



## English Teachers' Intentions to Continue Using Open Educational Resources Language Processing Technologies\*

Safa ÇALIŞKAN<sup>a\*\*</sup> (ORCID ID - 0000-0002-1729-6333)

Fatih GÜNGÖR<sup>b</sup> (ORCID ID - 0000-0002-0800-4212)

<sup>a</sup> Ministry of National Education, Afyonkarahisar/Türkiye

<sup>b</sup> Afyon Kocatepe University, Faculty of Education, Afyonkarahisar/Türkiye



CrossMark

### Article Info

DOI: 10.14812/cuefd.1421067

#### Article history:

Received 16.01.2024

Revised 21.03.2024

Accepted 22.03.2024

#### Keywords:

Open Educational Resources,  
Language Education,  
Technology Acceptance Model,  
Planned Behavior Theory,  
Expectation-Confirmation Model.

#### Research Article

### Abstract

Open educational resources refer to the digital learning tools enabling lifelong learning formally and informally with free-of-charge access. Their openness principle makes learning effective and efficient. Therefore, this study aimed to examine teachers' familiarity status with open educational resources language processing technologies and to reveal the intention of English teachers to continue using open educational resources in language teaching. As one of the quantitative methods, this cross-sectional survey study consists of two steps. In the first step, we asked English teachers about their awareness of open educational resources language processing technologies with a questionnaire. Secondly, we measured their intention to continue using open educational resources language processing technologies with an integrated model including the Technology Acceptance Model, Planned Behavior Theory, Expectation Confirmation Model, and Flow Theory. The participants were English teachers working at all school levels in the 2022-2023 academic years in Afyonkarahisar, Turkey. We tested this comprehensive model with a partial least squares structural equation model. The results of the first step showed that 54% of the English teachers knew or used any of the open educational resources language processing technologies. The structural equation model revealed a positive effect of perceived usefulness, subjective values, perceived behavioral control, and concentration on the intention of English teachers to continue using open educational resources language processing technologies. However, attitude, satisfaction, and perceived pleasure did not significantly affect their intention. Consequently, the future of open education resources lies in a clear understanding of teachers' perceptions of open education resources, and this study is of great importance in understanding it.

## İngilizce Öğretmenlerinin Açık Eğitim Kaynaklarından Dil İşleme Teknolojilerini Kullanmaya Devam Etme Niyetlerinin İncelenmesi

### Makale Bilgisi

DOI: 10.14812/cuefd.1421067

#### Makale Geçmişi:

Geliş 16.01.2024

Düzeltilme 21.03.2024

Kabul 22.03.2024

#### Anahtar Kelimeler:

Açık Eğitim Kaynakları,  
Dil Öğretimi,  
Teknoloji Kabul Modeli,

### Öz

Açık eğitim kaynakları, ücretsiz erişim ile resmi ve gayri resmi olarak yaşam boyu öğrenmeyi sağlayan dijital öğrenme araçları olarak tanımlanabilir. Açıklık ilkeleri, öğrenmeyi etkili ve verimli hâle getirmektedir. Bu nedenle bu çalışma, öğretmenlerin açık eğitim kaynaklarından dil işleme teknolojilerine aşinalık durumunu incelemeyi ve İngilizce öğretmenlerinin dil öğretiminde açık eğitim kaynaklarını kullanmaya devam etme niyetini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Nicel yöntemlerden biri olan bu kesitsel tarama araştırması iki adımdan oluşur. İlk adımda bir anket ile İngilizce öğretmenlerine açık eğitim kaynakları dil işleme teknolojileri konusundaki farkındalıkları sorulmuştur. İkinci olarak, Teknoloji Kabul Modeli, Planlanmış Davranış Teorisi, Beklenti Onay Modeli ve Akış Teorisi gibi entegre bir modelle açık eğitim kaynakları dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetleri ölçülmüştür. Katılımcılar 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ilinde tüm okul kademelerinde görev yapan İngilizce

\*This study was an output of the first author's master's dissertation.

\*\*Corresponding Author: fgungor@aku.edu.tr

Planlanmış Davranış Kuramı,  
Beklenti Kabul Modeli.

#### **Araştırma Makalesi**

öğretmenlerinden seçilmiştir. Bu kapsamlı model, kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modeli kullanılarak test edilmiştir. İlk adımın sonuçları, İngilizce öğretmenlerinin %54'ünün açık eğitim kaynaklarının dil işleme teknolojilerini bildiğini veya kullandığını göstermiştir. Yapısal eşitlik modeli, Algılanan Kullanışlılığın, Öznel Değerlerin, Algılanan Davranışsal Kontrolün ve Konsantrasyonun İngilizce öğretmenlerinin açık eğitim kaynakları dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Ancak, Tutum, Memnuniyet ve Algılanan zevk, niyetlerini önemli ölçüde etkilememiştir. Sonuç olarak, açık eğitim kaynaklarının geleceği, öğretmenlerin açık eğitim kaynaklarına ilişkin algılarının net bir şekilde anlaşılmasında yatmaktadır ve bu çalışma da algıları anlamada büyük önem taşımaktadır.

### **Introduction**

The utilization of Open Educational Resources (OER) in e-learning platforms across various nations has garnered significant attention among educators, especially with the advancement of information and communication technologies. Since integrating technology into education is “a key driver for improving teaching and learning” (Cheng, 2019, p. 21), it is highly crucial to scrutinize individuals’ intention to adopt and use technology (Cheon et al., 2012; Teo, 2012).

There is a great need for language educators to be able to interact with technology and incorporate it into their educational environments, as research on perceptions of OER encourages reflective practice for teachers and increases their awareness of OER (Pérez-Paredes et al., 2018). The evolution of the Internet and digital resources, along with a variety of tools and software, has revolutionized the ways educators communicate with their students and the broader educational community. These advancements have facilitated the development, delivery, and management of educational content, activities, and assessments. Therefore, establishing a relationship with digital OER will help language educators make teaching more efficient using technology and help students understand information more effectively and permanently (Pérez-Paredes et al., 2018).

However, several factors contribute to the reluctance of language educators by fully engaging with the open education movement. These include a paucity of research on the advantages and challenges associated with OER in language instruction, limited resources and motivation within their institutions to adopt OER, and concerns about the effectiveness of such resources in their teaching practices (Blyth & Thomas, 2021). Although researchers have recently begun to explore the features of OER in language education (e.g., Thoms & Thoms, 2014), it is highly crucial to understand the adoption of OERs (Volungevičienė, Lydeka, & Mejeryte-Narkeviciene, 2012).

This study aimed to reveal the English language teachers’ and instructors’ level of awareness of language processing technologies, which are among digital OERs, and to examine the intention of teachers to continue using these OERs.

### **Literature Review**

#### **Open Educational Resources and Foreign Language Education**

According to UNESCO (2012), the OER are “learning, teaching and research materials in any format and medium that reside in the public domain or are under the copyright that has been released under an open license, that permit no-cost access, re-use, re-purpose, adaptation and redistribution by others.” This research will touch upon the applications focusing on the digital format and medium OER.

OER has been the subject of debate in instructional design for years and has been considered a way to close gaps in inequality and lack of access to educational resources (Ramoutar, 2021). As a result of the explosive growth of the Internet, language teachers and students enjoy materials such as excerpts from television shows on YouTube, social networking messages among native speakers, online news, radio over the Internet, e-books, online music websites, and authentic OER materials in target languages (MacKinnon and Pasfield-Neofitou, 2016). It is also clear that computers and other technological developments increase students’ motivation to use English, allowing them to learn autonomously and be in a collaborative environment (Kessler, 2013). However, there is a lack of studies on teachers’ use of OER in

language education and their intention to continue using it. A few studies on the use of OER in language education attempted to reveal the knowledge and use of language teachers in the USA (Thoms et al., 2018), Spain, and England (Pérez-Paredes et al., 2018), and the foreign language department managers in the USA (Thoms & Thoms, 2014). These studies showed limited knowledge or usage, from 32% to 64%. Therefore, it is vital to investigate the knowledge and use of English teachers in Turkey.

### **Intention to Continue Using OER Language Processing Technologies**

There are methods used to reveal teachers' behavioral intentions and analyze the factors affecting these intentions in order to design professional learning experiences that meet the needs of students (Dunn et al., 2018). In the current study, we developed a model integrating the Technology Acceptance Model (TAM), Planned Behavior Theory (PBT), Expectation Confirmation Model (ECM), and Flow Theory to determine their intention to continue using language processing technologies.

**Technology Acceptance Model:** In 1985, Fred Davis introduced a theoretical framework for understanding technology adoption, arguing that system usage can be predicted or explained by user motivation (Davis 1986). This model, further refined by Davis, encompasses three key components: Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Attitude (Davis 1989). 'Perceived Ease of Use' is the user's belief about the effortlessness of operating a particular system, whereas 'Perceived Usefulness' is the user's belief about how the system can enhance their job performance. These two fundamental beliefs primarily influence the user's attitude towards adopting and utilizing information technologies, with this attitude also playing a critical role in forming usage intentions (Şahin 2021). While previous research has applied the Technology Acceptance Model (TAM) to gauge user intentions across various educational technologies, there has been limited focus on its application to Open Educational Resources (OERs). For instance, Kelly's 2014 study delved into educators' attitudes towards OER adoption using TAM, revealing a strong correlation between perceived ease of use and perceived usefulness, with the latter having a more significant impact on behavioral intentions than the former. Another study by Bajaj et al. (2021) explored university educators' intent to persist with online teaching platforms post-COVID-19, uncovering a positive link between perceived ease of use and their attitudes towards online teaching, which in turn influenced their intentions to continue. However, this study noted that perceived usefulness did not significantly impact the intention to continue with online education. Similarly, Eksail and Afari's (2020) research aimed to assess pre-service teachers' attitudes towards technology use, along with other factors such as perceived usefulness, ease of use, subjective norms, and facilitating conditions using TAM. Their findings indicated that perceived ease of use moderately influenced perceived usefulness and attitude, with perceived usefulness being a strong determinant of the behavioral intention to use technology. However, subjective norms and attitudes towards technology use do not have a significant effect on behavioral intention to use technology.

**Planned Behavior Theory:** Ajzen (1991) developed the Planned Behavior Theory (PBT) to examine human behavior and determine the factors affecting it. In this theory, intention determines behavior but not attitude. Accordingly, three elements in PBT determine intention. These are attitude, subjective norm, and perceived behavioral control. Ajzen (1991, p. 188) defines attitude as "the degree to which a person has a favorable or unfavorable evaluation or appraisal of the behavior in question", subjective norms as "the perceived social pressure to perform or not to perform the behavior" and perceived behavioral control as "the perceived ease or difficulty of performing the behavior." Despite the changing results on the effect of these three predictors, it is clear that these three predictors contribute to intentions. Cheon et al. (2012) added in their study that learning autonomy and perceived self-efficacy under the control beliefs affect perceived behavioral control.

When we review previous studies, Sun and Mei (2022) conducted a study on the willingness of teachers of Chinese as a foreign language to utilize educational technologies. Their findings indicated a positive correlation between perceived usefulness and teachers' attitudes, which in turn positively influenced their intentions to use these technologies. Additionally, Al-Emran et al. (2020) constructed a comprehensive model by amalgamating three distinct theoretical frameworks: the Technology Acceptance Model (TAM), the Planned Behavior Theory (PBT), and the Expectation Confirmation Model

(ECM). This model was applied in their investigation into the sustained use of mobile learning (m-learning). Their results suggested that ongoing usage intentions were significantly influenced by several factors, including perceived ease of use, attitude towards m-learning, perceived behavioral control, subjective norms, perceived usefulness, and overall satisfaction with the m-learning experience.

**Expectation Confirmation Model:** The Expectation Confirmation Model (ECM), initially developed by Bhattacherjee, is grounded in Oliver's Expectation Confirmation Theory. Bhattacherjee's works (2001a, 2001b) elucidated how ECM bridges the gap between an individual's ongoing use of information technology systems and their repurchase behaviors, focusing on four key components: Perceived usefulness, confirmation, satisfaction, and the intention to continue use. ECM employs these constructs to assess the likelihood of sustained engagement with an information system. Within ECM, 'expectation' is understood as the extent to which a technology meets user anticipations based on prior experiences with it, while 'confirmation' denotes the alignment between anticipated technology use and actual performance, as delineated in Bhattacherjee's studies (2001a, 2001b). Two notable studies align with this framework. Mtebe and Gallagher (2022) explored the determinants influencing faculty members' decisions to persist with digital technologies post-pandemic using ECM. Their findings highlighted the critical roles of perceived usefulness and satisfaction in shaping educators' intentions to continue technology usage. Additionally, Ünal and Güngör (2021) carried out a study to understand factors driving students' ongoing commitment to mobile-assisted language learning (MALL) through the use of the DuoLingo mobile application. Their research identified several predictors of this intention, including perceived behavioral control, attitude, subjective norms, satisfaction, and perceived usefulness, especially among university students engaging in MALL.

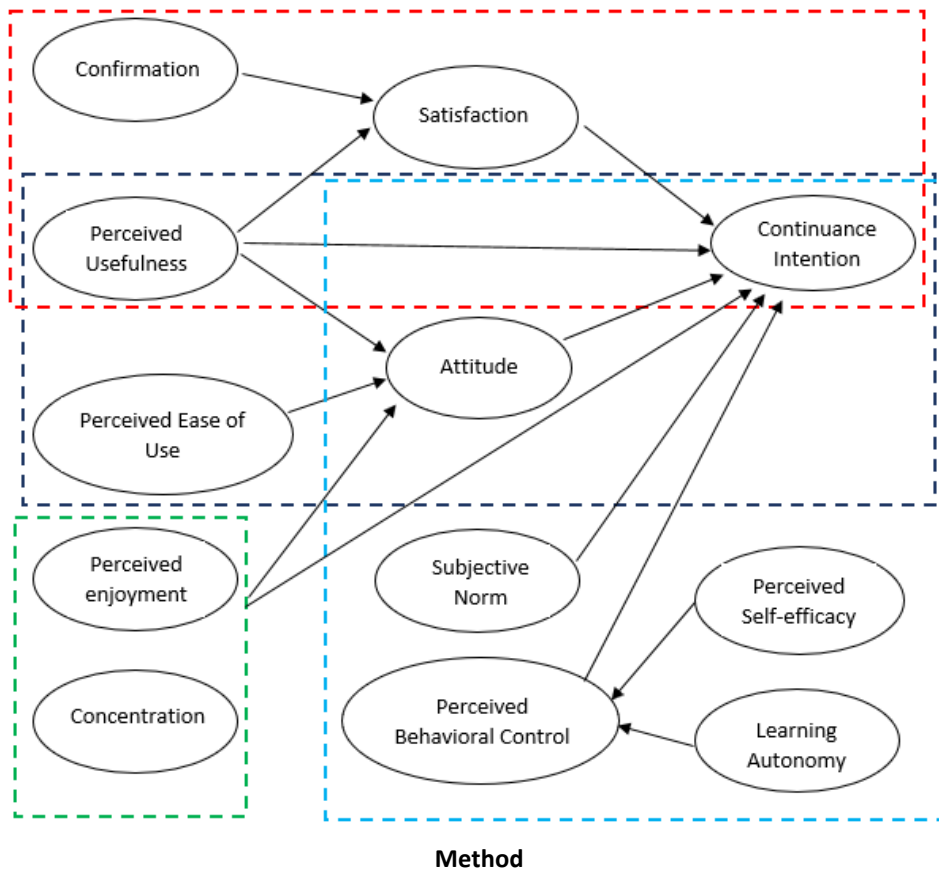
**Flow Theory:** During the learning process, individuals often reach a state of deep absorption in their activities, losing track of time and their surroundings. This state, termed "flow" by Csikszentmihalyi (1990), represents an optimal psychological condition where a person becomes thoroughly engrossed in a task, experiencing a detachment from time and space. In educational contexts, flow signifies a learner's intense focus and complete engagement with a task. Flow, being multifaceted, is typically assessed along various dimensions. For instance, Koufaris (2002) identified three critical components for measuring flow: perceived enjoyment, perceived control, and concentration, which are also the dimensions adopted in this study. Perceived enjoyment is understood as the extent to which an individual perceives the activity as enjoyable in its own right (Lee, 2010). Concentration refers to an individual's level of engagement and focus on a given activity, where attention is narrowly directed towards a specific area of stimuli, with other irrelevant thoughts and perceptions being ignored (Moon & Kim, 2001). In their study, Sun et al. (2010) explored the elements influencing university students' adoption of open sources, employing theories such as TPB, TAM, and flow theory. Their findings indicated that information quality and perceived usefulness are key determinants of user adoption. While perceived ease of use had a significant impact on both perceived usefulness and enjoyment, the influence of perceived enjoyment on user acceptance was not notably significant. Lee (2010), in a separate investigation, integrated TAM, PBT, ECM, and flow theory to elucidate the determinants of continued use in e-learning environments. The study found that satisfaction was the most influential factor in the intention to continue using e-learning, with perceived usefulness, attitude, focus, subjective norms, and perceived behavioral control also playing important, albeit less potent, roles in predicting user continuation.

**The Model:** We proposed the following hypotheses and the model in Figure 1 based on the abovementioned models and theory.

- Hypothesis 1: Perceived Ease of Use (PEU) positively affects Attitude (ATT).
- Hypothesis 2: Perceived Usefulness (PU) positively affects Intention (INT).
- Hypothesis 3: PU has a positive effect on Satisfaction (SAT).
- Hypothesis 4: PU has a positive effect on ATT.
- Hypothesis 5: ATT has a positive effect on INT.
- Hypothesis 6: Subjective Norm (SN) positively affects INT.

- Hypothesis 7: Perceived Self Efficacy (PSE) positively affects Perceived Behavioral Control (PBC).
- Hypothesis 8: Learning Autonomy (LA) positively affects PBC.
- Hypothesis 9: PBC has a positive effect on INT.
- Hypothesis 10: Confirmation (CONF) positively affects the SAT.
- Hypothesis 11: SAT has a positive effect on INT.
- Hypothesis 12: Perceived enjoyment (PE) positively affects INT.
- Hypothesis 13: PE has a positive effect on ATT.
- Hypothesis 14: Concentration (CONC) has a positive effect on INT.
- Hypothesis 15: CONC has a positive effect on ATT.

