin yayımlanan genelge ile yeni bir öğretim süreci yapılandırılmış ve Tarih Öğretim Programında tarih okuryazarlığına yer verilmiştir. Bu programda genel anlamıyla önemli değişikliklere gidilmiştir. Tarih dersi öğretiminin bireyi içinde yaşanan toplumla birlikte değerlendirerek bilgi aktarımı odaklı tarih öğretimi anlayışından beceri temelli tarih öğretim anlayışına geçilmiştir. Buna göre siyasi tarih öğretimindeki ağırlık insanı temel alan sosyal tarih öğretimine verilmiştir (MEB, 2024).

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programlarının genelinde ortaya konulan beceriler çerçeveleri arasında okuryazarlık becerisi belirtilirken bu beceriler bilgi, görsel, veri, dijital, finansal, sürdürülebilirlik, vatandaşlık, kültür, sanat okuryazarlık becerileri olarak sıralanmıştır (MEB, 2024). Bu beceriler arasında tarih okuryazarlığı becerisine doğrudan yer verilmemiş olup tarih öğretim programı özelinde tarih okuryazarlığına yer verilmiştir.

2024 Tarih Öğretim Programında belirtilen özel amaçlar

- Tarih disiplininin politik ve askerî hadiselerin yanı sıra sosyal, İktisadi ve kültürel sahaları da kapsadığına dair kanıtlar sunmaları,
- Tarihi hadiselerin ortaya çıktığı dönemin siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıttığını kavramaları,
- Tarihsel süreçte toplumların birbirleri arasındaki siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel etkilenmeleri irdelemeleri,
- Tarihsel olay, durum, kişi, kurum ve fikirleri ait olduğu dönemin koşulları içinde değerlendirmeleri şeklinde ifade edilmiştir.

Buna göre tarih okuryazarı kişinin müktesebatında bulunması istenen temel özelliklerin vurgulandığı anlaşılmaktadır (MEB,2024).

Programın bu özel amaçlarında bireylerin tarihi olaylara sadece siyasi ve askerî açıdan bakmayıp sosyal, ekonomik ve kültürel alanları da inceleyebilmesi ve buna dair kanıtlar göstermesi, tarihsel olayları kendi zamanı içerisinde

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

değerlendirip siyasi, sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerin yansıtıldığı kavramları gösterebilmeleri ayrıca yine bu kavramları çözümlemelerinin özel amaç edinilmesi ile tarih okuryazarlığı kazanmış bireylerde bulunması gereken özelliklerin benzeştiğini göstermektedir. Programın diğer özel hedefleri

- Tarihsel süreçte öne çıkan kişi, toplum, devlet ve medeniyetleri araştırmaları,
- Tarihsel süreçteki olay, durum, kurum ve fikirleri değişim ve süreklilik açısından yorumlamaları,
- Tarih dersinin birey ve toplum hayatına katkıları çerçevesinde ders dışında da tarih öğrenmeye istekli olmaları,
- Tarihsel bilginin inşa sürecinde tarihçilerin esas aldığı yöntemleri uygulamaları (MEB,2024) şeklinde ifade edilmiştir.

Programın bu özel amaçlarında bireylerin tarihi araştırmaları, tarihin değişim ve sürekliliğini anlamaları ve yorumlamaları, tarihe sadece bir ders gözü ile bakmayıp tarihi hayatın her alanında öğrenmeyi istemeyi kazandırmak, tarihçi gibi düşünmek vurgulanmıştır. Böylece tarihi olaylara farklı açılardan bakmaktan öte bireylerin bu bakış açısını nasıl gerçekleştirmesi gerektiğini öğrenmesi istenmektedir. Bu beceri doğrudan tarih okuryazarlığı kazanmış bireylerce gerçekleştirilebileceğinden bu özel amaçların tarih okuryazarı birey yetiştirmeyi amaçladığı söylenebilir.

Programın 9, 10 ve 11. sınıflarının son ünitelerinde kanıta dayalı sorgulama ve araştırma becerilerinin tüm aşamalarının bulunduğu öğrenme çıktılarına yer verilmiştir. Bu öğrenme çıktılarına ulaşabilmek için süreç bileşenleri kanıta dayalı sorgulama ve araştırma becerisinin beş bütünleşik becerisiyle oluşturulmuştur. Meraka dayalı soru sorma bütünleşik becerisi ise süreç bileşeni olarak ifade edilmemiş ancak bütün süreç bileşenleri ile ilişkilendirilerek kullanılmıştır. 9. sınıftan itibaren bu öğrenme çıktılarındaki araştırma konuları, ilgili dönemdeki önemli siyasi yapı ve medeniyetlerinin bilim, kültür, sanat, eğitim gibi alanlardaki gelişmeler ile bu alanlara yaptıkları katkıları kapsamaktadır. Böylelikle öğrencilerin ele alınan konulara ilişkin bilgi birikimi ve deneyime sahip olarak tarih okuryazarlığı becerisini kazanmaları amaçlanmıştır (MEB, 2024). Burada söz konusu amaç bütüncül bakış açısıyla hazırlanan bu programda her yönü ile geliştirilmeye çalışılan bütünsel insan anlayışını ortaya koymak ve tarih okuryazarı bireyler yetiştirmektir.

Tarih okuryazarlığı kavramının, en genel ifadeyle yenilenen tarih öğretim programlarında, tarih dersinin temel becerileri ile ele alındığı ve öğretim programlarında tarih okuryazarlık kavramının bu beceriler ile kazandırılmaya çalışıldığı söylenebilir. Tarihsel düşünme becerilerinin kişiyi aktifliğini artıran becerinin yanı sıra etkinlik temelli öğretimi içermesi ve belirli bir tarihsel bilinç oluşturma açısından bakıldığında tarih okuryazarlığı ile ilişkilendirildiği görülmektedir.

#### 4. SONUÇ

Tarih okuryazarlığı, en genel ifade ile bireyin tarih bilimini anlaması, analiz-sentez yapabilmesi ve bunları yorumlayarak geleceğe yön verebilmesini ifade eder. Bu bağlamda tarih okuryazarlığının tarih öğretim programlarında tarihsel beceriler ile verilmek istendiği ve bunun için yapılandırmacı yaklaşımın etkisi ile 2005 yılından itibaren yayımlanan tüm öğretim programlarında yer aldığı söylenebilir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 2024 Tarih Dersi Öğretim Programında ele alınan özel amaç ve becerilerin tarih okuryazarı birey yetiştirmeyi hedeflediğini göstermektedir. Programın özel amaçlarında ifade edilen “Tarihsel bilginin inşa sürecinde tarihçilerin esas aldığı yöntemleri uygulamaları” becerisi bir tarihçi gibi düşünmeyi ve tarihçi gibi olaylara yaklaşma ve analiz-sentez yapabilmeyi hedeflemektedir. Tarih okuryazarı bireyin sadece belirli becerileri kazanmakla kalmayıp tarihi içselleştirmesi, tarihe karşı ilgili olması beklenir. Tarih eğitimi açısından önemli okuryazarlık becerilerinden tarih okuryazarlığının programdaki yeri de önemini ortaya koymaktadır.

### KAYNAKÇA

Lee, P. (2007). From national canon to historical literacy. In M. Grever S. Stuurman (eds.) *Beyond the canon: History for the twenty-first century*. New York, NY: Palgrave Macmillan.

Millî Eğitim Bakanlığı (2024). Ortaöğretim Tarih Dersi Öğretim (9, 10 ve 11 sınıflar) Programı. (Erişim tarihi 15.12.2024)

<https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari/tarih-dersi>

<https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programtar91011Onayli.pdf>

Monte-Sano, C. (2011). Beyond reading comprehension and summary: Learning to read and write in history by focusing on evidence, perspective, and interpretation. *Curriculum Inquiry*, 41, 212-249. doi:10.1111/j.1467-873X.2011.00547.x

Nokes, J. D. (2010). (Re)imagining literacies for history classrooms. In R. J. Draper (Ed.), *(Re)Imagining Content Area Literacy* (pp. 54-68). New York, NY: Teachers College Press.

Seixas, P. (2006). *Benchmarks of Historical Thinking: A Framework for Assessment in Canada*.:Centre for the Study of Historical Consciousness, UBC.

Taylor, T. ve Young, C. (2003). *Making history: a guide for the teaching and learning of history in Australian school*. Carlton South: Curriculum Corporation.

## UZAKTAN EĞİTİMDE GÜNCEL ÇALIŞMALAR<sup>1</sup>

Zehra YILMAZER<sup>2</sup>

### 1. GİRİŞ

Eğitim ve öğretim sistemi dünyada yaşanan hemen her değişim ve gelişim alanından etkilense de en çok etkilendiği alanın teknolojik gelişmeler olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü teknolojide yaşanan gelişmeler bilimde o ana kadar doğru kabul edilenlerde de değişiklik yaratabilmektedir. Bilginin yararlı olabilmesi için zamanında dağıtılması zorunludur (Bergdahl ve Nouri, 2021). Ancak yaşanan birtakım olaylar (bu kişisel ya da toplumsal olabilir) bilgi edinmemizde temel unsur olan yüzyüze eğitime ulaşmamıza engel olabilmektedir. Bu noktada kurtarıcı olarak ihtiyaca cevap veren eğitim şekli “açık ve uzaktan eğitim” dir. Uzaktan eğitim, öğrenciyle öğretmenin farklı fiziksel ortamlarda teknolojik cihazlar aracılığıyla eğitim görmesi anlamına gelmektedir (Yıldız ve Kayahan Yüksel, 2022). Öğrencilerin yerden ve zamandan bağımsız, kendi hızlarında ve doğrusal olmayan bir şekilde öğrenmelerini mümkün kılan esnek bir öğrenme ortamı sağladığı için toplumun yaşam boyu öğrenme beklentisinde önemli bir role sahiptir (Lou, 2004) ve başlangıcından itibaren geleneksel olmayan öğrencilere hizmet ederek geleneksel eğitimden farklılaştırılmıştır (Saba, 2016). Moore, (1991), uzaktan eğitim ifadesinin kullanımı ile ilgili olarak “uzaktan öğrenme” programının bir öğretim programı olmakla beraber bir öğrenme programı da olduğunu belirterek, en doğru ifade şeklinin “uzaktan eğitim” olduğunu söylemiştir.

### 2. GÜNCEL ÇALIŞMALAR

Uzaktan eğitimin çeşitli biçimleri 1840’lardan beri var olmasına ve uzaktan eğitimin teorik açıklamalarına yönelik girişimler alandaki önde gelen akademisyenler tarafından onlarca yıldır yapılmasına rağmen, uzaktan eğitim teorisine duyulan ihtiyaç yakın geçmişe kadar büyük ölçüde karşılanmamıştır (Simonson, Schlosser ve Hanson, 1999). Keegan (1983) ise, “Uzaktan eğitimin sağlam temellere dayanan bir teorisi, alınması gereken kararların-politik, finansal,

<sup>1</sup> Kitap bölümünün tez, bildiri gibi çalışmalardan üretilmiş olması halinde bu durum burada açıklanmalıdır. 9 punto ve 1 satır aralığında yazılmalıdır.

<sup>2</sup> Öğr.Gör.Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Yıldızeli MYO, zyilmazer@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: 0009-0005-4967-2689.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

eğitimsel, sosyal- güvenle alınabileceğine dair bir mihenk taşı sağlayabilecek bir teoridir” ifadesiyle uzaktan eğitimin önemini vurgulamaktadır.

Günümüz dünyasında hemen her kavramda inanılmaz ölçüde büyük bir değişim hızı görülmektedir ve bu değişim hızından etkilenen kavramlardan birinin de uzaktan eğitim olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Uzaktan eğitim alanındaki teorik ilgi ve gelişmeler, örgütsel (yapısal) kaygılarla meşgul olmaktan işlemsel (öğretim ve öğrenme) sorunlara doğru ilerlemiştir (Garrison, 2000). Özellikle değişen noktaların ise bu eğitim şeklinin uygulama biçimleri olduğunu söylemek mümkündür. Uzaktan eğitimdeki uygulamalar incelendiğinde birçok modele sahip olduğu görülmektedir ve bu durum uzaktan eğitimin tek bir işlevi ve uygulanabileceği tek bir yol olmadığını yani tek bir uygulama yolu olmadığını kanıtlamıştır (Lionarakis, 2008).

Uzaktan eğitim uygulamalarına bakıldığında temelde iki uygulama biçiminin olduğu görülmektedir. Senkron (eşzamanlı) ve asenkron (eşzamansız) olarak ifade edilen bu uygulama biçimleri öğretmen ve öğrencilerin etkileşime aynı zamanda girip girmeme durumları arasındaki farktan kaynaklanmaktadır. Asenkron uzaktan öğrenme, öğretmen ve öğrenci arasında farklı zamanlardaki etkileşimlere dayanır, örneğin kâğıt üzerindeki talimatlardan öğrenme, kayıtlı dersleri dinleme veya esnek bir zaman diliminde önceden kaydedilmiş görsel eğitimleri izleme gibi. Oysaki senkron öğrenmede canlı radyo programlarını dinleme veya canlı çevrimiçi derslere katılma gibi gerçek zamanlı etkileşimler bulunur (Shahabadi ve Uplane, 2015). Burada ortaya çıkabilecek sıkıntı ise öğrencilerin normal eğitimle aynı seviyede uzaktan eğitime katılmalarını sağlamanın zor olması gerçeğidir (Coyne vd., 2018).

