

Comparison of Face-to-Face and Online Flipped Learning Models Based on Student Perspectives

Şeyma Şahin¹  Abdurrahman Kılıç² 

Article Info

Keywords

Educational psychology
Face-to-face flipped learning
Online flipped learning
Student perspectives

Received: 11.10.2024

Accepted: 02.06.2025

Published: 30.06.2025

Research Article

[DOI: 10.17984/adyuebd.1565298](https://doi.org/10.17984/adyuebd.1565298)

Abstract

The aim of this study is to compare face-to-face and online flipped learning models in the Educational Psychology course based on student perspectives. The study was conducted using the case study method, one of the qualitative research approaches. During the 14-week Educational Psychology course, the online flipped learning model was applied to one group, while the face-to-face flipped learning model was applied to another. The effectiveness of these models was then compared based on student feedback. The study group consisted of students enrolled in the pedagogical formation program taking the "Educational Psychology" course at a public university in the Western Black Sea region during the Spring semester of the 2021-2022 academic year. A total of 39 students participated in the group that experienced the online flipped learning model, while 37 students were in the group that experienced the face-to-face flipped learning model. Data were collected through a feedback form and analyzed using content analysis. The findings revealed that both face-to-face and online flipped learning were perceived by students as effective, active, and constructivist learning experiences. However, face-to-face flipped learning was found to be more effective, efficient, and conducive to long-term learning while also supporting social learning. Students reported that the methods, techniques, and group activities used in face-to-face flipped learning were more effective in terms of interaction and active participation compared to the online model. Additionally, it was determined that students developed personal, social, and pedagogical skills through both learning models. Based on the research findings, it is recommended to establish a stronger infrastructure to address internet connectivity and technical issues in online flipped learning. Additionally, integrating technologies such as artificial intelligence and augmented reality is suggested to enhance the quality of online learning environments.

Introduction

In today's societies, there is a growing need for individuals who know how to access information, internalize concepts, apply them in problem-solving, and ultimately make effective decisions. To develop such qualities, students must be successful in organizing their own learning processes. To nurture such individuals, the role of the teacher should shift from simply transferring knowledge to becoming a guide who encourages students to learn independently (Aktı Aslan, 2022; Romero-García et al., 2018). To make learning more effective, the focus should be on fostering self-directed learning among students. Teachers should enrich the learning environment with various materials and plan higher-order cognitive activities to assist students in working collaboratively and building new knowledge upon prior knowledge (Şahin et al., 2020). Just like in face-to-face education, learning environments in distance education, which have been evolving over the past two decades but gained significant momentum with the onset of the COVID-19 pandemic in early 2020, should be structured in this way.

Corresponding author¹: Şeyma Şahin, Ministry of National Education, Türkiye, seymasahin@gmail.com

Author²: Abdurrahman Kılıç, Prof. Dr., Düzce University, Türkiye, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

Şahin, Ş. & Kılıç, A. (2025). Comparison of face-to-face and online flipped learning models based on student perspectives. *Adiyaman University Journal of Educational Sciences*, 15(1), 24-52.

The COVID-19 pandemic, which swept across the globe in 2020, profoundly affected various institutions, including educational ones, and highlighted the urgent need for online learning. However, during the sudden transition from face-to-face education to distance education, the focus shifted to online education through materials and video conferences alone, rather than finding and adopting pedagogies more suited to distance learning. This situation has led to significant issues regarding the effectiveness of teaching (Divjak et al., 2022; Khodaei et al., 2022; Tang et al., 2023). As a result, it has become crucial to move beyond superficial learning experiences in online environments and adopt innovative models and approaches that provide high-quality, effective education. In this context, while student-centered teaching strategies have been adapted for distance education, new models suitable for online learning have also emerged. Effective models used in online environments include Problem-Based Learning (Şahin & Kılıç, 2022a), Project-Based Learning (Ökmen et al., 2022a; Şahin et al., 2020b), Democratic Life-Based Learning (Ökmen et al., 2023a; Şahin & Kılıç, 2021a; Şahin & Kılıç, 2021b; Şahin & Kılıç, 2022b), Layered Inquiry-Based Learning (Kılıç & Şahin, 2022; Ökmen et al., 2022b), Brain-Based Learning Style Cycle (Şahin et al., 2023), Project-Based 6E Learning Model (Şahin & Kılıç, 2023a; Şahin & Kılıç, 2023b; Şahin & Kılıç, 2023c), and Problem-Based Quantum Learning Model (Ökmen et al., 2023b).

One effective model that can be used in online environments is flipped learning. This method was first implemented by Bergmann and Sams, teachers in Colorado, in their Chemistry classes, and it quickly gained national attention (Bergmann & Sams, 2012). The flipped learning model is a blended learning approach that emphasizes the creation of a student-centered learning environment, student participation, and the use of educational technologies and collaborative learning, applicable in both face-to-face and online settings (Şahin et al., 2020). In traditional educational environments, lessons are taught in class, and homework/activities are completed outside the classroom; in flipped learning, this arrangement is reversed (Wallace et al., 2014). The goal is to ensure that students come to class prepared with learning materials sent to them beforehand, enabling them to engage in deeper and more active learning through classroom activities (Caligaris et al., 2016). In this model, students learn the content through materials (videos, PDFs, etc.) sent to them before the lesson and come to class ready to participate in the activities. During class, individual and group work reinforce their knowledge on the topic and promote higher-level learning (Lage et al., 2000). Flipped learning improves students' retention of information, their understanding of content, increases student participation, and enhances student-teacher interactions. Students become more active and self-directed when participating in class activities (Hung, 2022).

Online flipped learning is a learning model that results from adapting flipped learning to distance education (Şahin & Kılıç, 2024). Integrating flipped learning into online teaching adds value to the learning experience and enhances its effectiveness (Tang et al., 2023). Online flipped learning requires students to complete tasks related to the materials sent to them asynchronously before attending classes. Afterward, they engage in higher-level learning through online synchronous in-class activities (Kian et al., 2022). Reversing the traditional approach to online learning is an effective way to develop important skills such as critical thinking, problem-solving, and collaborative learning among students (Hung, 2022).

To determine the applicability and effectiveness of the flipped learning model in online education, it is necessary to understand the model's strengths and weaknesses and develop strategies that are suitable for different learning contexts. This will enable the optimization of the model and the improvement of learning outcomes. For educational designers and teachers, understanding in which contexts and how this model can be successfully applied is crucial for its effective implementation and sustainability. The literature includes single-group experimental studies aimed at determining the effectiveness of the online flipped learning approach (Annamalai et al., 2021; Beason-Abmayr et al., 2021; Hung, 2022; Khodaei et al., 2022; Kian et al., 2022; Musa et al., 2021), control-experimental group studies comparing the online flipped learning approach with traditional distance learning (Aktı Aslan, 2022; Purwanti et al., 2022; Romero-García et al., 2018), and control-experimental group studies comparing the online flipped learning approach with traditional face-to-face learning (Stöhr et al., 2020). However, there is a limited number of experimental studies in the literature that compare the effectiveness of face-to-face flipped learning with online flipped learning (Hew et al., 2020; Jia et al., 2023; Şahin & Kılıç, 2024).

In Hew et al.'s (2020) study, the impact of online flipped learning on students' learning performance was examined. Similarly, Jia et al. (2023) explored not only students' learning performance but also their behavioral, emotional, and cognitive engagement. Şahin and Kılıç's (2024) research, on the other hand, focused on the effects of face-to-face and online flipped learning on students' epistemological and pedagogical belief systems. All three studies employed experimental methodology and quantitative analyses. However, there is a lack of qualitative research in the literature where both face-to-face and online flipped learning are implemented simultaneously and evaluated by students.

A qualitative approach can provide deeper and more detailed insights into issues such as the challenges students face during the learning process, their satisfaction levels, and their suggestions. Student opinions on the effects of face-to-face and online flipped learning can guide the more effective design and implementation of these models. Understanding the challenges students encounter and their expectations from these models can help inform the development of more effective, accessible, and inclusive educational designs. In this regard, this research is expected to make a significant contribution to the literature by addressing this gap. Furthermore, in today's increasingly unavoidable world of distance learning, it is believed that this study will serve as an example of the use of active learning methods and techniques in online environments. Therefore, the primary aim of this research is to compare face-to-face flipped learning and online flipped learning based on student perspectives.

Method

Research Design

In the first phase of this study, the online flipped learning model and the face-to-face flipped learning model were implemented simultaneously in two different groups. In the second phase, students' opinions about these models were gathered, and the effectiveness of the models was compared. The study was conducted using the case study method, one of the qualitative research methods. Qualitative research allows for an in-depth examination of participants' experiences, aims to explain how life practices are understood in cultural contexts, and seeks to depict participants' perspectives (Corbin & Strauss, 2008). In this research, the participants' experiences and insights gained from the implementation of the models were explored in depth. The research was conducted by following steps such as defining the case, identifying the research phenomenon, exploring the data set, forming findings, interpreting results, and drawing conclusions.

Study Group

The study group consisted of students enrolled in the "Educational Psychology" course of the pedagogical formation program at a state university in the Western Black Sea region during the Spring semester of 2021-2022. Descriptive information about the study group is presented in Table 1.

Table 1. Study Group

Implementation Model	Number of Participants			Fields of Study
	Female	Male	Total	
Online Flipped Learning Model	22	17	39	Physics, Chemistry, Biology, Information Technologies, Health Services, Mechanical Technology, Installation Technology, Air Conditioning
Face-to-Face Flipped Learning Model	22	15	37	Mathematics, Electrical Electronics Technology, Accounting and Finance, Metal Technology

As seen in Table 1, the group where the online flipped learning model was applied consisted of 39 students, while the group where the face-to-face flipped learning model was applied consisted of 37 students. Both groups included students from various disciplines.

Application Process

In the "Educational Psychology" course, which lasted a total of 14 weeks, the online flipped learning model was applied to one group, while the face-to-face flipped learning model was applied to the other group. The

course content was delivered to both groups through six-person study groups. The materials sent to the students and the students' assignments were monitored through Google Classroom. Each group selected a president on a weekly basis, with each member taking turns to be the president. The president was responsible for carrying out the week's activities, reporting them, and uploading them to Classroom.

In the group where the online flipped learning model was applied, the course was conducted via the "UZEM Live Course Platform." In the face-to-face flipped learning group, the process was initially planned to take place in a face-to-face classroom environment. However, due to various decisions made by the university regarding remote education, six weeks of the course were conducted remotely, and eight weeks were conducted face-to-face.

During the course instruction, both groups used the following methods, techniques, and activities: acrostic writing, aquarium technique, six thinking hats technique, argumentation technique, finding similarities and differences, writing riddles, preparing puzzles, circle technique, branching tree, writing and performing drama, writing critical essays, developing opinions, writing journals/memoirs, completing/writing stories, station technique, tag game, card matching game, snowball technique, concept maps, speaking circle, writing rhymes, letter writing, "what's in it?" game, example writing, problem-solving, preparing posters using the sandwich technique, scenario writing, slogan writing, Socratic questioning, question-answer, solving case studies with butter-bread, finding the wrong answer, structured grid, opposite panel, mind maps, and the 5Ws and 1H method.

The procedures involved in the implementation process of the models are listed below:

1. Formation of groups consisting of six people
2. Students registering as a group on Google Classroom
3. Conducting weekly lesson
 - 3.1. Preparing for the lesson
 - 3.1.1. Sending 15-20 minute topic explanation videos and additional PDF documents for some topics to students
 - 3.1.2. Students learning the topic using the materials sent to them before the lesson (watching the videos, answering questions, completing tasks related to the sent PDF, researching the application steps for the methods and techniques to be used in that week's lesson, and reporting all these activities)
 - 3.1.3. The group leader combining the individual work of each group member into a single file and uploading it to the assignment section on Google Classroom
 - 3.1.4. Providing necessary feedback on students' homework
 - 3.1.5. Students making the necessary corrections and uploading their homework to the assignment section.
 - 3.2. Conducting the lessons in face-to-face and online groups
 - 3.2.1. Students who come without completing their homework first completing the homework individually in class and then being able to participate in the remaining activities. Students who come prepared directly participating in the activities
 - 3.2.2. In the face-to-face group, students working on group activities in the classroom, while in the online group, students working as a group in the breakout rooms of the online platform
 - 3.2.3. The instructor providing guidance by walking around the classroom in the face-to-face group or visiting the rooms in the online group
 - 3.2.4. Every activity conducted in the lesson being reported as a group, with the group leader being responsible for these reports.
 - 3.2.5. Students presenting their work (In the face-to-face group, they present on the board, and in the online group, they present in the main room of the platform)
 - 3.3. The group leader uploading the reports to the assignment section on Google Classroom after the lesson
 - 3.4. Evaluating students' weekly reports
4. Reviewing the end-of-term portfolios and assigning student grades

5. Obtaining students' feedback

Data Collection Tools

The data were collected through a feedback form. The form included eight questions aimed at determining students' views on the impact of the course on learning, skill and value acquisition, learning materials, methods-techniques-activities, group work, and distance education. The questions in the feedback form are listed below:

1. What contributions did the Educational Psychology course make to your skill and value acquisition?
2. What are your thoughts on the effect of the course's structure on your learning of the topics?
3. What do you think about the learning materials sent before the Educational Psychology course?
4. What are your thoughts on the methods, techniques, and activities used in the Educational Psychology course?
5. What were the things you liked and disliked doing during the Educational Psychology course?
6. What are your thoughts on the group work process in the Educational Psychology course?
7. What are your views on conducting the Educational Psychology course via distance education? (For face-to-face group). Compare the face-to-face and distance education methods used in the Educational Psychology course. (For the online group)
8. Do you have anything else you would like to add?