**Figure 1**  
*Research Model*



### Research Model

This study aimed to reveal the English language teachers' and instructors' awareness level of language processing technologies, which are among digital OERs, and to examine the intention of teachers to continue using these OERs. To achieve this, we used a cross-sectional survey design as one type of survey research and collected data from a determined sample at one point in time (Fraenkel et al., 2012), because cross-sectional studies are cost-effective and efficient for data collection (Zangirolami-Raimundo, de Oliveira Echeimberg, & Leone, 2018) and allow researchers to assess the prevalence of attitudes and behaviors among participants at a specific point in time (Kesmodel, 2018).

## Participants

It is usually extremely difficult or sometimes impossible to choose a random or systematic non-random sample. At such times, it is an appropriate sampling method for a researcher to use a suitable group of individuals for the study (Fraenkel et al. 2012). The apparent advantage of this type of sampling is convenience. This study also adopted this method considering the various limitations such as time, access, and application. The participants were the English teachers working at primary, secondary, and high school level schools of the Ministry of National Education and the instructors teaching foreign language courses at Afyon Kocatepe University. By including participants from different levels, this study aims to capture a diverse range of perspectives and experiences related to language teaching and technology integration. Thus, this diverse participant group can offer a rich source of data that can lead to a more nuanced understanding of the awareness levels, attitudes, and intentions of English language teachers and instructors towards language processing technologies and digital OERs. The data were collected in the 2022-2023 academic years. Table 1 shows the demography of the participants.

**Table 1**  
*Demography of Participants*

Demography	Item	Frequency	Percentage (%)
Gender	Male	133	57,5
	Femae	97	42,5
Age	< 25	6	2,6
	26-35	115	49,8
	36-45	77	33,3
	46-55	28	12,1
	> 56	5	2,2
Education Level	Undergraduate	184	79,7
	Master's Degree	42	18,2
	Doctoral Degree	5	2,1
Graduated Department	Linguistics	12	5,2
	English Language Teaching	132	57,1
	Language and Literature	65	28,1
	Modern Languages	5	2,2
	Applied Linguistics	5	2,2
	Other	12	5,2
Teaching Experience	< 3 years	7	3,0
	3 – 5 years	11	4,8
	6 – 10 years	88	38,1
	11 – 15 years	72	31,2
	16 – 20 years	29	12,5
	21 – 25 years	15	6,5
	> 26 years	9	3,9
Type of School Taught	Primary School	33	14,3
	Secondary School	87	37,7
	High School	98	42,4
	University	8	3,4
	Other	5	2,2

### **Data Collection Tools**

We collected the data for this study in two stages. In the first stage, we examined teachers' awareness of OER language processing technologies through a survey (Pérez-Paredes et al., 2018). This survey was prepared based on the study of language teachers' perceptions regarding the use of language processing technologies in mobile-assisted language teaching. The state of being aware of and using language processing technologies was revealed in this survey.

The second phase is based on previously validated studies by various researchers. Accordingly, we integrated Technology Acceptance Model (TAM) developed by Davis (1986), Planned Behavior Theory (PBT) developed by Ajzen (1991), Expectation Confirmation Model (ECM), and the flow theory in the study of Lee (2010) put forward by Bhattacharjee (2001a, 2001b). The first 24 items used in the scale were reported by Cheon et al. (2012). The study did not use the sub-dimensions related to instructor preparation and student preparation. Cheon et al.'s (2012) Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, Attitude, Subjective Norms, Perceived Self-Efficacy, Learning Autonomy, Perceived Behavioral Control, and Intention sub-dimensions were measured in the study. In addition, Confirmation (Bhattacharjee, 2001b) and Satisfaction sub-dimensions (Bhattacharjee, 2001a) were also measured. Finally, the Perceived enjoyment and Concentration sub-dimensions included in Lee's (2010) research, adapted from Moon and Kim (2001), were also measured. Since the items in the scales were used in different contexts, all items were adapted to the OER context. Two researchers independently translated the items into Turkish. The translated forms were compared, the differences between the two forms were discussed, and the correct translation was reached. After controlling the items, the final scale form was created. The form is a 7-item Likert-type scale containing demographic questions such as gender and age (1 = strongly disagree and 7 = strongly agree). The primary questionnaire to be applied to the teachers and the next application, the scale, were arranged with a Google form and delivered online via web browsers, allowing teachers to enter data with digital tools. Participants also used their mobile devices (mobile phones, tablets, etc.) to fill out this form. In addition, the scale was applied using printed documents with individuals who had the opportunity to interview face-to-face.

### **Data Analysis**

This research employed Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to evaluate its comprehensive framework. Distinguished from Covariance-Based Structural Equation Modeling, PLS-SEM focuses primarily on forecasting and clarifying the interconnections within target constructs rather than validating or refuting the interrelations among various variables, as highlighted by Hair et al. (2014). Additionally, PLS-SEM is utilized for its capacity to optimize the variance explanation of dependent latent constructs, as noted by Hair et al. (2011).

The decision to employ PLS-SEM in this investigation was driven by several factors. Primarily, the research aims to investigate the determinants influencing English as a Foreign Language (EFL) instructors' sustained willingness to adopt Open Educational Resources (OER) language processing technologies. The PLS-SEM method is apt for identifying the predictors of 'continuation intention', the principal dependent variable in our conceptual framework. Furthermore, in scenarios involving multifaceted models with multiple constructs, such as this study, Hair et al. (2011) advocate for the use of PLS-SEM. This is due to its capacity to synergize explanatory and predictive elements for effective model forecasting (Hair et al. 2017).

Given these advantages, the study made use of the SmartPLS 4 software, grounded in the PLS-SEM methodology. The data analysis was executed in two primary phases, aligning with the guidelines set out by Hair et al. (2011). The initial phase involved scrutinizing the measurement model, focusing on the reliability and validity of the constructs' measurements. Once the constructs' measurements were validated for reliability and validity, the subsequent phase entailed examining the structural model. This step was crucial to elucidate the dynamics among the different variables involved in the study.

### Ethical Statement

This article, titled "English Teachers' Intentions to Continue Using Open Educational Resources Language Processing Technologies," is grounded in strict adherence to the ethical guidelines and principles of scientific research and publication. As a master's thesis of the first author, it received the necessary approval from the Ethical Committee of Afyon Kocatepe University, ensuring compliance with the "Scientific Research and Publication Ethics Statements for Higher Education Institutions."

We have conducted our research with the utmost respect for intellectual integrity, aiming to contribute valuable insights to the field while upholding the highest standards of honesty, transparency, and accountability. The data collection process, involving a survey administered with the permission of the Ministry of National Education of Türkiye, was executed with a deep commitment to respecting the privacy and rights of the participants.

In line with the principles outlined in the "Actions Contradictory to Scientific Research and Publication Ethics," our research methodology and publication process were meticulously designed to avoid any form of unethical practices such as data fabrication, plagiarism, and biased reporting. We ensured that all findings and conclusions drawn in this study are the results of rigorous analysis and fair interpretation of the data collected.

### Results

#### Examination of English Teachers' Awareness of Language Processing Technologies from OERs

The questionnaire, which was inspired by the study by Pérez-Paredes et al. (2018), was applied to the participant group. Accordingly, the awareness of teachers about language processing technologies was determined. The answers of the participant group regarding language processing technologies are shown in Table 2.

**Table 2**  
*Awareness of Teachers about Language Processing Technologies*

OER Applications	Never Heard	Heard, Not Used	Use Sometimes	Use Often	Use Always
Language Learning Applications	%0.8	%41.3	%38.1	%12.7	%7.1
Online Exam-Quiz Tool	%4	%28.6	%38.1	%21.4	%7.9
Online Dictionaries	%0.8	%4.8	%25.4	%34.1	%34.9
Collocation Dictionaries	%46.8	%31	%16.7	%4	%1.6
Text-to-Speech Technologies	%34.9	%40.5	%23.8	%0.8	%0
Text Summarization	%58.7	%28.6	%12.7	%0	%0
Conceptual Dictionary (wordnet)	%55.6	%28.6	%12.7	%0.8	%2.4
Visual Dictionary	%39.7	%37.3	%18.3	%3.2	%1.6
Automated Word Lists	%61.1	%25.4	%11.9	%0.8	%0.8
Separation into Attachments	%69	%19.8	%9.5	%1.6	%0



Break the sentence into its elements	%61.9	%16.7	%19.8	%1.6	%0
Word Level Determination	%64.3	%23	%10.3	%0.8	%1.6
Spell Checkers	%55.6	%28.6	%12.7	%3.2	%0
Text Readability Index	%73	%22.2	%4.8	%0	%0
Corpus Tools	%61.9	%29.4	%7.1	%0.8	%0.8

Table 2 shows that the language processing technologies that the participants are most aware of are language learning applications (Duolingo, etc.) and online dictionaries (Reverso, etc.), with a rate of 99.2%. After these applications, the online exam-quiz tool (kahoot, etc.) is the second highest awareness of the teachers, with a rate of 96%. Online dictionaries are also the language processing technologies most used by the participants, with a rate of 94.4%. Online exam-quiz tools are the second most used applications, with a rate of 67.4%.

The answers also reveal that 73% of the participants were unaware of “Text readability index” applications. Although language processing technologies in the category of language learning applications are among the applications that teachers are most aware of, they are also the applications that are most aware of but not used by the participants, with a rate of 41.3%.

Table 2 also shows that 54% of the teachers are among the participants aware of or using any OER language processing technologies. This number constitutes more than half of the participants.

#### **EFL Teachers’ Intentions to Continue Using Language Processing Technologies from OERs**

In the study, the measurement model was analyzed first, and its validity and reliability were tested to measure the intention of English teachers to continue using OER language processing technologies after they became aware of them. After ensuring the reliability and validity of the measurement model according to the findings, the structural model was tested to determine the relationships between the constructs and test the hypotheses. Accordingly, the results of the analysis are given below.

#### **Measurement Model Analysis**

**Table 3**  
*Analysis Results of the Measurement Model*

<b>Construction</b>	<b>Item name</b>	<b>FL</b>	<b>AVE</b>	<b>CR</b>	<b>CA</b>
Perceived Ease of Use	PEU1	0.90	0.82	0.93	0.89
	PEU2	0.90			
	PEU3	0.92			
Perceived Usefulness	PU4	0.91	0.80	0.92	0.88
	PU5	0.88			
	PU6	0.90			
Attitude	ATT7	0.92	0.87	0.95	0.92
	ATT8	0.93			
	ATT9	0.94			
Subjective Norm	SN10	0.89	0.73	0.89	0.81
	SN11	0.76			
	SN12	0.91			
Perceived Self-Efficacy	PSE13	0.90	0.84	0.94	0.91
	PSE14	0.92			
	PSE15	0.93			
	LA16	0.87	0.80	0.92	0.88

Learning	LA17	0.90			
Autonomy	LA18	0.91			
Perceived Behavioral Control	PBC19	0.91	0.87	0.95	0.92
	PBC20	0.95			
	PBC21	0.94			
Intention	INT22	0.92	0.85	0.94	0.91
	INT23	0.92			
	INT24	0.92			
Confirmation	CONF25	0.91	0.85	0.95	0.91
	CONF26	0.94			
	CONF27	0.92			
Satisfaction	SAT28	0.94	0.92	0.97	0.95
	SAT29	0.97			
	SAT30	0.96			
Perceived enjoyment	PE31	0.96	0.91	0.97	0.95
	PE32	0.95			
	PE33	0.95			
Concentration	CONC34	0.91	0.81	0.94	0.92
	CONC35	0.91			
	CONC36	0.88			
	CONC37	0.89			

In Table 3, the factor loadings of the indicators range from 0.76 to 0.97, adhering to the standard that indicator loadings should exceed 0.70 (Hair et al., 2011). For each construct, Composite Reliability (CR) and Cronbach's Alpha (CA) were computed. CR values were found to be between 0.97 and 0.89, while CA values varied from 0.81 to 0.95. These values for reliability surpass the generally accepted threshold of 0.70, as recommended for CR (Hair et al., 2011) and for CA (Nunnally, 1978).

The Average Variance Extracted (AVE) values, utilized to assess convergent validity, spanned from 0.73 to 0.92. These figures surpass the benchmark of 0.50, suggesting they account for over half of the variance in the indicators of latent variables (Hair et al., 2011). To assess discriminant validity, the Fornell-Larcker criterion was applied. This involves comparing the square root of the AVE for each construct against the correlations between that construct and all other constructs (Fornell and Larcker, 1981). The results of applying the Fornell-Larcker criteria are presented in Table 4.

**Table 4**  
*Fornell-Larcker Criterion Analysis*

Item	PEU	PU	ATT	SN	PSE	LA	PBC	INT	CONF	SAT	PE	CONC
PEU	<b>0.91</b>											
PU	0.66	<b>0.90</b>										
ATT	0.76	0.82	<b>0.93</b>									
SN	0.66	0.76	0.75	<b>0.85</b>								
PSE	0.80	0.67	0.73	0.69	<b>0.92</b>							
LA	0.66	0.80	0.73	0.77	0.77	<b>0.90</b>						
PBC	0.76	0.66	0.70	0.69	0.85	0.79	<b>0.93</b>					
INT	0.75	0.76	0.81	0.76	0.81	0.80	0.82	<b>0.92</b>				
CONF	0.72	0.74	0.77	0.74	0.77	0.83	0.82	0.83	<b>0.92</b>			
SAT	0.74	0.69	0.82	0.68	0.76	0.74	0.79	0.80	0.84	<b>0.96</b>		

PE	0.72	0.61	0.79	0.59	0.73	0.66	0.75	0.78	0.74	0.86	<b>0.95</b>
CONC	0.74	0.74	0.79	0.75	0.78	0.82	0.78	0.81	0.83	0.84	<b>0.90</b>

Table 4 displays the square roots of the AVE (highlighted as bold diagonal entries). The other figures in the table represent the correlation coefficients among the constructs. As per Fornell and Larcker's guidelines (1981), the square root values of the AVE for each construct ought to surpass the construct's correlation with any other constructs. The data in Table 4 confirms that this study adheres to the criteria set by Fornell and Larcker.

Another method used to verify discriminant validity is cross factor loadings. While controlling these loads, the external loads in the determined model should be higher than all the diagonal loads of other structures (Hair et al. 2014). It shows that each factor loading of the items in Table 5 is greater than all cross-loadings. Thus, the cross-loadings of the items were also examined in the study, and it was seen that each item had the highest factor loading under its own structure, thus ensuring discriminant validity.

**Table 5**  
*Cross Factor Loads Chart*

Item	PEU	PU	ATT	SN	PSE	LA	PBC	INT	CONF	SAT	PE	CONC
PEU1	<b>0.90</b>	0.58	0.70	0.59	0.70	0.56	0.68	0.68	0.65	0.69	0.68	0.69
PEU2	<b>0.90</b>	0.65	0.69	0.63	0.73	0.61	0.67	0.69	0.66	0.65	0.61	0.65
PEU3	<b>0.92</b>	0.58	0.68	0.58	0.76	0.62	0.71	0.67	0.65	0.68	0.68	0.68
PU4	0.55	<b>0.91</b>	0.70	0.68	0.56	0.70	0.56	0.65	0.65	0.56	0.50	0.63
PU5	0.70	<b>0.88</b>	0.81	0.68	0.71	0.74	0.68	0.75	0.72	0.75	0.68	0.75
PU6	0.50	<b>0.90</b>	0.67	0.68	0.52	0.69	0.51	0.63	0.61	0.51	0.44	0.59
ATT7	0.70	0.81	<b>0.92</b>	0.73	0.69	0.71	0.65	0.77	0.72	0.74	0.72	0.76
ATT8	0.71	0.74	<b>0.93</b>	0.68	0.67	0.67	0.65	0.73	0.71	0.75	0.73	0.70
ATT9	0.72	0.73	<b>0.94</b>	0.68	0.69	0.66	0.66	0.77	0.72	0.80	0.76	0.75
SN10	0.55	0.72	0.64	<b>0.89</b>	0.58	0.69	0.58	0.66	0.63	0.55	0.47	0.65
SN11	0.60	0.55	0.67	<b>0.76</b>	0.59	0.62	0.60	0.63	0.63	0.66	0.60	0.65
SN12	0.54	0.66	0.61	<b>0.91</b>	0.60	0.67	0.60	0.65	0.64	0.54	0.46	0.63
PSE13	0.76	0.64	0.74	0.66	<b>0.90</b>	0.72	0.80	0.74	0.73	0.75	0.75	0.74
PSE14	0.71	0.61	0.61	0.61	<b>0.92</b>	0.69	0.75	0.74	0.69	0.66	0.62	0.71
PSE15	0.74	0.60	0.66	0.62	<b>0.93</b>	0.70	0.78	0.74	0.69	0.67	0.64	0.71
LA16	0.67	0.67	0.66	0.66	0.77	<b>0.87</b>	0.73	0.75	0.77	0.68	0.60	0.76
LA17	0.53	0.77	0.67	0.70	0.62	<b>0.90</b>	0.66	0.70	0.73	0.66	0.57	0.69
LA18	0.57	0.71	0.63	0.72	0.66	<b>0.91</b>	0.71	0.68	0.73	0.66	0.61	0.73
PBC19	0.69	0.61	0.60	0.65	0.75	0.72	<b>0.91</b>	0.73	0.76	0.65	0.62	0.69
PBC20	0.72	0.62	0.68	0.64	0.81	0.75	<b>0.95</b>	0.77	0.77	0.78	0.72	0.75
PBC21	0.72	0.61	0.69	0.65	0.80	0.73	<b>0.94</b>	0.79	0.74	0.76	0.75	0.75
INT22	0.70	0.68	0.78	0.72	0.71	0.70	0.75	<b>0.92</b>	0.76	0.75	0.70	0.76
INT23	0.68	0.71	0.75	0.69	0.74	0.76	0.78	<b>0.92</b>	0.77	0.76	0.75	0.78
INT24	0.69	0.71	0.71	0.69	0.78	0.74	0.73	<b>0.92</b>	0.77	0.71	0.70	0.78
CONF25	0.64	0.63	0.66	0.63	0.73	0.74	0.76	0.74	<b>0.91</b>	0.74	0.69	0.74
CONF26	0.67	0.68	0.72	0.70	0.69	0.77	0.76	0.80	<b>0.94</b>	0.79	0.69	0.80
CONF27	0.68	0.74	0.76	0.73	0.72	0.79	0.75	0.76	<b>0.92</b>	0.78	0.68	0.78

SAT28	0.71	0.64	0.75	0.63	0.71	0.70	0.74	0.74	0.79	<b>0.94</b>	0.78	0.78
SAT29	0.74	0.68	0.81	0.66	0.73	0.71	0.75	0.79	0.81	<b>0.97</b>	0.84	0.83
SAT30	0.69	0.67	0.78	0.65	0.72	0.72	0.76	0.77	0.80	<b>0.96</b>	0.84	0.80
PE31	0.68	0.58	0.75	0.56	0.69	0.62	0.70	0.73	0.70	0.83	<b>0.96</b>	0.78
PE32	0.71	0.58	0.77	0.58	0.71	0.64	0.74	0.76	0.70	0.81	<b>0.95</b>	0.79
PE33	0.68	0.59	0.74	0.55	0.68	0.63	0.71	0.73	0.72	0.81	<b>0.95</b>	0.75
CONC34	0.68	0.70	0.78	0.71	0.71	0.75	0.72	0.81	0.77	0.80	0.77	<b>0.91</b>
CONC35	0.72	0.65	0.70	0.64	0.77	0.74	0.78	0.77	0.76	0.78	0.78	<b>0.91</b>
CONC36	0.60	0.69	0.66	0.70	0.66	0.74	0.62	0.71	0.73	0.67	0.60	<b>0.88</b>
CONC37	0.66	0.63	0.70	0.64	0.67	0.70	0.68	0.71	0.73	0.76	0.76	<b>0.89</b>

In summary, the measurement model analysis results showed that the model's validity and reliability were ensured. Therefore, the second step, testing the structural model, was started.