İlgili literatür incelendiğinde aynı tanım cümleleri ile açıklanmış olmalarına rağmen kullandıkları yöntem ya da sistemler göz önünde bulundurulduğunda farklılıkları olduğu görülen açık eğitim, çevrimiçi eğitim, sanal eğitim, e-öğrenme, m-öğrenme kavramlarının aslında uzaktan eğitimin farklı araçları olduğu ortaya çıkmaktadır (Sari ve Nayır, 2020).

Literatür, uzaktan eğitimin dört bağlamını belirlememize olanak sağlamıştır (Bates, 2005);

- 1) Sanal ortamlar olmadan uzaktan eğitim: Bu yöntem uzaktan eğitimin orijinal biçimidir ve nüfusun internete erişiminin artmasıyla birlikte, kullanımı azalmaktadır.

- 2) Tamamlayıcı sanal ortamlar içeren uzaktan eğitim: Bu yöntem, geleneksel modele başlangıçta sesle destek veren daha sonraları ise video ve diğer internet tabanlı teknoloji modlarını da ekleyen uzaktan eğitim tarzıdır.
- 3) İkili veya iki modlu ortamlarda öğretim: Harmanlanmış öğrenme, dağıtılmış öğrenme vb. şeklinde isimlendirilen bu tarz uzaktan eğitimler, iki klasik modelin (yüz yüze ve uzaktan), aynı kurumda simetrik şekilde bir arada verilmesidir.
- 4) Sanal ortamlarda öğretim (e-Öğrenme): Bu ifade, internetin sanal ortamları kullanarak sağladığı araçları, bilgi aktarımı, öğrenciler ve öğretmenler arasındaki iletişim ve eğitim sürecinin yönetim aracı olarak kullanan uzaktan öğrenmeyi tanımlamak için kullanılır.

Bu dört bağlam incelendiğinde birinci ve ikinci uzaktan eğitim uygulama çeşitlerinin günümüz dünyasında sadece teknolojik gelişmelere uzak kalan gelişmemiş ülkelerde uygulandığını, gelişmiş ülkelerde ise tercih edilmediğini söylemek mümkündür. Oysaki eğitim uygulamalarında üçüncü ve dördüncü uzaktan eğitim uygulamalarında gittikçe artan bir seyir görülmektedir. Özellikle yakın geçmişte bütün dünyayı etkisi altına alan pandemi sonrasında ülkelerde hemen her eğitim kademesinde zorunlu uzaktan eğitime geçilmesi ile eğitim kurumları ve öğretmenlerin sürece uyumu kolaylaştırmak amacıyla, ikili ortamlarda uzaktan eğitim uygulamalarını tercih ettikleri görülmüştür. Böylelikle daha önce uzaktan eğitim almayan öğrencilere uzaktan eğitimden nasıl doğru şekilde yararlanabilecekleri bilgileri de kazandırılmak istenen davranışlardandır.

Al ve Madran (2004), web tabanlı uzaktan eğitim sistemlerinin, kullanıcıları yönetebildiklerini bunun yanında kullanıcıları için ders içeriği hazırlama, yönetme, kullanıcıya özel program seçme, test hazırlama ve uygulama yaptıklarını ayrıca öğrenci davranışlarını izleyerek öğrenci başarısının değerlendirmesini de yapabildiklerini belirtmişlerdir. Alanyazında uzaktan eğitimin birçok alanda fayda sağladığı ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Benzer şekilde Traxler (2018), yaptığı çalışmada uzaktan eğitimin yükseköğretim kurumlarına erişimi genişletebileceğini ve öğrenci nüfusunun çeşitliliğini artırabileceğini, çünkü uzaktan eğitimin her yerden, her zaman ve herkesten çalışma fırsatı sunduğunu savunmuştur. Günümüzde, uzaktan eğitim e-posta, tematik listeler, posta listeleri, elektronik dergiler, Usenet konferansları,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

sohbetler, ICQ, web konferansları, ilan panoları, VR teknolojileri gibi modern BT teknolojilerinin tüm kapsamını kullanabilmektedir (Shukhratovna ve Shukhratovna, 2023). Böylelikle bireyler hangi uzaktan eğitim uygulamasına ulaşabiliyorlarsa ya da hangisinden daha çok fayda sağlayabiliyorlarsa onu tercih edebilmekte ve bilgiye ulaşım sağlayabilmektedirler.

Uzaktan eğitim uygulamaları teknolojinin gelişimine bağlı olarak sürekli artış gösterse de yakın geçmişte bütün dünyada etkisini gösteren pandemi süreci ile en yüksek uygulama sürecini yaşamıştır. Covid-19 pandemi sürecinde; öğretmenler, öğrenciler, aileler ve okul idarecileri çeşitli bilgi, beceri, tutum ve algılar geliştirmiş ve bu bağlamda birçok araştırma yapılmıştır (Keşkek ve Kayahan Yüksel, 2022). Bu nedenle son beş yılda bu alanda yapılan çalışmaların incelenmesinin uzaktan eğitim uygulamalarının dünyanın çeşitli ülkelerinde nasıl bir seyir gösterdiğini belirlemede ve vardığı noktayı tespit etmede önemli olduğu düşünülmektedir. Literatür taraması sonrasında elde edilen son beş yılda yapılmış bazı çalışmalar üzerinde yürütülen inceleme bu çalışmaların odak noktalarını, benzerlik ve farklılıklarını ortaya koyacaktır. Bu alanda yayınlanmış bazı çalışmalardan bu bölümde kısaca bahsedilecektir.

Liu, Levina ve Frolova (2020) çalışmalarında, eğitimde sanal ve artırılmış gerçeklik destekli görselleştirme sistemlerinin kullanımını incelemiştir. Veri görselleştirmenin kullanıldığı grupta öğrenme hızında ve kalitesinde artış görülürken, kaygı seviyelerinin önemli ölçüde azaldığı belirtilmiştir. Ücretsiz bulut tabanlı araçlarla oluşturulan sistemin öğretmenlerin iş yükünü hafiflettiği ve öğrencilerin öğrenme sürecini gerçek zamanlı olarak kontrol etmelerine de olanak sağladığı ifade edilmiştir.

Üniversite öğrencileri için e-dil öğreniminde senkron ve asenkron birleşik modların etkinliğini inceleyen bir çalışmaya katılan 55 İngilizce Dili Bölümü öğrencisi, çevrimiçi yaratıcı yazarlık kursunda senkron (tartışma etkinliği platformu) ve asenkron (öğrenme içeriği platformu) modlarını deneyimlemiştir. Sonuçlar, birleşik yaklaşımın öğrencilere topluluk etkileşimi ve materyal katılımı açısından büyük fayda sağladığını göstermiştir. Öğrenciler, senkron ve asenkron karışık modun öğrenmeleri üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bildirmişlerdir (Riwayatiningsih ve Sulistyani, 2020).

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Benzer şekilde Mariati, Artini ve Marsakawati (2022)'nin çalışmaları pandemi sonrası eğitimde senkron ve asenkron öğrenme modellerinin etkinliğini karşılaştırmıştır. Çevrimiçi anketler aracılığıyla toplanan verilere göre, öğrencilerin %69'unun asenkron öğrenme modelini tercih ettikleri görülmüştür. Çalışma sonucunda senkron ve asenkron olmak üzere her iki modelin de uygulanabilir olduğu belirtilmiş ancak öğretmenlerin öğrencilerin katılımını artırmak için asenkron modeli tercih etmeleri önerilmiştir.

COVID-19 döneminde Hong Kong'daki İngilizce öğretmenlerinin çevrimiçi öğretime geçişinin incelendiği çalışmada bulgular, çevrimiçi anket ve takip görüşmelerinden elde edilmiştir. Öğretmenlerin öğrenci öğrenimini kolaylaştırmak, değerlendirmek ve iletmek için senkron ve asenkron dijital teknolojileri harmanladığının görüldüğü çalışmada, bu tarz ikili uygulamanın çevrimiçi öğrenmeyi desteklemek için en etkili yöntem olduğu vurgulanmıştır ve bu teknolojilerin öğretim süreçlerine entegrasyonu için bir model önerilmiştir (Moorhouse ve Wong, 2021).

Bir diğer senkron ve asenkron uygulamaların kullanıldığı çalışma da Indrastana, Rinda ve Binarkaheni (2022) tarafından yürütülmüştür. Covid-19 salgını sırasında çeviri dersinde senkron ve asenkron çevrimiçi etkinliklerin birleşiminin öğrenci algılarını nasıl şekillendirdiğini incelemiştir. İngilizce Çalışma Programı öğrencileriyle yapılan anket ve görüşme sonuçları incelendiğinde öğrencilerin senkron ve asenkron etkinliklerin birleşimine olumlu yanıt verdiği ve bu birleşimin İngilizce tercüme konusunda kendilerine olan güvenlerini artırdığı bulunmuştur. Senkron ve asenkron etkinliklerin birbirini tamamladığı ve öğretmenlerin çevrimiçi öğretimi öğrenme hedeflerine ve öğrenci seviyelerine göre tam olarak tasarlamaları gerektiği vurgulanmıştır.

Vasquez, Doclis ve Quinto (2022) da Filipinler'deki bir devlet üniversitesindeki 143 İletişim Sanatları Lisans (BACOM) öğrencisinin senkron ve asenkron öğrenme tercihlerini incelemek amacıyla bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Sonuçlar, öğrencilerin çoğunun senkron öğrenmeyi tercih ettiğini, çünkü gerçek zamanlı etkileşime ve kolektif öğrenmeye izin verdiğini ifade ettiklerini ortaya koymuştur.

Öğrencilerin senkron ve asenkron çevrimiçi öğrenmeye ilişkin kabulünün analiz edildiği bir diğer çalışma sonucunda ise senkron öğrenmenin kabulünün öğretmen özelliklerine, teknolojik yeniliklere ve sistem kalitesine

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

bağlı olduğu, asenkron öğrenmenin kabulünün ise öğretmen özelliklerine, teknik desteğe ve güvene bağlı olduğu belirtilmiştir ve gelecekte uygulanacak çevrimiçi eğitimde bu faktörlere odaklanılarak kabulün artırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur (Persada ve ark., 2022).

Fabriz, Mendzheritskaya ve Stehle (2021) ise çalışmalarında COVID-19 salgını sonrasında çevrimiçi eğitim ortamlarının öğrenci deneyimleri ve psikolojik ihtiyaçları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada öğrencilerin senkron ve asenkron ortamların sosyal etkileşimi ve psikolojik ihtiyaçları desteklemede farklılıklar gösterdiğini belirttikleri görülmektedir. Senkron ortamlarda eğitim gören öğrenciler, geri bildirim gibi daha fazla akran etkileşimi bildirmiş ve psikolojik ihtiyaçları daha iyi karşılanmışlardır. Ayrıca, bu öğrencilerin çevrimiçi eğitimden daha memnun oldukları belirtilmiştir. Öğrencilerin psikolojik ihtiyaçlarının karşılanması ve teknoloji kabulü daha olumlu sonuçlarla ilişkilendirilmiştir.

Alzahrani ve ark., (2022) da çalışmalarında, COVID-19 salgını sırasında tıp öğrencilerinin senkron ve asenkron çevrimiçi öğrenme deneyimlerinden duydukları memnuniyeti incelemişlerdir. Suudi Arabistan, Kral Halid Üniversitesi Tıp Fakültesi'ndeki 122 son sınıf öğrencisine yapılan bir ankette, her iki öğrenme türü de öğrenciler tarafından eşit derecede tatmin edici, eğlenceli ve rahat bulunmuştur. Senkron öğrenme canlı etkileşimi artırırken, asenkron öğrenme zaman yönetimini kolaylaştırmıştır. Sonuç olarak, her iki yöntem de avantajlar sunmaktadır ve içerik ve öğrenme çıktılarına bağlı olarak bütünleşik bir yaklaşım önerilmiştir.

Öğrencilerin senkron ve asenkron öğrenme modlarına ilişkin algılarını incelemek amacıyla yapılan bir diğer çalışma Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Fakültesi'nde yapılmıştır. Nitel bir tanımlayıcı metodolojinin kullanıldığı çalışma sonucunda öğrencilerin %72'sinin senkron öğrenme modundan, %66'sının ise asenkron öğrenme modundan memnun olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, WhatsApp, Google Classroom ve Zoom gibi uygulamalarla eş zamanlı öğrenme modunun daha çok tercih edildiği belirlenmiştir (Siregar, Wahyuni ve Taini, 2023).

Chaeruman, Wibawa ve Syahrial (2020) da yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin karma öğrenme yaklaşımını kullanarak etkili dersler oluşturmaları için bir öğretim sistemi tasarımı (ISD) modeli geliştirmeyi amaçlamışlardır.

