
AKADEMİK PERSPEKTİFTEN EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM

Editör: Doç.Dr. Gökhan KAHVECİ



yaz
yayınları

Akademik Perspektiften Eğitim Programları ve Öğretim

Editör

Doç.Dr. Gökhan KAHVECİ

yaz
yayınları

2025

**Akademik Perspektiften Eğitim
Programları ve Öğretim**

Editör: Doç.Dr. Gökhan KAHVECİ

© 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 978-625-5547-76-7

Haziran 2025 – 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

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Exam-Oriented Education and Pressure to Succeed in Turkey and South Korea	1
<i>Serhat SÜRAL</i>	
21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında İngilizce Öğretmenlerinde Dijital Pedagoji.....	21
<i>Neşe TÜRKYILMAZ, Emin Tamer YENEN</i>	
Davranışçı ve Bilişsel Öğrenme Kuramları	38
<i>Murat GÖKALP</i>	
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinde Teknoloji Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi.....	69
<i>Mecit ASLAN, Naciye AYNAS, Mahir ARSLAN</i>	
İrlanda Kimya Öğretim Programı.....	91
<i>Berrak BAŞBUĞ, Emin Tamer YENEN</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."

EXAM-ORIENTED EDUCATION AND PRESSURE TO SUCCEED IN TURKEY AND SOUTH KOREA

Serhat SÜRAL¹

1. INTRODUCTION

The exam-oriented nature of education systems has a profound impact not only on individuals' learning processes but also on their psychological well-being, social roles, and future aspirations. The case of South Korea, which exemplifies how high academic performance can overshadow student welfare, provides a valuable basis for evaluating the long-term consequences of Turkey's exam-based education model. One of the primary reasons for selecting South Korea in this study is its striking similarity to Turkey—not only in its success in international assessments such as PISA, but also in the systemic exam pressure, widespread private tutoring culture, and hierarchical educational structure underlying that success. According to the OECD's (2022) PISA report, although South Korean students perform well on exams, their scores in life satisfaction, sense of belonging, and emotional well-being are significantly below the OECD average. Similarly, in Turkey, academic success is widely perceived as a necessity, leading to widespread anxiety and symptoms of burnout among students (MEB, 2022). The excessive emphasis on academic performance results in the neglect of individual differences and reduces curricula to exam-centered frameworks (Çalık & Özarkan, 2023).

¹ Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, serhatsural@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9601-3954.

Research indicates that exam pressure negatively affects students' motivation to learn, emotional resilience, and creativity. For instance, a study conducted in South Korea found that 70% of students experienced significant stress during their educational journey, primarily due to the university entrance exam preparation process (Byun & Kim, 2010). Similarly, in Turkey, it has been shown that exam preparation leads to high levels of performance anxiety, diminishing students' enthusiasm for learning and weakening the overall school climate (Yıldız & Akar, 2019).

In this context, the comparative analysis of these education systems goes beyond a pedagogical inquiry; it also facilitates a broader understanding of social structures, individuals' relationships with education, and cultural dynamics. The significance of this research is not confined to juxtaposing the educational structures of the two countries—it also offers valuable insights into the long-term effects of exam-centric education on individuals and society, while presenting an alternative, human-centered perspective. Saraçaloğlu, Gündoğdu, Baydilek, and Uça (2014) illustrate how shadow education systems in South Korea and Japan influence students' social lives and psychological well-being. Their study emphasizes that this form of tutoring exacerbates inequalities in educational opportunity and fosters a culture of intense exam-driven competition. Similarly, Koç Aytakin and Tertemiz (2018) contend that the key determinant of educational success is not merely budget size, but how and for what purposes that budget is allocated. Rooted in the principle that education systems should be assessed not solely by their outcomes but also by their processes, this study underscores the importance of a human-centered approach to educational evaluation.

Education is one of the most influential institutional structures in shaping individuals' future social status,

professional roles, and economic success. In this context, the way education systems are organized directly impacts not only individual learning processes but also broader social functions, family dynamics, and the economic framework of society (Bourdieu, 1977). Specifically, defining "success" through standardized test scores has significantly altered the structural direction of education systems. Many countries today formulate educational policies based on student performance in national and international assessments. However, this approach has drawn criticism for shifting focus away from human development and reducing individuals to mere "competitive subjects" (Sahlberg, 2011).

This study seeks to examine the effects of exam-centered educational structures on both the individual and society, using Turkey and South Korea as comparative cases. Both countries face similar challenges—albeit through different systemic approaches—in areas such as societal emphasis on exam success, psychological pressure on students, instructional practices by teachers, and socio-economic disparities in education (Byun & Kim, 2010; MEB, 2019). In Turkey, the constructivist approach has been adopted in curriculum development with the aim of promoting the holistic growth of learners and connecting educational content with real-life contexts (MEB, 2023). However, in practice, this vision is often undermined by high-stakes centralized examinations. National exams such as LGS and YKS narrow the learning process by orienting it toward test performance, thereby generating numerous pedagogical and psychological challenges (MEB, 2024).

In contrast, South Korea has long maintained a high position in international academic performance rankings, especially in mathematics and science, as demonstrated by PISA results (OECD, 2022). Nevertheless, this success is achieved within a highly pressurized system where students' academic

futures hinge on rigorous testing. The widespread use of Hagwon—private tutoring institutions—amplifies educational inequities, and the overall exam culture poses a significant threat to students' emotional health (Lee, 2016).

This study aims to explore the exam-centered characteristics of the education systems in both Turkey and South Korea through structural, pedagogical, and sociocultural dimensions. It further seeks to reveal how exam-centric definitions of academic success shape broader educational outcomes. Additionally, this comparative analysis aims to evaluate the extent to which constructivist teaching approaches align with—or contradict—these exam-based frameworks. The overarching goal is to assess the impact of centralized examination systems on student achievement, educational equity, student well-being, and teaching practices. A core objective is to investigate how the constructivist philosophy adopted in Turkey harmonizes or clashes with the prevailing exam-centered structures in practice. Based on this general objective, the study addresses the following sub-problems:

1. How are centralized examination systems in Turkey and South Korea structured, and how do they influence education policy?
2. How do centralized examination systems in both countries affect students' learning experiences and motivation?
3. What impact does exam pressure have on students' psychological health and emotional resilience?
4. How do dershanes and private educational supports (shadow education) affect equality of opportunity in education as extensions of exam-oriented systems?

5. What are the contradictions between the constructivist teaching approach and the exam-based system in Turkey, and how are these contradictions reflected in practice?

2. METHOD

This study was designed with document analysis method, which is one of the qualitative research methods. Document analysis is a data collection method that enables meaningful inferences to be made about a particular subject by systematically analyzing existing written materials (Yıldırım & Şimşek, 2021). In the study, official reports (MEB, OECD, PISA), academic articles, theses, and national/international statistical data on the education systems of Turkey and South Korea were used.

The data were analyzed based on Bray and Thomas' (1995) model of comparative education. This model allows for analysis in three main dimensions: contextual dimension (examination system, classrooms, curriculum), geo-administrative dimension (national policies, education administration), and educational level dimension (primary, secondary, higher education). In the analysis process, both descriptive and interpretive procedures were used together; the themes that emerged in line with the purpose of the study were analyzed through content analysis.

The findings were used to reveal the similarities and differences between the education systems of the two countries in terms of test orientation and to evaluate its effects on students, teachers and the social structure in a multidimensional way.

3. FINDINGS

In this section, the sub-problems identified within the scope of the purpose of the study are analyzed.

Structuring of Central Examination Systems in Turkey and South Korea and Its Impact on Education Policies

The documents analyzed in this study include the 2023 Education Vision Document, the 2024 Turkish Century Education Model Common Text, the 2025 YKS and LGS Guidelines published by the Ministry of National Education of the Republic of Turkey, and the OECD's 2022 PISA report, South Korean Ministry of Education documents, and national and international reports on the implementation principles of the CSAT (Suneung) exam. What these documents have in common is that they clearly demonstrate that centralized examination systems are placed at the center of education policies in both Turkey and South Korea. In Turkey, students' transition to secondary and higher education is determined by nationally administered centralized exams such as LGS and YKS. These systems are perceived as the most important criteria for determining students' future educational paths and reduce in-school education to exam success (MEB, 2024).

Although the Turkish Century Education Model (2024) aims to restructure curricula with a holistic approach based on the mental, emotional and moral development of the individual, the determinant nature of central exams such as YKS and LGS creates a serious pressure factor in the implementation of these programs. Although the 2023 Education Vision document (MEB, 2019) emphasizes reducing the pressure of exams, this emphasis has not yet been reflected in a significant structural transformation in practice.

In South Korea, Suneung, known as the College Scholastic Ability Test (CSAT), is the only exam that determines students' transition to higher education. This exam is almost a social event in the country; national coordination is ensured in many areas from public transportation hours to airline traffic on the day of the

exam (OECD, 2022). This situation shows that the exam has turned into not only an educational but also a sociocultural structure. In both Turkey and South Korea, centralized examination systems have gone beyond measuring students' achievement and have become decisive in guiding the education system, shaping teacher behavior and the practical implementation of the school curriculum. Ignoring the achievements that are not included in the exam content causes the learning process to narrow and a test- oriented education approach to dominate (Lee, 2016; Saraçalog˘ lu, Gündog˘ du, Baydilek & Uça, 2014). These findings indicate that centralized exams in both countries are not only a measurement tool but also a structural element that shapes the education system and social expectations.

The Effects of Centralized Exams on Students' Learning Experiences and Motivation

The fact that centralized examination systems in Turkey and South Korea have a profound impact on students' learning experiences and motivation is evident from the 2023 Education Vision Document, the 2024 Turkish Century Education Model Common Text, the 2025 LGS and YKS Guidelines for Turkey; the OECD PISA 2022 report on the CSAT (Suneung) examination system for South Korea, data from the South Korean Ministry of Education, academic articles, and the references in this thesis. Research in Turkey reveals that over time, students' focus on exams has shifted away from learning itself and towards exam success (Yıldız & Akar, 2019). This situation limits students' in-depth learning, critical thinking and creative problem solving skills and reduces learning to the practice of test solving. The density of details such as the scope of the exams, question types and scoring criteria in the LGS and YKS guides published by MEB (2024) leads students and teachers to turn to strategic preparation processes for these exams.

In South Korea, the preparation process for the CSAT (Suneung) exam shapes students' entire secondary education life. In particular, it is emphasized that senior students devote almost all their time to exam preparation, and participation in social, artistic or sportive activities is greatly reduced (Lee, 2016). According to the findings of the theses, it is stated that the exam-centered approach in South Korea transforms learning from a holistic development process into a field of academic competition. Students' motivation has become largely dependent on extrinsic expectations (university admission, familial pressure, social status); the intrinsic desire to learn has been pushed to the background (Byun & Kim, 2010). According to KOSTAT (2011), the participation rate in tutoring in South Korea is 85% in primary school, 71% in middle school and 58% in high school. These statistics show that students perceive education not as a learning process but as a ranking tool (Saraçalog˘ lu, Gündog˘ du, Baydilek & Uça, 2014). Gülsoy Kerimog˘ lu (2019) also emphasizes that the examination system in South Korea creates mental burnout, physical fatigue and social isolation on students; this process causes students to see learning only as a means of success.

It is understood that the exam systems implemented in both countries turn the teaching process into a "race field" and cause students to construct their learning processes with strategic, short- term goals. In a study conducted in Turkey, it was reported that most of the students were reluctant to learn content other than exam subjects, while teachers emphasized exam-oriented content (Koç Aytekin & Tertemiz, 2018). In South Korea, a large proportion of students stated that attending a tutoring center or receiving additional support was more for the purpose of "increasing success ranking" than learning (Saraçalog˘ lu, Gündog˘ du, Baydilek & Uça, 2014). According to the PISA 2018 report, despite their high achievement, South Korean students are

below the OECD average in terms of school satisfaction, which raises questions about the quality of motivation (MEB, 2019).

As a result, exam-centered structures stand out in both countries as a systemic problem that limits the learning process, instrumentalizes the student's relationship with education and pushes intrinsic motivation to the background. This situation negatively affects not only students' individual learning processes, but also their psychological well-being, academic self-perception and emotional attachment to education. While students identify exam success with their personal values, they experience an intense sense of worthlessness and social pressure in case of failure. In addition, family expectations and societal understanding of success also increase the pressure on students; education becomes a means of gaining social approval rather than a process that supports the development of the individual.

The Effects of Examination Pressure on Students' Psychological Health and Emotional Resilience

The pressure created by centralized examination systems seriously affects not only academic performance but also students' psychological resilience and emotional integrity. Research in Turkey shows that students experience intense anxiety, stress and burnout, especially during the preparation process for high school and university entrance exams (Yıldız & Akar, 2019). Exam-orientation has negative effects on students' self-esteem, self-efficacy perception and willingness to learn; this situation reduces learning from a development process to an "obligation to succeed".

In South Korea, the effects of exam pressure can be much more dramatic. Research compiled by Gülsoy Kerimog˘ lu (2019) reveals that Korean students experience intense insomnia, physical exhaustion and social isolation during exam periods. In a study by Kwon (2012), it was stated that an education system that

is indexed to exam success increases anxiety disorders and depressive symptoms in students. While preparing for exams, students are under great pressure not only cognitively but also emotionally; the fear of failure leads to long-term self-confidence problems, especially in young individuals.

Similar findings are also found in the literature in Turkey. For example, Çelikkaya and Kırılı (2020) state that test anxiety decreases student motivation and weakens commitment to the learning process. In addition, the meaning that teachers and parents attach to exams causes students to define themselves only through their exam achievements. This situation limits students' emotional flexibility and causes them to experience severe psychological effects in case of failure.

In both Turkey and South Korea, exam pressure has become not only an educational problem but also a social issue directly related to mental health. These findings point to the need not only to restructure centralized exams but also to increase guidance and support services that support students' psychological resilience.

Reflections of Shadow Education Practices (Dershanesh and Private Education) on Equal Opportunity

As a natural extension of exam-centered education systems, dershanesh and private education institutions have become widespread in both Turkey and South Korea, directly affecting equality of opportunity in education. Although the main function of these institutions seems to be to support the preparation process for centralized exams, in practice they focus more on helping students gain an advantage in ranking. The difficulties that low-income families in particular face in accessing these institutions undermine the fair and inclusive nature of the examination system.

The Education Model for Turkey's Century (2024) explicitly emphasizes equality of opportunity among the fundamental principles of education policies and states that socioeconomic or cultural differences should not limit students' access to education (Ministry of National Education [MEB], 2024a). However, in current practices, access to private education institutions is greater for students with higher socioeconomic status, while disadvantaged groups are largely deprived of this support. The PISA 2018 Turkey Preliminary Report also shows that out-of-school learning opportunities increase achievement gaps among students at different socioeconomic levels (MEB, 2019).

In South Korea, private tutoring centers (Hagwon) have become an invisible but effective part of the education system. In particular, children from affluent families benefit intensively from these institutions, while children from low-income families are at a great disadvantage in this area. The OECD's PISA reports emphasize that the academic achievement of students in South Korea is heavily influenced not only by teaching in schools but also by external support (OECD, 2023). This system, also called "shadow education", has become not only supportive but also an integral and directive part of the system (Saraçaloğlu, Gündoğdu, Baydilek & Uça, 2014).

Findings in the literature show that shadow education in Turkey and South Korea is decisive in the reproduction of the distribution of achievement in the system. This structure, which deepens educational inequality, also weakens the trust in public education and reinforces the perception of families that "public education is not sufficient for success". OECD (2023) data reveal that although shadow forms of education that contribute to exam success vary across countries, the common point is the negative effects on equality of opportunity (OECD, 2023).

As a result, shadow education systems emerge as a result of exam-centered structures; however, these structures become a source of inequalities in education over time. In both Turkey and South Korea, due to its decisive impact on students' exam success, private education subsidies create a serious contradiction with the principles of fairness and inclusion in education.

Conflicts between the Constructivist Teaching Approach and the Exam-Based System in Practice

In recent years, education policies in Turkey have been shaped by curriculum reforms centered on the constructivist teaching approach. The 2024 Turkish Century Education Model adopts a holistic learning approach that aims to develop the mental, emotional, physical and moral aspects of the individual together. This model, which is based on the active participation of students, takes into account individual differences, and prioritizes meaningful and permanent learning, is based on knowledge production instead of knowledge transfer and meaning making instead of memorization (MEB, 2024b).

However, centralized exams such as LGS and YKS, which are administered in the same education system, contradict this constructivist philosophy as the questions posed to students remain largely at the level of information recall and selection. Even in the 2023 Education Vision document, it is clearly stated that the current exam system feeds tutoring and private courses and that this structure superficializes learning. Furthermore, the criticism that the exam system prioritizes elimination and ranking over individual development is directly expressed in this document (MEB, 2019).

In the constructivist approach, students are expected to actively participate in the learning process through practices such as self-assessment and peer assessment, whereas in the examination system, success is reduced to multiple-choice test

scores. This creates a serious disconnect in terms of measuring learning and monitoring progress. While the Education Model advocates that assessment and evaluation processes should be process-oriented, skill-based and performance-based, central exams are still result-oriented and dependent on a standardized test format (MEB, 2024b).

In particular, teachers' difficulties in conducting formative assessment in accordance with the spirit of the program cause them to revert back to the teaching approach in order to adapt to the examination system in practice. This is not only limited to teachers, but also creates significant uncertainty and anxiety among students and parents. Parents are forced to evaluate their children's achievements based on exam scores, which creates pressure and performance orientation in the child-parent relationship. At the societal level, the focus on exams transforms education from an arena for individual development into an arena for ranking and competition, overshadowing the human and social dimension of education. This limits teachers' professional autonomy and delays the program's intended pedagogical transformation.

In conclusion, there is a serious practice-reality contradiction between the constructivist teaching approach and exam-based practices in the Turkish education system. While the educational philosophy is student-centered and holistic, the examination system is still competitive, eliminative and reinforces superficial learning. Unless this contradiction is resolved, the impact of curriculum reforms on classroom practices will continue to be limited.

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

This study examines the multidimensional effects of exam-centered educational structures on the individual, the education system and society through the examples of Turkey and South Korea. The findings reveal how the exam-oriented structure has deepened in a wide range from students' learning experiences to teacher behaviors, from shadow education practices to psychological effects. The discussion is continued in the light of these findings, supported by both national and international literature. At the same time, the theoretical framework is integrated into the text by integrating it into the content and comments, rather than through direct references in this section.

The first finding of the study, the structural placement of examination systems at the center of education policies, shows the similar orientations of both countries. This is directly related to Bourdieu's (1977) "reproduction theory". Centralized exams reproduce not only the academic performance of individuals but also their social positions. In South Korea, the measures taken across the country on the day of the exam show that the exam has become not only an educational but also a social ritual (OECD, 2022). In Turkey, the impact of exams such as LGS and YKS has the power to shape the behavior of not only students but also teachers, administrators and parents. This structure directly limits the implementation of curricular innovations and leads to a hidden curriculum that focuses on the exam curriculum rather than the official school curriculum (Apple, 2004).

The second finding in the context of learning experience and motivation shows that exam-centeredness narrows learning and turns it into a strategic process. In the PISA 2018 results, South Korean students' academic achievement was high, but their school belonging and life satisfaction scores were below the OECD

average, showing how the test-centered structure suppresses learning motivation (MEB, 2019; OECD, 2022). This finding supports Sahlberg's (2011) view that "real reforms should be driven by a culture of learning, not test scores". Similarly in Turkey, the decline in students' interest in non-exam content reveals that the learning process has evolved into an exam-limited form.

Evidence on the psychological effects of exam pressure is particularly concentrated in South Korea. Symptoms such as mental burnout, social isolation and insomnia on students reveal that it is not only an individual but also a systemic problem (Gülsoy Kerimog˘ lu, 2019; Kwon, 2012). This suggests that education systems should be structured in a way that supports not only the cognitive but also the emotional development of students. In Turkey, it is observed that similar anxiety levels reach their peak during exam periods. In this context, the exam system turns into a mechanism that reproduces psychological burnout, not individual resilience.

The fourth sub-problem, the impact of shadow education systems, is a critical issue that needs to be discussed in the context of equal educational opportunity. In both Turkey and South Korea, access to private education supports is directly linked to the socioeconomic status of the student's family (Bray, 2007). OECD's (2023) PISA 2022 data also clearly shows that access to out-of-school support increases achievement gaps. Although the Turkish Century Education Model has adopted equal opportunity as a principle, the decisive role of centralized examinations continuously reproduces the need for shadow education (MEB, 2024b). As Apple (2004) points out, this highlights the contradiction between the goal of democratization of education and the process of re-elitization in practice.

The contradiction between the constructivist teaching approach presented in the last sub-problem and the exam-based system should be discussed more systematically in Turkey. While constructivism argues that learning takes place with the active participation of the individual and that knowledge production should be student-centered, the central examination system makes the individual's learning based on external rewards and punishments. This directly contradicts constructivist epistemologies that criticize the shaping of learning processes by the nature of measurement tools (Shepard, 2000). This disconnect between the philosophy of the curriculum and assessment practices confronts teachers with both pedagogical and ethical dilemmas in the classroom.

As a result of these discussions, the following conclusions can be drawn: The examples of Turkey and South Korea reveal that exam-centered systems have not only pedagogical but also psychological, social and structural effects. Examination systems have become more determinative than the content of curricula, transforming the educational process into a ranking of achievement rather than learning. Students identify their values with exam results; parents make decisions about their children's education based on exam success. Society, on the other hand, begins to see education as a tool to guarantee its place in the system rather than the development of the individual.

At this point, recommendations should be holistic, not only for the education system, but also to restructure society's relationship with education:

1. The determining role of centralized exams should be reduced; transition systems should be diversified with multiple assessment tools.
2. A process-oriented assessment culture in line with the constructivist philosophy should be promoted and

teachers' formative assessment capacities should be supported.

3. Instead of examination systems that mandate shadow education, a structure that puts schools at the center and provides accessible quality education for all students should be established.
4. Guidance services that prioritize student well-being should be strengthened, and coping skills for anxiety and stress should be systematically supported.
5. Awareness-raising activities for families should help to transform the tendency to measure success only in terms of exam scores.
6. Sociological and philosophical foundations should not be neglected in the preparation of education policies; education should be seen not only as an element of economic competition, but also as a means of social integration and the construction of individual meaning.

In conclusion, an education system based on exam success will continue to shape not only individuals but also society as a whole as long as it contradicts fundamental values such as equality, inclusiveness and human development. The real transformation will begin when education systems aim to raise individuals who not only know more, but also think, feel and make meaning. Because exams are temporary, but education is the mirror of societies.

REFERENCES

- Apple, M. W. (2004). *Ideology and curriculum* (3rd ed.). Routledge Falmer.
- Bourdieu, P. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. Sage.
- Bray, M. (2007). *Shadow education: Comparative perspectives on the expansion and implications of private supplementary tutoring*. UNESCO-IIEP.
- Çalık, T., & Özarkan, H. (2023). Eğitimde sınav odaklılık ve bireysel farkların ihmal edilmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 52–69.
- Çelikkaya, T., & Kırılı, A. (2020). Sınav kaygısının öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonu üzerindeki etkisi. *Eğitimde Güncel Araştırmalar Dergisi*, 6(2), 99–114.
- Deliktaş, A., Kabukcuoğlu, K., & Kış, A. (2016). Hemşirelikte meta-analiz uygulama süreci: Metodolojiye yönelik bir rehber. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 1906–1925.
- Dreher, A., & Poutvaara, P. (2011). Student performance and national culture: Evidence from PISA. *CESifo Economic Studies*, 57(3), 404–430. <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifr014>
- Gülsoy Kerimoğlu, E. (2019). Güney Kore eğitim sisteminde sınav odaklılığın öğrenci psikolojisine etkisi. (Yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr>
- Jung, H. (2021). Education fever and shadow education in South Korea. *International Journal of Educational Development*, 83, 102394. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2021.102394>

- Koç Aytekin, B., & Tertemiz, N. (2018). PISA sonuçlarının eğitim sistemi ve ekonomik göstergeler kapsamında incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1459–1472.
- KOSTAT. (2011). *Private education participation survey 2011*. Statistics Korea.
- Kurt, E. (2020). Türkiye’de ve Güney Kore’de sınav odaklı eğitim sisteminin öğrenciler üzerindeki etkileri. (Yüksek lisans tezi). YÖK Ulusal Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr>
- Kwon, H. J. (2012). Education policies and reform in South Korea: A historical and comparative perspective. *Asia Pacific Education Review*, 13(3), 411–420.
- Lee, J. (2016). The impact of private tutoring on student achievement: Evidence from South Korea. *Asian Education Review*, 8(1), 34–48.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. <https://pisa.meb.gov.tr>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2023). *2023 Eğitim Vizyonu*. <https://www.meb.gov.tr>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024a). *2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metni*. <https://mufredat.meb.gov.tr>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2024b). *2025 YKS ve LGS Başvuru ve Uygulama Kılavuzları*. <https://www.osym.gov.tr>
- OECD. (2022). *PISA 2022 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science and creative thinking*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/pisa>
- OECD. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/education>

- Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland?* Teachers College Press.
- Saraçaloğlu, A. S., Gündoğdu, K., Baydilek, İ., & Uça, S. (2014). Türkiye, Güney Kore ve Japonya’da dershanecilik sisteminin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 69–92.
- Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, 29(7), 4–14.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, A., & Akar, H. (2019). Türkiye’de sınav kaygısı ve öğrenci başarısı ilişkisi: Nitel bir araştırma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(2), 75–90.