### Structural Model Analysis

The structural model was assessed to explore the interconnections among the variables. For hypothesis testing, structural equation model analysis was employed, utilizing the Smart PLS software to analyze the proposed structural model. This analysis aimed to uncover the dynamics between exogenous variables and latent variables. It specifically investigated the continuance intentions of teachers in using Open Educational Resources (OER). In the structural model analysis, path coefficients ( $\beta$ ), their significance levels ( $p$ ), the coefficient of determination ( $R^2$ ), cross-validated redundancy ( $Q^2$ ), and effect size ( $f^2$ ) were determined (Hair et al., 2014). Initially, a bootstrap with 5000 resamples was conducted in Smart PLS to ascertain the path coefficients and to identify which relationships were statistically significant. The findings derived from this process are presented in Table 6 and Figure 2.

**Table 6**  
*Hypothesis Test Results*

Hypothesis Relationships	$\beta$	p values	Results
PEU → ATT	0.176	0.000 ***	Accept
PU → INT	0.125	0.048 *	Accept
PU → SAT	0.155	0.006 **	Accept
PU → ATT	0.459	0.000 ***	Accept
ATT → INT	0.136	<b>0.060</b>	<b>Reject</b>
SN → INT	0.132	0.015 *	Accept
PSE → PBC	0.589	0.000 ***	Accept
LA → PBC	0.335	0.000 ***	Accept
PBC → INT	0.284	0.000 ***	Accept
CONF → SAT	0.721	0.000 ***	Accept
SAT → INT	0.019	<b>0.803</b>	<b>Reject</b>
PE → INT	0.131	<b>0.068</b>	<b>Reject</b>
PE → ATT	0.357	0.000 ***	Accept
CONC → INT	0.192	0.011 *	Accept
CONC → ATT	0.031	<b>0.669</b>	<b>Reject</b>

Table 6 shows the test results of 15 hypotheses, and the results are as follows:

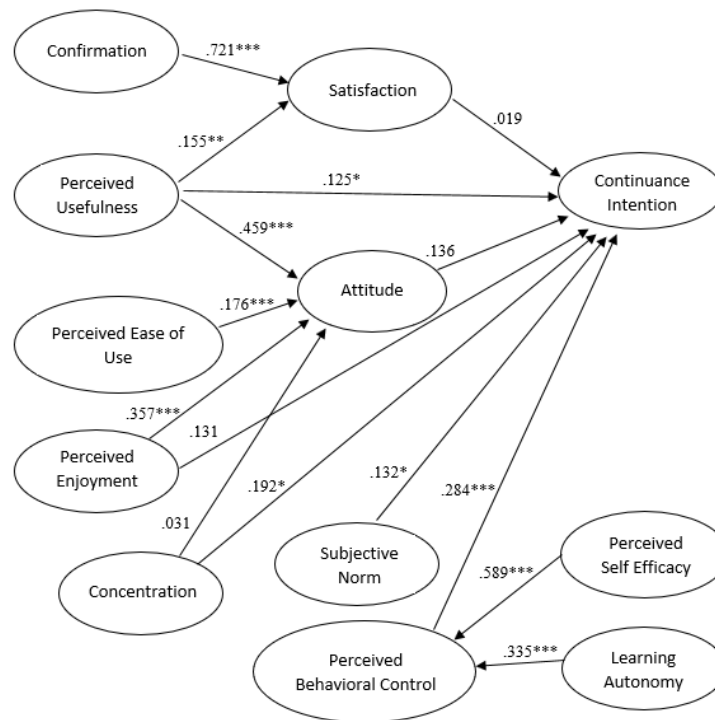
- PEU predicted ATT positively and significantly ( $\beta=0.176$ ,  $p<0.001$ ).
- PU predicted INT positively and significantly ( $\beta=0.125$ ,  $p<0.05$ ).
- PU predicted SAT positively and significantly ( $\beta=0.155$ ,  $p<0.01$ ).
- PU predicted ATT positively and significantly ( $\beta=0.459$ ,  $p<0.001$ ).

- SN predicted INT positively and significantly ( $\beta=0.132$ ,  $p<0.05$ ).
- PSE positively and significantly predicted PBC ( $\beta=0.589$ ,  $p<0.001$ ).
- SN predicted PBC positively and significantly ( $\beta=0.335$ ,  $p<0.001$ ).
- PBC predicted INT positively and significantly ( $\beta=0.284$ ,  $p<0.001$ ).
- CONF predicted SAT positively and significantly ( $\beta=0.721$ ,  $p<0.001$ ).
- PE predicted ATT positively and significantly ( $\beta=0.357$ ,  $p<0.001$ ).
- CONC predicted INT positively and significantly ( $\beta=0.192$ ,  $p<0.05$ ).
- There is no significant relationship between ATT and INT ( $\beta=0.136$ ,  $p>0.05$ ).
- There is no significant relationship between SAT and INT ( $\beta=0.019$ ,  $p>0.05$ ).
- There is no significant relationship between PE and INT ( $\beta=0.131$ ,  $p>0.05$ ).
- There is no significant relationship between CONC and ATT ( $\beta=0.031$ ,  $p>0.05$ ).

As a result of these results, PBC is the structure that predicts the intention to continue using open educational resources language processing technologies. However, ATT, SAT, and PE did not predict intention to continue using open educational resources language processing technologies.

**Figure 2**

*Structural Model Analysis Results* (Note: \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$ )



Next, the predictive capacity of the theoretical structural model was assessed using the coefficient of determination ( $R^2$ ), cross-validated redundancy ( $Q^2$ ), and the effect size ( $f^2$ ). The  $R^2$  value served to evaluate the model's accuracy in estimation and the extent of variance accounted for by the independent variables (Hair et al., 2014). The corresponding values are detailed in Table 7.

**Table 7**  
*Results of Estimated Relevance and Effect Sizes*

Endogenous Variables	Path	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>
ATT	PEU → ATT	0.816	0.701	0.064
	PU → ATT			0.480
	PE → ATT			0.215
	CONC → ATT			0.001
INT	PU → INT	0.816	0.676	0.022
	ATT → INT			0.018
	SN → INT			0.029
	PBC → INT			0.132
	SAT → INT			0.000
	PE → INT			0.018
	CONC → INT			0.038
SAT	PU → SAT	0.710	0.645	0.037
	CONF → SAT			0.802
PBC	PSE → PBC	0.762	0.657	0.601
	LA → PBC			0.194

In this research, the model significantly accounted for the variance in the dependent variable, which is the intention to continue using open educational resources language processing technologies, with an R2 value of 0.816. This implies that factors such as Perceived Usefulness (PU), Attitude (ATT), Subjective Norms (SN), Perceived Behavioral Control (PBC), Satisfaction (SAT), Perceived Enjoyment (PE), and Concentration (CONC) collectively explained 81.6% of the variance in the intention to continue using OER. As defined by Chin (1998), R<sup>2</sup> values in a structural model are considered strong, moderate, or weak at 0.67, 0.33, and 0.19, respectively. Hence, this model's predictive accuracy is deemed strong. Moreover, the model elucidated other constructs through various independent variables. ATT was elucidated by its predictors - Perceived Ease of Use (PEU), PU, PE, and CONC (R<sup>2</sup>=0.816). SAT was elucidated by PU and Confidence (CONF) (R<sup>2</sup> = 0.710). It was also elucidated by PBC, Personal Self Efficacy (PSE), and Language Ability (LA) (R<sup>2</sup> = 0.762).

The model's relevance was determined using cross-validated redundancy (Q2), a metric assessing how effectively the model and its parameter estimates can reproduce observed values (Eom et al., 2006). The Q2 value was found to be 0.676 for the intention to continue using open educational resources language processing technologies, with corresponding values of 0.701 for Attitude (ATT), 0.645 for Satisfaction (SAT), and 0.657 for Perceived Behavioral Control (PBC). The predictive relevance of the model for an endogenous variable is indicated by a Q2 value greater than zero for a given construct (Hair et al., 2011). Based on these Q2 values, it was concluded that the model exhibits a strong predictive relationship.

To ascertain the relative impact of each independent variable on the dependent variable, the effect size (f2) was computed. Following Cohen's (1988) guidelines, f2 values of 0.35, 0.15, and 0.02 are categorized as representing large, medium, and weak effects, respectively. The f2 values of the structures that intend to continue using language processing technologies among the OERs are 0.022 for PU, 0.018 for ATT, 0.029 for LA, 0.132 for PBC, 0.000 for SAT, 0.018 for PE, and 0.038 for CONC. According to these values, PBC can be considered as the most influential structure as it is close to the middle level. ATT, SAT and PE did not affect the intention to continue using OER, while other structures had a small effect. The values affecting ATT are 0.064 for PEU, 0.480 for PU, 0.215 for PE, and 0.001 for CONC. These values reveal that PU is the structure that affects ATT to a large extent, PE has a medium-level effect, and PEU and CONC have a small effect. F2 values of 0.037 for PU and 0.802 for CONF, which affect SAT, were found. Accordingly, PU and CONF are thought to affect SAT to a great extent. Finally, while the effect of PSE, which is one of the structures affecting PBC, is large (f2 = 0.601), the effect of LA is moderate (f2 = 0.194).

## Discussions and Conclusion

When the findings of the study were examined, first of all, the awareness level of English teachers about open educational resources language processing technologies was revealed. In this context, 54% of English teachers were aware of any of the OER applications. This result is in line with the findings (59%) of the research on OER and English as a second language (e.g. Thoms et al., 2018) and the research on language teachers' perceptions of the use of OER language processing technologies with mobile-assisted language learning (e.g. Pérez-Paredes et al., 2018). While it was compatible with the findings of the study Spain (64%), it was not compatible with the findings of the same study in England (32%). Furthermore, it was not compatible with the findings (34%) of the research (e.g. Thoms and Thoms, 2014), which included the opinions of foreign language department managers regarding the use of OER in US universities. Considering these results, educators are still a little hesitant about fully adopting open educational materials and tools. This hesitancy partly reflects the fact that the development of language teaching materials, related technological tools and software is still largely based on traditional textbooks and delivery methods (Atkins et al. 2007). Also, the OERs that teachers are most aware of are language learning applications, online exam-quiz tools, and online dictionary applications. On the other hand, the text readability index was the least aware application in terms of familiarity. These results have been confirmed to be consistent with similar research (e.g., Pérez-Paredes et al., 2018).

The other aim of this study is to explain and predict the determining factors of English teachers' intention to continue the use of open educational resources language processing technologies by proposing an integrated model that includes TAM, PBT, ECM and Flow Theories. Based on the results, PU, SN, PBC and CONC, which are structures that directly explain intention, positively and significantly predict teachers' intention to continue using language processing technologies. ATT, SAT and PE did not predict significantly. Since the proposed model explained 81% of the variance in teachers' intention to continue using open educational resources language processing technologies, the results of this study are expected to contribute to an expanding literature on OER

Perceived behavioral control was the most important factor in teachers' intention to continue using language processing technologies. This result has been confirmed by the findings of previous mobile learning research (e.g., Al-Emran et al., 2020; Ünal & Güngör, 2021; Yeap et al., 2016) and some e-learning research (e.g., Lee, 2010). Apart from these studies, its revalidation in the context of OER further proves the robustness of this relationship. However, perceived self-efficacy and learning autonomy positively and significantly predicted perceived behavioral control. This situation is consistent with the findings of mobile learning research (e.g. Cheon et al., 2012). Perceived self-efficacy had a more significant effect on perceived behavioral control than learning autonomy. Accordingly, it can be said that teachers' intentions to continue using OER are closely related to the self-confidence of teachers, inspired by the study of Bandura (1986). Perceived self-efficacy causes an individual to make more effort and be more successful when it increases his or her self-confidence in accomplishing a particular task (Bandura 1986).

Subjective values, one of the other structures of the research, affected teachers' intention to continue using language processing technologies. While this situation shows similar results with previous m-learning research (e.g., Al-Emran et al., 2020; Yeap et al., 2016), some studies measuring teacher candidates' intention to use technology (e.g., Eksail and Afari, 2020) have different results. Considering the research results, the opinions of people around teachers, such as the students they teach, other colleagues, and administrators, may positively affect teachers' beliefs about using OER for foreign language education. That is, teachers may be inclined to use open educational resources language processing technologies in the future, provided that their social environment encourages them to use them.

Among the constructs of the study, perceived usefulness was found to be a positive and significant predictor of teachers' intention to continue using language processing technologies. Although it is known that perceived usefulness does not positively affect attitude in some studies on online teaching (e.g., Bajaj et al., 2021), it was consistent with the findings of studies on educators' adoption and use of OERs (e.g., Kelly, 2014) and university students' acceptance of open resources (e.g., Sun et al., 2010). Therefore, we

can say that the research findings have a positive effect on perceived usefulness on attitude, and this has similar results to the research on language teachers' intention to use educational technology (e.g. Sun and Mei, 2022). Based on these results, the difficulties encountered by teachers while using OER and the degree and frequency of effort-consuming operations reveal the perceived usefulness. In other words, teachers' perceptions of the ease of using OER are thought to be a factor that partially affects the success and acceptance of OER.

Satisfaction, another construct in the study, did not have a positive and significant effect on teachers' intention to continue using language processing technologies. This result is contrary to the results of some previous studies (e.g., Al-Emran et al., 2020; Mtebe & Gallagher, 2022; Ünal & Güngör, 2021). In fact, some e-learning studies (e.g. Lee, 2010) have stated that satisfaction is the most important predictor of continuation intention. When teachers' expectations regarding OER are met, their satisfaction level towards using OER will also increase. In other words, when teachers participate in language teaching activities with any OER application, their expectations must be confirmed. Therefore, the higher the satisfaction levels teachers have for the use of OER, the higher their intention to use it will be. However, according to the findings, teachers' satisfaction level does not significantly predict the intention to continue using open educational resources language processing technologies in language teaching. Although perceived usefulness (e.g., Eksail & Afari, 2020; Kelly, 2014; Sun & Mei, 2022) positively and significantly predict satisfaction, as in the current study, the effect of satisfaction on intention to continue could not be observed. This finding, which yields different results compared to many studies, may open the door to a new field of study.

Concentration positively and significantly predicted teachers' intention to continue using language processing technologies. This result corroborates with some e-learning research (e.g. Lee, 2010). In addition, concentration has no effect on attitude, as in some previous studies (e.g. Lee, 2010). If teachers concentrate on using OER, it can be expected that it will be easier for them to achieve flow experience. However, when teachers concentrate on this, they may not be aware of this and, as a result, it does not affect their conscious attitude. The results of this study differ from the results of Koufaris (2002). Koufaris (2002) did not examine attitude in his article and found that concentration significantly affects the user's intention to return to a shopping site. The different results may be attributed to different technological contexts (online shopping compared to OER use).

In our research, attitude did not predict teachers' intention to continue using language processing technologies. This result is a different finding compared to the studies on online platforms (e.g. Bajaj et al., 2021), m-learning (e.g. Ünal & Güngör, 2021), educational technology (e.g. Sun & Mei, 2022), OER (e.g. Tang et al., 2021), e-learning (e.g. Lee, 2010) where attitude predicts intention positively and significantly. Although there are similar studies (e.g. Eksail and Afari, 2020) in line with the results of this research in which attitude does not predict intention positively and significantly, the general opinion has been that the effect of attitude on intention is positive and significant. The fact that teachers in this study did not use many of the OERs may have caused negative emotions, that is, attitudes. On the other hand, for those who use OER, the thought that they are inadequate in language teaching may affect the formation of these negative emotions. Therefore, if teachers have negative feelings towards OER, they are unlikely to be motivated to use OER in the future. Contrary to many positive research results between attitude and intention, the results in this study can be investigated in different contexts and create a new discussion or a research topic. The relationship between perceived ease of use and attitude from this research findings supports previous research on technology use (e.g., Li et al., 2019; Ünal, 2020), which indicates that teachers are strong predictors for their attitudes towards using open educational resources language processing technologies. The significant effect of perceived ease of use on attitude can be interpreted as teachers who believe that using OER in language teaching is beneficial for them and who think that using OER is easy, have positive feelings towards OER. It shows that the more they accept the ease of integrating OER into their teaching and the more comfortable they perceive the use of OER, the more positive they are likely to have attitudes towards the use of OER.



