**Ortaokul Öğretmenlerinin Web 2.0 Teknolojilerini Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi**

Ebru DUYKU1 0000-0003-2686-0255, ebruduyku@gmail.com
Salih BİRİŞÇİ2, 0000-0001-7131-5112, salihbirisci@uludag.edu.tr

1 Vilayetler Birliği Ortaokulu, Safranbolu

2 Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü

Son yıllarda teknolojide meydana gelen gelişmelerden birçok alan etkilenmiştir. Bu alanlar içerisinde hiç şüphesiz eğitim-öğretim alanı da yer almaktadır. Eğitim alanı içerisinde teknolojinin yer almasıyla eğitim teknolojileri hayata geçmiştir. Eğitim teknolojilerinde internetin yaygınlaşması, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte yenilikler ortaya çıkmıştır. Bu yeniliklerden biri de Web 2.0 teknolojileridir. Web 2.0 teknolojilerinin ortaokul öğretmenleri tarafından kullanma durumlarının altında yatan faktörleri Teknoloji Kabul Modeli (TKM) bağlamında incelemek araştırmanın hedefidir. Öğretmenlerin yürütmüş oldukları eğitim-öğretim faaliyetlerinde gelişen teknolojiler arasında gösterilen Web 2.0 araçlarını kabul ve kullanım düzeylerinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Ortaya çıkarılan bu göstergeler neticesinde söz konusu Web 2.0 araçlarından ne derece yararlandıkları ortaya çıkarılıp bu doğrultuda gerekli düzenlemelerin yapılması sağlanabilecektir.

Araştırmanın örneklemi, evren içerisinde uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen Karabük ili ve ilçeleri ile Kastamonu iline bağlı Pınarbaşı ilçesinde görevli 322 (218 kadın, 104 erkek) ortaokul öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden genel tarama modeli kapsamındaki ilişkisel tarama modelinden faydalanılmıştır. Anket tekniğinin kullanıldığı veri toplama süreci, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Covid-19 pandemisi sebebiyle online olarak gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde öğretmenlere ait cinsiyet, yaş, meslekteki kıdemleri, Web 2.0 araçlarını kullanma süreleri ve daha önce Web 2.0 araçlarının kullanımı ile ilgili kurs alıp almadıkları ile ilgili olarak hazırlanan kişisel ve mesleki bilgileri içeren sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise TKM çerçevesince algılanan fayda (AF), algılanan kullanım kolaylığı (AKK), gerçekleşen kullanım (GK), davranış niyeti (DN), öz yeterlik (OY) ve kullanıma yönelik tutum (KYT) değişkenleri ile ilgili sorular bulunmaktadır. Bu ankette yer alan sorular 5’li Likert ölçeği tipinde hazırlanmış olup bu ifadelerin oluşturulmasında literatürde TKM ile ilgili yapılan çalışmalardan faydalanılarak Web 2.0 araçlarının ortaokul öğretmenleri tarafından kabul ve kullanım düzeylerine göre yeniden uyarlanmıştır.

Çalışma kapsamında benimsenen Teknoloji Kabul Modeli’ne ait algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti, tutum, gerçekleşen davranış boyutlarına özyeterlik boyutu eklenmiştir. İlgili literatür kapsamında bu modelde yer verilen boyutların birbirlerini etkileme durumuna ilişkin 7 farklı hipotez kurularak test edilmiştir. Verilerin analizinde Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Yol Analizi teknikleri kullanılmıştır. Bu kapsamda veri analizinde IBM SPSS 23 ve AMOS 21 programlarından faydalanılmıştır. Araştırma öncesinde 105 öğretmenin katılımcı olduğu ön uygulama gerçekleştirilerek, buradan elde edilen veriler ile araştırma kapsamında kullanılan ölçeğin geçerlik ve güvenirliği test edilmiştir. Araştırma kapsamındaki örneklemin özelliklerini belirleme adına tanımlayıcı istatistiklerden faydalanılmıştır. Ardından, ortaya konan yorumlayıcı istatistiksel bulgular kapsamında AFA ve DFA yapılmış ve veriler üzerinde yol analizi gerçekleştirilerek araştırmada belirlenen hipotezlere ait değişkenlerin birbirleri üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisine bakılmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde, hipotezlerin tümü desteklenmiş ve modeldeki değişkenler arası tüm ilişkiler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre, algılanan faydanın kullanıma yönelik tutum üzerinde güçlü, davranış niyeti üzerinde zayıf düzeyde doğrudan etkisi olduğu saptanmıştır. Bunun yanı sıra kullanıma yönelik tutumun davranış niyeti üzerinde, öz yeterliliğin algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan etkisi bulunurken, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde doğrudan güçlü etkisi, kullanıma yönelik tutum üzerinde ise zayıf yönde etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Son olarak algılanan faydanın davranış niyetini ve gerçekleşen kullanımı, özyeterliliğin kullanıma yönelik tutumu dolaylı olarak anlamlı derecede etkilediği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar literatürde yer alan sonuçları destekler nitelikte olup TKM'nin Web 2.0 teknolojilerine yönelik gerçekleşen kullanım davranışını açıklamada yeterli olduğu belirlenmiştir. Ortaya konan sonuçların, öğretmenlere yönelik gerçekleştirilecek Web 2.0 temalı eğitimlerin amacına ulaşması noktasında katkı sağlayacağı inanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *eğitimde teknoloji kullanımı, teknoloji kabul modeli, web 2.0, yol analizi*.