21. YÜZYIL BECERİLERİ BAĞLAMINDA İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNDE DİJİTAL PEDAGOJİ

Neşe TÜRKYILMAZ¹

Emin Tamer YENEN²

1. GİRİŞ

21.yüzyılda bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, eğitim sistemlerini derinden etkilemiş ve öğretim süreçlerinin doğasını köklü biçimde dönüştürmüştür (Redecker, 2017). Bilginin üretim, paylaşım ve kullanım biçimleri değiştikçe, öğretmenlerin rolü de yalnızca bilgi aktaran kişiler olmaktan çıkmış; öğrenme sürecini yönlendiren, rehberlik eden ve öğrenme ortamlarını dijital olarak zenginleştiren bireyler hâline gelmiştir (Beetham ve Sharpe, 2019). Bu bağlamda, özellikle yabancı dil eğitimi gibi iletişim temelli disiplinlerde öğretmenin pedagojik yetkinliği kadar dijital araçları etkin biçimde kullanabilme becerisi de kritik önem kazanmıştır (Çuhadar, 2020).

İngilizce öğretimi, küresel düzeyde bireylerin akademik, mesleki ve sosyal yaşamlarında başarılı olmaları açısından vazgeçilmez bir beceri hâline gelmiştir (British Council, 2015). Ancak İngilizce öğretiminin etkili olabilmesi, yalnızca dil bilgisinin aktarılmasıyla değil; aynı zamanda çağın gereklerine

¹ Öğrenci, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, nesche_140@hotmail.com, ORCID: 0009-0000-5325-3018.

² Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, tamer-yenen@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2359-3518.

uygun yöntem, strateji ve teknolojilerle desteklenmiş pedagojik uygulamalarla mümkündür. Bu noktada, dijital pedagojinin önemi daha görünür hâle gelmektedir. Dijital pedagoji, öğretim sürecine dijital teknolojilerin yalnızca araç olarak değil, öğrenme tasarımının ayrılmaz bir bileşeni olarak entegre edilmesini ifade eder (Tondeur vd., 2017). Öğretmenler için bu kavram, hem pedagojik anlayışta bir dönüşümü hem de dijital okuryazarlık becerilerinin gelişmesini gerekli kılmaktadır (Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich, 2010).

Özellikle 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde değerlendirildiğinde, öğretmenlerden beklenen yeterlikler arasında eleştirel düşünme, iş birliği, yaratıcılık, problem çözme ve dijital yeterlikler ön plana çıkmaktadır (P21, 2009). Bu becerilerin sınıf ortamında hayata geçirilebilmesi, öğretmenin pedagojik bilgi ve deneyiminin dijital teknolojiyle bütünleşmesine bağlıdır. Bu doğrultuda dijital pedagoji, hem öğretme stratejilerinin güncellenmesi hem de öğrencilerin öğrenme motivasyonunun artırılması açısından çağdaş bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Hazırlanan kitabın bu bölümünde, İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojik yeterlikleri 21. yüzyıl becerileri perspektifinden ele alınacak; dijital pedagojinin kuramsal temelleri, sınıf içi uygulamaları ve Türkiye'deki mevcut durum literatür destekli bir yaklaşımla analiz edilecektir. Amaç, İngilizce öğretmenlerinin çağın gereksinimlerine uygun olarak nasıl desteklenmesi gerektiğini çok boyutlu bir bakış açısıyla ortaya koymaktır.

2. 21. YÜZYIL BECERİLERİ VE EĞİTİM

21.yüzyılda bireylerden beklenen bilgi, beceri ve tutumlar, klasik müfredat odaklı öğrenmenin ötesinde çok boyutlu yeterlikleri içermektedir (Voogt ve Roblin, 2012). Dijital

çağda yetişen öğrenciler, sadece bilgiye ulaşmakla kalmayıp, bilgiyi eleştirel süzgeçten geçirebilmeli, yaratıcı çözümler üretebilmeli, teknolojiyi etkin şekilde kullanabilmeli ve iş birliği içinde çalışabilmelidir. Bu beceriler, genel olarak "21. yüzyıl becerileri" başlığı altında toplanmaktadır (Saavedra ve Opfer, 2012).

Uluslararası kuruluşlar bu becerileri çeşitli kategoriler altında sınıflandırmıştır. Örneğin:

- Partnership for 21st Century Learning (P21) çerçevesinde bu beceriler;
 - o *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* (yaratıcılık, eleştirel düşünme, iletişim, iş birliği),
 - o *Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri*,
 - o *Yaşam ve Kariyer Becerileri* olarak tanımlanmıştır (P21, 2009).
- UNESCO ise 21. yüzyıl eğitiminin dört temel direğini; “öğrenmeyi öğrenme”, “birlikte yaşamayı öğrenme”, “yaparak öğrenme” ve “var olmayı öğrenme” biçiminde tanımlamıştır (UNESCO, 1996).

Bu çerçeveler doğrultusunda modern eğitim sistemlerinde öğretmenlerden sadece içerik bilgisi değil; aynı zamanda öğrencilerde bu becerileri geliştirebilecek ortamlar yaratması beklenmektedir. Öğretmenlerin sınıf içinde bilgi teknolojilerini kullanabilmesi, öğrencilerin dijital okuryazarlıklarını geliştirecek materyaller hazırlayabilmesi ve bireysel farklılıklara uygun öğretim stratejileri geliştirmesi, bu sürecin temel yapı taşlarını oluşturmaktadır (Krumsvik, 2012).

İngilizce öğretmenleri özelinde bu beceriler daha da kritik bir hâl almaktadır. Çünkü İngilizce sadece bir ders değil, aynı zamanda küresel iletişimin bir aracı ve dijital içeriklere erişimin temelidir. Dolayısıyla, İngilizce öğretmenlerinin;

- Teknolojiyi etkili kullanabilmesi,
- Öğrencilerin eleştirel düşünmesini desteklemesi,
- Dijital kaynaklarla öğretimi zenginleştirmesi,
- Etkileşimli öğrenme ortamları oluşturmaları,

21. yüzyılın öğretim ihtiyaçlarına doğrudan katkı sağlamaktadır (Çelik ve Kurt, 2021).

Bu noktada dijital pedagoji, 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeyi hedefleyen eğitim ortamlarının tasarlanmasında bir araç değil, bir paradigma olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu paradigma, İngilizce öğretmenlerinin mesleki rollerini yeniden tanımlamakta ve öğretmen yetiştirme süreçlerinin dijital dönüşümle uyumlu hâle getirilmesini zorunlu kılmaktadır (Redecker, 2017).

3. DİJİTAL PEDAGOJİ

Eğitimde teknolojinin giderek daha fazla entegre edilmesi, pedagojik yaklaşımların da yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmıştır. Bu süreçte ortaya çıkan dijital pedagoji kavramı, teknolojinin eğitim sürecindeki rolünü yalnızca araçsal düzeyde ele almaz; aynı zamanda öğrenme-öğretme süreçlerinin doğasını yeniden yapılandıran, bilişsel ve pedagojik boyutları içeren bütüncül bir yaklaşıma işaret eder (Beetham ve Sharpe, 2019; Yıldız, 2021).

Dijital pedagoji, bilgi iletişim teknolojilerinin pedagojik amaçlarla planlı ve bilinçli şekilde kullanılmasını; öğretim tasarımı, öğrenme stratejileri ve değerlendirme süreçlerinin dijital araçlarla zenginleştirilmesini kapsar. Burada amaç yalnızca teknoloji kullanımını öğretmek değil, teknolojiyi öğrenmeyi öğrenmeye hizmet edecek şekilde yapılandırmaktır (Karakaya, 2020). Bu yaklaşım, öğretmenin dijital araçları içerikle nasıl

bütünleştirdiği ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini nasıl dönüştürdüğü ile ilgilidir.

Bu noktada, dijital pedagojinin kuramsal temelleri arasında en yaygın biçimde referans verilen model, TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) modelidir. Koehler ve Mishra (2005) tarafından geliştirilen bu model, öğretmenlerin başarılı bir teknoloji entegrasyonu için üç temel bilgi alanını bir araya getirmeleri gerektiğini savunur: teknoloji bilgisi, pedagojik bilgi ve alan bilgisi. Bu üç bilgi türünün kesişim kümesi, öğretmenlerin teknolojiyi ders içeriği ve öğretim yöntemleriyle bütünleştirmelerini sağlar.

TPACK modelinin Türk eğitim sistemi içinde de oldukça yaygın biçimde benimsendiği görülmektedir. Örneğin, Akıncı (2019), Türkiye’de görev yapan İngilizce öğretmenlerinin TPACK bileşenlerini kullanma düzeylerinin, dijital pedagojik yeterliklerini doğrudan etkilediğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Alkan ve Erdem (2022), öğretmenlerin teknoloji kullanımında pedagojik yeterliklerinin, sınıf içi başarıyı anlamlı düzeyde etkilediğini vurgulamıştır.

Dijital pedagojinin sınıf içi uygulamaları sadece araç kullanımıyla sınırlı değildir; aynı zamanda öğretmenin sınıf yönetimi, bireysel farklılıkları dikkate alma, ölçme ve değerlendirme gibi tüm öğretimsel süreçlerde teknolojiyle bütünleşik düşünme becerisine sahip olmasını gerektirir (Sönmez ve Genç, 2021). Bu açıdan dijital pedagoji, öğretmenin refleksif düşünme, eleştirel teknoloji seçimi ve dijital etik gibi alanlarda da donanımlı olmasını zorunlu kılar.

Türkiye’de dijital pedagojinin gelişimini destekleyen bir diğer yaklaşım da SAMR modelidir. Bu model, teknolojinin eğitimde nasıl bir işlev gördüğünü dört düzeyde açıklar: Substitution (yerine geçme), Augmentation (zenginleştirme), Modification (dönüştürme) ve Redefinition (yeniden tanımlama)

(Puentedura, 2009). Uygulamalarda çoğu öğretmenin ilk iki aşamada kaldığı, ancak gerçek dijital pedagojinin üst iki düzeyde ortaya çıktığı çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Kurt, 2022).

Dijital pedagojinin etkili bir biçimde geliştirilebilmesi için öğretmenlerin yalnızca teknik bilgiye değil, bu bilgiyi öğrenci merkezli, yaratıcı ve eleştirel bir pedagojik yaklaşımla harmanlama kapasitesine de sahip olmaları gerekmektedir. Nitekim, Yalçın ve Yıldırım (2023), İngilizce öğretmenlerinin dijital yeterliklerinin gelişiminin, hizmet içi eğitimlerle ve okul içi destek mekanizmalarıyla doğrudan ilişkili olduğunu ifade etmektedir.

Çıkarılabilecek sonuçlara göre dijital pedagoji günümüz öğretmenlerinin yalnızca teknik donanım değil; aynı zamanda pedagojik anlayış, öğretim stratejisi ve etik duyarlılıkla donatılmış çok yönlü bir profil geliştirmesini gerektirir. Özellikle İngilizce öğretmenleri açısından bu durum, dijital araçların iletişimsel becerilerle bütünleştirilmesini sağlayacak özgün tasarımlar yapabilmeyi zorunlu kılar. Bu bağlamda dijital pedagojinin kuramsal temelleri, eğitimde teknoloji entegrasyonunun ötesine geçerek öğretmenin düşünme biçimini ve sınıf içi etkileşim anlayışını dönüştürmeyi amaçlamaktadır.

4. İNGİLİZCE ÖĞRETİMİNDE DİJİTAL PEDAGOJİ UYGULAMALARI

Dijital pedagoji, yabancı dil öğretiminde sadece teknolojik araçların kullanılmasıyla sınırlı kalmayan; öğrencinin aktif katılımını, öğrenme sürecinin bireyselleştirilmesini ve iletişimsel yeterliğin gelişimini hedefleyen çok boyutlu bir öğretim anlayışıdır. İngilizce öğretimi özelinde dijital pedagojik uygulamalar, hem dil becerilerinin gelişimine katkı sağlamakta

hem de öğrencilerin 21. yüzyıl becerileriyle donatılmasını mümkün kılmaktadır.

İngilizce öğretmenleri, dijital araçları sınıf içi süreçlerde çeşitli amaçlarla kullanmaktadır. Bu araçların bir kısmı doğrudan dil becerilerini desteklemeye yönelik olup, dört temel dil becerisi olan dinleme, konuşma, okuma ve yazmayı etkin hâle getirmeye yöneliktir. Örneğin, dinleme becerilerini geliştirmede kullanılan YouTube videoları, TED Talks içerikleri veya British Council Listening Activities gibi kaynaklar; konuşma becerilerinin gelişiminde ise Flipgrid, Voki ya da VoiceThread gibi öğrenci merkezli uygulamalar öne çıkmaktadır. Yazma becerileri için Google Docs gibi ortak düzenleme platformları, öğrenci iş birliğini teşvik ederken aynı zamanda öğretmenin anlık dönüt verebilmesine olanak tanımaktadır (Celik ve Kurt, 2021).

Sınıf içi etkileşimde dijital araçların kullanımı, öğrencilerin motivasyonunu ve öğrenmeye katılımını artırmaktadır. Özellikle Kahoot, Quizizz ve Wordwall gibi oyun temelli uygulamalar, öğrencilerin kelime bilgisi, dilbilgisi ve okuduğunu anlama gibi becerilerinin ölçülmesinde etkilidir. Ayrıca Padlet, Edmodo veya ClassDojo gibi platformlar, öğrenci-teacher-parent üçgeninde iletişimi ve içerik paylaşımını kolaylaştırarak öğrenme ortamını zenginleştirmektedir (Kurt ve Yıldırım, 2020).

Dijital pedagojik uygulamalar sadece materyal kullanımından ibaret değildir. Öğretmenin bu araçları nasıl, ne zaman ve hangi pedagojik amaçla kullandığı; uygulamanın etkililiğini belirleyen asıl unsurdur. Nitekim TPACK modeli çerçevesinde, bir öğretmenin teknoloji kullanımında başarılı sayılabilmesi için sadece aracı bilmesi yeterli değildir; bu aracı uygun içeriğe ve uygun öğretim stratejisine entegre edebilmesi gerekir (Koehler ve Mishra, 2005). Türkiye'de yapılan araştırmalar, İngilizce öğretmenlerinin teknolojiyi çoğunlukla

sınıf yönetimi, ödev verme ve ölçme-değerlendirme süreçlerinde etkili biçimde kullandığını; ancak üst düzey bilişsel hedeflere yönelik derinlemesine entegrasyon konusunda daha fazla destek ve eğitime ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Güngör ve Arıkan, 2021; Yalçın ve Yıldırım, 2023).

Özellikle pandemi sonrası dönemde, çevrim içi ve hibrit öğretim ortamlarında dijital pedagojik yeterliklerin daha da önem kazandığı görülmektedir. Öğrencilerin farklı öğrenme stillerine uygun içerik sunmak, bireysel öğrenme hızına göre materyal çeşitlendirmek ve öğrenci başarısını dijital araçlarla değerlendirmek gibi süreçler, İngilizce öğretmeninin dijital pedagojik donanımını doğrudan ortaya koymaktadır. Bu noktada öğretmenlerin hem hizmet öncesi eğitim sürecinde hem de meslek içi gelişim süreçlerinde dijital pedagojik uygulamalara yönelik sistematik destek alması büyük önem taşımaktadır (Akıncı, 2019).

İngilizce öğretiminde dijital pedagojik uygulamalar; sadece teknik araç kullanımını değil, aynı zamanda bu araçların pedagojik ve içeriksel uygunlukla bütünleştirilmesini gerektirir. Öğretmenlerin teknolojiyi öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına uygun şekilde entegre edebilmeleri, etkili öğrenme ortamlarının oluşturulmasında temel rol oynamaktadır. Bu süreçte dijital pedagoji, öğretmeni yeniden konumlandıran ve öğretim sürecini yeniden inşa eden güçlü bir paradigma olarak öne çıkmaktadır.

5. TÜRKİYE’DE İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL PEDAGOJİ PROFİLİ

Son yıllarda Türkiye’de eğitim sisteminin dijital dönüşümü, öğretmen yeterliklerinin de bu doğrultuda yeniden tanımlanmasını beraberinde getirmiştir. Özellikle 2020 sonrası süreçte hız kazanan çevrim içi eğitim uygulamaları,

öğretmenlerin dijital pedagojik yeterliklerinin ne ölçüde gelişmiş olduğunu ortaya koyma gerekliliğini artırmıştır. Bu bağlamda, İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojiye ilişkin bilgi, beceri ve tutumlarını inceleyen birçok yerli araştırma dikkat çekmektedir.

Türkiye'de yapılan araştırmalarda, İngilizce öğretmenlerinin teknolojiye karşı genellikle olumlu tutum geliştirdikleri; ancak teknolojinin pedagojik süreçlerle bütünleştirilmesinde çeşitli güçlükler yaşadıkları görülmektedir (Çelik ve Kurt, 2021). Bu güçlükler arasında özellikle donanım eksikliği, teknik destek yetersizliği, zaman yönetimi problemleri ve hizmet içi eğitimin sınırlı oluşu öne çıkmaktadır (Demir ve Doğan, 2020).

Akıncı (2019) tarafından yapılan çalışmada, İngilizce öğretmenlerinin TPACK bileşenlerine ilişkin yeterlik düzeylerinin özellikle teknoloji bilgisi ve pedagojik bilgi kesişiminde orta düzeyde kaldığı; içerik bilgisi ile bütünleşik kullanım konusunda ise daha fazla desteğe ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Benzer şekilde, Yalçın ve Yıldırım (2023), öğretmenlerin dijital pedagojik yeterliklerini geliştirmeye istekli olduklarını ancak bu konuda sistematik rehberlik eksikliği yaşadıklarını vurgulamaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2022 yılında yayımladığı Öğretmen Yeterlikleri Çerçevesi belgesinde, dijital yeterlik ve teknoloji entegrasyonu öğretmenlerin sahip olması beklenen temel yeterlik alanları arasında yer almaktadır. Buna rağmen, saha araştırmalarında bu yeterliklerin uygulanma düzeyinde kurumsal farklılıklar bulunduğu, özellikle kırsal bölgelerde görev yapan öğretmenlerin dijital araçlara erişim konusunda sıkıntılar yaşadığı gözlenmektedir (Öztürk ve Genç, 2021).

Yükseköğretim düzeyinde de öğretmen yetiştirme programları, dijital pedagojiye yeterince odaklanmayan bir yapı göstermektedir. Uygulama derslerinin sayısal olarak sınırlı

olması, öğretmen adaylarının gerçek öğretim ortamlarında dijital araçları deneyimleme imkânını azaltmaktadır (Balcı ve Erdem, 2022). Buna karşın bazı üniversitelerde açılan dijital okuryazarlık, uzaktan eğitim uygulamaları ve eğitimde teknoloji dersi gibi içerikler, öğretmen adaylarının dijital pedagojik farkındalıklarını artırmada katkı sunmaktadır.

Tüm bu bulgular, Türkiye’de İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojiye yönelik yüksek bir farkındalık düzeyine sahip olduğunu; ancak bu farkındalığın sınıf içi uygulamalara tam anlamıyla yansıtılmadığını göstermektedir. Bu nedenle, dijital pedagojik yeterliğin gelişimi için sadece bireysel çabalar değil, kurumsal destekler, sürdürülebilir hizmet içi eğitimler ve öğretim programı düzeyinde yapısal iyileştirmeler gereklidir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojik profili, teknolojiye karşı olumlu bir yaklaşımı işaret etmekte; ancak bu yaklaşımın uygulamaya dönüştürülmesi noktasında sistematik eksiklikler dikkat çekmektedir. Gelecekte, öğretmen yetiştirme politikalarının dijital pedagojiyi merkezine alan bütüncül bir bakış açısıyla yeniden yapılandırılması, bu profilin güçlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

21.yüzyılda eğitim sistemleri yalnızca bilgi aktaran yapılar olmaktan çıkarak, eleştirel düşünme, yaratıcılık, problem çözme ve dijital okuryazarlık gibi çok boyutlu becerilerin geliştirilmesini hedefleyen yapılar hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, öğretmen rollerinde de önemli bir değişimi beraberinde getirmiştir. Artık öğretmenler sadece bilgiyi sunan değil, öğrenme ortamını yapılandıran, öğrenci merkezli yaklaşımı benimseyen ve dijital teknolojileri pedagojik amaçlarla bütünleştirebilen profesyoneller olarak tanımlanmaktadır (Ertmer ve Ottenbreit-Leftwich, 2010; Voogt vd., 2013).

Bu bağlamda dijital pedagoji, çağdaş öğretmenlik anlayışının temel unsurlarından biri olarak öne çıkmaktadır. İngilizce öğretmenleri özelinde düşünüldüğünde, dijital pedagoji yalnızca teknolojiyi kullanma becerisi değil; aynı zamanda teknolojiyi iletişim, kültürel aktarım ve eleştirel dil eğitimi çerçevesinde anlamlı şekilde bütünleştirme sürecidir (Blake, 2016; Çelik ve Kurt, 2021). TPACK modeli bu bütünleşmenin nasıl sağlanacağına yönelik kuramsal bir rehber niteliği taşıırken, SAMR modeli ise bu entegrasyonun düzeylerini değerlendirmede etkili bir araç olarak kullanılmaktadır (Koehler ve Mishra, 2005; Puentedura, 2009).

Türkiye’de yapılan araştırmalarda, İngilizce öğretmenlerinin teknolojiyi kullanma konusunda yüksek motivasyona sahip oldukları, ancak uygulamada çeşitli engellerle karşılaştıkları gözlemlenmektedir (Akıncı, 2019; Öztürk ve Genç, 2021). Bu engellerin başında yetersiz hizmet içi eğitimler, teknik destek eksikliği, pedagojik bilgiyle teknoloji arasında bağlantı kurma yetersizliği ve okul bazında altyapı farklılıkları gelmektedir (Redecker, 2017). Öğretmenlerin teknolojiye dair sahip oldukları bilgi, onu etkili ve sürdürülebilir bir şekilde kullanmalarını her zaman garanti etmemektedir. Nitekim, Avrupa Komisyonu’nun dijital yeterlik çerçevesi olan DigCompEdu da, öğretmenlerin teknolojiyi bilinçli, eleştirel ve pedagojik bağlamda kullanma düzeylerinin ayrı ayrı geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Redecker, 2017).

Bununla birlikte, birçok öğretmen dijital araçları daha çok ölçme değerlendirme, materyal sunumu ve içerik paylaşımı gibi alt düzey görevlerde kullanmakta; teknolojiyle öğrenmeyi yeniden tanımlayan, dönüştürücü uygulamalara geçişte zorlanmaktadır (Hughes, 2005). Bu durum, dijital pedagojinin etkili olabilmesi için sadece bireysel öğretmen becerilerinin değil, sistem düzeyinde destekleyici mekanizmaların varlığını da zorunlu kılmaktadır (Tondeur vd., 2017).

Türkiye’de öğretmen yetiştirme sisteminin dijital pedagoji odaklı bir anlayışla yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Öğretmen adayları, üniversite eğitimi boyunca teknolojiyi kullanmayı öğrenmekte; ancak bu bilginin pedagojik içerikle nasıl bütünleştirileceği konusunda sınırlı deneyim kazanmaktadır (Balcı ve Erdem, 2022). Yüksek lisans ve doktora düzeyinde yapılan araştırmalar da, hizmet içi eğitimin sürekliliğinin sağlanması ve okul temelli mesleki gelişim modellerinin geliştirilmesinin önemine dikkat çekmektedir (Yalçın ve Yıldırım, 2023).

Değerlendirilen bu çalışmalar ışığında, İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojik yeterliklerini geliştirmek ve eğitimde dijital dönüşüm sürecini daha nitelikli bir zemine oturtmak için aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Dijital pedagojinin öğretmen yetiştirme programlarının merkezine alınması gerekmektedir. Üniversitelerde sunulan eğitim teknolojisi dersleri, sadece araç tanıtımı ile sınırlı kalmamalı; öğretmen adaylarının gerçek öğretim ortamlarında dijital araçları uygulamalı olarak deneyimlemelerini sağlayacak fırsatlar sunmalıdır (Tondeur vd., 2012).
- Milli Eğitim Bakanlığı, dijital pedagojiye dayalı hizmet içi eğitim programlarını öğretmenlerin branşlarına göre özelleştirerek uygulamalıdır. İngilizce öğretmenleri için özel olarak tasarlanacak içerikler, dil öğretiminde kullanılabilecek web 2.0 araçları, dijital hikâye anlatımı, çevrim içi işbirlikli yazma platformları gibi somut uygulamaları kapsamalıdır.
- Okullarda dijital pedagojik dönüşüm liderleri görevlendirilerek, öğretmenler arasında iyi uygulama örneklerinin paylaşımı ve yerinde destek sağlanmalıdır.

Bu liderlik sistemi, yalnızca yönetsel değil, pedagojik rehberlik işlevi de görmelidir.