In this study, unlike expectations, perceived enjoyment did not significantly influence the intention to use. This aligns with previous research in the field of e-learning (Lee, 2010) and the adoption of open resources among university students (Sun et al., 2010). This trend suggests that teachers primarily use Open Educational Resources (OER) not for enjoyment but to enhance knowledge and improve efficiency and effectiveness in language education (Sun et al., 2010). This aligns with the fundamental design objective of OERs, which is more focused on educational outcomes rather than entertainment. As a result, developers of OER should prioritize enhancing the educational aspects of these resources. However, this study also found that perceived enjoyment positively influences users' attitudes, consistent with findings in previous research (e.g., Lee, 2010; Sun et al., 2010). When users engage with e-learning platforms, they seek not only educational content but also social interaction, enjoyment, and a sense of flow in their learning experience (Lee et al., 2005). Thus, the intrinsic motivation provided by perceived enjoyment is a critical factor for OER users.

The successful implementation and utilization of Open Educational Resources (OER) largely depend on educators' perspectives, their beliefs about OER quality, and their motivation to use these resources (Mishra, 2017). It is critical to comprehend the socio-psychological factors influencing educators within the framework of educational establishments and national contexts for effective OER integration. The focus should extend beyond the financial benefits of OER to fostering an environment conducive to OER usage in specific local settings. This necessitates reevaluating the strategies used by educators to promote OER, including enhancing their capabilities to effectively incorporate OER into their teaching methodologies. Despite the shift towards online education platforms being widely adopted, facilitating more efficient lesson delivery, questions remain regarding educators' contentment with these digital tools and platforms (Bajaj et al. 2021). Understanding educational institutions' long-term plans for these technologies is crucial for informed decision-making regarding future investments.

Looking ahead, the evolution of OER will hinge on effective teaching methods, collaborative efforts in resource development, and support at both institutional and policy levels. Additionally, a comprehensive grasp of educators' viewpoints on OER, including its advantages and limitations, is essential (Ramoutar 2021). The trajectory of language education, therefore, can be shaped by an educational strategy that leverages readily available resources coupled with robust instructional techniques.

### **Implications**

When the research is evaluated as a whole, English teachers should be open to developing technological developments so that they can easily integrate the language processing technologies or similar applications included in the study into educational environments. In terms of perceived self-efficacy, teachers should be confident in their abilities to achieve educational goals and believe that they can be successful. If we look at it from the perspective of learning autonomy, it can be suggested that teachers should determine their own goals in the use of language processing technologies, manage their own learning processes and evaluate their own performances.

Administrative staff have an impact on the use of open educational resources language processing technologies by teachers. If we look at subjective norms, administrators should socially encourage teachers to use these technologies. In fact, the institution should also create financial conditions, when necessary, in line with its possibilities.

When we look at the results of perceived enjoyment, these language processing technologies, which are expected to be developed by people who produce and design OER, should be designed to be learning-oriented rather than entertainment-oriented. In terms of perceived usefulness, the less time, energy and resources the language processing technologies teachers use to achieve their goals are more efficient, so those who produce and design OER should develop language processing technologies accordingly.

The use of OERs by teachers within the education process organized by policy makers should also be evaluated in detail. Policy makers should take the lead in developing open educational resources language processing technologies in accordance with pedagogical content and teaching objectives. In terms of

confirmation, language processing technologies should be developed in such a way that there is a high degree of compatibility between teachers' expectations and actual performance.

Our study also has some shortcomings that can be taken into account for further research. In addition to quantitative methods in the research, face-to-face interviews with teachers and obtaining teachers' opinions through qualitative research methods may be a good idea for future research. In our research, behavioral intention was tried to be determined with TAM, PBT, ECM and Flow theory. However, the use of other research models such as the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, the Theory of Reasoned Action, and others can increase the validity of the research results. In addition to studies using two or three models together, future research may reveal the same or different findings.

Since this study is based on teachers, it lacks student opinions. Students' opinions can be collected using a similar model or any extended version of existing models, and researchers might examine whether it will cause a change in the perceptions of teachers teaching that course.

#### **Author Contribution Rates**

F.G. designed and supervised the study. S.Ç. collected and analyzed the data with the guidance of F.G. S.Ç. developed the proposed model in line with the findings of his dissertation. S.Ç. produced the current article from his dissertation, and F.G. revised it with an academic language and proofread its English version. F.G. carried out the first round of revisions based on the dissertation of S.Ç.

#### **Ethical Declaration**

This article, titled "English Teachers' Intentions to Continue Using Open Educational Resources Language Processing Technologies," is grounded in strict adherence to the ethical guidelines and principles of scientific research and publication. As a master's thesis of the first author, it received the necessary approval from the Ethical Committee of Afyon Kocatepe University, ensuring compliance with the "Scientific Research and Publication Ethics Statements for Higher Education Institutions."

#### **Conflict Statement**

The author declares no competing interests.

## Türkçe Sürümü

### Giriş

Dünyanın farklı ülkelerinde elektronik öğrenme (e-öğrenme) platformlarında kullanılan birçok araçtan biri olan Açık Eğitim Kaynakları (AEK) bilgi iletişim teknolojilerinin gelişimiyle öğretmenler tarafından ilgi çekici hâle gelmiştir. Teknolojiyi eğitime entegre etmek “öğretme ve öğrenmeyi iyileştirmenin temel itici gücü” (Cheng 2019) olduğundan, bireylerin teknolojiyi benimseme ve kullanma niyetlerini incelemek önem arz etmektedir (Cheon vd., 2012; Teo, 2012).

AEK'lere yönelik algıları üzerine yapılan araştırmalar öğretmenler için yansıtıcı uygulamayı teşvik ederek AEK farkındalıklarını arttırması (Pérez-Paredes vd. 2018) sebebiyle dil eğitimcilerinin teknolojiyle etkileşime girmesi eğitim ortamlarına bunu dâhil edebilmesine oldukça ihtiyaç vardır (Golonka vd. 2014). İnternetin, dijital materyallerin, çeşitli araç ve yazılımların hızlı gelişimi, eğitimcilerin öğrencileriyle ve daha geniş dünyayla iletişiminde, öğrenme etkinliklerinin oluşturulması ve sunumuna, ders araç-gereçlerin ve değerlendirmelerin yönetimine katkı sağlayarak farklı yaklaşımlar sunmaktadır. Bu bağlamda, dijital AEK'lerle ilişki kurmak, dil eğitimcilerinin öğretimde teknolojinin kullanımıyla öğretimin daha verimli olmasını, öğrencilerin bilgiyi daha etkili ve kalıcı şekilde anlamasına yararı olacaktır (Pérez-Paredes vd. 2018).

Dil eğitimcilerinin açık eğitim hareketine katılmakta tereddüt etmelerinin nedenlerinden bazıları AEK'nin dil öğretimindeki yararları ve zorluklarını araştıran çalışmaların eksikliği, dil eğitimcilerinin kurumlarında AEK'ye neden ve nasıl katıldığına dair materyal ve motivasyon eksikliği, AEK'nin etkililiği hakkında duyulan şüphe olarak belirtilmiştir (Blyth ve Thoms 2021). Araştırmacılar yakın zamanda dil eğitiminde AEK'nin özelliklerini keşfetmeye başlamış olsa da (e.g. Thoms ve Thoms 2014), AEK'lerin kullanılma durumlarını anlamak oldukça önemlidir (Volungevičienė, Lydeka, & Mejeryte-Narkevičienė, 2012).

Bu çalışmanın amacı, İngilizce öğretmenlerinin ve eğitimcilerinin dijital AEK'ler arasında yer alan dil işleme teknolojileri hakkındaki farkındalık düzeylerini ortaya çıkarmak ve öğretmenlerin bu AEK'leri kullanmaya devam etme niyetlerini incelemektir.

### Literatür Taraması

#### Açık Eğitim Kaynakları ve Yabancı Dil Eğitimi

UNESCO (2012)'ya göre AEK, dijital veya başka herhangi bir ortamda kamu malı olarak veya açık lisans altında yayınlanmış olan öğretim, eğitim ve araştırma materyallerinin başkaları tarafından ücretsiz erişime, uyarlamaya ve yeniden dağıtımına kısıtlama olmaksızın veya sınırlı olarak izin veren materyaller olarak tanımlanarak literatüre kazandırılmıştır. Bu araştırma için ise AEK'nin dijital yönünü ele alan uygulamalardan bahsedilmiştir.

AEK yıllar boyunca öğretim tasarımı alanında tartışma konusu olmuş, eşitsizlik boşluklarını ve eğitim kaynaklarına erişim eksikliğini kapatmanın yolu olarak görülmüştür (Ramoutar 2021). MacKinnon ve Pasfield-Neofitou (2016) araştırmasında, internetin patlayıcı büyümesinin sonucu olarak, dil öğretmenleri ve öğrencilerin, Youtube'da sunulan televizyon şovlarındaki alıntılardan ana dili konuşanlar arasındaki sosyal ağ mesajlarına kadar, çevrim içi haberlerden internet üzerinden radyoya; e-kitaplardan çevrim içi müzik sitelerine kadar hedef dillerdeki özgün AEK sayılabilecek materyallere erişimin keyfini çıkardığını belirtmektedir. Kessler (2013), bilgisayarların ve diğer teknolojik gelişmelerin, öğrencilerin özerk öğrenimine ve iş birliği bir ortamda bulunmalarına fırsat sunduğu için öğrencilerin İngilizce dilinin kullanımına ilişkin motivasyonlarını arttırdığı tespit edilmiştir. Dil eğitiminde öğretmenlerin AEK kullanımı ve bunu kullanmaya devam etme niyetiyle ilgili çalışmalar oldukça sınırlıdır. Benzer araştırmalara bakacak olursak Thoms vd. (2018) AEK'nin yabancı dil eğitiminde kullanımına ilişkin eğitimcilerin görüşlerini almış ve AEK kullanımına ilişkin bilgilerin yer aldığı çalışma yapmıştır. Buna göre katılımcıların %59'unun AEK'nin

farında olduğunu göstermektedir. Başka bir çalışmada Pérez-Paredes vd. (2018), doğal dil işleme teknolojilerinden olan AEK'lerin İspanya ve İngiltere'deki farklı eğitim seviyelerindeki dil öğretmenleri tarafından ne ölçüde bilindiğini ve kullanıldığını araştırmıştır. Buna göre İspanya'da, katılımcıların %64 oranda; İngiltere'de %32 oranda AEK'leri bildiğini veya kullandığını belirtmiştir. Farklı olarak Thoms ve Thoms (2014)'un yaptığı ABD üniversitelerinde AEK kullanımına yönelik yabancı dil bölümü yöneticilerinin görüşlerini içeren araştırmanın bulgularında AEK'lerin %34 oranında bilindiği belirtilmiştir.

### **AEK'lerden Dil İşleme Teknolojilerini Kullanmaya Devam Etme Niyeti**

Öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap veren profesyonel öğrenme deneyimleri tasarlamak için öğretmenlerin davranışsal niyetlerini ortaya çıkarmak ve bu niyetlerini etkileyen faktörleri analiz etmekte kullanılan yöntemler vardır (Dunn vd. 2018). Mevcut çalışmada Teknoloji Kabul Modeli, Planlanmış Davranış Teorisi, Beklenti Onay Modeli ve Akış Teorisini bir araya getiren bir model ile öğretmenlerin AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetlerini belirlemeyi hedefledik.

**Teknoloji Kabul Modeli:** 1985 yılında Fred Davis, teknolojinin kabulü için sistemin gerçek kullanımının, kullanıcı motivasyonu tarafından açıklanabilen veya tahmin edilebilen bir yanıt olduğunu öne süren kavramsal bir model önerdi (Davis 1986). Davis, kavramsal modelini geliştirerek bunları: Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Kullanışlılık ve Tutum olarak üç yapıyla açıklamıştır (Davis 1989). Algılanan kullanım kolaylığı (AKK), kişinin belli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmediğine inanma derecesi, algılanan kullanışlılık (AK), kişinin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını iyileştireceğine hangi ölçüde inandığını ifade etmektedir. Bu iki önemli kişisel inancın bilgi teknolojileri kabul ve kullanımı konusunda öncelikle tutumu etkilediği, tutumun da niyetin şekillenmesinde etkili olduğu ortaya konulmuştur (Şahin 2021). Farklı eğitim teknolojileri konulu araştırmalarla ve sınırlı AEK konulu çalışmalarla kullanıcıların niyetini TKM ile ölçmeye çalışan araştırmalar vardır. Örneğin, Kelly (2014) eğitimcilerin AEK'nin benimsemesini ve kullanımını etkileyen algılarını TKM ile incelemiştir. Sonuçlara göre AKK'nin, AK üzerinde güçlü bir etkisi olduğu, AK'nin, algılanan AKK'den daha fazla davranışsal niyetin üzerindeki etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir çalışmada Bajaj vd. (2021) üniversite öğretmenlerinin Covid-19 salgınından sonra çevrim içi platformları kullanmaya devam etme niyetlerine yönelik algılarını araştırmıştır. AKK'nin öğretmenlerin çevrim içi öğretime yönelik tutumunu, çevrim içi öğretime yönelik tutumun ise devam etme niyetini olumlu yönde etkilediği; AK'nin çevrim içi öğretime devam etme niyetini olumlu yönde etkilemediği, sonucuna varılmıştır. Diğer bir araştırmada Eksail ve Afari (2020) Öğretmen adaylarının teknoloji kullanma niyetlerini belirlemek için algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı, öznel norm, kolaylaştırıcı koşullar, teknoloji kullanımına yönelik tutum ve davranışsal niyetlerini TKM kullanarak ölçmeyi hedeflemiştir. Araştırma, AKK'nin AK ve Tutum (T) üzerinde orta düzeyde olsa etkisinin olduğu ve AK'nin teknolojiyi kullanma davranışsal niyetinin güçlü bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte, teknoloji kullanımına yönelik öznel norm ve tutum, teknolojiyi kullanmaya yönelik davranışsal niyet ile anlamlı bir ilişkisi bulunmamıştır.

**Planlanmış Davranış Teorisi:** Ajzen (1991) tarafından insan davranışlarını inceleyip buna etki eden sebepleri bulmaya veya tahmin etmeye yönelik ortaya çıkarılan teoridir. Bu teoride davranışı belirleyenin direkt tutum olmadığı niyet olduğudur. Buna göre PDT'de niyete etki eden üç öge vardır. Bunlar: tutum, öznel değerler, algılanan davranışsal kontroldür. Kılıç (2018)'a göre Öznel değerler, sosyal baskı gibi düşünülen, başkalarının düşüncelerine verilen önemi; Algılanan davranışsal kontrol ise algılanan davranış zorlukları ve kolaylıkların birleşimi olan ve bunları ne derecede kontrol edebileceğine dair algısı olarak belirtilmiştir. Ayrıca bu üç ögenin de önemli yordayıcıları olduğu düşünülen bazı inançların bir fonksiyonu olarak, davranışsal inançlar, normatif inançlar ve kontrol inançları olarak üç belirgin inancın da teorinin temel boyutlarını etkilediği varsayılmıştır (Ajzen 1991). Cheon vd. (2012) yaptığı çalışmada özellikle kontrol inançları başlığı altında yer alan öğrenme özerkliği ve algılanan öz yeterlilikten bahsederek algılanan davranışsal kontrole bu iki boyutun etkisinin olduğunu ortaya koymuştur. PDT ile araştırma konusuna yakın benzer çalışmalara bakacak olursak örneğin Sun ve Mei (2022) ikinci dil olarak Çince yabancı dil öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma niyetlerini araştırmıştır. Bulgulara göre algılanan kullanışlılık, tutum üzerinde olumlu etkiye sahipken aynı zamanda tutumda, niyet üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Başka bir araştırmada Al-Emran vd. (2020) m-öğrenme (mobil öğrenme) kullanımına devam etme

niyetiyle ilgili çalışmasında TKM, PDT ve BOM olmak üzere üç farklı teorik modelin birleşimiyle entegre bir model geliştirmiştir. Buna göre; algılanan kullanım kolaylığının, tutumun, algılanan davranışsal kontrolün ve öznel normların, algılanan kullanılabilirliğin ve memnuniyetin devam niyetinde yordayıcı olduğu belirlenmiştir.

**Beklenti Onay Modeli:** Chen vd. (2013)'ne göre beklenti onay modeli (BOM) ilk olarak Oliver tarafından geliştirilen beklenti onay teorisine (BOT) dayalı olarak Bhattacharjee tarafından geliştirilmiştir. Bhattacharjee (2001a, 2001b) literatüre kazandırdığı BOM'da bireylerin bilgi teknoloji sistemlerini kullanmaya devam etme niyetleriyle bir mali veya hizmeti tekrar satın alma kararları arasındaki uyumu ortaya koyarak dört temel kavram ile açıklamıştır. Bunlar; algılanan kullanılabilirlik, onay, memnuniyet ve bunların etkisiyle oluşan devam niyeti değişkenleridir. BOM'da beklenti, teknolojiyi kullanma deneyimine dayalı olarak kullanıcıların beklentilerinin karşılanma derecesini; onay, kişilerin teknolojiyi kullanım beklentisi ile gerçek performansı arasındaki uyumu ifade eder (Bhattacharjee 2001a, 2001b). BOM'ile yapılan benzer araştırmalara bakacak olursak Mtebe ve Gallagher (2022) öğretim üyelerinin pandemi sonrası dijital teknolojileri kullanmaya devam etme niyetlerini BOM ile araştırmıştır. Bulgulara göre, algılanan fayda ve memnuniyetin, eğitmenlerin kullanmaya devam niyetlerini etkileyen iki faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Başka bir araştırmada Ünal ve Güngör (2021) öğrencilerin duolingo adında mobil dil öğrenme uygulamasıyla mobil destekli dil öğrenmeye (MALL) devam etme niyetini tahmin etmeyi amaçlamıştır. Buna göre algılanan davranışsal kontrol, tutum, öznel değerler, memnuniyet ve algılanan kullanılabilirliğin üniversite öğrencilerinin MALL'ı kullanmaya devam etme niyetleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur.