The forms were collected from students via email between 25/05/2022 and 09/06/2022. A total of 34 students from the online flipped classroom group and 43 students from the face-to-face flipped classroom group filled out and submitted the form.

Data Analysis

In the analysis process, the data were first organized. The data from the online flipped classroom group were coded as OF1, OF2, ..., OF35, and the data from the face-to-face flipped classroom group were coded as FF1, FF2, ..., FF43. The data were subjected to content analysis. During the content analysis process, the data were first coded, and all the codes were gathered in a common pool. Then, the codes were examined, and categories were created. The data were read repeatedly, coded, and the codes were carefully organized by combining them into higher-level categories. The relationships between the categories were continuously examined throughout the analysis process, and necessary adjustments were made. During the association/interpretation phase, relationships between the categories were established, and the data were interpreted.

Validity and Reliability

For the validity and reliability of the study, the data interpretation was conducted objectively, and the researcher's biases were not reflected in the research. The research environment was reflected in the study through direct quotes from the data collection forms. The raw data of the study have been stored for future examination if needed.

Ethical Disclosure

Ethics Committee Approval: The ethical approval for the study was obtained from the Düzce University Scientific Research and Publication Ethics Committee with the decision number 2022-97 dated 31.03.2022.

Findings

The findings are presented under six main headings: "General Opinions on the Models," "Opinions on the Effect of Models on Learning," "Opinions on the Effect of Models on Student Achievements," "Opinions on Group Work," "Opinions on Methodological Techniques and Activities," and "Opinions on the Online/Face-to-Face Implementation of the Course."

General Opinions on the Models

Following the implementation of the models, the collected data were thoroughly analyzed. Based on this analysis, a comprehensive summary of students' general perceptions regarding the models is presented in Table 2.

Table 2. Student Opinions on the Models

Categories		Online	Face-to-Face
Being Engaging	Positive	Enjoyable, fun, beautiful Good/positive	Enjoyable, fun, beautiful Interesting, original, different A nice/new experience Unable to imagine it any other way
	Negative	Boring Unnecessary	
Intensity/ Difficulty	Positive		Initial resistance, then adaptation Return to routine over time Initial difficulty, then adjustment
	Negative	Intensive/time-consuming Tiring/challenging Stressful Challenging for those with work/children Lack of tolerance	Intensive/time-consuming Tiring/challenging

As seen in Table 2, there are two differing opinions regarding online flipped learning: some find it engaging, while others do not. However, for face-to-face flipped learning, all opinions agree that it is engaging. While online flipped learning is considered intensive/challenging, face-to-face flipped learning is not only seen as intensive/challenging but also accompanied by opinions such as "getting used to it over time" and "eventually becoming a routine."

The findings reveal different perceptions of online and face-to-face flipped learning experiences. While online flipped learning is evaluated by participants for both its engaging and non-engaging aspects, face-to-face flipped learning is generally considered engaging. Moreover, while online flipped learning is perceived as a more intensive and challenging process, face-to-face flipped learning, though initially intense and challenging, is described as something that becomes easier and more routine over time. These differences in perceptions may stem from the nature of the experiences these models offer to students. The findings suggest that the technical and pedagogical challenges of online learning are more pronounced, while face-to-face learning provides an easier experience after the adaptation process. The fact that online flipped learning is considered intense and challenging by some students may be due to the increased individual responsibility that comes with the flexibility and accessibility of digital platforms. In contrast, the difficulties of face-to-face flipped learning becoming routine over time could indicate that face-to-face interaction and group dynamics facilitate easier adaptation. This suggests that both models have advantages and disadvantages depending on the context and student profiles.

Some direct quotes from students' opinions under these categories are provided below:

OF: "Many of us are people who work and have children. I have three young children and household duties, and I struggled a lot due to these responsibilities. More tolerance could have been shown." OF20: "I think it would be reasonable to implement this in undergraduate education, but for people who have many life responsibilities and work, such an intense program seems unnecessary and exhausting." OF24: "The process was very enjoyable. I don't have any complaints."

FF5: "Being constantly active in class was great." FF33: "It was very demanding but effective." FF44: "The lessons were very intense."

Opinions on the Effect of the Models on Learning

Based on the analysis of the data, students' opinions on the effect of the models on learning are presented in Table 3.

Table 3. Opinions on the Effect of the Models on Learning

Categories		Online	Face-to-Face
Effective Learning	Positive	Efficient learning Effective learning	Efficient learning Effective learning Quality learning
	Negative	Not contributing to learning Not learning enough Not being able to learn some topics	
Permanent Learning	Positive	Permanent learning Reinforcing the topics	Permanent learning Engaging deeply with the topics
	Negative	Low retention	
Active Learning	Positive	Experiential learning	Experiential learning Learning by doing Active learning
Constructivist Learning	Positive	Learning based on one's own effort Student-centered learning	Self-directed learning Student-centered learning Learning through inquiry Constructivist learning
Social Learning	Positive		Social learning Interactive learning

As seen in Table 3, there are two different opinions regarding online flipped learning. Some believe the learning is efficient, while others find it inefficient. In contrast, for face-to-face flipped learning, all opinions agree that the learning is efficient. Similarly, while there are different views on whether online flipped learning leads to not permanent learning, with some considering it permanent and others not, all opinions on face-to-face flipped learning agree that it leads to permanent learning. It appears that both models are considered to promote active and constructivist learning. However, while there is a belief that face-to-face flipped learning fosters social learning, no such opinion exists regarding online flipped learning.

The findings indicate that the efficiency of face-to-face flipped learning is more clearly perceived as positive. While there is uncertainty regarding the permanence of learning in the online model, there is consensus on its permanence in the face-to-face model. Although both models are considered to promote active and constructivist learning, face-to-face flipped learning is perceived more favorably in terms of fostering social learning. The absence of such a perspective in the online model suggests that online learning falls short in terms of social interaction and connection-building.

Some direct quotes from students regarding these categories are provided below:

OF1: "We learned the necessary methods, techniques, and theories for effective and lasting education through hands-on experience. In this respect, it was important." OF20: "I don't think I was able to learn the topics properly; there is very little that I can recall right now." OF24: "Since the lesson was student-centered, I both had fun and learned."

FF8: "Since I applied what I learned through examples, it led to more permanent learning." FF13: "I think it was more permanent because it provided learning through experience." FF19: "I didn't have much difficulty in learning the topics because when you research on your own, it becomes more permanent."

Students' Opinions on the Impact of Models on Student Gains

Based on the data analysis, students' opinions on the impact of the models on the development of skills, values, attitudes, and beliefs are presented in Table 4.

Table 4. Opinions on the Impact of Models on the Development of Skills, Values, Attitudes, and Beliefs

Categories		Online	Face-to-Face
Skills	Personal Skills	Research skills Time management Self-regulation	Research Using knowledge Viewing issues from different perspectives Problem-solving Technology use
	Social Skills	Initiative Teamwork	Communication Teamwork
	Pedagogical Skills	Approach to children/young people Use of methods, techniques Adaptation of methods/techniques	Approach to children/young people Use of methods, techniques
Values	Individual		Responsibility
	Societal		Sharing Helping friends Understanding/empathy
Attitude/ Belief	Life		Positive outlook on life Insights about one's own life
	Learning		Belief in student-centered education Positive attitude towards teaching with activities Positive attitude towards experiential learning Positive attitude towards group work
	Teaching Profession		Positive outlook on teaching profession Belief in becoming a well-equipped teacher Belief in discovering one's own teaching methods

As seen in Table 4, students believe they gained personal, social, and pedagogical skills in both models. Unlike online flipped learning, face-to-face flipped learning appears to have helped students develop individual and societal values, as well as positive attitudes and beliefs towards life, learning, and the teaching profession.

The findings suggest that face-to-face flipped learning has a deeper impact not only on personal and pedagogical skills but also on values and attitudes. This indicates that face-to-face interactions foster not only skill development but also stronger awareness of social development and professional motivation. While the online model is effective in skill acquisition, its limited impact on values and attitude development highlights the advantages of face-to-face learning in the social and emotional learning domains.

Some direct quotes from students regarding these categories are provided below:

OF1: "As a mother and a future educator, I can say that it contributed to how to approach children and young people." OF26: "As a student preparing for the KPSS exam, I believe it helped me improve my self-regulation abilities." OF33: "We had the opportunity to experience the teaching methods we used in class."

FF4: "It was a wonderful experience for me. I can say that if I become a teacher, I will teach this way." FF26: "It made me feel like a more equipped and experienced prospective teacher." FF38: "It was a very different and unique process for me. I believe it added a positive aspect not only to my education but also to my life in general."

Group Work Opinions

According to the analysis of the data, the students' opinions regarding group work are presented in Table 5.

Table 5. Opinions on Group Work

Categories		Online	Face-to-Face
Effectiveness in Learning	Positive	Effective/efficient learning Increasing retention Providing active learning	Effective/efficient learning Increasing retention Fast learning Peer learning
	Negative	Not suitable for remote learning	
Engagement	Positive	Fun/enjoyable	Fun/enjoyable
	Negative	Unnecessary Preferring individual work	
Division of Labor/ Working Together	Positive	Helping each other Fulfilling responsibilities Weekly rotation of group leaders Solving deficiencies together	Division of labor Offering support/filling gaps Fulfilling responsibilities Comfort and trust Initial struggle but adapting over time
	Negative	Difficulty working together Unequal contribution Taking on the group's burden Issues with leadership Difficulty organizing Occasionally facing difficulties	Unequal contribution Taking on the group's burden Problems with leadership Difficulty organizing Occasionally facing difficulties
Consensus/ Agreement	Positive	Offering different perspectives Blending ideas Finding common ground Recognizing deficiencies	Offering different perspectives Blending ideas Finding common ground Recognizing deficiencies
Socialization	Positive	Ensuring interaction Promoting unity/harmony Communication with other groups Being together in other lessons Getting to know friends closely	Ensuring interaction Promoting unity/harmony Communication with other groups Being together in other lessons Getting to know friends closely
	Negative	Difficulty gathering the group	

As shown in Table 5, there are two different views on the effectiveness of group work in online flipped learning, with some considering it effective and others not. However, in face-to-face flipped learning, all views indicate that group work is effective. Similarly, students have mixed opinions regarding the engagement of group work in online flipped learning, with some finding it interesting and others not, while in face-to-face flipped learning, all views agree that group work is engaging. In both models, students found division of labor/working together both effective and ineffective, but they considered finding common ground/consensus to be effective. While there are differing opinions on whether online flipped learning contributes to socialization, face-to-face flipped learning is unanimously viewed as contributing to socialization.

The findings indicate that face-to-face flipped learning has a more positive perception in terms of group work and socialization, while these experiences are more controversially evaluated in the online model. In an online environment, the level of interaction and perceptions of individuals vary depending on personal preferences and the use of digital tools, whereas face-to-face learning provides a more consistent and positive experience in terms of social connections and collaboration. The fact that consensus is considered effective in both models highlights that cooperation processes are a key success factor, while also pointing out that online learning needs to be improved in terms of socialization and group dynamics.

Some direct quotes from students regarding these categories are provided below:

OF2: "It was amazing that all the team members fulfilled their responsibilities in group work." OF14: "In group work, there were friends who contributed very little due to inadequate background, and this caused me to experience more stress in terms of completing the activities." OF29: "Working with a group increases learning."

FF7: "My group mates were very cooperative and responsible. We had a good process because everyone fulfilled their tasks." FF20: "I definitely think it was beneficial in many ways. It was very effective in group work and gaining different perspectives. It was also helpful in terms of task division." FF24: "After the class, we worked together in other courses as well. We were both having fun and learning."

Views on the Methods and Techniques Used in the Lesson

Students' views on the methods and techniques used in the lessons are presented in Table 6, based on the analysis of the data.