- Öğretmenlerin kullandıkları dijital araçların pedagojik etkinliği, öğrenci başarısı, motivasyonu ve katılımı üzerindeki etkilerinin izlenebileceği okul temelli ölçme-değerlendirme sistemleri kurulmalıdır.
- Akademik çalışmaların desteklenmesi amacıyla, üniversiteler ve okullar arasında dijital pedagoji odaklı iş birlikleri artırılmalı; öğretmenler ile akademisyenler birlikte öğretim tasarımı yapacak projelere dâhil edilmelidir.
- Yöneticiler ve müfettişler, öğretmen değerlendirmelerinde dijital pedagojik uygulamaların niteliğini de göz önünde bulundurmalı; öğretmenlerin mesleki gelişimi dijital çağın gerekliliklerine göre şekillendirilmelidir.

Sonuç olarak, İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojik yeterlikleri sadece bireysel donanım ile değil; aynı zamanda kurumsal destekle, eğitim politikalarıyla ve uygulama imkânlarıyla geliştirilebilecek dinamik bir yapıya sahiptir. Dijital pedagojiye yapılan her yatırım, öğretmenlerin öğrencilerle kurduğu ilişkiyi dönüştürmekte, öğrenme süreçlerini daha etkili ve katılımcı hâle getirmekte; dolayısıyla uzun vadede eğitimin niteliğine doğrudan katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akıncı, M. S. (2019). İngilizce öğretmenlerinin teknopedagojik eğitim yeterliklerinin TPACK modeli bağlamında değerlendirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 9(2), 156–172.
- Alkan, M., ve Erdem, C. (2022). Öğretmen adaylarının dijital pedagojik yeterlilikleri ve teknoloji entegrasyonu düzeyleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(1), 25–48.
- Balcı, A., ve Erdem, C. (2022). Öğretmen adaylarının dijital pedagojik yeterlilikleri: Bir durum analizi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(1), 45–63.
- Beetham, H., ve Sharpe, R. (2019). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing for 21st century learning*. Routledge.
- Blake, R. J. (2016). Technology and the four skills. In F. Farr ve L. Murray (Eds.), *The Routledge handbook of language learning and technology* (pp. 104–117). Routledge.
- British Council. (2015). *The state of English in higher education in Turkey*.
- Çelik, H. C., ve Kurt, A. A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında İngilizce öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonu yeterlikleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 17(1), 123–146.
- Çuhadar, C. (2020). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 45(202), 1–20.
- Demir, M., ve Doğan, A. (2020). İngilizce öğretmenlerinin teknoloji kullanımı ve karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 80–95.
- Ertmer, P. A., ve Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs,

and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255–284.

Güngör, F., ve Arıkan, A. (2021). İngilizce öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecindeki deneyimleri: Dijital pedagojik uygulamalara yönelik bir inceleme. *Uluslararası Yabancı Dil Eğitimi ve Uygulama Dergisi*, 10(2), 105–120.

Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology-integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(2), 277–302.

Karakaya, Ö. (2020). Dijital pedagojik yeterliklerin gelişimi ve öğretmen eğitimi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 1123–1142.

Koehler, M. J., ve Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? *Journal of Educational Computing Research*, 32(2), 131–152.

Krumsvik, R. J. (2012). Teacher educators' digital competence. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(3), 301–313.

Kurt, A. A. (2022). SAMR modeli çerçevesinde öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeyleri. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 55–72.

Kurt, A. A., ve Yıldırım, İ. (2020). Öğrencilerin eğitimde mobil uygulamalara yönelik görüşleri: Kahoot, Padlet, Quizlet örneği. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 19(1), 25–39.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2022). *Öğretmen Yeterlikleri Çerçevesi*. Ankara: Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.

- Öztürk, S., ve Genç, Z. (2021). Köy okullarında görev yapan İngilizce öğretmenlerinin teknoloji kullanımı deneyimleri. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1234–1250.
- Partnership for 21st Century Skills (P21). (2009). *P21 framework definitions*.
<https://www.battelleforkids.org/networks/p21/framework-s-resources>
- Puente dura, R. R. (2009). *Transformation, technology, and education*. Retrieved from <http://hippasus.com/resources/tte/>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Saavedra, A. R., ve Opfer, V. D. (2012). Teaching and learning 21st century skills. *Asia Society*.
- Sönmez, Ö. F., ve Genç, Z. (2021). Öğretmenlerin dijital pedagojik yeterliklerinin incelenmesi: Nitel bir çalışma. *Eğitim ve Bilim*, 46(207), 119–138.
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., ve Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers ve Education*, 59(1), 134–144.
- Tondeur, J., van Braak, J., Ertmer, P. A., ve Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: A systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65, 555–575.
- UNESCO. (1996). *Learning: The treasure within*. Delors Report.

- Voogt, J., ve Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competencies. *Education Research International*, 2012, 1–14.
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., ve Mishra, P. (2013). Challenges to learning and schooling in the digital networked world of the 21st century. *Journal of Computer Assisted Learning*, 29(5), 403–413.
- Yalçın, İ., ve Yıldırım, S. (2023). İngilizce öğretmenlerinin dijital pedagojiye yönelik algıları ve hizmet içi eğitim ihtiyaçları. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(1), 90–106.
- Yıldız, D. G. (2021). Dijital pedagojinin temelleri ve öğretmen rolleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 45–59.

DAVRANIŞÇI VE BİLİŞSEL ÖĞRENME KURAMLARI

Murat GÖKALP¹

1. GİRİŞ

Öğrenme, edindiğimiz bilgileri ve deneyimleri bilgi, beceri, davranış ve tutumlara uyarlayabildiğimiz karmaşık bir süreçtir. Olan biteni açıklamak ve tasvir etmek için öğrenme teorilerine yöneliriz. Bunlar yetişkinlerin ve çocukların nasıl öğrendiğini açıklamak için kullanılır ve öğrenmede yer alan karmaşık süreçleri tamamen anlamamızı sağlar. Davranışçılığı ve Bilişselcilik kavramlarının zayıflıklarını ve güçlü yönlerinin değerlendirmesini kısaca analiz edeceğim.

Davranışsal öğrenme teorisini savunan psikologlar(Watson, Pavlov, Thorndike, Skinner, J.Locke, Gutrie) dışsal olayların birey üzerinde etkili olduğunu ve öğrenmenin, bireyin davranışlarındaki gözlemlenebilir bir değişme olduğunu varsayarlar.

2. DAVRANIŞÇILIK (BEHAVİÖRİSM)

Özellikleri:

- 20. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır.
- En bilinen temsilcileri: **John B. Watson, Ivan Pavlov, B.F. Skinner.**

¹ Prof Dr., Agri İbrahim Cecen Üniversitesi Eğitim Fakültesi, mgokalp@agri.edu.tr
ORCID. 0000-0003-4928-6954.

- Öğrenme, **gözlemlenebilir davranış değışikliği** olarak tanımlanır.
- Zihinsel süreçler dikkate alınmaz; sadece dıştan gözlemlenebilir davranışlar önemlidir.
- **Pekiştirme** ve **ceza** gibi uyarıcı-tepki ilişkileri üzerinde durulur.
- Klasik koşullanma (Pavlov) ve edimsel koşullanma (Skinner) önemli mekanizmalardır.

Örnek: Bir öğrenci ödöl aldığı zaman o davranışı tekrar etme eğilimindedir.

3. BİLİŞSELÇİLİK (COGNİTİVİSM)

Özellikleri:

- 1950’lerden sonra davranışçılığa tepki olarak gelişmiştir.
- En bilinen temsilcileri: **Jean Piaget, Jerome Bruner, Ulric Neisser**.
- Öğrenme, **zihinsel süreçlerdeki değışim** olarak tanımlanır.
- Algı, bellek, dikkat, problem çözme, bilgi işleme gibi süreçlere odaklanır.
- İnsan zihni bir bilgisayar gibi işler: Bilgi alınır, işlenir, depolanır, geri çağırılır.
- Öğrenci pasif değİL, öğrenme sürecinde **aktif** bir katılımcıdır.

Örnek: Öğrenci, okuduğu bir metni anlama ve hafızasında tutma becerisiyle öğrenir.

Davranışçılık ve Bilişselcilik, öğrenme ve eğitime bakış açısından önemli çıkarımlara sahip olan psikolojideki iki akımdır.

Davranışçılık, davranışın belirleyicilerini belirleme amacıyla davranışın incelenmesidir. Davranışçılık, davranışın sonlu bir fiziksel yasa kümesi tarafından yönetildiğini varsayan temel bir metafor olarak mekanizmayı kullanır. Bilişselcilik, Davranışçılığa bir tepkiydi. Zihinsel süreçlerin bilimsel yöntem ve davranıştan soyutlamalar yoluyla incelenmesidir. Bilişselcilik, bulguları yorumlamak için temel metaforlar olarak mekanizmayı ve bilgi işlemeyi kullanır.

İki akım, özellikle davranışa ilişkin görüşlerinde farklılık gösterir. Araştırma konuları çoğunlukla hayvanlar olan Davranışçılık, davranış çevresel uyarıların indirgenemez bir sonucu olarak görürken, araştırma konuları çoğunlukla insanlar olan Bilişselcilik, davranış davranışın ardındaki zihinsel süreçleri soyutlamak için bir nokta olarak görür.

Good & Brophy (1990, Mergel'den alıntı, 1998) "Davranışçılık teorisi, gözlemlenebilen ve ölçülebilen açık davranışların incelenmesine odaklanır. Zihni, uyarıcıya verilen tepkinin nicel olarak gözlemlenebileceği anlamında bir "kara kutu" olarak görür ve zihinde düşünce süreçlerinin meydana gelme olasılığını tamamen göz ardı eder. Davranışçı teorinin geliştirilmesinde bazı önemli oyuncular Pavlov, Watson, Thorndike ve Skinner'dı." Tam (2000) "Öğrenme ortamında, her zaman öğrenme için bir uyarıcı veya hedef vardır." gerçeğini vurgular. Ertmer & Newby (1993) "Öğrenen, çevreyi keşfetmede aktif bir rol almak yerine, çevredeki koşullara tepki veren biri olarak nitelendirilir." doğrular. Merriam ve Caffarella (1999, McLeod, 2003'te alıntılanmıştır) "Mager, Skinner, Thorndike ve Watson gibi tüm davranışçıların öğrenme süreci hakkında paylaştığı üç varsayımı belirler: Birincisi, içsel düşünce süreçlerinden ziyade gözlemlenebilir davranış çalışmanın odak noktasıdır; özellikle öğrenme, davranıştaki bir değişiklikle ortaya çıkar. İkincisi, çevre davranış şekillendirir; kişinin ne öğrendiği, bireysel öğrenci tarafından değil, çevredeki unsurlar tarafından

belirlenir. Üçüncüsü, bitişiklik ilkeleri (bir bağın oluşması için iki olayın zaman açısından ne kadar yakın olması gerektiği) ve pekiştirme (bir olayın tekrarlanma olasılığını artırmanın herhangi bir yolu) öğrenme sürecini açıklamada merkezi öneme sahiptir." Al-Jarrah, Mansor, Talafhah ve Al-Jarrah (2019) öğretme-öğrenme sürecini davranışçılığa göre özetlemiş ve "Geleneksel bir sınıfta, öğrenciler öğretmenin doğru bilgiyi sunmasını bekler, ardından bu bilgi bir ders kitabıyla pekiştirilir. Gerçek öğrenme, uygulama, tekrar ve doğru cevapların pekiştirilmesiyle gerçekleştirilir. İçerik, karşılanması gereken davranışsal hedeflere, ustalaşılması gereken becerilere ve değerlendirilmesi gereken testlere ayrılır. Eğitimciler nasıl öğreteceğine ve neyin değerlendirileceğine odaklanır. Sonuç olarak, öğrenciler yalnızca görevin önemini çok az düşünerek etkinliği hızlı veya doğru bir şekilde tamamlamaya çalışırlar. Öğretmen kavramsal değişiklik veya anlayıştan ziyade gözlemlenebilir davranışı ölçer. Dersler, hedefler, ders kitapları, testler ve notlar bu yaklaşımı güçlendirir. Sonuç olarak, öğrenciler çeşitli terimleri ezberler ancak bunları gerçekten anlamadıkları için sorunlara veya dış deneyimlere uygulayamazlar." Krishnamoorthy, Prelatha, David ve Manikam (2021) şu sonuca varmıştır: "Davranışçılık, otomatik hale gelene kadar tekrarlanan bireylerin gözlemlenebilir ve ölçülebilir davranışlarını inceler; ölçülebilir öğrenme çıktıları yaratır, somut ödüller kullanır ve öğrencilere bir dizi öngörülebilir beceri veya davranışta ustalaşmaları konusunda rehberlik eder." Mergel (1998) "Davranışçılık, davranışta gözlemlenebilir değişikliklere dayanır. Davranışçılık, otomatik hale gelene kadar tekrarlanan yeni bir davranış örüntüsüne odaklanır." Mergel (1998) ayrıca davranışçılığın güçlü ve zayıf yönlerini şöyle açıklar: "Zayıflık - öğrenci kendisini doğru tepki için uyaranın oluşmadığı bir durumda bulabilir, bu nedenle öğrenci tepki veremez. -

Bilişselcilik ve Davranışçılık da önemli şekillerde benzerdir. Her ikisi de mekanizmayı temel bir varsayım olarak

kullanır. Bilişselcilik, mekanik varsayımları sadece davranışa değil, zihne de yaydığı için davranışçılığın ötesine geçer. Ancak yine de her iki hareket de insan eylemini, zihinsel veya başka türlü, fiziksel yasalar tarafından belirlenmiş olarak görür.

Davranışçılık

Davranışçılık, bireyleri yalnızca fiziksel olgular açısından görüp zihinsel yönleri göz ardı eden bir psikoloji okuludur. Başka bir deyişle, davranışçılık bir çalışmadaki bireylerin zekasını, yeteneklerini, ilgi alanlarını ve duygularını tanımaz. Öğrenme olayları refleksleri, bireyler tarafından kavranan alışkanlıklar haline gelecek şekilde eğitir. Psikoloji Sözlüğünde, davranışçılığın birkaç tanımından bahsedilmiştir:

20. yüzyılın başlarında içgözlem yöntemine karşı çıkan ve psikolojinin bilimsel verilerin değerlendirilmesi için bir temel olarak görünür davranışın (gözlemlenebilir davranış) incelenmesiyle sınırlandırılmasını öneren bazı psikologların görüşleri.

John B. Watson tarafından geliştirilen bir psikoloji akış sistemi.

Gözlemlenebilir davranışın (açık davranış) rolünü vurgulayan ve zihinsel süreçlerin anlamını azaltan genel bir görüş. İnsan ve hayvan davranışlarının anlaşılabilirliğini, önyargının tahmin edilebileceğini ve zihinsel durumuyla ilgili bilgilerin yardımı olmadan kontrol edilebileceğini belirten görüş. Psikolojinin, davranışın incelenmesiyle sınırlı olduğunu vurgulayan bir akım. Davranışçılık, davranışın psikolojinin tek bir konusu olması gerektiğini savunan John B. Watson tarafından 1913'te kurulan bir psikoloji okuludur. Davranışçılık, devrim niteliğinde, ikna edici ve etkili bir okuldur ve derin tarihi köklere sahiptir. Davranışçılık, iç gözleme (öznel raporlara dayanarak insan ruhunu analiz eden) ve ayrıca Psikanaliz'e (görünmez bilinçaltından bahseden) bir tepki olarak doğmuştur. Zihinsel

yaşam, bir dereceye kadar bilişsel, duygusal, çabasal semptomları, yani birbirinden ayırlamayan psikosomatikleri kapsar. Bu nedenle, bilişsel psikoloji yalnızca tipik bilişsel semptomların temelini değil, aynı zamanda duygusal (duyguların tepkisine eşlik eden yorumlama ve değerlendirme), çabasal (irade) kararları da araştırır.

Thorndike'a göre öğrenme, uyaran ve tepki arasındaki bir etkileşim sürecidir. Uyarıcı, düşünceler, duygular veya duyular aracılığıyla yakalanabilen diğer şeyler veya organizmanın tepki vermesini veya eylemde bulunmasını sağlayan bir işaret haline gelen dış çevredeki bir değişiklik gibi öğrenme etkinliklerini uyaran şeydir. Bu arada, tepki, öğrencilerin öğrenirken ürettikleri bir tepkidir ve bu da düşünceler, duygular veya hareketler/eylemler (uyarana bağlı) şeklinde olabilir. Bu nedenle, öğrenme etkinliklerinden kaynaklanan davranış değişiklikleri somut, yani gözlemlenebilenler veya somut olmayan, yani gözlemlenemeyenler olabilir. Davranışçılık, ölçüme öncelik verse de, gözlemlenemeyen davranışların nasıl ölçüleceğini açıklayamaz. Thorndike'ın teorisine bağlantıcılık teorisi de denir (Slavin, 2000).

Eğitim dünyasında, uzmanlar tarafından keşfedilen birçok öğrenme teorisi vardır. Bu teoriler, bireylerin gelişim aşamalarına göre öğrenmelerine rehberlik etmek için kullanılır. Bunun dışında, çevre tarafından istenen bireyleri oluşturmaya da hedeflerler. Bunlardan biri de davranışçı öğrenme teorisidir. Davranışçı teoriye göre öğrenme, uyaran ve tepki arasındaki etkileşimin sonucu olarak davranışta meydana gelen bir değişikliktir. (Amsari ve Padang 2018). Davranışçı öğrenme teorisi, davranışsal öğrenme teorisi olarak da bilinir, çünkü analiz, görülebilir, ölçülebilir, tanımlanabilir ve tahmin edilebilir davranışlar üzerinde yapılır. Öğrenme, çevrenin etkisiyle insan davranışında meydana gelen bir değişikliktir. Davranışçılık yalnızca öğrenen bireylerin davranışlarının çevresel faktörler

tarafından nasıl kontrol edildiğini bilmek ister, yani insan davranışına daha fazla vurgu yapılır.

Klasik şartlandırma paradigması, köpekler ve tükürükleri üzerinde deneyler yaparak davranışsal teori geliştiren Rus bilim adamı Ivan P. Pavlov'un (1849-1936) büyük eseridir. Pavlov tarafından keşfedilen süreç, gerçek ve nötr uyaranlar veya uyaranlar genellikle bir tepkiye neden olan güçlendirici unsurlarla tekrar tekrar eşleştirildiği için nötr uyaranlara şartlandırılmış uyaranlar denir ve bunlar CS (koşullu uyarıcı) olarak kısaltılır. Güçlendirici, koşulsuz bir uyaran veya US'dir (koşulsuz uyaran). Öğrenilmeyen doğal tepkiler veya tepkiler koşullu tepkiler veya CR (koşullu tepki) olarak adlandırılır. Pavlov, klasik şartlandırma paradigması aracılığıyla köpeklerin orijinal uyaran (yiyecek) için değil, ses uyarıcıları için tükürük salgılatmaları için eğitilebileceğini gösterdi. Bu, köpeğe tükürük salgılatan bir uyaran olarak yiyecek gösterildiğinde, ardından zil veya zil tekrar tekrar çaldığında, son olarak köpek zil veya zil sesini duyduğuunda, yiyecek gösterilmese veya verilmese bile tükürük salgılayacaktır. Burada, yiyecek uyarınının aynı tepkiyi, yani tükürük üretimini göstermek için ses uyarısına geçtiği görülebilir. Bu klasik koşullanma paradigması, birinden diğerine bir dizi olan çeşitli davranış biçimleri için bir paradigmadır. Bu klasik koşullanma ayrıca bilinçdişı sinir sistemi ve kaslarla da ilişkilidir. Bu nedenle, duygu klasik koşullanma yoluyla oluşan bir şeydir. (İslam, Sjech ve Djambek 2023).

d. Burrhusm Frederic Skinner (1904-1990)

Skinner, diğer figürlere kıyasla en çok tartışılan davranışçı bir figürdür. Bunun nedeni, Skinner'ın öğrenme hakkında ortaya koyduğu kavramların, önceki figürler tarafından ortaya konulan diğer kavramları geride bırakabilmesidir. Öğrenme kavramını basit bir şekilde açıklayabilir, ancak öğrenme kavramını daha kapsamlı bir şekilde gösterebilir. Temel olarak, bir kişiye verilen

uyaranlar birbirleriyle etkileşime girer ve bu uyaranlar arasındaki etkileşim, verilecek tepkinin biçimini etkiler. Aynı şekilde, ortaya çıkan bu tepkinin bile sonuçları olacaktır

İki hareket de ortak bir çelişkiye sahiptir; nesnel bilimin temeli olarak öznel metaforları kullanırlar. Davranışçılık, dünyada sergilenen davranışı yorumlamak için uyaran ve tepki metaforunu kullanır ve araştırmasını metaforun olanaklarına göre belirler. Benzer şekilde, Bilişselcilik, insanların etraflarındaki dünyayı nasıl algıladıklarını, hatırladıklarını ve anladıklarını açıklamanın bir yolu olarak bilgi işlemeyi kullanır. Bilişsel bilim araştırmasını bilgi işleme metaforu içinde temellendirdiği için, zihinsel süreçler hakkındaki sonuçlar yalnızca metaforun öznel olduğu düzeyde nesneldir.

Davranışçı ve bilişselci görüşte öğrenmenin ne olduğuna ilişkin tanımları farklıdır. Davranışçı kuramının öncülerinden olan Skinner'a (<http://www.sfsu.edu/~rsauzier/Skinner.html> 2001) göre, öğrenme, insanın herhangi bir bilişsel katılımından bağımsız olarak belli çevresel şartlarda oluştuğunu vurgulamaktadır.

Farklı öğrenme teorilerini anlamak çok önemlidir ve eğitimcilerin yetişkin eğitiminde etkili öğretim stratejileri ve öğrenme ortamları geliştirmede oynadıkları temel rolün bir kanıtıdır. Bu makale üç önemli öğrenme teorisini karşılaştırır: davranışçılık, bilişselcilik ve yapılandırmacılık. Temel ilkelerini ve altta yatan varsayımlarını inceleyeceğiz ve her biri için yetişkin eğitimi ortamlarında pratik kullanım örnekleri sunacağız.

Davranışçılık, 20. yüzyılın başlarında gözlemlenebilir davranışlara odaklanarak egemendi, ancak 20. yüzyılın ortalarında bize bilişselciliği getirdi - içsel zihinsel süreçlerin çok daha kritik olduğunu gösterdi. Yüzyılın ilerleyen dönemlerinde öğrencilerin öğrenmelerindeki aktif rolüne vurgu yaparak

popülerlik kazanacak olan yapılandırmacılık, metinleri bilişsel işlevlere dönüştürmeye başladı.

Klasik koşullandırma paradigması, bilgiler ve tükürükleri üzerinde deneyler yaparak davranışsal teori geliştiren Rus bilim adamı Ivan P. Pavlov'un (1849-1936) büyük eseridir. Pavlov tarafından keşfedilen süreç, gerçek ve nötr uyaranlar veya uyaranlar genellikle bir tepkiye neden olan güçlendirici unsurlarla tekrar tekrar eşleştirildiği için. Nötr uyaranlara şartlandırılmış uyaranlar denir ve bunlara CS (koşullu aktarımlar) olarak kısaltılır. Güçlendirici, koşulsuz bir uyaran veya US'dir (koşulsuz uyaran). Öğrenilmeyen doğal tepkiler veya tepkiler koşullu tepkiler veya CR (koşullu tepki) olarak adlandırılır. Pavlov, klasik şartlandırma paradigması aracılığıyla Köpeklerin orijinal uyaran (yiyecek) için değil, ses oyunları için tükürük salgılamaları için görülebiliyordu. Bu, köpeğe küstük salgılatan bir uyaran olarak yiyecek gösterildiğinde, ardından zil veya zil tekrar tekrar çaldığında, son olarak köpek zil veya zil sesi duyulduğunda, yiyecek gösterilmese veya verilmese safra tükürük salgılama programı. Burada, yiyecek uyarınının aynı tepkisi, yani tükürük üretimi göstermek için ses uyarına geçilebilmesi görülebilir. Bu klasik koşullanma paradigması, birinden diğer bir dizi olan çeşitli biçimler için bir paradigmadır. Bu klasik koşullanmanın yanı sıra bilinçdışı sinir sistemi ve kaslarla da kullanılabilir. Bu nedenle, duygunun klasik şartlanma yoluyla oluşan bir ifadedir. (İslam, Sjech ve Djambek 2023).

d. Burrhusm Frederic Skinner (1904-1990)

Skinner, diğer figürlere kıyasla en çok tartışılan davranışçı bir figürdür. Bunun nedeni, Skinner'ın öğrenmesi hakkında ortaya konulan kavramların, önceki figürler tarafından ortaya konulan diğer kavramların geride bırakılabilmesidir. Öğrenme basit bir şekilde açıklanabilir, ancak öğrenme sistemi daha ayrıntılı bir şekilde gösterilebilir. Temel olarak, bir kişinin verdiği uyarılar

izin verir ve bu uyarılar arasındaki etkileşim, tepkinin biçimini etkiler. Aynı şekilde ortaya çıkan bu reaksiyonun bile sonuçları olacaktır

Bu teorileri anlamak sadece akademik bir egzersiz değil, aynı zamanda bir eğitimci olarak tasarladığınız ve sunduğunuz yetişkin öğrenme uygulamasının türünü doğrudan bilgilendiren pratik bir araçtır. Bu pratik bilgi, eğitimcileri meşgul eder ve işlerine ilgi duymalarını sağlar. Her teori, öğrenme ve öğretme müfredatları, değerlendirmeler ve ortam oluşturma konusunda benzersiz bakış açıları sunarak yetişkin öğrencilerinizde katılımı ve motivasyonu artırır.