**Akış Teorisi:** Kişiler öğrenme sırasında, bazen aktivitenin kendisi dışında zaman, çevre ve diğer faktörlerin farkındalığını kaybetme noktasına kadar aktiviteye tamamen kapılırlar. Csikszentmihalyi (1990) bu optimal psikolojik durumu tanımlamak için "akış" terimini kullanmıştır. Buradaki akış durumu eğitim açısından değerlendirildiğinde öğrencinin yoğun bir şekilde bir göreve odaklandığında zaman ve mekân duygusunu kaybettiği tam daldırma durumudur. Akış karmaşık bir kavramdır ve araştırmacılar onu genellikle birden fazla boyutla ölçer. Koufaris (2002) akışı ölçmek için algılanan zevk, algılanan kontrol ve konsantrasyon dahil olmak üzere üç yapı geliştirdi ve bunlar bu çalışmada benimsenen boyutlardır. Algılanan zevk, belirli bir sistemi kullanma faaliyetinin, sistem kullanımından kaynaklanan herhangi bir performans sonucunun yanı sıra, kendi başına ne kadar eğlenceli olduğunun algılanma derecesi olarak tanımlanır (Lee 2010). Konsantrasyon, bireyin meşgul olduğu aktiviteye odaklanması, odaksa, sınırlı bir uyarıcı alanına daraltılarak alakasız düşünceler ve algıların filtrelenmesidir (Moon ve Kim 2001). Akış teorisini içeren benzer araştırmaları inceleyecek olursak örneğin Sun vd. (2010) Mantıklı Davranış Teorisi (Theory of Reasoned Behavior), TKM ve akış teorisinden yararlanarak üniversite öğrencilerinin açık kaynakları kabul etmelerini etkileyen faktörleri incelemektedir. Sonuçlara göre bilgi kalitesi ve algılanan kullanılabilirliğin, kullanıcıların kabulünü etkileyen iki ana faktör olduğunu göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirliği ve algılanan zevki önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir. Algılanan zevkin kullanıcı kabulü üzerindeki bariz etkisi bulunamamıştır. Diğer bir araştırmada Lee (2010) kullanıcıların e-öğrenme (elektronik öğrenme) ortamını kullanmaya devam etme niyetlerini açıklamak için TKM, PDT, BOM ve akış teorisini sentezleyerek bir araştırma gerçekleştirmiştir. Buna göre memnuniyetin kullanıcıların devam etme niyeti üzerinde en önemli etkiye sahip olduğunu ve bunu algılanan kullanılabilirlik, tutum, konsantrasyon, öznel değerler ve algılanan davranışsal kontrolünün önemli ancak daha zayıf yordayıcıları olduğu tespit edilmiştir.

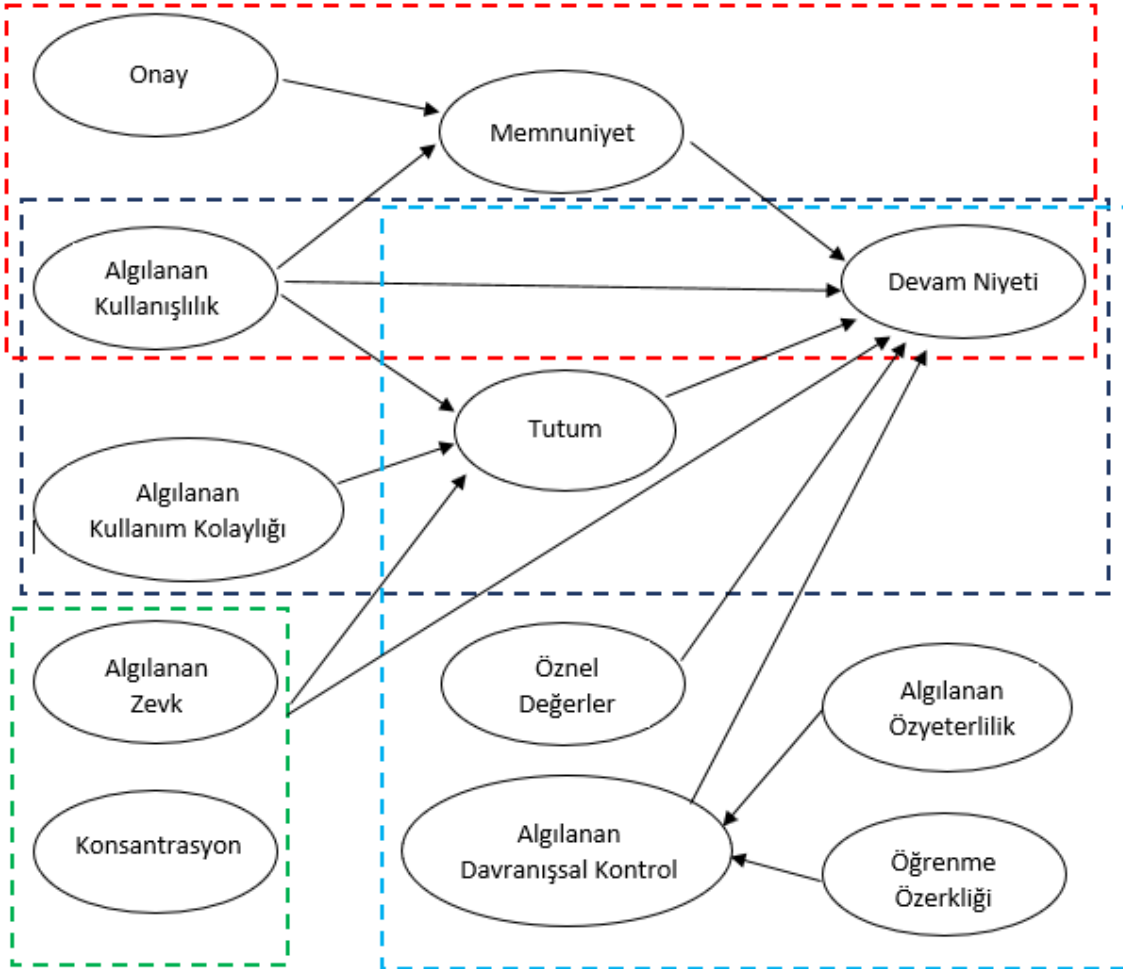
**Model:** Yukarıda bahsedilen modellere ve teoriye dayanarak aşağıdaki hipotezler ve Şekil 1'deki model önerilmiştir.

- Hipotez 1: Algılanan kullanım kolaylığı (AKK), Tutum (T) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 2: Algılanan kullanılabilirlik (AK), Niyet (N) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 3: AK, Memnuniyet (M) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 4: AK, T üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 5: T, N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

- Hipotez 6: Öznel değerler (ÖD), N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 7: Algılanan öz yeterlilik (AÖY), Algılanan davranışsal kontrol (ADK) üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 8: Öğrenme özerkliği (ÖÖ), ADK üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 9: ADK, N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 10: Onay (O), M üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 11: M, N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 12: Algılanan zevk (AZ), N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 13: AZ, T üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 14: Konsantrasyon (K), N üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Hipotez 15: K, T üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

**Şekil 1**

*Araştırma Modeli*



## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu çalışmanın amacı, İngilizce öğretmenlerinin ve öğretim elemanlarının dijital AEK'ler arasında yer alan dil işleme teknolojileri hakkındaki farkındalık düzeylerini ortaya çıkarmak ve öğretmenlerin bu AEK'leri kullanmaya devam etme niyetlerini incelemektir. Bunu başarmak için, anket araştırmasının bir türü olan kesitsel anket tasarımı kullanılmış ve belirlenen bir örneklemden zamanın bir noktasında veri toplanmıştır (Fraenkel vd., 2012) çünkü kesitsel çalışmalar, veri toplama açısından uygun maliyetli ve etkilidir (Zangirolami-Raimundo, de Oliveira Echeimberg ve Leone, 2018) ve araştırmacıların belirli bir zamanda katılımcılar arasındaki tutum ve davranışların yaygınlığını değerlendirmelerine olanak tanımaktadır (Kesmodel, 2018).

### Katılımcılar

Çoğu zaman rastgele veya sistematik rastgele olmayan bir örnek seçmek son derece zordur hatta bazen imkansızdır. Böyle zamanlarda, bir araştırmacı çalışma için uygun olan bir grup bireyi kullanması uygun örnekleme yöntemidir (Fraenkel vd. 2012). Bu tür örneklemin bariz avantajı kolaylıktır. Araştırmada, zaman gibi kısıtlı etkenler sebebiyle daha rahat ulaşılabilecek, uygulama yapılabilecek ve evreni temsil edebilecek düşüncesiyle bu yöntemin seçilmesine karar verilmiştir. Bu sebeple yapılacak çalışma, araştırma evreni olarak Afyonkarahisar ilinde görev yapan 2022-2023 eğitim öğretim yılı içerisinde MEB'e bağlı ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki okullarda görev yapan İngilizce öğretmenleri ve Afyon Kocatepe Üniversitesinde görev yapmakta olan yabancı dil dersini veren öğretim elemanlarıyla uygun örnekleme yöntemi kullanılarak alınan örneklem grubuna uygulanmıştır. Bu çalışma, farklı seviyelerden katılımcıları dahil ederek, dil öğretimi ve teknoloji entegrasyonu ile ilgili çeşitli bakış açılarını ve deneyimleri yakalamayı amaçlamaktadır. Böylece, bu farklı katılımcı grubu, İngilizce öğretmenleri ve eğitimcilerinin dil işleme teknolojileri ve dijital OER'lere yönelik farkındalık düzeyleri, tutumları ve niyetleri hakkında daha detaylı ve zengin bir veri kaynağı sunabilecektir. Katılımcılara ait demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1**

#### Demografik Değişkenler

Demografik Değişkenler	Madde	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	133	57,5
	Kadın	97	42,5
Yaş	< 25	6	2,6
	26-35	115	49,8
	36-45	77	33,3
	46-55	28	12,1
	> 56	5	2,2
Eğitim Düzeyi	Lisans	184	79,7
	Yüksek Lisans	42	18,2
	Doktora	5	2,1
Mezun Olunan Alan	Dilbilim	12	5,2
	İngilizce Öğretmenliği	132	57,1
	Dil ve Edebiyat	65	28,1
	Modern Diller	5	2,2
	Uygulamalı Dilbilim	5	2,2
	Diğer	12	5,2
	Öğretim Deneyimi	< 3 yıl	7
3 – 5 yıl	11	4,8	
6 – 10 yıl	88	38,1	
11 – 15 yıl	72	31,2	
16 – 20 yıl	29	12,5	

	21 – 25 yıl	15	6,5
	> 26 yıl	9	3,9
Ders Verilen Okul Türü	İlkokul	33	14,3
	Ortaokul	87	37,7
	Lise	98	42,4
	Üniversite	8	3,4
	Diğer	5	2,2

### Veri Toplama Süreci ve Araçları

Araştırmada iki aşamalı olarak veri toplanmıştır. İlk aşamada, Pérez-Paredes vd. (2018)'nin yaptığı mobil destekli dil öğretiminde AEK dil işleme teknolojilerinin kullanımına ilişkin dil öğretmenlerinin algıları adlı çalışmasından yola çıkılarak hazırlanmış anket çalışmasıyla AEK'lerden dil işleme teknolojileri hakkında öğretmenlerin farkındalık durumları incelenmiştir. Bu ankette dil işleme teknolojileri hakkında farkında olma ve bunları kullanma durumları açığa çıkartılmıştır.

İkinci aşama çeşitli araştırmacılar tarafından daha önce onaylanmış çalışmalara dayanmaktadır. Buna göre Davis (1986) tarafından geliştirilen TKM, Ajzen (1991) tarafından geliştirilen PDT'nin Cheon vd. (2012) tarafından entegre edilmesiyle oluşturulmuş modelin ölçeğine Bhattacharjee (2001a, 2001b) tarafından ortaya atılan BOM ve Lee (2010)'nin yaptığı çalışmada yer alan akış teorisinin eklenerek bu modellerin bir araya gelmesiyle oluşturulmuş ölçek kullanılmıştır. Ölçekte kullanılan ilk 24 madde Cheon vd. (2012)'den alınmıştır. Cheon vd. (2012)'nin çalışmasında yer alan eğitimci hazırlığı ve öğrenci hazırlığı ile ilgili alt boyutlar araştırmada kullanılmamıştır. Cheon vd. (2012)'nin çalışmasında yer alan Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Kullanışlılık, Tutum, Öznel Değerler, Algılanan Öz Yeterlilik, Öğrenme Özerkliği, Algılanan Davranışsal Kontrol ve Niyet alt boyutları araştırmada ölçülmüştür. Bununla beraber Bhattacharjee (2001b)'de yer alan Onay ve Bhattacharjee (2001a)'de yer alan Memnuniyet alt boyutu da ölçülmüştür. Son olarak ise Moon ve Kim (2001)'den adapte edilen Lee (2010)'nin araştırmasında yer alan Algılanan zevk ve Konsantrasyon alt boyutları da ölçülmüştür. Araştırmacılar tarafından ortaya konan ölçeklerdeki öğeler farklı bağlamlarda kullanıldığından, tüm öğeler AEK bağlamına uyarlanmıştır. Maddeler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen formlar karşılaştırılmış ve iki formun arasındaki farklar tartışılarak doğru tercüme yapılmıştır. Maddelerin kontrolünden sonra son ölçek formu oluşturulmuştur. Form, cinsiyet, yaş gibi demografik soruları içeren 7 maddelik Likert tipi bir ölçektir (1 = kesinlikle katılmıyorum ve 7 = kesinlikle katılıyorum). Öğretmenlere uygulanacak öncelikli anket ve sonraki uygulama olan ölçek, Google form ile düzenlenerek öğretmenlerin dijital araçlarla veri girişi yapmasına olanak tanıyacak şekilde web tarayıcıları üzerinden online olarak ulaştırılmıştır. Katılımcılar ayrıca bu formu doldurmak için mobil cihazlarını (cep telefonu, tablet vb.) kullanmışlardır. Ayrıca yüz yüze görüşme yapma imkânı olan bireylerle basılı doküman kullanarak ölçek uygulanmıştır.

### Veri Analizi

Bu çalışmada geliştirilen kapsamlı modeli test etmek için Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM) kullanılmıştır. PLS-SEM, Kovaryans Tabanlı Yapısal Eşitlik Modellemeye alternatif bir yöntemdir. PLS-SEM, teorileri test etmek veya çoklu değişkenler arasındaki ilişkileri onaylamak ve reddetmek yerine hedef yapıları ve bunların ilişkilerini tahmin etmeyi ve açıklamayı amaçlar (Hair vd. 2014). Ayrıca PLS-SEM, bağımlı gizil yapıların açıklanan varyansını maksimize etmeyi amaçlayan nedensel bir modelleme yaklaşımıdır (Hair vd. 2011).

Bu çalışmada PLS-SEM kullanılmasının bazı nedenleri vardır. İlk olarak, bu çalışma, İngilizce öğretmenlerinin AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya yönelik devam etme niyetiyle ilişkili faktörleri araştırmayı amaçlamaktadır. Modelimizde, devam etme niyeti birincil bağımlı değişkendir ve bu değişkenin yordayıcıları, PLS-SEM aracılığıyla keşfedilebilir. İkincisi, Hair vd. (2011), bu çalışmada olduğu gibi birden fazla yapıdan oluşan bir model olması durumunda verilerin PLS-SEM ile analiz edilmesini önermektedir çünkü PLS-SEM, model tahmini için açıklama ve tahmin bakış açılarının birleştirilmesine izin vermektedir (Hair vd. 2017).



Yukarıda bahsedilen güçlü yönlerinden dolayı bu çalışmada, temelini PLS-SEM yaklaşımından alan SmartPLS 4 programı kullanılmıştır. Hair vd. (2011) çalışmasında önerdiği gibi veriler iki aşamalı bir süreçle analiz edilmiştir. İlk olarak ölçüm modeli, yapı ölçümlerinin güvenilirliği ve geçerliliği ile değerlendirilmiştir. Yapı ölçümlerinin güvenilirliği ve geçerliliği onaylandıktan sonra, ikinci adım, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için yapısal model değerlendirilmiştir.

### Etik Beyanı

"İngilizce Öğretmenlerinin Açık Eğitim Kaynakları Dil İşleme Teknolojilerini Kullanmaya Devam Etme Niyetleri" başlıklı bu makale, bilimsel araştırma ve yayın etiği kural ve ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalınarak hazırlanmıştır. Birinci yazarın yüksek lisans tezi olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli onayı almış ve "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"ne uygunluğu sağlanmıştır.

Araştırma, dürüstlük, şeffaflık ve hesap verebilirliğin en yüksek standartlarını korurken alana değerli içgörüler katmayı amaçlayarak, entelektüel bütünlüğe azami saygı göstererek yürütülmüştür. Türkiye Milli Eğitim Bakanlığı'nın izniyle uygulanan bir ölçeği içeren veri toplama süreci, katılımcıların mahremiyetine ve haklarına saygı gösterme konusunda derin bir kararlılıkla yürütülmüştür.

"Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Davranışlar"da belirtilen ilkeler doğrultusunda, araştırma metodolojimiz ve yayın sürecimiz, veri uydurma, intihal ve taraflı raporlama gibi her türlü etik dışı uygulamadan kaçınmak için titizlikle tasarlanmıştır. Bu çalışmada elde edilen tüm bulgu ve sonuçların, toplanan verilerin titiz bir şekilde analiz edilmesi ve adil bir şekilde yorumlanması sonucunda ortaya çıkmasını sağlamıştır.

### Bulgular

#### İngilizce Öğretmenlerinin AEK'lerden Dil İşleme Teknolojilerinin Farkındalık Durumunun İncelenmesi

Pérez-Paredes vd. (2018)'nin yaptığı çalışmadan esinlenerek oluşturulan EK-1'de yer alan anket çalışması katılımcı gruba uygulanmıştır. Buna göre dil işleme teknolojileri hakkında öğretmenlerin farkındalık durumları tespit edilmiştir. Katılımcı grubun dil işleme teknolojilerine ait cevapları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2**

*Öğretmenlerin Dil İşleme Teknolojileri Hakkında Farkındalık Durumu*

AEK Uygulamaları	Hiç duymadım	Duydum, kullanmadım	Ara sıra kullanıyorum	Sıklıkla kullanıyorum	Her zaman kullanıyorum
Dil öğrenme uygulamaları	%0.8	%41.3	%38.1	%12.7	%7.1
Online sınav-quiz aracı	%4	%28.6	%38.1	%21.4	%7.9
Çevrim içi sözlükler	%0.8	%4.8	%25.4	%34.1	%34.9
Eşdizimli sözlükler	%46.8	%31	%16.7	%4	%1.6
Metin seslendirme teknolojileri	%34.9	%40.5	%23.8	%0.8	%0
Metin özetleme araçları	%58.7	%28.6	%12.7	%0	%0
Kavramsal sözlük wordnet	%55.6	%28.6	%12.7	%0.8	%2.4
Görsel sözlükler	%39.7	%37.3	%18.3	%3.2	%1.6

Otomatik kelime listesi	%61.1	%25.4	%11.9	%0.8	%0.8
Eklerine ayırma	%69	%19.8	%9.5	%1.6	%0
Cümleyi öğelerine ayırma	%61.9	%16.7	%19.8	%1.6	%0
Kelime düzeyi belirleme	%64.3	%23	%10.3	%0.8	%1.6
Yazım denetleyicileri	%55.6	%28.6	%12.7	%3.2	%0
Metin okunabilirlik indeksi	%73	%22.2	%4.8	%0	%0
Derlem araçları	%61.9	%29.4	%7.1	%0.8	%0.8

Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların en çok farkında oldukları dil işleme teknolojileri %99,2 oranla dil öğrenme uygulamaları (duolingo vb.) ve çevrim içi sözlükler (reverso vb.)'dir. Bu uygulamalardan sonra online sınav-quiz aracı (kahoot vb.), %96 oranla öğretmenlerin en yüksek ikinci farkında oldukları AEK'dir. Çevrim içi sözlükler aynı zamanda katılımcılar tarafından %94,4 oranla en çok kullanılan dil işleme teknolojileridir. Online sınav-quiz araçları %67,4 oranla en çok kullanılan ikinci uygulamalardır.

Katılımcıların verdiği cevaplar incelendiğinde "Metin okunabilirlik indeksi" kategorisindeki uygulamalar %73 oranla en fazla hiç farkında olunmayan uygulama olarak söylenebilir. Ayrıca dil öğrenme uygulamaları kategorisindeki dil işleme teknolojileri öğretmenler tarafından en çok farkında olunan uygulamalardan olsa bile aynı zamanda %41,3 oranla en fazla katılımcılar tarafından farkında olunan fakat kullanılmayan uygulamalardır.

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin %54'ünün AEK'lerden dil işleme teknolojilerinin herhangi birisi hakkında farkında olan veya bu uygulamaları kullanan katılımcılardan olduğu tespit edilmiştir. Bu sayı katılımcıların yarısından fazlasını oluşturmaktadır.

### **İngilizce Öğretmenlerinin AEK'lerden Dil İşleme Teknolojilerini Kullanmaya Devam Etme Niyetlerinin İncelenmesi**

Araştırmada İngilizce öğretmenlerinin AEK'lerden dil işleme teknolojilerinin farkındalık durumlarından sonra bunları kullanmaya devam etme niyetini ölçebilmek için ilk olarak ölçüm modeli analiz edilmiş olup, modelin geçerliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ölçüm modelinin güvenilirliği ve geçerliği sağlandıktan sonra, yapılar arasındaki ilişkileri belirlemek yani hipotezleri test etmek için yapısal model test edilmiştir. Buna göre analiz sonuçları aşağıda yer almaktadır.

#### **Ölçüm Modeli Analizi**

Tablo 3'te, göstergelerin faktör yükleri 0,76 ile 0,97 arasında değişmektedir ve bu gösterge yüklerinin 0,70'den büyük olması gerektiği kriterlerini karşılamaktadır (Hair vd. 2011). Her yapı için BG ve CA değerleri hesaplanmıştır. BG değerleri 0,97 ile 0,89 arasında, CA değerleri 0,81 ile 0,95 arasında değişmektedir. Bu güvenilirlik değerleri, BG (Hair vd. 2011) ve CA (Nunnally 1978) için önerilen kabul edilebilir 0,70 eşliğini aşmıştır.

**Tablo 3**  
*Ölçüm Modeli Analizi Sonuçları*

Yapılar	Madde Adı	Faktör Yükleri (FY)	Açıklanan Ortalama Varyans (AOV)	Birleşik Güvenirlik (BG)	Cronbach Alfa (CA)
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)	PEU1	0.90	0.82	0.93	0.89
	PEU2	0.90			
	PEU3	0.92			
Algılanan Kullanışlılık (AK)	PU4	0.91	0.80	0.92	0.88
	PU5	0.88			
	PU6	0.90			
Tutum (T)	ATT7	0.92	0.87	0.95	0.92
	ATT8	0.93			
	ATT9	0.94			
Öznel Değerler (ÖD)	SN10	0.89	0.73	0.89	0.81
	SN11	0.76			
	SN12	0.91			
Algılanan Öz Yeterlik (AÖY)	PSE13	0.90	0.84	0.94	0.91
	PSE14	0.92			
	PSE15	0.93			
Öğrenme Özerkliği (ÖÖ)	LA16	0.87	0.80	0.92	0.88
	LA17	0.90			
	LA18	0.91			
Algılanan Davranışsal Kontrol (ADK)	PBC19	0.91	0.87	0.95	0.92
	PBC20	0.95			
	PBC21	0.94			
Niyet (N)	INT22	0.92	0.85	0.94	0.91
	INT23	0.92			
	INT24	0.92			
Onay (O)	CONF25	0.91	0.85	0.95	0.91
	CONF26	0.94			
	CONF27	0.92			
Memnuniyet (M)	SAT28	0.94	0.92	0.97	0.95
	SAT29	0.97			
	SAT30	0.96			
Algılanan Zevk (AZ)	PE31	0.96	0.91	0.97	0.95
	PE32	0.95			
	PE33	0.95			
Konsantrasyon (K)	CONC34	0.91	0.81	0.94	0.92
	CONC35	0.91			
	CONC36	0.88			
	CONC37	0.89			

Yakınsak geçerlik için kullanılan AOV değerleri 0,73 ile 0,92 arasında değişmektedir. Bu değerler 0,50'nin üzerindedir ve gizli değişken göstergelerinin varyansının yarısından fazlasını açıklıyor şeklinde yorumlanabilir (Hair vd. 2011). Ayırt edici geçerliğin değerlendirilmesi için Fornell-Larcker kriteri kullanılmıştır. Her yapının karekök AOV'u, yapı ve diğer yapılar arasındaki korelasyonlarla karşılaştırılır (Fornell ve Larcker 1981). Tablo 4 Fornell-Larcker kriter değerlendirmesini göstermektedir.

**Tablo 4**  
Fornell-Larcker Kriter Analizi

Madde	AKK	AK	T	ÖD	AÖY	ÖÖ	ADK	N	O	M	AZ	K
AKK	<b>0.91</b>											
AK	0.66	<b>0.90</b>										
T	0.76	0.82	<b>0.93</b>									
ÖD	0.66	0.76	0.75	<b>0.85</b>								
AÖY	0.80	0.67	0.73	0.69	<b>0.92</b>							
ÖÖ	0.66	0.80	0.73	0.77	0.77	<b>0.90</b>						
ADK	0.76	0.66	0.70	0.69	0.85	0.79	<b>0.93</b>					
N	0.75	0.76	0.81	0.76	0.81	0.80	0.82	<b>0.92</b>				
O	0.72	0.74	0.77	0.74	0.77	0.83	0.82	0.83	<b>0.92</b>			
M	0.74	0.69	0.82	0.68	0.76	0.74	0.79	0.80	0.84	<b>0.96</b>		
AZ	0.72	0.61	0.79	0.59	0.73	0.66	0.75	0.78	0.74	0.86	<b>0.95</b>	
K	0.74	0.74	0.79	0.75	0.78	0.82	0.78	0.81	0.83	0.84	0.81	<b>0.90</b>

AOV'un karekökleri (koyu köşegen değerler) Tablo 4'te sunulmuştur. Diğer değerler yapılar arasındaki korelasyon katsayılarıdır. Fornell ve Larcker (1981)'a göre, her yapı için AOV'un karekökleri, belirli bir yapı için diğer yapılarla korelasyonundan daha büyük olmalıdır ve Tablo 4, bu çalışmanın Fornell ve Larcker kriterini karşıladığını göstermektedir.

Ayırt edici geçerliği doğrulamak için kullanılan diğer bir yöntemse, çapraz faktör yükleridir. Bu yükleri kontrol ederken belirlenen modeldeki dış yüklerin, diğer yapıların tüm çapraz yüklerinden daha yüksek olması gerekmektedir (Hair vd. 2014). Tablo 5'te yer alan maddelerin her bir faktör yüklemesinin, tüm çapraz yüklemelerinden daha büyük olduğunu göstermektedir. Böylece, çalışmada maddelerin çapraz yükleri de incelenmiş, her maddenin kendi yapısı altında en yüksek faktör yüküne sahip olduğu, böylece ayırt edici geçerliğinin sağlandığı görülmüştür.

**Tablo 5**  
Çapraz Faktör Yükleri Analizi

Madde	AKK	AK	T	ÖD	AÖY	ÖÖ	ADK	N	O	M	AZ	K
PEU1	<b>0.90</b>	0.58	0.70	0.59	0.70	0.56	0.68	0.68	0.65	0.69	0.68	0.69
PEU2	<b>0.90</b>	0.65	0.69	0.63	0.73	0.61	0.67	0.69	0.66	0.65	0.61	0.65
PEU3	<b>0.92</b>	0.58	0.68	0.58	0.76	0.62	0.71	0.67	0.65	0.68	0.68	0.68
PU4	0.55	<b>0.91</b>	0.70	0.68	0.56	0.70	0.56	0.65	0.65	0.56	0.50	0.63
PU5	0.70	<b>0.88</b>	0.81	0.68	0.71	0.74	0.68	0.75	0.72	0.75	0.68	0.75
PU6	0.50	<b>0.90</b>	0.67	0.68	0.52	0.69	0.51	0.63	0.61	0.51	0.44	0.59
ATT7	0.70	0.81	<b>0.92</b>	0.73	0.69	0.71	0.65	0.77	0.72	0.74	0.72	0.76
ATT8	0.71	0.74	<b>0.93</b>	0.68	0.67	0.67	0.65	0.73	0.71	0.75	0.73	0.70
ATT9	0.72	0.73	<b>0.94</b>	0.68	0.69	0.66	0.66	0.77	0.72	0.80	0.76	0.75
SN10	0.55	0.72	0.64	<b>0.89</b>	0.58	0.69	0.58	0.66	0.63	0.55	0.47	0.65
SN11	0.60	0.55	0.67	<b>0.76</b>	0.59	0.62	0.60	0.63	0.63	0.66	0.60	0.65
SN12	0.54	0.66	0.61	<b>0.91</b>	0.60	0.67	0.60	0.65	0.64	0.54	0.46	0.63
PSE13	0.76	0.64	0.74	0.66	<b>0.90</b>	0.72	0.80	0.74	0.73	0.75	0.75	0.74

PSE14	0.71	0.61	0.61	0.61	<b>0.92</b>	0.69	0.75	0.74	0.69	0.66	0.62	0.71
PSE15	0.74	0.60	0.66	0.62	<b>0.93</b>	0.70	0.78	0.74	0.69	0.67	0.64	0.71
LA16	0.67	0.67	0.66	0.66	0.77	<b>0.87</b>	0.73	0.75	0.77	0.68	0.60	0.76
LA17	0.53	0.77	0.67	0.70	0.62	<b>0.90</b>	0.66	0.70	0.73	0.66	0.57	0.69
LA18	0.57	0.71	0.63	0.72	0.66	<b>0.91</b>	0.71	0.68	0.73	0.66	0.61	0.73
PBC19	0.69	0.61	0.60	0.65	0.75	0.72	<b>0.91</b>	0.73	0.76	0.65	0.62	0.69
PBC20	0.72	0.62	0.68	0.64	0.81	0.75	<b>0.95</b>	0.77	0.77	0.78	0.72	0.75
PBC21	0.72	0.61	0.69	0.65	0.80	0.73	<b>0.94</b>	0.79	0.74	0.76	0.75	0.75
INT22	0.70	0.68	0.78	0.72	0.71	0.70	0.75	<b>0.92</b>	0.76	0.75	0.70	0.76
INT23	0.68	0.71	0.75	0.69	0.74	0.76	0.78	<b>0.92</b>	0.77	0.76	0.75	0.78
INT24	0.69	0.71	0.71	0.69	0.78	0.74	0.73	<b>0.92</b>	0.77	0.71	0.70	0.78
CONF25	0.64	0.63	0.66	0.63	0.73	0.74	0.76	0.74	<b>0.91</b>	0.74	0.69	0.74
CONF26	0.67	0.68	0.72	0.70	0.69	0.77	0.76	0.80	<b>0.94</b>	0.79	0.69	0.80
CONF27	0.68	0.74	0.76	0.73	0.72	0.79	0.75	0.76	<b>0.92</b>	0.78	0.68	0.78
SAT28	0.71	0.64	0.75	0.63	0.71	0.70	0.74	0.74	0.79	<b>0.94</b>	0.78	0.78
SAT29	0.74	0.68	0.81	0.66	0.73	0.71	0.75	0.79	0.81	<b>0.97</b>	0.84	0.83
SAT30	0.69	0.67	0.78	0.65	0.72	0.72	0.76	0.77	0.80	<b>0.96</b>	0.84	0.80
PE31	0.68	0.58	0.75	0.56	0.69	0.62	0.70	0.73	0.70	0.83	<b>0.96</b>	0.78
PE32	0.71	0.58	0.77	0.58	0.71	0.64	0.74	0.76	0.70	0.81	<b>0.95</b>	0.79
PE33	0.68	0.59	0.74	0.55	0.68	0.63	0.71	0.73	0.72	0.81	<b>0.95</b>	0.75
CONC34	0.68	0.70	0.78	0.71	0.71	0.75	0.72	0.81	0.77	0.80	0.77	<b>0.91</b>
CONC35	0.72	0.65	0.70	0.64	0.77	0.74	0.78	0.77	0.76	0.78	0.78	<b>0.91</b>
CONC36	0.60	0.69	0.66	0.70	0.66	0.74	0.62	0.71	0.73	0.67	0.60	<b>0.88</b>
CONC37	0.66	0.63	0.70	0.64	0.67	0.70	0.68	0.71	0.73	0.76	0.76	<b>0.89</b>

Özetle, ölçüm modeli analizi sonuçları, modelin geçerliği ve güvenilirliğinin sağlandığını göstermiştir. Dolayısıyla ikinci adım olan yapısal modeli test etme işlemine geçilmiştir.

#### Yapısal Model Analizi

Değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak için yapısal model değerlendirilmiştir. Hipotezleri test etmek amacıyla önerilen yapısal model Smart PLS programı kullanılarak yapısal eşitlik modeli analiziyle incelenmiştir. Yapısal model analiziyle, dışsal değişkenler ile gizil değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu analiz yoluyla öğretmenlerin AEK'yi kullanmaya devam etme niyetleri incelenmiştir. Yapısal model analizi, yol katsayıları ( $\beta$ ) ve bunların; anlamlılık değerleri (p), determinasyon katsayısı (R<sup>2</sup>), çapraz doğrulanmış artıklık (Q<sup>2</sup>) ve etki büyüklüğü (f<sup>2</sup>) katsayıları hesaplanmıştır (Hair vd. 2014). İlk olarak, yol katsayılarını ve hangi ilişkilerin anlamlı olup olmadığını belirlemek için SmartPLS üzerinde 5000 yeniden örnekleme ile bir önyüklemeye gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan sonuçlar Tablo 6 ve Şekil 2'de belirtilmiştir.