Çalışmada biçimlendirici değerlendirmeler, uzman incelemeleri, bire bir değerlendirmeler ve saha testleri kullanılmıştır. 242 katılımcı, geliştirilen ISD modelini kullanarak dersler oluşturmuş ve saha testlerinde başarılı sonuçlar elde etmiştir. Sonuç olarak, ISD modeli uygulanabilir ve Endonezya'daki yüksek öğretim öğretim görevlileri için bir rehber olarak kullanılabilir bulunmuştur.

İncelemeye alınan diğer bir çalışmayı Visitacion (2024) yürütmüştür. Bu çalışmanın amacı, İngilizce dil dersinde senkron ve asenkron öğrenmenin bileşenlerinin uygulanma düzeyini incelemektir. 95 öğrenciye anket uygulanarak katılımcıların cinsiyeti, yaş profilleri ve öğrenme bileşenleri hakkında veri toplanmıştır. Sonuçlar, senkron ve asenkron öğrenmenin tüm bileşenlerinin büyük ölçüde uygulandığını göstermiştir. Katılımcıların %47,4'ü İngilizce'de tatmin edici bir performans göstermiştir ve “Öğrenen-İçerik: Esneklik” ve “Öğrenen-İçerik: Formalite”, “Öğrenen-Arayüz: Görselleştirme” ve “Özerklik: Çalışma Alışkanlıkları” bileşenlerinin öğrencilerin İngilizce başarısını önemli ölçüde tahmin ettiği bulunmuştur.

Tuma ve Aljazeeri (2021) ise çalışmalarında, asenkron grup öğrenme yaklaşımıyla etkileşimli ve sosyal olarak aracılık edilen bir eğitim modeli sunmuşlardır. Eğitim teknolojileri kullanılarak her zaman ve her yerde erişilebilen küçük grup öğrenme etkinlikleri, yüz yüze öğrenmenin basit bir simülasyonundan kaçınılarak geliştirilmiştir. Öğrenme teorilerine dayanan bu yaklaşım, etkileşimli, kendi kendine yönlendirilen, deneyimsel ve sosyal öğrenmeyi teşvik eden bir yapıya sahiptir. Çevrimiçi sohbet platformlarıyla devam eden tartışmalar, metodolojinin sürekli geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

Dış faktörlerin (duygusal katılım ve akran etkileşimi) ve teknoloji kabul modeli yapılarının öğrencilerin asenkron e-öğrenmeyi kullanmaya yönelik sürekli niyetleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışma sonuçları, duygusal katılım ve akran etkileşiminin önemli etkilere sahip olduğunu ve algılanan kullanım kolaylığı ve faydanın öğrencilerin kullanım niyetleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Alshammari ve Alshammari, 2024).

Diğer bir asenkron çalışmanın amacı COVID-19 sırasında öğrencilerin asenkron öğrenme uygulamalarına (Screencast-O-Matic ve Google-Form) ilişkin görüşlerini incelemek ve bu araçların avantaj ve dezavantajlarını belirlemek

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

olarak belirtilmiştir. İngilizce dil eğitimi programından 45 katılımcının yer aldığı çalışmada en büyük kısıtlamanın sınırlı internet erişimi olduğu vurgulanmıştır. Ancak Screencast-O-Matic ve Google-Form'un sanal sınıflarında bazı engeller olmasına rağmen katılımcılar bu araçların avantajlar sağladığını ve özellikle BT becerilerine katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir (Basri, Husain ve Modayama, 2021).

COVID-19 salgını sırasında çevrimiçi öğrenmede iletişimin etkinliğinin incelendiği ve nitel bir araştırma yönteminin kullanıldığı başka bir çalışmada da asenkron öğrenme iletişiminin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Asenkron öğrenme, sosyal medya platformları ve e-posta gibi bilgi ağları aracılığıyla öğrencilerle etkileşimi kolaylaştırarak öğrenme sürecini daha etkili ve çeşitli hale getirmiştir. Bu çeşitliliğin, öğrencilerin iletişimini daha verimli ve ilgi çekici hale getirdiği belirtilmiştir (Prasasti, 2021).

Heriyati, Kusmana ve Gloriani (2022) ise çalışmalarında COVID-19 nedeniyle Endonezya okullarında yaşanan öğrenme kaybını azaltmak için dijital ikna edici metinlerden oluşan öğretim materyalleri geliştirmeyi amaçlamışlardır. Bu materyaller QR kodları aracılığıyla erişilebilir ve uzaktan öğrenmeye uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Sonuçlar, öğrencilerin %82'sinin öğrenme hedeflerine ulaştığını ve materyallerin %81'inin ilgi çekici ve etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, dijital öğretim materyallerinin etkili bir öğrenme aracı olduğunu göstermektedir.

Öğrencilerin İngilizce'de eş zamanlı olmayan öğrenmede video materyalinin kullanımına ilişkin algılarını inceleyen çalışmayı Rahman, Rahmadani ve Nugraha (2022) yapmıştır. Bu nicel çalışma, öğrencilerin video materyalinin kullanımını eğlenceli, verimli, etkili ve öğrenmesi kolay olarak değerlendirdiğini göstermiştir. Ayrıca, video materyalinin öğrenme materyalini anlama, öğrenme motivasyonunu artırma ve kelime dağarcığını geliştirme gibi faydaları olduğu da ortaya konulmuştur. Öğrencilerin materyalin video aracılığıyla iyi bir şekilde açıklanabileceğine inandıkları belirtilmiştir.

Lu, Pang ve Shadiev (2023) de çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin asenkron çevrimiçi kursları sürekli olarak kullanma niyetini etkileyen dört temel faktörü (içsel motivasyon, dışsal motivasyon, çoklu kaynak algısı ve bilişsel katılım) incelemişlerdir. 325 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir anket ve yapısal eşitlik modelleme analizi, bilişsel katılımın doğrudan sürekli

kullanım niyetiyle ilişkili tek faktör olduğunu göstermiştir. İçsel motivasyon, dışsal motivasyon ve çoklu kaynak algısı dolaylı etkileyen faktörler olarak bulunmuştur. Teorik ve pratik bir bakış açısından, çalışmanın bu faktörlerin asenkron çevrimiçi kursların tasarımı ve yürütülmesinde dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır.

### 3. SONUÇ

İncelenen çalışmalar dikkate alındığında çalışmaların büyük bölümünde senkron ve asenkron uzaktan eğitim uygulamalarının birlikte uygulandığı görülmektedir. Bu durum uzaktan eğitim uygulamalarında doğruyu bulma arayışı olarak yorumlanabilir. Genellikle üniversite öğrencileri ile yürütülen çalışmalarda öğrencilerin hangi uygulama ile daha iyi öğrendikleri ya da hangi uygulamaya karşı daha olumlu görüş geliştirdikleri yordanmaya çalışılmıştır. Farklı gruplarda farklı tercihler olsa da temelde senkron ve asenkron çevrimiçi uygulamaların birlikte kullanılmasının daha etkili olacağı yönünde görüşlerle karşılaşmaktadır. Asenkron çevrimiçi uygulamalar üzerine yürütülen çalışmalarda ise öğrencilerin bu süreci nasıl değerlendirdikleri ve geliştirilebilir yönlerinin neler olduğu üzerinde durulduğu dikkat çekmektedir. Çalışmalarda zaman zaman nicel araştırma yöntemleri tercih edilse de çoğunluğunun nitel yöntemlerle yürütüldüğü ve özellikle öğrenci görüşmelerinden faydalandığı görülmektedir. Bütün bu çalışmalar göstermektedir ki, eğitim alanında yapılan diğer bütün çalışmalarda olduğu gibi uzaktan eğitim ile ilgili çalışmalar da toplumu şekillendirecek olan öğrencilerin daha verimli bir eğitim alabilmeleri ve çağa ayak uydurabilmeleri genel amacına hizmet etmektedir. Bu incelemenin de uzaktan eğitimle ilgili yakın geçmişte yapılmış çalışmaları değerlendirmek isteyen araştırmacılara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

### KAYNAKÇA

- Al, U. ve Madran, O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: Sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- Alshammari, S. H. ve Alshammari, M. H. (2024). Modelling the effects of emotional engagement and peer interaction on the continuous intention to use asynchronous e-learning. *PeerJ Computer Science*, 10, e1990. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1990>
- Alzahrani, H., Shati, A. A., Bawahab, M. A., Hassan, B., Patel, A., Ahmad, M., ... ve Alsaleem, M. A. (2022). Students' perception of asynchronous versus synchronous distance learning during covid-19 pandemic in a medical college, southwestern region of saudi arabia.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2087704/v1>
- Basri, M., Husain, B. ve Modayama, W. (2021). University students' perceptions in implementing asynchronous learning during covid-19 era. *Metathesis: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 4(3), 263. <https://doi.org/10.31002/metathesis.v4i3.2734>
- Bates, A. W. (2005). *Technology, E-learning and Distance Education*. New York: Routledge.
- Bergdahl, N. ve Nouri, J. (2021). Covid-19 and crisis-prompted distance education in Sweden. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(3), 443-459.
- Chaeruman, U. A., Wibawa, B. ve Syahrial, Z. (2020). Development of an instructional system design model as a guideline for lecturers in creating a course using blended learning approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 14(14), 164. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i14.14411>
- Coyne, L., Takemoto, J. K., Parmentier, B. L., Merritt, T. ve Sharpton, R. A. (2018). Exploring virtual reality as a platform for distance team-based learning. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10(10), 1384-1390. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.07.005>
- Fabriz, S., Mendzheritskaya, J. ve Stehle, S. (2021). Impact of synchronous and asynchronous settings of online teaching and learning in higher education on students' learning experience during covid-19. *Frontiers in Psychology*, 12.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733554>

Garrison, D. R. (2000). Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1–17.

Heriyati, H., Kusmana, S. ve Gloriani, Y. (2022). Design of digital teaching materials of persuasion text for distance learning in junior high school 2 weru, cirebon, indonesia during the covid-19 pandemic. *International Journal of Secondary Education*, 10(2), 97. <https://doi.org/10.11648/j.ijsedu.20221002.16>

Indrastana, N. S., Rinda, R. K. ve Binarkaheni, S. (2022). Exploring students' views on the combination of synchronous and asynchronous electronic language learning in an interpreting class. *Proceedings of the 2nd International Conference on Social Science, Humanity and Public Health (ICOSHIP 2021)*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220207.032>

Keegan, D. 1983. *Six distance education theorists*. Hagen: FernUniversitat, ZIFF.

Keşkek, M. ve Kayahan Yüksel, D. (2022). Öğretmenlerin covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin algıları: bir metafor analizi çalışması. *Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 354-376. <https://doi.org/10.30561/sinopusd.1173292>

Lionarakis, A. (2008). The theory of distance education and its complexity. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 11(1).

Liu, Z. J., Levina, V. ve Frolova, Y. (2020). Information visualization in the educational process: Current trends. *International Journal of emerging technologies in learning*, 15(13).

Lou, Y. (2004). Learning to solve complex problems through between-group collaboration in project-based online courses. *Distance Education*, 25(1), 49-66.

Lu, K., Pang, F. ve Shadiev, R. (2023). Understanding college students' continuous usage intention of asynchronous online courses through extended technology acceptance model. *Education and Information Technologies*, 28(8), 9747-9765. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11591-1>

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Mariati, N. K. S., Artini, L. P. ve Marsakawati, N. P. E. (2022). Students' perception of blended learning at junior high school (combination of synchronous and asynchronous learning). IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature, 10(2), 1235-1245. <https://doi.org/10.24256/ideas.v10i2.3034>

Moore, M. G. (1991). Distance education theory.

Moorhouse, B. L. ve Wong, K. (2021). Blending asynchronous and synchronous digital technologies and instructional approaches to facilitate remote learning. Journal of Computers in Education, 9(1), 51-70. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00195-8>

Persada, S. F., Prasetyo, Y. T., Suryananda, X. V., Apriyansyah, B., Ong, A. K. S., Nadlifatin, R., ... ve Miraja, B. A. (2022). How the education industries react to synchronous and asynchronous learning in covid-19: multigroup analysis insights for future online education. Sustainability, 14(22), 15288. <https://doi.org/10.3390/su142215288>

Prasasti, P. D. (2021). The effectiveness of communications online learning in the middle of pandemic covid-19. MEDIALOG: Jurnal Ilmu Komunikasi, 4(1), 212-222. <https://doi.org/10.35326/medialog.v4i1.1033>

Rahman, F., Rahmadani, N. ve Nugraha, D. F. (2022). Video-enhanced english asynchronous learning; students' voice. Channing: Journal of English Language Education and Literature, 7(1), 1-6. <https://doi.org/10.30599/channing.v7i1.1476>

Riwayatiningasih, R. ve Sulistyani, S. (2020). Implementation of synchronous and asynchronous e- language learning in efl setting: a case study. Jurnal Basis, 7(2), 309-318. <https://doi.org/10.33884/basisupb.v7i2.2484>

Saba, F. (2016). Theories of distance education: Why they matter. *New Directions for Higher Education*, 2016(173), 21-30.

Sari, T. ve Nayır, F. (2020). Challenges in distance education during the (Covid-19) pandemic period. *Qualitative Research in Education*, 9(3), 328-360.