Her çerçevenin güçlü ve potansiyel eksikliklerini kabul ederek, yetişkin öğrenme kitlenizin çeşitli ihtiyaçlarına saygı duyan ve bunları dikkate alan daha iyi bilgilendirilmiş stratejiler tasarlayabilirsiniz. Bu karşılaştırmalı analiz, durumunuzda hangi yaklaşımın en yararlı olabileceği konusunda bilinçli kararlar almanıza yardımcı olmak için bu çerçevelere kapsamlı bir bakış sunmayı amaçlamaktadır.

Davranışçılık 20. yüzyılın başlarında ortaya çıktı ve Amerikan psikolojisinde önemli bir güç haline geldi. John B. Watson (1878–1958) ve B. F. Skinner (1904–1990) gibi psikologlar tarafından savunulan davranışçılık, zihne yapılan her türlü atfı reddetti ve açık ve gözlemlenebilir davranışı psikolojinin uygun konusu olarak gördü. Davranışın bilimsel olarak incelenmesi yoluyla, davranışın tahminini ve kontrolünü teşvik edecek öğrenme yasalarının türetilabileceği umuluyordu. Rus fizyolog Ivan Pavlov (1849–1936) Amerika'daki erken davranışçılığı etkiledi. Halk arasında klasik koşullanma olarak adlandırılan koşullu öğrenme üzerine yaptığı çalışmalar, öğrenmenin ve davranışın çevredeki olaylar tarafından kontrol edildiği ve zihin veya bilinçle hiçbir bağlantı olmaksızın açıklanabileceği fikrini destekledi (Fancher, 1987)

3.1. Klasik Koşullanma (Ivan Pavlov)

Pavlov kontrollü bir deneysel ortam oluşturduktan sonra, köpeğe düzenli olarak, yiyecek vermeden hemen önce zil sesi vermiştir. Bu ilişkiyi pek çok kere tekrarladıktan sonra, yiyecek vermediği durumlarda da zil sesini duyduğu zaman, köpeğin salya salgıladığını görmüştür. Diğer bir deyişle köpek zil sesine salya akıtmasını öğrenmiştir.

Klasik koşullanma, insanların karmaşık bilgileri öğrenmesini açıklayamamaktadır. Ancak insanların, belli bir nesneye ya da olaya karşı gösterdiği bazı duyuşsal tepkilerin klasik koşullanma ile öğrenildiği sanılmaktadır. Bilgiler için değil ama tutumlar, ilgiler ve duygularla ilgili öğrenmelerde klasik koşullanma kullanılabilir.

Klasik koşullanma ile açıklanan diğer bir öğrenme de fobik tepkilerdir. “Okul korkusu” veya “sınav korkusu” ve hatta “Matematik korkusu” denen duygular, klasik koşullanma programları ile azaltılabilir veya giderilebilir.

Koşullanmanın olabilmesi için;

- Doğal uyarıcı-tepki ilişkisi olmalı (ani gürültüde irkilme)
- Koşullu uyarıcının koşulsuz uyarıcıdan hemen önce verilmesi ve iki uyarının birleştirilmesi gerekir
- Tekrarların olması gerekir. (istisnalar hariç)

Koşullanma İlkeleri

- Bitişiklik (koşullu uy+ koşulsuz uy-yarım saniye)
- Habercilik (koşullu uyarıyı belirten uyarıcı)
- Pekiştirme (tepkilerin pekiştirilmesi, tekrarlar)
- Sönme (koşullu ve koşulsuz uyarıcı bitişikliği bittiğinde tepki giderek azalır ve kaybolur)

- Genelleme (koşullu tepkilerin benzer durumlarda ortaya çıkması)
- Ayırt etme (koşullu uyarıcının diğer uyarıcılardan farklı olduğunu bilme)
- Öğrenilmiş çaresizlik (şoktan kurtulmak mümkün değilse pasif kalmayı öğrenme)

Klasik KoşullamanınEğitim Açısından Doğurguları

- Duygusal ve duyuşsal özelliklerin kazanılmasında önemlidir.
- Çocuğun normal olarak yapması gerekenler ceza olarak kullanılmamalı (iğneci)
- Garciaetkisi (okulla ilgili genellemeler)
- Öğretmenler çocukların özellikleri hakkında bilgi sahibi olmalı ve ona göre davranmalıdır
- Çocukların akademik özgüvenlerini kazanmaları için öğrenilmiş çaresizlikten sakınılmalı ve başarı yaşamaları sağlanmalıdır

3.2. Davranışsal öğrenme teorisini savunan psikologlar

Watson (1889-1958)

- Raynerile Küçük Albert deneyini yapmıştır. (Fare-çekiç/örs -> korku tepkisi)
- Raynerile Peter deneyini yapmıştır. (gözlem yoluyla korku tepkisinin azalması)
- Model alarak öğrenmenin ilk örneklerini vermişlerdir.
- Sistematik duyarsızlaştırmanın ilk örneklerini vermişlerdir. Guthrie (1886-1959)

Öğrenmenin tek yasasının bitişiklik (uyarıcı-tepki bitişikliği) olduğunu ileri sürmüştür.

Alışkanlıkları yok etme yöntemleri:

- Eşik yöntemi (zamanla dozajın artırılması, zeytin)
- Bıktırma yöntemi (köpek-piliç)
- Zıt tepki yöntemi (anne-kedi)

Alışkanlığın bastırılması

Eğitimde transfer

Thorndike (1874-1949)

Uyarıcı-tepki arasında sinirsel bağın kurulmasına işaret etmektedir. Ona göre öğrenmenin en temel formu deneme-yanılmadır. Öğrenme küçük adımlardan oluşur. Temel ilkeleri:

- Hazır bulunuşluk
- Tekrar
- Etki kanunu (uyarıcı-tepki, bağ güçlenir)

Tolman

- Zihinsel haritalar konusunda çalışmıştır.
- Öğrenme için pekiştire cin gerekli olmadığını ileri sürmüştür.
- Davranışçı ekol içinde yer almakla beraber kuramında bilişsel öğelere yer verir.

Edimsel Koşullanma (Burrhus Frederic Skinner)

Klasik koşullanma yoluyla öğrenmeyi sağlamak için, yapılan bir davranışa neden olan uyarıcının bilinmesi gerekir. Oysa insan davranışlarına neden olan uyarıcıları her zaman tahmin etmek mümkün değildir. İnsanlar çevrelerinde bulunan çeşitli nesnelerle etkileşim kurarak farklı davranışlarda

bulunurlar. Edimsel koşullanma, interaksiyon içinde bir öğrenmedir.

Skinner’e göre, tepkisel ve edimsel olmak üzere iki çeşit davranış vardır. Tepkisel davranışa neden olan uyarıcı her zaman bilinirken, edimsel davranışa neden olan uyarıcı çok belirgin değildir.

Tepkisel davranış: Bilinen bir uyarıcı tarafından oluşturulur. Örneğin; etin salya meydana getirmesi. Tüm refleksler tepkisel davranışa bir örnektir Karanlıkta göz bebeğinin büyümesi bir tepkisel davranıştır.

Edimsel davranış: Bilinen bir uyarıcı tarafından oluşturulmaz; organizma tarafından ortaya konur ve sonuçları tarafından kontrol edilir. Klasik koşullanmada önce uyaran vardır ve organizma ona tepki gösterir (U-T). Edimsel davranışta önce tepki yapılır sonra tepkinin doğurduğu uyarıcı gelir.(T-U).

Skinner deneyinde, edimsel davranış olarak manivelaya basmayı kullanmıştır. Aç olan hayvan, manivelaya basarak yiyeceği elde eder, yiyeceği elde eden hayvan manivelaya basma davranışını sürdürür. Davranış sonucunda organizmanın hoşuna giden bir durum ortaya çıkar. Örneğin yeni aldığınız bir kazağı giydiğiniz zaman arkadaşlarınız “Kazağın çok güzel, sana çok yakışmış” derse, o kazağı giyme davranışınız devam eder. Davranışın sonucunda organizmanın hoşuna gitmeyen bir durum ortaya çıkar. Yeni kazağınızı giydiğiniz gün değer verdiğiniz bir arkadaşınız size yakışmadığını söylerse, o kazağı giymek istemezsiniz.

Skinner’e göre bir davranışın sonucu, organizma için hoş giden, olumlu bir durum yaratıyorsa, o davranışın tekrar ortaya çıkma olasılığı artar. Davranışın arkasından olumlu uyarıcı verilerek yapılan koşullamaya edimsel koşullama denir. Bu tür koşullamada, davranışı izleyen ve organizma üzerinde hoş giden bir etki yaratarak, davranışın (edinim) ortaya çıkma olasılığını

artıran uyarıcılara pekiştireç denir. Diğer bir deyişle pekiştirilen davranış öğrenilir.

Edimsel Koşullanma (Operant) Edward Lee Thorndike

Doktorası: "Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals"

Sinama ve yanılma (trial-and-error)

Ödül ve ceza (reward and punishment)

Ödüllandirilen davranış öğrenilir (kaçma veya yiyecek).

Thorndike, çağrışımı, duygusal uyarıcılar ile harekete geçiriciler arasında kurulan bir bağ ya da bağlaşım olarak görmektedir. Bu nedenle onun kuramı, bağlaşımıcılık olarak adlandırılmaktadır.

Thorndike'nin Öğrenmeye İlişkin Temel Görüşleri

Bağlaşımıcılık: Thorndike'ın ilgilendiğı sadece uyarıcı koşullar ve davranış eğilimleri değil, aynı zamanda uyarıcı ve tepkiyi bir arada tutan şeyin ne olduğudur. Thorndike, uyarıcı ve tepkinin sinirsel bir bağla bağlandığına inanmaktadır.

Deneme ve Yanılma: Thorndike'a göre öğrenmenin en temel formu deneme yanılma öğrenmesidir. İnsan ya da hayvan olsun, öğrenme durumunda olan organizma, belli bir problemlerle karşılaştığında kendisi amaca götürmeyen başarısız tepkileri eler.

Öğrenme Küçük Adımlarla Oluşur: Thorndike, problem çözme süresi, ardışık denemelerin sonucunda yavaş yavaş kısaldığından öğrenmenin birden bire içgörüselsel bir şekilde değil, yavaş yavaş oluştuğına karar vermiştir.

Thorndike'ın öğrenmeyle ilgili üç temel kanunu vardır.

1. Hazır bulunuşluluk
2. Tekrar

3. Etki kanunlarıdır.

Hazır Bulunuşluluk Kanunu

- Bir kişi, etkinlik göstermeye hazır ise, etkinliği yapmasına izin verilmesi ona mutluluk verir.
- Bir kişi etkinlik göstermeye hazır olduğu halde, etkinliğin yaptırılmaması, bireyde kızgınlık yaratır.
- Bir kişi etkinliği yapmaya hazır olmadığı halde yapmaya zorlanırsa kızgınlık duyar.
- Çocuk, düzgün yazı yazmaya hazır ve buna izin verilirse, yazmaktan haz duyar.
- Çocuk, kalem tutmaya hazır, fakat eline kalem almasına izin verilmezse, çocukta kızgınlık yaratır.
- Çocuk, düzgün yazı yazmaya zorlanırsa kızgınlık duyar.

Tekrar Kanunu

1930'dan önceki tekrar yasası, kısaca, tekrar ederek öğreniniz; tekrar etmediğimizde unuturuz şeklinde ifade edilmiştir. Ancak 1930'dan sonra tekrar yasası tamamen değiştirilmiştir. Tekrar etme, uyarıcı tepki arasındaki bağı güçlendirmediği gibi; kullanmama da bağın gücünü yok etmez. Bununla birlikte, tekrar etme, bağın gücünde az bir gelişme sağlayabilir. Kullanmama da biraz unutmaya yol açabilir.

Etki Kanunu

1930'dan önce: Eğer uyarıcının yol açtığı tepkinin sonucu haz verici ise uyarıcı ve tepki arasındaki bağ güçlenir, uyarıcının yol açtığı tepkinin sonucu rahatsız edici ise uyarıcı ve tepki arasındaki bağ zayıflar. Diğer bir deyişle, etki pekiştirilirse uyarıcı tepki arasındaki bağ güçlenir. Tepki cezalandırılırsa uyarıcı ve tepki arasındaki bağ zayıflar.

1930'dan sonra: Uyarıcıya karşı yapılan tepki haz verici bir sonuç yaratırsa uyarım ve tepki arasındaki bağın gücü artmaktadır. Ancak, tepki tatmin edici bir sonuç yaratmazsa ya da cezalandırılırsa bağın gücüne hiçbir etkisi olmamaktadır. Pekiştirilme ile davranış biçimlendirilebilirken, cezalandırma, istenmeyen davranışı yok etmemektedir.

Thorndike'ın Eğitime İlişkin Görüşleri

Öğretimin düzenlenmesine, öğrenciye kazandırılacak hedef davranışları belirleyerek başlamalıdır. Bu hedef davranışları belirlerken öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyi dikkate alınmalıdır. Öğrenme küçük birimler halinde olduğundan, öğrenme adım adım sağlanmalıdır. Öğrenci, uyarıcı durumdaki dikkati çeken baskın öğelere tepkide bulunur, diğer önemsiz ayrıntıları eler. Thorndike'ın "benzer öğeler transfer teorisi"ne göre iki durum arasındaki ortak öğeler ne kadar çok olursa, transfer o kadar yüksek olur. Öğretme - öğrenme ortamında öğretmen değil, öğrenci etkin olmalı, yaparak yaşayarak öğrenmelidir

3.3. Edimsel Koşullanmanın Eğitime Uygulanması

- Ödül ve cezanın eğitimde kullanılması
- Edimsel koşullamanın getirdiği ilkeler günümüzde halen geçerliğini korumaktadır.
- Edimsel koşullanma özellikle çocuk eğitiminde, sınıfta disiplinin sağlanmasında,
- psiko-motor ve duyuşsal davranışların kazandırılmasında önemli rol oynamaktadır.

Pekiştireçlerin etkili bir biçimde kullanılması için göz önünde bulundurulması gereken noktalar

- Pekiştireç mutlaka doğru davranışı takip etmelidir. Pekiştireç hangi davranışın arkasından verilirse o

davranışın ortaya çıkma sıklığını artırır. Örneğin sınıfta söz almak istediğini göstermeden, arkadaşlarının sözünü keserek konuşan bir öğrenci, öğretmen tarafından dinlenirse, öğrenci bu tür davranışları tekrar edecektir.

- Öğrenci pekiştireci hangi davranışın sonucunda aldığını farketmelidir. Bunu sağlamak için pekiştirecin doğru davranıştan hemen sonra verilmesi gerekir. Aradan zaman geçtiyse, öğrenciye verilen pekiştirecin hangi davranışı için olduğunu açıklamak gerekir.
- Öğrencide davranış değişikliği meydana getirmek için mümkün olduğunca olumlu pekiştireç kullanılmaya çalışılmalıdır.
- pekiştirecin verildiği durumda öğrenciyi etkileyen diğer uyarıcılar da göz önünde bulundurulmalıdır.

Örneğin derste sıkılan bir öğrenciyi gürültü yapıyor diye sınıftan atan bir öğretmen, öğrencinin davranışını cezalandırmaktan çok pekiştirmiş olur. Pekiştireçlerin değeri öğrenciden öğrenciye değişir. Bir öğrenci için yüksek not önemli bir pekiştireçken, sınıfta kalmaya niyetli bir öğrenci için hiçbir anlam ifade etmeyebilir. Pekiştireçler, öğrencilerin ihtiyaçlarına, yaşlarına, sosyal çevrelerine göre değişmektedir. Pekiştirecin ne olacağının yanı sıra, ne zaman verileceği de önem taşımaktadır. Pekiştireç, yeni ve öğrenilmesi güç davranışların kazandırılmasında daha sık verilmelidir. Davranış öğrenildikten sonra pekiştireçlerin azaltılması daha etkili olacaktır.

Bazı pekiştirme çeşitleri

- Öğrenilecek davranış yeni ve karmaşık ise her doğru davranış pekiştirilebilir. Buna sürekli pekiştirme denir. Ancak okul öğrenmelerinde tüm öğrencilerin davranışlarını sürekli pekiştirmek mümkün değildir.

- Pekiştireç çok sık verilirse değerini yitirir ve pekiştireç olma özelliğini kaybeder. Bu nedenle pekiştireçler çoğunlukla belli aralıklarla verilir. Bu uygulamaya aralıklı pekiştirme denir.
- Sabit zaman aralıklı pekiştirmede, pekiştireçler belli zamanlarda verilir. Memur maaşları, günlük yövmiyeler, öğrenciler için teneffüsler bu tip pekiştirmelere örnektir.
- Değişken zaman aralıklı pekiştirmede ise pekiştireçler beklenmedik zamanlarda verilir. Bu nedenle süpriz niteliğindedir. Birey de pekiştireç beklentisi olduğu sürece istenilen davranışı gösterir. Okulda öğretmenin, öğrencilerin bazı başarılarını pekiştirmesi, arada sırada başarısına yüksek puan vermesi bu tür pekiştirmedir. Okulda bu tür pekiştireçler öğrencinin sürekli çalışmasını sağlar.
- Değişken oran aralıklı pekiştirmede ise kaç doğru davranışa pekiştireç verileceği belirli değildir. Öğretmenin bir seferinde 5 problemi doğru çözeni, diğer seferinde 7 problemi doğru çözeni ödüllendirmesi bu tür pekiştirmeye örnek verilebilir.
- Sabit oran aralıklı pekiştirmede kaç davranıştan sonra pekiştireç verileceği bellidir. Örneğin işçilere ürettikleri parça başına ücret verilmesi bu tür pekiştirmeye örnek gösterilebilir. Okulda da öğrencilere yaptıkları her ödev için not ya da yıldız verilmesi, doğru yanıtladıkları her 5 problem için tam puan verilmesi. Bu durumda öğrenciler yaptıkları doğru davranış sayısını artırarak istediği kadar pekiştireç alabilirler.
- Koşullu Anlaşma: Koşullu anlaşma, bireyin pekiştireci elde etmesi için belli bir şekilde davranmasını gerektirir. Örneğin, annenin çocuğuyla “ödevini bitirdiği taktirde

oynamaya dışarı çıkabilirsın”, “Bir hafta boyunca odanı düzenli tuttuğın taktirde hafta sonununda çocuk tiyatrosuna götüreceğim.” gibi yaptığı sözleşmelerdir. Birey kendi kendisiyle de koşullu anlaşmalar yapabilir.

4. DAVRANIŞCI ÖĞRENME KURAMIN ÖĞRETİM İLKELERİ

- ✓ Yapararak öğreneme esastır.
- ✓ Öğrenmede pekiştireç önemli bir yer tutar. Davranışlar onları izleyen sonuçlardan etkilenir ve onlarla değişir, davranış davranışı doğurur.
- ✓ Becerilerin kazanılmasında ve öğrenilenlerin kalıcılığının sağlanmasında tekrar etmek önemlidir. Tekrar, öğrenmeyi güçlendirir.
- ✓ Öğrenmede güdülenmenin çok önemeli bir yeri vardır. Olumlu pekiştirme güdüleyici bir etkiye sahiptir. İlk öğrenilenler, daha sonra öğrenilenleri etkiler; benzer bilgilerin öğrenimini kolaylaştırır, zıt bilgilerin öğrenimi zorlaştırır.
- ✓ Eğer öğretilecek bilgi ve davranış çok fazla veya karmaşık ise, analiz yapıldıktan sonra bir öğretim plânı yapılmalı ve kademeli olarak (ardışık sırayla) öğretilmelidir.

5. BİLİŞSEL (COGNİTİVE) ÖĞRENME KURAMLARI

Bilişsel (cognitive) öğrenme teorilerinde. öğrenme, kişinin davranımında bulunma kapasitesinin gelişmesidir.

Bilişsel teorisyenler, öğrenmenin, şemalar olarak adlandırılan örgütsel yapılardan oluşan aktif bir depolama

sistemine olayların entegre edilmesini içerdigine inanırlar (Baron & Byrne, 1987). Şemalar, insan bilişinde bir dizi işleve hizmet eder. Bilgileri uzun süreli bellekte depolamanın yanı sıra, yeni bilgilerin anlaşılabilmesi için uyması gereken çerçeveler oluştururlar.

Bilişselci bazı psikologlar (Wertheimer, Kofka, Köhler, Piaget, Bruner, Ausubel) öğrenmeyi bellekteki bilgide meydana gelen değişiklikleri vurgulayarak açıklamaya yönelirken, diğerleri ise öğrenmeyi davranışlardaki değişiklikleri vurgulayan açıklama üzerine yoğunlaşmaktadırlar.

Bellekteki bilginin değişmesi üzerine odaklaşan bilişselci psikologlar öğrenmenin doğrudan dışarıdan gözlenemeyen iç sel bir zihinsel etkinlik olduğuna inanırlar. Öğrenme üzerine çalışan bilişselci psikologlar ise problem çözme, hatırlama gibi gözlenemeyen zihinsel etkinliklerle ilgilenirler.

Lewin ayrıca bilişsel davranışın kişinin bir dizi olumlu ve olumsuz psikolojik kuvveti içeren tüm psikolojik çevresine bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu kuvvetler kişinin belirli durumlara veya yaşam alanlarına verdiği tepkileri büyük ölçüde etkiler (Bell-Gredler, 1986). Birey iki olumlu kuvvete sahip bir yaşam alanı bölgesiyle karşılaştığında, olaya yaklaşım-yaklaşım çatışması denir. Örneğin, bir çocuk başkalarıyla oyun alanına gidiyorsa, gezintilerin tadını çıkarmanın yanı sıra arkadaşlarıyla da oynayabilir. Bir durumda hem olumlu hem de olumsuz kuvvetler uygulandığında, çatışmaya yaklaşım-kaçınma denirken, kaçınma-kaçınma çatışmaları iki olumsuz kuvvetten kaynaklanır (Bell-Gredler, 1986). Bireyler bu bilişsel etkileri yaşamın hemen hemen her alanında deneyimlerler.

Piaget'ye (1952) göre öğrenme, algıların, yeni bilgilerin zihinsel yapı içinde organize edilmesidir. Yeni algı ve bilgiler zihnin eski dengesini bozar. Ancak zihin, gerekli düzenlemeleri (kabul etme, değiştirme) yaparak bir uyum (adaptasyon) sağlar ve

her defasında yeniden denge (equilibrium) kurar. Bireyin öğrenmesi onun zihinsel (bilişsel) gelişimi ile bağlantılıdır.

Kurt Lewin (1890-1974) herhangi bir zamanda ele alınan bireyin davranışı, o zamandaki yaşantısındaki psikolojik olayların toplamı tarafından belirlenir demektir. Bu psikolojik olaylar bireyin yaşam alanını (life space) oluşturmaktadır. Lewin'e göre sadece bilinçli olarak algıladığımız olaylar davranışlarımızı etkiler.

Max Wertheimer, Kurt Kotka, Kurt Lewin gibi Gestaltçılara göre davranışların bir bütün olduğunu, bunun parçalara ayrılamayacağını savunmuşlardır. Gestalt psikolojisine göre parçaların bir bütünlük içinde anlamlı olduğunu savunulmuştur. Davranışları belirleyen nesnel gerçeklik değil öznel gerçekliktir. Deneyimlerimiz sadece beyinin düzenleme ilkesiyle Law of Pragnanz) değil, inanç değer ihtiyaç ve tutumlarımızda da anlamlandırılır.

6. BİLİŞSEL ÖĞRENME KURAMININ ÖĞRETİM İLKELERİ

Yeni öğrenmeler öncekilerin üzerine bina edilir. Öğretmen, anlattığı konu hakkında öğrencinin daha önceden bildiklerinin farkında olmalı.

Öğrenme bir anlam yükleme çabası olduğundan derinliğine düşünebilme, konunun özünü kavrama olanağı verecek şekilde düzenlenmelidir. Öğretim öğrenciye öğrendiklerini kullanma için değişik fırsatlar vermelidir. Aksi halde öğrencideki anlam yükleme çabası kaybolur.

Öğretmen otorite figürü olmamalıdır.

Bu kurama göre yapılan eğitimin asıl amacı öğrencilerin daha yeterli, daha kapsamlı daha güçlü ve daha doğru "anımlar" üretebilmesidir.

Öğrenme, öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı etkileşimi ile gerçekleşir. Öğretmen ve öğrenciler karşılıklı güven ve yüksek beklentiler ile çalışmaları gerekmektedir.

Hedefler yani öğrenciye kazandırılacak davranışlar, onun hazırbulunuşluluk düzeyine göre saptanmalıdır.

