International Journal of Turkish Education Sciences,
2025, 13 (2), 593-646
https://doi.org/10.46778/goputeb.1529886

ISSN: 2148-2314

Designing an Emotion-Based Online System for English Language Teaching*

İbrahim Enes Öner[a] Hasan Karal[b]

[a] *Assist. Prof. Dr., Tokat Gaziosmanpasa University, Tokat, Türkiye, ienesoner@gmail.com*

[b] *Prof. Dr., Trabzon University, Trabzon, Türkiye, hasankaral@trabzon.edu.tr*

ABSTRACT

The aim of this study is to design an emotion-based system for the basic skills of the fifth-grade English course in online learning environments. The Design-Based Research (DBR) method was employed for designing this environment. Literature review, observation form, rubric, and semi-structured interview form were used as data collection tools in the DBR process. As a result of the research, an environment design framework was proposed that includes solutions to the problems, cognitive deficiencies, emotion analysis, and affective problems encountered by fifth-grade middle school students in developing basic skills in foreign language learning. In this design, emotion analysis, which is one of the sub-units of artificial intelligence, was integrated into the content presented to the students and the activities for basic skills. Within the scope of the research, activities targeting four fundamental skills for language learning were presented. Consequently, an emotion-based environment was created in which fifth-grade students can develop these basic language skills, reading, writing, speaking, and listening.

Article Type
Research

Article Background
Received:
08.08.2024
Accepted:
21.11.2024

Keywords
English Language Teaching, Online Learning, Design-Based Research, Emotion Analysis

To cite this article: Öner, İ.E., & Karal, H. (2025). Designing an emotion-based online system for English language teaching. *International Journal of Turkish Education Sciences, 13* (2), 593-646. https://doi.org/10.46778/goputeb.1529886

Corresponding Author: İbrahim Enes Öner, e-mail: ienesoner@gmail.com

* This article is derived from the doctoral dissertation conducted by the first author under the supervision of the second author.

Introduction

English stands out as a widely used language on a global scale in various respects (Kalaycı & Durukan, 2019). The main reasons for this include the fact that the language of technology, the film industry, and science is largely in English. In addition, the decreasing cost of technology, increased travel opportunities, stronger international interactions, and easier access to educational materials produced in different countries have heightened individuals' interest in learning English (Botes et al., 2020a). Thus, people have started to learn and use English widely (Botes et al., 2020b; Dewaele & MacIntyre, 2014). Moreover, English is used in reporting scientific research, international business agreements, development and promotion of technological products (Li et al., 2020; Oxford, 2017; Tempelaar et al., 2012).

In English language teaching, basic skills called speaking, listening, reading, and writing play an important role (Çeltik, 2022). They are critical in the effective use of language, interpersonal communication, correspondence, and understanding the authentic expressions of the language (Batur et al., 2017). While deficiencies in basic skills may hinder the process of learning English, the development and effective use of these skills significantly improve the quality of communication (Altunöz, 2017; Gobena, 2022).

Countries such as Finland, Japan, Norway, and South Korea, which have achieved remarkable success in international assessments like PISA, introduce English education at an early age and have been successful despite their language being part of the agglutinative language group (Silander & Valijarvi, 2013; Yıldız-Durak & Seferoğlu, 2016). Examining the curricula of these countries has illustrated that there is a planning process encompassing criteria such as the use of digital tools, presentation of mood-based content, activities for the development of basic skills, flexible working environments, and opportunities for practice (Aksoy & Gözütok, 2014; Moskowitz & Dewaele, 2020).

In order to address the problems encountered in English language teaching and to ensure effective learning, researchers have developed various methods and techniques, such as computer-assisted environments (Berigel, 2017; Demirekin, 2023; Gürcan et al., 2017; Kumar et al., 2019).

It has been observed that the materials designed for the fifth-grade level of secondary school, which form the basis for the following years within the framework of spiral education -where English learning becomes more intensive- are generally accessible online. Furthermore, students have preferred online applications and frequently use online learning environments due to factors such as pandemics and natural disasters (Kontuk, 2020). Online learning environments are considered as an effective solution to meet educational needs as a support to the courses delivered in schools (Özdem, 2007). Moreover, these environments focus on basic skills in language learning, especially speaking, listening, reading, and writing (Cambly, 2023; Eğitimde Bilişim Ağı, 2023).

Various approaches have been implemented to ensure effective English language learning in secondary schools. The aim of these approaches is to enhance the efficiency of the learning process. Based on the affective filter theory, researchers have suggested that in English language classes, students should have low anxiety as well as high motivation and positive attitudes towards the lesson (Krashen, 1985; Kesen-Mutlu & Keşli-Dollar, 2020). According to the theory, students with low anxiety will increase their motivation, and their attitudes towards English will change

positively; thus, a more effective learning process will take place (Li et al., 2020). In this sense, the importance of the content presented to students has been emphasized, and it has been found that presenting this content in an emotional way that is appropriate to the students' level is effective in terms of English language learning (Kabakuş & Kara, 2017; Kumar et al., 2019).

Sentiment analysis examines and classifies individuals' opinions, feelings, evaluations, and attitudes regarding products, issues, events, services, people, organizations, and objects (Liu, 2017; Zeybek, 2021). Sentiment analysis has been widely applied in fields such as academic research (Abdoulaye, 2019; Pitchers, 2018), business relationships (Cambria et al., 2014; Thelwall et al., 2012), and social media research (Colace et al., 2014; Phillips & Landon, 2016). It has also been recognized as an effective tool in English language education (Bal, 2022; Li et al., 2020; Şahin, 2016; Yunanto et al., 2019). However, different behaviors are exhibited in speaking and listening skills depending on the emotions experienced (Çolakoğlu et al., 2020; Gobena, 2022).

The primary aim of this study is to design an emotion-based online learning environment for basic skills for the fifth-grade English course.

In line with this purpose, the research question and sub-questions are as follows:

1. What are the design features of an emotion-based online learning environment for the basic skills of the fifth-grade English course?

    1.1. What are the design features of the learning environment within the framework of literature?

    1.2. What are the design features of the learning environment in line with the opinions of the design committee?

    1.3. What are the design features of the learning environment in line with expert opinions?

    1.4. What are the design features of the learning environment in line with student opinions?

    1.5. What are the design features of the learning environment in line with the observation form?

Literature Review

The literature review highlights the importance of individuals' English language learning and examines the effects of new approaches implemented in English language teaching. In their study, Gök-Çatal, Şahin, and Çelik (2018) asked middle school students questions about the problems they encountered in English classes, and the results obtained were evaluated. The findings revealed that the challenges were their lack of basic knowledge and skills required for English language learning, insufficient materials, unclear and incomprehensible textbooks, inadequate speaking and listening activities, and lack of sufficient repetition in English language learning.

In the study conducted by Tosun (2020), the effects of students' self-regulation strategies for English language learning on foreign language learning anxiety in an online learning environment were examined using the flipped instruction model. According to the research findings, it was determined that the flipped instruction model was not effective in reducing foreign language learning anxiety and did not make a significant difference in students' self-regulation behaviors. However, the researcher stated that the students in the experimental group who used the flipped instruction

model were satisfied with this method, their anxiety decreased, and their attitudes towards the course improved.

In another study conducted by Türegün-Çoban and Adıgüzel (2022), an experimental environment was designed using Web 2.0 tools to support vocabulary learning in a seventh-grade English course. Accordingly, a significant difference was observed in students' academic achievement and attitudes towards English in favor of the experimental group. It was stated that the use of Web 2.0 tools offers advantages such as providing easy access to learning outcomes, repetition, and incorporating engaging learning environments into the educational process.

Arslan (2020) comprehensively examined the use of artificial intelligence in education. The results of the research showed that one of the important contributions of artificial intelligence to the field of education emerges at the stage of presenting information to students. It is used in the presentation and management of the content to be presented to the student. In addition, the use of artificial intelligence as an instructor in the education and training phase and its direct contribution to education was expressed as the second important contribution.

In a study by Annamalai et al. (2023), the impact of digital tools on English language learning was explored. Emotionally analyzed texts were presented to students, and their reactions were analyzed. The results of the study indicated that the language teaching approach, when presented without considering the emotional states in English learning environments, is ineffective. However, digital materials were found to increase students' motivation and support learning autonomy. In the studies, it was identified that the natural language processing method was utilized for the effective use of artificial intelligence applications in education.

Method

In this study, the Design-Based Research (DBR) method was used to design an emotion-based online system for teaching English. The DBR is the process of improving a design with the data obtained during the design, analysis, and redesign phases by participants and researchers collaborating in this process (Kuzu et al., 2011; Wang & Hannafin, 2005). It is applied to meet practical and theoretical needs in cases where existing situations are insufficient. Especially in the development of new digital materials, the collaboration of individuals from different disciplines, such as teachers, programmers, researchers, and field experts, and the use of DBR will be beneficial in terms of enhancing the practical functionality of the resulting product (Kuzu et al., 2011). In addition, in order to increase the reliability of the studies conducted within the scope of DBR, it is recommended to use mixed research methods in which qualitative and quantitative data collection tools are employed (Wang & Hannafin, 2005). A mixed research design is used to improve the result with other data collection tools in areas where the data collection tools determined in research are insufficient (Baki & Gökçek, 2012; Creswell, 2002). The concurrent nested design was adopted, in which the researcher can incorporate a qualitative phase within a quantitative phase, similar to an experimental study (Büyüköztürk et al., 2012; Creswell, 2007).

Study Group

In the research, a design committee was formed after the literature review for the application to be developed, and the opinions of this committee were taken during the design process. Information about the design committee is shown in Table 1.

Table 1

Design Committee

Codes	Title	Years of Service	Department	Experience
U1	Professor	23	Computer Education and Instructional Technology	He works in the field of technology and has experience in design.
U2	Associate Professor	14	Computer Education and Instructional Technology	He is working on the integration of technology into education.
U3	Associate Professor	17	English Education	She is involved in national and international projects on English curriculum development.
U4	Lecturer Dr.	16	Computer Education and Instructional Technology	He works on educational technologies and environment development.
U5	Researcher Dr.	14	Computer Education and Instructional Technology	He works on educational technologies and environment development.

Table 1 shows information about the design committee and the members of the committee who took an active role in the preparation phase of the DBR process and in all cycle processes and provided opinions.

In the next cycle, 11 teachers and two faculty members who are experts in the field of English language teaching were consulted. These experts had professional experience ranging from 11 years to 19 years and were English teachers who worked in secondary schools. The first three cycles were completed by filling out the rubric as a result of the interviews with the experts, and in the fourth cycle, the DBR process was finalized with a group of 12 students consisting of both experts and fifth-grade students.

Environment Development Process

Emotion analysis studies were conducted by the researcher to develop an emotion-based online learning environment based on basic skills in English language learning. Python software, which is the most preferred software for sentiment analysis and widely used in the classification phase, was used. In the application, the researcher initially developed algorithms for emotion analysis. Since the analysis results of the algorithms were not at the desired level and remained at the highest 73% accuracy rate, more sensitive algorithms were tested in sentiment analysis. Another open-source algorithm, which performs sentiment detection wth 95% accuracy, was selected (Github, 2022). In the algorithm, five different emotions, such as “Happy,” “Angry,” “Sad,” “Confused,” and “Fear,” can be detected in the texts in the online learning environment. Then, according to the emotional states obtained, students are vocalized with the voice-over tool on the cloud server.

Data Collection Tools

In the DBR process, the semi-structured interview method, which is one of the qualitative data collection tools, was used in order to get feedback from field experts along with the literature review. Data were collected from the students through a semi-structured interview form and an observation form. In addition, a rubric was developed and applied to evaluate the effectiveness of the changes

made in the designed environment. Before the research was conducted, ethics committee approval was obtained from Trabzon University Social and Human Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee with the date of 30.01.2023 and number 2300008756.

Literature Review

During the literature review, studies on a specific topic were examined and analyzed using descriptive content analysis. In the descriptive content analysis method, the studies on the subject are reviewed, and the trends and findings of these studies are evaluated in a descriptive and systematic manner (Göktaş et al., 2012). In this respect, Web of Science, Google Scholar, ULAKBIM, and Scopus databases were searched with the keywords, "English Language Teaching", "Sentiment Analysis in English Language Teaching", "Natural Language Processing in English Language Teaching", "Basic Skills in Language Teaching", and "Online Learning" covering the studies published until 17.11.2023.

Semi-Structured Interview Form

The semi-structured interview is a method of interviewing individuals involved in the research process around a specific purpose or topic (Balcı, 2007). Through the semi-structured interview form, the views of teachers, lecturers, and students on the problems encountered in English language teaching and on the emotion-based online learning environments regarding basic skills were sought to be obtained. The interviews were conducted face-to-face in line with predetermined questions. The interview forms were reviewed by two English teachers and one lecturer before the interviews. As a result, one question for the teachers and lecturers was removed, one question was revised, and one question was omitted from the set of questions prepared for the students.

The questions for the teachers and faculty members were as follows:

1. Can you describe your English teaching process?
2. How do you approach speaking, listening, reading, and writing in English classes?
3. How do you assess students' speaking, listening, reading, and writing skills in English classes? Can you tell us about the methods or practices you use to do this?
4. What kind of activities or texts do you use to develop these skills?
5. What roles do fairy tales and stories play in these texts and activities? Explain. Can you give some examples?
6. Do you pay attention to gestures, facial expressions, and emotions in the texts, activities, and applications you use? How do you do this?
7. How do the activities or applications used in digital environments affect pupils' learning English and their basic skills in speaking, listening, reading, and writing? Explain.

The questions for the students were as follows:

1. What are your opinions about the online learning environment in which you use speaking, reading, listening, and writing skills in English class?

2. Has the online learning environment contributed to your English learning? Can you explain?
3. What are your opinions about the activities for speaking, reading, listening, and writing skills in the online learning environment?
4. What are your opinions about emotional pronunciation in listening and reading skills?
5. How did the online learning environment affect your motivation to learn English? What emotions did you experience while using the environment?

Observation

The researcher made observations to evaluate the impact of the emotion-based online learning environment on students. In this method, the researcher assumes the necessary responsibilities as a member of the group and plays an active role in the use of the application by reflecting the characteristics of the group (Balcı, 2007). The researcher took notes of the students' reactions to the use of the application in the classroom and recorded their participation in the lesson, either positive or negative, in the observer notes. It is possible to collect affective and cognitive data through the observation form (Bayram, 2015; Boz, 2017).

Rubric

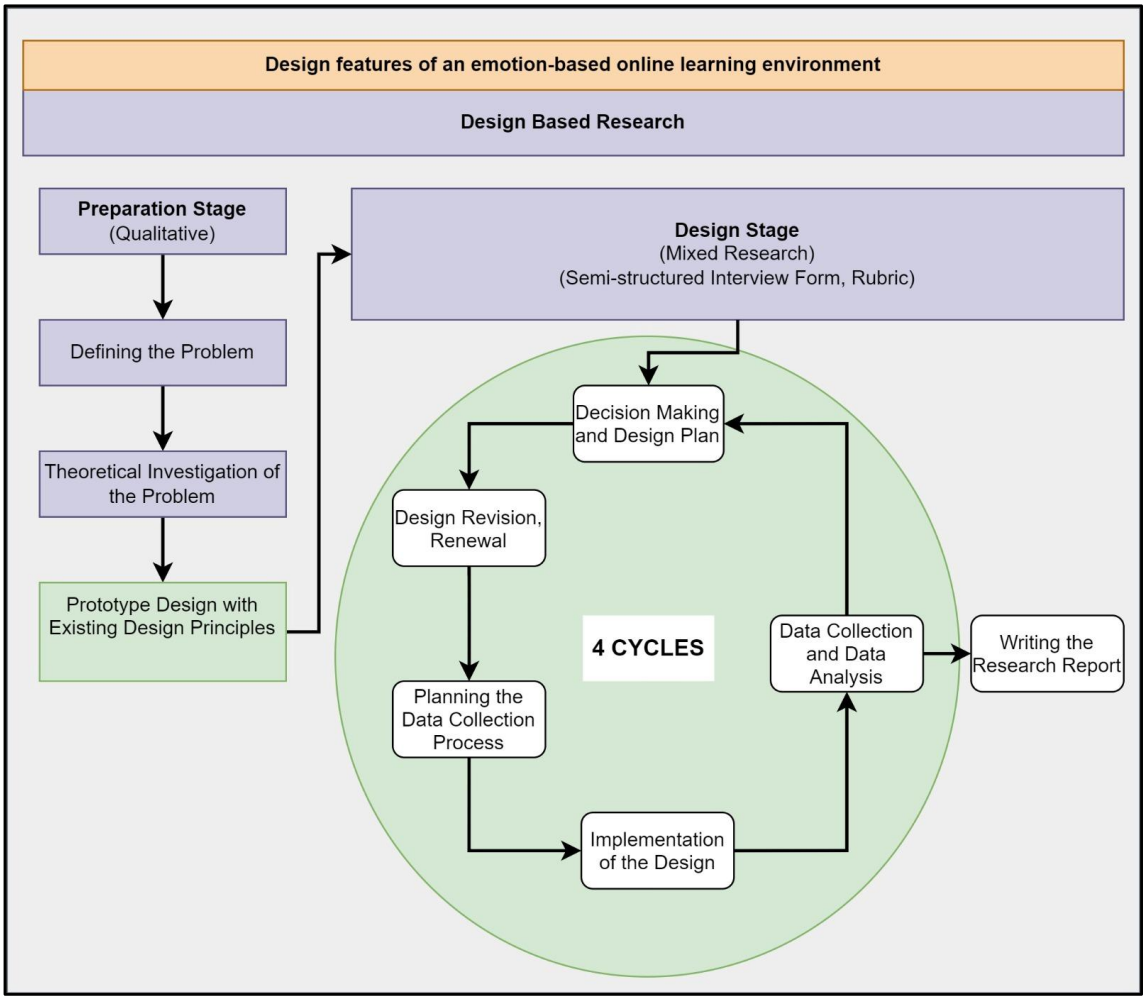
In line with the themes determined within the framework of the research, a rubric was prepared to develop an emotion-based online learning environment within the framework of the basic skills of the English course, to collect detailed data, and to monitor the changes. The development of the rubric was based on the methods suggested by Goodrich (2001). This rubric is in the form of "adequate," "should be improved," and "inadequate." In addition, the level ranges used for the interpretation of arithmetic averages were determined as 1.00-1.66 "insufficient", 1.67-2.33 "should be improved," and 2.34-3.00 "sufficient" (Gömleksiz & Kan, 2014). The rubric is shown in Appendix A, and the items included in the cycles are presented with the symbol "M."

Design-Based Research Process

During the preparatory phase of the research, following a literature review and consultation with experts, the problem situation was identified, existing practices were examined, a design committee was formed, and the first prototype was developed. This phase lasted nine weeks in total. After the development of the first prototype, the first cycle started and lasted six weeks. In line with the expert opinions on the first prototype, necessary improvements were made in the design and the second cycle started. The second cycle lasted eight weeks, and the experts were consulted again about the developed environment. The data obtained were analyzed, and the third cycle was initiated. The third cycle lasted seven weeks, and at the end of the cycle, the opinions of the field experts were taken again. After the updates, the fourth cycle commenced, and in this cycle, both field experts and students were consulted for their opinions. While the students were using the application, the researcher administered the observation form. At the end of the fourth cycle, since no additional updates or adjustments were suggested for the designed environment, the design-based research was terminated, and the design framework of an environment that analyzes emotions in online learning environments for English language education was created. The procedures performed within the scope of DBR are presented in Figure 1.

Figure 1

DBR Process Applied in the Study



Data Analysis

The data obtained within the scope of the research were analyzed via the descriptive content analysis method. This method was used to extract themes from the data and to determine the relationships between themes (Yıldırım & Şimşek, 2011). Descriptive content analysis aims to focus on the concepts identified, to examine in detail within specific sub-fields, and to reveal the relationships between these sub-fields and broader fields in line with the data (Balcı, 2007). In addition, if any points required clarification in the emerging themes or opinions, experts were consulted once again, and the effectiveness of the developed application was assessed as clearly as possible.

Findings

The research consisted of four cycles after the preparatory phase. In these cycles, criteria for the design of an online learning environment for an English course were identified. The data collected as a result of the literature review in the preparation phase are presented in Table 2.