Shahabadi, M.M. (2015). Uplane, M. Synchronous and asynchronous learning

e-learning styles and academic performance of e-learner. *Procedia Soc. Behav. Sci.*, 176, 125–138. [CrossRef]

Shukhratovna, A. G. ve Shukhratovna, A. S. (2023). Distance education perspectives and innovations. *Journal of new century innovations*, 21(2), 97-99.

Simonson, M., Schlosser, C. ve Hanson, D. (1999). Theory and distance education: A new discussion. *American Journal of Distance Education*, 13(1), 60-75.

Siregar, A., Wahyuni, R. ve Taini, Z. (2023). Students' perception towards synchronous and asynchronous learning modes at faculty of teacher training and education. *Equilibrium: Jurnal Pendidikan*, 11(1), 15-24. <https://doi.org/10.26618/equilibrium.v11i1.9189>

Traxler, J. (2018). Distance learning: Predictions and possibilities. *Education in Science*, 8(1), 35. doi:10.3390/educsci8010035

Tuma, F. ve Aljazeera, J. (2021). Asynchronous group learning in learn from the learner approach. *Annals of Medicine & Surgery*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102535>

Vasquez, R. R., Doclis, L. A. D. ve Quinto, J. B. (2022). Synchronous or asynchronous learning: that's the question of bacom learners!. *Journal of Language Education and Educational Technology (JLEET)*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.33772/jleet.v7i1.23390>

Visitacion T. D. (2024). Implementation of the components of synchronous and asynchronous learning as a predictor to students' english achievement. *Journal of Electrical Systems*, 20(4s), 1187-1196. <https://doi.org/10.52783/jes.2164>

Yıldız, F. ve Kayahan Yüksel, D. (2022). Uzaktan eğitim yoluyla sunulan ilk okuma-yazma öğretimine yönelik öğretmen görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 56-68.

### YEŞİL KİMYANIN YÜKSEKÖĞRETİMDEKİ ROLÜ: SÜRDÜRÜLEBİLİR GELECEK İÇİN EĞİTİM, FIRSATLAR VE ZORLUKLAR

Doç. Dr. Engin MEYDAN<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Yeşil kimya, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla kimyasal süreçlerin ve ürünlerin çevreye olan olumsuz etkilerini minimize etme prensibiyle hareket eden bir bilim dalıdır. Kimya alanında sürdürülebilirlik arayışı, insanların doğal kaynakların tükenmesi ve çevresel kirlilik gibi sorunlara karşı giderek daha bilinçli hale gelmesiyle başlamıştır. 1990'lı yılların başında Paul Anastas ve John Warner tarafından ortaya konulan Yeşil Kimya Prensipleri, çevresel etkilerin azaltılması adına kimyasal süreçlerin tasarımında yol gösterici olarak kabul edilmektedir. Bu ilkeler, atıkların azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması, tehlikeli kimyasalların kullanımının sınırlandırılması ve yenilenebilir kaynaklara yönelim gibi unsurları kapsar. Bu kitap bölümü, yeşil kimyanın yükseköğretim müfredatlarına entegrasyonu, farkındalık yaratma çalışmaları, sürdürülebilir kimya uygulamalarının yaygınlaştırılması ve bu alanda karşılaşılan temel zorlukları ele almaktadır. Özellikle yeşil kimyanın üniversitelerde öğretilmesi, geleceğin bilim insanları ve mühendislerine çevre dostu yaklaşımlar kazandırarak, sürdürülebilir bir geleceğe katkıda bulunmalarını sağlama amacı taşır. Yeşil kimya eğitiminin yaygınlaştırılması, öğrencilere çevre dostu üretim teknikleri hakkında bilgi verirken aynı zamanda sosyal sorumluluk bilinci kazandırmaktadır. Bölüm boyunca, yeşil kimya ilkelerinin eğitimdeki rolü, öğretim materyalleri, akademik ve endüstriyel araştırmalarda yeşil kimyanın etkisi üzerinde durulmuştur.

#### 1. YEŞİL KİMYA'NIN DOĞUŞU

Yeşil kimya ve kimya mühendisliği, tehlikeli madde ve kalıntıların kullanımını ve oluşumunu en aza indiren ürün ve süreçlerin tasarımına odaklanmaktadır. Bu hareket neredeyse otuz yıl önce başlamıştır. Bununla birlikte, yeşil kimya teriminin ortaya atılmasından yıllar önce, kimyasal kirlilik ve kaynakların tükenmesi sorunlarına artan ilgi bağlamının var olduğunu ve yaygın olarak tartışıldığını belirtmek gerekir. Sürdürülebilir kimyanın en önemli kilometre taşlarından biri 1966-1970 yılları arasında Paris'teki Ekonomik

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'nde (OECD) Menke-Glückert tarafından formüle edilen ve ilk kez Paris'teki Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) “İnsan ve Biyosfer” konferansında (1968) sunulan dünya vatandaşları için on ekolojik emirin tanıtılmasıdır (Menke-Glückert, 1968). Bunlar:

1. Doğayı koruyun. Doğal kaynakları tasarruflu kullanın ve ekosistemleri koruyun. Doğa kanunlarına saygı gösterin.
2. Atıkları azaltın. Geri dönüşümü destekleyin ve mümkün olduğunca atık üretmeyin. Sorumlu bir dünya vatandaşı olarak doğanın bilginliğinden öğrenin.
3. Enerji tasarrufu yapın. Enerji verimliliğine dikkat edin, fosil yakıt kullanımını azaltın. Canlı türlerinin çoğulluğunu, zenginliğini ve bolluğunu azaltmayın. Doğayı endüstrileştirmeyin. Doğayı düzene sokmayın. Tür çeşitliliği insanlığın en değerli doğal mirasıdır.
4. Su kaynaklarını koruyun. Su tasarrufu yapın ve kirlenmesini önleyin. Çevreyi kirlletmeyin.
5. Yerel ürünleri tercih edin. Yerel çiftçilerden alışveriş yaparak ulaşım emisyonlarını azaltın. Çocuklarımızın ve çocuklarımızın çocuklarının bozulmamış, yaşanabilir, barışçıl bir dünyada, temel insan haklarına ve etik yeryüzü yaşamı sorumluluklarına sahip yeryüzü vatandaşları olarak yaşayabilmeleri için her gün yeryüzü sorumluluğuyla yüzleşin.
6. Tüm ekonomik faaliyetlerinizde doğal önlem/sürdürülebilirlik ilkesini takip edin. Toplu taşıma, bisiklet veya yürüyüş gibi sürdürülebilir ulaşım yöntemlerini kullanın.
7. Doğal alanları destekleyin. Milli parkları ve doğal koruma alanlarını ziyaret edin ve koruyun. Çevresel yükleri ve doğa zorluklarını azaltmak, dünya vatandaşı olarak sizin kişisel sorumluluğunuzdur.
8. Eğitimler ve bilinçlendirme çalışmaları gerçekleştirin. Başkalarını çevre koruma konusunda bilgilendirin ve farkındalık yaratın. Akıllı biyo-ekonomik çözümleri tercih edin. Biyolojik araştırmalarla toplanan doğa bilgeliğinden yararlanın. İklim üzerinde etkili olan atıklar ve endüstriden doğal çözümlerle doğa kaynaklarını koruyun.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

9. Sosyal sorumluluk programları gerçekleştirin. Toplumunuzu çevre bilinci konusunda harekete geçirin. Yaklaşmakta olan bilgi ve bilgisayar toplumu sebebiyle en büyük ve en tehlikeli çevresel kötülüklerden biri olan, adil, kesin, anlaşılır ve dürüst iletişimi bozan “bilgi kirliliğine” karşı bir dünya kampanyası başlatılmalıdır.
10. Tüketim alışkanlıklarınızı gözden geçirin. Sürdürülebilir ve etik ürünleri tercih edin. Sosyal ve doğal çevrenizin sağlığınız üzerindeki etkisi hakkında vücudunuzun size söylediklerini dikkatle dinleyin. Erken vücut uyarı sisteminiz ile farkındalığınızı kaybetmeyin. Asla doğa döngülerinin dışına çıkmayacağınızı, her zaman kendi vücudunuzla doğanın bir parçası olacağınızı unutmayın.

Hiç şüphesiz yeşil kimya ve yeşil sürdürülebilirlik büyük bir sosyal endişe kaynağı olmuştur. İnsanlar günlük ürünlerde bulunan tehlikeli kimyasalların daha fazla farkına varmış ve bu da daha güvenli olduğu düşünülen alternatiflere yönelik bir talebi ortaya çıkarmıştır. Böyle bir yaklaşım, tehlikeli kimyasalların sonuçlarını dikkate almak ve bu kimyasalların kullanımını azaltmak için üreticiler ve yükseköğretim sistemi üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır.

### 2. YEŞİL KİMYA’NIN AKADEMİK BAŞLANGICI

Günümüzde pek çok öğrenci yaşadıkları dünyanın sürdürülebilirliği konusuyla derinden ilgilenmektedir. Büyük bir endüstriyel gelişmenin yaşandığı, küresel ısınma ve sera gazları konusunda kamuoyunda artan bir endişenin hakim olduğu bu dönemde öğrenciler, insan faaliyetlerinin gezegenimizin sağlığı üzerindeki etkisini anlamak istemektedir (Hjeresen vd., 2000). Yeşil kimya fikrinin kökleri akademik araştırmaya dayanmaktadır. Akademi, endüstri ve hükümet tarafından desteklenen ana akım bir uygulama haline gelmiştir. Bu fikrin anlaşılmasını kolaylaştırmak ve uygulamaya koymak için, yeşil kimyanın on iki ilkesi olarak bilinen çok özel kimyasal uygulama ilkeleri ortaya konmuştur. Yeşil kimyanın uygulanması ve pratiği büyük önem kazanmış ve gelişmekte olan ülkelerde geleneksel endüstriyel uygulamalara bir alternatif olarak uluslararası alanda yaygınlaşmıştır. Kuşkusuz bu gelişime bilimsel birimlere ve çeşitli eğitim seviyelerinde nitelikli farkındalıklara katkıda bulunmuştur. Yeşil kimya eğitimi, geleceğin bilim insanlarını yetiştirme fırsatı sağladığı için mevcut yaygın çevre sorunlarına bir çözüm sunar; böylece insanların daha sürdürülebilir bir topluma doğru ilerlemesine yardımcı olur

(Bodlalo vd., 2013; Zuin ve Mammino, 2015) Giderek artan sayıda kurum artık yeşil kimya kavramlarını müfredatlarına dahil etmektedir. Bu alandaki öncü kurumlardan biri olan Gdan'sk Teknoloji Üniversitesi Kimya Fakültesi, ekoloji yanlısı eğitimin özellikle eğitim için önemli olduğunu anlamış, kimyagerler ve kimya mühendisleri ile tanıştırmıştır. Böylece 1992'de İngilizce olarak yürütülen Çevre Koruma adlı bir program başlatılmıştır (Namieśnik, 2001). Bu bölümün öğrencileri, hava, su ve toprak koruma; çevre koruma biliminin unsurları; çevre koruma sistemlerinin teknolojisi ve mühendisliği; pro-ekolojik malzemeler; yasal düzenlemeler ve çevre koruma; geleneksel olmayan enerji kaynakları gibi çevre koruma ile ilgili zorunlu dersleri tamamlamışlardır. Ayrıca, çevre bilgisi unsurları diğer birçok zorunlu derse dâhil edilmiştir. Altıncı yarıyılıda öğrenciler hâlihazırda mevcut olan üç mezuniyet uzmanlık alanından birini seçmektedir. Bunlar; ekoloji yanlısı malzemelerin kimyası ve teknolojisi, çevreyi kirleten kimyasal maddelerin izlenmesi ve analizi, çevre koruma ve atık kullanımı teknolojileri alanlarıdır. Küresel ihtiyaçların beklentilerini karşılamak üzere Gdansk Kimya Fakültesi çevre koruma yerine yeşil teknolojiler ve izleme programı (İngilizce ve Lehçe) uygulamaya karar vermiştir. Bu değişiklik, bilim ve teknolojiye yeşil kimya kavramlarının tanıtılması eğilimini karşılamak için yapılmıştır. Yeni yaklaşım, çevrenin korunmasına ilişkin eski programı kısmen kapsamakta ve çevre sorunlarını gidermek yerine önlemek için yeşil kimyanın tipik yönlerini vurgulamaktadır. Bu tür girişimler, sınıflarda yeşil kimyaya yönelik bazı ısrarlı karşı argümanların üstesinden gelinmesine yardımcı olmuştur. Hiç şüphe yok ki yeşil kimya kavramlarının dâhil edilmesi, tüm eğitim seviyeleri için önemli ve uygulanabilir birçok fayda sağlamaktadır. İlk olarak, yeşil kimya varsayımları, kirlilik, küresel ısınma ve ozon tabakasının incelmesinin çok ötesinde, çalışma programı ile öğrencilerin günlük çevresi arasında bağlantı kurulmasını sağlamaktadır. Geri dönüşüm fizibilitesi ve sınırlamaları, tüketici ürünleri tasarımının sürdürülebilirliği ve enerji verimliliği gibi çeşitli örneklerden bahsedilebilir. Yeşil kimya kavramları çalışma programına dâhil edilirse, sadece kimya bilimleri öğrencileri değil, tüm disiplinlerdeki öğrenciler, kimyasal fikirleri gerçek dünyayla ve kariyer yolu seçimleriyle ilişkilendirme becerisine sahip olacaktır.