Table 6. Views on the Methods and Techniques Used in the Lesson

Categories		Online	Face-to-Face
Planning	Positive	Well adapted to online education Reflects daily life Appropriate for the topic	Well planned Reflects daily life High quality Varied
	Negative	Intense number of activities	Intense number of activities Some of them being ineffective
Attractiveness	Positive	Being fun, enjoyable, and interesting	Being fun, enjoyable, and interesting Gaining new experiences Facilitating learning through enjoyment Ensuring the class progresses quickly
	Negative	Being boring	Sometimes repeating each other Some of them meaningless Being boring Disliking presenting the products
Interaction	Positive	Comfortable working in breakout rooms	Creating a warm classroom atmosphere
	Negative	Experiencing a lack of communication Experiencing internet issues Unable to focus on other groups	
Effectiveness in Learning	Positive	Being efficient/effective in learning Ensuring retention Eliminating the disadvantages of online education No difference from face-to-face education	Being efficient/effective in learning Ensuring retention Facilitating learning Reinforcing and internalizing topics Providing benefits for "Public Personnel Selection Examination" Incomparably better than direct instruction Achieving pride-worthy outcomes
	Negative	Being inadequate/inefficient Overriding content/outcomes Being done without learning the topic	
Intensity/ Difficulty	Positive		Getting used to it overtime
	Negative	Being tiring Being difficult to apply Being confusing Trying to apply without examples	Being tiring Being difficult to apply
Active Participation	Positive		Ensuring active participation Being student-centered Increasing participation Ensuring interaction
Duration/ Timing	Negative	Not being able to finish on time Taking too long time	

As seen in Table 6, there are two different opinions regarding the effectiveness and ineffectiveness of "planning" and "attractiveness" in both online and face-to-face flipped learning. In terms of "interaction" and

"effectiveness in learning", while both positive and negative views are present in online flipped learning, only positive views exist in face-to-face flipped learning. In online flipped learning, students find the methods and techniques intensive/difficult, whereas in face-to-face flipped learning, there are views both agreeing and disagreeing on whether the methods are intensive/difficult. While there are opinions in face-to-face flipped learning that the methods and techniques foster active learning, no such opinion is found in online flipped learning. Criticisms regarding "duration/timing" are present in online flipped learning.

The findings indicate that the methods and techniques used in online flipped learning are perceived as more controversial and complex in processes such as planning, interaction, and timing, whereas the techniques in face-to-face flipped learning are evaluated more positively. The perception of the online model's methods and techniques as intensive highlights the additional effort and adaptation required by digital platforms, whereas the face-to-face model is seen to provide a more natural active learning environment. Particularly, criticisms related to timing and interaction suggest that online learning requires more careful planning in terms of design and implementation. This situation underscores the more apparent social and pedagogical advantages of face-to-face learning.

Some direct quotes from students regarding these categories are provided below:

OF2: "The methods, techniques, and activities negatively impacted the class due to the insufficient time during the lesson until the topic was fully understood." OF10: "Sometimes there's time wastage; there are activities that take too long." OF26: "I believe the methods and activities had a positive impact on learning the lesson, but the large number of activities made it hard to follow the lesson after a certain amount of time."

FF2: "Especially in KPSS, questions are asked about methods and techniques. By using these techniques, we made the content more understandable." FF8: "The methods, techniques, and activities helped us learn while having a good time." FF12: "The methods and techniques were of very high quality."

Comparison of the Effectiveness of Activities in Online and Face-to-Face Settings

Based on the analysis of the data, the students' views on the comparison of the effectiveness of activities in online and face-to-face settings are presented in Table 7.

Table 7. Comparison of the Effectiveness of Activities in Online and Face-to-Face Settings		
	Categories	Codes
Online is more effective	Effectiveness in Learning	Being more successful
	Applicability	Being more suitable for certain methods/techniques
		Easier using of Web 2.0 tools No need to gather together
No difference	Effectiveness in Learning	Both being efficient/sufficient
	Applicability	No difference between them
	Attractiveness	Both being enjoyable and fun
Face-to-face is more effective	Effectiveness in Learning	Being more efficient/sufficient Greater understanding
	Applicability	Unable to apply some online techniques
	Attractiveness	Being more fun
	Active Participation	Being more active
	Duration/Timing	Taking less time
	Intensity/Difficulty	Being easier to apply
		Being less tiring
	Interaction	Experiencing internet issues online Providing better communication/interaction

As seen in Table 7, there are opinions that online flipped learning is more effective, that there is no difference between the two models, and that face-to-face flipped learning is more effective. There are views indicating that online learning is more effective than face-to-face learning in terms of "effectiveness in learning" and "applicability," and that there is no difference between the two models. In terms of "attractiveness," it is

believed that there is no difference between the two models, and that face-to-face learning is more effective. However, in terms of "active participation," "time/scheduling," "intensity/difficulty," and "interaction," it is clearly believed that face-to-face flipped learning is more effective.

The findings indicate that the perceived effects of online and face-to-face flipped learning models vary depending on the context and criteria. While the online model is sometimes seen as equivalent to or more effective than the face-to-face model, it is understood that face-to-face learning is evaluated more positively in critical areas such as active participation, time management, intensity, and interaction. Particularly, perceptions of interaction and difficulty highlight the social and pedagogical advantages of face-to-face learning, while suggesting that the design and implementation processes of the online model need improvement to be effective. This emphasizes the importance of optimizing both models according to the specific context.

Some direct quotes from students regarding these categories are provided below:

OF5: "In online education, the lack of communication prevents positive group attachment among group members. Sometimes there is a waste of time, and some activities last too long." OF8: "Online education might have been more useful and applicable than face-to-face education, because gathering physically in the classroom, hearing others' voices, and the noise would have been more challenging." OF21: "We faced difficulties over the internet, there were connection problems. This made understanding harder."

FF10: "The relevant methods, techniques, and activities are more effective when done face-to-face compared to online. In this case, for online activities to have a similar effect as face-to-face activities, they would need to last longer." FF19: "It was more productive to use face-to-face learning. Because with online connection issues, difficulty in understanding each other, etc., it was much harder." FF24: "Both processes were very efficient."

Results and Discussion

The research results reveal that the online flipped learning model offers a more intense and challenging experience due to technical and pedagogical difficulties, whereas the face-to-face flipped learning model, although initially challenging, is perceived as a more engaging and easier experience as students adapt. Studies examining students' attitudes toward flipped learning have shown that the majority of students display positive attitudes toward this model (Cotta et al., 2016; Macías-Moriarity & Mody, 2016; Gilboy et al., 2015; Nishigawa et al., 2017). Additionally, Romero-García and others (2018) indicated that online flipped learning yielded highly positive results in terms of student satisfaction, with students finding the model useful, productive, and enjoyable. Similarly, Purwanti and others (2022) found that students felt happy and comfortable in online flipped learning environments. However, studies have also shown that online learning negatively impacts student satisfaction due to barriers such as insufficient physical interaction and technical difficulties (Divjak et al., 2022; Hung, 2022; Lo & Hew, 2022). One of the main reasons for the preference for face-to-face flipped learning is that it provides a stronger environment in terms of social interaction and group dynamics. In face-to-face communication, students can receive immediate feedback, establish emotional connections, and collaborate in a more organic setting. Furthermore, face-to-face learning is independent of technical difficulties and adaptation challenges related to digital platforms. In particular, face-to-face environments offer students a more comfortable and supportive structure in areas such as group work, socialization, and personal growth. While the flexibility offered by the online model provides an advantage, it has shortcomings in terms of face-to-face interaction and building social connections. In this regard, it can be said that the online model needs to be developed in terms of social interaction and connection-building.

The research results indicate that face-to-face flipped learning is more positively evaluated in terms of efficiency and retention. Although both models provide active and constructivist learning, face-to-face learning creates a stronger perception in terms of social learning and interaction, whereas the online model falls short in this aspect. In the literature, there are many studies indicating that face-to-face flipped learning improves student success (Baeppler et al., 2014; Boyraz, 2014; Donovan & Lee, 2015; Green, 2015; Harvey, 2014; McCallum et al., 2015; Moravec et al., 2010; Şahin et al., 2020a; Whitman Cobb, 2016; Williams et al., 2015). There are also studies indicating that online flipped learning is effective in terms of knowledge and

skill acquisition, learning, and retention (Kian et al., 2022; Musa et al., 2021; Khodaei et al., 2022). Comparative studies by Hew et al. (2020) and Jia et al. (2023) suggest that online flipped learning can be as effective as the face-to-face model and that there is no significant difference in student success between the two. These results indicate that both models are valuable in education, but in terms of social interaction and retention, the face-to-face model is more effective. While online flipped learning offers flexibility and individual learning opportunities, it should be strengthened in terms of social interaction and group dynamics.

The research results show that face-to-face flipped learning is perceived more positively in terms of group work and socialization. While online interaction varies depending on individual preferences and digital tools, face-to-face flipped learning provides more consistent and positive social connections and collaboration. In both models, compromise and collaboration processes are important for success, but it is observed that online learning needs to be strengthened in terms of socialization and group dynamics. The research reveals that face-to-face flipped learning has a stronger impact on personal, social, and pedagogical skills, as well as on values, attitudes, and professional motivation. These findings indicate that the face-to-face model, with more efficient group work and interaction, leads to positive changes in students' beliefs, attitudes, and values. The online model, while effective in skill acquisition, falls short in developing values and attitudes, as it lacks the social and emotional learning advantages. As defined by Gürcan (2022), a group emerges when two or more individuals interact with each other, influencing and being influenced by each other. The interaction emphasized in this definition shows that group work in face-to-face flipped learning creates a more pronounced awareness of students' personal and social development.

The research results indicate that the methods and techniques used in online flipped learning are perceived as more controversial and complex in the areas of planning, interaction, and timing. In contrast, the techniques used in face-to-face flipped learning are evaluated more positively. It is understood that face-to-face flipped learning is more positively evaluated in critical areas such as active participation, time management, intensity, and interaction. In this context, Beason-Abmayr et al. (2021) note that the biggest challenge in online flipped learning occurs in in-class applied activities, while Annamalai et al. (2021) report that students experience difficulties with time management in online flipped learning. Lo and Hew (2022) also emphasize that time-related issues are present in in-class activities in the online flipped learning model. The research findings reveal that the methods and techniques in the online model are intensive, requiring extra effort and adaptation to digital platforms, whereas the face-to-face model offers a more organic active learning environment. In particular, perceptions of interaction and difficulty highlight the social and pedagogical advantages of face-to-face learning, while suggesting that the design and implementation processes of the online model need improvement to be more effective. This underscores the importance of optimizing both models to suit their respective contexts.

These results demonstrate that both face-to-face and online learning offer different advantages based on student needs and context. While the online model provides flexibility and individual learning benefits, it falls short in terms of social connections and interaction. The stronger social and pedagogical perception of face-to-face learning highlights the importance of direct communication in educational processes. For online learning to become more effective, innovative strategies that support social interaction and group dynamics need to be developed. Based on the research findings, a more robust infrastructure should be provided to address internet connectivity and in-class technical issues in online flipped learning. Additionally, the integration of technologies such as artificial intelligence and augmented reality could enhance the quality of online learning environments. To reduce time management issues in online activities, the duration of tasks should be well planned. Professional development programs on digital pedagogies and flipped learning techniques can be organized to help teachers effectively teach in both face-to-face and online models. Furthermore, the impacts of both models on student satisfaction, long-term learning outcomes, and value development should be researched in more detail. Strategies suitable for different disciplines can be developed to increase the adaptability of the model.

Yüz Yüze ve Çevrimiçi Ters Yüz Öğrenme Modellerinin Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Karşılaştırılması

Şeyma Şahin¹  Abdurrahman Kılıç² 

Makale Bilgisi

Özet

Anahtar Kelime

Çevrimiçi ters yüz öğrenme,
Eğitim psikolojisi,
Öğrenci görüşleri,
Yüz yüze ters yüz öğrenme

Yükleme: 11.10.2024

Kabul: 02.06.2025

Yayın: 30.06.2025

Araştırma Makalesi

[DOI: 10.17984/adyuebd.1565298](https://doi.org/10.17984/adyuebd.1565298)

Bu araştırmanın amacı, Eğitim Psikolojisi dersinde yürütülen yüz yüze ters yüz öğrenme ile çevrimiçi ters yüz öğrenme modellerinin öğrenci görüşleri doğrultusunda karşılaştırılmasıdır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemiyle yürütülmüştür. Toplamda 14 hafta süren Eğitim Psikolojisi dersinde bir grupta çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli, diğer grupta ise yüz yüze ters yüz öğrenme modeli uygulanmış ve öğrenci görüşleri doğrultusunda modellerin etkililiği karşılaştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 Bahar döneminde Batı Karadeniz'deki bir devlet üniversitesinde "Eğitim Psikolojisi" dersini alan pedagojik formasyon programı öğrencileri oluşturmuştur. Çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli uygulanan grupta 39 öğrenci, yüz yüze ters yüz öğrenme modeli uygulanan grupta 37 öğrenci yer almıştır. Veriler görüş alma formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma sonunda hem yüz yüze ters yüz hem de çevrimiçi ters yüz öğrenmenin katılımcılar tarafından etkili, aktif ve yapılandırmacı öğrenme sağladığı, ancak yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha etkili, verimli ve kalıcı öğrenme sağladığı, sosyal öğrenmeyi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin yüz yüze ters yüz öğrenmede kullanılan yöntem-tekniklerin ve grup çalışmalarının etkileşim ve aktif katılım açısından çevrimiçi ters yüz öğrenmeye göre daha etkili olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin hem yüz yüze hem de çevrimiçi ters yüz öğrenmede kişisel, sosyal ve pedagojik beceriler kazandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak çevrimiçi ters yüz öğrenmede internet bağlantısı ve sınıf içi teknik problemlerin giderilmesi için daha sağlam bir altyapı sağlanması, yapay zeka ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin entegrasyonu sağlanarak çevrimiçi öğrenme ortamlarının kalitesinin artırılması önerilmiştir.