**Tablo 6**

#### Hipotez Testlerinin Sonuçları

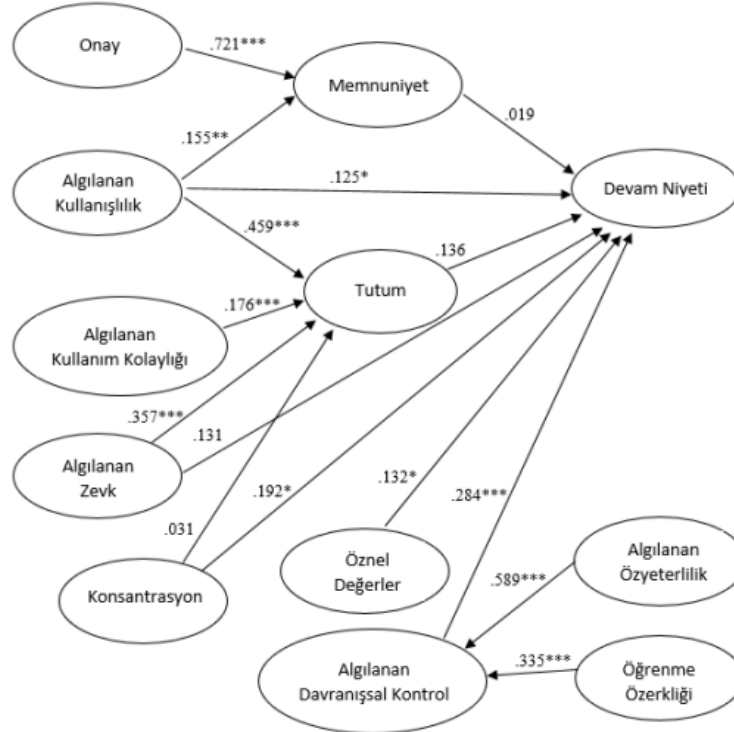
Hipotez ilişkileri	$\beta$	p değerleri	Sonuç
AKK → T	0.176	0.000 ***	Kabul
AK → N	0.125	0.048 *	Kabul
AK → M	0.155	0.006 **	Kabul
AK → T	0.459	0.000 ***	Kabul
T → N	0.136	<b>0.060</b>	<b>Ret</b>
ÖD → N	0.132	0.015 *	Kabul

AÖY → ADK	0.589	0.000 ***	Kabul
ÖÖ → ADK	0.335	0.000 ***	Kabul
ADK → N	0.284	0.000 ***	Kabul
O → M	0.721	0.000 ***	Kabul
M → N	0.019	<b>0.803</b>	<b>Ret</b>
AZ → N	0.131	<b>0.068</b>	<b>Ret</b>
AZ → T	0.357	0.000 ***	Kabul
K → N	0.192	0.011 *	Kabul
K → T	0.031	<b>0.669</b>	<b>Ret</b>

Tablo 6'daki sonuçlara göre 15 adet hipotez test edilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde AKK'nin T'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,176$ ,  $p<0,001$ ); AK'nin N'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,125$ ,  $p<0,05$ ); AK'nin M'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,155$ ,  $p<0,01$ ); AK'nin T'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,459$ ,  $p<0,001$ ); ÖD'nin N'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,132$ ,  $p<0,05$ ); AÖY'nin ADK'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,589$ ,  $p<0,001$ ); ÖÖ'nün ADK'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,335$ ,  $p<0,001$ ); ADK'nin N'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,284$ ,  $p<0,001$ ); O'nun M'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,721$ ,  $p<0,001$ ); AZ'nin T'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,357$ ,  $p<0,001$ ); K'nin N'yi pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı ( $\beta=0,192$ ,  $p<0,05$ ) sonucuna varılmıştır. Bunun yanında T ile N arasında ( $\beta=0,136$ ,  $p>0,05$ ); M ile N arasında ( $\beta=0,019$ ,  $p>0,05$ ); AZ ile N arasında ( $\beta=0,131$ ,  $p>0,05$ ); K ile T arasında ( $\beta=0,031$ ,  $p>0,05$ ) anlamlı bir ilişki kurulamadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar neticesinde ADK'nin en fazla AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetini yordayan yapı olduğu; T, M ve AZ'nin AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetini yordamadığı bulunmuştur.

## Şekil 2

### Yapısal Model Analiz Sonuçları



Not: \* $p<.05$ ; \*\* $p<.01$ ; \*\*\* $p<.001$

İkinci olarak, teorik yapısal modelin tahmin yeteneği, determinasyon katsayısı (R<sup>2</sup>), çapraz doğrulanmış artıklık (Q<sup>2</sup>) ve etki büyüklüğü (f<sup>2</sup>) ile belirlenmiştir. R<sup>2</sup> değeri, modelin tahmin doğruluğunu ve bağımsız değişkenler tarafından açıklanan varyans miktarını ölçmek için kullanılmıştır (Hair vd. 2014). Değerler Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7**

*Tahmini Alaka Düzeyi ve Etki Boyutlarının Sonuçları*

İçsel Değişkenler	Yol	R <sup>2</sup>	Q <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>
T	AKK → T	0.816	0.701	0.064
	AK → T			0.480
	AZ → T			0.215
	K → T			0.001
N	AK → N	0.816	0.676	0.022
	T → N			0.018
	ÖD → N			0.029
	ADK → N			0.132
	M → N			0.000
	AZ → N			0.018
	K → N			0.038
M	AK → M	0.710	0.645	0.037
	O → M			0.802
ADK	AÖY → ADK	0.762	0.657	0.601
	ÖÖ → ADK			0.194

Bu çalışmada model, bağımlı değişken olan AEK’lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetinde (R<sup>2</sup>=0,816) güçlü miktarda varyansı açıklamıştır. Başka bir deyişle, AK, T, ÖD, ADK, M, AZ ve K, AEK kullanmaya devam etme niyetindeki varyansın toplam %81.6’sını açıklamıştır. Chin (1998)’e göre, yapısal model için 0,67, 0,33 veya 0,19 olan R<sup>2</sup> değerleri sırasıyla güçlü, orta veya zayıf olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, bu modelin tahmin doğruluğu güçlü düzey olarak söylenebilir. Ayrıca diğer yapılar diğer bağımsız değişkenlerle açıklanmıştır. T, tahmin edicileri olan AKK, AK, AZ ve K ile (R<sup>2</sup>=0,816) açıklanmıştır. M, AK ve O ile (R<sup>2</sup>=0,710) açıklanmıştır. ADK, AÖY ve ÖÖ ile (R<sup>2</sup>=0,762) açıklanmıştır.

Modelin tahmini alaka düzeyi, çapraz doğrulanmış artıklık (Q<sup>2</sup>) ile değerlendirilmiştir. Q<sup>2</sup>, gözlemlenen değerlerin model ve parametre tahminleri tarafından ne kadar iyi yeniden üretildiğinin bir ölçüsüdür (Eom vd. 2006). Q<sup>2</sup> değeri AEK’lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyeti için 0,676, T için 0,701, M için 0,645, ADK için 0,657 olarak hesaplanmıştır. Modelin içsel değişken için öngörücü önemi, belirli bir yapı için sıfırdan büyük Q<sup>2</sup> değeri aracılığıyla öngörülebilir (Hair vd. 2011). Q<sup>2</sup> değerlerine göre, modelin iyi bir yordama ilişkisine sahip olduğu belirlenmiştir.

Her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki görece etkisini belirlemek için etki büyüklüğü (f<sup>2</sup>) hesaplanmıştır. Cohen (1988)’e göre 0,35, 0,15 ve 0,02 f<sup>2</sup> değerleri sırasıyla büyük, orta ve zayıf etki olarak tanımlanabilir. AEK’lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya devam etme niyetindeki yapıların f<sup>2</sup> değerleri AK için 0,022, T için 0,018, ÖD için 0,029, ADK için 0,132 M için 0,000, AZ için 0,018, K için 0,038 olduğu tespit edilmiştir. Bu değerlere göre ADK orta düzeye yakın olmasıyla en fazla etki eden yapı olarak düşünülebilir. Diğer yapıların küçük bir etkisi olurken T, M ve AZ’nin AEK kullanmaya devam etme niyetini etkilemediği belirlenmiştir. T’yi etkileyen AKK için 0,064, AK için 0,480, AZ için 0,215, K için 0,001’dir. Bu değerlere göre AK’nin, T’yi büyük oranda etkileyen yapı olduğunu AZ’nin orta düzey, AKK ve K’nin küçük bir etkisinin olduğu yorumlanabilir. M’yi etkileyen AK için 0,037, O için 0,802 f<sup>2</sup> değerleri bulunmuştur. Buna göre AK ve O, M’yi büyük oranda etkilediği düşünülmektedir. Son olarak ADK’yi etkileyen yapılardan AÖY’nin etkisi büyükken (f<sup>2</sup>=0,601), ÖÖ’nün etkisinin orta düzeyde (f<sup>2</sup>=0,194) olduğu söylenebilir.

### Tartışma ve Sonuç

Çalışmanın bulguları incelendiğinde öncelikli olarak İngilizce öğretmenlerinin AEK'lerden dil işleme teknolojileri hakkında farkındalık durumu ortaya çıkartılmıştır. Bu çerçevede İngilizce öğretmenlerin %54'ünün AEK uygulamalarından herhangi birisi hakkında farkında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç AEK ve ikinci dil olarak İngilizce konulu araştırmanın (Örn: Thoms vd., 2018) bulgularıyla (%59) ve mobil destekli dil öğrenimiyle AEK dil işleme teknolojilerinin kullanımına ilişkin dil öğretmenlerinin algıları konulu araştırmasındaki (Örn: Pérez-Paredes vd., 2018) İspanya bulgularıyla (%64) uyumluken aynı araştırmanın İngiltere (%32) bulgularıyla uyumlu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ABD üniversitelerinde AEK kullanımına yönelik yabancı dil bölümü yöneticilerinin görüşlerini içeren araştırmanın (Örn: Thoms ve Thoms, 2014) bulgularıyla (%34) uyumlu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde açık eğitim materyalleri ve araçları tam olarak benimseme konusunda eğitimcilerin hala biraz tereddütü olduğu düşünülmektedir. Bu tereddüt kısmen, dil öğretim materyallerinin, ilgili teknolojik araçların ve yazılımların geliştirilmesinin hala büyük ölçüde geleneksel ders kitaplarına ve sunum yöntemlerine dayandığı gerçeğini yansıtmaktadır (Atkins vd. 2007). Bunun yanında öğretmenlerin en fazla farkında oldukları AEK'lerin dil öğrenme uygulamaları, online sınav-quiz aracı, çevrim içi sözlük uygulamaları olduğu; diğer tarafta, metin okunabilirlik indeksinin aşinalık açısından en az farkında olunan uygulama olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçların benzer araştırma (Örn: Pérez-Paredes vd., 2018) uyumlu olduğu doğrulanmıştır.

Bu çalışmanın diğer amacı, TKM, PDT, BOM ve Akış Teorilerini içeren entegre bir model önererek, İngilizce öğretmenlerinin AEK'lerden dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetlerinin belirleyici faktörlerini açıklamak ve tahmin etmektir. Elde edilen sonuçlara dayalı olarak Niyeti direkt açıklayan yapılardan AK, ÖD, ADK ve K'nin öğretmenlerin dil işleme teknolojileri kullanımına devam etme niyetini pozitif ve anlamlı bir biçimde yordadığı; T, M ve AZ'nin anlamlı bir biçimde yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın bulgularının, AEK hakkında genişleyen bir literatüre katkıda bulunması beklenmektedir. Ayrıca, önerilen model, öğretmenlerin AEK'lerden dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetindeki varyansın %81'ini açıklamıştır.

İlk olarak, algılanan davranışsal kontrolün, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetinde en önemli faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, önceki mobil öğrenme araştırmalarının bulgularıyla (Örn: Al-Emran vd., 2020; Ünal ve Güngör, 2021; Yeap vd., 2016) ve bazı e-öğrenme araştırmalarının (Örn: Lee, 2010) bulgularıyla doğrulanmıştır. Bu araştırmaların dışında AEK bağlamında yeniden geçerliliği daha da fazla bu ilişkinin sağlamlığını kanıtlamaktadır. Bununla beraber algılanan öz yeterlilik ve öğrenme özerkliğinin algılanan davranışsal kontrolü pozitif ve anlamlı olarak yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, mobil öğrenme araştırmaları (Örn: Cheon vd., 2012) bulgularıyla uyumludur. Ayrıca algılanan öz yeterliliğin, algılanan davranışsal kontrol üzerinde öğrenme özerkliğine göre daha önemli bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin AEK'yi kullanmaya devam etme niyetleri Bandura (1986)'nın çalışmasından esinlenerek öğretmenlerin kendilerine duydukları güven ile yakın ilişkilidir diye söylenebilir. Algılanan öz-yeterlilik, bireyin, belirli bir görevi başarma konusunda kendine olan güvenini arttırdığında, daha fazla çaba göstermesine ve daha başarılı olmasına neden olur (Bandura 1986).

Araştırmanın diğer yapılarından biri olan öznel değerlerin, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum önceki m-öğrenme araştırmalarıyla (Örn: Al-Emran vd., 2020; Yeap vd., 2016) benzer sonuçlar gösteriyorken, öğretmen adaylarının teknoloji kullanma niyetini ölçen bazı araştırmalarda (Örn: Eksail ve Afari, 2020) farklı sonuçlar yer almaktadır. Araştırma sonuçlarını değerlendirince öğretmenlerin etrafındaki yani dersine girdiği öğrenciler, diğer meslektaşları, idareciler gibi kişilerin görüşleri öğretmenlerin AEK'yi yabancı dil eğitimi amacıyla kullanma konusundaki inançlarını olumlu yönde etkileyebilir. Yani öğretmenlerin, sosyal çevrelerinin onları kullanmaya teşvik etmesi koşuluyla gelecekte AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanma eğiliminde olabilirler.

Araştırmanın yapılarından algılanan kullanışlılığın, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetinde pozitif ve anlamlı şekilde yordayıcı olduğu tespit edilmiştir. Her ne kadar çevrim içi



öğretim konulu bazı araştırmalarda (Örn: Bajaj vd., 2021) algılanan kullanılabilirliğin, tutumu olumlu yönde etkilemediği sonucu bilinse bile, önceki araştırmalardan, eğitimcilerin AEK'lerin benimsenmesi ve kullanımı konulu (Örn: Kelly, 2014), üniversite öğrencilerinin açık kaynakları kabul etme konulu (Örn: Sun vd., 2010) çalışmaların bulgularıyla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırma bulguları algılanan kullanılabilirliğin, tutum üzerinde de olumlu yönde etkisinin olduğunu, bunun dil öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma niyeti konulu (Örn: Sun ve Mei, 2022) araştırmayla benzer sonuçlar içerdiğini söyleyebiliriz. Bu sonuçlardan hareketle öğretmenlerin AEK kullanımı sırasında karşılaştığı zorlukların, çaba gerektiren işlemlerin derecesi ve sıklığı algılanan kullanılabilirliği ortaya koymaktadır. Yani öğretmenlerin AEK kullanımına yönelik kolaylık algılarının, AEK'nin başarısını ve kabulünü kısmen de olsa etkileyen bir faktör olduğu düşünülmektedir.

Araştırmadaki faktörlerden bir diğeri olan memnuniyetin, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetinde pozitif ve anlamlı bir biçimde etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum daha önce yapılan bazı araştırmalardan (Örn: Al-Emran vd., 2020; Mtebe ve Gallagher, 2022; Ünal ve Güngör, 2021) farklı sonuç elde edildiğini göstermektedir. Hatta bazı e-öğrenme araştırmalarında (Örn: Lee, 2010) memnuniyetin devam etme niyetinde en önemli yordayıcı olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin AEK ile ilgili beklentileri karşılandığında AEK kullanmaya yönelik memnuniyet düzeyleri de artması düşünülmektedir. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin herhangi bir AEK uygulamasıyla dil öğretimi etkinliklerine katıldığında beklentilerinin doğrulanmış olması gerekir. Dolayısıyla öğretmenlerin AEK kullanımı için sahip oldukları memnuniyet seviyeleri ne kadar yüksek olursa kullanmaya yönelik niyetleri de o kadar yüksek olacaktır. Fakat bu araştırma için elde edilen bulguya göre öğretmenlerin memnuniyet seviyesi AEK'lerden dil işleme teknolojilerinin dil öğretiminde kullanmaya devam etme niyetini anlamlı olarak yordamadığını göstermektedir. Her ne kadar algılanan kullanılabilirlik farklı araştırmalarda (Örn: Eksail ve Afari, 2020; Kelly, 2014; Sun ve Mei, 2022), onay da farklı araştırmalarda (Örn: Mtebe ve Gallagher, 2022) olduğu gibi bu çalışmada da memnuniyeti pozitif ve anlamlı olarak yordasa bile memnuniyetin devam etme niyetine yönelik etkisi gözlemlenememiştir. Birçok araştırmaya göre farklı sonuç elde ettiğimiz bu bulgu yeni bir çalışma alanının kapısını aralayabilir.

Araştırmadaki faktörlerden konsantrasyon, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetini pozitif ve anlamlı olarak yordadığı belirlenmiştir. Bu sonucun bazı e-öğrenme araştırmalarıyla (Örn: Lee, 2010) uyumlu sonuçlar verdiği anlaşılmıştır. Ayrıca konsantrasyonun, tutuma etkisinin olmadığı bu araştırmanın bulgularıyla yine önceki bazı çalışmalarda olduğu gibi (Örn: Lee, 2010) doğrulanmıştır. Öğretmenler AEK kullanmaya konsantre olursa akış deneyimini elde etmelerinin daha kolay olması beklenebilir. Ancak öğretmenler buna konsantre olduğunda bunun farkında olmayabilir ve sonuç olarak bunun bilinçli tutumunu etkilemediği düşünülmektedir. Çalışmanın sonuçları Koufaris (2002)'in sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Koufaris (2002) makalesinde tutumu incelememiştir ve konsantrasyonun kullanıcının bir alışveriş sitesine dönme niyetini önemli ölçüde etkilediğini bulmuştur. Farklı sonuçlar, farklı teknolojik bağlamlara (AEK kullanımına kıyasla çevrim içi alışveriş) bağlanabilir.