Kimya ile ilgili dersler çok zengin olduğundan ve bilimin çeşitli alanlarıyla ilgili geniş bir bilgi yelpazesine dayandığından, yeşil kimya öğretimi gibi ek içerikler eklemek zordur. Birçok bilim insanı yeşil kimyanın mevcut materyallerin yerini almaması gerektiğine inanmaktadır. (Kitchens vd.,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

2006; Andraos ve Dicks, 2012). Bu değerlendirmelerin sonucunda, kimya ve kimya mühendisliği müfredatını geliştirmek için uygulanması gereken çeşitli kavramlar ortaya çıkmıştır. Yeşil kimya yirmi yılı aşkın bir süredir var olmasına rağmen, araştırma ve eğitimde hala sıcak bir konudur. Bu nedenle, bu konuyla ilgili son durum, zorluklar ve gelecekteki eğilimler hakkında kapsamlı bilgi sağlamak önemlidir. Bu nedenle, yeşil kimyanın tarihçesi ve kilometre taşları, bu konunun nasıl öğretileceğine dair bilgilerle birlikte öğretme amaçlanmalıdır. Yeşil kimya alanındaki farkındalık ve mevcut öğretim materyalleri hakkında bilgiler sunulmalıdır. Buna ek olarak, ilgili kişiler tarafından bilinmesi ve kullanılması gereken yeşil kimya ölçütleri açıklanmalıdır. Yeşil kimya için öğretim yöntemleri de verilmelidir. Ayrıca, organik kimya ve analitik kimya gibi belirli alanlarda öğretim yöntemleri de tartışılmalıdır.

### 3. YEŞİL VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KİMYA’NIN TARİHÇESİ

Yeşil ve sürdürülebilir kimyaya ilişkin önemli gelişmeler yirmi otuz yıl önce sürdürülebilirlik hareketinden sonra başlamıştır. Bu aynı zamanda yol gösterici ilkelerin oluşturulmasına da yol açmıştır. Bu açıdan bakıldığında yeşil kimya alanı henüz emekleme aşamasındadır. Yeşil reaksiyon çözücülerinin uygulanması veya toksik çözücülerin elimine edilmesine ilişkin çok sayıda tarihsel örnek literatürde bulunabilir. Bunlardan bazıları yakın tarihli bir inceleme makalesinde sunulmuştur (Collins, 2017). Sanayi devriminden sonra, farklı endüstriyel uygulamalarda kimyasal reaksiyonların ve ilgili ürünlerin rolü önemli ölçüde artmıştır. Toksik ve sağlığa zararlı kimyasalların aşırı ve gelişigüzel kullanımı, insan sağlığı ve sürdürülebilir bir çevre için birçok soruna yol açmıştır. Bunun üzerine endişeler artmıştır. Carson’ın “Sessiz Bahar (1962)” adlı kitabı, pestisitlerin çevre üzerindeki etkisini ortaya koyan ve bu tür kimyasalların kullanımı konusunda kamuoyunda farkındalık yaratan ilk yayın olmuştur. Tarihsel olarak bu kitap, modern çevre hareketinin başlangıcı ve temeli olarak kabul edilmektedir. Bu yayının üzerinden on yıldan kısa bir süre geçtikten sonra, 1970 yılında ABD’de Çevre Koruma Ajansı (EPA) kurulmuştur. Stockholm İnsan Çevresi Konferansı (1972) ve Dünya Koruma Stratejisi Uluslararası Doğa Koruma Birliği (1980) dünya liderlerinin sürdürülebilir kalkınmanın önemini ve gerekliliğini anlamalarına ve fark etmelerine yardımcı olmuştur (Bodlalo vd., 2013). 1980’lerde bu hareket, kirliliğin kontrolü için stratejiler geliştirmek yerine ilk etapta kirliliğin önlenmesini vurgulamıştır. Bu nedenle 1988 yılında EPA bünyesinde Kirliliği Önleme ve Toksik Ofisi kurulmuş ve “Kirliliği Önleme için Alternatif Sentetik Yollar” adlı bir araştırma programı başlatılmıştır. Bu

program, kimyasalların tasarım ve sentezinde kirliliğin önlenmesine odaklanan araştırma projeleri için olağanüstü hibeler sağlamıştır. Ardından, 1990 yılında, kirlilik kontrolünden kirlilik önlemeye doğru bir politika değişimini işaret eden önemli bir dönüm noktası olan kirlilik önleme yasa tasarısı kabul edilmiştir. Daha sonra, 1990'ların başında yeşil kimya terimi kullanılmaya başlanmıştır. Kimyada sürdürülebilir uygulamalara duyulan ihtiyaca ilişkin tarihsel geçmişe rağmen, yol gösterici ilkeleri, müfredat gelişimini ve yeşil yaklaşımların farklı yönlerini tanımlayan temel literatür son yıllarda ortaya çıkmıştır.

Öğretim ve araştırmada yeşil kimya kavramını etkin bir şekilde teşvik etmek ve geliştirmek için, lisans ve lisansüstü öğrencilerinin derslerine entegre etmek gerekmektedir. Ayrıca, yeşil kimya alanında dersler, araştırmalar ve lisans programları başlatmak için akademi içinde enstitüler ve bölümler kurulmasına ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, Yeşil Kimyaya Giriş konulu ilk ders Carnegie Mellon Üniversitesi'nde verilmiş ve Journal of Chemical Education dergisinde yayınlanmıştır (Collins, 2017). 1997 yılında Boston'daki Massachusetts Üniversitesi tarafından yeşil kimya doktora programı başlatılmıştır. Aynı yıl, Green Chemistry Institute (GCI), yeşil kimya araştırmaları, eğitimleri, konferansları, müzakereci sempozyumlar ve toplantılar düzenlemesi için kurulmuştur. Anastas ve Warner 1998 yılında Yeşil Kimya adlı ünlü kitaplarını yayınlamışlardır. Bu kitapta yeşil kimyanın on iki ilkesini tanımlamışlardır. Bu ilkeler, rutin kimyasal süreçlerde ve reaksiyonlarda yeşil kimyanın uygulanması ve hayata geçirilmesi için açık kılavuzlar sağlamıştır (Anastas ve Warner, 2000). Yeşil kimyanın öğretim ve araştırmadaki önemini fark eden Royal Society of Chemistry (Kraliyet Kimya Derneği) yeşil kimya araştırmacılarına, bu alandaki ilerlemeleri yayınlayabilecekleri bir platform sağlamak amacıyla 1999 yılında kurulmuştur. Ağustos 2000'de Analitik Kimya Derneği (ACS) ve GCI arasında bu alanı ilerletmek için bir anlaşma yapılmıştır. Daha sonra dünya çapında birçok yeni dergi, konferans, araştırma ödülü ve merkez açılmaya başlamıştır.

#### 4. YEŞİL KİMYA ÖĞRETİMİ

##### 4.1. Yeşil Kimya Alanında Farkındalık

Yeni yüzyılın başından bu yana, kötüleşen çevre koşulları karşısında insanlar çevre koruma konusunda giderek daha bilinçli hale gelmiştir. Böylece, yeşil kimya kavramı yavaş yavaş toplumun çeşitli alanlarında yaygın olarak uygulanmaya başlamıştır (Zhang, 2018). Yeşil kimya fikri yirmi yılı aşkın bir

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

süredir var olmasına rağmen, sürdürülebilir bir çevre ve kalkınmaya duyulan ihtiyaç konusunda tüm dünyada, özellikle de akademi, endüstri ve genel kamuoyunda son yıllarda farkındalık oluşmuştur (Monica, 2013). Bunun nedeni, mevcut çalışma uygulamalarını değiştirmek ve geleneksel süreç ve yöntemlere daha çevreci alternatifler bulmaktır. Buna ek olarak, eğitim programlarında bazı konuların değiştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, akademi ve kimya endüstrisinden mühendisler ve bilim insanları, çevre kirliliğini önlemek ve azaltmak için çaba sarf etmektedir. Yeşil kimya ilkelerinin kapsamlı bir şekilde uygulanması, çevre dostu modern metodolojilerin ve ürünlerin geliştirilmesi ve kullanıma sunulması, dünyanın sanayileşmiş her ülkesinde günün konusudur (Huang vd., 2022). Genel olarak, endüstride çevre koruma bilinci artmaktadır. Bu nedenle, kimyasal ürünlerin tasarımı, yalnızca ekonomik çıkarların maksimize edilmesi şeklindeki geleneksel ve popüler eğilimden uzaklaşmalı, çevresel hedefleri bir standart haline getirmeye odaklanmalıdır. Tasarım çalışmalarını yürütmek için yalnızca ekonomik faktörleri değil, aynı zamanda sosyal kalkınma, ekolojik çevre ve içeriğin diğer yönlerini de tartmaya doğru evirilmelidir. Ürünlerin işlenmesinin ardından veya ürünler üretildikten ve kullanıldıktan sonra nihai atık ürünlerle başa çıkma yöntemlerini düşünmek yerine, tasarım aşamasında, geliştirme ve araştırmada, üretim, atık geri kazanımı ve diğer kimyasal ürün yönlerini tam olarak dikkate almak önemlidir. Çünkü kimyasal ürün tasarımının genel çerçevesi ekolojik çevre üzerindeki etkinin boyutunu doğrudan belirleyecektir. Bununla birlikte, bu tür çalışmaların nasıl başarılabileceğini öğrenmek için uygun eğitim önemli hale gelmektedir (Zhang, 2018).

### 4.2. Öğretim için Eğitim Materyalleri

Kirliliğin önlenmesinin günlük hayata ve endüstriyel üretim süreçlerine dâhil edilmesini hızlandırmak için yeşil kimya müfredat materyallerinin geliştirilmesi önemlidir. Yeşil kimyanın sınıflara girmesini kolaylaştırmak için, ACS Eğitim ve Uluslararası Faaliyetler Bölümü ve EPA-OPPT gibi birçok kuruluş, sonraki nesil kimyagerlere yeşil kimyayı uygulama bilgisi sağlamak için materyaller tasarlamıştır. ACS web sitesinde, (Plotka-Wasyłka, 2018) laboratuvarda yardımcı olabilecek araçlar, öğretmenler için müfredat fikirleri kısaca tartışılmakta ve bu bilgilere referanslar verilmektedir. Bu internet tabanlı veri tabanı; makaleler, yeşil kimya kitapları, kurslar, gösteriler, laboratuvar alıştırmaları ve diğer veri tabanlarından oluşan aranabilir bir koleksiyona sahiptir. Ayrıca, bu veri tabanının yeşil kimya ile ilgili bilgi ve kaynaklara erişimi artırma, kaliteli materyaller sağlayarak olanakları genişletme ve iletişimin

önündeki potansiyel engelleri azaltma işlevi gördüğü de belirtilmelidir. Çoğunlukla çevrimiçi olarak mevcut olan öğretim araçlarına ek olarak, bu alanda ders kitapları, referans materyalleri ve laboratuvar kılavuzları yayınlanmıştır. Scopus, Clarivate Analytics ve diğer veri tabanlarına uygun anahtar kelimeler girilerek gerekli bilgilere ulaşıla bilinir.

Ayrıca, yeşil mühendislik için geliştirilmiş bilgisayar destekli değerlendirme ve iyileştirme araçları mevcuttur. Bu araçlar, mühendislik sürecinin her aşamasının gerçekleştirilmesi için yardımcı olabilir (Shonnard vd., 2003). Örneğin; kimyasal süreçlerin ve çevresel özelliklerin derecelendirilmesi yoluyla erken aşamalarda süreç veya ürün tasarımı bilgilendirile bilinir. Ayrıca, süreç simülasyonu ve çevresel etki modellemesi sırasında ve nihayetinde süreç entegrasyonu ve çok amaçlı optimizasyonu kullanıla bilinir. Bu araçlar moleküler, ulusal ve hatta küresel ölçekler de dâhil olmak üzere çeşitli ölçeklerde uygulanabilir. Bu araçlar, hiyerarşik bir tasarım düzeni içinde yeşil mühendisliğe dâhil edilir. Bu bilgisayar destekli araçlar, çevresel özellikleri tahmin edebilir, yeşil kimya seçeneklerini seçip daha düşük çevresel etkilere sahip moleküller tasarlamak için erken tasarım değerlendirmesi yapabilir.