Table 2

Problem Situations Obtained from Literature

Problem Situations	Problem Themes	Sources
Problems in Foreign Language Learning	Lack of vocabulary, lack of self-confidence, lack of supplementary materials	Akpınar & Aydın, 2009; Alptekin & Tatar, 2011; Demirpolat, 2015; Eurostat, 2019; Karagöl & Başbay, 2018; Paker, 2012; Reinders & Benson, 2017; Sevinç, 2020; Solak & Bayar, 2015; Yaman, 2018; Medhat, Hassan, & Korashy, 2014
Problems Regarding the Importance of Emotion in Foreign Language Learning	High success in education that considers emotional factors	Benesch, 2017; Botes et al., 2020b; Botes et al., 2020a; Dewaele & MacIntyre 2014; Gök-Çatal et al., 2018; Li et al., 2020; Oxford, 2017; Tempelaar et al., 2012; Ho et al., 2017
Problems in Listening, Reading, Speaking, and Writing Skills	Failure to develop skills as desired	Aldım, 2018; Deregözü, 2021; Gobena, 2022; Karagöl & Başbay, 2018; Şahin & Aykaç, 2019; Torunoğlu et al., 2019; Wahyuningsih & Afandi, 2020; Wallece et al., 2004
The Importance of Materials in English Language Teaching	Teaching activities with digital materials are effective	Barlas, 2012; Barillaro, 2011; Krishna & Sandhya, 2015; Mutlu, 2011; Orakçı, 2017; Rungwaraphong, 2012; Ünal, 2015; Ziu, 2015
Need for an Online Learning Environment and Text Analysis	Online Learning Environment and the Need for Text Analysis	Abdoulaye, 2019; Ergün et al., 2012; Jbara, 2013; Gündoğdu & Duru, 2016; Özdeş, 2017; Kumar et al., 2019; Pitchers, 2018; Tülek, 2007; Yadigar, 2010
Lack of Repetition / Practice	The importance of repetition in language teaching	Crawford, 2007; Gök-Çatal et al., 2018; Gürcan et al., 2017; Şahin, 2016
Problem Situations Regarding the Need for Natural Language Processing Applications in Online Learning Environments	The importance of the content presented in the activities being appropriate to the level of the students	Albayrak et al., 2017; Eryiğit & Torunoğlu-Selamet, 2017; Colace et al., 2014; Gürcan et al., 2017; Kabakuş & Kara, 2017; Kontuk, 2020; Phillips & Landon, 2016

Table 2 shows the studies examined within the scope of the research. It was found that similar problem situations were addressed by different researchers. In these studies, problem areas such as challenges in English language learning, lack or absence of activities for basic skills, various problems encountered in online learning environments, lack of interest in the content presented to students, insufficient task repetition, the use of content that does not meet the course outcomes and emotional content that is not suitable for students' level were identified.

In addition, questions were directed to field experts through a semi-structured interview form, and the data obtained were analyzed. The data obtained from the experts are presented as themes in Table 3.

Table 3

Data Obtained from Experts During the Preparation Phase

Problem Themes	Problem Sub Themes	f
Problems in Developing Basic Skills	Support of the digital environment	58
	Lack of class hours	3
	Material needs	3
Cognitive Problems	Forgetting the previously learned material, progressing to the next grade with incomplete knowledge	14
	Impact of exams on skills (reading and writing)	9
	High number of outcomes regarding speaking	7
	Observation (for assessing 4 basic skills)	7
	Test-taking (for assessing 4 basic skills)	7
Problems with Emotion Analysis	The importance of fairy tales and stories in language learning	24
	Gestures, facial expressions, and emotions in language learning	19
	The importance of text in English language teaching	8
	The importance of word pronunciation	7
Affective Problems	Low motivation and negative attitude towards the course, high anxiety	15
	Positive feelings towards the lesson (readiness)	2

Table 3 shows the data received from the experts. According to the data obtained, the design criteria of the emotion-based online learning environment based on basic skills were determined. Experts provided a number of suggestions regarding the ideal characteristics of the educational environment, the qualities of the environment they should encounter, and the outcomes they are expected to achieve. It is evident that the problem areas identified in the literature are generally cognitive, affective, emotion analysis and problems related to the development of basic skills and can be classified in these areas. It was stated that the environment prepared within the framework of the objectives should be supported with activities for listening, reading, speaking, and writing skills.

In the study, the data obtained from the literature and experts were analyzed, common themes were identified, and activities for basic skills within the framework of the outcomes are shown in Table 4.

In Table 4, the activities for basic skills are explained with the implementation methods determined for each skill. Regarding speaking skill activities, students vocalize texts and pictures in the online learning environment. The activities provide feedback with a green frame for correctly vocalized expressions and a red frame for incorrect pronunciation. This practice allows students to instantly see the accuracy of pronunciation and make corrections. In the activities prepared for listening skills, texts are vocalized with emotion, and listening content is presented to contribute to the development of speaking skills. This approach aims to improve students' listening skills in terms of understanding and evaluating the emotional tone of texts. Within the scope of reading skills, students read texts in accordance with the learning outcomes and answer the questions at the end of the text. According to the results of the answers given by the students, the environment gives feedback as correct or incorrect. In addition, if the student wants to listen to the reading text, the text is vocalized to the student in an emotional way. For writing skills, students can write texts in the prepared environment, analyze the emotion of the text they have written, and vocalize it according to the emotional state determined. This activity aims to improve students' text production and analysis

skills by combining writing and emotion analysis. Practices and evaluation methods for each skill were designed to create a more effective environment for students' language learning processes. After this stage, the first cycle was initiated, and data was obtained. The expert and student opinions expressed with themes in Table 3 are also indicated in the DBR stages.

Table 4

Findings from the Literature and Experts on Basic Skills, Suggested Activities

Findings	Teacher Opinion/ f	Literature	Decided Activity
Findings Related to Speaking Skills	7	Aldım, 2018; Deregözü, 2021; Gök-Çatal et al., 2018; Şahin, 2016; Şahin & Aykaç, 2019; Torunoğlu et al., 2019; Wallece, Stariha & Walberg, 2004	Performing the sentences in the environment and giving feedback
Findings Related to Listening Skills	7	Aldım, 2018; Demirpolat, 2015; Deregözü, 2021; Şahin & Aykaç, 2019; Reinders & Benson, 2017; Torunoğlu et al., 2019;	Listening to fairy tales and stories, listening to music
Findings Related to Reading Skills	9	Botes et al., 2020a; Botes et al., 2020b; Gök-Çatal et al., 2017; Dewaele & MacIntyre, 2014; Li, Dewaele, & Hu, 2020; Oxford, 2017; Tempelaar et al., 2012	Using texts containing emotions appropriate to children's level
Findings Related to Writing Skills	9	Botes et al., 2020a; Botes et al., 2020b; Dewaele & MacIntyre, 2014; Gök-Çatal et al., 2017; Li et al., 2020; Oxford, 2017; Tempelaar et al., 2012	Designing an environment for writing text

Some of the expert opinions obtained in the first cycle are as follows:

> U2: "...disruptions and delays in the system's use negatively affect students as well as us. Factors such as a great number of pictures, animations, and buttons stand out in the site's design and affect students' usage."
>
> U3: "...In English lessons, we do not generally structure learning outcomes by separating the four basic skills. The curriculum emphasizes speaking, meaning that since the lesson is primarily based on speaking activities, listening is naturally required as well. This is also the case in the National Education's textbook or our own supplementary books. Of course, there are also sufficient resources for writing and reading."
>
> U5: "English is structured in a way that especially emphasizes speaking and listening. It has a different structure than Turkish in pronunciation and listening comprehension. The pronunciation of sequential letters also follows specific patterns. In this regard, familiarity with words is very important."

Based on the data obtained from the literature and experts, a rubric was created for the online learning environment to be designed. This rubric identifies various criteria for the evaluation of the design and provides ranges for the evaluation of each criterion. The purpose of the rubric is to objectively measure the progress in the design process and the quality of the implementation. The first prototype of the emotion-based online learning environment based on the core skills of the English course is shown in Figure 2.

Figure 2

Screenshot of the Environment Designed During the Preparation Phase

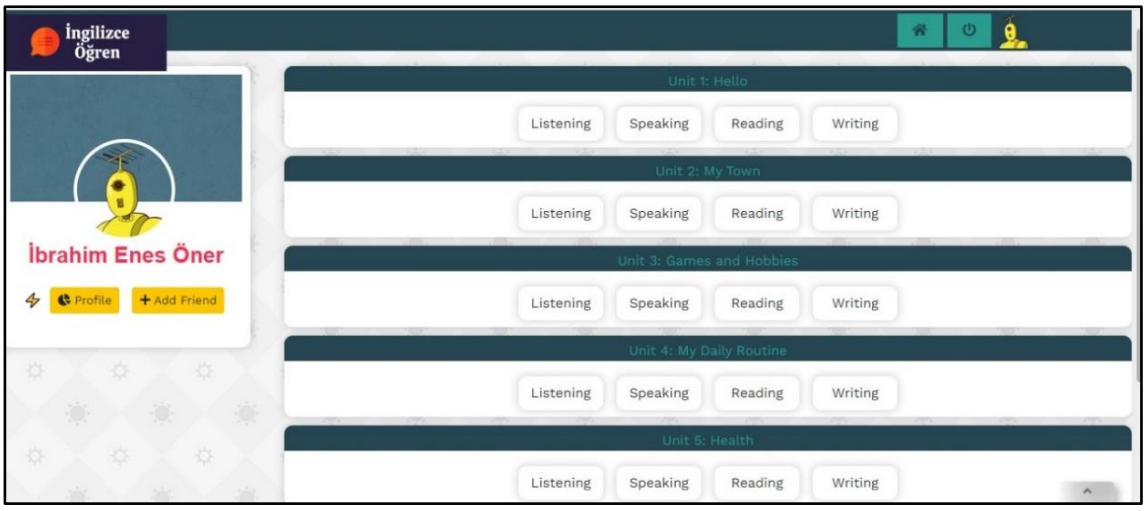


Figure 2 shows the first screenshot of the design. This initial prototype represents an important stage that initiates the basic design process of the research and forms a basis for the development of the design. The improvements to be made to the prototype, according to the data obtained, were used to create a more effective and efficient learning environment in the subsequent cycles.

After the preparation phase, the first cycle commenced, and in the first cycle, the opinions of the field experts about the developed environment were taken.

Some of the sample expert opinions regarding the findings obtained with the rubric in the first cycle are as follows:

> U5: "What students encounter in the system they access in order to study is crucial. Here, inappropriate content that is not aligned with learning outcomes and excessive exercise can exhaust students; therefore, designs that are tailored to the students' level are required."
>
> U7: "...it is important for students not to encounter obstacles in the online environment. If students have problems regarding system-related elements such as menu or page design, etc., they are unlikely to continue."
>
> U10: "I think that the more supplementary materials in language learning, the more effective it will be, so designs suitable for basic skills should be carefully planned."

In line with the data obtained from the experts, adjustments were made for menu and content design, interface design, and emotion analysis in the online learning environment.

Table 6

Rubric Results from the First Cycle

Visual Design of the Environment	Insufficient		Should be improved		Sufficient	
	f	%	f	%	f	%
M1	1	20	4	80	0	0
M2	3	60	1	10	1	10
M3	0	0	5	100	0	0
M4	0	0	2	40	3	60
M5	0	0	1	20	4	80
M6	3	60	1	20	1	20
M7	0	0	4	80	1	20
M8	0	0	3	60	2	20
M9	1	20	3	60	1	20
M10	0	0	2	40	3	60
M11	1	20	3	60	1	20
Attainment Based Content						
M1	0	0	2	40	3	60
M2	2	40	2	40	1	20
M3	1	20	3	60	1	20
M4	0	0	2	40	3	60
M5	1	20	3	60	1	20
M6	1	20	2	40	2	40
M7	0	0	2	40	3	60
M8	0	0	2	40	3	60
M9	2	40	3	60	0	0
Student Environment Interaction						
M1	0	0	3	60	2	40
M2	2	40	2	40	1	20
M3	2	40	3	60	0	20
M4	0	0	2	40	3	60
M5	1	20	1	20	3	40
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	2	40	3	60
M8	0	0	4	80	1	20
Usability of the Environment						
M1	0	0	1	20	4	80
M2	0	0	3	60	2	40
M3	0	0	4	80	1	20
M4	1	20	2	40	2	40
M5	1	20	2	40	2	40
M6	1	20	3	60	1	20
M7	0	0	2	40	3	60
M8	1	20	3	60	1	20

Table 6 illustrates the data obtained through the rubric in the first cycle. In line with the experts' feedback, the visual design and functionality of the online learning environment and the emotion analysis tools for speaking skills were revised. The modifications made in the first cycle are presented in Figure 3.

Figure 3

Screenshot of the Environment Prepared Within the First Cycle

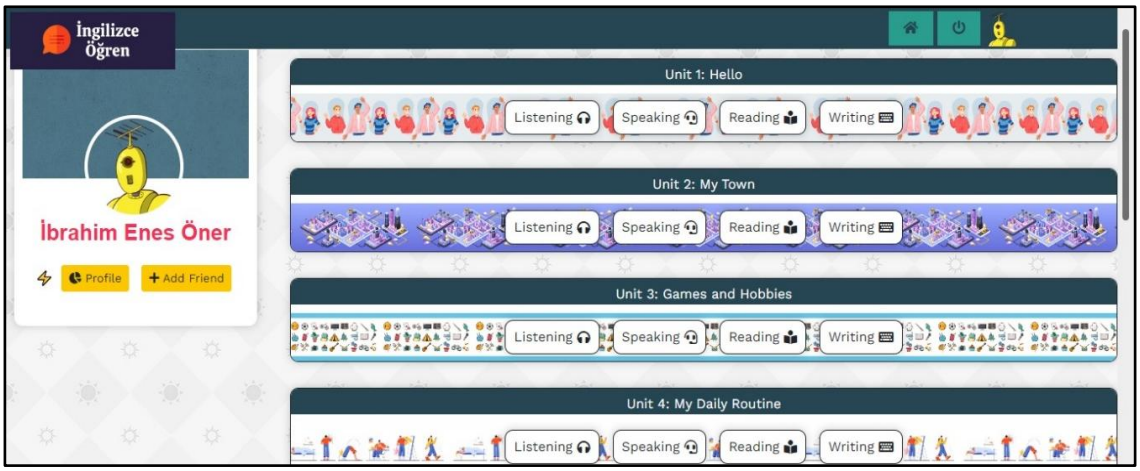


Figure 3 shows a screenshot of the online learning environment developed in the first cycle. At this stage, the main and sub-menu options are displayed and the areas that users can access are shown. At the same time, the arrangement of texts, visuals and interactive elements are indicated in the screenshot. The emotion analysis tools added for speaking skills and their location in the user interface are explained. The design and content of the system were tested in the second cycle with the updates made in line with the feedback received from the experts.

Some of the sample expert opinions on the findings with the rubric in the second cycle are as follows;

> U1: "The final version of the site, which was developed in stages, was suitable for students. Many websites used today do not fully align with students' level in some respects or do not support in-class activities..."
>
> U8: "Easy-to-use applications are important for students. We notice them in games and other applications. When discussing a topic, students immediately express that they have started using an application related to that situation, and we see a simple but effective application..."

In line with the data obtained, updates were made in the areas of visual design, outcome-based content, usability, and student interaction based on observations and analyses of the developed online learning environment.

Table 7

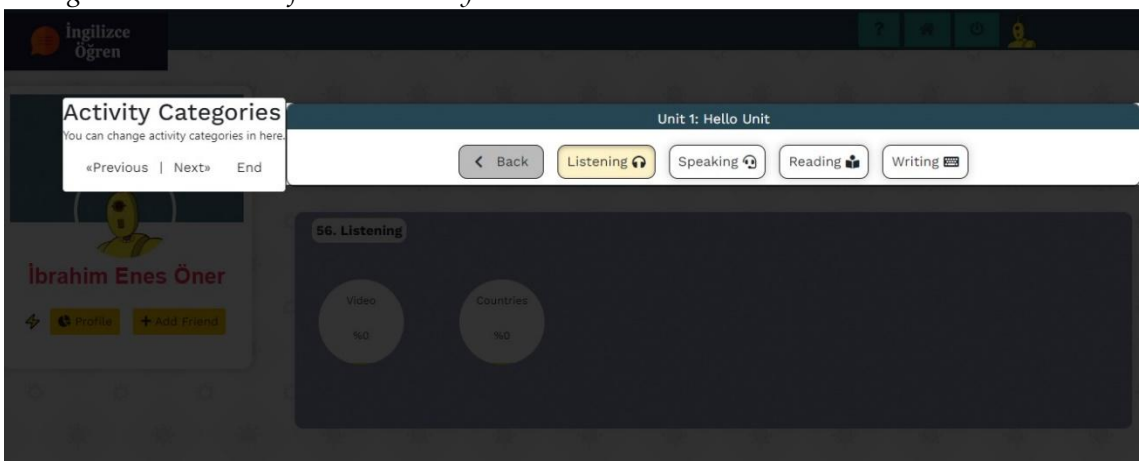
Rubric Results from the Second Cycle

Visual Design of the Environment	Insufficient		Should be improved		Sufficient	
	f	%	f	%	f	%
M1	0	0	2	40	3	60
M2	0	0	1	20	4	80
M3	2	40	2	40	1	20
M4	1	20	1	20	3	60
M5	1	20	1	20	3	60
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	2	40	3	60
M8	1	20	1	20	3	60
M9	0	0	1	20	4	80
M10	0	0	1	20	4	80
M11	2	40	2	40	1	20
Attainment Based Content						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	1	20	4	80
M3	0	0	2	40	3	60
M4	1	20	1	20	3	60
M5	1	20	3	60	1	20
M6	1	20	2	40	2	40
M7	0	0	1	20	4	80
M8	0	0	1	20	4	80
M9	1	20	1	20	3	60
Student Environment Interaction						
M1	0	0	1	20	4	80
M2	1	20	1	20	3	60
M3	2	40	1	20	2	40
M4	0	0	1	20	4	80
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	1	20	4	80
M8	1	20	2	40	2	40
Usability of the Environment						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	1	20	4	80
M4	0	0	1	20	4	80
M5	1	20	3	60	1	20
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	0	0	5	100
M8	2	40	1	20	2	40

Table 7 shows the experts' evaluations according to the changes implemented within the scope of the second cycle. The findings, the changes, and the screenshot of the second cycle are shown in Figure 4.

Figure 4

Changes Made as Part of the Second Cycle



Within the scope of the second cycle, it was ensured that users were guided on the website, feedback on the activities was increased, student progress was monitored according to the activities carried out in the units, and algorithms that analyze emotion from text were refined to perform more precise and sensitive emotion analysis. Upon completion of the changes, the third cycle commenced. In this cycle, the expert opinions were received and arrangements were made within the framework of the findings obtained.

According to the findings, necessary adjustments were made in the online learning environment. Some of the opinions received from the field experts about the environment developed with the rubric in the third cycle are as follows:

> U1: "The final version of the site, which was developed in stages, was suitable for students. Many websites used today do not fully align with students' level in some respects or do not support in-class activities..."
>
> U8: "... We notice these in games and other applications. We notice them in games and other applications. When discussing a topic, students immediately express that they have started using an application related to that situation, and we see a simple but effective application. When we offer an easy-to-use and highly effective option, it will definitely yield positive results."

Table 8 shows the rubric filled by the experts for the emotion-based online learning environment based on the basic skills in English language learning together with the expert opinions.

Table 8

Rubric Results from the Third Cycle

Visual Design of the environment	Insufficient		Should be improved		Sufficient	
	f	%	f	%	f	%
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	1	20	4	80
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	0	0	0	0	5	100
M9	0	0	0	0	5	100
M10	0	0	1	20	4	80
M11	0	0	0	0	5	100
Attainment Based Content						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	1	20	2	40	2	40
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	0	0	0	0	5	100
M9	0	0	1	20	4	80
Student Environment Interaction						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	2	40	1	20	2	40
Usability of the Environment						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	1	20	3	60	1	40

Table 8 shows the results of the rubric filled by the experts within the scope of the third cycle. When the data obtained from the experts within the scope of the third cycle were analyzed, it was determined that visual updates for symbol and level tracking should be made to the activities in the online learning environment and the menus used in the environment. Moreover, new menus should be added for use in the online learning environment. Screenshots of the changes are presented in

Figure 5, Figure 6, and Figure 7.