Giriş

Günümüz toplumlarında bilgiye nasıl ulaşılacağını bilen, kavramları özümseyen, bunları problem çözmede kullanabilen ve sonuçta etkili kararlar alabilen bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu niteliklere sahip olabilmeleri için öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini organize etmede başarılı olmaları gerekmektedir. Bu nitelikte bireyler yetiştirebilmek için öğretmenin rolü, sadece bilgi aktarmak yerine, öğrencileri kendi kendilerine öğrenmeye teşvik eden bir rehber olmaya dönüşmelidir (Aktı Aslan, 2022; Romero-García vd., 2018). Öğrenmenin daha iyi olabilmesi için öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmelerine odaklanılmalıdır. Öğrencilerin grup içinde çalışmalarına ve yeni bilgilerini daha önceki bilgileri üzerine yapılandırmalarına yardımcı olmak için öğretmenler öğrenme ortamını çeşitli materyallerle zenginleştirmeli ve üst düzey bilişsel etkinlikler planlamalıdır (Şahin vd., 2020). Yüz yüze eğitimde olduğu gibi son yirmi yılda gelişmeye başlayan ancak 2020'nin başlarındaki COVID-19 salgını ile önemli ölçüde hız kazanan uzaktan öğrenmede de öğrenme ortamları bu şekilde düzenlenmelidir.

2020 yılında dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgını pek çok kurumu etkilediği gibi eğitim kurumlarını derinden etkilemiş ve çevrimiçi öğrenme ihtiyacı doğmuştur. Ancak yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime ani

Sorumlu yazar¹: Şeyma Şahin, Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye, seyyumasahin@gmail.com

Yazar²: Abdurrahman Kılıç, Prof. Dr., Düzce Üniversitesi, Türkiye, abdurrahmankilic@duzce.edu.tr

Şahin, Ş. & Kılıç, A. (2025). Comparison of face-to-face and online flipped learning models based on student perspectives. *Adiyaman University Journal of Educational Sciences*, 15(1), 24-52.

geçiş yaşanan bu dönemde uzaktan eğitime daha uygun pedagojiler bulmak ve benimsemek yerine yalnızca materyaller ve video konferanslar yoluyla çevrimiçi eğitime yönelme olmuştur. Bu durum öğretimin etkililiği konusunda önemli sorunlar ortaya çıkarmıştır (Divjak vd., 2022; Khodaei vd., 2022; Tang vd., 2023). Böylece çevrimiçi ortamlarda yüzeysel öğrenme deneyimlerinin ötesine geçerek kaliteli ve etkili eğitim sunan yenilikçi model ve yaklaşımların kullanılması oldukça önemli hale gelmiştir. Bu doğrultuda bir yandan öğrenci merkezli öğretim stratejileri uzaktan eğitime uyarlanırken bir yandan da uzaktan eğitime uygun yeni modeller ortaya konmuştur. Problem tabanlı öğrenme modeli (Şahin & Kılıç, 2022a), proje tabanlı öğrenme modeli (Ökmen vd., 2022a; Şahin vd., 2020b), demokratik yaşama dayalı öğrenme modeli (Ökmen vd., 2023a; Şahin & Kılıç, 2021a; Şahin & Kılıç, 2021b; Şahin & Kılıç, 2022b), kademeli sorgulamaya dayalı öğrenme modeli (Kılıç & Şahin, 2022; Ökmen vd., 2022b), beyin temelli öğrenme stili döngüsü (Şahin vd., 2023), proje tabanlı 6E öğrenme modeli (Şahin & Kılıç, 2023a; Şahin & Kılıç, 2023b; Şahin & Kılıç, 2023c), problem temelli kuantum öğrenme modeli (Ökmen vd., 2023b) gibi modeller çevrimiçi ortamlarda kullanılan etkili modellerdendir.

Çevrimiçi ortamlarda kullanılabilecek etkili modellerden birisi de ters yüz öğrenmedir. Bu yöntemi Colorado eyaletinde öğretmenlik yapan Bergmann ve Sams kendi Kimya derslerinde uygulamaya başlamışlar ve bu yaklaşım kısa sürede tüm ülkede duyulmaya başlanmıştır (Bergmann & Sams, 2012). Ters yüz öğrenme modeli öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturulması ve öğrenci katılımı üzerinde duran, eğitim teknolojilerinin ve işbirlikli öğrenmenin kullanımını vurgulayan hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenmenin kullanıldığı karma öğrenme yöntemlerinden biridir (Şahin vd., 2020). Geleneksel eğitim ortamlarındaki ders anlatımının sınıf ortamında yapılması ve ödevlerin/etkinliklerin sınıf ortamı dışında gerçekleşmesi durumu bu modelde tersine çevrilmiştir (Wallace vd., 2014). Bunun amacı, öğrencilerin ders öncesi kendilerine gönderilen öğrenme materyalleri ile sınıfa hazırlıklı gelmelerini sağlamak ve sınıftaki etkinlikler yoluyla daha derin ve aktif öğrenmelerini sağlamaktır (Caligaris vd., 2016). Bu modelde öğrenciler ders öncesinde kendilerine gönderilen materyaller (videolar, PDF'ler vb.) yoluyla konuyu öğrenmekte ve yapılacak etkinliklere hazır bir şekilde sınıfa gelmektedirler. Ders sırasında ise bireysel ve grup çalışmaları yoluyla öğrencilerin konu hakkındaki bilgileri pekiştirilmekte ve üst düzey öğrenmeler gerçekleştirilmektedir (Lage vd., 2000). Ters yüz öğrenmenin öğrencilerin bilgiyi akılda tutmalarını ve içeriği anlamalarını, öğrenci katılımını ve öğrenci-öğretmen etkileşimini geliştirdiği kanıtlanmıştır. Öğrencilerin sınıf etkinliklerine katıldıklarında daha aktif ve öz-yönetimli oldukları görülmüştür (Hung, 2022).

Çevrimiçi ters yüz öğrenme, ters yüz öğrenmenin uzaktan öğrenmeye uyarlanması ile ortaya çıkmış bir öğrenme modelidir (Şahin & Kılıç, 2024). Ters yüz öğrenmenin çevrimiçi öğretime entegrasyonunun, çevrimiçi öğrenmeye değer kattığı, öğrenmedeki etkililiği artırdığı düşünülmektedir (Tang vd., 2023). Çevrimiçi ters yüz öğrenme, canlı derslere katılmadan önce öğrencilerin eşzamansız olarak kendilerine gönderilen materyallerle ilgili görevleri yerine getirmelerini, daha sonra çevrimiçi eşzamanlı sınıf içi etkinlikler yoluyla üst düzey öğrenmeleri gerçekleştirmelerini içermektedir (Kian vd., 2022). Çevrimiçi bir öğrenmeyi tersine çevirmenin, öğrencilerde eleştirel düşünme, problem çözme ve işbirlikli öğrenme gibi önemli beceriler geliştirmenin etkili bir yolu olduğu düşünülmektedir (Hung, 2022).

Çevrimiçi eğitimde ters yüz öğrenme modelinin uygulanabilirliğini ve etkisini belirlemek, modelin güçlü ve zayıf yönlerini anlamak ve farklı öğrenme bağlamlarına uygun stratejiler geliştirmek gereklidir. Böylece modeli optimize etmek ve öğrenme çıktıları iyileştirmek mümkün olabilecektir. Eğitim tasarımcıları ve öğretmenler için, bu modelin hangi bağlamlarda ve nasıl başarılı bir şekilde uygulanabileceğini anlamak, modelin etkili bir şekilde uygulanması ve sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır. Alanyazında çevrimiçi ters yüz öğrenme yaklaşımının etkililiğini belirlemeyi amaçlayan tek gruplu deneysel çalışmalar (Annamalai vd., 2021; Beason-Abmayr vd., 2021; Hung, 2022; Khodaei vd., 2022; Kian vd., 2022; Musa vd., 2021), çevrimiçi ters yüz öğrenme yaklaşımı ile geleneksel uzaktan öğrenme yaklaşımını karşılaştıran kontrol-deney gruplu çalışmalar (Aktı Aslan, 2022; Purwanti vd., 2022; Romero-García vd., 2018) ve çevrimiçi ters yüz öğrenme yaklaşımı ile geleneksel yüz yüze öğrenme yaklaşımını karşılaştıran kontrol-deney gruplu çalışma (Stöhr vd., 2020) mevcuttur. Ancak alanyazında, yüz yüze ters yüz öğrenme ile çevrimiçi ters yüz öğrenmenin etkililiğini karşılaştıran deneysel çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Hew vd., 2020; Jia vd., 2023; Şahin & Kılıç, 2024).

Hew ve diğerlerinin (2020) çalışmasında çevrimiçi ters yüz öğrenmenin öğrencilerin öğrenme performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Benzer şekilde, Jia ve diğerlerinin (2023) çalışmasında, öğrencilerin öğrenme performansı ile birlikte davranışsal, duygusal ve bilişsel katılımları araştırılmıştır. Şahin ve Kılıç'ın (2024) araştırmasında ise yüz yüze ve çevrimiçi ters yüz öğrenmenin öğrencilerin epistemolojik ve pedagojik inanç sistemlerine etkisi ele alınmıştır. Bu üç çalışmada da deneysel metodoloji ve nicel analizler kullanılmıştır. Ancak, alanyazında yüz yüze ve çevrimiçi ters yüz öğrenmenin aynı anda uygulanarak öğrenciler tarafından değerlendirildiği nitel bir çalışmaya rastlanmamaktadır.

Nitel bir yaklaşım, öğrencilerin öğrenme sürecinde karşılaştıkları zorluklar, memnuniyet düzeyleri ve önerileri gibi konular hakkında daha derin ve detaylı bilgiler sağlayabilir. Yüz yüze ve çevrimiçi ters yüz öğrenmenin öğrenciler üzerinde nasıl bir etki bıraktığına dair öğrenci görüşleri, bu modellerin daha etkili bir şekilde tasarlanmasına ve uygulanmasına rehberlik edebilir. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde karşılaştıkları zorlukları ve bu modellerden beklentilerini anlamaya yardımcı olarak, daha etkili, erişilebilir ve kapsayıcı eğitim tasarımları için yol gösterici olabilir. Bu doğrultuda bu araştırmanın, bu eksikliği gidererek alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, uzaktan öğrenmenin giderek daha kaçınılmaz hale geldiği günümüzde, aktif öğrenme yöntem ve tekniklerinin çevrimiçi ortamlardaki kullanımına bir örnek teşkil edeceği düşünülmektedir. Bu doğrultuda, araştırmanın temel amacı; yüz yüze ters yüz öğrenme ile çevrimiçi ters yüz öğrenmenin, öğrenci görüşleri doğrultusunda karşılaştırılmasıdır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada ilk aşamada çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli ve yüz yüze ters yüz öğrenme modeli iki farklı grupta eş zamanlı olarak uygulanmış, ikinci aşamada öğrencilerin bu modellere ilişkin görüşleri alınarak, modellerin etkililiği karşılaştırılmıştır. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması yöntemi ile yürütülmüştür. Nitel araştırma, katılımcıların deneyimlerini derinlemesine irdelemeye imkan sağlamakta, kültürel bağlamda yaşam pratiklerinin nasıl anlamlandırıldığını açıklamaya çalışmakta ve katılımcıların bakış açılarını resmetmeyi hedeflemektedir (Corbin & Straus, 2008). Bu çalışmada katılımcıların modellerin uygulanması doğrultusunda edindikleri ders deneyimleri derinlemesine irdelenmeye çalışılmıştır. Bu araştırma, durumun sınırlanması, araştırma olgusunun belirlenmesi, veri setinin araştırılması, bulguların oluşturulması, yorumların yapılması ve sonuçların yazılması adımları takip edilerek gerçekleştirilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; 2021-2022 Bahar döneminde Batı Karadeniz bölgesinde bir devlet üniversitesindeki pedagojik formasyon programında "Eğitim Psikolojisi" dersini alan öğrenciler oluşturmuştur. Çalışma grubuna ilişkin betimsel bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubu

Uygulama Modeli	Katılımcı Sayıları			Branşlar
	Kadın	Erkek	Toplam	
Çevrimiçi Ters Yüz Öğrenme Modeli	22	17	39	Fizik, Kimya, Biyoloji, Bilişim Teknolojileri, Sağlık Hizmetleri, Makine Teknolojisi, Tesisat Teknolojisi, İklimlendirme
Yüz Yüze Ters Yüz Öğrenme Modeli	22	15	37	Matematik, Elektrik Elektronik Teknolojisi, Muhasebe ve Finansman, Metal Teknolojisi

Tablo 1'de görüldüğü gibi çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli uygulanan grupta 39 öğrenci, yüz yüze ters yüz öğrenme modeli uygulanan grupta ise 37 öğrenci yer almıştır. Her iki grupta da çeşitli branşlardan öğrenciler yer almıştır.

Uygulama Süreci

Toplamda 14 hafta süren Eğitim Psikolojisi dersinde bir grupta çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli, diğer grupta ise yüz yüze ters yüz öğrenme modeli uygulanmıştır. Dersin işleniş her iki grupta da altışar kişilik çalışma grupları ile gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere gönderilen materyallerin ve öğrencilerin ödevlerinin takibi

Google Classroom üzerinden gerçekleştirilmiştir. Her grup haftalık olarak bir başkan belirlemiş, her grup üyesi sırayla başkan olmuştur. Başkan, o haftanın çalışmalarını yürütmek, raporlamak ve Classroom'a yüklemekten sorumlu olmuştur.