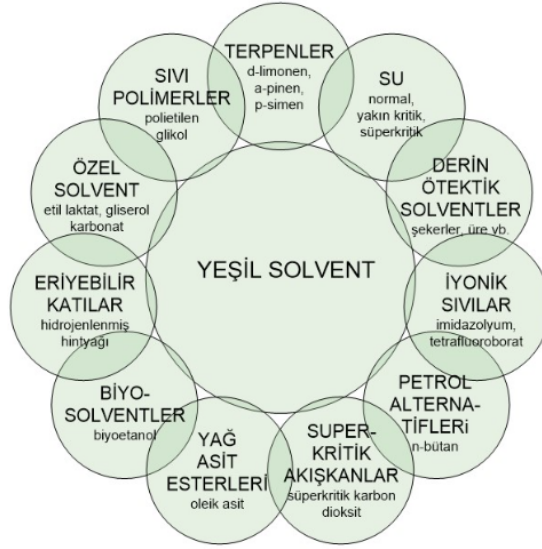
### 4.3. Yeşil Kimya Metrikleri Eğitimi

Yeşil kimya eğitiminde önemli bir husus yeşil kimya ölçütleriyle ilgilidir. Yeşil kimya çok yönlü bir olgudur ve bu nedenle yöntem ve prosedürlerin yeşillik derecesini ölçmek için yeterli araçlara ihtiyaç duyar. Yeşil kimya ölçütleri, eski moda, geleneksel kimyasal süreçler ile bunların yeşil alternatifleri arasındaki farkları görmek için yararlıdır (Constable vd., 2002). Öğrenciler bu farklılıkları anarlarsa, yeşil kimyanın avantajlar getirdiğine gerçekten ikna olabilirler. Kimyasal reaksiyonlara uygulanabilen basit parametrelere atom ekonomisi, reaksiyon kütle verimliliği, proses kütle yoğunluğu, reaksiyon hakkında en temel bilgileri sağlayan stokiyometrik bir faktör olan E faktörü örnek verilebilir (Tobiszewski vd., 2015a). Yeşil kimyanın 12 ilkesine dayanan yarı nicel araçlar yeşil daire ve yeşil matristir (Ribeiro ve Machado, 2013).



Şekil 1. Yeşil Kimyanın 12 ilkesi (Istasse, 2021)

Her türlü metriğin uygulanmasında ilk ve önemli adım kimyasal denklemlerin dengelenmesidir. Malzeme kullanım verimliliği en basit metrik araçtır, bu nedenle enerji verimliliği veya tehlikelerin çevresel etkisi metriklerine giriş yapmadan önce öğretilmelidir (Andraos ve Hent, 2015a). Bir sentez ağacı diyagramının uygulanması, kütle verimliliği değerlendirmesinde tüm substratları, ara maddeleri ve reaksiyon adımlarını tanımlamanın kolay bir yoludur ve öğretilmelidir (Andraos ve Hent, 2015b). Bu görselleştirme aracı, öğrencilerin daha karmaşık, çok aşamalı kimyasal reaksiyonlara odaklanmalarını sağlar. Birçok organik ve inorganik reaksiyon örneği mevcuttur (Andraos, 2016). Yeşil kimya sadece reaksiyon verimliliği ile ilgili olmadığından, enerji kullanımı, reaktifler, çözücülerin ve yardımcı maddelerin toksisitesi gibi diğer değerlendirme unsurlarının da öğretime dâhil edilmesinde fayda vardır. Enerji tüketiminin doğru değerlendirilmesi için termodinamiğin müfredata dâhil edilmesi zorunludur. Daha tehlikesiz reaktifler, (Henderson, 2015) çözücüler, Tobiszewski vd., 2015b; Alder vd., 2016) ve yardımcı maddeler seçmek için (Tobiszewski vd., 2017) seçim sistemleri araştırılmalıdır. Bu sistemler, daha çevreci alternatiflerin araştırılmasında temel araçlardır ve alternatifler hakkında mükemmel bir genel bakış sağlarlar. En önemlisi, kimyasalların çevreciliğini yansıtan kriterler hakkındaki tartışmalar için iyi bir başlangıç noktasıdır. Öğretilmesi gereken bir diğer önemli husus da, iyi atık yönetimi uygulamaları şeklinde, üretilen atıklar için sorumluluk bilincidir (Garrigues vd., 2010).



Şekil 2. Yeşil Çözücüler (Solventler) (Dwivedi vd., 2022)

#### 4.4. Yeşil Kimya’da Atık Yönetimi

İlk olarak, üretilen atığın nicel yönü tanıtılmalıdır. Öğrenciler, atık miktarını belirleme yöntemlerini tanıtmadan önce hangi malzemelerin atık olarak nitelendirileceğini belirleyebilmelidir. Bu her zaman kolay değildir çünkü atıklar sadece kolayca ölçülebilen katı atıklar şeklinde değil, aynı zamanda yüksek oranda kirlilik içeren sıvılar ve buharlar şeklinde de üretilmektedir. Bu durum, atıkların su gibi çevreye yayılabilen iyi huylu maddelerden uygun atık yönetimi uygulamalarına kadar nitelendirilmesi konusunun gündeme gelmesine yol açmaktadır (Zaman, 2015). Yeşil kimya ölçütlerinin yanı sıra, öğrenciler; kimyasal prosesler, substratlar, ürünler, ara ürünler ve yardımcı maddeler için basit ekonomik değerlendirmeler yapabilmelidir. Maliyetlerin hesaplanması önemlidir çünkü birçok çevreci alternatif, geleneksel çözümlere kıyasla ekonomik açıdan da elverişlidir. Dolayısıyla ek bir ilgi alanı sunar (Kokubu ve Kitada, 2015). Geleceğin kimyagerleri veya kimya mühendisleri olarak öğrenciler, çevreci seçimleri ekonomik argümanlarla destekleyebilmelidir. Yeşil kimya için gelişmiş değerlendirmelerin öğretilmesi de büyük önem taşımaktadır. Yaşam döngüsü değerlendirmelerine (LCA’lar) yönelik farklı yaklaşımlar şu anda yeşilliği değerlendirmenin en kapsamlı ve bütünsel yollarından biridir (Gustafsson ve Börjesson, 2007). LCA’nın öğretilmesi faydalıdır

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

çünkü kütle ve enerji akışlarının envanterinin çıkarılması, yeşillik hakkında bilgi sağlar ve mühendislik gibi diğer yönler yeniden bakarak kimyasal sürecin daha derinlemesine anlaşılmasına olanak tanır. Kimya eğitiminde LCA'ya ilişkin bir inceleme, bu tür örneklerin az olduğunu göstermektedir (Mälkki ve Alanne, 2017). Bununla birlikte, LCA'nın kimya mühendisliği programlarına dâhil edilmesine ilişkin ilk deneyimler, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneklerinin gelişmesiyle sonuçlanmaktadır. LCA, ilaç, nanoteknoloji ve akış kimyası gibi kimya alanlarının anlaşılmasını geliştirir (Kralisch vd., 2015).

### 5. ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Eğitimin temel amacı, yeryüzünde yaşayan insanları, toplumları, toplumu yönetenleri şekillendirmektir (Karpudewan vd., 2011). Yeşil kimya eğitimine olan ilginin ana nedeni, kimyanın çevreye ve insanlara neden olduğu sorunları çözme zorluğuyla yüzleşmek ve kimyasal bilginin bu çevresel sorunların yalnızca nedeni değil, sorunların çözümünün bir parçası olabileceğine dair kanıt sağlamaktır. Pedagojik gelenekler ne olursa olsun, yeşil kimya eğitimi sürdürülebilir bir gelecek için önemlidir ve müfredatın tamamına yayılmalıdır. Yeşil kimyanın önemini geleceğin kimyagerlerine, geleceğin sağlık uzmanlarına, eğitimcilerine, politikacılarına ve ekonomistlerine öğretmek eğitimsel bir zorunluluktur. Amerika ve Çin müfredatlarında paylaşılan yeşil kimya eğitiminin hedefleri ortaktır ve çoğunlukla kimya bilgisinin geliştirilmesi, yenilenebilir kaynakların kullanımı, kimyanın çevre ve insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinden kaçınılması etrafında dönmektedir. Çin, yeşil kimya eğitiminde güçlü bir bağlam ve odaklı yaklaşımı temsil ederken, Amerikalı eğitimciler laboratuvar odaklı içeriği (sorgulamaya dayalı öğrenme) tercih etmektedir. Her iki durumda da yeşil kimya öğretimi, anlamlı öğrenmeye hizmet eden problem çözme stratejilerini içeren laboratuvar etkinlikleri veya projeler üzerinde süreç odaklıdır (Bodlalo vd., 2013). Eğitimciler, yeşil ilkeleri hangi kavramlarla öğretecekleri ve öğrencilerini hangi literatüre yönlendirecekleri konusunda zorluklarla karşılaşmaktadır. Kanada'da üçüncüsü düzenlenen Amerikan Kimya Derneği Yeşil Kimya Yaz Okulu (GCSS) sırasında, ilgili ve güncel kaynaklara duyulan ihtiyaçlar rapor edilmiştir. Ayrıca, yeşil kimyanın ilköğretimden lisansüstü derslere kadar eğitimin her seviyesine dahil edilmesi halinde eğitimin bir bütün olarak önemli ölçüde fayda sağlayacağı belirtilmiştir (Andraos ve Dicks, 2012). Yükseköğretimdeki sürdürülebilirlik hareketi, devam eden zorluklarla yüzleşmeye dikkat çekmiştir. On iki ilkenin doğrudan ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için, yeşil kimya terminolojisinin standartlaştırılacağı analitik, çevresel ve fiziksel kimya gibi çeşitli kimyasal alt disiplinlerden pedagojik materyallerin

genişletilmesine yönelik artan bir ihtiyaç vardır. Örneğin, E faktörü, kütle yoğunluğu, kütle verimliliği ve proses kütle yoğunluğu terimlerinin hepsi kimyasal proseslerde kullanılan malzeme miktarını vurgulayan metodolojilere işaret etmektedir. Ayrıca, yeşil kimyanın öğretilmesindeki bir diğer zorluk da içeriğinin genellikle isteğe bağlı ve temel materyalin dışında sunulmasıdır. Sentezlerin nicel analizi nadiren kimya eğitiminin ayrılmaz bir parçasıdır ve bu nedenle yeşil kimya genellikle sadece çok sayıda analiz gerektiren tanımlayıcı bir konu olarak görülür. Kantitatif bir yaklaşımda beklenen bu tür “hassas” becerilerin sentetik organik kimya derslerinde gereksiz olduğu düşünülmektedir (Bodlalo vd., 2013; Andraos ve Dicks, 2012).

En etkili öğretim yöntemlerini arayan eğitmenler, yeşil kimya eğitiminin nasıl organize edileceği ikilemiyle karşı karşıya kalabilir. Pedagojik bulgular, hem yeşil kimya üzerine ayrı bir dersin hem de içeriğin mevcut bir programa entegrasyonunun kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Zaten kalabalık olan bir müfredata bir dersin eklenmesi, hazırlık ve adaptasyon için zaman alıcı görünmektedir. Öğrenme paradigmasının probleme dayalı öğrenme (PDÖ) yaklaşımına doğru kayması, kimya eğitimi stratejileri üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir. Herhangi bir eğitim alanında olduğu gibi yeşil kimya alanında da ortaya çıkan problemlerin çeşitli cevapları olacaktır ve birçok çözüme ihtiyaç duyulacaktır. Deneysel bir bilim olarak kimya açısından etkili öğretim yöntemleri ve kaynakları, aşağıdaki hususların optimizasyonu ve önceliklendirilmesi ile yönetilir: (Bodlalo vd., 2013; Andraos ve Dicks, 2012).

- 1) Derslerin uygulamalı bileşenlerinde yenilikçi, güncel vaka çalışmalarının kullanılması,
- 2) Farklı seviyelerdeki öğrenciler için uygun güncel yeşil literatürün seçilmesi,
- 3) Başarılı öğretim modülleri, konferanslar, organik öğretim ve endüstriyel kimya örneklerinin çevrimiçi, güncellenmiş havuzlarının kullanılması,
- 4) Reaksiyon ve dönüşümün yeşil bir perspektiften eleştirel değerlendirmesi arasında nicel bir karşılaştırmanın uygulanabilmesi için laboratuvar ortamının kullanılması,
- 5) Yeşil kimya ilkelerinin karşılaştırmalı alıştırmalar ile uygulanması,
- 6) Öğrencilere sürdürülebilir stratejiyi planlama, kurumsal hale getirme ve karar verme sorumluluğu verilmesi,

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

- 7) Öğrencilerin reaksiyonu ezberlemelerine ve örneklendirmelerine yardımcı olmak için keşfin arkasındaki arka planı yanı sıra endüstriyel bir ortamda gerçek araştırmanın koşullarını, mekaniğini ve motivasyonunu anlamalarının sağlanması (beta-karotenin üç endüstriyel sentezi örneği),
- 8) Öğrencilerin yeşilliği değerlendirmek için bir denge yöntemi benimsemeyi öğrenmelerinin sağlanması,
- 9) Kimyasal reaksiyonlar için enerji tüketimi ve maliyetlerinin ölçülmesine daha fazla odaklanması.

### 6. BELİRLİ ALANLARDA EĞİTİM

Çevre dostu kimyasal teknikler akademik ve endüstriyel araştırma laboratuvarlarında giderek önem kazanmaktadır. Yeşil kimya uygulamaları, bu konuda yayınlanmış materyallerin eksikliği nedeniyle öğretim laboratuvarlarına yavaş yavaş girmiştir. Bununla birlikte, organik kimya ve analitik kimya gibi kimyanın birçok alanındaki son gelişmeler, bu materyalin öğretim laboratuvarlarında başlatılması için fırsatlar sunmaktadır. Aslında, sadece fen bilimleri değil, insani bilimler de yeşil kimya fikrini yüksek öneme sahip olarak eğitim programına dâhil etmeye çalışmaktadır.