Figure 5

Screenshot-1 of the Environment Prepared in the Third Cycle

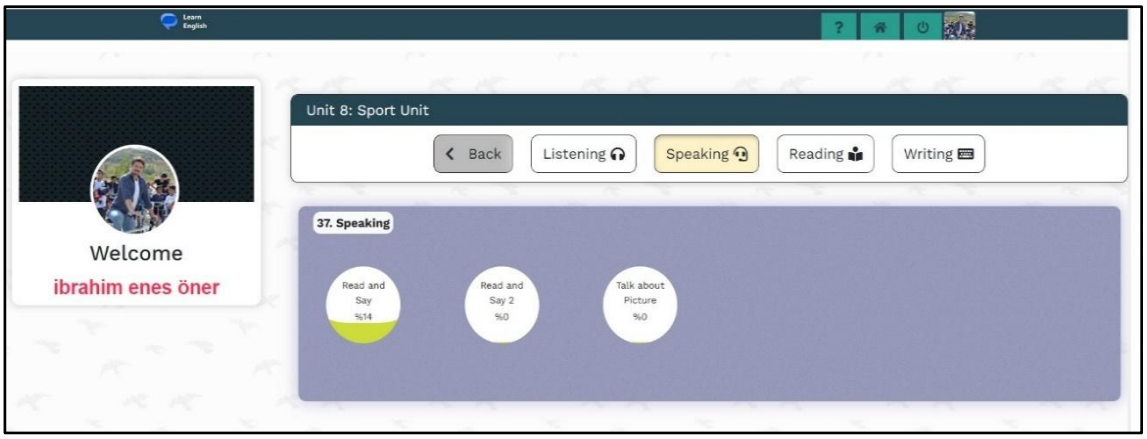


Figure 5 shows the environment developed for speaking skill. With the changes made within the scope of the third cycle, it is possible to track the activity and level of the students.

Figure 6

Screenshot-2 of the Environment Prepared in the Third Cycle

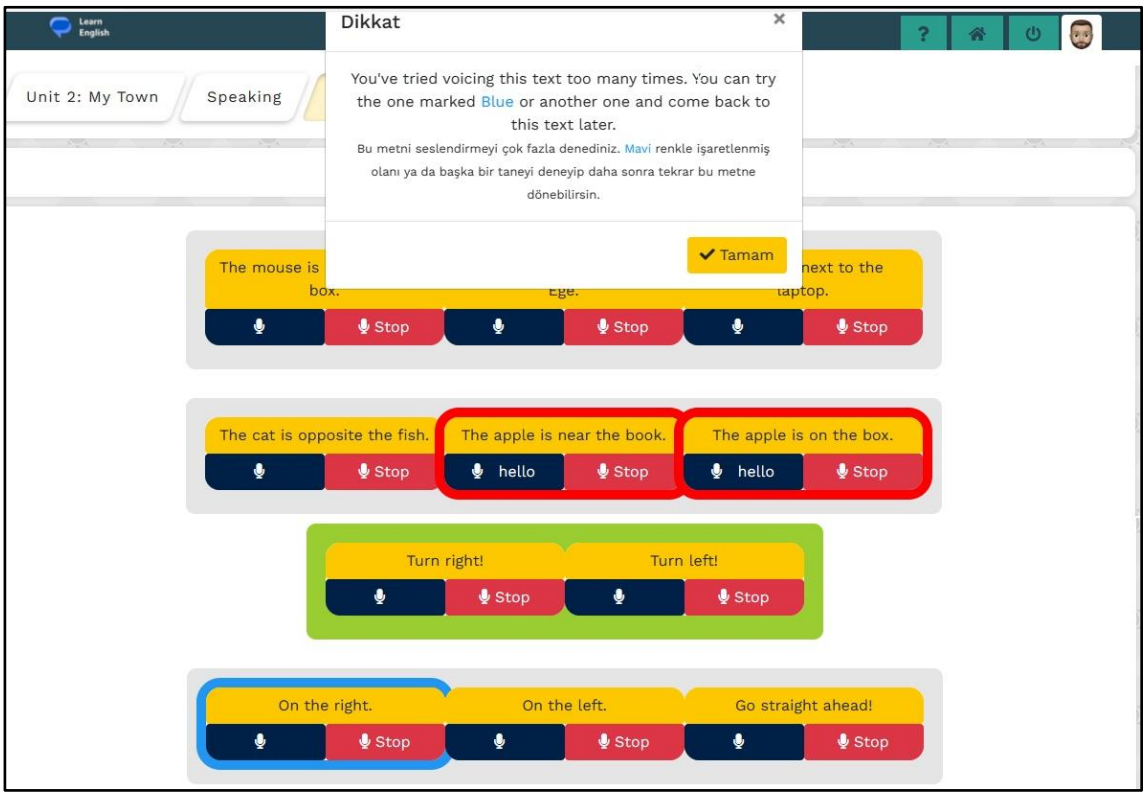
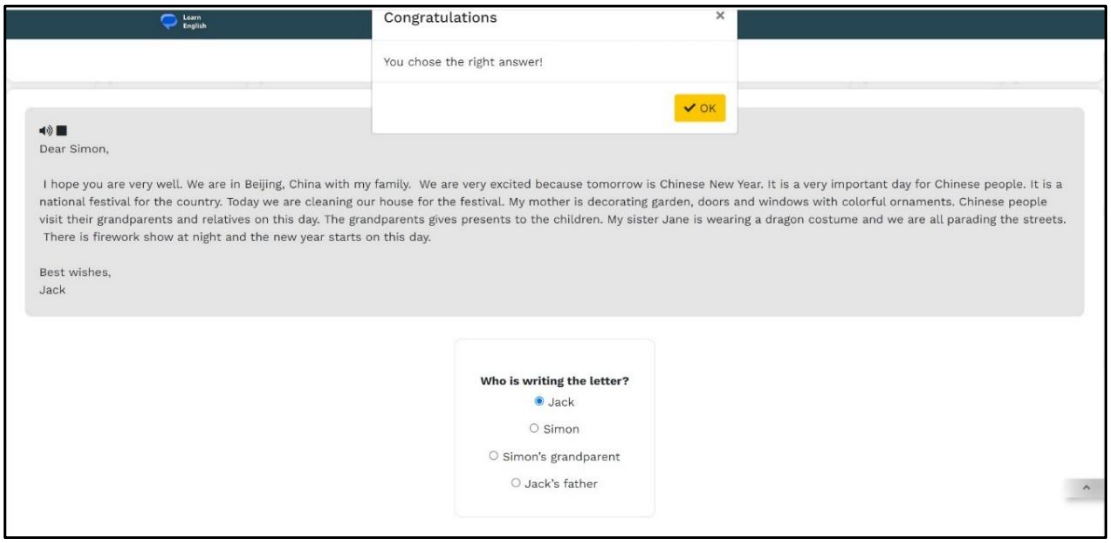


Figure 6 shows the feedback received by the students in the activities they performed in the online learning environment regarding speaking skill and the guidance of the environment. If students make the same mistake five times, the environment redirects them to a simpler example for other students. Correct answers are shown with a green frame, incorrect answers with a red frame, and the guided example with a blue frame.

Figure 7

Screenshot -3 of the Environment Prepared in the Third Cycle



In Figure 7, the screenshot of the reading skill demonstrates that students read the text and then answer the related question. The environment gives feedback according to the students' answer. In addition, reading text can be vocalized by analyzing emotion.

After the third cycle, the fourth cycle commenced, and the opinions of experts and English language learners were taken about the developed environment. At the same time, the behaviors of the students while using the environment were examined through the observation form. In the fourth cycle, the findings obtained from experts and students through a semi-structured interview form, as well as from students through an observation form, were analyzed.

Some of the findings obtained from the experts within the scope of the fourth cycle are as follows:

> U2: "Overall, most of the deficiencies on the website have been addressed. In other words, it is important for students to focus on the target outcomes. After all, students will spend time on the site and get permission from their families. Therefore, their efforts must be successful. Practical use and alignment with textbooks benefit both students and teachers."
>
> U11: "After the content is organized, attention should be paid to the part where students will interact. After all, anything that will distract the student will make the application ineffective. The improvements made are more suitable for students' level."
>
> S1: "Sometimes we cannot find a suitable video. We can find different content. So, we can listen to what works for us, which will also be useful in lessons and our teacher will approve."
>
> S11: "We play games on our phones and computers, we have no problem using this, it is good that the website contributes to our lessons and does not contain advertisements. Sometimes, advertisements prevent us from playing games or complete lessons."

The findings obtained through the observation form for students' online learning environment are given in Table 9.

Table 9

Data Obtained via the Observation Form

Observation Form Items	f
Class participation	12
Motivation for English	12
Attitudes towards the online learning environment and English course	11
Completing the assigned tasks within the deadline	11
Ability to perform basic skills	9
Other	2

When the observation form data of the students who used the online learning environment developed in Table 9 were examined, it was found that students actively participated in the lesson (f=12), students' motivation towards the lesson was high (f=12), students' attitudes towards the online learning environment and English lesson were positive (f=11), students were able to complete the given tasks within the specified time (f=11), they performed the activities for basic skills correctly (f=9), and they repeated the activities in the online learning environment, listened and exhibited positive behaviors (f=2). In addition, the findings of the rubric filled by the experts in the last cycle are shown in Table 10.

Table 10

Arithmetic Mean of Rubric for Expert Opinions

Variables	Mean
Color selection according to content and level appropriateness	3
Coloring according to achievement levels	3
Selecting videos and interfaces suitable for the learning outcomes	3
Appropriateness of the text writing field and ability to analyze emotions	2,85
Clarity of pictures and texts	3
Usability of menus	3
High quality of the videos and voice-overs used	3
Interface design suitable for student level	3
Appropriateness of design with voiceover	3
Visual elements aligning with English learning outcomes	2,85
Balanced page design	3
Visual Design of the Environment	*2,97*
Matching reading skill texts with English learning outcomes	3
Correct emotion analysis of the content within the framework of achievements	3
Elimination of grammatical errors	3
Matching the words of speaking skill with the learning outcomes	3
Content lengths are appropriate for the level	3
Reducing word confusion	3
Selecting content for speaking outcome	3
Selecting videos for the listening outcome	3
Checking word pronunciation	2,85
Attainment Based Content	*2,98*
Making necessary emphasis in videos	3
Usefulness of the emotion analysis system according to student level	3
Appropriate size of the buttons and writings to be used in the system	3
Easy and error-free transition between menus	3
Emotional and emphasized pronunciation of the content presented in listening skills	3

Easy to use features such as forward and rewind, volume adjustment in videos	3
Usability of the web page according to student level	3
The visuals used can attract students to the online learning environment	3
Student Environment Interaction	*3*
Ability to type the desired text into the system	3
Emotional pronunciation of the content to be performed in the environment	3
Guidance in the use of the system	3
The menus and buttons used in the interface work flawlessly	3
Web pages work comfortably in any environment	3
Easy and effective configuration of the web page interface	3
Upon logging in the system, students encounter a comfortable working environment focused on achievement	3
The system does not need any other support material	3
Usability of the Environment	*3*
Mean Score	2,98

Table 10 shows the arithmetic means of the rubric obtained from the experts. The cycle was concluded since a sufficient mean level was reached in line with the scores obtained. The development process of the emotion-based online learning environment based on the basic skills for English education was completed, and the texts presented to the students and the content in the environment were determined according to the five emotions and vocalized according to the determined emotions.

Discussion and Conclusion

In this study, it was aimed to design an emotion-based online learning environment for English language teaching. In this context, data from the literature and experts in English language teaching were collected and analyzed. According to the results of the analysis, it was concluded that the challenges experienced in developing basic skills in English language learning are cognitive, affective, and related to emotion analysis. These findings were also discussed from diverse aspects in literature. In the study conducted by Ziu (2015), it was emphasized that pronunciation is critical not only for the correct expression of language but also for communication skills. Şahin (2016) and Gök-Çatal et al. (2018) stated that language should be repeated at certain intervals in daily life for the development of speaking skills. In addition, Sallabaş and Polat (2022) emphasized that repetition of words and regular practice provide success in language learning. These results show similarities in terms of addressing cognitive challenges encountered in language learning with the activities developed.

Additionally, in studies on English language learning for students, it has been observed that the course content and student levels offered in schools are inadequate in some cases. Tosun (2020) underscored that individuals should minimize pronunciation errors in speaking skills, communicate effectively, and meet the requirements of the language. These results show that it is beneficial to provide students with a more interactive online learning environment rather than dense textual content, which corroborates with the findings of Dias et al. (2020) and Gedemen (2022). Ertan (2020) also reported that digital environments that support students' school lessons are more effective in language learning. These results coincide with the research findings.

Further, researchers have addressed affective problems in a range of contexts and reached supportive and opposing conclusions regarding the research findings. Krashen (1985) emphasized

that motivation and attitude play a critical role in foreign language learning. Shaıkh and Özdaş (2022) highlighted the significance of using visuals in accordance with students' levels. In addition, it was found that students were happier and performed their speaking skills more easily when they were vocalized with emotion from the text. According to Paker (2012), Tempelaar et al. (2012), and Li et al. (2020), positive emotions towards students have positive effects on foreign language learning.

Within the scope of the research, the emotion-based online learning environment offered a solution to the challenges experienced in basic skills. Previous studies have addressed these problems in various contexts and obtained both supportive and opposing results. Çoruk (2022), for instance, reported in his research that the content presented to students should be visually oriented in order to acquire basic skills in the education process, while Şimşek & Karal (2014) and Shaıkh & Özdaş (2022) stated that students can develop basic skills in language learning with the help of prepared materials, which is consistent with this research's result. However, Kear et al. (2012) noted that materials that are not suitable for the students' level negatively affect the learning process. Arslan and Şumuer (2020) also stated that material-based learning problems are experienced in online learning environments, and Dias et al. (2020) indicated that various problems in online environments adversely influence outcomes. These results are not consistent with the findings of the current research.

In the study, design variables such as visual design of the environment, outcome-based content, student-environment interaction, and practicality of the environment were determined. Researchers such as Arıkan-Açıkgöz (2019), Bertiz (2017), Gülbahar and Karal (2018), and Mutlu (2015) emphasized the significance of visual design in the learning process. These results are consistent with the findings of this research. When the research on student-environment interaction is examined, Gök and Karademir (2020) and Gürleroğlu and Yıldırım (2022) revealed the positive effects of interactive learning environments on students. The research results support these findings. In addition, Karaca and Ocak (2017), in their study on the ease of use of the environment, stated that the practicality of online environments has significant effects on student experience. These results also coincide with the research findings.

As a result of the research, the design criteria of the emotion-based online teaching environment for the fifth-grade English course were revealed. It was identified that the system, which analyzes students' emotions and then vocalizes them, will have a positive effect on students and contribute to the development of basic skills that have an important place in language learning.

Recommendations

1. The algorithm used in the research can analyze emotion up to a certain level. In future research, different algorithms for sentiment analysis can be tested, and sentiment analysis studies can be conducted in the text.

2. Content can be prepared and tested for the English education of students studying at different grade levels.

3. Research on different foreign languages can be conducted to examine the effect of emotion-based online learning environments.

Ethics Committee Approval: Trabzon University Social and Humanities Scientific Research and Publication Ethics Committee, 30.01.2023, Nu: E-81614018-000-2300008756.

Author Contributions: Since the research was produced from a doctoral thesis, the author, together with his advisor, contributed to the research.

Conflict of Interest: The authors declare that there is no potential conflict of interest.

Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi,
2025, 13 (2), 593-646
https://doi.org/10.46778/goputeb.1529886

ISSN: 2148-2314

İngilizce Dersi Öğretimine Yönelik Duygu Temelli Çevrimiçi Bir Sistemin Tasarlanması*

İbrahim Enes Öner[a] Hasan Karal[b]

[a] *Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpasa Üniversitesi, Tokat, Türkiye, ienesoner@gmail.com*

[b] *Prof. Dr., Trabzon Üniversitesi, Trabzon, Türkiye, hasankaral@trabzon.edu.tr*

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, çevrimiçi öğrenme ortamlarında ortaokul beşinci sınıf İngilizce dersinin temel becerilerine yönelik duygu temelli bir sistemin tasarlanmasıdır. Bu ortamın tasarımı için Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA) yöntemi kullanılmıştır. TTA sürecinde veri toplama araçları olarak literatür taraması, gözlem formu, dereceli puanlama anahtarı ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin yabancı dil öğreniminde karşılaştıkları temel becerileri geliştirmede yaşanan sorunlar, bilişsel eksiklikler, duygu analizi ve duyuşsal sorunlarına çözüm içeren bir ortam tasarımı çerçevesi önerilmiştir. Tasarımda öğrencilere sunulan içeriklerde ve temel becerilere yönelik etkinliklerde yapay zekâ alt birimlerinden olan duygu analizi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında dil öğrenmeye yönelik dört temel beceri üzerine etkinlikler sunulmuştur. Araştırma sonucunda, beşinci sınıf öğrencilerinin okuma, yazma, konuşma ve dinleme gibi dört temel dil becerisini geliştirebilecekleri duygu temelli bir ortam oluşturulmuştur.

MAKALE BİLGİSİ

Makale Türü
Araştırma

Makale Geçmişi
Gönderim tarihi:
08.08.2024
Kabul tarihi:
21.11.2024

Anahtar Kelimeler
İngilizce Eğitimi, Çevrimiçi Öğrenme, Tasarım Tabanlı Araştırma, Duygu Analizi

Atıf Bilgisi: Öner, İ.E. ve Karal, H. (2025). İngilizce dersi öğretimine yönelik duygu temelli çevrimiçi bir sistemin tasarlanması. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 13* (2), 593-646. https://doi.org/10.46778/goputeb.1529886

Sorumlu yazar: İbrahim Enes Öner, e-posta: ienesoner@gmail.com

* Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı doktora tezinden üretilmiştir.

Giriş

İngilizce, çeşitli açılardan küresel ölçekte yaygın olarak kullanılan bir dil olarak öne çıkmaktadır (Kalaycı ve Durukan, 2019). Bunun temel nedenleri arasında teknolojinin, sinema endüstrisinin ve bilim dilinin büyük ölçüde İngilizce olması bulunmaktadır. Ayrıca, teknolojinin maliyetinin düşmesi, seyahatlerin artması, uluslararası etkileşimin güçlenmesi ve farklı ülkelerde üretilen eğitim materyallerine erişimin kolaylaşması sayesinde bireylerin İngilizce öğrenmeye olan ilgisini artırmıştır (Botes ve diğerleri, 2020a). Bu nedenlerle, insanlar yaygın bir şekilde İngilizce öğrenmeye ve kullanmaya başlamıştır (Botes ve diğerleri, 2020b; Dewaele ve MacIntyre 2014). Öte yandan, bilimsel araştırmaların raporlanmasında, uluslararası iş anlaşmalarında, teknolojik ürünlerin geliştirilmesi ve tanıtımında İngilizcenin kullanıldığı ifade edilmektedir (Li ve diğerleri, 2020; Oxford, 2017; Tempelaar ve diğerleri, 2012).

İngilizce öğretiminde, konuşma, dinleme, okuma ve yazma becerileri olarak adlandırılan temel beceriler önemli bir rol oynamaktadır (Çeltik, 2022). Bu temel beceriler, öğrenilen dilin etkin bir şekilde kullanılmasında, kişiler arası iletişimde, yazışmalarda ve dilin özgün ifadelerinin anlaşılmasında kritik öneme sahiptir (Batur ve diğerleri, 2017). Temel becerilerdeki eksiklikler, İngilizce öğrenimini zorlaştırabilirken, bu becerilerin gelişmesi ve etkili kullanımı iletişimin kalitesini artırmaktadır (Altunöz, 2017; Gobena, 2022).

PISA gibi uluslararası sınavlarda başarılı sonuçlar elde eden Finlandiya, Japonya, Norveç ve Güney Kore gibi ülkelerin, İngilizce öğretimine çocuk yaşlardan itibaren başladıkları ve sondan eklemeli dil grubunda yer almalarına rağmen başarılı oldukları gözlemlenmiştir (Silander ve Valijarvi, 2013; Yıldız-Durak ve Seferoğlu, 2016). Bu ülkelerin eğitim müfredatlarına bakıldığında, dijital araçların kullanımı, duygu durumuna dayalı içerik sunumu, temel becerilerin gelişimine yönelik etkinlikler, esnek çalışma ortamları ve pratik yapma fırsatları gibi kriterleri içeren bir planlama yapıldığı anlaşılmaktadır (Aksoy ve Gözütok, 2014; Moskowitz ve Dewaele, 2020).

İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunların çözülmesi ve etkili öğrenmenin sağlanabilmesi amacıyla, araştırmacılar bilgisayar destekli ortamlar gibi çeşitli yöntem ve teknikler geliştirmiştir (Berigel, 2017; Demirekin, 2023; Gürcan ve diğerleri, 2017; Kumar ve diğerleri, 2019).

İngilizce öğrenmenin yoğunluk kazandığı, sarmal eğitim çerçevesinde sonraki yıllar için temel oluşturan, ortaokul beşinci sınıf seviyesinde hazırlanacak materyallerin genellikle internet üzerinden erişilebilir olduğu, pandemi ve doğal afetler gibi nedenlerle öğrencilerin çevrimiçi uygulamaları tercih ettikleri ve çevrimiçi öğrenme ortamlarını yaygın bir şekilde kullandıkları gözlemlenmiştir (Kontuk, 2020). Okullarda işlenen derslere destek olarak çevrimiçi öğrenme ortamları, eğitim ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir çözüm olarak değerlendirilmektedir (Özdem, 2007). Ayrıca, bu ortamların dil öğreniminde temel becerilere, özellikle konuşma, dinleme, okuma ve yazma konularına odaklandığı belirlenmiştir (Cambly, 2023; Eğitimde Bilişim Ağı, 2023).

Ortaokullarda İngilizce öğreniminin etkin bir şekilde sağlanabilmesi için çeşitli yaklaşımlar uygulanmıştır. Bu yaklaşımların amacı, öğrenme sürecini daha verimli hale getirmektir. Duygusal filtre (affective filter) teorisi ile araştırmacılar, İngilizce öğretiminde öğrencilerin derse karşı yüksek motivasyon ve olumlu tutumlar sergilemelerinin yanı sıra, düşük kaygıya sahip olmalarının gerektiğini öne sürmüştür (Krashen, 1985; Kesen-Mutlu ve Keşli-Dollar, 2020). Teoriye göre, düşük kaygıya sahip öğrencilerin motivasyonlarının artacağı ve İngilizceye karşı tutumlarının olumlu yönde değişeceği, böylece daha etkili bir öğrenme sürecinin gerçekleşeceği belirtilmiştir (Li ve

diğerleri, 2020). Bu aşamada, öğrencilere sunulan içeriklerin önemine dikkat çekilmiş ve bu içeriklerin öğrenci seviyesine uygun ve duygusal bir şekilde sunulmasının İngilizce öğrenimi açısından etkili olduğu saptanmıştır (Kabakuş ve Kara, 2017; Kumar ve diğerleri, 2019).

Duygu analizi, bireylerin ürünler, konular, olaylar, hizmetler, diğer kişiler, kuruluşlar ve nesneler hakkındaki görüşlerini, duygularını, değerlendirmelerini ve tutumlarını analiz ederek sınıflandırmaktadır (Liu, 2017; Zeybek, 2021). Duygu analizi, akademik araştırmalar (Abdoulaye, 2019; Pitchers, 2018), ticari ilişkiler (Cambria ve diğerleri, 2014; Thelwall ve diğerleri, 2012) ve sosyal medya araştırmaları (Colace ve diğerleri, 2014; Phillips ve Landon, 2016) gibi alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, İngilizce eğitiminde de etkili bir araç olduğu kabul edilmektedir (Bal, 2022; Li ve diğerleri, 2020; Şahin, 2016; Yunanto ve diğerleri, 2019). Bununla birlikte konuşma ve dinleme becerilerinde, hissedilen duygulara bağlı olarak farklı davranışlar sergilendiği gözlemlenmektedir (Çolakoğlu ve diğerleri, 2020; Gobena, 2022).

Bu araştırmanın amacı ortaokul beşinci sınıf İngilizce dersi için temel becerilere yönelik duygu temelli çevrimiçi bir öğrenme ortamının tasarlanmasıdır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu ve alt soruları şu şekildedir;

1. Beşinci sınıf İngilizce dersi temel becerilerine yönelik duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

    1.1. Alanyazın çerçevesinde öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

    1.2. Tasarım komisyonu görüşleri doğrultusunda öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

    1.3. Uzman görüşleri doğrultusunda öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

    1.4. Öğrenci görüşleri doğrultusunda öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

    1.5. Gözlem formu doğrultusunda öğrenme ortamının tasarım özellikleri nelerdir?

İlgili Araştırmalar

Alanyazın taraması kapsamında bireylerin İngilizce öğreniminin önemi vurgulanmış ve İngilizce öğretiminde uygulanan yeni yaklaşımların etkileri incelenmiştir. Gök-Çatal, Şahin ve Çelik (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ortaokul öğrencilerine İngilizce dersinde karşılaştıkları sorunlar hakkında sorular yöneltilmiş ve elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin İngilizce dersiyle ilgili yaşadıkları sorunlar şunlardır: Öğrencilerin İngilizce öğrenimi için gerekli temel bilgi ve becerilere sahip olmamaları, materyal eksiklikleri, ders kitaplarının yeterince açık ve anlaşılır olmaması, konuşma ve dinleme etkinliklerinin yetersizliği ve İngilizce öğreniminde sürekli tekrar yapılmamasıdır.

Tosun (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, çevrimiçi öğrenme ortamında öğrencilerin İngilizce öğrenimi için öz düzenleme stratejilerinin yabancı dil öğrenme kaygısı üzerindeki etkileri, ters yüz öğretim modeli kullanılarak incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre, ters yüz öğretim modelinin yabancı dil öğrenme kaygısını azaltmada etkili olmadığı ve öğrencilerin öz düzenleme davranışlarında belirgin bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Ancak, araştırmacı, ters yüz öğretim modelini kullanan deney grubundaki öğrencilerin bu yöntemden memnun kaldıklarını, İngilizce konuşma kaygılarında azalma yaşadıklarını ve derse karşı tutumlarının iyileştiğini ifade etmiştir.

Türegün-Çoban ve Adıgüzel (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, yedinci sınıf İngilizce dersinde kelime öğrenimini desteklemek amacıyla web 2.0 araçlarını kullanarak bir deney ortamı tasarlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, öğrencilerin akademik başarıları ve İngilizceye yönelik tutumlarında, deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir. Web 2.0 araçlarının kullanımının, öğrenme kazanımlarına kolay erişim sağlama, tekrar yapabilme ve eğlenceli öğrenme ortamlarını eğitim sürecine dahil etme gibi avantajlar sunduğu belirtilmiştir.

Arslan (2020) tarafından yapılan araştırmada, eğitimde yapay zekâ kullanımının detaylı incelemesi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, yapay zekânın eğitim alanına sağladığı önemli katkılardan biri, öğrencilere bilginin sunulması aşamasında ortaya çıkmaktadır. Burada, öğrenciye sunulacak içeriğin sunumunda ve yönetiminde yapay zekâ kullanımı söz konusudur. Ayrıca, eğitim öğretim aşamasında yapay zekânın öğretici olarak kullanılması ve doğrudan eğitime katkı sağlaması ikinci önemli katkı olarak ifade edilmiştir.

Annamalai ve diğerleri (2023) tarafından yapılan araştırmada, dijital araçların İngilizce öğrenimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. İngilizce öğretimi için öğrencilere duygu analizi yapılan metinler sunulmuş ve öğrencilerin tepkileri incelenmiştir. Araştırma sonuçları İngilizce öğrenme ortamlarında duygu durumlarına dikkat edilmeden sunulan dil öğretimi yaklaşımının etkisiz olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, dijital materyallerin öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı ve öğrenme özerkliğini desteklediği tespit edilmiştir. Araştırmalarda, eğitimde yapay zekâ uygulamalarının etkin kullanılabilmesi için doğal dil işleme yönteminin kullanıldığı belirlenmiştir.

Yöntem

Araştırmada, İngilizce dersi öğretimine yönelik duygu temelli çevrimiçi bir sistemin tasarımı için Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA) yöntemi kullanılmıştır. TTA, bir tasarımın geliştirilmesi sürecinde katılımcılar ve araştırmacıların birlikte çalışarak tasarım, analiz ve yeniden tasarım aşamalarında elde edilen verilerle tasarımı iyileştirme sürecidir (Kuzu ve diğerleri, 2011; Wang ve Hannafin, 2005). Tasarım tabanlı araştırma, mevcut durumların yetersiz kaldığı durumlarda uygulama ve teorik ihtiyaçları karşılamak için uygulanmaktadır. Özellikle yeni dijital materyallerin geliştirilmesinde, öğretmen, programcı, araştırmacı ve alan uzmanı gibi farklı disiplinlerden gelen bireylerin iş birliği yapması ve tasarım tabanlı araştırmanın kullanılması, ortaya çıkan ürünün uygulamadaki işleyişini iyileştirmek açısından faydalı olacaktır (Kuzu ve diğerleri, 2011). Ayrıca, TTA kapsamında yürütülen çalışmaların güvenilirliğini artırmak için nitel ve nicel veri toplama araçlarının kullanıldığı karma araştırma yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir (Wang ve Hannafin, 2005). Karma araştırma deseni bir araştırmada belirlenen veri toplama araçlarının yetersiz kaldığı alanlarda diğer veri toplama araçları ile sonucun daha iyi hale getirilmesi için kullanılmaktadır (Baki ve Gökçek, 2012; Creswell, 2002). Karma araştırma yönteminde ise desen olarak iç içe desen kullanılmıştır. İç içe desende, araştırmacı deneysel bir çalışma gibi nicel bir aşama içerisine nitel bir aşama ekleyebilir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2012; Creswell, 2007).

Çalışma Grubu

Araştırmada, geliştirilecek uygulama için literatür taraması sonrası bir tasarım komisyonu oluşturulmuş ve tasarım sürecinde bu komisyonun görüşleri alınmıştır. Tasarım komisyonuna ait bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1.

Tasarım Komisyonu

Kodlar	Unvan	Hizmet Yılı	Bölüm	Tecrübe
U1	Profesör	23	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Teknoloji alanında çalışmakta olup tasarım konusunda deneyimlidir.
U2	Doçent	14	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Teknolojinin eğitime entegrasyonu üzerine çalışmalar yürütmektedir.
U3	Doçent	17	İngilizce	İngilizce müfredatı geliştirme ulusal ve uluslararası projelerde yer almaktadır.
U4	Öğr. Gör. Dr.	16	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Eğitim teknolojileri ve ortam geliştirme üzerine çalışmalar yapmaktadır.
U5	Arş. Gör. Dr.	14	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Eğitim teknolojileri ve ortam geliştirme üzerine çalışmalar yapmaktadır.

Tablo 1'de tasarım komisyonuna ait bilgiler görülmekte olup komisyon üyeleri Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA) sürecindeki hazırlık aşaması ve tüm döngü süreçlerinde aktif rol almış ve görüş bildirmiştir.

Sonraki aşama olan döngü süreçlerinde ise İngilizce öğretimi alanında uzman 11 öğretmenden ve iki öğretim üyesinden görüş alınmıştır. Bu uzmanlar 11 yıldan 19 yıla kadar değişen mesleki tecrübeye sahiptir ve ortaokullarda görev yapmış İngilizce öğretmenleridir. İlk üç döngü, uzmanlarla yapılan görüşmeler sonucunda dereceli puanlama anahtarı doldurularak tamamlanmış, dördüncü döngüde hem uzmanlardan hem de ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinden oluşan 12 kişilik bir grup ile TTA süreci sonuçlandırılmıştır.

Ortamın Geliştirilme Süreci

İngilizce öğrenmede temel becerileri baz alan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının geliştirilmesi için araştırmacı tarafından duygu analizi çalışmaları yapılmıştır. Duygu analizi çalışmalarından en çok tercih edilen ve sınıflandırma aşmasında yaygın kullanılan Python yazılımından yararlanılmıştır. Uygulamada duygu analizi için en başta araştırmacı algoritmalar geliştirmiştir. Algoritmaların analiz sonuçları istenilen seviyede olmayıp en yüksek %73 doğruluk oranında kalmasından dolayı duygu analizinde daha hassas algoritmalar test edilmiştir. Açık kaynak kodlu olan ve %95 oranında duygu tespiti yapan başka bir algoritma seçilmiştir (Github, 2022). Belirlenen algoritmada çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan metinlerin "Mutlu", "Kızgın", "Üzgün", "Şaşkın" ve "Korku" şeklinde beş farklı duygu tespiti yapılabilmektedir. Sonrasında elde edilen duygu durumlarına göre bulut sunucu üzerinde yer alan seslendirme aracı ile öğrencilere seslendirme yapılmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Tasarım Tabanlı Araştırma (TTA) sürecinde, alanyazın taramasıyla birlikte alan uzmanlarından geri bildirim almak amacıyla nitel veri toplama araçlarından olan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Öğrencilerden ise veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem formu aracılığıyla toplanmıştır. Ayrıca, tasarlanan ortamda yapılan değişikliklerin etkinliğini değerlendirmek için bir dereceli puanlama anahtarı geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Araştırma yapılmadan önce Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 30.01.2023 tarih ve 2300008756 sayısı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Alanyazın Taraması

Alanyazın taraması sırasında, belirli bir konuya dair yapılmış çalışmalar incelenir ve betimsel içerik analizi kullanılarak sonuçlara ulaşılır. Betimsel içerik analizi yönteminde, konuya ilişkin yapılan araştırmalar ele alınarak, bu araştırmaların eğilimleri ve sonuçları tanımlayıcı ve sistematik bir biçimde değerlendirilmektedir (Göktaş ve diğerleri, 2012). Araştırmada Web of Science, Google Scholar, ULAKBİM, Scopus veri tabanlarında 17.11.2023 tarihine kadar yapılan yayınları kapsayan "İngilizce Eğitimi", "İngilizce Eğitiminde Duygu Analizi", "İngilizce Eğitiminde Doğal Dil İşleme", "Dil Öğretiminde Temel Beceriler" ve "Çevrimiçi Öğrenme" şeklinde arama yapılmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu, belirli bir amaç veya konu etrafında araştırma sürecinde yer alan bireylerle yapılan bir görüşme yöntemidir (Balcı, 2007). Bu formlar aracılığıyla, öğretmenler, öğretim üyeleri ve öğrencilerden İngilizce öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve temel beceriler üzerinde odaklanan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamlarına dair görüşleri elde edilmeye çalışılmıştır. Görüşmeler, önceden belirlenmiş sorular doğrultusunda yüz yüze yapılmıştır. Görüşme formları uygulanmadan önce iki İngilizce öğretmeni ve bir öğretim üyesi tarafından gözden geçirilmiştir. Bunun sonucunda öğretmenlere ve öğretim üyelerine sorulan sorulardan bir soru çıkarılmış bir soru revize edilmiş, öğrencilere sorulan sorulardan ise bir soru çıkarılmıştır.

Öğretmen ve öğretim üyelerine sorulan sorular;

1. İngilizce ders işleme sürecinizi anlatır mısınız?
2. İngilizce dersinde konuşma, dinleme, okuma ve yazmaya yönelik nasıl bir yol izliyorsunuz?
3. İngilizce dersinde öğrencilerin konuşma, dinleme, okuma ve yazma becerilerini nasıl değerlendiriyorsunuz? Buna yönelik varsa kullanmış olduğunuz yöntem veya uygulamalardan bahseder misiniz?
4. Bu becerileri geliştirmek için ne tür etkinlik veya metinlerden yararlanıyor musunuz? Açıklayınız.
5. Bu metinler ve etkinlikler içinde masalların ve hikayelerin önemi nedir? Açıklayınız. Varsa örnekler verebilir misiniz?
6. Yararlandığınız metin, etkinlik, uygulamalarda jest, mimik ve duygu durumlarına dikkat ediyor musunuz? Nasıl?
7. Dijital ortamlarda kullanılan etkinlik veya uygulamaların öğrencilerin İngilizce öğrenmelerine ve temel beceriler olan konuşma, dinleme, okuma ve yazma becerilerine etkisi nasıldır? Açıklayınız.

Öğrencilere sorulan sorular;

1. İngilizce dersinde konuşma, okuma, dinleme ve yazma becerilerini kullandığınız çevrimiçi öğrenme ortamı hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
2. Çevrimiçi öğrenme ortamı İngilizce öğrenmenize katkı sağladı mı? Açıklar mısınız?

3. Çevrimiçi öğrenme ortamında yer alan konuşma, okuma, dinleme ve yazma becerilerine yönelik etkinlikler hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

4. Dinleme ve okuma becerilerin de yer alan duygulu seslendirme hakkındaki görüşleriniz nelerdir?

5. Çevrimiçi öğrenme ortamı İngilizce öğrenmeye yönelik motivasyonunuzu nasıl etkiledi? Ortamı kullanırken hangi duyguları hissettiniz?

Gözlem

Araştırmacı, duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının öğrenciler üzerindeki etkisini değerlendirmek için gözlem yapmıştır. Bu yöntemde araştırmacı, grubun bir üyesi olarak gerekli sorumlulukları üstlenir ve grubun özelliklerini yansıtarak uygulamanın kullanımında aktif bir rol oynar (Balcı, 2007). Araştırmacı uygulamanın sınıf içinde kullanılmasına yönelik öğrencilerin verdikleri tepkileri not almış ve derse katılımlarını, olumlu ya da olumsuz olarak, gözlemci notlarına aktarmıştır. Gözlem formu aracılığıyla duyuşsal ve bilişsel verileri toplamak mümkündür (Bayram, 2015; Boz, 2017).

Dereceli Puanlama Anahtarı

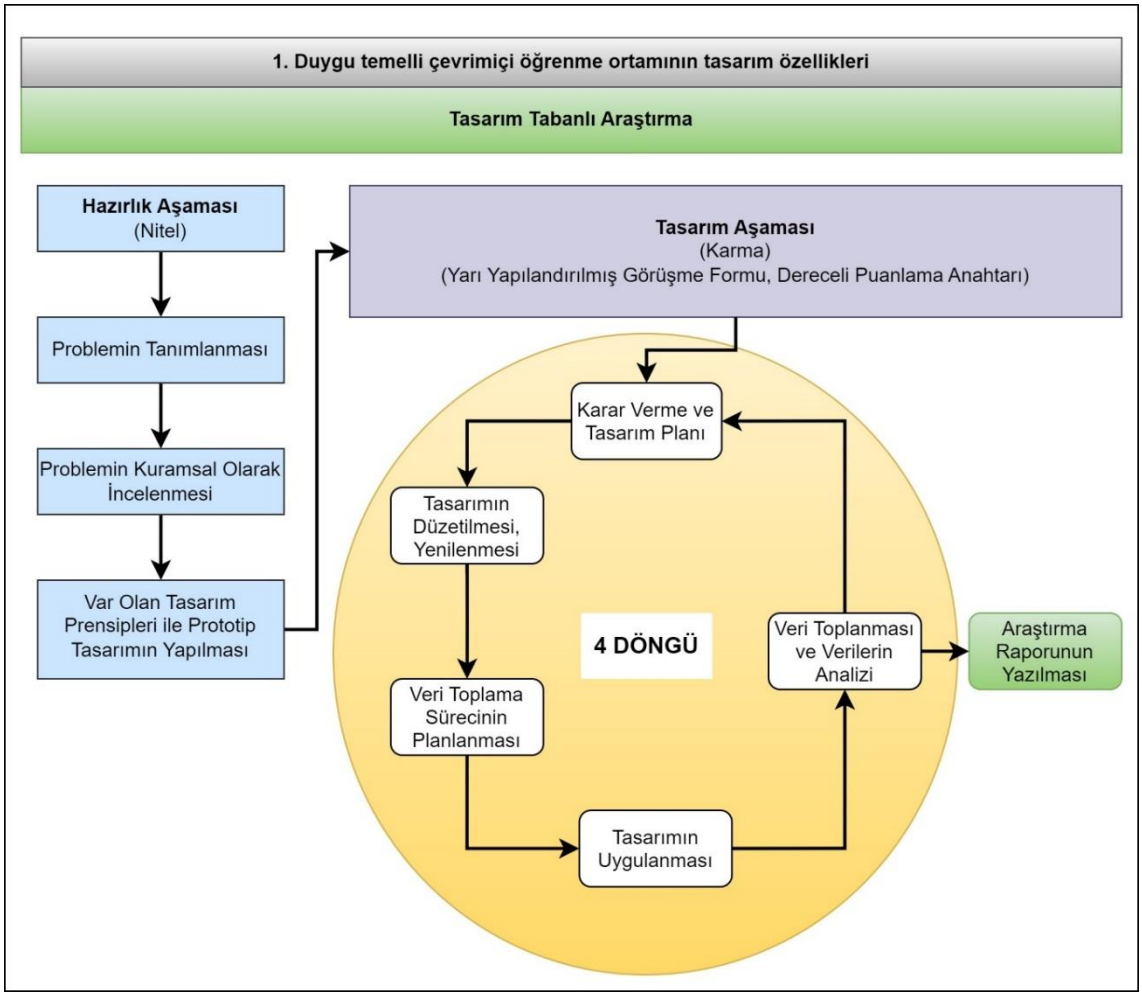
Araştırma çerçevesinde belirlenen temalar doğrultusunda, İngilizce dersi temel becerileri çerçevesinde duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamını geliştirmek, detaylı veri toplamak ve yapılan değişiklikleri izlemek amacıyla dereceli puanlama anahtarı hazırlanmıştır. Dereceli puanlama anahtarının geliştirilmesinde Goodrich (2001)'in önerdiği yöntemler temel alınmıştır. Bu anahtar, "yeterli", "geliştirilmeli" ve "yetersiz" şeklindedir. Ayrıca, aritmetik ortalamaların yorumlanması için kullanılan düzey aralıkları; 1.00-1.66 "yetersiz", 1.67-2.33 "geliştirilmeli" ve 2.34-3.00 "yeterli" olarak belirlenmiştir (Gömleksiz ve Kan, 2014). Dereceli puanlama anahtarı Ek A'da gösterilmiş olup döngülerde yer alan maddeler "M" imi gösterilerek devam etmiştir.