Çevrimiçi ters yüz öğrenme modeli uygulanan grupta ders süreci "UZEM Canlı Ders Platformu" aracılığı ile yürütülmüştür. Yüz yüze ters yüz öğrenme grubunda ise sürecin yüz yüze sınıf ortamında yürütülmesi planlanmış, ancak üniversitenin çeşitli sebeplerle aldığı uzaktan eğitim kararları doğrultusunda uygulamanın altı haftası uzaktan, sekiz haftası ise yüz yüze yapılabilmektedir.

Dersin işlenişinde her iki grupta da; akrostiş yazma, akvaryum tekniği, altı şapkalı düşünme tekniği, argümantasyon tekniği, benzerlik ve farklılık bulma, bilmece yazma, bulmaca hazırlama, çember tekniği, dallanmış ağaç, drama yazma ve canlandırma, eleştiri yazısı yazma, görüş geliştirme, günlük/anı yazma, hikâye tamamlama/yazma, istasyon tekniği, istop oyunu, kart eşleştirme oyunu, kartopu tekniği, kavram haritası, konuşma halkası, mani yazma, mektup yazma, nesi var? oyunu, örnek yazma, problem çözme, sandviç tekniği ile poster hazırlama, senaryo yazma, slogan yazma, sokratik sorgulama, soru-cevap, tereyağı-ekmek ile örnek olay çözümleme, yanlış olanı bulma, yapılandırılmış grid, zıt panel, zihin haritası, 5N1K yöntem-teknik-etkinlikleri kullanılmıştır.

Modellerin uygulama sürecindeki işlemler aşağıda madde madde sıralanmıştır:

1. Altışar kişiden oluşan grupların oluşturulması
2. Öğrencilerin grup olarak Google Classroom'a kayıt olmaları
3. Haftalık derslerin yürütülmesi
 - 3.1. Ders öncesi hazırlıkların yapılması
 - 3.1.1. Öğrencilere, ders öncesi öğretim üyesi tarafından her ders için 15-20 dakikadan oluşan konu anlatım videoları ve bazı konularda ek olarak PDF dokümanlar gönderilmesi
 - 3.1.2. Öğrencilerin, ders öncesi kendilerine gönderilen materyaller aracılığıyla konuyu öğrenmeleri (videoları izleyip soruları yanıtlamaları, gönderilen PDF ile ilgili görevleri yapmaları, o hafta derste kullanılacak yöntem ve tekniklerin her birinin uygulama adımlarını araştırmaları ve tüm bu çalışmaları raporlamaları)
 - 3.1.3. Haftanın başkanının her grup üyesinin bireysel olarak yaptığı çalışmaları tek bir dosyada birleştirerek Google Classroom'da açılan ödev sekmesine yüklemesi
 - 3.1.4. Öğrencilere ev görevleri ile ilgili gerekli dönütlerin verilmesi
 - 3.1.5. Öğrencilerin gerekli düzeltmeleri yaparak ev görevlerini açılan ödev sekmesine yüklemeleri
 - 3.2. Yüz yüze ve çevrimiçi gruplarda dersin işlenmesi
 - 3.2.1. Ev görevlerini yapmadan gelen öğrencilerin, öncelikle ev görevlerini bireysel olarak sınıfta yapmaları ve daha sonra kalan etkinliklere katılabilmeleri. Ev görevlerini yaparak derse gelen öğrencilerin doğrudan etkinliklere katılması
 - 3.2.2. Yüz yüze grupta öğrencilerin sınıf ortamında grup çalışmalarını yapmaları, çevrimiçi grupta ise öğrencilerin uzaktan eğitim platformunun ara odalarında grup olarak çalışmaları
 - 3.2.3. Öğretim üyesinin, yüz yüze grupta sınıfta dolaşarak, çevrimiçi grupta ise odaları ziyaret ederek gerekli yönlendirmeleri yapması
 - 3.2.4. Derste yapılan her etkinliğin grup olarak raporlanması ve bu raporlamalardan o haftanın başkanının sorumlu olması
 - 3.2.5. Öğrencilerin yaptıkları çalışmaları sunmaları (Yüz yüze grupta tahtada, çevrimiçi grupta ise platformun ana salonunda)
 - 3.3. Ders sonrası raporların başkan tarafından Google Classroom'da açılan ödev sekmesine yüklenmesi
 - 3.4. Öğrenci haftalık raporlarının değerlendirilmesi
4. Dönem sonu portfolyoların incelenmesi ve öğrenci notlarının verilmesi
5. Öğrenci görüşlerinin alınması

Veri Toplama Araçları

Veriler görüş alma formu aracılığıyla toplanmıştır. Formda öğrencilerin, dersin öğrenmeye etkisi, dersin beceri ve değer kazanımına etkisi, öğrenme materyalleri, yöntem-teknik-etkinlikler, grup çalışması ve uzaktan eğitim konularındaki görüşlerini belirlemeye yönelik sekiz soru yer almıştır. Görüş alma formundaki sorular aşağıda yer almaktadır:

1. Eğitim Psikolojisi dersinin beceri ve değer kazanımı açısından size katkıları neler oldu?
2. Eğitim Psikolojisi dersinin işlenişinin konuları öğrenmenize etkisi ile ilgili neler düşünüyorsunuz?
3. Eğitim Psikolojisi dersinde ders öncesi gönderilen öğrenme materyalleri hakkında neler düşünüyorsunuz?
4. Eğitim Psikolojisi dersinde kullanılan yöntem-teknik-etkinlikler hakkında neler düşünüyorsunuz?
5. Eğitim Psikolojisi ders sürecinde yapmaktan hoşlandığınız ve hoşlanmadığınız şeyler nelerdi?
6. Eğitim Psikolojisi dersindeki grup çalışması süreci ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?
7. Eğitim Psikolojisi dersinin uzaktan eğitim yolu ile işlenmesi hakkındaki görüşleriniz nelerdir? (Yüz yüze grupta)
Eğitim Psikolojisi dersinin yüzyüze ve uzaktan eğitim yolu ile işlenmesini karşılaştırınız. (Çevrimiçi grupta)
8. Ekleme istedikleriniz?

Formlar öğrencilerden dönem sonunda 25/05/2022-09/06/2022 tarihleri arasında e-posta yoluyla alınmıştır. Çevrimiçi ters yüz öğrenme grubundan 34 öğrenci, yüz yüze ters yüz öğrenme grubundan 43 öğrenci formu doldurarak göndermiştir.

Verilerin Analizi

Analiz sürecinde öncelikle veriler düzenlenmiş, çevrimiçi ters yüz öğrenme grubu verileri Çİ1, Çİ2, ..., Çİ35 şeklinde, yüz yüze ters yüz öğrenme grubu verileri ise YY1, YY2, ..., YY43 şeklinde kodlanmıştır. Veriler, içerik analizine tabi tutulmuştur. İçerik analizi sürecinde, öncelikle veriler kodlanmış, tüm kodlar ortak bir havuzda toplanmış ve daha sonra kodlar incelenerek kategoriler oluşturulmuştur. Veriler tekrar tekrar okunmuş, kodlanmış ve kodlar, üst kategorilerde birleştirilerek titizlikle düzenlenmiştir. Kategoriler arasındaki ilişkiler analiz süreci boyunca sürekli olarak incelenmiş ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. İlişkilendirme/yorumlama aşamasında ise kategoriler arasında ilişkiler kurularak veriler yorumlanmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği için verilerin yorumlanmasında nesnel davranılmış ve araştırmacının eğilimleri araştırmaya yansıtılmamıştır. Veri toplama formlarından yapılan doğrudan alıntılarla araştırma ortamının çalışmaya yansıtılması sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın ham verileri gerektiğinde incelenmek üzere saklanmıştır.

Etik Bildirim

Etik Kurul İzin Bilgisi: Bu araştırma, Düzce Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Sosyal ve Beşeri Bilimler kurulunun 31.03.2022 tarihli 2022-97 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Bulgular

Bulgular; "Modellere İlişkin Genel Görüşler", "Modellerin Öğrenmeye Etkisine İlişkin Görüşler", "Modellerin Öğrenci Kazanımlarına Etkisine İlişkin Görüşler", "Grup Çalışmalarına Yönelik Görüşler", "Yöntem Teknik Etkinliklere Yönelik Görüşler" ve "Dersin Online/Yüz Yüze İşlenişine Yönelik Görüşler" şeklinde altı başlık altında sunulmuştur.

Modellere İlişkin Genel Görüşler

Modellerin uygulanması sonrası elde edilen verilerin analizi doğrultusunda öğrencilerin uygulanan modellere ilişkin görüşleri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Modellere İlişkin Öğrenci Görüşleri

Kategoriler		Çevrimiçi	Yüz Yüze
İlgi Çekici Olma	Olumlu	Zevkli, eğlenceli, güzel İyi/olumlu	Zevkli, eğlenceli, güzel İlginç, orijinal, farklı Güzel/yeni tecrübe Başka türlüşünü düşünememe
	Olumsuz	Sıkıcı Gereksiz	
Yoğunluk/ Zorluk	Olumlu		Başta yadırgama sonra alışma Bir süre sonra rutine dönme Önce zorlanma sonra alışma
	Olumsuz	Yoğun/zaman alıcı Yorucu/zorlayıcı Stres verici Çalışan/çocuğu olanları zorlama Tolerans gösterilmeme	Yoğun/zaman alıcı Yorucu/zorlayıcı

Tablo 2’de görüldüğü gibi çevrimiçi ters yüz öğrenme için ilgi çekici olduğu ve ilgi çekici olmadığı şeklinde iki farklı görüş varken yüz yüze ters yüz öğrenme için sadece ilgi çekici olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Çevrimiçi ters yüz öğrenmenin yoğun/zor olduğu düşünülürken yüz yüze ters yüz öğrenmede yoğun/zor olmasının yanı sıra “zamanla alışmak”, “zamanla rutine binmek” şeklinde görüşlerin olduğu da görülmektedir.

Bulgular, çevrimiçi ve yüz yüze ters yüz öğrenme deneyimlerine ilişkin farklı algıları ortaya koymaktadır. Çevrimiçi ters yüz öğrenmenin katılımcılar tarafından hem ilgi çekici hem de ilgi çekici olmayan yönleriyle değerlendirilirken yüz yüze ters yüz öğrenmenin genellikle ilgi çekici bulunduğu görülmektedir. Bununla birlikte, çevrimiçi ters yüz öğrenme daha yoğun ve zorlayıcı bir süreç olarak algılanırken, yüz yüze ters yüz öğrenmenin başlangıçta yoğun ve zorlayıcı bulunmasına rağmen, zamanla alışıldığı ve rutine oturduğu ifade edilmektedir. Çevrimiçi ve yüz yüze ters yüz öğrenmenin algılanışındaki farklılıklar, bu modellerin öğrencilere sunduğu deneyimlerin doğasından kaynaklanıyor olabilir. Bulgular, çevrimiçi öğrenmenin getirdiği teknik ve pedagojik zorlukların daha belirgin olduğunu, yüz yüze öğrenmenin ise adaptasyon sürecinin ardından daha kolay bir deneyim sunduğunu göstermektedir. Çevrimiçi ters yüz öğrenmenin bazı öğrenciler tarafından yoğun ve zorlayıcı bulunması, dijital platformların sunduğu esneklik ve erişilebilirliğin yanında, bireysel sorumluluk gereksinimini artırmasından kaynaklanabilir. Buna karşılık, yüz yüze ters yüz öğrenmede zorlukların zamanla rutine dönüşmesi, yüz yüze etkileşim ve grup dinamiklerinin adaptasyonu kolaylaştırdığına işaret ediyor olabilir. Bu durum, her iki modelin de farklı bağlamlarda ve öğrenci profillerine göre avantaj ve dezavantajlar taşıdığını göstermektedir.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ1: “Çoğumuz çalışan ve çocukları olan insanlarız. Ben hem iş hem evde ilgilenmem gereken 3 küçük çocuğum, evdeki görevlerim nedeniyle çok zorlandım. Biraz daha tolerans tanınabilirdi.” Çİ20: “Lisans öğretiminde uygulansa mantıklı olurdu diye düşünüyorum ancak bi çok hayat meşgalesi olup çalışan insanlara böylesi yoğun bi programın gereksiz ve yorucu olduğunu düşünüyorum.” Çİ24: “Süreç çok zevkliydi. Memnun kalmadığım bir yön yok.”

YY5: “Sürekli derste aktif olmak çok güzledi.” YY33: “Çok uğraştırıcı ama etkili.” YY44: “Dersler çok yoğundu.”