#### 6.1. Organik Kimya

Son yirmi yılda, organik kimya laboratuvarında meydana gelen en dramatik değişikliklerden biri mikro ölçek hareketinin büyümesi ve gelişmesidir. Süreçlerin ve sentezlerin ölçeğinin küçülmesi organik öğretmenleri açısından pedagojik bir değişim anlamına gelmese de, mikro ölçek devrimi, organik öğrencilerinin öğrenme deneyimlerini etkilemektedir. Küçük ölçekte deneyler yapmak için nasıl dikkatli çalışılacağını öğrenmek gerekir (Horowitz, 2007). Sonuç olarak, öğrencilerin teknik becerileri ve el becerileri gelişmiştir. Makro ölçekte tehlikeli, pahalı ya da kullanımı zor olan kimyasallar mikro ölçekte genellikle daha güvenlidir. Sonuç olarak, mikro ölçekte deneyler yapan öğrencilerin faz-transfer katalizi, alkilasyon, hidrojenasyon veya Wittig reaksiyonu gibi reaksiyonları gerçekleştirme olasılığı çok daha yüksektir. Geçici olan ya da sadece seçilmiş grupları etkileyen yaygın eğitim reformlarının aksine, mikro ölçek yaklaşımı hem yayılmış hem de kalıcı olmuştur. Yeşil kimyaya da etkisi oldukça iyi olan mikro ölçekli yaklaşımlar sayesinde atık maddelerin azaltılması sağlanmıştır (Mohrig, 2003).

### 6.2. Yeşil Analitik Kimya

Yeşil analitik kimyayı öğretmek için içerik ile tutum ya da modeller arasında ayırım yapmak gerekir. Araştırmacılar, üniversitenin sadece profesyonel bir formasyon merkezi olamayacağına ve bu nedenle kimyasal bilgi birikiminin, verilerin ve özel durumların derin ve ciddi bir şekilde değerlendirilmesine dayanan problem çözme modellerinin genel çerçevesine dahil edilmesi gerektiğine inanmaktadır. Bu nedenle, yeşil analitik kimya, kimyasalların kullanımının çevre ve güvenlik riskleri değerlendirmeleri açısından ele alınacaktır. Laboratuvarlarda yaygın olarak kullanılan reaktiflerin ve çözücülerin özellikleri ve zararları incelenecektir. Yeşil analitik kimya eğitimi, etik ve kimyasal yönleri dengeleyecektir. Analitik yöntemler ile enerji ve reaktif tüketiminin zararlı etkilerini ortadan kaldıracak veya en azından azaltabilecek kararlar almak, yeşil yöntemlerin temel kaygılarıdır (de la Guardia ve Garrigues, 2012). Yeşil analitik kimyanın özel bir yönü, laboratuvar uygulamalarında geleneksel analizden yeşil analize geçişi sağlayacak araçların dâhil edilmesidir. Bu, küçülme ve otomasyon çabaları ile birlikte metod yeşilliği değerlendirilebilecektir. Enerji ve işgücü tüketimini azaltma olanaklarının, atıkların, metod geliştiriciler ve kullanıcıların sorumluluğu olarak değerlendirilmesinin sunduğu çevresel riskler ve fırsatların genel bir tartışması ile ilgili hususları güçlendirecektir. Analitik ölçümlerde kullanılan reaktif, çözücü miktarlarının ve bunlara bağlı risklerin belirlenmesi, yöntem seçiminin temelini oluşturur. Diğer hususlar enerji tüketimi, atık miktarının belirlenmesi ve bunlarla bağlantılı risklerle ilgilidir. Yukarıda bahsedilen uygulamaların temel amacı, sarf malzemelerinden tasarruf etme fırsatını değerlendirmek, çözücülerin ve reaktiflerin çevrimiçi geri kazanımı gibi işlemlerin katma değerini aramaktır. Yeşil analitik kimyanın en cazip yönlerinden biri, analitik işlemlerin maliyetlerini, ilişkili çevresel yan etkileriyle birlikte azaltma olasılığıdır. Bununla birlikte bu denklemde, problemleri çözmek için gereken seviyelerde doğruluk, hassasiyet, seçicilik ve kesinliği korumak için analitik özellikler korunmalıdır (de la Guardia ve Garrigues, 2012; Young ve Raynie, 2011). Kullanılan numune, standart ve reaktif miktarının azaltılmasıyla yöntemin sürdürülebilirliğini iyileştirmek mümkündür. Fakat yöntem uygulamasının daha az miktarda numune kütlesi içermesine rağmen numune ve veri temsiliyetini korumak için ek çaba sarf edilmesi gerektiği de bir gerçektir. Diğer taraftan, otomasyon, operatör risklerinin azaltılması, reaktif ve atık ekonomisi olanakları nedeniyle her zaman yöntemin çevreciliğinin artırılmasını içerir. Bu son nokta, diğer reaktifler veya numunelerle karıştırılmayan reaktiflerin saklanabileceği ve başka bir çalışma oturumunda yeniden kullanılabilmesi gerçeğine dayanmaktadır. Atıkların artıtılmasıyla ilgili olarak, laboratuvarlarda toksik bileşiklerin birikme riskini azaltmanın bir yolunu sunar

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

ve eğitim açısından öğrencilerde sosyal bir bilinç oluşturulmasına izin verir. Kurum için maliyetleri en aza indirir ve bu anlamda deneyler içerir. Bu nedenle, biyolojik bozunmanın yanı sıra termal, oksidasyon ve foto-destekli bozunma unsurlarının da son ölçüm adımlarına dâhil edilmesi öğrenciler için son derece faydalı olabilir. Bu prosedürler, geri kazanım için çözücünün damıtılmasına ek olarak yöntemlere dâhil edilebilir. Bu açıdan özellikle önemli olan, toksik, bozunmayan mineral elementlerin izlerini içeren sulu atıkların miktarının azaltılmasına yönelik stratejilerdir. Bu, yöntem uygulamalarından elde edilen toksik iyonik türlerin çökeltilmesi ve pasifleştirilmesi yoluyla sağlanabilir. Böylece atık taşıma ve arıtma maliyetleri ve riskleri azaltılabilir (de la Guardia ve Garrigues, 2012; Garrigues vd., 2010). Kısacası, öğrencilerin sağlıklarını ve çevreyi korumak için laboratuvar alışkanlıkları geliştirilmelidir. Bununla birlikte teorik açıklamaların, laboratuvar deneyleri ve uzmanlardan alınan örneklerle tamamlanması önemlidir.

### 6.3. Beşeri Bilimler

Sadece fen ve eğitim bilimleri alanlarında çalışanların değil, beşeri bilimlerde çalışan profesyonellerin de zararlı kimyasalların farkında olması, bunları öğrencilerine ve topluma anlatması gerekir. Son yıllarda sivil toplum kuruluşları da ekolojik dayanıklılığı artıran ve yaşamları boyunca tüm insanlar için güvenli olan ürünler üretme ihtiyacına ışık tutmaktadır. Bu kuruluşlar yeşil yaşam kaynakları, yeşil temizlik, sağlık hizmetlerinin yeşillendirilmesi, daha temiz kozmetikler ve evcil hayvanların korunması gibi konularla ilgilenmekte, (Andraos ve Matlack, 2022) ya da beslenme bilincini geliştirirken ağırlıklı olarak gıda endüstrisinin yeşillendirilmesine odaklanmaktadır. Yeşil kimya dersinin hukuk, etik veya işletme alanlarında fen bilimleri ile ilgili olmayan modüllerle bütünleştirilmesi olumlu katkı sağlayacaktır (Andraos ve Matlack, 2022). Her seviyedeki eğitimde yeşil kimyaya vurgu yapılması, toplumun olumlu ve sürdürülebilir bir yöne doğru ilerlemesinde önemli bir rol oynayabilir (Vallée, 2016). Yaşı, mesleği ve ekonomik durumu ne olursa olsun tüm insanlar sağlıklı bir çevrede yaşama, öğrenme ve çalışma hakkına sahiptir. Ancak, sosyal adaleti gözetmek doğru bilgi ve etkili eğitim yöntemleri gerektirir.

### 7. DEVAM EDEN ZORLUKLAR VE GELECEKTEKİ EĞİLİMLER

#### 7.1. Öğretim ve Araştırmada İyileştirme Alanları

Kimya, bir bireyin yaşamından bir bütün olarak topluma kadar her şeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Kimya ve kimya eğitimi, yeşil yönleri ile sürdürülebilir kalkınma bağlamında, geleceğin sürdürülebilir bir şekilde nasıl şekillendirileceğine dair sorun gidermeye çalışır. Şüphesiz, kimya müfredatı ve kimya öğretmenlerinin eğitimi sadece eğitimin ve sürdürülebilir kalkınmanın önemini daha doğru bir şekilde yansıtmakla kalmamalı, aynı zamanda çevre ile ilişkili olan insan kimliğinin gelişimini teşvik etmeli ve desteklemelidir. Dolayısıyla, kimya eğitimcilerinin hedefi, öğrencilerin toplumu olumlu ve sürdürülebilir bir şekilde nasıl şekillendireceklerini aktif olarak öğrenmelerini sağlamak olmalıdır (Zuin ve Mammimo, 2015). Bu, yeşil kimya eğitiminin ilk adımıdır ve özel dikkat gerektirir. İkinci önemli konu ise yeşil ilkeleri eğitim uygulamalarına dahil etmektir çünkü bu tür uygulamalar lisans öğrencilerine birçok avantaj sağlayabilir. Ne yazık ki, öğretim ve araştırma alanlarında pek çok eksiklik ve iyileştirilmesi gereken alan bulunmaktadır. Birincisi, kimya kanunlarının nasıl anlaşılacağı veya reaksiyon mekanizmalarının anlatımı gibi öğretim tarzları değiştirilmelidir. Aşağıdaki hususlar, iyileştirilmesi gereken diğer alanlara örnek teşkil etmektedir:

1. Özellikle organik kimya derslerinde (özellikle indirgenme ve yükseltgenme tepkimeleri) kimyasal denklemlerin denkleştirilmesi sırasında, sol ve sağ taraftaki stokiometrik katsayıları dengeleyen bir sayı oyunu olarak ele almak yerine bunu gerçek tepkime mekanizması ile işlemek gerekir. Bu durum, öğrencinin belirli bir reaksiyonda neden belirli yan ürünlerin oluştuğuna dair anlayışını geliştirecektir.
2. Optimizasyonun kantitatif analizinin, diğer problem çözme becerilerinden ziyade eylemlerin ve isimlerinin ezberlenmesini vurgulayan niteliksel bir bakış açısıyla öğretilen organik sentez derslerine dahil edilmesi gereklidir. Bu durum, sentetik organik kimyacıların matematiksel becerilerinin çok zayıf olmasıyla doğrudan ilişkilidir ve bu kişiler maalesef işlerinde bu beceriye ihtiyaç duyulmadığına inanmaktadır. Bu tür insanların yeşil kimya uygulamalarını benimsemeyecekleri kesindir.
3. İlaç endüstrisinden proses kimyası örneklerinin uygulanması, boşluğu doldurmak için standart yaklaşım olmuştur. Ancak kimya endüstrisinin diğer sektörlerinden kullanılabilecek başka kaynaklar da vardır.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

4. Enerji ölçümleri için termodinamik eğitimi oldukça uygundur. Kimya bölümleri kimya müfredatının bir parçası olarak matematiksel becerilere vurgu yapmazken kimya mühendisliği bölümleri yapmaktadır. Termodinamiği anlamak, kimyacıların eğitimleri sırasında eğitim eksikliğinden dolayı yeterli donanıma sahip olmadıkları önemli matematiksel becerileri gerektirir.
5. Geleneksel organik kimya derslerinde lisans öğrencilerinin öğretmenleri niceliksel kavramlar konusunda zayıftır. Matematiksel kavramlara tek girişleri kinetik model, basit birinci ve ikinci dereceden davranışların ötesine geçemez.
6. Yeşil kimya eğitiminin zorunlu bir gerekliliği olmalıdır. Ayırt edici özelliği olarak deneysel sonuçların ve bunların metrik analizlere yazılmasının ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlantı, öğrencinin belirli bir reaksiyonu anlamasını önemli ölçüde artırır. Seçtikleri hedef moleküllerin optimize edilmiş sentezlerini tasarlamak için yeni reaksiyonlarla yeni deneyler tasarlamada yaratıcılığını teşvik eder ve genel olarak öğrenci katılımını artırır.
7. Öğrencilere, kimya literatüründe sadece bir veya iki faktöre dayalı olarak “yeşil” iyileştirmelerin duyurulmasını kötüye kullanan ve diğer her şeyi göz ardı eden “yeşil aklama” kavramını tespit etmeleri için eğitim verilmesi gereklidir.