Tasarım Tabanlı Araştırma Süreci

Araştırmanın hazırlık aşamasında, alanyazın taraması ve uzman görüşlerinin ardından problem durumu belirlenmiş, mevcut uygulamalar incelenmiş, bir tasarım komisyonu oluşturulmuş ve ilk prototip hazırlanmıştır. Bu aşama toplam dokuz hafta sürmüştür. İlk prototipin geliştirilmesinin ardından birinci döngüye geçilmiş ve bu döngü altı hafta sürmüştür. İlk prototipe yönelik uzman görüşleri doğrultusunda tasarımda gerekli geliştirmeler yapılmış ve ikinci döngüye geçilmiştir. İkinci döngü sekiz hafta sürmüş ve geliştirilmiş ortam hakkında uzmanlardan tekrar görüş alınmıştır. Elde edilen veriler analiz edilerek üçüncü döngüye geçilmiştir. Üçüncü döngü yedi hafta sürmüş ve döngü sonunda alan uzmanlarından tekrar görüş alınmıştır. Yapılan güncellemelerden sonra dördüncü döngüye geçilmiş ve bu döngüde hem alan uzmanlarından hem de öğrencilerden görüşler alınmıştır. Öğrenciler uygulamayı kullanırken araştırmacı tarafından gözlem formu uygulanmıştır. Dördüncü döngü sonunda tasarlanan ortama yönelik herhangi bir ek güncelleme veya düzenleme önerilmediğinden, tasarım tabanlı araştırma sonlandırılmış ve İngilizce eğitimi için çevrimiçi öğrenme ortamlarında duygu analizi yapan bir ortamın tasarım çerçevesi oluşturulmuştur. TTA kapsamında yapılan işlemler Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1

Araştırmada Uygulanan TTA Süreci



Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, betimsel içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu yöntem, verilerden temaları çıkarma ve temalar arasındaki ilişkileri belirleme amacıyla kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Betimsel içerik analizi, belirlenen kavramlara odaklanarak sınırlı alt alanlarda detaylı inceleme yapmayı ve bu alt alanların veriler doğrultusunda üst alanlarla ilişkilerini ortaya koymayı hedefler (Balcı, 2007). Ayrıca, ortaya çıkan temalarda veya görüşlerde açıklığa kavuşturulması gereken noktalar varsa, tekrar uzmanlara başvurulmuş ve geliştirilen uygulamanın etkililiği mümkün olduğunca net bir şekilde belirlenmiştir.

Bulgular

Araştırma, hazırlık aşamasından sonra dört döngüden oluşmaktadır. Bu döngülerde, İngilizce dersi için bir çevrimiçi öğrenme ortamı tasarımına yönelik kriterler belirlenmiştir. Hazırlık aşaması alanyazın taraması sonucunda toplanan veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Alanyazından Elde Edilen Problem Durumları

Problem Durumları	Problem Temaları	Kaynaklar
Yabancı Dil Öğreniminde Yaşanan Sorunlar	Kelime eksikliği, özgüven eksikliği, yardımcı materyal eksikliği	Akpınar ve Aydın, 2009; Alptekin ve Tatar, 2011; Demirpolat, 2015; Eurostat, 2019; Karagöl ve Başbay, 2018; Paker, 2012; Reinders ve Benson, 2017; Sevinç, 2020; Solak ve Bayar, 2015; Yaman, 2018; Medhat, Hassan ve Korashy, 2014
Yabancı Dil Öğreniminde Duygunun Önemine Yönelik Problemler	Duygu dikkate alınarak yapılan eğitimde görülen başarının yüksek olması	Benesch, 2017; Botes ve diğerleri, 2020b; Botes ve diğerleri, 2020a; Dewaele ve MacIntyre 2014; Gök-Çatal ve diğerleri, 2018; Li ve diğerleri, 2020; Oxford, 2017; Tempelaar ve diğerleri, 2012; Ho ve diğerleri, 2017
Dinleme, Okuma, Konuşma ve Yazma Becerilerinde Yaşanan Problemler	Becerilerin istenilen şekilde geliştirilememesi	Aldım, 2018; Deregözü, 2021; Gobena, 2022; Karagöl ve Başbay, 2018; Şahin ve Aykaç, 2019; Torunoğlu ve diğerleri, 2019; Wahyuningsih ve Afandi, 2020; Wallece ve diğerleri, 2004
İngilizce Öğretiminde Materyalin Önemi	Dijital materyaller ile yapılan öğretim faaliyetlerinin etkili olması	Barlas, 2012; Barillaro, 2011; Krishna ve Sandhya, 2015; Mutlu, 2011; Orakçı, 2017; Rungwaraphong, 2012; Ünal, 2015; Ziu, 2015
Çevrimiçi Öğrenme Ortamı ve Metin Analizine Yönelik İhtiyaç	Etkinliklere sürekli erişim sağlamanın önemli olması	Abdoulaye, 2019; Ergün ve diğerleri, 2012; Jbara, 2013; Gündoğdu ve Duru, 2016; Özdeş, 2017; Kumar ve diğerleri, 2019; Pitchers, 2018; Tülek, 2007; Yadigar, 2010
Tekrar / Pratik Yapamama	Dil öğretiminde tekrar yapmanın önemli olması	Crawford, 2007; Gök-Çatal ve diğerleri, 2018; Gürcan ve diğerleri, 2017; Şahin, 2016
Çevrimiçi Öğrenme Ortamlarında Doğal Dil İşleme Uygulamalarına Duyulan İhtiyaca Yönelik Problem Durumları	Etkinliklerde sunulan içeriklerin öğrenci seviyesine uygun olmasının önemi	Albayrak ve diğerleri, 2017; Eryiğit ve Torunoğlu-Selamet, 2017; Colace ve diğerleri, 2014; Gürcan ve diğerleri, 2017; Kabakuş ve Kara, 2017; Kontuk, 2020; Phillips ve Landon, 2016

Tablo 2'de araştırma kapsamında incelenen araştırmalar görülmektedir. Alanyazın taraması çerçevesinde, benzer problem durumlarının farklı araştırmacılar tarafından ele alındığı tespit edilmiştir. Bu araştırmalarda, İngilizce öğreniminde yaşanan sorunlar, temel becerilere yönelik etkinliklerin azlığı veya yokluğu, çevrimiçi öğrenme ortamlarında karşılaşılan çeşitli problemler, öğrencilere sunulan içeriklerin ilgiyi çekmemesi, bazı içeriklerin tekrar edilememesi, ders kazanımlarına uymayan içeriklerin kullanımı ve öğrenci seviyesine uygun olmayan duygusal içerikler gibi problem alanları belirlenmiştir.

Bunun yanı sıra, yapılan araştırmada alan uzmanlarına yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla sorular yöneltilmiş ve elde edilen veriler analiz edilmiştir. Uzmanlardan elde edilen veriler temalar halinde Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3

Hazırlık Aşamasında Uzmanlardan Elde Edilen Veriler

Problem Temaları	Problem Alt Temaları	f
Temel Becerileri Geliştirmede Yaşanan Problemler	Dijital ortamın desteği	58
	Ders saati eksikliği	3
	Materyal ihtiyacı	3
Bilişsel Problemler	Öğrenilenleri unutma, eksik bilgiyle üst sınıfa geçme	14
	Sınavların beceri üzerinde etkisi (okuma ve yazma)	9
	Konuşma kazanımlarının çok olması	7
	(4 temel beceriyi değerlendirme için) gözlem yapma	7
	(4 temel beceriyi değerlendirme için) sınav yapma	7
Duygu Analizine Yönelik Problemler	Dil öğrenmede masal ve hikâyenin önemi	24
	Dil öğrenmede jest, mimik, duygu	19
	İngilizce ders işlemede metnin önemi	8
	Kelime telaffuzunun önemi	7
Duyuşsal Problemler	Derse karşı motivasyon ve tutum düşüklüğü, kaygı yüksekliği	15
	Derse karşı olumlu duygu (hazır bulunuşluk)	2

Tablo 3'te uzmanlardan alınan veriler temalar halinde görülmektedir. Elde edilen verilere göre temel becerileri baz alan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının tasarım kriterleri belirlenmiştir. Uzmanlar, öğrencilerin eğitim için bulunacakları ortamın nasıl olması gerektiğini, karşılaşacakları ortamın niteliklerini ve elde etmeleri hedeflenen kazanımlar hakkında çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Alanyazında belirlenen problem alanlarının ise genellikle bilişsel, duyuşsal, duygu analizi ve temel becerilerin geliştirilmesi ile ilgili problemler şeklinde yoğunlaştığı ve bu alanlarda sınıflandırılabileceği görülmüştür. Kazanımlar çerçevesinde hazırlanan ortamın dil öğrenmede temel beceriler olan dinleme, okuma, konuşma ve yazma becerilerine yönelik etkinliklerle desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Araştırmada alanyazından ve uzmanlardan elde edilen veriler incelenmiş, ortak temalar belirlenmiş ve kazanımlar çerçevesinde temel becerilere yönelik etkinlikler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4'te temel becerilere yönelik yapılması kararlaştırılan etkinlikler, her bir beceri için belirlenen uygulama yöntemleri ile açıklanmıştır. Konuşma becerisine yönelik etkinliklerde öğrenciler, metinleri ve resimleri çevrimiçi öğrenme ortamında seslendirirler. Etkinlikler doğru seslendirilen ifadeler için yeşil çerçeveye dönüşürken, hatalı seslendirmeler için kırmızı çerçeve ile dönüt verir. Bu uygulama, öğrencilerin seslendirme doğruluğunu anında görmelerine ve düzeltmeler yapmalarına olanak tanır. Dinleme becerisine yönelik hazırlanan etkinliklerde metinlerin duygulu şekilde seslendirilmesi sağlanır ve konuşma becerisini geliştirmeye katkıda bulunacak dinleme içerikleri sunulur. Bu yaklaşım, öğrencilerin dinleme becerilerini, metinlerin duygusal tonunu anlamak ve değerlendirmek açısından geliştirmeyi amaçlar. Okuma becerisi kapsamında öğrenciler, kazanımlara uygun metinler okur ve metnin sonunda yer alan soruları cevaplar. Öğrencilerin verdikleri cevapların sonuçlarına göre ortam doğru ya da yanlış şeklinde geri dönüt verir. Bununla birlikte öğrenci okuma metnini dinlemek isterse metin öğrenciye duygulu şekilde seslendirilir. Yazma becerisi için öğrenciler, hazırlanan ortamda metinleri yazabilir, yazdıkları metnin duygu analizini yapabilir ve tespit edilen duygu durumuna göre seslendirebilirler. Bu etkinlik yazma ve duygu analizinin bir arada yapılmasını sağlayarak öğrencilerin metin üretme ve analiz yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Her bir beceriye yönelik olarak yapılan uygulamalar ve değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin dil öğrenme süreçlerinde daha etkili bir ortamın tasarımı

yapılmıştır. Bu aşamadan sonra birinci döngüye geçilmiş ve veriler elde edilmiştir. Tablo 3'te temalarla ifade edilen uzman ve öğrenci görüşleri de TTA aşamalarında belirtilmiştir.

Tablo 4

Temel Becerilere Yönelik Alanyazından ve Uzmanlardan Elde Edilen Bulgular, Önerilen Etkinlikler

Bulgular	Öğretmen Görüşü / f	Alanyazın	Karar Verilen Etkinlik
Konuşma Becerisine Yönelik Bulgular	7	Aldım, 2018; Deregözü, 2021; Gök-Çatal ve diğerleri, 2018; Şahin, 2016; Şahin ve Aykaç, 2019; Torunoğlu ve diğerleri, 2019; Wallece, Stariha ve Walberg, 2004	Cümlelerin ortamda seslendirilmesi ve dönüt verilmesi
Dinleme Becerisine Yönelik Bulgular	7	Aldım, 2018; Demirpolat, 2015; Deregözü, 2021; Şahin ve Aykaç, 2019; Reinders ve Benson, 2017; Torunoğlu ve diğerleri, 2019	Masal – Hikâye dinletme, Müzik dinletme
Okuma Becerisine Yönelik Bulgular	9	Botes ve diğerleri, 2020a; Botes ve diğerleri, 2020b; Gök-Çatal ve diğerleri, 2017; Dewaele ve MacIntyre, 2014; Li, Dewaele ve diğerleri, Hu, 2020; Oxford, 2017; Tempelaar ve diğerleri, 2012	Çocukların seviyesine uygun duygu içeren metinlerin kullanılması
Yazma Becerisine Yönelik Bulgular	9	Botes ve diğerleri, 2020a; Botes ve diğerleri, 2020b; Dewaele ve MacIntyre, 2014; Gök-Çatal ve diğerleri, 2017; Li ve diğerleri, 2020; Oxford, 2017; Tempelaar ve diğerleri, 2012	Metin yazabileceği bir ortam tasarımı

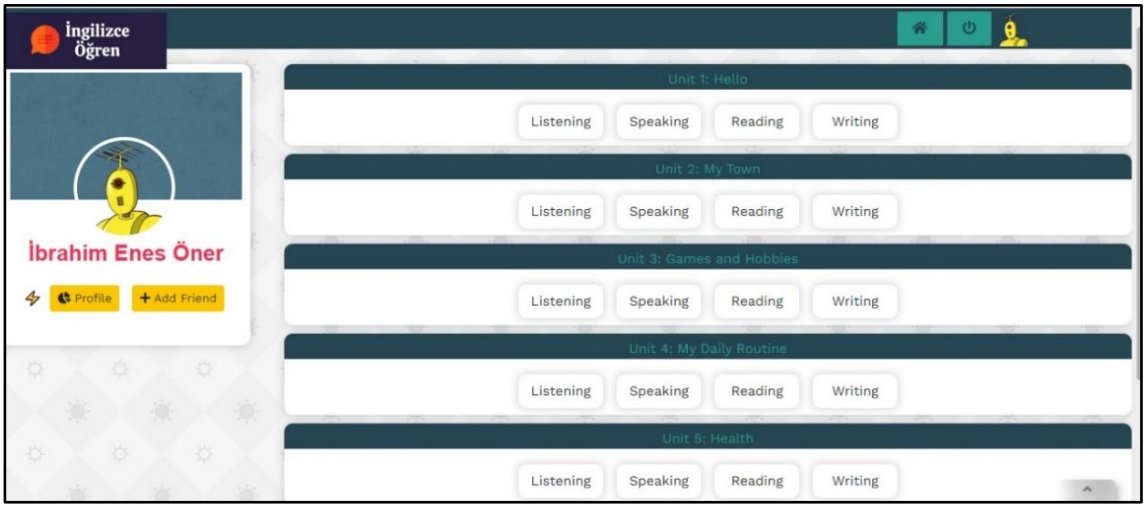
Birinci döngüde uzmanlardan elde edilen bazı uzman görüşleri şu şekildedir:

> U2: "…sistemin kullanımında yaşanacak aksaklıklar ve gecikmeler bizleri olduğu gibi öğrencileri de olumsuz etkilemektedir. Yoğun resimler, animasyonlar, butonlar gibi faktörler site kullanımında öne çıkıyor ve öğrencilerin siteyi kullanmasına etki ediyor."
>
> U3: "…İngilizce dersinde genelde dört temel beceri ayırarak kazanım yapmıyoruz. Konuşmaya ağırlık veriyor müfredat, yani genel olarak konuşma yapılıp da bir ders olduğu için doğal üstünde dinlemede gerekiyor. Millî Eğitim kitabında veya kendi kaynak kitaplarımızda da bu şekilde. Tabii yazma ve okumak için de yeterli kaynak var."
>
> U5: "İngilizce yapısı gereği özellikle konuşma ve dinlemeye önem veren bir yapıdadır. Seslendirmelerde ve dinlediğini anlamada Türkçeden farklı yapısı vardır. Sıralı gelen harflerin seslendirmesi de ona göre olmaktadır. Burada kelimelere aşinalık çok önemlidir."

Alanyazından ve uzmanlardan elde edilen veriler incelendiğinde hazırlanacak olan çevrimiçi öğrenme ortamı için dereceli puanlama anahtarı oluşturulmuştur. Bu anahtar, tasarımın değerlendirilmesi için çeşitli kriterler belirlemekte ve her bir kriterin değerlendirilmesine yönelik aralıklar sunmaktadır. Anahtarın amacı, tasarım sürecindeki ilerlemeyi ve uygulamanın kalitesini objektif bir şekilde ölçmektir. İngilizce dersi temel becerilerini baz alan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının ilk prototipi Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2

Hazirlik Aşamasında Tasarlanan Ortama Ait Ekran Görüntüsü



Şekil 2'de tasarıma ait ilk ekran görüntüsü görülmektedir. Bu ilk prototip, araştırmanın temel tasarım sürecini başlatan ve tasarımın geliştirileceği bir temel oluşturan önemli bir aşamadır. Elde edilen verilere göre prototip üzerinde yapılacak iyileştirmeler sonraki döngülerde daha etkili ve verimli bir öğrenme ortamının oluşturulması için kullanılmıştır.

Hazırlık aşamasında sonra birinci döngüye geçilmiş ve birinci döngüde alan uzmanlarından geliştirilen ortam hakkında görüş alınmıştır.

Birinci döngüde dereceli puanlama anahtarı ile birlikte elde edilen bulgulara yönelik örnek uzman görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

> U5: "Öğrencilerin ders işlemek için girdikleri sistemde karşılaşacakları çok önemlidir. Burada kazanımlara uygun olmayan içerikler ve yoğunluk öğrenci yorar, bunun için öğrenci seviyesine inen tasarımlar gerekir."
>
> U7: "…çevrimiçi ortamda öğrencinin takılmaması önemli, eğer öğrenci menü, sayfa tasarımı gibi sistemsel durumlarda sorun yaşarsa sonrası gelmez."
>
> U10: "Dil öğrenmede ne kadar fazla yardımcı materyal ortamda olursa etkililiğin o kadar artacağını düşünüyorum, bundan dolayı temel becerilere uygun tasarımların iyi planlanması gerekir."

Uzmanlardan elde edilen veriler doğrultusunda çevrimiçi öğrenme ortamında menü ve içerik tasarımı, arayüz tasarımı ve duygu analizi kısmında düzenlemeler yapılmıştır.