Öğrenci öğrenme yaşantıları arasındaki ilişkileri kendisi bulmalıdır. Bu kuramda öğrenme bir süreç olarak değerlendirilir.

7. BİLGİYİ İŞLEME KURAMI

Gagne'nin bilgiyi işleme kuramına göre öğrenme, bireyin sahip olduğu bazı yapılar ve bu yapılarla bağlantılı süreçler sonucunda gerçekleşir. Modele göre öğrenmeyi etkileyen temel yapılar; duyuşsal kayıt, kısa ve uzun süreli belleklerdir. Öğrenmeyi etkileyen belli başlı süreçler ise taruma, algı ve dikkat, bilgiyi kodlama, örgütleme, depolama ve hatırlamadır. Bu kurama göre, dış çevreden duyu organları aracılığıyla algılanan bilgiler, zihinde tıpkı bir bilgisayarın verileri işlemesi gibi işlenmektedir.

Gagne'ye (1983, 81) göre öğrenme, kişinin yapmak istediklerini edindiğinde gözlenebilen davranışlarının sonucunda beyinde gerçekleştirdiği etkinliklerdir. Yani öğrenme dışsal faktörlerle değil içsel faktörlerle gerçekleşir. Gagne, öğrenme ürünlerini aşamalı olarak zihinsel beceriler sözel bilgiler tutumlar beceriler, bilissel stratejiler olmak üzere beş grupta. Bu kuramda öğrenme hem bir süreç ve hem de bir ürün olarak değerlendirilir.

Gagne, aynı zamanda öğrenmeyi insanın sinir sisteminde oluşan karmaşık bir süreç olarak görür ve ona göre sekiz tür öğrenme vardır ve bunları hiyerarşik olarak belirtir. Bu sınıflamanın önemi, farklı öğrenme ve öğretme durumları için farklı öğretme kuram ve yöntemlerinin geliştirilmesi,

kullanılması gereğini vurgulamasıdır. Öğrenme hiyerarşisinin öğretim için bir sıralama sağlaya çağını vurgular.

1. İşaret (sinyal) Öğrenme; en alt öğrenme,
2. Uyarıcı-davranım bağını öğrenme,
3. Zincirleme öğrenme; birbirinden farklı olarak öğrenilmiş davranış biçimlerinin bir diğerine bağlanmasıyla zincirleme davranımlar oluşturarak öğrenme,
4. SÖZLÜ Çağrışım: nesnenin adı nesnenin kendisini çağrıştırır ve iki sözcük arasında ilişki kurarak öğrenme,
5. Çok yönlü ayırt etmeyi öğrenme; ilişkileri, olguları hayvanları birbirinden ayırt ederek benzer ve farklı uyarıcılara farklı tepkiler göstererek öğrenme,
6. Kavram öğrenme: kavramlarının ne anlama geldiğini öğrenme. Kavram öğrenme üst kavrama ulaşmaya olanak tanır,
7. İlke öğrenme; kavramlar arasındaki ilişkiyi, neden sonuç vb gibi bağları öğrenme.
8. Problem çözme; öğrenmenin en üst biçimidir. Bu bağlamda öğrenci ilke, kavram ve genellemeler kullanarak farklı bakış açılarından problemi çözmeyi öğrenir. İlk yedi tür öğrenme gerçekteşmeden 8. Öğrenme olan problem çözmeye dayalı öğrenmenin olmayacağı anlaşılmaktadır.

Her bir öğrenme türü kendisinden sonraki aşamadaki öğrenme türünü desteklemekte, onu finanse etmektedir. Bu öğrenme türleri arasında aşamalılık özelliği olduğu görülür. Her bir öğrenme bir diğer öğrenmenin önkoşulunu oluşturmaktadır.

Gagne'nin Bilgiyi işleme kuramına göre her öğretilen davranış insan zihninde sekiz aşamalı evreden geçerek oluşur. Bunlar:

1. Güdülenme,
2. Farkına varma,
3. Kazanma,
4. Kodlama,
5. Hatırlama,
6. Genelleme,
7. Davranma,
8. Pekiştirme,

Bu aşamalı sıradan hareket eden Gagne ve Briggs  ğretme ortamının düzenlenmesinde şu sıranın izlenmesini savunmaktadırlar:

1. Dikkat  ekme.
2. Öğrenciye kazandırılacak davranışlar dersin başında bildirilmesi.
3. İlgili  n öğrenmelerin hatırlanması.
4. Uyarıcı araç-grecin sunulması.
5. Oğrenciye rehberlik etme.
6. Davranış gözlenmesi.
7. Dönüt verme.
8. Degerlendirme.
9. Kalıcılığı saglama.

Aynı zihinsel beceriler gibi sözel bilgilerin, tutumların, psi komotor becerilerin ve bilişsel stratejilerin (her yiğidin bir yoğurt yeyişi vardır)  ğretilmesinde de farklı ilkeler geliştirilebilir.

Merrill (1994, 48) Gagne in 8 davranışsal öğrenme ürününü genişletip öğrenilmiş bütün davranışları dikkate alan 10

davranışsal öğrenme kategorisini yeniden yapılandırıldığı bir matriks geliştirmiştir. On davranassal öğrenme kategorisi. kendi içerisinde tekrar bölünerek dört düzeyde planlanmıştır Bu öğrenme düzeyleri; duyuşsal öğrenme (işaret öğrenme) psikomotor öğrenme, belleğe alarak öğrenme ezberleme (memorization) karışık bilişsel (complex cognitive) öğrenme olmak üzere dört kategoride toplanmıştır.

8. ANLAMALI ÖĞRENME KURAMI

Öğrenme ile ilgili bir başka yaklaşım da Ausubel'in (1968), anlamlı öğrenme kuramıdır. Ausubel'in (1968), kuramındaki öğrenme ilkesine göre “mekanik öğrenme unutulur, anlamlı öğrenme ise daha çok hatırdadır kalıcıdır” Mekanik öğrenmede bilgiler bellekte düzensiz olarak kalırlar. Anlamlı öğrenmede ise, bilgiler diğer eski bilgilerle ilişkiye sokularak yeniden organize edilir, yapı sallaştırılır, zihinde yeni bir anlam oluşturulur. Bilginin birey tarafından anlamlandırılması esastır.

Anlamlı öğrenmede yeni bilgilerin ön bilgilerle ilişkilendirilmesine gereksimin vardır. Anlamı öğrenmenin üç temel aşaması vardır: Bunlar

1. Ön organize edicilerinin sunulması,
2. Öğrenilecek yeni konunun, materyallerin sunulması,
3. Bilişsel örgütlenmenin güçlendirilmesi aşamalarıdır.

Anlamlı öğrenme, tümdengelim yöntemini esas almaktadır. Öğretilecek konunun aşamalı olarak ayrıntılara dönüştürülmesine gerek duyulur. Anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesinde yeni bilgi ile eski bilgi arasındaki ilişkilerin belirtilmesi, konunun bütün ayrıntılarının aşamaları olarak sunulması, örneklendirilmesi, önemli farklılıkların ve benzerliklerin ortaya konması ve anlaşılmayan noktaların giderilmesi gerekir. Öğrenme, bilginin zihinde yapılaşmasıdır.

9. BULUŞ YOLUYLA ÖĞRENME

Bruner'in (1974) buluş yoluyla öğrenme yaklaşımında öğrencinin, öğrenmede aktif olarak, bağımsız ve girişimci, bir bilim adamı gibi deneyler yaparak keşfedici özelliğe sahip olması gerektiğini vurgulamıştır. Bruner, çocuğun doğuştan keşfetme merakı olduğunu, öğretiminde "buluş yoluyla öğretme" stratejisine dayalı olması gerektiğini savunur.

Bruner, öğrenmede tümevarıma ve usa vurma yolunun üstünlüğünü savunmuştur. Öğrencinin kendi etkinliklerine ve gözlemlerine dayalı olarak yargıya varmasını teşvik edici bir öğretim yaklaşımıdır. Ayrıca buluş yoluyla öğrenmenin, öğrencileri bağımsız olarak problem çözmeye yönlendirmesi, bilgiyi analiz etmeye uygulamaya, sentez yapmaya zorlaması önemli bir özelliğidir.

Buluş yoluyla öğrenmede öğretmenin rolü, önceden paketlenmiş bilgiyi öğrenciye sunmaktan çok, öğrencinin kendi kendine öğrenebileceğı ortamı oluşturmaktır. Çünkü bu şekilde öğrenme daha etkili ve kalıcıdır. Öğrencinin bazı problemleri kendi kendine çözmesi onda büyük bir doyum sağlar ve motivasyon kazandırır.

10. SOSYAL ÖĞRENİM KURAMI

Bandura'nın (1968) sosyal öğrenme teorisine göre, insan kendi tecrübelerinden değil, başkalarının bilgi ve tecrübelerinden faydalanarak, onları taklit ederek öğrenir. Konuşmada, cinsiyet rollerinde, giyinmede, yemede-içmede ve başka birçok konuda örnek kişi ve davranışlar taklit edilir.

Öğrenme ve öğretmeye ilişkin görüşler öğrenme kuramlarının öğrenmenin ne şekilde, hangi ortamlarda, hangi düzeylerde nasıl oluştuğı yönündeki yaklaşımlarına göre farklılaşmaktadır.

Bilişselci görüşe göre bilgi öğrenilir ve bilgideki değişiklik davranış değişikliği yapar. Davranışçı görüşe göre ise yeni davranışlar öğrenilir. Hem davranışçı ve hem de bilişselci görüşü savunanlar farklı nedenlerden dolayı öğrenmede pekiştirecin önemli olduğuna inanırlar. En katı davranışçılar pekiştirecin tepkileri güçlendirdiği iddiasını savunurlarken, bilişselci kuramcılar ise pekiştireci, davranış tekrarlanırsa ne olacağını gösteren bir dönüt kaynağı ve bir bilgi kaynağı olarak görürler.

Bilişselci yaklaşıma göre öğrenme sürecindeki en önemli elemanlardan biri de öğrenme durumlarına bireyin ne getirdiğidir. Varolan bilgilerimiz bizim unutma, hatırlama, öğrenme ve algılamada nelere dikkat edeceğimizin kapsamını belirlemektedir.

Bilişselci görüşte öğrenmede problem çözme ve örgütsel işlemlerin önemine değinilerek çocukların algısal örgütlenme yoluyla motive olabileceklerini ve sonuçta ssöğrenmenin zekânın, güdülenmenin ve transferin bir ürünü olduğunu belirtilmektedir. Bilişselci öğrenme kuramına göre bilgi ne kadar düzenlenir, planlanarak anlamlandırılıp depolanırsa o kadar kolay yapılandırılır ve hatırlanır. Eski bilişselci görüş öğrenmede bilginin kazanımını vurgularken, yeni yaklaşım ise bilginin yapılandırılmasından bahseder.

11. DAVRANIŞÇI ÖĞRENME YAKLAŞIMI İLE BİLİŞSEL ÖĞRENME TEORİLERİ ARASINDAKİ TEMEL FARKLILIKLAR

1. Davranışçılar, davranışa neden olan ve davranışı takip eden uyarıcıları incelerken; bilişsel kuramcılar, uyarıcının birey tarafından algılanmasından itibaren bireyde meydana gelen içsel süreçler ve öğrenmeye etki eden bireysel özellikler ile ilgilenmişlerdir.

2. Davranışçı yaklaşıma göre davranış öğrenilir. Bilişsel yaklaşıma göre ise bilgi öğrenilir. Bilgide meydana gelen değişme davranışa yansır.
3. Davranışçı yaklaşımda pekiştireç davranışı kuvvetlendirir ve dıştan verilen pekiştireçler öğrenmede önemli rol oynar. Bilişsel kuramcılara göre dıştan verilen pekiştireçler öğrenen için, yaptığı davranışın doğruluğu hakkında dönüt sağlar.
4. Davranışçı yaklaşımda öğrenen, uyarıcılarla etkileşimde bulunmak ve pekiştireç almak için aktif olmalıdır. Bilişsel yaklaşımda ise öğrenen, dikkatini kontrol ederek, uyarıcıları seçerek, onları anlamlı hale getirip kodlayarak öğrenme sürecine aktif olarak katılır.
5. Davranışçı kuramlar, çoğunlukla hayvanlar üzerinde araştırmalar yaparak öğrenmeyi açıklayan genel kuralları bulmaya çalışmışlardır. Bilişsel kuramcılar ise insanların doğal çevre içinde değişik durumlarda nasıl öğrendikleri üzerinde araştırmalara ağırlık vermektedirler.

KAYNAKÇA

- Al-Jarrah, T. M., Mansor, N., Talafhah, R. H., & Al-Jarrah, J. M. (2019). The application of metacognition, cognitivism, and constructivism in teaching writing skills. *European Journal of Foreign Language Teaching*, 4(3), 1–12.
- Bacanlı, H., Erişen, Y., Çeliköz, N., & Şahin, M. (2012). Öğrenme ve öğretme kuramlar, yaklaşımlar, modeller. In Z. Kaya (Ed.), *Öğrenme ve öğretme kuramlar, yaklaşımlar, modeller* (ss. 29–74). Ankara: Pegem Akademi.
- Baron, R. A., & Byrne, D. (1987). *Social psychology: Understanding human interaction* (5th ed.). Newton, MA: Allyn and Bacon.
- Bell-Gredler, M. E. (1986). *Learning and instruction: Theory into practice*. New York, NY: Macmillan.
- Dalyono, M. (2001). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Djaali. (2008). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dodi Ilham. (2014). Implementasi nilai-nilai keagamaan pada mata pelajaran umum dalam upaya meningkatkan akhlak peserta didik di MAN Malili Kabupaten Luwu Timur (Yüksek lisans tezi, STAIN Palopo).
- Duman, B. (2008). *Öğrenme-öğretme kuramları ve süreç temelli öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1993). Behaviorism, cognitivism, and constructivism: Comparing critical features from an instructional design perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6(4), 50–72. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1993.tb00605.x>

- Getteng, A. R. (2009). Menuju guru profesional dan ber-etika. Yogyakarta: Graha Guru.
- Gültekin, M. (2012). Sosyal bilişsel öğrenme kuramları. In B. Oral (Ed.), Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları (ss. xx–xx). Ankara: Pegem Akademi. (Sayfa numaraları eksik, tamamlanmalı)
- Hisbullah, H., & Firman, F. (2019). Penerapan model pembelajaran Snowball Throwing dalam meningkatkan hasil belajar ilmu pengetahuan alam di sekolah dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2(2), 100–111.
- Hudoyono, H. (1990). Strategi mengajar dan belajar matematika. Malang: IKIP Malang.
- Kartini. (2007). Model-model pembelajaran (Modul). Cirebon: STAIN Cirebon.
- Krishnamoorthy, R. R., Prelatha, R., David, T. K., & Manikam, M. K. (2021). The implementation of behaviorism, constructivism and information. *Technium Education and Humanities*, 7, 10–28. <https://techniumscience.com/index.php/education/article/view>
- Özden, Y. (2008). Öğrenme ve öğretme. Ankara: Pegem Akademi.

DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ DERSİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Mecit ASLAN¹

Naciye AYNAS²

Mahir ARSLAN³

1. GİRİŞ

Günümüz eğitim ortamı, dijital teknolojilerin hızlı gelişimi ve yaygınlaşmasıyla birlikte köklü bir dönüşüm süreci yaşamaktadır. Bu dijital dönüşüm, bilgiye erişimin kolaylaşması, etkileşimli öğrenme ortamlarının oluşması ve ders içeriklerinin dinamik biçimde sunulması gibi unsurları beraberinde getirmiştir. Özellikle 21. yüzyıl bilgi çağında, dijital araçların eğitim sürecine dahil edilmesi öğretim stratejilerinde belirgin değişikliklere yol açmış ve eğitimcilerin mesleki uygulamalarının yeniden yapılandırmasını gerektirmiştir.

Derslerde yeniden yapılandırma bağlamında teknolojinin kullanımı, öğretmenlerin dijital yeterlilikleri, pedagojik yaklaşımları ve ders içerikleri ile yakından ilişkilidir. Ancak teknolojinin eğitim süreçlerine entegre edilme sürecinde her okul ve öğretmen, kendi deneyim ve beklentilerine göre farklı

¹ Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, maslan4773@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7970-5892.

² Dr. Öğr. Üyesi, Naciye AYNAS, Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, naciyeaynas@hakkari.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6128-1382.

³ Öğretmen, Mahir ARSLAN, MEB, mahirarslan1905@gmail.com, ORCID: 0001-0009-1030-1152.

yaklaşımlar sergilemektedir. Eğitimde teknolojik dönüşüm, bu açıdan ele alındığında, bu süreç, altyapı durumu veya dijital araçların mevcudiyeti yanı sıra öğretmenlerin teknolojiye olan tutumları, mesleki gelişim programları ve uygulama stratejileri ile de yakından ilişkilidir. UNESCO ve OECD tarafından yapılan araştırmalarda, teknolojinin eğitim ortamlarında erişim, etkileşim ve öğrenme kalıcılığı açısından önemli fırsatlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, yeni nesil dijital araçlar, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını desteklerken, öğretmenlerin ders içeriklerini zenginleştirme konusunda da önemli rol oynamaktadır (UNESCO, 2018; OECD, 2019).

Eğitimde teknolojinin etkin kullanımı, öğretmenlerin teknolojiye yönelik beklentileri, karşılaştıkları zorluklar ve deneyimledikleri olumlu gelişmeler çerçevesinde şekillenmektedir. Dijital dünyada doğan bireyleri yetiştirecek eğitimcilerin teknoloji bilgisine sahip olmaları ve bunu alanlarında kullanabilmeleri büyük önem taşımaktadır (İleri Ünal ve Furat, 2022). Nitekim mevcut uygulamalar dijital çağın öğrencilerine, günlük yaşamlarının gerektirdiği koşulları sağlamakta yetersiz kalmaktadır (İnci, Akpınar ve Kandır, 2017).

Dijital teknolojinin eğitim ortamlarında kullanımı ile eğitimin hedeflerinin gerçekleştirilmesinde bu araçların etkin rolü önem taşımaktadır. Özellikle Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi gibi manevi değerlerin ön planda olduğu bir alanda teknolojinin etkili kullanımı, öğrencilerin bu değerleri daha iyi anlamalarına ve içselleştirmelerine yardımcı olabilir. Çünkü öğrencilerin teknolojiyi kullanarak öğrenme süreçlerine katılması daha verimli bir öğrenme deneyimi yaşamalarını sağlar. Tüm bunlar Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi öğretmenlerinin profesyonel bir takım yeterliklere sahip olması gerektiğini göstermektedir (Yavuz & Korkmaz, 2023). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi, kişisel ve toplumsal değerlerin,

etik ilkelerin yanı sıra, kültürel mirasın aktarımında önemli bir rol oynar (Kesgin, 2018). Dijital teknolojilerin Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde kullanımı, dini olayların anlaşılmasına ve yorumlanmasına katkı sunabilir. Özellikle görsel ve işitsel materyallerin teknoloji aracılığıyla kullanımı, soyut kavramların somutlaştırılmasını kolaylaştırarak öğrenme sürecini destekleyebilir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)’in (2023) güncel din kültürü ve ahlak bilgisi ders programlarında teknolojik materyallerin ve dijital platformların entegrasyonunun, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha modern ve etkileşimli bir öğretim ortamı yaratmada etkinliği vurgulanmaktadır (MEB, 2023). Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiyi sınıf içi uygulamalara nasıl dahil ettiği, dijital araçların eğitim-öğretim sürecindeki işlevselliği ve bu sürecin başarıya olan katkısı üzerine araştırmalar yapmak mevcut durumun geliştirilmesine destek sağlayacaktır (Turan, 2012).

Din eğitimi ve teknoloji ilişkisine bakıldığında, öğretmenlerin yalnızca alan bilgisi yeterliliği değil, aynı zamanda bu bilgiyi aktarmada kullandıkları yöntem ve araçlar konusundaki yeterliliklerinin de kritik bir role sahip olduğu gözlenmektedir. Teknolojinin din öğretimine uyarlanması hem programların uygulanışını kolaylaştıracak hem de eğitimin verimliliğini artırarak öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaşmasına katkı sağlayacaktır. Din kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinin eğitiminde teknolojinin kullanımına ilişkin alanyazında bazı araştırma konuları mevcuttur. Altunkaynak’ın (2021) “Din Öğretiminde Teknoloji Kullanımı: Kahoot! Örneği” isimli çalışması, mobil uygulamaların interaktif öğrenme ortamları yaratmada ne kadar etkili olduğunu gösterirken, Güneş ve İnce (2021) ise öğretmenlerin din öğretiminde öğretim teknolojisi ve materyallerinin kullanımını birçok yönden gerekli ve faydalı olarak görmelerine karşın dijital materyallerin derse entegrasyonunda pedagojik destek ile altyapı eksikliklerinin

belirleyici olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca, yapay zekâ destekli öğretim yaklaşımlarının, ders içeriklerinin kişiselleştirilmesi ve öğrenme sürecinin etkinleştirilmesi açısından büyük imkanlar sağladığı Holmes ve Tuomi'nin (2022) ve Kutlucan ve Seferoğlu'nun (2023) çalışmalarıyla da desteklenmiştir. Dijital teknolojilerin eğitimde kullanımı üzerine yapılan güncel araştırmalar, öğretmenlerin bu araçları kullanma konusundaki tutumlarını ve karşılaştıkları olumlu ve olumsuz deneyimlerini ortaya koymaktadır. Ancak güncel alanyazına bakıldığında din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada, din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde teknolojik uygulamaların kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemek amaçlanmaktadır. Araştırmada, öğretmenlerin mevcut uygulamalarda yaşadıkları avantajlar ve karşılaştıkları sorunlar kapsamlı bir şekilde incelenerek kullandıkları teknolojilerin ders işleyişinde nasıl bir rol oynadığını, hangi teknik ve pedagojik stratejileri benimsediklerini ve bu yaklaşımların öğrenciler üzerindeki etkilerini ele almayı hedeflemektedir. Böylece çalışma, dijital çağın gerektirdiği nitelikli ve sürdürülebilir öğretim stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca araştırma sonuçlarının öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumlarını geliştirmelerine katkıda bulunabilecek öneriler sunmanın yanı sıra, bu derslerde teknolojinin daha etkin kullanılmasına yönelik bir rehber niteliği taşıyacağı, alanyazına ve mevcut eğitim politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Çalışmanın yöntemi nitel araştırma yöntemidir. Nitel araştırma, insanların oluşturdukları anlamları kavrayarak, dünyayı nasıl algıladıkları ve deneyimledikleri üzerine odaklanır (Merriam, 2013). Bu çalışmada, mevcut durum ayrıntılı bir şekilde betimlenerek, olayla ilgili öğretmen görüşleri toplanmıştır. Çalışmanın deseni olgubilim (fenomonoloji) desenidir. Olgubilim bireylerin belirli bir olgu ya da kavram hakkındaki algılarını, duygusal tepkilerini, düşünce biçimlerini ve bakış açılarını ortaya koymalarına olanak tanır. Bu yaklaşım, olgunun nasıl deneyimlendiğini tanımlamak için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Tekindal ve Uğuz Arsu, 2020).

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa ili Ceylanpınar ilçesinde eğitim veren 15 Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmada amaçlı örneklem türü olan ölçüt örnekleme tercih edilmiştir. Çalışma grubu gönüllü öğretmenlerden oluşmaktadır. Ölçüt örnekleme yöntemiyle, önceden belirlenmiş belirli ölçütleri karşılayan kişiler çalışmaya dahil edilir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Öğretmenlerin kodlaması DKABÖ-1, DKABÖ-2, ... DKAB-15 şeklinde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma guruna ait demografik bilgiler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

Öğretmen	Cinsiyet	Yaş	Medeni Durum	Okul Kademesi	Mesleki Kıdem Yılı
DKABÖ-1	Erkek	30	Evli	Ortaokul	5
DKABÖ-2	Erkek	30	Evli	Ortaokul	6
DKABÖ-3	Kadın	30	Evli	Ortaokul	6
DKABÖ-4	Erkek	43	Evli	Ortaokul	15
DKABÖ-5	Kadın	32	Evli	Ortaokul	9
DKABÖ-6	Kadın	28	Bekar	Lise	2
DKABÖ-7	Erkek	42	Evli	Ortaokul	9
DKABÖ-8	Erkek	27	Evli	Ortaokul	1
DKABÖ-9	Erkek	32	Evli	Ortaokul	9
DKABÖ-10	Erkek	49	Evli	Lise	10
DKABÖ-11	Erkek	30	Evli	Ortaokul	5
DKABÖ-12	Erkek	27	Evli	Ortaokul	4
DKABÖ-13	Kadın	33	Bekar	Ortaokul	10
DKABÖ-14	Erkek	27	Evli	Ortaokul	2
DKABÖ-15	Erkek	27	Evli	Lise	3

Tablo 1’deki bilgilere göre araştırma katılımcılarının 13’ünün erkek 2’sinin kadın olduğu, yaş aralıklarının 27-49 arasında olduğu, 13’ünün evli, 2’sinin bekar, 12’sinin ortaokulda 3’ünün lisede görev yaptığı ve mesleki deneyimlerinin 1-15 arasında değiştiği ancak genellikle 5-10 yıl arasında olduğu gözlenmektedir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. yarı yapılandırılmış görüşme formları katılımcılara, algıladıkları dünyayı kendi düşünceleri ile ifade etme olanağı tanır (Merriam, 2013). Araştırmada katılımcıların deneyimlerini nasıl algıladıkları kendi ifadeleri doğrultusunda inceleneceğinden yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanımı uygun görülmüştür. Mevcut formun geliştirilme sürecinde öncelikle ilgili literatür taranmış ve çalışmaya uygun sorulardan oluşan bir görüşme soru havuzu oluşturulmuştur. Bu sorular içinden araştırmacılar tarafından uygun bulunan 9 soruluk taslak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Bu form daha sonra öğretim üyesi, öğretmen ve dil uzmanının görüşlerine

sunulmuştur. Gelen dönütler neticesinde 2 sorunun benzer özellikleri taşıdığı görüşü çerçevesinde sorular düzenlenerek 7 sorudan oluşan görüşme formu son halini almıştır. Son olarak 3 araştırma sorularının anlaşılabilirliğini belirlemek üzere öğretmen ile pilot uygulama yapılmıştır.