Araştırmamızda tutum faktörünün, öğretmenlerin dil işleme teknolojilerinin kullanımına devam etme niyetini yordamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, tutumun niyeti pozitif ve anlamlı yordadığı çevrim içi platformlar (Örn: Bajaj vd., 2021), m-öğrenme (Örn: Ünal ve Güngör, 2021), eğitim teknolojisi (Örn: Sun ve Mei, 2022), AEK (Örn: Tang vd., 2021), e-öğrenme (Örn: Lee, 2010) konulu araştırmalara göre farklı bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Her ne kadar tutumun, niyeti pozitif ve anlamlı yordamadığı bu araştırma sonucuna uygun benzer araştırmalar (Örn: Eksail ve Afari, 2020) olsa da genel kanı tutumun, niyete etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmada öğretmenlerin AEK'lerin birçoğunu kullanmıyor olmaları, olumsuz duyguların yani tutumların oluşmasına neden olmuş olabilir. Bir diğer taraftan AEK kullananlar için dil öğretiminde yetersiz kaldığı düşüncesi bu olumsuz duyguların oluşumuna etki edebilir. Dolayısıyla öğretmenlerin AEK'ye karşı olumsuz duyguları varsa, gelecekte AEK'yi kullanmak için motive olma olasılıkları oldukça düşüktür. Tutum ve niyet arasındaki birçok olumlu ve pozitif yönde çıkan araştırma sonuçlarına ters olarak bu çalışmada elde edilen bulgular farklı bağlamlarda araştırılarak yeni bir tartışma yani araştırma konusu oluşturabilir. Bu araştırma bulgularından algılanan kullanım kolaylığı ve tutum arasındaki ilişki, öğretmenlerin AEK'lerden dil işleme teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumları için güçlü yordayıcılar olduğunu belirten geçmiş teknoloji kullanımı konulu

araştırmalarını (Örn: Li vd., 2019; Ünal, 2020) desteklemektedir. Algılanan kullanım kolaylığının tutum üzerindeki anlamlı etkisi, dil öğretiminde AEK kullanmanın kendileri için faydalı olduğuna inanan ve AEK kullanmanın kolay olduğunu düşünen öğretmenlerin AEK'ye karşı olumlu duygular besledikleri şeklinde yorumlanabilir. AEK'leri öğretimlerine entegre etmenin kolaylığını kabul ettiklerinde ve AEK kullanımını ne kadar rahat algıarlarsa, AEK kullanımına karşı muhtemelen daha olumlu tutumlara sahip olabileceklerini göstermektedir.

Son olarak araştırmamızdaki faktörlerden algılanan zevkin, e-öğrenme konulu (Örn: Lee, 2010), üniversite öğrencilerinin açık kaynakları kabul etme konulu (Örn: Sun vd., 2010) çalışmaların bulgularıyla uyumlu olarak niyeti olumlu yönde etkisinin olmadığı doğrulanmıştır. Bu durum, öğretmenlerin AEK kullanmadaki temel amacının uygulamalardan zevk almak değil, bilgi edinmek, akademik performanslarını ve dil öğretiminde verimliliklerini artırmak olduğu düşünülebilir (Sun vd. 2010). Bu düşünce, eğlence odaklı olmaktan çok öğrenme odaklı olan AEK'lerin tasarım amacı ile uyumlu olmalıdır. Bu nedenle, AEK geliştiren kullanıcılar bu materyallerin öğrenme işlevine daha fazla dikkat etmelidir. Aynı zamanda algılanan zevk, tutumu, diğer araştırmalarda (Örn: Lee, 2010; Sun vd., 2010) olduğu gibi bu çalışmada da pozitif ve anlamlı şekilde yordamıştır. Kullanıcılar bir e-öğrenme platformuna giriş yaptıklarında, sadece çevrim içi kursu öğrenmek değil, aynı zamanda başkalarıyla iletişim kurmak, eğlenmek isterler ve böylece bir akış deneyimi ararlar (Lee vd. 2005). Bu nedenle, bir kullanıcının içsel motivasyonu olarak algılanan zevk, AEK kullananlar için önemli bir husustur.

Mishra (2017)'a göre AEK'nin benimsenmesi ve kullanılması, öğretmenlerin AEK'nin kalitesine ilişkin algıları, tutumları ve motivasyonları ile daha fazla ilgilidir. Bir eğitim kurumu ve bir ülke bağlamında öğretmenlerin sosyo-psikolojik ortamını anlamak, AEK'yi başarılı bir şekilde yaygınlaştırmak için önemlidir. Yalnız AEK ile tahakkuk eden maliyet tasarruflarına odaklanmak yerine, yerel bağlamlarda AEK kullanma kültürü oluşturmaya vurgu yapılmalıdır. Bu nedenle, AEK'yi oluşturmak, benimsemek veya uyarlamak için öğretmenlerin kapasite geliştirme yoluyla AEK'yi yaygınlaştırma çabalarını yeniden düşünmek ve bunları öğretme ve öğrenmelerine entegre etmek önemlidir. Öğretmenlerin çevrim içi platformlarda dersleri daha etkin bir şekilde yürütebilmeleri için eğitim tarzındaki bu değişiklik şu anda tamamen empoze edilmiş olsa da öğretmenlerin çevrim içi platformları ve öğretim araçlarını kullanmanın sonucundan memnun olup olmadığı açık değildir (Bajaj vd. 2021). Ayrıca, kurumların bu konudaki yatırımları konusunda daha net bir vizyona sahip olmaları için gelecekte bunları kullanma niyetlerini bilmek de önemlidir.

Sonuç olarak, AEK'nin geleceği, iyi öğretim uygulamaları, içerik oluşturmada iş birliği, kurumsal ve politika desteğinin yanı sıra öğretmenlerin AEK'ler hakkında algılarının, AEK'lerin güçlü ve zayıf yönlerinin net bir şekilde anlaşılmasında yatmaktadır (Ramoutar 2021). Buradan hareketle, kolay erişilebilir kaynaklar ve sağlam pedagojik uygulamalarla desteklenen bir eğitim anlayışıyla dil öğretiminin geleceğine yön verilebilir.

### Öneriler

Araştırma bir bütün olarak değerlendirildiğinde İngilizce öğretmenleri gelişen teknolojik gelişmelere açık olmalı ki çalışma içinde yer alan dil işleme teknolojilerini veya benzer uygulamaları eğitim öğretim ortamlarına rahatlıkla entegre edebilsin. Algılanan öz yeterlik açısından öğretmenler eğitim hedeflerine ulaşma konusunda kendi yeteneklerine güvenmeli ve başarılı olabileceklerine inanmalıdır. Öğrenme özerkliği açısından bakacak olursak öğretmenler dil işleme teknolojilerinin kullanımı konusunda kendi hedeflerini belirlemesi, kendi öğrenme süreçlerini yönetmesi ve kendi performanslarını değerlendirmesi gerektiği önerilebilir.

Eğitim süreci içinde yer alan idarecilerin, AEK'lerden olan dil işleme teknolojilerinin öğretmenler tarafından kullanılmasına etkisi olduğu düşünülmektedir. Özne değerler açısından bakacak olursak idareciler bu teknolojilerin öğretmenler tarafından kullanılması için öğretmenleri sosyal açıdan teşvik etmelidir. Hatta kurum imkanları doğrultusunda gerektiğinde maddi koşulları da oluşturmalıdır.

Algılanan Zevk kavramı açısından bakacak olursak AEK üreten, tasarlayan kişiler tarafından geliştirilmesi beklenen bu dil işleme teknolojileri, eğlence odaklı olmaktan çok öğrenme odaklı olacak şekilde tasarlanmalıdır. Algılanan kullanılabilirlik açısından, öğretmenler hedeflerine ulaşmak için kullandığı

dil işleme teknolojileri ne kadar az zaman, enerji ve kaynak harcanmasına sebep olursa o kadar verimlidir dolayısıyla AEK üreten, tasarlayan kişiler buna göre dil işleme teknolojileri geliştirmelidir.

Politika yapımcıları tarafından düzenlenen eğitim öğretim süreci içinde, AEK'lerin öğretmenler tarafından kullanılması durumu da ayrıntılı olarak değerlendirilmelidir. Politika yapımcıları AEK'lerden olan dil işleme teknolojilerinin pedagojik içeriğe, öğretim hedeflerine uygun olarak geliştirilmesi hususunda öncülük etmelidir. Onay kavramı açısından değerlendirince, dil işleme teknolojileri, öğretmenlerin bundan beklentisi ile gerçek performansı arasında uyumu oldukça fazla olacak şekilde geliştirilmelidir.

Çalışmamızın ayrıca daha sonraki araştırmalar için dikkate alınabilecek bazı eksik yönleri vardır. Araştırmada nicel yöntemlerin yanında öğretmenlerle yüz yüze görüşme yaparak nitel araştırma yöntemleriyle öğretmen görüşlerinin alınması da bir sonraki araştırmalar için iyi bir fikir olabilir.

Araştırmamızda TKM, PDT, BOM ve Akış teorisiyle davranış niyeti belirlenmeye çalışılmıştır. Bununla beraber diğer Birleşik Kabul ve Teknoloji Kullanımı Teorisi, Mantıklı Eylem Teorisi ve benzeri diğer araştırma modellerinin kullanılması araştırma sonuçlarının geçerliğini artırabilir. İki veya üç modelin bir arada kullanıldığı çalışmaların yanı sıra ileride yapılacak araştırmalarla da aynı ya da farklı bulgular ortaya konabilir.

Bu çalışma öğretmenlere dayalı olduğundan öğrenci görüşleri devre dışı bırakılmıştır. Eğer öğrencilerin görüşlerinin de benzer bir model kullanılarak veya mevcut modellerin herhangi bir genişletilmiş versiyonu kullanılarak alınması o derse giren öğretmenlerin algılarında değişikliğe sebep olup olmayacağı ayrıca tespit edilebilir.

#### **Yazar Katkı Oranı**

F.G. çalışmayı tasarlamış ve teze danışmanlık yapmıştır. S.Ç. verileri F.G.'nin rehberliğinde toplamış ve analiz etmiştir. S.Ç. tezindeki bulgular doğrultusunda önerilen modeli geliştirmiştir. S.Ç. tezinden mevcut makaleyi hazırladı ve F.G. akademik bir dille revize etti ve İngilizce versiyonunun düzeltmelerini yaptı. F.G. S.Ç.'nin tezine dayanarak ilk tur revizyonları gerçekleştirdi.

#### **Etik Beyan**

"İngilizce Öğretmenlerinin Açık Eğitim Kaynakları Dil İşleme Teknolojilerini Kullanmaya Devam Etme Niyetleri" başlıklı bu makale, bilimsel araştırma ve yayın etiği kural ve ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalınarak hazırlanmıştır. Birinci yazarın yüksek lisans tezi olarak Afyon Kocatepe Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli onayı almış ve "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"ne uygunluğu sağlanmıştır.

#### **Çatışma Beyanı**

Yazarlar çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmadığını beyan etmektedirler.

## References

- Al-Emran, M., Arpaci, I., & Salloum, S. A. (2020). An empirical examination of continuous intention to use m-learning: An integrated model. *Education and Information Technologies*, 25, 2899–2918. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10094-2>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Atkins, D. E., Brown, J. S., & Hammond, A. L. (2007). *A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities* (Vol. 164). Mountain View: Creative Commons.
- Bajaj, P., Khan, A., Tabash, M. I., & Anagreh, S. (2021). Teachers' intention to continue the use of online teaching tools post COVID-19. *Cogent Education*, 8(1), 2002130. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.2002130>
- Bandura, A. (1986). The explanatory and predictive scope of self-efficacy theory. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 4(3), 359-373. <https://doi.org/10.1521/jscp.1986.4.3.359>
- Bhattacharjee, A. (2001). An empirical analysis of the antecedents of electronic commerce service continuance. *Decision Support Systems*, 32(2), 201-214. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(01\)00111-7](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(01)00111-7)
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Blyth, C. S., & Thoms, J. J. (Eds.). (2021). *Open education and second language learning and teaching: The rise of a new knowledge ecology* (Vol. 87). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.2307/ji.1231862>
- Chen, S. C., Liu, M. L., & Lin, C. P. (2013). Integrating technology readiness into the expectation–confirmation model: An empirical study of mobile services. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16(8), 604-612. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0606>
- Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M., & Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education*, 59(3), 1054-1064. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.015>
- Cheng, E. W. (2019). Choosing between the Theory of Planned Behavior (TPB) and the Technology Acceptance Model (TAM). *Educational Technology Research and Development*, 67, 21-37. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9598-6>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Davis F D, 1989, Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation). Massachusetts Institute of Technology.
- Dunn, R., Hattie, J., & Bowles, T. (2018). Using the Theory of Planned Behavior to explore teachers' intentions to engage in ongoing teacher professional learning. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 288-294. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.10.001>
- Eksail, F. A. A., & Afari, E. (2020). Factors affecting trainee teachers' intention to use technology: A structural equation modeling approach. *Education and Information Technologies*, 25(4), 2681-2697. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10086-2>
- Eom, S. B., Wen, H. J., & Ashill, N. (2006). The determinants of students' perceived learning outcomes and satisfaction in university online education: An empirical investigation. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 4(2), 215-235. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2006.00114.x>

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Golonka, E. M., Bowles, A. R., Frank, V. M., Richardson, D. L., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: A review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105. <https://doi.org/10.1080/09588221.2012.700315>
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2017.087624>
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19, 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106-121. <https://doi.org/10.1108/EBR-10-2013-0128>
- Kelly, H. (2014). A path analysis of educator perceptions of open educational resources using the technology acceptance model. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(2), 26-42. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1715>
- Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies—what are they good for?. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 97(4), 388-393. <https://doi.org/10.1111/aogs.13331>
- Kessler, G. (2013). Teaching ESL/EFL in a world of social media, mash-ups, and hyper-collaboration. *TESOL Journal*, 4(4), 615-632. <https://doi.org/10.1002/tesj.106>
- Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. *Information Systems Research*, 13(2), 205-223. <https://doi.org/10.1287/isre.13.2.205.83>
- Lee, M. C. (2010). Explaining and predicting users' continuance intention toward e-learning: An extension of the expectation–confirmation model. *Computers & Education*, 54(2), 506-516. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.002>
- Lee, M. K., Cheung, C. M., & Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-based learning medium: The role of extrinsic and intrinsic motivation. *Information & Management*, 42(8), 1095-1104. <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.10.007>
- Li, Y., Wang, Q., & Lei, J. (2019). Modeling Chinese Teachers' attitudes toward using technology for teaching with a SEM approach. *Computers in the Schools*, 36(2), 122-141. <https://doi.org/10.1080/07380569.2019.1600979>
- MacKinnon, T., & Pasfield-Neofitou, S. E. (2016). OER “produsage” as a model to support language teaching and learning. *Education Policy Analysis Archives*, 24(40), 1-18. <https://doi.org/10.14507/epaa.24.1825>
- Mishra, S. (2017). Open educational resources: Removing barriers from within. *Distance Education*, 38(3), 369-380. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369350>
- Moon, J. W., & Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a world-wide-web context. *Information & Management*, 38(4), 217-230. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00061-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00061-6)
- Mtebe, J., & Gallagher, M. (2022). Continued usage intentions of digital technologies post-pandemic through the expectation-confirmation model: The case of a Tanzanian University. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, 18(1), 125-145.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory: 2d Ed*. McGraw-Hill.

- Pérez-Paredes, P., Ordoñana Guillamón, C., & Aguado Jiménez, P. (2018). Language teachers' perceptions on the use of OER language processing technologies in MALL. *Computer Assisted Language Learning*, 31(5-6), 522-545. <https://doi.org/10.1080/09588221.2017.1418754>
- Ramoutar, S. (2021). Open education resources: Supporting diversity and sharing in education. *TechTrends*, 65(4), 410-412. <https://doi.org/10.1007/s11528-021-00615-7>
- Şahin, F. (2021). *Öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri kullanım niyetlerinde duyguların ve temel psikolojik ihtiyaçların rolü: Teknolojinin kabulüne motivasyonel bir yaklaşım* [Doctoral dissertation]. Anadolu University, Türkiye.
- Sun, P. P., & Mei, B. (2022). Modeling preservice Chinese-as-a-second/foreign-language teachers' adoption of educational technology: a technology acceptance perspective. *Computer Assisted Language Learning*, 35(4), 816-839. <https://doi.org/10.1080/09588221.2020.1750430>
- Sun, Y., Zhou, T., & Li, J. (2010, October). Are students willing to use your online open resources?. In *2010 Third International Symposium on Information Processing* (pp. 208-212), Qingdao. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ISIP.2010.17>
- Tang, H., Lin, Y. J., & Qian, Y. (2021). Improving k-12 teachers' acceptance of open educational resources by open educational practices: A mixed methods inquiry. *Educational Technology Research and Development*, 69, 3209-3232. <https://doi.org/10.1007/s11423-021-10046-z>
- Teo, T. (2012). Examining the intention to use technology among pre-service teachers: An integration of the technology acceptance model and theory of planned behavior. *Interactive Learning Environments*, 20(1), 3-18. <https://doi.org/10.1080/10494821003714632>
- Thoms, J. J., & Thoms, B. L. (2014). Open educational resources in the United States: Insights from university foreign language directors. *System*, 45, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.system.2014.05.006>
- Thoms, J. J., Arshavskaya, E., & Poole, F. J. (2018). Open Educational Resources and ESL Education: Insights from US Educators. *TESL-EJ*, 22(2), n2.
- UNESCO. (2023). *Open educational resources*. Retrieved from <https://www.unesco.org/en/open-educational-resources> on 27.10.2023. <https://doi.org/10.54676/LBIV3337>
- Ünal, E., & Güngör, F. (2021). The continuance intention of users toward mobile assisted language learning: The case of DuoLingo. *Asian Journal of Distance Education*, 16(2), 197-218. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5811777>
- Erhan, Ü. (2020). Exploring the effect of collaborative learning on teacher candidates' intentions to use Web 2.0 technologies. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(2), 1-14. <https://doi.org/10.33200/ijcer.736876>
- Volungevičienė, A., Lydeka, Z., & Mejerytė-Narkevičienė, K. (2012). Measuring conscious use of open content in competence-based education. *Proceedings of the ICICTE, Greece*, 190-203.
- Yeap, J. A., Ramayah, T., & Soto-Acosta, P. (2016). Factors propelling the adoption of m-learning among students in higher education. *Electronic Markets*, 26, 323-338. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0214-x>
- Zangirolami-Raimundo, J., de Oliveira Echeimberg, J., & Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development*, 28(3), 356-360. <https://doi.org/10.7322/jhgd.152198>