Tablo 6

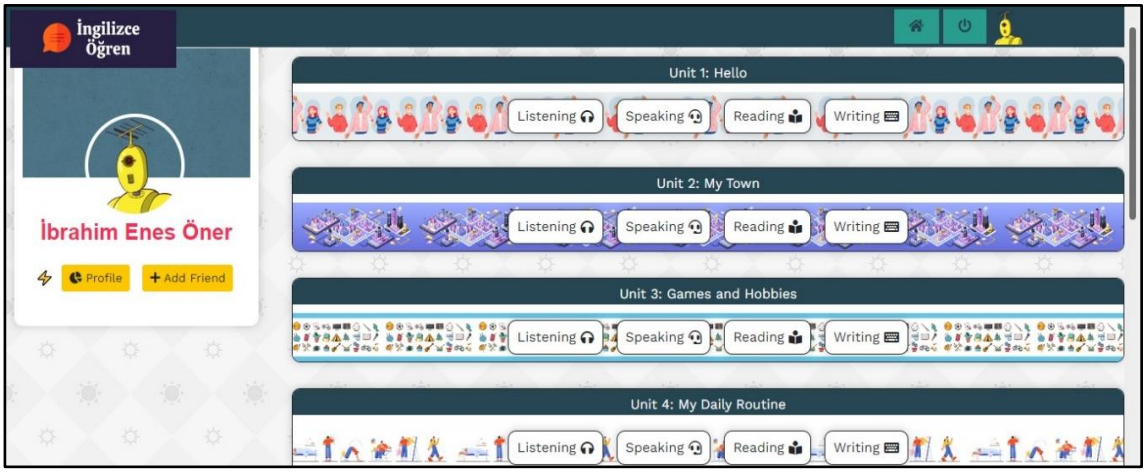
Birinci Döngüye Ait Dereceli Puanlama Anahtarı Sonuçları

Ortamın görsel Tasarımı	Yetersiz		Geliştirilmeli		Yeterli	
	f	%	f	%	f	%
M1	1	20	4	80	0	0
M2	3	60	1	10	1	10
M3	0	0	5	100	0	0
M4	0	0	2	40	3	60
M5	0	0	1	20	4	80
M6	3	60	1	20	1	20
M7	0	0	4	80	1	20
M8	0	0	3	60	2	20
M9	1	20	3	60	1	20
M10	0	0	2	40	3	60
M11	1	20	3	60	1	20
Kazanım Temelli İçerik						
M1	0	0	2	40	3	60
M2	2	40	2	40	1	20
M3	1	20	3	60	1	20
M4	0	0	2	40	3	60
M5	1	20	3	60	1	20
M6	1	20	2	40	2	40
M7	0	0	2	40	3	60
M8	0	0	2	40	3	60
M9	2	40	3	60	0	0
Öğrenci Ortam Etkileşimi						
M1	0	0	3	60	2	40
M2	2	40	2	40	1	20
M3	2	40	3	60	0	20
M4	0	0	2	40	3	60
M5	1	20	1	20	3	40
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	2	40	3	60
M8	0	0	4	80	1	20
Ortamın Kullanılabilirliği						
M1	0	0	1	20	4	80
M2	0	0	3	60	2	40
M3	0	0	4	80	1	20
M4	1	20	2	40	2	40
M5	1	20	2	40	2	40
M6	1	20	3	60	1	20
M7	0	0	2	40	3	60
M8	1	20	3	60	1	20

Tablo 6'da birinci döngüde dereceli puanlama anahtarı ile elde edilen veriler görülmektedir. Uzmanlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda, çevrimiçi öğrenme ortamının görsel tasarımı, işlevselliği ve konuşma becerisine yönelik duygu analizi araçları revize edilmiştir. Birinci döngüde yapılan değişiklikler Şekil 3'te görülmektedir.

Şekil 3

Birinci Döngü Kapsamında Hazırlanan Ortama Ait Ekran Görüntüsü



Şekil 3'te birinci döngüde geliştirilen çevrimiçi öğrenme ortamının ekran görüntüsü görülmektedir. Bu aşamada ana ve alt menü seçenekleri yer almakta, kullanıcıların erişim sağlayabileceği alanlar gösterilmektedir. Aynı zamanda metinler, görseller ve etkileşimli öğelerin düzenlemesi ekran görüntüsünde belirtilmiştir. Konuşma becerisine yönelik eklenen duygu analizi araçları ve bu araçların kullanıcı arayüzündeki yerleri açıklanmıştır. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda yapılan güncellemelerle sistemin tasarımı ve içeriği ikinci döngüde test edilmiştir.

İkinci döngüde dereceli puanlama anahtarı ile birlikte bulgulara yönelik örnek uzman görüşlerinden bazıları şu şekildedir;

> U1: "Aşamalar halinde takip ettiğimiz sitenin son hali öğrenciler için uygun olmuş. Günümüzde kullanılan birçok site bazı açılardan öğrencilerin seviyesine uymuyor ya da ders içi etkinlikler için yeterli olmuyor..."
>
> U8: "Öğrenciler için kullanımı kolay uygulamalar önemli. Oyunlarda ve diğer uygulamalarda bunları fark ediyoruz. Bir konu hakkında konuşurken öğrenci hemen o durumla ilgili bir uygulama kullanmaya başladığını ifade ediyor bir bakıyoruz basit ama etkili bir uygulama…"

Elde edilen veriler doğrultusunda, geliştirilen çevrimiçi öğrenme ortamında yapılan gözlemler ve analizler sonucu görsel tasarım, kazanım temelli içerik, kullanılabilirlik ve öğrenci etkileşimi alanlarında güncellemeler yapılmıştır.

Tablo 7

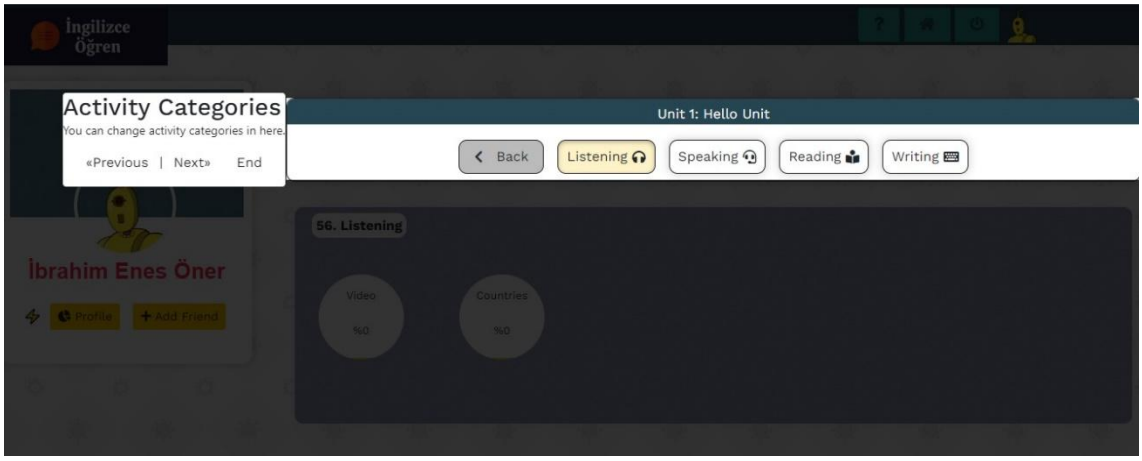
İkinci Döngüye Ait Dereceli Puanlama Anahtarı Sonuçları

Ortamın Görsel Tasarımı	Yetersiz		Geliştirilmeli		Yeterli	
	f	%	f	%	f	%
M1	0	0	2	40	3	60
M2	0	0	1	20	4	80
M3	2	40	2	40	1	20
M4	1	20	1	20	3	60
M5	1	20	1	20	3	60
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	2	40	3	60
M8	1	20	1	20	3	60
M9	0	0	1	20	4	80
M10	0	0	1	20	4	80
M11	2	40	2	40	1	20
Kazanım Temelli İçerik						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	1	20	4	80
M3	0	0	2	40	3	60
M4	1	20	1	20	3	60
M5	1	20	3	60	1	20
M6	1	20	2	40	2	40
M7	0	0	1	20	4	80
M8	0	0	1	20	4	80
M9	1	20	1	20	3	60
Öğrenci Ortam Etkileşimi						
M1	0	0	1	20	4	80
M2	1	20	1	20	3	60
M3	2	40	1	20	2	40
M4	0	0	1	20	4	80
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	1	20	4	80
M8	1	20	2	40	2	40
Ortamın Kullanılabilirliği						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	1	20	4	80
M4	0	0	1	20	4	80
M5	1	20	3	60	1	20
M6	0	0	1	20	4	80
M7	0	0	0	0	5	100
M8	2	40	1	20	2	40

Tablo 7'de ikinci döngü kapsamında yapılan değişiklere göre uzmanların vermiş olduğu değerlendirmeler görülmektedir. Elde edilen bulgular, yapılan değişiklikler ve ikinci döngüye ait ekran görüntüsü Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4

İkinci Döngü Kapsamında Yapılan Değişiklikler



İkinci döngü kapsamında; sitede kullanıcılara yönlendirme yapılması, yapılan etkinlerde geri dönütlerin artırılması, ünitelerde yapılan etkinlere göre öğrenci gelişimlerinin izlenmesi ve metinden duygu analizi yapan algoritmaların daha hassas duygu analizi yapması sağlanmıştır. Yapılan değişiklikler tamamlandıktan sonra üçüncü döngüye geçilmiştir. Üçüncü döngüde uzmanlardan görüşler alınmış ve elde edilen bulgular çerçevesinde düzenlemeler yapılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre çevrimiçi öğrenme ortamında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Üçüncü döngüde dereceli puanlama anahtarı ile birlikte alan uzmanlarından geliştirilen ortam hakkında alınan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

> U1: "Aşamalar halinde takip ettiğimiz sitenin son hali öğrenciler için uygun olmuş. Günümüzde kullanılan birçok site bazı açılardan öğrencilerin seviyesine uymuyor ya da ders içi etkinlikler için yeterli olmuyor…"
>
> U8: ".. Oyunlarda ve diğer uygulamalarda bunları fark ediyoruz. Bir konu hakkında konuşurken öğrenci hemen o durumla ilgili bir uygulama kullanmaya başladığını ifade ediyor bir bakıyoruz basit ama etkili bir uygulama. Kullanımı kolay ve etkisi yüksek bir seçenek sunduğumuzda mutlaka karşılığı olacaktır."

Uzman görüşleri ile birlikte İngilizce öğrenmede temel becerileri baz alan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik uzmanlar tarafından doldurulan dereceli puanlama anahtarı Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8

Üçüncü Döngüye Ait Dereceli Puanlama Anahtarı Sonuçları

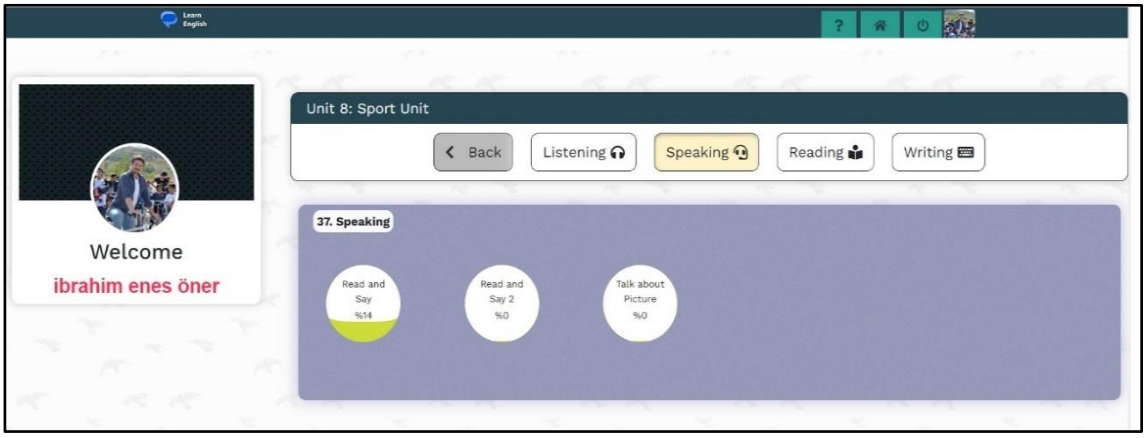
Ortamın Görsel Tasarımı	Yetersiz		Geliştirilmeli		Yeterli	
	f	%	f	%	f	%
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	1	20	4	80
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	0	0	0	0	5	100
M9	0	0	0	0	5	100
M10	0	0	1	20	4	80
M11	0	0	0	0	5	100
Kazanım Temelli İçerik						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	1	20	2	40	2	40
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	0	0	0	0	5	100
M9	0	0	1	20	4	80
Öğrenci Ortam Etkileşimi						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	2	40	1	20	2	40
Ortamın Kullanılabilirliği						
M1	0	0	0	0	5	100
M2	0	0	0	0	5	100
M3	0	0	0	0	5	100
M4	0	0	0	0	5	100
M5	0	0	0	0	5	100
M6	0	0	0	0	5	100
M7	0	0	0	0	5	100
M8	1	20	3	60	1	40

Tablo 8'de üçüncü döngü kapsamında uzmanların doldurmuş olduğu dereceli puanlama anahtarı sonuçları görülmektedir. Üçüncü döngü kapsamında uzmanlardan elde edilen veriler incelendiğinde çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik yapılan etkinliklere ve ortamda kullanılan menülere sembol ve seviye takibi görsel güncellemeler ve çevrimiçi öğrenme ortamında kullanılacak şekilde yeni menüler ekleme yapılması gerektiği tespit edilmiştir. Yapılan

değişikliklere yönelik ekran görüntüsü Şekil 5'te, Şekil 6'da ve Şekil 7'de gösterilmiştir.

Şekil 5

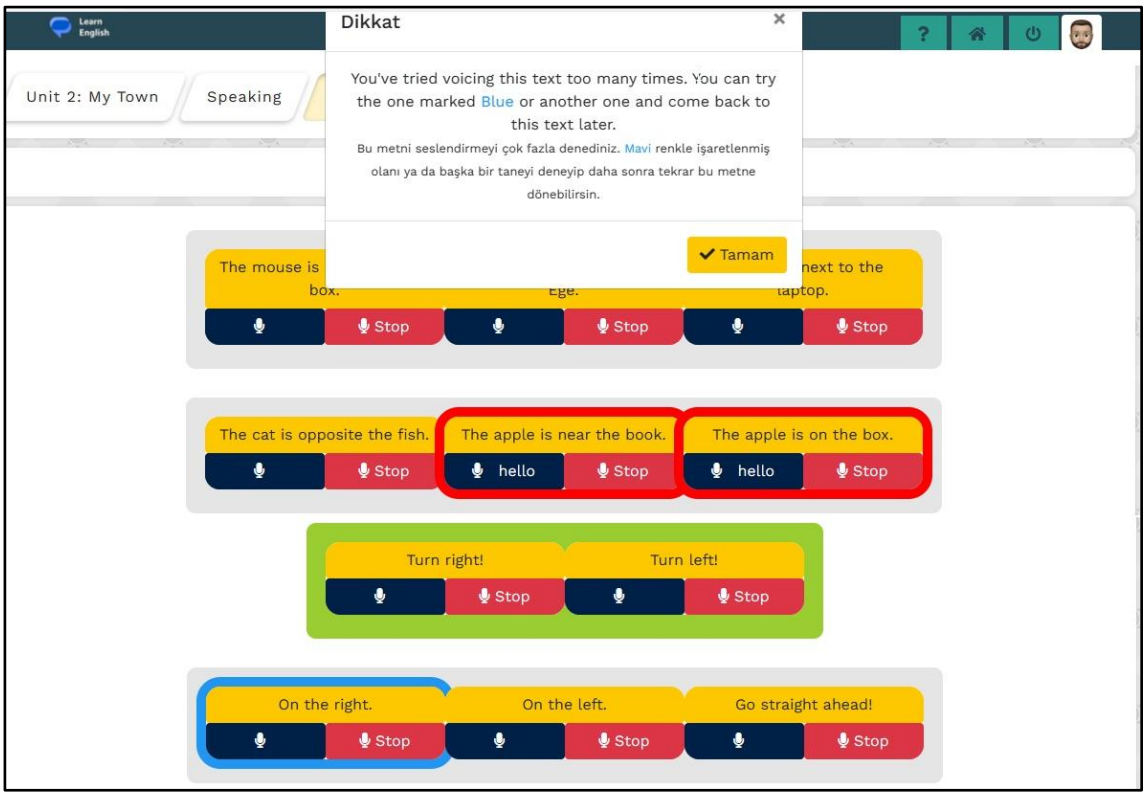
Üçüncü Döngü Kapsamında Hazırlanan Ortama Ait Ekran Görüntüsü-1



Şekil 5'te konuşma becerisi için geliştirilen ortam görülmektedir. Üçüncü döngü kapsamında yapılan değişikliklerle birlikte öğrencilerin hangi etkinlikte ve hangi seviyede oldukları takip edilebilmektedir.

Şekil 6

Üçüncü Döngü Kapsamında Hazırlanan Ortama Ait Ekran Görüntüsü-2

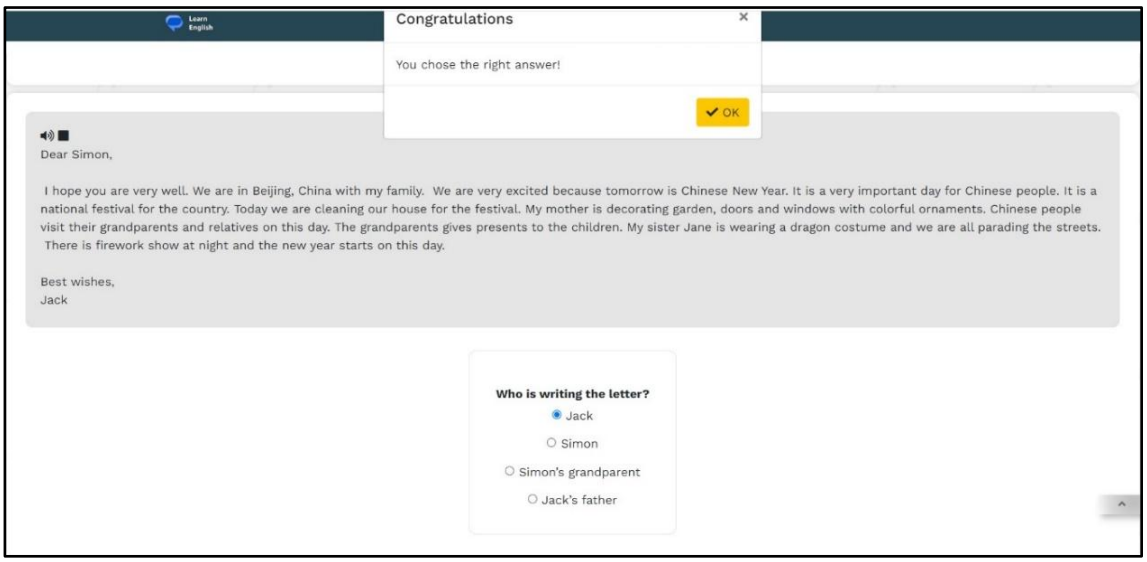


Şekil 6'da konuşma becerisi kapsamında öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında yaptıkları etkinliklerde aldıkları geri dönütler ve ortamın yönlendirmeleri görülmektedir. Öğrenciler bir örneği 5 defa yanlış yaparlarsa ortam tarafından yine diğer öğrencilerin en kolay yaptığı örneğe yönlendirmesi yapılmaktadır. Doğru cevaplar yeşil renk çerçeve, yanlış cevaplar kırmızı çerçeve ve

yönlendirme yapılan örnek ise mavi renk ile gösterilmektedir.

Şekil 7

Üçüncü Döngü Kapsamında Hazırlanan Ortama Ait Ekran Görüntüsü-3



Şekil 7'de okuma becerisine ait ekran görüntüsü görüntüsünde öğrencilerin metni okuduğu ve sonrasında cevap metne ait soruya cevap verdiği görülmektedir. Öğrencinin cevabına göre ortam geri dönüt vermektedir. Bununla birlikte okuma metni duygu analizi yapılarak seslendirilebilmektedir.

Üçüncü döngüden sonra dördüncü döngüye geçilmiş ve dördüncü döngüde alan uzmanlarından ve İngilizce eğitimi alan öğrencilerden geliştirilen ortam hakkında görüş alınmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin ortamı kullanırken sergilemiş oldukları davranışlar gözlem formu aracılığı ile incelenmiştir. Dördüncü döngüde uzmanlardan ve öğrencilerden yarı yapılandırılmış görüşme formu ve öğrencilerden gözlem formu aracılığı ile elde edilen bulgular:

Dördüncü döngü kapsamında uzmanlardan elde edilen bulgulardan bazıları şu şekildedir:

> U2: "Genel olarak siteye baktığımızda eksikliklerin çoğu giderilmiş. Yani öğrencilerin hedef kazanımlara yönelik olarak çalışmaları önemli. Sonuçta öğrencilerde sitede zaman geçirip ailelerinden izin alacaklar. Bunun için yapılan işlerinde başarılı olması lazım. Pratik kullanımı ve ders kitapları ile örtüşmesi hem öğrenci için hem de öğretmen için avantajlı bir durum."
>
> U11: "İçerikler düzenlendikten sonra öğrencilerin etkileşime gireceği kısma dikkat edilmeli. Sonuçta öğrenciyi uzaklaştıracak her şey uygulamayı etkisiz hale getirecektir. Yapılan iyileştirmeler öğrenci seviyesine daha uygun olmuş."
>
> Ö1: "Bazen dineleme yapacağımız video bulamıyoruz. Bize farklı içerikler çıkabiliyor. Böylece işimize yarayan şeyleri dinleyebiliriz. Hem de derslerde işimize yarar, öğretmenimizde onaylar."
>
> Ö11: "Telefonda ve bilgisayarda oyun oynuyoruz, bunu kullanmakta da sorun yaşamayız, sitenin dersimize katkı sağlaması ve reklam olmaması iyi olmuş. Bazen oyun oynarken ya da ders yaparken reklamlar bizi engelliyor."