2.4. Veri Toplama Süreci

Nitel araştırmada görüşmeler, araştırmacının karşı taraftan bilgi topladığı bir süreçten olmaktan ziyade her iki tarafın da karşılıklı bir iş birliği yaptığı bir süreçtir (Miles & Huberman, 2015). Araştırmada katılımcıların gönüllük esasına göre katılımına ve görüşmelere güven ve rahatlık içinde katılımlarına özen gösterilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 20-30 dakika arasında bir süre zarfında, katılımlardan alınan izinle ses kayıt cihazında kayıt altına alınmak suretiyle yüzyüze gerçekleştirilmiştir.

2.5. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen görüşme verileri bilgisayar ortamına aktarılmış ve nitel araştırmalarda veri analiz yöntemlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde amaç, bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde doğrudan alıntılara sık sık yer vererek okuyucuya sunmaktır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Katılımcıların her bir görüşme sorununa yönelik belirttiği görüşler her bir soru için ayrı ayrı kategorilere ayrılmıştır. Her bir soru, bir temayı temsil etmekte olup, bu temaya yönelik benzer cevaplar bulgular bölümünde tablo halinde sunulmuştur. Elde edilen bulgular katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Birinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknolojinin kullanımına yönelik görüşlerini incelemek adına “Teknolojinin Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde kullanılmasına ilişkin görüşleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Birinci Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans(n)
Teknoloji öğrencilerin başarısını artırmaktadır.	DKABÖ-1, DKABÖ-9, DKABÖ-10, DKABÖ-11	4
Teknoloji öğretmenlere kolaylık sağlar ve etkileşimi artırır.	DKABÖ-2, DKABÖ-12, DKABÖ-13	3
Teknoloji dersin anlaşılabilirliğini artırır.	DKABÖ-3, DKABÖ-8	2
Teknolojik araçlar dersin etkinliğini artırır.	DKABÖ-4, DKABÖ-7, DKABÖ-6	3
Teknoloji öğrencilerin katılımını artırır.	DKABÖ-5, DKABÖ-14	2
Teknoloji zaman kazandırır ve kolaylık sağlar.	DKABÖ-15	1

Tablo 2’ye göre öğretmenlerin eğitimde teknolojinin kullanımına yönelik en çok “Teknoloji öğrencilerin başarısını artırmaktadır.”(n=4) şeklinde görüş belirttiği gözlenmiştir. Bunu “Teknoloji öğretmenlere kolaylık sağlar ve etkileşimi artırır.”(n=3) ve “Teknolojik araçlar dersin etkinliğini artırır.”(n=3) görüşleri takip etmektedir. Diğer görüşler ise “Teknoloji dersin anlaşılabilirliğini artırır.”, “Teknoloji öğrencilerin katılımını artırır.” ve “Teknoloji zaman kazandırır ve kolaylık sağlar.” şeklindedir. bu kapsamda bazı öğretmen görüşleri aşağıdaki gibidir.

DKABÖ-9: Din kültürü ve ahlak bilgisi gibi soyut kavramların çoğunlukta olduğu bir derste teknolojinin kullanılması somutlaştırma

noktasında işimizi kolaylaştırıyor ve öğrencinin sıkılmadan dersi dikkatli dinlemesine de imkân sağlıyor.

DKABÖ-12: Teknolojinin görsel ve işitsel imkânları, çoklu zekâ bağlamında öğrencilerin konuyu daha hızlı kavramasına yardımcı oluyor.

3.2. İkinci Görüşme Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknolojinin hangi yönlerinden yararlandıklarına yönelik görüşlerini incelemek adına “Dersinizin planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinde teknolojiden faydalıyor musunuz? Hangi teknolojilerden hangi amaçla yararlanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. İkinci Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans(n)
Teknoloji, ders planlaması ve uygulama aşamasında faydalıdır.	DKABÖ-1, DKABÖ-2, DKABÖ-4, DKABÖ-6, DKABÖ-7, DKABÖ-10	6
Akıllı tahta, dersin işlenmesi ve görsel materyallerin sunulmasında kullanılır.	DKABÖ-2, DKABÖ-3, DKABÖ-6, DKABÖ-13, DKABÖ-14	5
EBA ve internet uygulamaları ders içeriği ve etkinliklerde kullanılır.	DKABÖ-1, DKABÖ-5, DKABÖ-7, DKABÖ-12	4
Teknoloji, etkinlik yapmak ve değerlendirme sürecinde faydalıdır.	DKABÖ-5, DKABÖ-7, DKABÖ-12, DKABÖ-14	4
Teknolojik altyapı ve araç eksiklikleri değerlendirme sürecini zorlaştırabilir.	DKABÖ-9	1
Teknoloji, öğrencilerin daha eğlenceli ve verimli öğrenmesini sağlar.	DKABÖ-11	1

Tablo 3’e göre öğretmenlerin eğitimde teknolojinin hangi yönlerinden yararlandıklarına yönelik en çok “Teknoloji, ders planlaması ve uygulama aşamasında faydalıdır.”(n=6) şeklinde görüş belirttiği gözlenmiştir. Bu görüşleri “Akıllı tahta,

dersin işlenmesi ve görsel materyallerin sunulmasında kullanılır.”(n=5), EBA ve internet uygulamaları ders içeriği ve etkinliklerde kullanılır.”(n=4), “Teknoloji, etkinlik yapmak ve değerlendirme sürecinde faydalıdır.” (n=4) görüşleri takip etmektedir. Bazı katılımcı görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

DKABÖ-6: Derslerimi düzenlerken internet ve benzeri platformlarda birçok materyale ulaşabiliyorum, akıllı tahtalar sayesinde ders işleme daha pratik hale geldi ve zamandan tasarruf sağlıyor.

DKABÖ-12: Evet. Uygulama aşamasında görsel materyal sunduğu için Dindersioyun, EBA içerik, wordwall gibi uygulamaları, değerlendirme sürecinde ise istatistik tuttuğu için Plickers uygulamasını kullanıyorum.

3.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi kullanırken kendilerini yeterli gördükleri noktalara yönelik görüşlerini incelemek adına “Teknolojiyi dersinizde kullanırken kendinizi yeterli gördüğünüz konular nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4. Üçüncü Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans(n)
Akıllı tahta ve EBA içeriklerinin kullanımında genellikle yeterli görülüyor.	DKABÖ-1, DKABÖ-4, DKABÖ-6, DKABÖ-7, DKABÖ-8	5
Bazı öğretmenler teknolojiyi tam kapasiteyle kullanamadığını düşünüyor.	DKABÖ-2, DKABÖ-11	2
Teknoloji, ibadetlerle ilgili konularda bilgiyi kalıcı hale getirmede faydalıdır.	DKABÖ-3, DKABÖ-10, DKABÖ-13	3
Teknoloji, öğrencilerin seviyesine uygun şekilde seçildiğinde dersin etkinliğini artırır.	DKABÖ-9	1
Teknoloji, renkler ve görsellerle öğrencilerin dikkatini çekerek dersi daha eğlenceli ve faydalı hale getirir.	DKABÖ-15	1

Tablo 4’e göre öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanırken kendilerini yeterli gördükleri noktalara yönelik

görüşleri en çok “Akıllı tahta ve EBA içeriklerinin kullanımında genellikle yeterli görülüyor.”(n=5) şeklinde olmuştur. Bu görüşleri “Teknoloji, ibadetlerle ilgili konularda bilgiyi kalıcı hale getirmede faydalıdır.”(n=3), “Bazı öğretmenler teknolojiyi tam kapasiteyle kullanamadığını düşünüyor.”(n=2), “Teknoloji, öğrencilerin seviyesine uygun şekilde seçildiğinde dersin etkinliğini artırır.” ve “Teknoloji, renkler ve görsellerle öğrencilerin dikkatini çekerek dersi daha eğlenceli ve faydalı hale getirir.” Görüşleri takip etmektedir. Bu kapsamda bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

DKABÖ-7: Akıllı tahtadan en iyi şekilde istifade ediyorum. Dersin konusuna göre kendi sunumlarımı, görsellerle zenginleştirerek hazırlayabiliyorum. Konularla ilgili farklı etkinlikler hazırlayabiliyorum.

DKABÖ-11: Maalesef bu konuda kendimi yeterli görmüyorum. Teknoloji ile ilgili eksik yönlerim olduğu için olabildiğince etkili kullanmaya çalışıyorum diyebilirim.

3.4. Dördüncü Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknolojiyi kullanırken kendilerini yetersiz gördükleri noktalara yönelik görüşlerini incelemek adına “Teknolojiyi dersinizde kullanırken kendinizi yetersiz hissettiğiniz veya uygulamayı zorlaştıran faktörler nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Dördüncü Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans(n)
Bazı öğretmenler, teknolojiyi kullanmada yetersiz hissediyorlar.	DKABÖ-9, DKABÖ-11	2
Teknolojik uygulamaların zaman alıcı olması, uygulama sürecini zorlaştırıyor.	DKABÖ-2	1
Soyut konuların anlatımında görsellik bazen anlatımı zorlaştırabiliyor.	DKABÖ-3, DKABÖ-10	2
İnternet kesintileri, altyapı eksiklikleri ve sınıf mevcutlarının fazla olması gibi faktörler, teknolojinin kullanımını zorlaştırıyor.	DKABÖ-5, DKABÖ-6, DKABÖ-11, DKABÖ-12, DKABÖ-15	5
Öğrencilerin dikkat sürelerinin kısa olması ve dikkat dağınıklığı da zorluklara neden olabiliyor.	DKABÖ-13	1
Bazı öğretmenler, kendilerini bu konuda yeterli hissediyorlar.	DKABÖ-1,DKABÖ-8, DKABÖ-14	3

Tablo 5'e göre öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanırken kendilerini yetersiz gördükleri noktalara yönelik görüşleri en çok "İnternet kesintileri, altyapı eksiklikleri ve sınıf mevcutlarının fazla olması gibi faktörler, teknolojinin kullanımını zorlaştırıyor."(n=5) şeklinde olmuştur. Bu görüşleri "Bazı öğretmenler, kendilerini bu konuda yeterli hissediyorlar."(n=3), "Bazı öğretmenler, teknolojiyi kullanmada yetersiz hissediyorlar.", "Soyut konuların anlatımında görsellik bazen anlatımı zorlaştırabiliyor.", "Teknolojik uygulamaların zaman alıcı olması, uygulama sürecini zorlaştırıyor." ve "Öğrencilerin dikkat sürelerinin kısa olması ve dikkat dağınıklığı da zorluklara neden olabiliyor." görüşleri olmuştur. Bu kapsamda bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

DKABÖ-4: Uygulamayı zorlaştıran faktörlerden biri sınıf mevcutlarının çok olması bir diğeri ise öğrencilerin olması gerektiği gibi bilinçli olmaması.

DKABÖ-10: Din Kültürü dersinde inanç ile ilgili konularda soyut olduğu için görselliğe başvurmak işi zorlaştırmaktadır.

3.5. Beşinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının olumlu sonuçlarına yönelik görüşlerini incelemek adına “Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde teknoloji kullanımının olumlu sonuçları nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 6’da verilmiştir

Tablo 6. Beşinci Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans(n)
Teknoloji, öğrencilerin dersleri daha eğlenceli hale getirir ve öğrenmeyi kalıcı kılar. Özellikle teknolojiyle büyüyen öğrencilere ders anlatıldığında, öğrenciler daha istekli hale gelir.	DKABÖ-1, DKABÖ-5	2
Teknoloji, derse görsellik katar ve planlama ile anlatımda kolaylık sağlar. Öğrenciler görsellerle desteklenen ders içeriklerini daha etkili öğrenirler.	DKABÖ-2, DKABÖ-3	2
Teknoloji, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar, öğrenmeyi daha etkili ve kalıcı hale getirir. Videolar, öğrencilerin konuları daha hızlı anlamalarına yardımcı olur.	DKABÖ-5, DKABÖ-6, DKABÖ-7, DKABÖ-13	4
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi gibi soyut kavramların öğretiminde teknoloji, konuları somutlaştırmaya yardımcı olur ve öğrencilerin derse ilgisini artırır.	DKABÖ-9, DKABÖ-10	2
Teknoloji, öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlar. Bu, öğrencilerin dersi daha keyifli ve verimli bir şekilde takip etmelerini sağlar.	DKABÖ-13, DKABÖ-11	2
Teknoloji, öğrencilerin konuları daha kısa sürede ve daha iyi öğrenmelerine yardımcı olur. Ayrıca zaman tasarrufu sağlar ve zor konuları daha kolay anlaşılır hale getirir.	DKABÖ-6, DKABÖ-7	2
Teknoloji, öğrenmeyi kalıcı hale getirirken aynı zamanda öğrencilere bireysel testler ve sorular gönderilerek onların ne kadar öğrendikleri ölçülebilir.	DKABÖ-9, DKABÖ-12	2
Teknolojinin görsel ve işitsel hafızaya aynı anda hitap etmesi, öğrencilerin öğrenme sürecini daha etkili hale getirir.	DKABÖ-12	1
Teknoloji, ders sunuları, testler ve etkinliklerle öğrencilerin derse katılımını artırır ve aktif öğrenmelerini sağlar.	DKABÖ-14	1
Teknolojinin kullanımı ekonomik ve verimli olabilir. Öğrenciler için anlamlılık artar ve açıklık sağlanır.	DKABÖ-15	1

Tablo 6’ya göre öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının olumlu sonuçlarına yönelik görüşleri en çok “Teknoloji, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlar, öğrenmeyi daha etkili ve kalıcı hale getirir. Videolar, öğrencilerin konuları

daha hızlı anlamalarına yardımcı olur.”(n=4) olmuştur. Bu görüşleri “Teknoloji, öğrencilerin dersleri daha eğlenceli hale getirir ve öğrenmeyi kalıcı kılar. Özellikle teknolojiyle büyüyen öğrencilere ders anlatıldığında, öğrenciler daha istekli hale gelir.”, “Teknoloji, derse görsellik katar ve planlama ile anlatımda kolaylık sağlar. Öğrenciler görsellerle desteklenen ders içeriklerini daha etkili öğrenirler.”, “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi gibi soyut kavramların öğretiminde teknoloji, konuları somutlaştırmaya yardımcı olur ve öğrencilerin derse ilgisini artırır.”, “Teknoloji, öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlar. Bu, öğrencilerin dersi daha keyifli ve verimli bir şekilde takip etmelerini sağlar.”, “Teknoloji, öğrencilerin konuları daha kısa sürede ve daha iyi öğrenmelerine yardımcı olur. Ayrıca zaman tasarrufu sağlar ve zor konuları daha kolay anlaşılır hale getirir.”, “Teknoloji, öğrenmeyi kalıcı hale getirirken aynı zamanda öğrencilere bireysel testler ve sorular gönderilerek onların ne kadar öğrendikleri ölçülebilir.”(n=2) şeklindedir. bazı görüşler aşağıda belirtilmiştir.

DKABÖ-1: Öğrenmede kalıcılığı sağlıyor dersi daha eğlenceli bir hale getiriyor. Özellikle küçük yaşlardan itibaren teknolojiyle büyümüş olan çocuklara teknolojiyi kullanarak ders anlattığımızda bu öğrencilerin dersi sevmesini sağlıyor.

DKABÖ-15: Anlamlılık ve açıklık artırıyor. Zamandan tasarruf sağlıyor ve bence ekonomik.

3.6. Altıncı Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüşlerini incelemek adına “Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde teknoloji kullanımının olumsuz sonuçları nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Altıncı Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans (n)
Teknoloji, öğrencilerin ders sırasında dikkatlerini dağıtabilir ve odaklanmalarını zorlaştırabilir. Ayrıca reklamlar veya ders dışı içerikler öğrencilerin dikkatini başka yöne çekebilir.	DKABÖ-1, DKABÖ-6, DKABÖ-8, DKABÖ-9, DKABÖ-15	5
İnternet üzerinden ulaşılan yanlış veya çarpıtılmış bilgiler, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini zayıflatabilir. Ayrıca uygunsuz içerikler öğrenciler için sakıncalı olabilir.	DKABÖ-1, DKABÖ-6, DKABÖ-9	3
Teknolojinin aşırı kullanımı, öğrencilerde bağımlılık oluşturabilir ve aktif düşünme ile problem çözme becerilerini zayıflatabilir.	DKABÖ-7, DKABÖ-9, DKABÖ-12	3
Teknolojinin fazla kullanımı, öğretmen merkezli ders işleme modelini etkisiz hale getirebilir ve dersin yüzeysel ele alınmasına yol açabilir.	DKABÖ-3, DKABÖ-10	2
Teknolojinin bireyselleştirici etkisi, grup çalışmaları ve sınıf tartışmalarına katılımı azaltarak sosyal ve iletişim becerilerini olumsuz etkileyebilir.	DKABÖ-9	1
Teknolojiye aşırı güvenmek, teknik arızalar durumunda dersin verimliliğini düşürebilir ve zaman kaybına neden olabilir.	DKABÖ-8, DKABÖ-9	2
Teknolojinin kullanımı, özellikle teorik konularda öğrencilerin sıkılmasına neden olabilir.	DKABÖ-5	2
Bazı öğretmenler, teknolojinin olumsuz bir etkisinin olmadığını veya doğru kullanıldığında faydalı olduğunu belirtmişlerdir.	DKABÖ-11, DKABÖ-13, DKABÖ-14	3

Tablo 7'ye göre öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımının olumsuz sonuçlarına yönelik görüşleri en çok “Teknoloji, öğrencilerin ders sırasında dikkatlerini dağıtabilir ve odaklanmalarını zorlaştırabilir. Ayrıca reklamlar veya ders dışı içerikler öğrencilerin dikkatini başka yöne çekebilir.”(n=5) kategorisinde olmuştur. Bu görüşleri “İnternet üzerinden

ulaşılabilir yanlış veya çarpıtılmış bilgiler, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini zayıflatır. Ayrıca uygunsuz içerikler öğrenciler için sakıncalı olabilir.”(n=3), “Teknolojinin aşırı kullanımı, öğrencilerde bağımlılık oluşturabilir ve aktif düşünme ile problem çözme becerilerini zayıflatır.”(n=3), “Bazı öğretmenler, teknolojinin olumsuz bir etkisinin olmadığını veya doğru kullanıldığında faydalı olduğunu belirtmişlerdir.”(n=3), şeklinde görüşler olmuştur. Buna ilişkin bazı katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

DKABÖ-9: Teknolojiye ve teknolojik materyallerin derste gereğinden fazla kullanılması öğrencilerin ana konudan uzaklaşmasına ve dikkatlerinin dağılmasına sebep olabilir.

DKABÖ-1: Olumsuz sonucu olduğunu düşünmüyorum. İlle de olumsuz sonuç söylemek gerekiyorsa şunu belirtebilirsiniz. Mesela YouTube’den bir içerik açtığımızda video esnasında reklamlar çıkabiliyor ve bu reklamlar çocukların yaşına uygun olmayabilir.

3.7. Yedinci Araştırma Sorusuna İlişkin Bulgular

DKAB öğretmenlerinin eğitimde teknolojinin kullanımına yönelik önerilerini incelemek adına “Din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde teknoloji kullanımına ilişkin önerileriniz nelerdir?” sorusu sorulmuş ve görüşler kodlanarak Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Yedinci Soruya İlişkin Katılımcı Görüşleri

Kategoriler	Katılımcıların Kodları	Frekans (n)
Teknolojinin etkin kullanımı, derslerin daha eğlenceli ve öğretici olmasını sağlar. EBA ve görsel materyaller, öğrencilerin öğrenme sürecini destekler.	DKABÖ-1, DKABÖ-7, DKABÖ-9	3
Animasyonlar, videolar ve materyaller, soyut kavramları somutlaştırarak öğrencilerin anlamalarını kolaylaştırır.	DKABÖ-9, DKABÖ-10	2
Teknoloji, öğrencilerin ders dışında da bilgiye ulaşmasını ve kendilerini geliştirmesini sağlar. Farklı dinler ve	DKABÖ-6, DKABÖ-9	2

kültürlerle ilgili bilgiler, hoşgörü ve anlayışı artırır.		
Hazır materyaller, sunumlar ve online sınavlar, öğretmenlerin zamanını verimli kullanmasını sağlar ve öğrencilerin ilerlemesini hızlı bir şekilde ölçme imkânı sunar.	DKABÖ-9, DKABÖ-14	2
Teknolojinin ders kitaplarıyla uyumlu kullanımı, öğrencilerin bilgiyi bütünsel bir şekilde öğrenmesini destekler.	DKABÖ-12	1
Din Kültürü öğretmenlerinin teknolojiye yönelik düzenli eğitim ve seminerlere katılmaları gerektiği vurgulanmıştır. Öğretmenlerin etkili materyaller hazırlamaları dersin etkisini artırabilir.	DKABÖ-11	1
Teknolojinin verimli kullanımı, kağıt ve mürekkep israfını azaltarak çevreye olumlu katkıda bulunabilir.	DKABÖ-14	1
Teknolojiyle zenginleştirilmiş içerikler, öğrencilerin derse ilgisini artırır ve daha aktif bir katılım sağlar.	DKABÖ-5, DKABÖ-7, DKABÖ-9, DKABÖ-14	4

Tablo 8'e göre öğretmenlerin eğitimde teknolojinin kullanımına yönelik önerilerinde en çok "Teknolojiyle zenginleştirilmiş içerikler, öğrencilerin derse ilgisini artırır ve daha aktif bir katılım sağlar."(n=4) olmuştur. Bu önerileri "Teknolojinin etkin kullanımı, derslerin daha eğlenceli ve öğretici olmasını sağlar. EBA ve görsel materyaller, öğrencilerin öğrenme sürecini destekler."(n=3), "Animasyonlar, videolar ve materyaller, soyut kavramları somutlaştırarak öğrencilerin anlamalarını kolaylaştırır." (n=2), "Teknoloji, öğrencilerin ders dışında da bilgiye ulaşmasını ve kendilerini geliştirmesini sağlar. Farklı dinler ve kültürlerle ilgili bilgiler, hoşgörü ve anlayışı artırır."(n=2), "Hazır materyaller, sunumlar ve online sınavlar, öğretmenlerin zamanını verimli kullanmasını sağlar ve öğrencilerin ilerlemesini hızlı bir şekilde ölçme imkânı sunar." (n=2) cevapları olmuştur. Bu kapsamda bazı öğretmen görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

DKABÖ-9: Teknoloji kullanarak daha geniş ve kapsamlı kaynaklara ulaşılabilir. Videolar animasyonlar materyaller sesli anlatımlar öğrencilerin soyut kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir. Online testler oyunlar ve uygulamalar ile öğrencilerin derse aktif katılımları sağlanabilir.