**Investigating Secondary School Teachers' Use Of Web 2.0 Technologies With The Technology Acceptance Model**

Ebru DUYKU1 0000-0003-2686-0255, ebruduyku@gmail.com
Salih BİRİŞÇİ2, 0000-0001-7131-5112, salihbirisci@uludag.edu.tr

1 Provinces Union Secondary School, Sayranbolu

2 Bursa Uludağ University, Faculty of Education, Department of CEIT

Many areas have been affected by the developments in technology in recent years. Undoubtedly, there is the field of education and training among these fields. With the inclusion of technology in the field of education, educational technologies have come to life. With the spread of the Internet in educational technologies and the advancement of technology, innovations have emerged. One of these innovations is Web 2.0 technologies. The purpose of this research is to examine the factors underlying secondary school teachers' use of Web 2.0 technologies in the context of the Technology Acceptance Model (TAM). It is thought that it is important to determine the acceptance and use levels of Web 2.0 tools, which are shown among the developing technologies in the educational activities carried out by the teachers. As a result of these indicators, it will be possible to reveal how much they benefit from the said Web 2.0 tools and make the necessary arrangements in this direction.

The sample of the research consists of 322 secondary school teachers (218 female, 104 male) working in Karabuk province and its districts and Pınarbası district of Kastamonu province, which were determined by convenient sampling method within the target population. In the research, the relational survey methodology has been used within the scope of the general survey model. The data collection process, in which the survey technique was used, was carried out online in the 2020-2021 academic term due to the Covid-19 pandemic. The self-efficacy dimension was added to the perceived usefulness, perceived ease of use, intention to use, attitude, and actual behavior dimensions of the Technology Acceptance Model adopted within the scope of the study. The prepared questionnaire consists of two parts. In the first part, there are questions about teachers' gender, age, seniority in the profession, duration of using Web 2.0 tools, and whether they have taken a course on the use of Web 2.0 tools before, and personal and professional information. In the second part, there are questions about the variables of perceived usefulness, perceived ease of use, actual use, behavioral intention, self-efficacy and attitude towards use within the framework of TAM. The questions in this questionnaire were prepared in a 5-point Likert scale type, and the Web 2.0 tools were adapted according to the acceptance and use levels of the secondary school teachers by making use of the studies on TAM in the literature in the creation of these statements.

Within the scope of the relevant literature, 7 different hypotheses have been established and tested regarding the effect of the dimensions on each other included in TAM model. Explanatory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (DFA) and Path Analysis techniques were used throughout the data analysis. In this context, IBM SPSS 23 and AMOS 21 statististical softwares were used. Before the research, a pre-application was carried out with 105 teachers, and the validity and reliability of the scale used in the research was tested with the data obtained from here. Descriptive statistics were used to determine the characteristics of the sample within the scope of the research. Then, within the scope of the interpretative statistical findings, besides EFA and CFA path analysis was carried out, and the direct and indirect effects of the variables of the hypotheses were tested. As a result of the findings, all the hypotheses were supported and all the relationships between the variables in the model were found to be statistically significant. Accordingly, it has been determined that the perceived usefulness has a strong direct effect on the attitude towards use and a weak direct effect on the behavioral intention. In addition, it was concluded that the attitude towards use has a direct effect on the behavioral intention, self-efficacy has a direct effect on the perceived ease of use, while the perceived ease of use has a direct effect on the perceived usefulness and a weak effect on the attitude towards use. Finally, it has been seen that perceived usefulness indirectly affects behavioral intention and actual use, and self-efficacy indirectly affects the attitude towards use. The results obtained support the results in the literature and it has been determined that TAM is sufficient to explain the usage behavior of teachers on Web 2.0 technologies. It is believed that the results will contribute to the achievement of Web 2.0 themed trainings for teachers.

**Keywords:** *path analysis, technology acceptance model, use of technology in education, web 2.0*