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına yönelik gözlem formu aracılığı ile elde edilen bulgular Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9

Gözlem Formundan Elde Edilen Veriler

Gözlem Formu Maddeleri	f
Derse katılım	12
İngilizceye yönelik motivasyon	12
Çevrimiçi öğrenme ortamına ve İngilizce dersine yönelik tutum	11
Verilen görevleri süre içinde tamamlama	11
Temel becerileri yapabilme	9
Diğer	2

Tablo 9'da geliştirilen çevrimiçi öğrenme ortamını kullanan öğrencilere ait gözlem formu verileri incelendiğinde öğrencilerin derse aktif olarak katılım gösterdiği (f=12), öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarının yüksek olduğu (f=12), öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamına ve İngilizce dersine yönelik tutumlarının olumlu olduğu (f=11), öğrencilerin verilen görevleri belirlenen süre içinde tamamlayabildiği (f=11), temel becerilere yönelik etkinlikleri doğru bir şekilde gerçekleştirdiği (f=9) ve çevrimiçi öğrenme ortamında yapılan etkinlikleri tekrar yapma, dinleme ve olumlu davranışlar sergilediği (f=2) tespit edilmiştir. Bununla birlikte uzmanların son döngüde doldurmuş oldukları dereceli puanlama anahtarına ait bulgular Tablo 10'da görülmektedir.

Tablo 10

Uzman Görüşlerine Yönelik Dereceli Puanlama Anahtarı Aritmetik Ortalaması

Değişkenler	Aritmetik Ortalamalar
İçerik ve seviye uygunluğuna göre renk seçimi	3
Kazanım başarılarına göre renklendirme	3
Kazanımlara uygun video ve arayüz seçilmesi	3
Metin yazma alanın uygunluğu ve duygu analizi yapabilmesi	2,85
Resimlerin ve metinlerin anlaşılır olması	3
Menülerin kullanılabilirliği	3
Kullanılan videoların ve seslendirmelerin kalitesinin yüksek olması	3
Öğrenci seviyesine uygun arayüz tasarımı	3
Seslendirme ile tasarımın uygunluğu	3
Görsel ögelerin İngilizce kazanımlara uygun olması	2,85
Sayfa tasarımının dengeli olması	3
Ortamın Görsel Tasarımı Ortalaması	*2,97*
Okuma becerisi metinlerinin İngilizce kazanımlarıyla eşleşmesi	3
İçeriklerin kazanımlar çerçevesinde duygu analizinin doğru yapılması	3
Dil bilgisi hatalarının giderilmesi	3
Konuşma becerisi kelimelerinin kazanımlarla eşleşmesi	3
İçerik uzunluklarının seviyeye uygun olması	3
Kelime karışıklarının azaltılması	3
Konuşma kazanımına yönelik içerik seçme	3
Dinleme kazanımına yönelik video seçme	3
Kelime telaffuzlarının kontrolü	2,85
Kazanım Temelli İçerik Ortalaması	*2,98*
Videolarda gerekli vurguların yapılması	3
Duygu analizi yapan sistemin öğrenci seviyesine göre kullanışlı olması	3
Sistemde kullanılacak butonların ve yazıların uygun ölçülerde olması	3
Menüler arası geçişin kolay ve hatasız olması	3
Dinleme becerisinde sunulan içeriklerin duygulu ve vurgulu seslendirme yapması	3
Videolarda ileri ve geri sarma, ses ayarı gibi özelliklerinin kullanımının kolay olması	3

Web sayfasının öğrenci seviyesine göre kullanılabilir olması	3
Kullanılan görsellerin öğrencileri çevrimiçi öğrenme ortamına çekebilmesi	3
Öğrenci-Ortam Etkileşimi Ortalaması	*3*
İstenilen metnin sisteme yazılabilmesi	3
Ortamda seslendirilecek içeriklerin duygulu seslendirilmesi	3
Sistemin kullanımında yönlendirmelerin olması	3
Arayüzde kullanılan menülerin ve butonların hatasız çalışması	3
Web sayfasının her ortamda rahat bir şekilde çalışması	3
Web sayfası ara yüzünün kolay ve etkili bir şekilde ayarlanabilmesi	3
Öğrencilerin sisteme girdiklerinde kazanım odaklı rahat bir çalışma ortamı ile karşılaşmaları	3
Sistemin başka destek materyaline ihtiyaç duymaması	3
Ortamın Kullanılabilirliği Ortalaması	*3*
Genel Ortalama	2,98

Tablo 10'da uzmanlardan elde edilen dereceli puanlama anahtarına ait aritmetik ortalamalar görülmektedir. Elde edilen puanlar doğrultusunda yeterli seviyede ortalama tespit edildiği için döngü sonlandırılmıştır. İngilizce eğitimi için temel becerileri baz alan duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamının geliştirilme süreci tamamlanmış olup öğrencilere sunulan metinlerin ve ortamda yer alan içeriklerin belirtilen beş duyguya göre tespit edilmesi ve belirlenen duygulara göre seslendirilmesi sağlanmıştır.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada İngilizce dersi öğretimine yönelik duygu temelli bir çevrimiçi öğrenme ortamının tasarlanması amaçlanmıştır. Bu bağlamda alanyazından ve İngilizce eğitiminde uzman kişilerden veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre İngilizce öğrenmede temel becerileri geliştirmede yaşanan problemler, bilişsel problemler, duygu analizine yönelik problemler ve duyuşsal problemler sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, alanyazın taramasında da farklı yönleriyle tartışılmıştır. Ziu (2015) tarafından yapılan araştırmada, telaffuzun yalnızca dilin doğru ifade edilmesi açısından değil, aynı zamanda iletişim becerileri açısından da kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmıştır. Şahin (2016) ve Gök-Çatal ve diğerleri (2018) ise konuşma becerisinin gelişmesi için dilin günlük hayat içinde belirli aralıklarla tekrar edilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca Sallabaş ve Polat (2022), kelimelerin tekrar edilmesi ve düzenli pratik yapılmasının dil öğrenmede başarı sağladığını vurgulamıştır. Bu sonuçlar, geliştirilen etkinliklerle birlikte dil öğreniminde karşılaşılan bilişsel problemlerin çözümüne yönelik benzerlik göstermektedir.

Ayrıca, öğrencilere yönelik İngilizce öğrenimi üzerine yapılan incelemelerde, okullarda sunulan ders içeriklerinin ve öğrenci seviyelerinin bazı durumlarda yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Tosun (2020) tarafından yapılan araştırmada, bireylerin konuşma becerilerindeki telaffuz hatalarını minimize etmeleri, etkili iletişim kurmaları ve dilin gereksinimlerini karşılamaları gerektiği vurgulanmıştır. Bu sonuçlar, öğrencilere yoğun metinsel içerikten ziyade daha etkileşimli bir çevrimiçi öğrenme ortamı sunulmasının faydalı olduğunu göstermekte olup, Dias ve diğerleri (2020) ve Gedemen (2022) gibi çalışmalar bu durumu desteklemektedir. Ertan (2020) ise, öğrencilerin okul derslerini destekleyici dijital ortamların dil öğrenmede daha etkili olduğunu ifade etmiştir. Bu sonuçlar araştırma sonucu ile örtüşmektedir.

Aynı zamanda araştırmacılar, duyuşsal problemleri çeşitli bağlamlarda ele almış ve yapılan

araştırma bulgularına yönelik destekleyici ve karşıt sonuçlara ulaşmışlardır. Krashen (1985), yabancı dil öğreniminde motivasyon ve tutumun kritik bir rol oynadığını vurgulamıştır. Shaıkh ve Özdaş (2022) tarafından yapılan araştırma da görsellerin öğrencilerin seviyelerine uygun şekilde kullanılmasının önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca öğrencilerin metinden duygulu seslendirme yapılırken daha mutlu oldukları ve konuşma becerilerini daha rahat yerine getirdikleri tespit edilmiştir. Paker (2012), Tempelaar ve diğerleri (2012) ve Li ve diğerleri (2020) ise, öğrencilere yönelik olumlu duyguların yabancı dil öğreniminde olumlu etkiler yarattığını ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamında duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamı temel becerilerde yaşanan problemlere çözüm sunmuştur. Yapılan araştırmalar, bu problemleri çeşitli bağlamlarda ele almış ve bazı destekleyici, bazı ise karşıt sonuçlar elde etmiştir. Çoruk (2022) araştırmasında, eğitim sürecinde temel becerilerin kazanılması için öğrencilere sunulan içeriklerin görsel ağırlıklı olması gerektiğini, Şimşek ve Karal (2014) ve Shaıkh ve Özdaş (2022) ise, öğrencilerin hazırlanan materyaller yardımı ile dil öğrenmede temel becerileri geliştirebileceğini ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar araştırma sonucunu desteklemektedir. Bununla birlikte Kear ve diğerleri (2012) öğrenci seviyesine uygun olmayan materyallerin öğrenme sürecini olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Arslan ve Şumuer (2020) çevrimiçi öğrenme ortamlarında materyal kaynaklı öğrenme sorunlarının yaşandığını, Dias ve diğerleri (2020) ise çevrimiçi ortamlardaki çeşitli sorunların kazanımları olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarını desteklememektedir.

Araştırmada ortamın görsel tasarımı, kazanım temelli içerik, öğrenci-ortam etkileşimi ve ortamın kullanılabilirliği gibi tasarım değişkenleri belirlenmiştir. Arıkan-Açıkgöz (2019), Bertiz (2017), Gülbahar ve Karal (2018) ve Mutlu (2015) gibi araştırmacılar, görsel tasarımın öğrenme sürecindeki önemini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar, araştırma kapsamında bulunan sonuçlarla tutarlıdır. Öğrenci-ortam Etkileşimi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde Gök ve Karademir (2020) ve Gürleroğlu ve Yıldırım (2022) tarafından yapılan araştırmalarda geliştirilen etkileşimli öğrenme ortamlarının öğrenciler üzerindeki olumlu etkileri ortaya konmuştur. Araştırma sonuçları, bu bulguları desteklemektedir. Bununla beraber ortamın kullanılabilirliği üzerine Karaca ve Ocak (2017) çalışmalarında, çevrimiçi ortamların kullanılabilirliğinin öğrenci deneyimi üzerinde önemli etkiler yarattığı belirtilmiştir. Bu sonuçlar da araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Araştırma sonucunda beşinci sınıf İngilizce dersine yönelik duygu temelli çevrimiçi öğretim ortamının tasarım kriterleri ortaya konmuştur. Öğrencilere duygu analizi yapılıp daha sonra seslendiren sistemin öğrenciler üzerinde olumlu etki bırakıp dil öğrenmede önemli yeri olan temel becerilerin gelişmesine katkı sağlayacağı görülmüştür.

Öneriler

1. Araştırmada kullanılan algoritma belirli seviyeye kadar duygu analizi yapabilmektedir. İlerleyen araştırmalarda duygu analizi için farklı algoritmalar denenerek metinde duygu analizi çalışmaları yapılabilir.
2. Farklı sınıf seviyesinde öğrenim gören öğrencilerin İngilizce eğitimlerine yönelik içerikler hazırlanarak test edilebilir.
3. Farklı yabancı dillere yönelik araştırmalar yapılıp duygu temelli çevrimiçi öğrenme ortamlarının etkisi incelenebilir.

Etik Kurul Onayı: Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, 30.01.2023, Sayı: E-81614018-000-2300008756.

Araştırmacıların Katkı Oranı: Araştırma doktora tezinden üretilmesinden dolayı yazar, danışmanı ile birlikte katkı sağlanmıştır.

Çatışma Beyanı: Yazarlar potansiyel bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

References

Abdoulaye, I. B. C. (2019). *Türkçe metinlerde sözlük tabanlı yaklaşımla duygu analizi ve görselleştirme [Sentiment analysis and visualization by dictionary based approach in Turkish texts]* [Unpublished master thesis]. Marmara University.

Akpınar, B., & Aydin, K. (2009). Çok duyulu yabancı dil öğretimi [Multisensory foreign language teaching]. *Tubav Bilim Dergisi, 2*(1), 105-112.

Aksoy, E., & Gözütok, D. (2014). Amerika Birleşik Devletleri, Finlandiya, Singapur ve Türkiye'de öğretmen eğitimindeki dönüşümler [Transformations in teacher education in United States of America, Finland, Singapore, and Turkey]. *Journal of Educational Sciences & Practices, 13*(25), 23-46.

Albayrak, M., Topal, K., & Altıntaş, V. (2017). Sosyal medya üzerinde veri analizi: Twitter [Data analysis on social media: Twitter]. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 22* (15) 1991-1998.

Aldım, Ü. F. (2018). *İlkokul İngilizce öğretim programlarının karşılaştırılması (Finlandiya, Polonya ve Türkiye örneği)* [*The comparison of English language curricula in primary schools (The example of Finland, Poland and Turkey)*] [Unpublished master thesis]. İnönü University.

Alptekin, C., & Tatar, S. (2011). Research on foreign language teaching and learning in Turkey (2005–2009). *Language Teaching, 44*(3), 328-353.

Altunöz, H. B. (2017). *Yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde etkili öğretim stratejilerinin analizi (durum çalışması)* [*The analysis of effective instructional strategies in teaching English as a foreign language (Case study)*] [Unpublished master thesis]. Gaziantep University.

Annamalai, N., Eltahir, M. E., Zyoud, S. H., Soundrarajan, D., Zakarneh, B., & Al Salhi, N. R. (2023). Exploring English language learning via Chabot: A case study from a self determination theory perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence. 5*, 100148. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100148

Arıkan-Açıkgöz, S. (2019). *Görsel tasarım ilkelerine göre hazırlanmış çalışma yapraklarının öğrencilerin öğrenme ürünleri üzerine etkisi [The effect of worksheets prepared according to the visual design principles on learning outcomes of students]* [Unpublished doctoral dissertation]. Hacettepe University.

Arslan, K. (2020). Eğitimde yapay zekâ ve uygulamaları [Artificial intelligence and applications in education]. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 11*(1), 71-88.

Arslan, Y., & Şumuer, E. (2020). Covıd-19 döneminde sanal sınıflarda öğretmenlerin karşılaştıkları sınıf yönetimi sorunları [Classroom management problems encountered by teachers in virtual classes during covid-19 pandemic]. *Millî Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünyada Eğitim, 49*(1), 201-230. https://doi.org/10.37669/milliegitim.791453

Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış [A general overview of mixed method researches]. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 11*(42), 1-21.

Bal, H. (2022). *Yabancı dil ağırlıklı beşinci sınıf İngilizce öğretim programına ilişkin öğretmen görüşeri [Teachers' views on the fifth grade intensive English curriculum]* [Unpublished master thesis]. Muğla Sıtkı Koçman University.

Balcı, A. (2007). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler [Research in social sciences: Methods, techniques and principles].* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Barillaro, F. (2011). *Teacher perspectives of learner autonomy in language learning* [Unpublished master thesis]. Sheffield Hallam University.

Barlas, F. (2012). *Balıkesir Üniversitesi Necatibey Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Anabilim Dalı öğrencilerinin öğrenen özerkliği konusundaki görüşleri [ELT learners' views on learner autonomy at Balikesir University Necatibey Education Faculty]* [Unpublished master thesis]. Balıkesir University.

Batur, Z., Erkek, G., Kaplan, K., & Ercan E. (2017). Türkçe eğitimi ve yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde dört temel dil becerisinin edinimine ilişkin öğretmen görüşleri [Remarks of teachers about the acquisition of four basic language skills in Turkish education and teaching English as a foreign language]. *Avrasya Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi, 1*(1), 42-75.

Bayram, B. (2015). *5E modelinin 6. sınıf dil bilgisi öğretiminde başarıya, akademik motivasyona ve kalıcılığa etkisi [The effect of 5E model to achievement, academic motivation and retention in the grammar teaching at primary school 6th grade]* [Unpublished master thesis]. Atatürk University.

Benesch, S. (2017). *Emotions and English language teaching: Exploring teachers' emotion labor* (1st ed.). Routledge. e-book ISBN: 9781315736181. New York, Routledge.

Berigel, M. (2007). *Web tabanlı İngilizce öğretim materyalinin tasarımı, uygulanması ve değerlendirilmesi [Designing, developing and evaluating web based language material]* [Unpublished master thesis]. Karadeniz Teknik University.

Bertiz, Y. (2017). Web tabanlı eğitim platformlarının web ve mobil kullanılabilirlik standartlarının karşılaştırılması [Web-Based training platforms comparison of mobile and web usability standards]. *Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal), 1*(1), 19-24.

Botes, E., Dewaele, J. M., & Greiff, S. (2020a). The power to improve: Effects of multilingualism and perceived proficiency on enjoyment and anxiety in foreign language learning. *European Journal of Applied Linguistics, 8*(2). 1–28.

Botes, E., Greiff S., & Dewaele J. M. (2020b). The Foreign Language Classroom Anxiety Scale and academic achievement: An overview of the prevailing literature and a metaanalysis. *The Journal for the Psychology of Language Learning, 2*(1), 26–56.

Boz, H. (2017). *Matematiğe yönelik tutum gözlem formunun geliştirilmesi [Developing an attitude observation form towards mathematics]* [Unpublished master thesis]. Necmettin Erbakan University.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri [Scientific research methods (12 ed.)].* Ankara: Pegem Akademi.

Cambly. (2023). Cambly. https://www.cambly.com/english?lang=tr

Cambria, E., Olsher, D., & Kwok, K. (2014, Jul). *SenticNet 3: A common and common-sense knowledge base for cognition – drivens entiment analysis* [Conference presentation]. Twenty - Eighth AAAI Conference on Artificial Intelligence , Quebec City, Canada.

Creswell, J. W. (2002). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative.* Boston: Pearson Education.

Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2007). *Designing and conducting mixed methods research.* California: Sage Publications.

Crawford, B. A. (2007). Learning to teach science as inquiry in the rough and tumble of practice. *Journal of research in science teaching, 44*(4), 613-642.

Colace, F., Casaburi, L., De Santo, M., & Greco, L. (2014). Sentiment detection in social networks and in collaborative learning environments. *Computers in Human Behavior, 51*, 1061–1067.

Çeltik, H. (2022). Yabancı dil öğretiminde dört temel dil becerisi üzerine bir inceleme çalışması [A review study about the four basic language skills in foreign language teaching]. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum, 11*(31), 107-131.

Çolakoğlu, E., Hızlısoy, S. & Arslan, R. S. (2021). Konuşmadan duygu tanıma üzerine detaylı bir inceleme: Özellikler ve sınıflandırma metodları [A detailed survey on speech emotion recognition: features and classification methods]. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi,* (32), 471-483. https://doi.org/10.31590/ejosat.1039403

Çoruk, H. (2022). *Çevrimiçi proje tabanlı infografik tasarlama etkinliklerinin özdüzenleme ve paylaşımlı üstbiliş becerilerine etkisi [The effect of online project-based infographic design activities on self-regulation and shared metacognition skills]* [Unpublished doctoral dissertation]. Hacettepe Unversity.

Demirekin, M. (2023). Dil öğretiminde güncel yeni teknolojiler [Current new technologies in language teaching]. *Akademik Tarih ve Düşünce Dergisi, 10* (3), 627-641. https://doi.org/10.46868/atdd.2023.278

Demirpolat, B. C. (2015). *Türkiye'nin yabancı dil öğretimiyle imtihanı: Sorunlar ve çözüm önerileri [Turkey's test with foreign language teaching: Problems and solutions]*. Ankara: SETA.