Tüm bu konular bizi önemli bir sonuca götürmektedir. Öğrenciler için daha iyi bir eğitimin gerçekleşebilmesi için önce öğretmenlere daha iyi bir eğitim gerçekleşmelidir. Eğitim ve öğretimdeki boşluklara ek olarak, literatürde ve araştırma alanlarında da bazı boşluklar mevcuttur. En basit örnek, kimya literatüründe çeşitli yanlış “yeşillik” iddialarının bulunmasıdır. Birçok araştırmacı, yeşil kimyanın on iki ilkesinden yalnızca birine dayanarak belirli bir prosedürün yeşil olduğunu belirtmektedir. Bu, tüm reaktifler, malzemeler ve enerji tüketiminin yanı sıra üretilen atık ve yan ürünlerin çevreye etkisini de dikkate alan çok boyutlu küresel bir yaklaşımdan ziyade çok dar bir bakış açısını göstermektedir.

Bir prosedürün/reaksiyonun çözücüsüz (solventsiz) olduğunun beyan edilmesi buna iyi bir örnektir. Araştırma alanındaki diğer örnekler aşağıdaki gibidir:

1. Patentlerde reaksiyonların performansını ortaya koyma sıklığı dergi yayınlarındakinden çok daha düşüktür; bu da yeşil kimya fikirlerini tasvir etmek için patent literatüründen alınan iyi endüstriyel örneklerin metrik değerlendirmesini etkilemektedir. Planların ve reaksiyonların değerlendirilmesi, çözücülerin sentezinin yanı sıra özel katalizörler ve ligandlar ile ilgilidir. Çünkü bunlar genellikle sentezin ana yeşil parametrelerinin değerlendirilmesinden çıkarılır.
2. Enerji tüketiminin değerlendirilmesi genellikle deneysel prosedürlerde standart protokollerin raporlanmasının bir parçası olarak açıklanmaz. Bu durum mikrodalga tabanlı kimyasal dönüşümlerin yaygın, geleneksel ısıtma yöntemlerine karşı uygun şekilde değerlendirilmesinde problem oluşturur. Çünkü bunlar genellikle geleneksel prosedürlerden daha yeşil olarak gösterilir ve ikna edici sağlam kanıtlar çok azdır. Genel olarak, yayınlarda, reaksiyon süresi, watt cinsinden güç tüketimi veya bir reaksiyonun sıcaklığı gibi birkaç parametrenin yalnızca parçalanmış bir kombinasyonu verilir. Ancak uygulanan mikrodalga aparatının içsel verimliliği hesaba katılmaz ve bu da gerçek enerji tüketiminin belirlenmesinde zorluklara neden olur (Kitchens vd., 2006).
3. Karşılaştırmalı analiz, doğru raporlama için yeşil kimya uygulamasının ilk ve en önemli kaygısıdır. Yukarıda bahsedilen sorunlara ek olarak, eğitim literatüründe de bazı boşluklar ortaya çıkmaktadır. Örneğin öğrenci laboratuvarlarında yoğun bir şekilde kullanılan katalizörlerdir. Fakat literatürde katalizörlerin geri dönüşümü ve yeniden kullanımı hakkında bilgi vermek için sadece birkaç örnek verilmiştir (Dicks, 2011).

Bu ve benzeri alanlardaki çalışmalar, paradigma değişimi geliştikçe lisans ders kitaplarının yeniden yazılmasına ve geliştirilmesine sebep olabilir (Andraos ve Dicks, 2012). Son olarak, daha önce de belirtildiği üzere, enerji tüketiminin ölçülmesi ve uygun yöntemlerin maliyetleri, hem araştırma hem de öğretim perspektiflerinde çok az ilgi görmüştür. Ek olarak, literatürde genellikle aynı kavram için farklı isimlerle çok sayıda enerji tüketimi ölçümleri vardır. Bu durum gereksiz tekrarlara neden olur ve karmaşıklık yaratır. Bu farklı isimlendirme sorunu, araştırmacıları ve eğitimcileri alana karşı şüpheci yapar ve nihayetinde fikirlerin uygulanmasını engeller. Analitik kimya alanını hesaba katarak, ekstraksiyon tekniklerindeki son eğilimler büyük ölçüde çözücülerin kullanımını ve tüm prosedürde kullanılan kimyasal miktarların azaltılmasına odaklanmıştır. Ek olarak, ekstraksiyon için yeni

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

çözümler uygulanmaktadır. Tüm bunlar, öğrenciler tarafından bilinmesi gereken yeni ekstraksiyon tekniklerinin ortaya çıkmasını etkilemektedir (Andraos, 2018).

### 8. SONUÇ

Yeşil kimya, çevre dostu ve sürdürülebilir bir toplum oluşturma yolunda yükseköğretimde önemli bir yere sahiptir. Bu kitap bölümü, yeşil kimyanın eğitim müfredatlarına entegrasyonunun hem kimya alanında geleceğin profesyonellerini yetiştirme hem de geniş bir sosyal sorumluluk bilinci oluşturma noktasında kritik olduğunu ortaya koymuştur. Yeşil kimyanın üniversitelerde öğretilmesi, öğrencilere çevresel sürdürülebilirliği sağlama yolunda kapsamlı bir bakış açısı kazandırmakta ve çevre dostu teknolojilerle uyumlu bir meslek anlayışının temellerini atmaktadır. Ancak, yeşil kimya eğitiminde çeşitli zorluklar devam etmektedir. Sınıf içi ve laboratuvar ortamında öğrencilerin aktif katılımını sağlama, yeterli ve güncel öğretim materyallerine ulaşma, öğretim üyelerinin konuya ilişkin bilgi ve becerilerini artırma gibi konularda iyileştirmelere ihtiyaç vardır. Bu zorlukların aşılması, yeşil kimya eğitiminin etkinliğini artıracak ve daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlayacaktır. Gelecekte, yeşil kimya eğitimi konusunda daha fazla araştırma yapılması ve yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilmesiyle, yükseköğretimde yeşil kimyanın daha da yaygınlaşması mümkün olacaktır.

## KAYNAKÇA

Alder, C. M., Hayler, J. D., Henderson, R. K., Redman, A. M., Shukla, L., Shuster, L. E., & Sneddon, H. F. (2016). Updating and further expanding GSK's solvent sustainability guide. *Green Chemistry*, 18(13), 3879-3890.

Anastas, P. T., & Warner, J. C. (2000). *Green chemistry: theory and practice*. Oxford university press.

Andraos, J., & Matlack, A. S. (2022). *Introduction to green chemistry*. CRC press.

Andraos, J. (2018). Useful tools for the next quarter century of green chemistry practice: a dictionary of terms and a data set of parameters for high value industrial commodity chemicals. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 6(3), 3206-3214.

Andraos, J. (2016). Using balancing chemical equations as a key starting point to create green chemistry exercises based on inorganic syntheses examples. *Journal of Chemical Education*, 93(7), 1330-1334.

Andraos, J., & Hent, A. (2015a). Simplified application of material efficiency green metrics to synthesis plans: pedagogical case studies selected from organic syntheses. *Journal of Chemical Education*, 92(11), 1820-1830.

Andraos, J., & Hent, A. (2015b). Useful material efficiency green metrics problem set exercises for lecture and laboratory. *Journal of Chemical Education*, 92(11), 1831-1839.

Andraos, J., & Dicks, A. P. (2012). Green chemistry teaching in higher education: a review of effective practices. *Chemistry Education Research and Practice*, 13(2), 69-79.

Bodlalo, L. H., Sabbaghan, M., & Jome, S. M. R. E. (2013). A comparative study in green chemistry education curriculum in America and China. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 90, 288-292.

Collins, T. J. (2017). Review of the twenty-three year evolution of the first university course in green chemistry: teaching future leaders how to create

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, 140, 93-110.

Constable, D. J., Curzons, A. D., & Cunningham, V. L. (2002). Metrics to 'green' chemistry— which are the best? *Green Chemistry*, 4(6), 521-527.

de la Guardia, M., & Garrigues, S. (Eds.). (2012). *Handbook of green analytical chemistry*, 794. Chichester: John Wiley & Sons.

Dicks, A. P. (Ed.). (2011). *Green organic chemistry in lecture and laboratory*. CRC Press.

Dwivedi, S., Fatima, U., Gupta, A., Khan, T., & Lawrence, A. (2022). Green Solvents for Sustainable Chemistry: A Futuristic Approach. *Indian. J. Adv. Chem. Sci.*

Garrigues, S., Armenta, S., & de la Guardia, M. (2010). Green strategies for decontamination of analytical wastes. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 29(7), 592-601.

Gustafsson, L. M., & Börjesson, P. (2007). Life cycle assessment in green chemistry: A comparison of various industrial wood surface coatings. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 12, 151-159.

Henderson, R. K., Hill, A. P., Redman, A. M., & Sneddon, H. F. (2015). Development of GSK's acid and base selection guides. *Green Chemistry*, 17(2), 945-949. Hjerresen, D. L., Boese, J. M., & Schutt, D. L. (2000). Green chemistry and education. *Journal of Chemical Education*, 77(12), 1543.

Horowitz, G. (2007). The state of organic teaching laboratories. *Journal of chemical education*, 84(2), 346.

Huang, J., Veksha, A., Chan, W. P., Giannis, A., & Lisak, G. (2022). Chemical recycling of plastic waste for sustainable material management: A prospective review on catalysts and processes. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 154, 111866.

Istasse, T. (2021). *Synthesis of furan derivatives from monosaccharides in reaction media based on choline chloride*. University of Liège.

Karpudewan, M., Ismail, Z. H., & Mohamed, N. (2011). Green chemistry: Educating prospective science teachers in education for sustainable development at school of educational studies, USM. *Journal of Social Sciences*, 7(1), 42.

Kitchens, C., Charney, R., Naistat, D., Farrugia, J., Clarens, A., O'Neil, A., ... & Braun, B. (2006). Completing Our Education. Green Chemistry in the Curriculum. *Journal of Chemical Education*, 83(8), 1126.

Kralisch, D., Ott, D., & Gericke, D. (2015). Rules and benefits of life cycle assessment in green chemical process and synthesis design: a tutorial review. *Green Chemistry*, 17(1), 123- 145.

Kokubu, K., & Kitada, H. (2015). Material flow cost accounting and existing management perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 108, 1279-1288.

Mälkki, H., & Alanne, K. (2017). An overview of life cycle assessment (LCA) and research- based teaching in renewable and sustainable energy education. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 69, 218-231

Menke-Glückert, P. (1968). Working paper ,‘Eco-Commandments for World Citizens’ presented at UNESCO conference ,*Man and Biosphere*’.

Mohrig, J. R. (2003). *Modern projects and experiments in organic chemistry: Miniscale and Williamson microscale*. Macmillan.

Monica, A. E. (2013). Green Chemistry: Senior School Student s Awareness And Practice In Southern Nigeria. *International Journal of Engineering Research and Technology*, 2(7), 1376-1382.

Namieśnik, J. (2001). Green analytical chemistry–some remarks. *Journal of separation Science*, 24(2), 151-153.

Plotka-Wasyłka, J., Kurowska-Susdorf, A., Sajid, M., de la Guardia, M., Namieśnik, J., & Tobiszewski, M. (2018). Green chemistry in higher education: state of the art, challenges, and future trends. *ChemSusChem*, 11(17), 2845-2858.

Ribeiro, M. G. T., & Machado, A. A. (2013). Holistic metrics for assessment of the greenness of chemical reactions in the context of chemical education. *Journal of Chemical Education*, 90(4), 432-439.

Shonnard, D. R., Kicherer, A., & Saling, P. (2003). Industrial applications using BASF eco-efficiency analysis: perspectives on green engineering principles. *Environmental science & technology*, 37(23), 5340-5348.

## EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

Tobiszewski, M., Marć, M., Gałuszka, A., & Namieśnik, J. (2015a). Green chemistry metrics with special reference to green analytical chemistry. *Molecules*, 20(6), 10928-10946.

Tobiszewski, M., Tsakovski, S., Simeonov, V., Namieśnik, J., & Pena-Pereira, F. (2015b). A solvent selection guide based on chemometrics and multicriteria decision analysis. *Green Chemistry*, 17(10), 4773-4785.

Tobiszewski, M., Namieśnik, J., & Pena-Pereira, F. (2017). A derivatisation agent selection guide. *Green Chemistry*, 19(24), 5911-5922.

Vallée, M. (2016). Obstacles to Curriculum Greening: the case of green chemistry. The Contribution of Social Sciences to Sustainable Development at Universities, 245-258.

Young, J. L., & Raynie, D. E. (2011). Challenges in Green analytical chemistry. *RSC Green Chem*, 44-62.

Zaman, A. U. (2015). A comprehensive review of the development of zero waste management: lessons learned and guidelines. *Journal of Cleaner Production*, 91, 12-25.

Zhang, Y. (2018). On study of application of micro-reactor in chemistry and chemical field. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 113(1), 012003. IOP Publishing.

Zuin, V., & Mammino, L. (Eds.). (2015). *Worldwide trends in green chemistry education*. Royal Society of Chemistry

# EĞİTİM BİLİMLERİNDE İLERİ ARAŞTIRMALAR

**yaz**  
yayınları

YAZ Yayınları

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3

İscehisar / AFYONKARAHİSAR

Tel : (0 531) 880 92 99

yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com