DKABÖ-7: Öğretmenlerin akıllı tahtayı en etkin şekilde kullanmaları. Öğrencilerin seviyesine göre ve görsellerle zenginleştirilmiş ders içeriği hazırlamaları. EBA'dan en iyi şekilde faydalanmaları. Her üniteden sonra öğrencilerin kazanımları öğrenip öğrenmediğini anlamak için teknolojiden faydalanarak farklı ders etkinlikleri hazırlamaları ve uygulamaları.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin genel olarak olumlu yönde olduğunu; öğretmenlerin teknolojik uygulamaları ders işleyişine entegre ettiklerini ancak bu sürecin altyapı, dijital okuryazarlık eksikliği ve mesleki gelişim ile desteklenmediği durumlarda istenen etkiye ulaşamadığını göstermektedir. Güneş & İnce (2021) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında da öğretmenlerin din öğretiminde öğretim teknolojisi ve materyallerinin kullanımının birçok yönden gerekli ve faydalı olduğu ifade edilmiştir. Bu sonuçlar UNESCO'nun (2018) ve OECD'nin (2019) eğitimde teknoloji kullanımının öğrenci motivasyonu, etkileşimi ve öğrenme kalıcılığını artırma potansiyeline vurgu yapan raporlarıyla paralellik göstermektedir. Bununla birlikte, bazı öğretmenler teknolojiyi tam kapasiteyle kullanmada yetersizlik hissetmiş, altyapı eksiklikleri, zaman yönetimi sorunları ve dikkat dağınıklığı gibi faktörlerin teknoloji kullanımını zorlaştırdığını dile getirmiştir. Kutlucan ve Seferoğlu'nun (2023) çalışmasında, din derslerinde teknolojik materyal kullanımının yalnızca öğretim verimliliğini artırmakla kalmayıp,

aynı zamanda öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini de geliştirdiğine işaret etmektedir. Buna karşın, öğretmenlere yönelik yapılan görüşme sonuçları, bu teknolojilerin etkili kullanımı için yeterli altyapı ve sürekli eğitim imkanlarının sağlanamadığını ortaya koymaktadır. Güneş & İnce (2021) tarafından yapılan araştırmada da benze bulgular ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Öğretmenler teknolojik materyallerin sınıf içi etkileşimi ve öğrencilerin derse ilgisinin artmasına katkıda bulunduğunu, derslerin anlaşılabilirliği ve kalıcı öğrenmeleri sağladığını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar Altunkaynak'ın (2021) din derslerinde Kahoot! uygulamasının kullanılmasıyla öğrencilerin anında geri bildirim alarak derse daha aktif katılım sağladığını şeklinde ulaştığı sonuç ve Yorulmaz, (2005) tarafından yapılan deneysel bir çalışmada teknoloji kullanımın öğrencilerde bilginin kalıcılığını sağladığı şeklindeki sonuçlarla örtüşmektedir. Ancak buna karşın araştırma bulgularında teknolojinin aşırı kullanımının dikkat dağınıklığı, bağımlılık, sosyal etkileşimlerin azalması ve yüzeysel öğrenme gibi olumsuz etkileri olabileceği de ifade edilmiştir. Bu durum, teknolojinin bilinçli ve dengeli kullanımının önemini vurgulamaktadır.

Eğitimde yapay zekâ destekli modern öğretim yaklaşımlarının öğretim süreçlerine entegre edilmesinin, özellikle değer ve kavram odaklı derslerin (din kültürü, ahlak bilgisi, vb.) daha etkin ve kişiselleştirilmiş bir biçimde sunulabilmesi için önemli olduğu vurgulanmaktadır (Gürbüz ve İnce, 2021; Keskin Çinkaya & Yurtseven, 2024). Bu tür yaklaşımlar, teknolojik araçların sunduğu veriyi analiz etme ve öğrenci performansını anlık değerlendirme olanaklarını güçlendirerek, hem kısa hem de uzun vadede akademik başarıya olumlu katkılar sağladığını göstermektedir.

Son olarak, teknolojinin ders dışı öğrenme süreçlerini desteklediği, farklı kültürlerle ve dinlere ilişkin anlayışı artırdığı ve çevreye katkı sağladığı gibi olumlu yönleri de ön plana çıkmıştır. Sonuç olarak, araştırma bulguları, alanyazında yer alan güncel akademik çalışmalarla desteklenmekte; din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinde teknolojik materyal kullanımının öğrenci etkileşimini ve öğrenme verimliliğini artırmaya yönelik büyük bir potansiyel taşıdığını, ancak bu potansiyelin tam olarak değerlendirilebilmesi için öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin, mesleki destek programlarının ve teknolojik altyapının iyileştirilmesinin gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, gelecekteki araştırmaların; öğretmen eğitimi, teknolojik araçların pedagojik entegrasyonu ve dijital dönüşüm süreçlerinin detaylı incelenmesi yoluyla, din derslerinin çağın gereksinimlerine daha uygun hale getirilmesine katkı sağlaması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Altunkaynak, M. (2021). Din öğretiminde teknoloji kullanımı: Kahoot! Örneği. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi İlahiyat Fakóltesi Dergisi*, 10(1), 255–287. <https://doi.org/10.46353/k7auifd.1274801>
- Güneş, A., & İnce, B. (2021). Din öğretiminde teknoloji ve materyal kullanımına ilişkin görüşler. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(3), 581–601. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.791938>
- İnci, M. A., Akpınar, Ü., & Kandır, A. (2017). Dijital kültür ve eğitim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 37(2), 493-522.
- Kesgin, S. (2018). *Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi aracılığıyla bir karakter eğitimi uygulaması: salih amel/erdemler ağacı, toplumsal bütünleşmede değerler ve eğitimi*: III. Uluslararası Değerler Eğitimi Kongresi Bildiriler Kitabı, s. 295-315
- Keskin Çinkaya, Y., & Yurtseven, N. (2024). Anlamaya dayalı tasarım (ubd) temelli ters-yüz edilmiş sınıf modelinin kimya derslerinde öğrenciler üzerindeki etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(2), 815–841. <https://doi.org/10.37217/tebd.1436867>
- Kutlucan, E., & Seferoğlu, S. (2023). Eğitimde yapay zekâ kullanımı: chatgpt'nin din derslerine entegrasyonu üzerine bir değerlendirme. *Formation et Profession*, 27(1), 105–111. <https://doi.org/10.18162/fp.2019.a166>
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma. Desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev. Editörü: Selahattin Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2015). *Nitel veri analizi* (S. Akbababa Altun ve A. Ersoy, Çev.). Ankara: Pegem Akademi
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2023). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Ders Programları. Erişim: <https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari>
- OECD. (2019). *Trends shaping education 2019*. Paris: OECD Publishing.
- Tekindal, M., & Arsu, Ş. U. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 20(1), 153-172.
- Turan, E. (2012). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin bilgisayar teknolojilerini kullanım düzeylerine ilişkin görüşleri. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 1(2), 23-41.
- UNESCO. (2018). *ICT in Education: A Global Framework for Action*. Paris: UNESCO Publishing.
- Ünal, S. İ., & Furat, A. Z. (2022). Din öğretiminde bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı becerileri. *Journal of Analytic Divinity*, 6(1), 9-32.
- Yavuz, E., & Korkmaz, M. (2023). Din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin web 2.0 araçlarından yararlanma durumları. *Erciyes Akademi*, 37(2), 703-730.
- Yıldırım, A., & Simsek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11 baski: 1999-2018).
- Yorulmaz, B. (2005). Teknoloji destekli din kültürü ve ahlak bilgisi derslerinin öğrenci başarısı ve kalıcılığına etkisi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(10), 111-136

İRLANDA KİMYA ÖĞRETİM PROGRAMI

Berrak BAŞBUĞ¹

Emin Tamer YENEN²

1. GİRİŞ

"Eğitimdir ki bir milleti hür, bağımsız, şanı yüce bir toplum olarak yüceltir ya da yokluk ve sefaletle terk eder" diyor Türkiye Cumhuriyeti kurucu lideri Mustafa Kemal Atatürk. Ülkelerin dünya platformunda hak ettikleri yerleri alabilmesi, insanların gelişip, olgunlaşıp, insanlığa etkin ve verimli olabilmesi ancak nitelikli bir eğitim alması sonucunda gerçekleşebilmektedir. Nitelikli bir eğitim programının hedefi; dünyamız için sorumluluklarının farkında olan, adil, sürdürülebilirliği ve hayat boyu eğitimi teşvik edip yeni bilgilerin öğrenilmesini ve bunların beceriye dönüşmesine öncülük eden kısacası öğretimin ve bütüncül öğrenmenin geliştirilmesini sağlamaktır (Kaynak vd., 2023). Bu bağlamda eğitim programları yalnızca akademik bilgi aktaran yapılar değil; aynı zamanda bireyin eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği yapma, etik sorumluluk geliştirme gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanmasını da hedeflemelidir. Toplumsal kalkınmanın ve bireysel gelişimin temel taşı olan bu programlar, sürekli güncellenmeli ve çağın ihtiyaçlarına cevap verebilecek esneklikte tasarlanmalıdır (Gelen, 2017).

¹ Öğrenci, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, berrak.basbug@gmail.com, ORCID: 0009-0009-4865-3469.

² Doçent Doktor, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı, tamer-yenen@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2359-3518.

Dünya kalkınma rekabeti yarışında fen bilimleri olan fiziğin, kimyanın ve biyolojinin ayrı bir önemi vardır. Bugünün dünyasında kimya her alanda söz sahibi olan bir bilimdir. Kimya endüstrisi; gıda teknolojisi, ilaç sanayisi, araba imalatı teknolojisi, tarım ve gübre teknolojileri, çevre ve çok çeşitli enerji alanlarında önemli bir rol oynamaktadır. Kimya biliminin günlük yaşıntıda oldukça kullanılan bir bilim dalı olması kimya eğitiminin önemini ön plana çıkarmaktadır. Bu durum kimya eğitim programlarının niteliğine vurgu yapmaktadır. Diğer bir ifadeyle, okullarda verilen kimya eğitimin niteliği o toplumun kalkınmasında önemli bir faktör olacağından, kimya eğitimi programlarının da o derecede nitelikli olmasını zorunlu kılmaktadır.

Eğitiminin niteliğini etkileyen birçok faktör vardır. Ancak tüm disiplinlerde olduğu gibi, etkili bir kimya eğitiminde de eğitim programlarının niteliği başat rol oynamaktadır. Bu bağlamda ülkelerin öğretim programlarını günümüz koşullarına göre güncellemeleri ve alan bazında başarılı olan ülkelerin öğretim programlarını incelemeleri ve gerekli karşılaştırmalar neticesinde, mevcut programlarında aksayan bölümler varsa revizyona gitmeleri gerekmektedir (Kerkez vd., 2025).

Bu çalışmada 2018 ve 2022 PİSA sınavı sonuçlarına göre okuma becerileri, fen okuryazarlığı ve matematik okuryazarlığı alanlarında genel anlamda ilk 15'te yer alan İrlanda'nın kimya öğretim programının eğitim durumları inceleme konusu yapılmıştır. PİSA okuma becerileri ve fen ve matematik okuryazarlığı alanlarında İrlanda Devleti ile ilgili literatür araştırmaları incelendiğinde karşılaştırmalı eğitim alanında, PİSA sınavındaki bu başarısına rağmen hakkında çok az çalışma yapılan bir ülke olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca dünya ekonomi formunun verilerine göre de İrlanda kalkınma hızında ileri ülkeler arasında gözükmektedir (Özcan, 2008).

Karşılaştırmalı eğitim alanında çok çalışma yapılmasına rağmen, uluslararası sınavlar bağlamında başarılı olan İrlanda'nın eğitim sistemini inceleyen çalışmalara çok rastlamamaktayız. Yaş ölçüt alınarak yapılan uluslararası sınavlar öğrencilerin okuma, yazma, soyut düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi durumlarını tespit etmek için ipuçları vermektedir. Aşağıdaki Tablo -1'de İrlanda'nın 2018 ve 2022 PISA sınavı verilerine göre okuma becerileri, fen okuryazarlığı, matematik okuryazarlığı alanlarındaki durumlarını göstermektedir. İrlanda 2018'de sınava giren ülkeler arasında ilk 25 içerisinde yer alırken 2022'de büyük bir atılım yaparak ilk 15'in içerisine girmeyi başarmıştır. Puan bakımından ise her üç alanda İrlanda'nın puanları 490-520 aralığında değişmektedir. Bu puanların hem tüm ülkelerin hem de OECD ülkelerinin puan ortalamalarından yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1. 2018 ve 2022 Pisa Sınavı Sonuçları Bakımından İrlanda

PISA SINAVI ALANLARI	2018		2022	
	PUAN	ÜLKE SIRASI	PUAN	ÜLKE SIRASI
Okuma Becerileri	518	8	516	2
Fen Okur Yazarlığı	496	23	504	12
Matematik Okur Yazarlığı	500	21	492	11

Kaynak: PISA 2022 Türkiye Raporu (2024)

2. İRLANDA EĞİTİM SİSTEMİNE GENEL BİR BAKIŞ

Tablo-2'de İrlanda'nın yönetim şekli hukuk sistemine vb. ilişkin çeşitli değişkenler ile zorunlu eğitim, okul yönetimine katılanlar ve okul iş gününe ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 2. İrlanda ve İrlanda Eğitim Sistemi Genel Yapısı

Değişkenler	İçerik
Yönetim Şekli	Cumhuriyet ve parlamenter sistem (Department of Education and Youth, 2025 itibarıyla mevcut)
Hukuk Sistemi	İngiliz kökenli ortak hukuk sistemi, yerli unsurlarla harmanlanmış
Eğitim Bakanlığı Adı	Department of Education and Youth (1 Mayıs 2025 itibarıyla mevcut)
Dini İnanç	%88 Katolik, %3 Church of Ireland, %1,6 diğer Hristiyanlar, %5 tanımsız (kaynak 2008 verisi güncel değil)
Yüzölçümü	68 893 km ²
Nüfus	Yaklaşık 6,6 milyon (2024–25 tahmini)
Şehirleşme	Nüfusun %60'ı şehirlerde yaşamakta
Dil	Resmi diller: İngilizce ve İrlandaca; Gaelscoileanna'da öğretim İrlandaca üzerinden
Zorunlu Eğitim Süresi	6–16 yaş arası veya en az 3 yıllık ortaöğretim süresi (ilk 3 yıl) zorunlu
Okul Yönetimine Katılanlar	Okul yönetim kurullarında veli, öğretmen, okul lideri, toplum temsilcileri yer alır (hem ilk hem de ortaöğretimde)
Okul İş Günü	İlkokulda genelde 5 saat 40 dakika/gün (8:30–15:00 arası), ortaöğretimde haftada en az 28 saat; sınıf süresi genelde 40–60 dakikadır.

Kaynak: (CSO.IE, 2025; GOV.IE, 2025)

Tablo 3. İrlanda Eğitim Sistemi Kademe Yapısı

Okul Kademeleri	Değişkenler
1) Okul Öncesi Eğitim	
ECCE (Early Childhood Care and Education) programı kapsamında 3–5 yaş çocuklara ücretsiz merkez öncesi eğitim verilmektedir. Bu hizmet çoğunlukla özel sektörde sağlanır, devlet destekli spot alanlar da mevcuttur.	
2) İlköğretim	
Yaş Aralığı	4–12 yaş (junior infants'den 6th class'a kadar).
Yıl Sayısı	8 yıl
Müfredat	Diller, matematik, sanat, bilim, sosyal eğitim, fiziksel eğitim vs.

Denetim	Standart testler (2., 4., 6. sınıflarda) yoluyla okulların başarısı değerlendirilir.
Yönetim	Patron temelli, veli öğretmen toplum temsilcisinden oluşan yönetim kurulları mevcut.
3) Ortaöğretim (Post primary)	Junior Cycle: 3 yıl (12–15 yaş), bitiminde JCPA (Junior Cycle Profile of Achievement) sınavları yapılır.
İkili Aşama:	Transition Year (TY): Opsiyonel 1 yıl (genelde 15–16 yaş), kişisel gelişim, iş deneyimi, atölyeler öne çıkar. %80 katılım oranı vardır
Okul Türleri:	Senior Cycle: 2 yıl (Leaving Certificate’a hazırlanma). TY olmadan 2 yıl, TY ile toplam 3 yıl . Devlet destekli ve özel okullar, teknikte ETB ve halk okulları (Community National Schools dahil) mevcuttur
Müfredat:	DEIS programına dahil okullar, eğitimde fırsat eşitliği hedefiyle özel destek alırlar (%25 öğrenci kapsamı) Dil öğrenimi (İngilizce, İrlandaca, Fransızca, Almanca, vb.).
Denetim ve Reformlar:	Bilim: Matematik, fizik, kimya, biyoloji. İş ve mesleki alanlar. Sosyal bilimler, sanat ve teknik beceriler Junior Cycle, reform tamamlanmış (2014–2022) Leaving Certificate reformu, 2025 sonbaharında başlayacak– 40% sürekli değerlendirme, tamamlanma 2029 olarak planlanıyor. TY’ye katılım sayısı 60.000’i aştı; hedef tüm öğrencilere erişim sağlamak . Junior Cycle, reform tamamlanmış (2014–2022)

Kaynak: CSO.IE, (2025).

3. İRLANDA ORTAÖĞRETİM SİSTEMİNE GENEL BİR BAKIŞ

İrlanda’da ortaöğretim sistemi, öğrencilerin akademik, sosyal ve kişisel gelişimini desteklemeye yönelik yapılandırılmış

bir sistemdir. Ortaöğretim eğitimi genellikle 12-18 yaş arası öğrencileri kapsar ve üç ana aşamadan oluşur: Junior Cycle (1. Aşama), Transition Year (Geçiş Yılı) ve Senior Cycle (2. Aşama). Eğitim dili çoğunlukla İngilizce olmakla birlikte, İrlandaca da zorunlu dersler arasındadır.

Ortaöğretim sisteminin amacı, öğrencilere hem temel akademik bilgiler kazandırmak hem de onların bireysel yeteneklerini keşfetmelerini sağlamaktır. Bu süreçte öğrenciler çeşitli zorunlu ve seçmeli dersler alarak ulusal sınavlara hazırlanırlar. Eğitim sonunda alınan sertifikalar, yükseköğretime geçişte belirleyici rol oynar. Aşağıdaki Tabloda (Tablo 4) İrlanda ortaöğretim sisteminin yapısı özetlemektedir:

Tablo 4. İrlanda Ortaöğretim Sistemi Yapısı

Aşama	Yaş Aralığı	Süre	Sınıf Düzeyleri	Açıklama
Junior Cycle	12-15	3 yıl	1. - 3. sınıflar	Temel ortaöğretimdir. Devlet tarafından belirlenen müfredat uygulanır. Öğrenciler sonunda Junior Certificate sınavına girer.
Transition Year	15-16	1 yıl	4. sınıf	Zorunlu değildir. Öğrencilere iş deneyimi, projeler ve sosyal etkinliklerle kişisel gelişim imkânı sunar.
Senior Cycle	16-18	2 yıl	5. - 6. sınıflar	Akademik başarıya odaklanılır. Sonunda öğrenciler Leaving Certificate sınavına girer. Bu sertifika üniversiteye girişte kullanılır.

Kaynak: CSO.IE, (2025).

4. İRLANDA ORTAÖĞRETİMİNDE SENIOR CYCLE KADEMESİ

Kimya Öğretim Programının uygulandığı kademedir. Senior Cycle, tüm kişiyi eğitmeyi ve insan gelişimine katkıda

bulunmayı hedefler. Öğrencilerin Senior Cycle boyunca deneyimleri, entelektüel, sosyal ve kişisel gelişimlerini ve genel sağlık ve refahlarını zenginleştirir. Senior Cycle'ın 8 yol gösterici ilkesi vardır. Senior Cycle Rehber İlkeleri;

- Refah ve ilişkiler
- Kapsayıcı eğitim ve çeşitlilik
- Meydan okuma, katılım ve yaratıcılık
- Öğrenmeyi öğrenmek, yaşam için öğrenmek
- Seçim ve esneklik
- Süreklilik ve geçişler
- Katılım ve vatandaşlık
- Öğrenme ortamları ve ortaklıklar

Bu ilkeler, okullar ve diğer eğitim ortamları için, Senior Cycle tasarlarırken bir mihenk taşıdır. Senior Cycle, isteğe bağlı bir Geçiş Yılı'ndan ve ardından iki yıllık bir ders ve modül kursundan oluşur. Genç döngüsüne dayanarak, öğrenme okullarda, topluluklarda, eğitim ortamlarında ve öğrencilerin artan bağımsızlığının tanındığı diğer yerlerde gerçekleşir. Öğretmenlerle ilişkiler daha olgun bir temelde kurulur ve öğrenciler öğrenmeleri için daha fazla sorumluluk alırlar (SC-Chemistry Specification, (2025). Senior Cycle Kademesinin amaçları ve özellikleri Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5. Senior Cycle Kademesinin Amaçları ve Özellikleri

BAŞLIK	İÇERİK
1. Tanım	• Öğrencilerin Bireysel Yeteneklerine Göre En Yüksek Başarıyı Hedefleyen, Kapsayıcı Ve Bilinçli Seçimlere Teşvik Eden Bir Öğretim Programı
2. Amaçlar	• Öğrencilerin • Sosyal, • Çevresel, • Ekonomik, • Teknolojik Sorunlarla Başa Çıkabilmeleri • İnsan Hakları, • Eşitlik, • Adalet Gibi Değerlere Duyarlı Olmaları
3. Öğrenci Desteği	• Bilinçli Seçim Yapmaları, Kimliklerinin Tanınması Ve Kutlanması, Eğitimde Başarı Deneyimi Yaşamaları Sağlanır.
4. Geçiş Hazırlığı	• Yüksek Öğretime, İstihdama, Çıracılık Ve Stajlara Geçiş İçin Sağlam Temel Oluşturma
5. Kapsayıcılık	• Öğrencilerin Farklılıklarına Saygı; • Dil, Kültür, Cinsiyet, İnanç, İlgi, Yetenek Gibi Bireysel Özelliklerini Dikkate Alma
6. Uygulama Temelleri	• Müfredat Planlama Ve Değerlendirme • Motive Edici Öğretim Yöntemleri • Saygılı Okul Kültürü
7. Destekleyici Unsurlar	• Öğretmen, Veli, Lider, Öğrenci İşbirliği • Araştırma, Kaynak, Pol, Tika Tutarlılığı • Ortak Vizyon
8. Temel Yeterlilikler	• Bilgi , Beceri, Değer Ve Eğilimlerin Entegrasyonu • Farklı Alanlar Arasında Anlamlı Bağlantılar Kurma
9. Okuryazarlık	• Anlamlı, Etkili Okuma, Yazma, Konuşma, Dinleme, İzleme, Yorumlama Becerileri
10. Sayısal Beceriler	• Sayı, Veri, Sembol Okuryazarlığı; • Anlamlı Kullanma Ve Yorumlama
11. Teknoloji Kullanımı	• Çeşitli Araç Ve Teknolojilerle Öğrenmenin Desteklenmesi

Kaynak: SC-Chemistry Specification, (2025).

Şekil-1'de gösterilen Senior Cycle Anahtar Yeterliliklerin 9 ana başlığı şöyle sıralanabilir:

1. Düşünme ve sorunları çözme
2. Yaratıcı olmak
3. İletişim
4. Başkalarıyla çalışma
5. Topluma katılım
6. Refahı geliştirme
7. Öğrenmeyi ve kendini yönetme
8. Okuryazarlık ve Sayısal okuryazarlık
9. Öğretme ve öğrenme

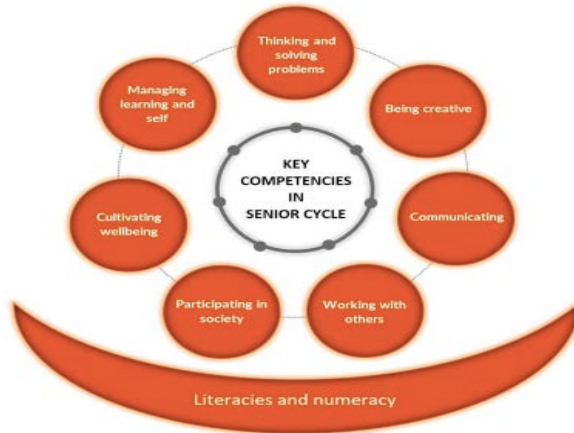


Figure 2 Key Competencies in Senior Cycle, supported by literacies and numeracy.

Şekil 1. Okuryazarlık ve Aritmetikle Desteklenen Senior Cycle Anahtar Yeterlilikleri Kaynak: SC-Chemistry Specification, (2025).

5. İRLANDA KİMYA ÖĞRETİM PROGRAMININ HEDEFLERİ

Kimyacılar sürekli olarak yeni maddeler ve süreçler geliştirerek yaşamın birçok alanına katkı sağlamaktadır. Örneğin, kimya; tıpta önemli ilerlemeler sağlamakta, gıdaların üretimini dönüştürmekte, adli bilimlerde kanıtları çözümlemede kullanılmakta ve çevresel sorunların hem nedeni hem de çözümü olabilmektedir. Günümüzde kimyacılar, teknolojiadaki gelişmeleri çalışmalarına entegre ederek dijital araçlardan faydalanmaktadır. Bilim ve teknoloji ile şekillenen bir dünyada, bireylerin kimyasal kavramları anlaması giderek daha önemli hale gelmektedir. Kimya, maddenin yapısını, davranışlarını ve etkileşimlerini inceleyen; bu sistemleri açıklamak ve öngörmek için varsayım, model ve kavramlar kullanan bir bilim dalıdır. Kimyacılar, bu bilgileri toplumsal ihtiyaçları karşılamak veya bilimsel merakı gidermek amacıyla kullanmaktadır (National Council for Curriculum and Assessment (NCCA), 2025). Bu doğrultuda İrlanda kimya öğretim programının hedefleri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. İrlanda Kimya Öğretim Programının Hedefleri

BAŞLIK	GENEL AMAÇLAR
1. Genel Amaç	• Öğrencilerin Bilimi Sorgulayan, Düşünen Ve Uygulayan Bireyler Olarak Gelişmesi
2. Kimyanın Rolü	• Atomlar Ve Moleküller Aracılığı İle Doğayı Anlama; • Tıp,Çevre, Gıda, Teknoloji Gibi Alanlara Katkı
3. Eğitimsel Hedefler	• Kimyaya Merak Ve İlgi Kazandırmak • Bilimsel Okuryazarlık Geliştirmek • Temel Kavramları Öğrenmek Ve Uygulamak • Etik Ve Toplumsal Etkileri Kavramak
4. Süreklilik& Kariyer Bağlantısı	• Okul Öncesinden Üniversiteye Kadar Devam Eden Öğrenme Zinciri • Tıp, Mühendislik, Çevre, Adli Bilimler Gibi Alanlarda Temel Hazırlık • Eleştirel Düşünme, Zaman Yönetimi, İletişim Gibi Beceriler Kazandırma
5. Toplumsal Ve Küresel Bağlam	• Bilimin Toplum Ve Çevre İle İlişkisini Farkettirme • Enerji,Gıda,İklim Gibi Küresel Sorunlara Duyarlı Birey Yetiştirme • Sağlık, Teknoloji Ve Sürdürülebilirlik Temaları Üzerinden Farkındalık Kazandırma

Kaynak: NCCA, (2025)

6. İRLANDA KİMYA ÖĞRETİM PROGRAMI İÇERİĞİ

İrlanda'da uygulamaya konulan yeni Leaving Certificate Chemistry öğretim programı, 2024 yılında resmi olarak yayımlanmış olup, Eylül 2025'ten itibaren okullarda uygulanmaya başlanacaktır. Bu program, Senior Cycle düzeyindeki kimya öğrencileri için öğrenilmesi gereken temel bilgi ve becerileri tanımlamaktadır. Yapılandırılmış içeriğiyle öğrencilere hem bilimsel düşünme yetisi kazandırmayı hem de kimyanın toplumsal bağlamdaki rolünü anlamalarını amaçlamaktadır.