Deregözü, A. (2021). Türkiye ve Avrupa'da yabancı dil eğitimi: Bir durum değerlendirmesi [An evaluation of foreign language education in Europe and Turkey]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* (58), 501-521. https://doi.org/10.21764/maeuefd.762412

Dewaele, J-M., & MacIntyre P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching 4*. 237–274.

Dias, M. d. O., Lopes, R. d. O. A., & Teles, A. C. (2020). Will virtual replace classroom teaching? Lessons from virtual classes via ZOOM in the times of COVID-19. *Journal of Advances in Education and Philosophy, 4*(5), 208-213.

Eğitimde Bilişim Ağı. (2023). English content. https://www.eba.gov.tr/

Ertan, K. (2020). *Oyunlaştırılmış İngilizce dersinde başarı, tutum ve motivasyon değişkenlerinin incelenmesi [Investigating achievement, attitude and motivation in a gamified English course].* [Unpublished master thesis]. Hacettepe University.

Ergün, K., Kubat C., Çağıl, G., & Cesur, R. (2012). İnternet ortamındaki tüketici yorumlarından özet bilgi çıkarımı [Abstract information extraction from consumer's comments on internet media]. *SAÜ. Fen Bil. Der. 17*(1), 33-40.

Eryiğit, G., & Torunoğlu-Selamet, D. (2017). Social media text normalization for Turkish. *Natural Language Engineering, 23*(26), 835-875.

Eurostat (2019). European day of languages 2019. Retrived 15 September, 2019 from https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/news/themes-in-the-spotlight/language-day-2019

Gedemen, A. (2022). *Yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde öğrenci vodcastlerinin öğrencilerin dil yeterliklerine ve İngilizce konuşma kaygılarına etkisi* [The effect of student vodcasts on students' language proficiency and English speaking anxiety in teaching English as a foreign language] [Unpublished master thesis]. Mardin Artuklu University.

Github. (2022). Sentimen analysis. Retrieved 13 April, 2022 from https://github.com/aman2656/text2emotion-library.

Gobena, G. T. (2022). Increasing students grammar learning motivation through consciousness-raising tasks: Communicative English skills I. *Journal of Education, Society & Multiculturalism, 3*(2), 129-151.

Goodrich, A. H. (2001). The effects of instructional rubrics on learning to write. *Current Issues in Education, 4* (4), 1-39.

Gök-Çatal, Ö., Şahin, H., & Çelik, F. (2018). 6, 7 ve 8. sınıflarda İngilizce öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunların incelenmesi [An examination of problems encountered in the process of learning English in 6th, 7th and 8th grades]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (47), 123-136. https://doi.org/10.21764/maeuefd.361675

Gök, V., & Karademir, F. (2020). Yabancılara Türkçe öğretimi için oluşturulmuş eğitsel web sitelerinin kullanılabilirlik ve öğretici görüşleri açısından değerlendirilmesi [The evaluation of educational websites developed for teaching Turkish to foreigners in terms of usability and educator views]. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10* (2), 300-317.

Göktaş, Y., Hasançebi, F., Varisoglu, B., Akçay, A., Bayrak, N., Baran, M., & Sözbilir, M. (2012). Trends in educational research in Turkey: A content analysis. *Educational Sciences: Theory and Practice, 12*(1), 455-460.

Gömleksiz, M. N. & Kan, A. Ü. (2014). İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersi öğretim programının problem çözme ve karar verme becerilerini kazandırmadaki etkililik düzeyine ilişkin öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi [An assessment of students' perceptions of efficiency level of gaining problem-solving and decision making skills of fifth grade Turkish language education curriculum]. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27*(3), 51-64.

Gülbahar, Y., & Karal, H. (2018). *Kuramdan uygulamaya programlama öğretimi [Teaching programming from theory to practice].* Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Gündoğdu, Ö. E., & Duru, N. (2016, Feb). *Türkçe metin özetlemede kullanılan yöntemler [Turkish text summarization and methods].* 18. Akademik Bilişim Konferansı-AB'16 [Conference presentation]. Aydın, 1, 69-76.

Gürcan, F., Şevik, S., & İskenderoğlu, M. (2017, Dec). Duygu ve fikir analizinde kullanılan doğal dil işleme yöntemleri ve yordamları [Natural language processing methods and procedures used in sentiment and opinion analysis] [Conference presentation]. *I. International Turkish Worldengineering And Science Congress,* Antalya, Türkiye, 39-43.

Gürleroğlu, L., & Yıldırım, M. (2022). Ortaokul öğrencilerinin web 2.0 destekli eğitsel web sitesi ile ilgili görüşlerinin incelenmesi [Investigation of secondary school students' views on web 2.0 supported educational web site]. *Millî Eğitim Dergisi, 51*(233), 191-217. https://doi.org/10.37669/milliegitim.776977

Ho, K. H., Hui, L. Y., & Seok, K. H. (2017). A development of English learning speech output tools for children. *Advanced Science Letters, 23*(10), 10274-10277. https://doi.org/10.1166/asl.2017.10434

Jbara, A. A. (2013). *Using natural language processing to mine multiple perspectives from social media and scientic literature.* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Michigan.

Kabakuş A.T., & Kara R. (2017). TwitterSentiDetector: A domain-independent Twitter sentiment analyser. *INFOR: Information Systems and Operational Research, 56*(2), 137-162, https://doi.org/10.1080/03155986.2017.1340797

Kalaycı, D., & Durukan, E. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe ve İngilizce öğretimi ders kitaplarının öğrenme alanları bakımından karşılaştırılması [Comparing the textbooks of teaching Turkish and English as a foreign language in terms of learning domains]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 8*(4), 2162-2177.

Karaca, C. & Ocak, M. A. (2017). Effect of flipped learning on cognitive load: A higher education research. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age, 2* (1), 20-27.

Karagöl, İ., & Başbay, A. (2018). The relationship among attitude, anxiety and English speaking performance. *Journal of Theoretical Educational Science, 11*(4), 809-821. https://doi.org/10.30831/akukeg.394769

Kear, K., Chetwynd, F., Williams, J., & Donelan, H. (2012). Web conferencing for synchronous online tutorials: Perspectives of tutors using a new medium. *Computers & Education, 58*(3), 953-963.

Kesen-Mutlu, A., & Keşli-Dollar, Y. (2020). Public speaking class anxiety and fear of negative evaluation: A study on EFL learners. *Pedagogic and Instructional Perspectives in Language Education: The Context of Higher Education*. 225-241.

Kontuk, R. (2020). *NLP kullanılarak haberlerin yaş gruplarına göre sınıflandırılması [Classification of news according to age groups using NLP]* [Unpublished master thesis]. İstanbul Ticaret University.

Krashen, S. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications.* New York: Longman.

Krishna, T. M., & Sandhya, K. (2015). The impact of short stories on teaching of English. *Veda's Journal of English Language and Literature-JOELL, 2*(4), 58-62.

Kumar, K., Mahata, D., Aggarwal, S., Chugh, A., Maheshwari, R., & Shah, R.R. (2019*). BHAAV (भाव) - A Text Corpus for Emotion Analysis from Hindi Stories.* Cornell University, Computer Secience.

Kuzu, A., Çankaya, S., & Mısırlı, Z. A. (2011). Tasarım tabanlı araştırma ve öğrenme ortamlarının tasarımı ve geliştirilmesinde kullanımı [Design-based research and its implementation in the design and development of learning environments]. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 1*(1), 19-35.

Li, C., Dewaele, J-M., & Hu, Y. (2020). Foreign language learning boredom: Conceptualization and measurement. *Applied Linguistics Review, 14*(2).

Liu, B. (2017*). Many Facets of Sentiment Analysis.* E. Cambria, D. Das, S. Bandyopadhyay, & A. Feraco (Eds.), A practical guide to sentiment analysis (11-40). Springer.

Medhat, W., Hassan, A., & Korashy, H. (2014). Sentiment analysis algorithms and applications: A survey. *A in Shams Engineering Journal, 5,* 1093-1113.

Moskowitz, S., & Dewaele, J. M. (2020). Through the looking glass of student perception: How foreign language students see teacher trait emotional intelligence and why it matters. *Studies in Second Language Learning and Teaching, 10*(2), 239-256.

Mutlu, S. (2011). *The identity (Re)construction of nonnative English teachers stepping into native Turkish teachers' shoes.* [Unpublished master's thesis]. İhsan Doğramacı Bilkent University.

Orakçı, Ş. (2017). *Öğrenen özerkliğine dayanan öğretim etkinliklerinin 6. sınıf öğrencilerinin İngilizce başarılarına, tutumlarına, öğrenen özerkliklerine ve kalıcı öğrenmelerine etkisi [The effect of the application of learning activities based on learner autonomy on the 6th grade students' English achievements, attitudes, learning autonomy and retention of knowledge]* [Unpublished doctoral dissertation]. Gazi Universtiy.

Oxford, R. (2017). *Anxious language learners can change their minds: Ideas and strategies from traditional psychology and positive psychology.* In C. Gkonou, M. Daubney, & J.-M. Dewaele (Eds.), New insights into language anxiety: Theory, research and educational implications (pp. 179-199). Bristol, UK: Multilingual Matters.

Özdeş, M. (2017). *Büyük veri araçlarını kullanarak duygu analizi gerçekleştirimi [Sentiment analysis using big data tools]* [Unpublished master thesis]. Pamukkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

Paker, T. (2012). Türkiye'de neden yabancı dil (İngilizce) öğretemiyoruz ve neden öğrencilerimiz iletişim kurabilecek düzeyde İngilizce öğrenemiyor? [Why can't we teach a foreign language (English) in Turkey and why can't our students learn English at a level where they can communicate?]. *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi, 32*(32), 89-94. https://doi.org/10.9779/PUJE563

Phillips J.G., & Landon J. (2016). Dynamic changes in theuse of online advice in response to task successor failure. *Behaviour & Information Technology, 35*(10): 796–806. https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1186734

Pitchers, T. (2018). *Investigation of sentiment analysis models for natural language processing: learning from consumer reviews to classify polarity.* [Project]. Coventry University, School of Computing Engineering and Mathematics.

Reinders, H., & Benson, P. (2017). Research agenda: Language learning beyond the classroom. *Language Teaching, 50*(4), 561-578.

Rungwaraphong, P. (2012). *The promotion of learner autonomy in Thailand tertiary education: Lecturers' perspectives and practices* [Unpublished doctoral dissertation]. Victoria University of Wellington.

Sallabaş, F., & Polat, T. (2022). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde teknoloji tabanlı konular üzerine yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi [Analysis of postgraduate theses on technology-based subjects in teaching Turkish as a foreign language]. *Aydın Tömer Dil Dergisi, 7* (2), 183-212. https://doi.org/10.17932/IAU.TOMER.2016.019/tomer_v07i2002

Sevinç, B. (2020). *İletişimsel dil öğretimi yaklaşımıyla oluşturulan İngilizce ekstra öğretim tasarımı programının İngilizce konuşma tutum ve becerisine etkisi [The effect of extra English instructional design program designed with communicative language teaching approach on English speaking skill and attitude]* [Unpublished master thesis]. Yıldız Teknik University.

Shaıkh, G., & Özdaş, F. (2022). Uzaktan eğitim sürecinde İngilizce öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi: Nitel bir analiz [An evaluation of English teachers' views in the distance education process: A qualitative analysis]. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7* (1), 59-91. https://doi.org/10.53506/egitim.1056035

Silander, T., & Välijärvi, J. (2013). *The theory and practice of building pedagogical skills in Finnish teacher education.* In H.-D. Meyer & A. Benavot (Eds.), PISA, power and policy. The emergence of global educational governance. Oxford: Symposium Books.

Solak, E., & Bayar, A. (2015). Current challenges in English language learning in Turkish elf context. *Participatory Educational Research, 2*(1), 106-115.

Şahin, Y. (2016). *İki dilli ve tek dilli öğrencilerin yabancı dil öğrenmede kullandıkları öğrenme stratejilerinin belirlenmesi [Assessing the language learning strategy use of monolingual and bilingual students in foreign language learning]* [Unpublished master thesis]. Erciyes University.

Şahin, H., & Aykaç, N. (2019). Avrupa ülkelerinde ve Türkiye'de ilkokullarda uygulanan yabancı dil öğretim programlarının karşılaştırılması [A comparative study of european and Turkish primary school foreign language education programs]. *Millî Eğitim Dergisi, Temel Eğitim*, 571-594.

Şimşek, A., & Karal, H. (2014). "ALPI" İngilizce telaffuz ve artikülasyon yazılımının geliştirilmesi ve İngilizce telaffuz becerileri üzerine etkilerinin incelenmesi [Development of "ALPI" English pronunciation and articulation software and its effects on English pronunciation skills.]. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education, 1*(3), 44-60.

Tempelaar, D. T., Niculescu, A., Rienties, B., Gijselaers, W. H., & Giesbers, B. (2012). How achievement emotions impact students' decisions for online learning, and what precedes those emotions. *Internet and Higher Education, 15.* 161–169.

Thelwall, M., Buckley, K., & Paltoglou, G. (2012). Sentiment strength detection for the social web. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 63*(1), 163–173.

Torunoğlu, H., Çalışkan, N., Şahin, C., & Kart, M. (2019, June). Türkiye ve farklı ülkelerin İngilizce öğretim programlarının analitiği [Analytical of English curriculum of Turkey and different countries]. *6. Internatıonal Eurasıan Educatıonal Research Congress*, 1222-1228. Ankara University.

Tosun, S. (2020). *The influence of conventional and distance flipped instruction on EFL learners' self-regulation skills and anxiety while teaching speaking skills.* [Unpublished doctoral dissertation]. Hacettepe University.

Tülek, M. (2007). *Türkçe için metin özetleme [Text summarization for Turkish]* [Unpublished master thesis]. İstanbul Teknik University.

Türegün-Çoban, B., & Adıgüzel, A. (2022). Uzaktan eğitim İngilizce dersi kelime öğretiminde web 2.0 araçları kullanımının öğrenci başarısına ve tutuma etkisi [The effect of web 2.0 tools on students' achievement and attitude in distance English language education]. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (*12), 164-180. https://doi.org/10.21733/ibad.961403

Ünal, S. (2015). (MIS) *Match between teacher-learner autonomy perceptions and its relationship with EFL learners' achievement in language learning* [Unpublished master's thesis]. Yeditepe University.

Wahyuningsih, S., & Afandi, M. (2020). Investigating English speaking problems: Implications for speaking curriculum development in Indonesia. *European Journal of Educational Research, 9*(3), 967-977.

Wallece, T., Stariha, W. E., & Walberg, H. J. (2004). *Teaching speaking, listening and writing*. France: Typhon.

Wang, F., & Hannafin, M.J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development, 53*(4), 5-23.

Yadigar, G. (2010). *Uzaktan eğitim sistemlerinin etkinliliğinin değerlendirilmesi (Gazi Üniversitesi bilişim sistemleri uzaktan eğitim tezsiz yüksek lisans programı örneği) [The evaluation of the efficiency of distance education programs (Gazi University ınformatics system distance education sample for non-thesis master program]* [Unpublished master's thesis]. Gazi University.

Yaman, İ. (2018). Türkiye'de İngilizce öğrenmek: Zorluklar ve fırsatlar [Learning English in Turkey: Challenges and opportunities]. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, 11*, 161-175. https://doi.org/10.29000/rumelide.417491

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in social sciences]*. (8th ed), Ankara: Seçkin Yayınları.

Yunanto, A. A., Herumurti, D., Rochimah, S., & Kuswardayan, I. (2019). English education game using non-player character based on natural language processing. *Procedia Computer Science. 161,* 502-508.

Zeybek, S. (2021). *Recursive deep learning for Turkish sentiment analysis* [Unpublished doctoral dissertation]. Yıldız Teknik University.

Ziu, E. (2015). Using stories as a teaching strategy for low-motivated 9th grade pupils. *European Journal of Social Science Education and Research, 2*(4), 357-364.

Appendix A

Rubric

Variables
Visual Design of the Environment
M1. Color selection according to content and level appropriateness
M2. Coloring according to achievements
M3. Selecting videos and interfaces suitable for learning outcomes
M4. Appropriateness of the text writing area and being able to analyze emotions
M5. Pictures and texts are understandable
M6. Usability of menus
M7. High quality of the videos and voice-overs used
M8. Interface design suitable for student level
M9. Appropriateness of design with voiceover
M10. Visual elements are appropriate for English acquisitions
M11. Balanced page design
Outcome Based Content
M1. Matching reading skill texts with English objectives
M2. Correct emotion analysis of the content within the framework of the learning outcomes
M3. Elimination of grammatical errors
M4. Matching speaking skill vocabulary with learning outcomes
M5. Content lengths are appropriate for the level
M6. Reducing word confusion
M7. Selecting content for speaking acquisition
M8. Selecting a video for listening acquisition
M9. Checking word pronunciation
Student Environment Interaction
M1. Making necessary emphasis in videos
M2. Usefulness of the emotion analyzing system according to student level
M3. Appropriate size of the buttons and writings to be used in the system
M4. Easy and error-free transition between menus
M5. Emotional and emphasized pronunciation of the content presented in listening skills
M6. Easy to use features such as forward and rewind, volume adjustment in videos
M7. Web pages are usable according to student level
M8. The visuals used can attract students to the online learning environment
Usability of the Environment
M1. Ability to type the desired text into the system
M2. Emotional pronunciation of the content to be vocalized in the environment
M3. Having guidance in the use of the system
M4. Error-free operation of menus and buttons used in the interface
M5. Web pages work comfortably in any environment
M6. Easy and effective configuration of the web page interface
M7. When students enter the system, they encounter a comfortable working environment focused on achievement
M8. The system does not need any other support material

Dereceli Puanlama Anahtarı

Değişkenler
Ortamın Görsel Tasarımı
M1. İçerik ve seviye uygunluğuna göre renk seçimi
M2. Kazanım başarılarına göre renklendirme
M3. Kazanımlara uygun video ve arayüz seçilmesi
M4. Metin yazma alanın uygunluğu ve duygu analizi yapabilmesi
M5. Resimlerin ve metinlerin anlaşılır olması
M6. Menülerin kullanılabilirliği
M7. Kullanılan videoların ve seslendirmelerin kalitesinin yüksek olması
M8. Öğrenci seviyesine uygun arayüz tasarımı
M9. Seslendirme ile tasarımın uygunluğu
M10. Görsel ögelerin İngilizce kazanımlara uygun olması
M11. Sayfa tasarımının dengeli olması
Kazanım Temelli İçerik
M1. Okuma becerisi metinlerinin İngilizce kazanımlarıyla eşleşmesi
M2. İçeriklerin kazanımlar çerçevesinde duygu analizinin doğru yapılması
M3. Dil bilgisi hatalarının giderilmesi
M4. Konuşma becerisi kelimelerinin kazanımlarla eşleşmesi
M5. İçerik uzunluklarının seviyeye uygun olması
M6. Kelime karışıklarının azaltılması
M7. Konuşma kazanımına yönelik içerik seçme
M8. Dinleme kazanımına yönelik video seçme
M9. Kelime telaffuzlarının kontrolü
Öğrenci Ortam Etkileşimi
M1. Videolarda gerekli vurguların yapılması
M2. Duygu analizi yapan sistemin öğrenci seviyesine göre kullanışlı olması
M3. Sistemde kullanılacak butonların ve yazıların uygun ölçülerde olması
M4. Menüler arası geçişin kolay ve hatasız olması
M5. Dinleme becerisinde sunulan içeriklerin duygulu ve vurgulu seslendirme yapması
M6. Videolarda ileri ve geri sarma, ses ayarı gibi özelliklerinin kullanımının kolay olması
M7. Web sayfasının öğrenci seviyesine göre kullanılabilir olması
M8. Kullanılan görsellerin öğrencileri çevrimiçi öğrenme ortamına çekebilmesi
Ortamın Kullanılabilirliği
M1. İstenilen metnin sisteme yazılabilmesi
M2. Ortamda seslendirilecek içeriklerin duygulu seslendirilmesi
M3. Sistemin kullanımında yönlendirmelerin olması
M4. Arayüzde kullanılan menülerin ve butonların hatasız çalışması
M5. Web sayfasının her ortamda rahat bir şekilde çalışması
M6. Web sayfası ara yüzünün kolay ve etkili bir şekilde ayarlanabilmesi
M7. Öğrencilerin sisteme girdiklerinde kazanım odaklı rahat bir çalışma ortamı ile karşılaşmaları
M8. Sistemin başka destek materyaline ihtiyaç duymaması