Modellerin Öğrenmeye Etkisine İlişkin Görüşler

Verilerin analizi doğrultusunda modellerin öğrenmeye etkisine ilişkin öğrenci görüşleri Tablo 3’te yer almaktadır:

Tablo 3. Modellerin Öğrenmeye Etkisine İlişkin Görüşler

Kategoriler		Çevrimiçi	Yüz
Etkili Öğrenme	Olumlu	Verimli öğrenme Etkili öğrenme	Verimli öğrenme Etkili öğrenme Kaliteli öğrenme
	Olumsuz	Öğrenmeye katkı sağlamama Yeteri kadar öğrenememe Bazı konuları öğrenememe	
Kalıcı Öğrenme	Olumlu	Kalıcı öğrenme Konuları pekiştirme	Kalıcı öğrenme Konuları içselleştirme
	Olumsuz	Kalıcılığın az olması	
Aktif Öğrenme	Olumlu	Uygulamalı öğrenme	Uygulamalı öğrenme Yaşayarak öğrenme Aktif öğrenme
Yapılandırmacı Öğrenme	Olumlu	Kendi çabası kadar öğrenme Öğrenci merkezli öğrenme	Kendi kendine öğrenme Öğrenci merkezli öğrenme Araştırarak öğrenme Yapılandırmacı öğrenme
Sosyal Öğrenme	Olumlu		Sosyal öğrenme İnteraktif öğrenme

Tablo 3'te görüldüğü gibi çevrimiçi ters yüz öğrenme için öğrenmenin verimli olduğu ve verimsiz olduğu şeklinde iki farklı görüş varken, yüz yüze ters yüz öğrenme için sadece verimli olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Aynı şekilde çevrimiçi ters yüz öğrenme için öğrenmenin kalıcı olduğu ve kalıcı olmadığı şeklinde iki farklı görüş varken, yüz yüze ters yüz öğrenme için sadece kalıcı olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Her iki modelin de aktif ve yapılandırmacı öğrenme sağladığının düşünüldüğü görülmektedir. Ancak yüz yüze ters yüz öğrenme için sosyal öğrenme sağladığı yönünde görüş varken çevrimiçi ters yüz öğrenme için böyle bir görüş mevcut değildir.

Bulgular yüz yüze ters yüz öğrenme için verimliliğin daha net bir şekilde olumlu değerlendirildiğini, çevrimiçi modelde öğrenmenin kalıcı olup olmadığı konusunda bir belirsizlik bulunurken, yüz yüze modelde kalıcılık konusunda görüş birliği olduğunu göstermektedir. Her iki modelin de aktif ve yapılandırmacı öğrenme sağladığı düşünülse de, yüz yüze ters yüz öğrenme, sosyal öğrenme sağlaması açısından daha olumlu bir algı oluştururken, çevrimiçi modelde bu tür bir görüşün bulunmaması, çevrimiçi öğrenmenin sosyal etkileşim ve bağ kurma yönünden eksik kaldığını göstermektedir.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ1: "Etkili ve kalıcı bir eğitimin sağlanması için gerekli yöntem, teknik ve kuramları yaparak yaşayarak gördük. Bu açıdan önemliydi." Çİ20: "Konuları da öğrenebildiğimi düşünmüyorum şu an aklımda kalan çok az şey var."

Çİ24: "Öğrenci merkezli ders işlendiğinden hem eğlendim hem de öğrendim."

YY8: "Öğrendiklerimi örnekler üzerinde uyguladığım için daha kalıcı öğrenmeler sağladı." YY13: "Bence yaparak yaşayarak öğrenme sağladığı için daha kalıcı." YY19: "Konuları öğrenme konusunda çok sıkıntı olmadı. Çünkü insan kendi araştırdıkça daha kalıcı oluyor."

Modellerin Öğrenci Kazanımlarına Etkisine İlişkin Görüşler

Verilerin analizi doğrultusunda modellerin beceri, değer, tutum ve inanç gelişimine etkisi konusunda öğrenci görüşleri Tablo 4'te yer almaktadır:

Tablo 4. Modellerin Beceri, Değer, Tutum ve İnanç Gelişimine Etkisine Yönelik Görüşler

Kategoriler	Çevrimiçi	Yüz Yüze
Beceri	Kişisel Beceriler	Araştırma/ödev yapma Zamanı planlama Öz düzenleme
	Sosyal Beceriler	Girişkenlik Grupla çalışma
	Pedagojik Beceriler	Çocuk/gençlere yaklaşım Yöntem, teknik, etkinlik kullanımı Yöntem/teknik/etkinlik uyarlaması
Değer	Bireysel	Sorumluluk
	Toplumsal	Paylaşımcılık Arkadaşlarının eksikliğini tamamlama Anlayış gösterme/empati
	Hayata Karşı	Hayata olumlu bakış Kendi yaşamına yönelik çıkarımlar
Tutum/ İnanç	Öğrenmeye Karşı	Öğrenci merkezli eğitime inanç Etkinliklerle ders işlemeye olumlu bakış Uygulamalı öğrenmeye olumlu bakış Grup çalışmasına olumlu bakış
	Öğretmenlik Mesleğine Karşı	Öğretmenliğe olumlu bakış Donanımlı öğretmen olacağına inanma Kendi yöntemlerini keşfedeceğine inanma

Tablo 4'te görüldüğü gibi öğrenciler her iki modelde de kişisel, sosyal ve pedagojik beceriler kazandıklarını düşünmektedirler. Çevrimiçi ters yüz öğrenmeden farklı olarak yüz yüze ters yüz öğrenmede öğrencilerin bireysel ve toplumsal değerler kazandıkları, ayrıca hayata, öğrenmeye ve öğretmenlik mesleğine karşı olumlu tutum ve inançlar geliştirdikleri görülmektedir.

Bulgular, yüz yüze ters yüz öğrenmenin, kişisel ve pedagojik becerilerin yanı sıra değerler ve tutumlar üzerinde daha derin bir etki yarattığını göstermektedir. Bu durum, yüz yüze etkileşimlerin öğrencilerde sadece beceri değil, aynı zamanda sosyal bağlamda gelişim ve mesleki motivasyon açısından da daha güçlü bir farkındalık oluşturduğunu düşündürmektedir. Çevrimiçi modelin beceri kazandırma yönünden etkili olmasına rağmen, değerler ve tutum geliştirme konusunda sınırlı kalması, yüz yüze öğrenmenin sosyal ve duygusal öğrenme alanındaki avantajlarını ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ1: "Bir anne ve bir eğitimci adayı olarak çocuk ve gençlere nasıl davran gerektiği noktasında katkıları oldu diyebilirim." Çİ26: "KPSS sınavına çalışan bir öğrenci olarak kendi öz düzenleme kabiliyetimi geliştirdiğini düşünüyorum." Çİ33: "Derste kullandığımız öğretim yöntemlerini deneyimlere fırsatımız oldu."

YY4: "Benim için çok güzel bir deneyim oldu şunu söyleyebilirim öğretmen olursam inşallah ben de bu şekilde ders işleyeceğim." YY26: "Daha donanımlı ve tecrübeli bir öğretmen adayı olduğumu hissettirdi." YY38: "Benim için çok değişik ve farklı bir süreç oldu. Sadece eğitim değil genel anlamda da hayatıma artı bir yön kazandırdığı düşüncesindeyim."

Grup Çalışmalarına Yönelik Görüşler

Verilerin analizi doğrultusunda öğrencilerin grup çalışmalarına yönelik görüşleri Tablo 5'te yer almaktadır:

Tablo 5. Grup Çalışmalarına Yönelik Görüşler

Kategoriler		Çevrimiçi	Yüz Yüze
Öğrenmede Etkililik	Olumlu	Öğrenmede etkili/verimli olma Kalıcılığı artırma Aktif öğrenme sağlama	Öğrenmede etkili/verimli olma Kalıcılığı artırma Hızlı öğrenme Akran öğrenmesi
	Olumsuz	Uzaktan eğitime uygun olmama	
İlgi Çekici Olma	Olumlu	Eğlenceli/zevкли olma	Eğlenceli/zevкли olma
	Olumsuz	Gereksiz olma Bireyseli tercih etme	
İş bölümü/ Birlikte Çalışma	Olumlu	Birbirine yardımcı olma Sorumlulukları yerine getirme Başkanların her hafta değişmesi Eksiklikleri birlikte giderme	İş bölümü sağlama Destek olma/eksikleri giderme Sorumlulukları yerine getirme Rahatlık, güven sağlama Başta zorlanma sonra alışma
	Olumsuz	Birlikte çalışmanın zor olması Herkesin eşit katkı sağlamaması	Herkesin eşit katkı sağlamaması Grubun yükünü alma Başkanlık konusunda problem yaşama Organize olmanın zor olması Zaman zaman sıkıntı yaşama
Ortak Fikir/ Uzlaşma	Olumlu	Farklı bakış açısı sunma	Farklı bakış açısı sunma Düşüncelerin harmanlanması Orta yolu bulma Eksikleri fark etme
	Olumsuz		
Sosyalleşme	Olumlu	Etkileşim/iletişim sağlama	Etkileşim/iletişim sağlama Birlik beraberlik/uyum sağlama Diğer gruplarla iletişim sağlama Diğer derslerde de birlikte olma Arkadaşlarını yakından tanıma
	Olumsuz	Gruba dahil olmakta zorlanma	

Tablo 5'te görüldüğü gibi çevrimiçi ters yüz öğrenmede grup çalışmasının etkili olduğu ve etkili olmadığı yönünde iki farklı görüş varken, yüz yüze ters yüz öğrenmede sadece etkili olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Aynı şekilde öğrenciler çevrimiçi ters yüz öğrenmede grup çalışmasının ilgi çekici olduğu ve olmadığı yönünde düşüncelere sahipken, yüz yüze ters yüz öğrenmede sadece ilgi çekici olduğu yönünde görüşlere sahiptir. Öğrenciler her iki modelde de iş bölümü/birlikte çalışmayı hem etkili hem de etkisiz bulurken, ortak fikir/uzlaşma sağlanmasını etkili bulmuşlardır. Çevrimiçi ters yüz öğrenmenin sosyalleşmeye katkı sağladığı ve katkı sağlamadığı yönünde görüşler mevcutken, yüz yüze ters yüz öğrenmede sadece katkı sağladığı yönünde görüşler mevcuttur.

Bulgular, grup çalışması ve sosyalleşme açısından yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha olumlu bir algıya sahip olduğunu, çevrimiçi modelde ise bu deneyimlerin daha tartışmalı değerlendirildiğini göstermektedir. Çevrimiçi ortamda, bireylerin etkileşim düzeyleri ve algıları kişisel tercihlere ve dijital araçların kullanımına bağlı olarak değişirken, yüz yüze öğrenme, sosyal bağlar ve iş birliği konusunda daha tutarlı ve olumlu bir deneyim sunmaktadır. Her iki modelde uzlaşmanın etkili bulunması, iş birliği süreçlerinin temel bir başarı faktörü olduğunu ortaya koyarken, çevrimiçi öğrenmenin sosyalleşme ve grup dinamikleri açısından geliştirilmesi gerektiğini işaret etmektedir.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ2: "Grup çalışmasında ekipteki tüm arkadaşların üstüne düşen görevleri fazlasıyla yerine getirmeleri muazzam oldu." Çİ14: "Grup çalışmalarında alt yapısı yetersiz olduğu için çalışmalara çok az katkı sağlayan arkadaşlar vardı ve bu etkinliklerin yetiştirilmesi açısından daha fazla strese girmeme sebep oldu." Çİ29: "Grupla çalışma öğrenmeyi artırıyor."

YY7: "Grup arkadaşlarım çok uyumlu ve sorumluluk sahibi insanlardı. Herkes görevini yerine getirdiği için güzel bir süreç geçirdik." YY20: "Kesinlikle birçok açıdan faydalı olduğunu düşünüyorum. Grup çalışması ve farklı bakış açısı kazanmada son derece verimli oldu. İş bölümü konusunda da fayda sağladı." YY24: "Ders bittikten sonra diğer derslerde de grupça hareket ediyor. Hem eğlenip hem öğreniyorduk."