Program, beş ana "iplik" (thread) etrafında yapılandırılmıştır:

- Bilimin Doğası (birleştirici iplik)
- Maddenin Doğası
- Maddenin Davranışı
- Maddenin Etkileşimleri
- Dünyamızdaki Madde

Bu ipliklerin her biri, kimya öğretiminde hem kavramsal bütünlük sağlar hem de farklı bağlamlarda uygulamaya imkân tanır. "Bilimin Doğası" ipliği birleştirici bir rol üstlenir; öğrencilerin bilim insanı gibi düşünme ve çalışma becerilerini geliştirmeye yönelik bilgi, beceri, tutum ve değerleri kapsar. Diğer dört iplik ise bağlamsal öğrenme alanlarını oluşturur ve uygulamalı kimya bilgisinin temellerini sunar.

Programın öğrenme çıktılarının sunuluş sırası, belirli bir öğretim sırası öngörmemekte, bunun yerine öğretmenlerin pedagojik tercihlerine göre esneklik sağlamaktadır. Bu yaklaşım, hem yorumlamayı hem de uygulamayı kolaylaştırmak üzere mantıklı ve tutarlı bir yapı üzerine kurulmuştur.

Tüm öğretim içeriğine yayılan üç temel tema belirlenmiştir: *Sağlık, Sürdürülebilirlik, Teknoloji*. Bu temalar, öğrencilerin kimyada edindikleri bilgileri gerçek dünya bağlamlarında uygulayabilecekleri kavramsal mercekler olarak işlev görmektedir. Öğrenciler böylece kimyanın bireysel, toplumsal ve küresel düzeydeki etkilerini daha derinlemesine analiz edebilme becerisi kazanmaktadır (NCCA, 2025).

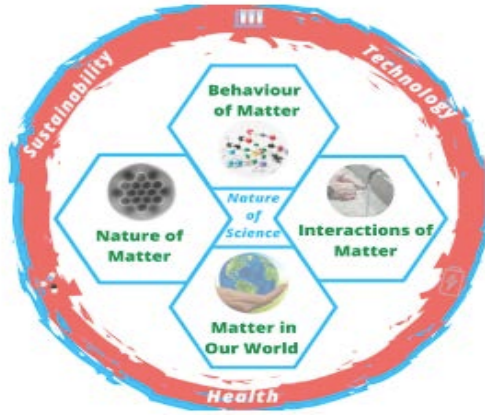


Figure 3 Overview of LC Chemistry

Şekil 2. Leaving Certificate Kimya'nın Öğrenme Çıktıları

Kaynak: NCCA, (2025).

Leaving Certificate Kimya bölümleri, dersin öğrenme çıktıları aracılığıyla öğrencilere yönelik beklentileri yansıtacak şekilde düzenlenmiştir. Her bölüm, öğrencilerin bölümde ilgilenecekleri temel kavramların ve alanların ana hatlarıyla belirtilmesiyle tanıtılır;

Diğer dallardaki ilgili öğrenmeyle bağlantılar da vurgulanmıştır. Tablo 7’de her bir bölüm ve bu bölümdeki konu başlıkları incelenebilir:

Tablo 7. İrlanda Kimya Öğretim Programının İçeriği

1. BÖLÜM : MADDENİN DOĞASI (NATURE OF MATTER)	A. MADDE	• Maddenin Kinetik Teorisi • Maddenin parçacıklı yapısı • Hal değişimleri: • Brownian hareketi ve gazların difüzyonu • Saf Maddeler ve Karışımlar • Ayırma tekniklerinin • Kütle Korunumu • Kimyasal ve fiziksel özellikler; kimyasal ve fiziksel değişim • Kütle ve Enerjinin Korunumu Yasaları.
	B. ATOMUN YAPISI	• Atom Teorisi • Proton, nötron ve elektronun özellikleri. • Tanımlama • Elektronik Yapı • Radyoaktivite
	C. PERİYODİK TABLO GELİŞTİRME	• Moseley'in temel geliştirmesiyle Mendeleyev'in modern periyodik tablonun geliştirilmesine katkısının önemi • Elementlerin Özellikleri • Belirli element grupları: 1, 2, 17 ve 18. Gruplar • 18. Grup elementlerinin tepkisiz olması • Tablonun Kullanımı • Periyodik tablonun nasıl kullanılacağı • Periyodik tablodaki eğilimler
	D. MADDE MİKTARININ BELİRLENMESİ	• Kimyada madde miktarının ölçülmesinin bir aracı olarak molün önemi ve ölçüğü. • Mol kavramının parçacık sayısı, kütle, göreceli atom/moleküler kütle, hacim (gazlar için) ve mollerin birbiriyle ilişkilendirilmesine nasıl izin verdiği. • Molar kütle, göreceli moleküler kütle, yoğunluk tanımları. • Molar Hacim

		• Bir gazın molar hacmi ve Avogadro Yasası • Standart sıcaklık ve basınç (STP) koşulları
	E. KİMYASAL ÇÖZELTİLER	• Şunları içeren kimyasal çözeltiler: çözeltiler, çözünen maddeler, çözücüler, • Seyreltme ve seri seyreltmeler, konsantrasyon, doymamış/doymuş çözeltiler, aşırı doymuş çözeltiler, standart çözeltiler, • Birincil standartlardan yapılmış çözeltiler, hassasiyet, doğruluk, hacimler ve gereken cam eşyalar dikkate alınarak. • Konsantrasyonun ifade edilmesi için birimler: g/L, mol/L, %w/v, %v/v ve ppm.
	F. STOKİYOMETRİ	• Bir mol kavramının uygulanması ve kimyasal denklemlerin dengelenmesi kütle korunumu yasasıyla desteklenir. • Stokiyometriye ve nicel problemlerin analizine uygulanabilir bir mol kavramı
2. BÖLÜM : MADDENİN DAVRANIŞI (BEHAVIOUR OF MATTER)	A. KİMYASAL BAĞLANMA	• Elektronegatiflik ve bağlanma • Tanımlama
	B. MOLEKÜLLER ARASI KUVVETLER VE MOLEKÜLER ŞEKİLLER	• Moleküller arası kuvvetler • Fiziksel özellikler • Moleküler şekiller • Kristal katılar
	C. GAZLARIN DAVRANIŞI	• Gerçek gazlar • İdeal gaz • Modelleme
	D. HİDROKARBONLAR	• Kaynaklar ve etkiler • Özellikler ve yapı
3. BÖLÜM : MADDE ETKİLEŞİMLERİ (INTERACTIONS OF MATTER)	A. TERMOKİMYA	• Entalpi değişimi • Entalpi değişiminin miktarının belirlenmesi • Hess yasası • Yanma
	B. REAKSİYON HIZI	• Reaksiyon Hızı • Reaksiyon Hızına etki eden faktörler

	C. KİMYASAL DENGİ	- Kimyasal Denge - Kimyasal Dengeye etki eden faktörler
	D. ASİT-BAZ SİSTEMLERİ	- Kategorilendirme - Tepkimeler - Modelleme - pH - Ayrışma - Titrasyon eğrileri - Le châtelier prensibinin nasıl uygulandığı da dahil olmak üzere asit-baz göstergeleri. - Asit-baz reaksiyonları sırasında pH'taki değişim:
	E. ELEKTROKİMYA	- Oksidasyon ve redüksiyon - Elektrolitik hücre - Uygulamalar
4. BÖLÜM : DÜNYAMIZDAKİ MADDE (MATTER IN OUR WORLD)	A. VOLUMETRİK ANALİZ	- Standardizasyon - Titrasyonlar - Hacimsel problemler - hacimsel hesaplamalar
	B. ORGANİK BİLEŞİKLERİN REAKTİVİTESİ	- Kaynaklar ve etki - Tanımlama - Tepkime türleri ve şemaları - Tepkime mekanizmaları - Uygulamalar - Polimerler
	C. KİMYASAL ÇEVREMİZ	- Sera gazı etkileri - Su sağlığı - Modern malzemeler - Nanoteknoloji, - Araştırma

Kaynak: NCCA, (2025).

7. İRLANDA KİMYA ÖĞRETİM PROGRAMI EĞİTİM DURUMLARI

İrlanda'da 2024 yılında yayımlanan Leaving Certificate Chemistry (Lise Mezuniyet Kimya Programı), en az 180 saatlik sınıf süresine göre yapılandırılmıştır ve öğrencilere çağdaş bilim anlayışına uygun bilgi ve beceriler kazandırmayı amaçlamaktadır. Programın temel eksen, “Bilimin Doğası”

başlığı altında şekillenir ve Junior Cycle Science programı üzerine inşa edilmiştir (NCCA, 2025).

Bu bağlamda öğrencilerin; Bilimsel bilgiye ulaşma, geliştirme, uygulama ve etkili bir şekilde aktarma yollarını kavramaları hedeflenir. Deney, gözlem, modelleme ve sorgulamaya dayalı bilimsel süreçleri anlayarak bilim insanı gibi düşünmeleri teşvik edilir. Birincil ve ikincil veri toplama, analiz etme ve değerlendirme becerileri geliştirilir.

Ayrıca program, bilimin yalnızca güçlü yönlerine değil, aynı zamanda sınırlılıklarına da dikkat çeker. Bilgi üretim süreçlerinde etik, ekonomik, toplumsal ve sürdürülebilirlik gibi çok boyutlu faktörlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanır. Bu sayede öğrenciler, bilimsel bilginin gerçek dünya problemlerine uygulanabilirliğini kavrarlar. Tablo 8’de İrlanda Kimya Öğretim Programında genel olarak yürürlükte olan eğitim içeriklerinin uygulanışı ve öğrencilerin bu uygulamalardan asgari düzeyde birincil verilerden ikincil verilere ulaşabilmeleri ve değerlendirme yapabilmelerine ilişkin eğitim durumları yer almaktadır.

Tablo 8. İrlanda Kimya Öğretim Programı Eğitim Durumu

ÖĞRENCİLER ÖĞRENİR:	ŞUNLARI	ÖĞRENCİLER YAPABİLMELİDİR:	ŞUNLARI
A. KİMYA ANLAYIŞI - Anlayış ve anlam geliştirmek için modellerin gücü ve modellerin sınırlamaları - Bilimsel bilginin doğası ve evrimi; önyargıyı tanıma - Kanıtlara, net iletişime, uluslararası sözleşmelere, akran değerlendirmesine, tekrarlanabilirliğe ve yeniden üretilebilirliğe dayanan küresel bir girişim olarak bilim		a) bilim insanlarının nasıl çalıştığını ve bilimsel fikirlerin zaman içinde nasıl değiştiğini takdir etmek b) bilimsel bir konuyla ilgili araştırma yapmak ve ikincil veriler de dahil olmak üzere farklı bilgi kaynaklarını değerlendirmek c) bir kaynağın ayrıntıdan yoksun olabileceğini veya önyargı gösterebileceğini anlamak	
B. KİMYADA ARAŞTIRMA YAPIYOR Genel olarak kategorilerdeki, tablolardaki, grafiklerdeki ve		a) kimyada bilimsel araştırma için uygun olan soruları tanımlamak b) bilimsel teoriler ve açıklamalar kullanılarak geliştirilen test	

verilerdeki eğilimlerin nasıl kullanılacağı, tahminler yapmak ve anlayışı derinleştirmek için • Ölçüm ve yaygın olarak kullanılan birimlere ve birimlerden dönüşüm için SI birimlerini kullanma, olası rastgele ve sistematik hata kaynaklarını belirleme ve ölçümün kesinliği ve doğruluğunun sınırlarına gereken önemi verme • Güvenli laboratuvar uygulamaları ve uygun risk değerlendirmesi • Araştırmayı anlamak için modeller kullanma; verilerin matematiksel gösterimlerini manipüle etme ve bilimsel gösterim kullanma • Birim analizi, büyüklük sırası, • Görüşleri diğer argümanların değerlendirmelerine dayandırma, güvenilir kaynaklara atıfta bulunma	edilebilir hipotezler oluşturmak ve hipotezleri araştırmak için stratejileri değerlendirmek ve karşılaştırmak c) araştırmaları tasarlamak, planlamak ve yürütmek; güvenilirlik, geçerlilik, doğruluk, kesinlik, hata, adalet, güvenlik, bütünlük ve uygun ekipman seçiminin nasıl dikkate alındığını açıklamak d) veri üretmek ve seçmek (nitel/nicel olarak), e) desenleri ve ilişkileri belirlemek için verileri eleştirel olarak analiz etmek, anormal gözlemleri belirlemek, sonuçları çıkarmak ve gerekçelendirmek f) araştırmaları yürütürken kullanılan becerileri ve düşünceleri gözden geçirmek ve bunlar üzerinde düşünmek ve öğrendiklerini ve becerilerini alışılmadık bağlamlarda sorunları çözmek için uygulamak
C. KİMYADA İLETİŞİM • Uygun yöntemleri kullanarak bulguları kaydetme ve analiz etme, • DeneySEL ve araştırma verilerinin bir portföyü/günlüğü dahil Sonuçları ve bulguları çeşitli kitlelere iletme	a) araştırma ve inceleme bulgularını ilgili bilimsel terminoloji ve temsilleri kullanarak organize etmek ve iletmek b) bilim ve teknolojiyle ilgili medya tabanlı argümanları değerlendirmek
D. TOPLUMDA KİMYA • Bilim ve teknolojinin toplum üzerindeki etkisini ele almada kişisel olarak daha etkili olmak • Bilimsel iddiaları nasıl tartışabiliriz	a) bilim insanlarının bilimsel keşif ve buluşlara yaptığı katkı ve bunun toplum üzerindeki etkisi hakkında araştırma yapın ve bilgi sunumu b) kimyanın toplumdaki rolünü; ve kişisel, sosyal ve küresel önemini; ve toplumun bilimsel araştırmayı nasıl etkilediğini takdir edin
E. SOYUTLAMADAN TEMSİLE • Temel kavramları anlamının temel bir yönü olarak görselleştirme	a) gözlemlenebilir olguları atomik veya moleküler düzeydeki kimyasal süreçlerle ilişkilendirmek

Kaynak: NCCA, (2025).

8. İRLANDA KİMYA ÖĞRETİM PROGRAMINDA DEĞERLENDİRME

İrlanda Kimya Öğretim Programında değerlendirme üst düzey döngüdeki değerlendirme, öğrenme süreçleri ve çıktıları hakkında bilgi toplamayı, yorumlamayı, kullanmayı ve raporlamayı içerir. Farklı biçimler alır ve çeşitli amaçlar için kullanılır. Farklılaştırılmış bir müfredatta öğrenciler için uygun rotayı belirlemek, belirli bir öğrenci için güçlü veya zor alanları belirlemek ve başarıyı test etmek ve onaylamak için kullanılır. Değerlendirme, öğrencilerin ve öğretmenlerin öğretim ve öğrenme sürecindeki sonraki adımları belirlemelerine yardımcı olarak öğrenmeyi destekler ve geliştirir. Çeşitli öğretim stratejilerinin yanı sıra, çeşitli değerlendirme stratejileri öğrenci öğrenimini destekleyecek ve öğretmenlere ve öğrencilere öğretim ve öğrenme etkinliklerinin bireysel öğrencilere en uygun şekilde değiştirilebilmesi için geri bildirim olarak kullanılabilir. Bilgiler sağlayacaktır. Uygun ve ilgi çekici görevler belirleyerek, sorular sorarak ve öğrenci özerkliğini teşvik eden geri bildirimler vererek değerlendirme öğrenmeyi destekleyecek ve ilerlemeyi teşvik edecek, öğrencinin temel yeterliliklerinin gelişimini destekleyecek ve başarıyı özetleyecektir (NCCA, 2025). İrlanda kimya öğretim programındaki değerlendirme kriterlerine ilişkin veriler Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. İrlanda Kimya Öğretim Programı Değerlendirme Kriterleri

BÖLÜM	AÇIKLAMA
Genel Amaç	• Öğrenme Süreci Ve Çıktılar Hakkında Bilgi Toplayıp Kullanmak; Öğretimi Yönlendirmek Ve Öğrenci Başarısını Değerlendirmek
Değerlendirme Bileşenleri	• 1. Yazılı Sınav (%60) • 2. Uygulamada Kimya Araştırması (%40)
Yazılı Sınav	• Yüksek (H) Ve Sıradan (O) • Bağlamsal İplikler Ve Kesişen Temalar (Sürdürülebilirlik, Sağlık, Teknoloji) Değerlendirilecek

Uygulamada Kimya Araştırması	• Bilimsel Araştırma + Deney • Verilerin Toplanması, Analiz Edilmesi Ve Raporlanması • Öğrenci Özerkliği Ve Kavramsal Derinlik Ön Planda
Araştırma Özeti	• Her Yıl Yayınlanır; Araştırma Konusu, Planlama Ve Bağlam Sağlar
Kalite Tanımlayıcıları	• Bilgi Ve Anlayış • Araştırma Tasarımı Ve Yöntemleri • Veri Analizi Ve Sonuçlar • Bilim Toplumu Ve İlişkilendirme
Başarı Düzeyleri	• Yüksek : Derinlemesine Anlayış, Kaliteli Veri Ve Analiz • Orta : Temel Anlayış, Yeterli Veri, • Düşük : Sınırlı Anlayış Ve Veri Kullanımı
Makul Düzenlemeler	• Engeli Olan Öğrenciler İçin Eşit Değerlendirme İmkânı Sağlanır; Standartlar Korunur.
Notlandırma Sistemi	• 8'li Sistem • H₁-H₈ (Yüksek Seviye) • O₁-O₈ (Sıradan Seviye) • %30 Altı Başarı H₈/O₈ Olarak Notlandırılır.

Kaynak: NCCA, (2025).

Leaving Certificate Kimya dersi, 8 basamaklı bir notlandırma ölçeği ile değerlendirilir. En yüksek başarı düzeyi 1. not (Grade 1), en düşük ise 8. not (Grade 8) olarak belirlenmiştir. 1. ile 7. notlar (Grade 1–7), %100 ile %30 arasında eşit aralıklı yedi başarı bandına karşılık gelir. %30'un altındaki performanslar 8. not (Grade 8) olarak değerlendirilir. Ayrıca, öğrencinin sınava hangi seviyede (düzeyde) girdiğini belirtmek için notların önüne:

- İleri Seviye (Higher Level) için H harfi (H₁-H₈),
- Temel Seviye (Ordinary Level) için O harfi (O₁-O₈) eklenir.

Bu sistem, öğrenci başarısını hem yüzdelik dilimlerle hem de öğrenim düzeyiyle birlikte ifade etmeyi amaçlar.

Tablo 10. Leaving Certificate Kimya Notlandırma Ölçeği

Seviye	Not (Grade)	Yüzdelik Aralık	Açıklama
İleri Seviye (Higher Level)	H1	%90 - 100	En yüksek başarı düzeyi
	H2	%80 - 89	
	H3	%70 - 79	
	H4	%60 - 69	
	H5	%50 - 59	
	H6	%40 - 49	
	H7	%30 - 39	Geçer not sınırı Başarısız
	H8	%0 - 29	
Temel Seviye (Ordinary Level)	O1	%90 - 100	En yüksek başarı düzeyi
	O2	%80 - 89	
	O3	%70 - 79	
	O4	%60 - 69	
	O5	%50 - 59	
	O6	%40 - 49	
	O7	%30 - 39	Geçer not sınırı Başarısız
	O8	%0 - 29	

Kaynak: NCCA, (2025)

9. SONUÇ

Bu çalışmada, İrlanda'nın 2024 yılında yürürlüğe giren ve 2025–2026 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlayacak olan Leaving Certificate Kimya Öğretim Programı, öğretim programının temel bileşenleri olan hedef, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutlarıyla sistematik biçimde incelenmiştir. Elde edilen bulgular, programın çağdaş bilim anlayışına uygun olarak yeniden yapılandırıldığını ve öğrenci merkezli bir öğretim yaklaşımını benimsediğini göstermektedir.

Programın en belirgin yeniliklerinden biri, öğrenmeyi beş ana kavramsal iplik (thread) etrafında kurgulayan tematik yapısıdır. Bu yapı, özellikle “Bilimin Doğası” ipliğini merkez

alarak öğrencilerin bilimsel düşünme, problem çözme ve etik değerlendirme becerilerini geliştirmeye odaklanmaktadır. Ayrıca içerikte yer alan “Sağlık, Sürdürülebilirlik ve Teknoloji” temaları, kimya öğretimini disiplinler arası bağlamda ele alarak öğrencilerin bilimsel bilgiyi toplumsal ve küresel sorunlara uygulama becerilerini pekiştirmeyi amaçlamaktadır (NCCA, 2025).

Programın içeriği, yalnızca bilgi aktarımını değil, aynı zamanda araştırma yapma, bilimsel veriyi analiz etme, yorumlama ve sunma gibi üst düzey bilişsel süreçleri destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Öğrenciler, kimyasal olayları yalnızca kavramsal düzeyde değil, aynı zamanda deneysel, modelleme temelli ve dijital araç destekli yöntemlerle öğrenmektedir.

Değerlendirme boyutunda ise program, geleneksel yazılı sınavlara ek olarak %40 oranında uygulamaya dayalı bilimsel araştırma bileşenine yer vererek alternatif değerlendirme yöntemlerini öne çıkarmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilerin sadece bilgiye değil, aynı zamanda sürece, araştırmaya ve üretime yönelik yetkinliklerini de ölçmeye olanak tanımaktadır.

Sonuç olarak, İrlanda Kimya Öğretim Programı, öğrencilere bilimsel okuryazarlık, eleştirel düşünme, etik sorumluluk, dijital beceriler ve küresel farkındalık kazandırmayı hedefleyen çağdaş bir yapı sergilemektedir. Bu yönüyle hem öğretim programlarının güncellenmesi hem de Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki fen öğretimi yaklaşımlarının değerlendirilmesi açısından önemli bir model oluşturmaktadır. Nitelikli birey yetiştirmenin temel aracı olan bu tür programlar, yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda toplumsal gelişim ve sürdürülebilir kalkınma için kritik olan becerilerin kazandırılmasını da desteklemektedir

KAYNAKÇA

- CSO.IE, (2025). *Education & Visualisation*. <https://www.cso.ie/en/index.html> adresinden 11.03.2025 tarihinde erişilmiştir.
- Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 15-29.
- GOV.IE, (2025). *Department of Education and Youth*. <https://www.gov.ie/en/> adresinden 10.03.2025 tarihinde erişilmiştir.
- Kaynak, N. E., Altan, A. E., Abbak, Y., Alp, Z. A., Yavuz, E., & Toprak, E. (2023). Sürdürülebilir kalkınma açısından nitelikli eğitime teorik bir bakış. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (34), 592-609.
- Kerkez, B., Çelik, T. I., Çevik, İ., Üredi, P., & Kandırmaz, M. (2025). Farklı ülkelerin öğretim programlarının incelenmesi ve dil eğitiminde program yapısına yönelik öneriler. *Trakya Eğitim Dergisi*, 15(1), 39-82. <https://doi.org/10.24315/tred.1413885>
- National Council for Curriculum and Assessment (NCCA), (2025). *Senior Cycle Chemistry Curriculum*. <https://ncca.ie/en/senior-cycle/curriculum-developments/chemistry/> adresinden 01.04.2025 tarihinde erişilmiştir.
- Özcan, M. (2008). İrlanda ekonomisi ve küresel ekonomik kriz. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 29.
- PISA 2022 Türkiye Raporu, (2024). *Ülkelerin yeterlik performans ölçütleri*. https://pisa.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_03/2112_0745_26152640_pisa2022_rapor.pdf adresinden 14.04.2025 tarihinde erişilmiştir.

SC-Chemistry Specification, (2025). *Senior Cycle*. SC-Chemistry-Specification-EN.pdf

AKADEMİK PERSPEKTİFTEN
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM

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