Derste Kullanılan Yöntem Teknik ve Etkinliklere Yönelik Görüşler

Verilerin analizi doğrultusunda öğrencilerin derste kullanılan yöntem teknik ve etkinliklere yönelik görüşleri Tablo 6'da yer almaktadır:

Tablo 6. Derste Kullanılan Yöntem Teknik ve Etkinliklere Yönelik Görüşler			
Kategoriler		Çevrimiçi	Yüz Yüze
Planlama	Olumlu	Uzaktan eğitime iyi uyarlanmış olma Günlük hayatı yansıtırma Konuya uygun seçilmiş olma	İyi planlanmış olma Günlük hayatı yansıtırma Kaliteli olma Çok çeşitli olma
	Olumsuz	Etkinlik sayısının fazla/yoğun olması	Etkinlik sayısının fazla/yoğun olması Bazılarının etkili olmaması
İlgi Çekici Olma	Olumlu	Eğlenceli, güzel, ilgi çekici olma	Eğlenceli, güzel, ilgi çekici olma Yeni tecrübe yaşama Eğlenerek öğrenme sağlama Dersin hızlı geçmesini sağlama
	Olumsuz	Sıkıcı olma	Bazen birbirini tekrar etme Bazılarının anlamsız/sıkıcı olması Ürünleri sunmaktan hoşlanmama
Etkileşim	Olumlu	Odalarda rahat çalışma	Sıcak sınıf iklimi sağlama
	Olumsuz	İletişim eksikliği yaşama İnternet sıkıntısı yaşama Diğer gruplara odaklanamama	
Öğrenmede Etkililik	Olumlu	Öğrenmede verimli/etkili olma Kalıcılık sağlama Uzaktan eğitimin dezavantajını giderme Yüz yüze eğitimden farkı olmama	Öğrenmede verimli/etkili olma Kalıcılık sağlama Öğrenmeyi kolaylaştırma Konuları pekiştirme, sindirme KPSS'ye fayda sağlama Düz anlatımla kıyaslanamaz olma Gurur verici ürünler elde etme
	Olumsuz	Yetersiz/verimsiz olma İçeriğin/kazanımların önüne geçmesi Konuyu öğrenmeden yapılması	
Yoğunluk/Zorluk	Olumlu		Önce zorlanma sonra alışma
	Olumsuz	Yorucu olma Zor uygulanma Kafa karıştırıcı olma Örneksiz uygulamaya çalışma	Yorucu olma Zor uygulanma
Aktif Olma	Olumlu		Aktif olmayı sağlama Öğrenci merkezli olma Katılımı artırma Etkileşim sağlama
Süre/Zamanlama	Olumsuz	Süre sıkıntısı yaşama/yetişmeme Çok uzun sürme/zamanı aşma	

Tablo 6'da görüldüğü gibi "planlama" ve "ilgi çekici olma" açısından çevrimiçi ters yüz öğrenmenin ve yüz yüze ters yüz öğrenmenin hem etkili hem de etkisiz olduğu yönünde iki farklı görüş vardır. "Etkileşim" ve

“öğrenmede etkililik” konularında çevrimiçi ters yüz öğrenmede hem olumlu hem olumsuz görüşler varken, yüz yüze ters yüz öğrenmede sadece olumlu görüşler yer almaktadır. Çevrimiçi ters yüz öğrenmede öğrencilerin yöntem ve teknikleri yoğun/zor buldukları görülürken, yüz yüze ters yüz öğrenmede yoğun/zor olduğu yönündeki görüşlerin yanı sıra yoğun/zor olmadığı yönünde görüşlerin de olduğu görülmektedir. Yüz yüze ters yüz öğrenmede yöntem tekniklerin aktif öğrenme sağladığı yönünde görüşler mevcutken çevrimiçi ters yüz öğrenmede böyle bir görüş yer almamaktadır. Çevrimiçi ters yüz öğrenmede “süre/zamanlama” konusunda eleştiriler mevcuttur.

Bulgular, çevrimiçi ters yüz öğrenmede kullanılan yöntem ve tekniklerin planlama, etkileşim ve zamanlama gibi süreçlerde daha tartışmalı ve karmaşık algılandığını, yüz yüze ters yüz öğrenmedeki tekniklerin daha olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Çevrimiçi modelin yöntem ve tekniklerinin yoğun bulunması, dijital platformların gerektirdiği ek çaba ve adaptasyon ihtiyacını ortaya koyarken, yüz yüze modelin daha doğal bir aktif öğrenme ortamı sunduğu anlaşılmaktadır. Özellikle zamanlama ve etkileşim konularındaki eleştiriler, çevrimiçi öğrenmenin tasarım ve uygulama açısından daha dikkatli bir planlama gerektirdiğini işaret etmektedir. Bu durum, yüz yüze öğrenmenin sosyal ve pedagojik avantajlarının daha belirgin olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ2: “Yöntem-teknik-etkinliklerin konuyu anlayana kadar ders esnasında sürenin yetersiz kalması ile olumsuz yönde etkisi oldu. Çİ10: “Bazı zamanlar vakit kaybı oluyor çok uzun süren etkinlikler var.” Çİ26: “Dersi öğrenme konusunda olumlu etkilerini olduğunu düşünsem de etkinlik sayısının çok fazla olduğunu bu da dersi belli bir süreden sonra takip etmeyi zorlaştırdığını düşünüyorum.”

YY2: “Özellikle KPSS de yöntem ve tekniklerden sorular çıkıyor. Bizde teknikleri kullanarak daha iyi anlaşılır hale getirdik.” YY8: “Kullanılan yöntem, teknik ve etkinlikler iyi vakit geçirerek öğrenmemizi sağladı.” YY12: “Yöntem ve teknikler oldukça kaliteliydi.”

Etkinliklerin Çevrimiçi-Yüz Yüze Etkililiğinin Karşılaştırılması

Verilerin analizi doğrultusunda öğrencilerin dersin çevrimiçi/yüz yüze etkililiğinin karşılaştırılmasına yönelik görüşleri Tablo 7’de yer almaktadır:

Tablo 7. Etkinliklerin çevrimiçi-yüz yüze etkililiğinin karşılaştırılması		
	Kategoriler	Kodlar
Çevrimiçi daha etkili	Öğrenmede Etkililik	Daha başarılı olma
	Uygulanabilirlik	Bazı yöntem/tekniklere daha uygun olma
		Web 2 araçlarını daha rahat kullanma Bir araya gelmeye gerek olmama
Fark yok	Öğrenmede Etkililik	Her ikisinin de verimli/yeterli olması
	Uygulanabilirlik	Aralarında fark olmaması
	İlgi Çekicilik	Her ikisinin de zevkli eğlenceli olması
Yüz yüze daha etkili	Öğrenmede Etkililik	Daha verimli/yeterli olma Anlamanın daha fazla olması
	Uygulanabilirlik	Çevrimiçi bazı teknikleri uygulayamama
	İlgi Çekicilik	Daha eğlenceli olma
	Aktif Olma	Daha aktif olma
	Süre/Zaman	Daha az zaman alma
	Yoğunluk/ Zorluk	Daha kolay uygulanma Daha az yorucu olma
	Etkileşim	Çevrimiçi internet sıkıntısı yaşama
		Daha iyi iletişim/etkileşim sağlama

Tablo 7’de görüldüğü gibi çevrimiçi ters yüz öğrenmenin daha etkili olduğu, iki model arasında fark olmadığı ve yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha etkili olduğu yönünde görüşler mevcuttur. “Öğrenmede etkililik” ve “uygulanabilirlik” açılarından çevrimiçi öğrenmenin, yüz yüze öğrenmenin daha etkili olduğu ve aralarında

fark olmadığı yönünde görüşler mevcuttur. "İlgi çekicilik" açısından iki model arasında fark olmadığı düşünülüyor ve yüz yüze modelin daha etkili olduğu yönünde görüşler mevcuttur. Fakat "aktif olma", "süre/zaman", "yoğunluk/zorluk" ve "etkileşim" açılarından belirgin bir şekilde yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha etkili olduğunun düşünülüyor görülmektedir.

Bulgular, çevrimiçi ve yüz yüze ters yüz öğrenme modelleri arasında algılanan etkilerin bağlama ve kriterlere göre farklılaştığını göstermektedir. Çevrimiçi model, bazı durumlarda yüz yüze modele eşdeğer ya da daha etkili görülse de, aktif katılım, zaman yönetimi, yoğunluk ve etkileşim gibi kritik alanlarda yüz yüze modelin daha olumlu değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Özellikle etkileşim ve zorluk algıları, yüz yüze öğrenmenin sosyal ve pedagojik avantajlarını vurgularken, çevrimiçi modelin etkili olabilmesi için tasarım ve uygulama süreçlerinin iyileştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu durum, her iki modelin bağlama uygun şekilde optimize edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin bu kategoriler altındaki görüşlerinden bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir:

Çİ5: "Uzaktan eğitimde yapılan dersler de iletişimdeki yetersizlik grup üyelerinde gruba karşı olumlu bağlılık gelişmesini engelliyor. Bazı zamanlar vakit kaybı oluyor çok uzun süren etkinlikler var." Çİ8: "Uzaktan eğitim yüz yüze eğitimden daha faydalı ve uygulanabilir olmuş bile olabilir çünkü sınıfta fiziksel olarak bir araya gelme, diğerlerinin sesi ve uğultusu vs. daha zor olacaktı." Çİ21: "İnternet üzerinden zorluklar yaşadık bağlantı sorunları oldu. Anlaşılmayı güçleştirdi."

YY10: "İlgili yöntem, teknik ve etkinliklerin yüz yüze yapılması uzaktan yapılmasına kıyasla daha efektiftir. Bu noktada uzaktan yapılan çalışmaların yüz yüze çalışmalara yakın etki yaratması için yüz yüze çalışmalardan daha uzun sürmesi gerekmektedir." YY19: "Yüz yüze kullanmak daha verimli oldu. Çünkü uzaktan bağlantıda bağlantı sıkıntısı olması, arkadaşların birbirlerini anlamaması vs. çok zor geçmişti." YY24: "Her iki süreçte çok verimli geçti."

Sonuçlar ve Tartışma

Araştırma, çevrimiçi ters yüz öğrenme modelinin teknik ve pedagojik zorluklar nedeniyle daha yoğun ve zorlayıcı bir deneyim sunduğunu, buna karşın yüz yüze ters yüz öğrenme modelinin başlangıçta zorlayıcı olmasına rağmen adaptasyon süreciyle daha ilgi çekici ve kolay bir deneyim olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Ters yüz öğrenmeye karşı öğrenci tutumlarını inceleyen çalışmalar, öğrencilerin çoğunluğunun bu modele olumlu tutumlar sergilediğini ortaya koymuştur (Cotta vd., 2016; Macías-Moriarty & Mody, 2016; Gilboy vd., 2015; Nishigawa vd., 2017). Ayrıca, Romero-García ve diğerleri (2018) çevrimiçi ters yüz öğrenme uygulamasının öğrenci memnuniyeti açısından oldukça olumlu sonuçlar verdiğini belirtmiş, öğrencilerin bu modeli yararlı, üretken ve eğlenceli bulduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde, Purwanti ve diğerleri (2022) çevrimiçi ters yüz öğrenme modelinde öğrencilerin sınıfta mutlu ve rahat hissettiklerini belirtmişlerdir. Ancak çevrimiçi öğrenmenin, yetersiz fiziksel etkileşim ve teknik sorunlar gibi engeller nedeniyle öğrenci memnuniyetini olumsuz etkilediğini gösteren çalışmalar (Divjak vd., 2022; Hung, 2022; Lo & Hew, 2022) da bulunmaktadır. Yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha çok sevilmesinin temel nedenlerinden biri, sosyal etkileşim ve grup dinamikleri açısından daha güçlü bir ortam sunmasıdır. Öğrenciler, yüz yüze iletişimde anında geri bildirim alabilmekte, duygusal bağlar kurabilmekte ve daha doğal bir iş birliği ortamında bulunabilmektedirler. Ayrıca, yüz yüze öğrenme, dijital platformlara bağlı teknik sorunlar ve adaptasyon güçlüklerinden bağımsızdır. Özellikle grup çalışması, sosyalleşme ve kişisel gelişim gibi alanlarda yüz yüze ortamlar öğrenciler için daha rahat ve destekleyici bir yapı sunmaktadır. Çevrimiçi modelin sağladığı esneklik öğrenciler için bir avantaj sağlasa da, yüz yüze etkileşim ve sosyal bağ kurma noktasında eksiklikler yaşandığı görülmektedir. Bu bağlamda, çevrimiçi modelin sosyal etkileşim ve bağ kurma yönünde geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Araştırma sonuçları, yüz yüze ters yüz öğrenmenin verimlilik ve kalıcılık açısından daha olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Her iki model aktif ve yapılandırmacı öğrenme sağlasa da, yüz yüze öğrenme sosyal öğrenme ve etkileşim açısından daha güçlü bir algı oluşturmakta, çevrimiçi model ise bu yönüyle eksik kalmaktadır. Alanyazında, yüz yüze ters yüz öğrenme modelinin öğrenci başarılarını artırdığına dair birçok çalışma bulunmaktadır (Baepler vd., 2014; Boyraz, 2014; Donovan & Lee, 2015; Green, 2015; Harvey, 2014; McCallum vd., 2015; Moravec vd., 2010; Şahin vd., 2020a; Whitman Cobb, 2016; Williams vd.,

2015). Çevrimiçi ters yüz öğrenmenin ise bilgi ve beceri kazanımı, öğrenme ve akılda tutma konularında etkili olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Kian vd., 2022; Musa vd., 2021; Khodaei vd., 2022). Hew ve diğerlerinin (2020) ve Jia ve diğerlerinin (2023) karşılaştırmalı çalışmaları, çevrimiçi ters yüz öğrenmenin, yüz yüze model kadar etkili olabileceğini ve öğrenci başarıları arasında önemli bir fark olmadığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, her iki modelin eğitimde değerli olduğunu, ancak sosyal etkileşim ve kalıcılık açısından yüz yüze modelin daha etkili olduğunu göstermektedir. Çevrimiçi ters yüz öğrenme esneklik ve bireysel öğrenme fırsatları sunmakla birlikte, sosyal etkileşim ve grup dinamikleri açısından güçlendirilmelidir.

Araştırma sonuçları, grup çalışması ve sosyalleşme açısından yüz yüze ters yüz öğrenmenin daha olumlu algılandığını göstermektedir. Çevrimiçi etkileşim, bireysel tercihler ve dijital araçlara bağlı olarak değişirken, yüz yüze ters yüz öğrenme daha tutarlı ve olumlu sosyal bağlar ve iş birliği sunmaktadır. Her iki modelde uzlaşma ve iş birliği süreçlerinin başarı için önemli olduğu, ancak çevrimiçi öğrenmenin sosyalleşme ve grup dinamikleri açısından güçlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Araştırma, yüz yüze ters yüz öğrenmenin kişisel, sosyal ve pedagojik becerilerin yanı sıra değerler, tutumlar ve mesleki motivasyon üzerinde daha güçlü bir etki oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, grup çalışması ve etkileşimin daha verimli olduğu yüz yüze modelin, öğrencilerin inanç, tutum ve değerlerinde olumlu değişimlere yol açtığını göstermektedir. Çevrimiçi model ise beceri kazandırmada etkili olsa da, değerler ve tutum geliştirme konusunda sosyal ve duygusal öğrenme avantajlarını geride bırakmaktadır. Gürçan (2022) tarafından tanımlandığı gibi, grup, birbirleriyle etkileşimde bulunan iki veya daha fazla kişinin birbirlerini etkilemesi ve birbirlerinden etkilenmesiyle ortaya çıkan birleşmelerdir. Tanımda vurgulanan etkileşim, yüz yüze ters yüz öğrenmede grup çalışmasının öğrencilerin kişisel ve sosyal gelişiminde daha belirgin bir farkındalık oluşturduğunu göstermektedir.

Araştırma sonuçları, çevrimiçi ters yüz öğrenmede kullanılan yöntem ve tekniklerin planlama, etkileşim ve zamanlama süreçlerinde daha tartışmalı ve karmaşık algılandığını, buna karşın yüz yüze ters yüz öğrenmede kullanılan tekniklerin daha olumlu değerlendirildiğini göstermektedir. Etkinliklerde aktif katılım, zaman yönetimi, yoğunluk ve etkileşim gibi kritik alanlarda yüz yüze ters yüz öğrenme modelinin daha olumlu değerlendirildiği anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda, Beason-Abmayr ve diğerleri (2021), çevrimiçi ters yüz öğrenmede en büyük zorluğun sınıf içi uygulamalı etkinliklerde yaşandığını, Annamalai ve diğerleri (2021) ise çevrimiçi ters yüz öğrenmede öğrencilerin zaman yönetimi konusunda sıkıntılar yaşadığını belirtmektedir. Lo ve Hew (2022) de çevrimiçi ters yüz öğrenme modelinde sınıf içi etkinliklerde zaman sorunları yaşandığını vurgulamaktadır. Araştırma sonuçları, çevrimiçi modelin yöntem ve tekniklerinin yoğun bulunduğunu, dijital platformların ek çaba ve adaptasyon gerektirdiğini ortaya koyarken, yüz yüze modelin daha doğal bir aktif öğrenme ortamı sunduğunu göstermektedir. Özellikle etkileşim ve zorluk algıları, yüz yüze öğrenmenin sosyal ve pedagojik avantajlarını vurgularken, çevrimiçi modelin etkili olabilmesi için tasarım ve uygulama süreçlerinin iyileştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu durum, her iki modelin bağlama uygun şekilde optimize edilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

Bu sonuçlar, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenmenin öğrenci ihtiyaçlarına ve bağlama göre farklı avantajlar sunduğunu göstermektedir. Çevrimiçi model esneklik ve bireysel öğrenme avantajları sunarken, sosyal bağlar ve etkileşim açısından eksik kalmaktadır. Yüz yüze öğrenmenin sosyal ve pedagojik olarak daha güçlü algılanması, bireylerin doğrudan iletişim ihtiyacının eğitim süreçlerinde ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. Çevrimiçi öğrenmenin daha etkili hale gelmesi için, sosyal etkileşim ve grup dinamiklerini destekleyecek yenilikçi stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, çevrimiçi ters yüz öğrenmede internet bağlantısı ve sınıf içi teknik problemlerin giderilmesi için daha sağlam bir altyapı sağlanmalıdır. Ayrıca, yapay zeka ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin entegrasyonu ile çevrimiçi öğrenme ortamlarının kalitesi artırılabilir. Çevrimiçi etkinliklerde zaman yönetimi problemlerini azaltmak için etkinlik süreleri iyi planlanmalıdır. Hem yüz yüze hem de çevrimiçi modellerde öğretmenlerin etkili bir şekilde öğretim yapabilmesi için dijital pedagojiler ve ters yüz öğrenme teknikleri konusunda kapsamlı profesyonel gelişim programları düzenlenebilir. Ayrıca, her iki modelin öğrenci memnuniyeti, uzun vadeli öğrenme sonuçları ve değer kazandırma üzerindeki etkileri daha detaylı araştırılmalıdır. Farklı disiplinlere uygun stratejiler geliştirilerek modelin uyarlanabilirliği artırılabilir.

References

- Aktı Aslan, S. (2022). The effect of flipped classroom approach on learning achievement, online selfregulation and interaction in synchronous distance education. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 5(3), 535-552.
- Annamalai, N., Loo, Q. O. K., Leong, L. M., & Mangaleswaran, S. (2021). Online flipped classroom in English language grammar learning during the Covid-19 pandemic. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 36(2), 141-163.
- Baepler, P., Walker, J. D., & Driessen, M. (2014). It's not about seat time: Blending, flipping, and efficiency in active learning classrooms. *Computers & Education*, 78, 227-236.
- Beason-Abmayr, B., Caprette, D. R., & Gopalan, C. (2021). Flipped teaching eased the transition from face-to-face teaching to online instruction during the COVID-19 pandemic. *Adv Physiol Educ*, 45(2), 384-389.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. ISTE/ASCD.
- Boyras, S. (2014). *İngilizce öğretiminde tersine eğitim uygulamasının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Caligaris, M., Rodríguez, G., & Laugero, L. (2016). A first experience of flipped classroom in numerical analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 838-845
- Cotta, K. I., Shah, S., Almgren, M. M., Macías-Moriarty, L. Z., & Mody, V. (2016). Effectiveness of flipped classroom instructional model in teaching pharmaceutical calculations. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 8(5), 646-653.
- Corbin, J., & Straus, A. (2008). *Basics of qualitative research: Technique and procedure for developing grounded theory*. Sage Publication.
- Divjak, B., Rienties, B., Iniesto, F., Vondra, P., & Žizak, M. (2022). Flipped classrooms in higher education during the COVID-19 pandemic: Findings and future research recommendations. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(9), 1-24.
- Donovan, J. D., & Lee, S. Y. (2015). How we flipped: Student and instructor reflections of a flipped-class model in a sensory evaluation laboratory course. *NACTA Journal*, 59(4), 335-342.
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(1), 109-114.
- Green, T. (2015). Flipped classrooms: An agenda for innovative marketing education in the digital era. *Marketing Education Review*, 25(3), 179-191.
- Gürçan, N. (2022). Kültürel bağlamda örgütsel davranış: Tutumlar, değerler ve grup dinamiği üzerinde kavramsal bir inceleme. *Sosyolojik Düşün*, 7(1), 54-91.
- Harvey, S. (2014). The "flipped" latin classroom: A case study. *Classical World*, 108(1), 117-127.
- Hew, K. F., Jia, C., Gonda, D. E., & Bai, S. (2020). Transitioning to the "new normal" of learning in unpredictable times: pedagogical practices and learning performance in fully online flipped classrooms. *Int J Educ Technol High Educ*, 17(57), 1-22.
- Hung, L. N. Q. (2022). EFL students' perceptions of online flipped classrooms during the covid-19 pandemic and beyond. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(9), 460-476.
- Jia, C., Hew, K. F., Jiahui, D., & Liuyufeng, L. (2023). Towards a fully online flipped classroom model to support student learning outcomes and engagement: A 2-year design-based study. *The Internet and Higher Education*, 56.

- Khodaei, S., Hasanvand, S., Gholami, M., Mokhayeri, Y., & Amini, M. (2022). The effect of the online flipped classroom on self-directed learning readiness and metacognitive awareness in nursing students during the COVID-19 pandemic. *BMC Nurs*, 21(22), 1-10.
- Kılıç, A., & Şahin, Ş. (2022). The effect of layered inquiry-based learning model on students' skills, values and attitudes. *Journal of Instructional Research*, 11, 118-137.
- Kian, L., Zarifsanaiey, N., & Karimian, Z. (2022). Effect of the e-flipped learning approach on the knowledge, attitudes, and perceived behaviour of medical educators. *BMC Research Notes*, 15(227), 1-6.
- Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2022). Design principles for fully online flipped learning in health professions education: A systematic review of research during the COVID-19 pandemic. *BMC Medical Education*, 22(720), 1-14.
- McCallum, S., Schultz, J., Sellke, K., & Spartz, J. (2015). An examination of the flipped classroom approach on college student academic involvement. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 27(1), 42-55.
- Moravec M., Williams, A., Aguilar-Roca, N. M., & O' Dowd, D. K. (2010). Learn before lecture, a strategy that improves learning outcomes in a large introductory Biology class. *CBE-Life Sciences Education*, 9(4), 473-481.
- Musa, R. J., Ejovi, O. M., & Oghenerhovweya, F. O. (2021). Rethinking the design of English language teaching online using the flipped classroom approach. *Education Quarterly Reviews*, 4(3), 424-431.
- Nishigawa, K., Omoto, K., Hayama, R., Okura, K., Tajima, T., Suzuki, Y., ... & Matsuka, Y. (2017). Comparison between flipped classroom and team-based learning in fixed prosthodontic education. *Journal of prosthodontic research*, 61(2), 217-222.
- Ökmen, B., Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2022a). Proje tabanlı karakter ve değerler eğitimi dersinin öğrencilerin bilgi, beceri, değer ve tutumlarına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(236), 2947-2968.
- Ökmen, B., Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2022b). Effectiveness of layered inquiry based learning model. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 799-826.
- Ökmen, B., Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2023a). Demokratik yaşama dayalı öğrenme modeli'nin öğrencilerin değer algılarına etkisi: Fenomenografik bir araştırma. *I. Uluslararası Pozitif Okullar ve İyi Oluş Kongresi* (s. 503-520), Kıbrıs.
- Ökmen, B., Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2023b). A model that can be applied in both distance and face-to-face education: Problem based-quantum learning model. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(50), 579-600.
- Purwanti, I. T., Suryawati, E., & Eliwanti (2022). Video lectures in online efl flipped-classroom: effectiveness, students' evaluation and experiences. *European Journal of Educational Research*, 11(2), 885-898.
- Romero-García, C., Buzón-García, O., & Touron, J. (2018). The flipped learning model in online education for secondary teachers. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 109-121.
- Stöhr, C., Demazière, C., & Adawi, T. (2020), The polarizing effect of the online flipped classroom. *Computers & Education*, 147.
- Şahin, Ş., Boyacı, Z., Ökmen, B., Danişman, Ş., Eriş Hasırcı, H. M., & Kılıç, A. (2020). Determining visions related to the flipped learning model. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 62-84.
- Şahin, Ş., Ökmen, B., & Kılıç, A. (2020a). Effect of teaching a learning psychology course in different ways on the student's success and attitudes. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 13(3), 113-129.

- Şahin, Ş., Ökmen, B., & Kılıç, A. (2020b). Karakter ve değerler eğitimi dersinin proje tabanlı öğrenmeye göre düzenlenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(2), 360-384.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2021a). Demokratik yaşama dayalı öğrenme modelinin öğrencilerin demokrasi algılarına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 267-291.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2021b). Learning model based on democratic life. *Journal of Educational Research and Practice*, 11(1), 181-201.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2022a). Problem tabanlı ölçme ve değerlendirme dersine yönelik öğrenci görüşleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 333-353.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2022b). Demokratik yaşama dayalı öğrenme modelinin öğrencilerin beceri, değer ve tutumlarına etkisi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 6(1), 84-101.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2023a). Effectiveness of the project-based 6E learning model. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 25(1), 31-48.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2023b). Proje tabanlı 6E öğrenme modeli'nin öğrencilerin demokrasi algılarına etkisi. *ASES IV. Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi* (s. 38-45), Giresun.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2023c). Proje tabanlı 6E öğrenme modeli'nin öğrencilerin değer algılarına etkisine ilişkin kavram ağırları. *I. Uluslararası Pozitif Okullar ve İyi Oluş Kongresi* (s. 192-210), Kıbrıs.
- Şahin, Ş., & Kılıç, A. (2024). Comparison of the effectiveness of project-based 6E learning and problem-based quantum learning: Solomon four-group design. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*. Vol. ahead-of-print. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/jrit-09-2023-0139/full/html>
- Şahin, Ş., Ökmen, B., & Kılıç, A. (2023). Effectiveness of the brain-based learning style cycle. *Excellence in Education Journal (EEJ)*, 12(1), 82-122.
- Tang, T., Abuhmaid, A. M., Olaimat, M., Oudat, D. M., Aldhaeebi, M., & Bamanger, E. (2023). Efficiency of flipped classroom with online-based teaching under COVID-19. *Interactive Learning Environments*, 31(2), 1077-1088,
- Wallace, M. L., Walker, J. D., Braseby, A. M., & Sweet, M. S. (2014). "Now, what happens during class?" Using team-based learning to optimize the role of expertise within the flipped classroom. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3&4), 253-273.
- Whitman Cobb, W. N. (2016). Turning the classroom upside down: Experimenting with the flipped classroom in American government. *Journal of Political Science Education*, 12(1), 1-14.
- Williams, A., Aguilar-Roca, N. M., & O'Dowd, D. K. (2015). Lecture capture podcasts: differential student use and performance in a large introductory course. *Educational Technology Research and Development*, 64(1).