DİJİTAL YABANCI DİL EĞİTİM PLATFORMLARININ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİNİN AĞIRLIKLANDIRILMASI

Arş. Gör. Ali YAVUZ[1]/ Doç. Dr. Rahmi BAKİ[2]
[1]Gazi Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, yavuzali@gazi.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-4546-3872
[2]Aksaray Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, rahmibaki@aksaray.edu.tr, ORCID No: https: 0000-0003-0981-5006

Özet

Dijitalleşmenin eğitim alanındaki etkileri özellikle yabancı dil öğreniminde kendini göstermekte, sayıları hızla artan çevrimiçi platformlar arasından en uygun seçeneğin belirlenmesini giderek zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesinde kullanılabilecek kriterleri belirlemeyi ve bu kriterlerin göreceli önem derecelerini tespit etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma kapsamında öncelikle kapsamlı bir literatür taraması yapılarak platform değerlendirmeye yönelik 6 ana kriter ile bu ana kriterlere bağlı 18 alt kriter belirlenmiştir. Kriterlerin ağırlıklandırılması sürecinde alanında uzman öğretmen, mühendis ve akademisyen olan 5 uzmanının katılımıyla SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem sayesinde uzmanların kriterler arasındaki önem sıralamasına dayalı olarak tutarlı ağırlık değerleri elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre dijital dil eğitim platformlarının değerlendirilmesinde en kritik faktör en yüksek değerlendirme puanını alarak "Materyal/İçerik" olarak belirlenmiştir. Bunu ikinci sırada "Kullanım" üçüncü sıra ile "Değerlendirme", kriterleri takip etmektedir. Diğer kriterlerin sıralaması ise dördüncü sırada "Kalite", beşinci sırada "Tasarım" ve son olarak altıncı sırada "Güvenlik" kriteri şeklindedir. Çalışmanın bulguları, dijital yabancı dil eğitimi platformlarının seçiminde pedagojik yaklaşımın ve kullanıcı dostu tasarımın teknolojik altyapıdan daha belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma sonuçları bireysel kullanıcıların platform seçimlerinde eğitim kurumlarının satın alma süreçlerinde ve platform geliştiricilerin iyileştirme çalışmalarında kullanılabilecek bilimsel temelli bir çerçeve sunmaktadır. Kullanıcılar için geliştirilen değerlendirme matrisi, platform karşılaştırmalarında nesnel bir ölçüt seti sağlamaktadır. Gelecek çalışmalarda farklı alanlarda uzmanlığı olan daha fazla uzmandan görüş alınarak platformların daha geniş bir perspektiften değerlendirilmesi sağlanabilir. Ayrıca platformlar üzerine kullanıcı anketleri veya odak grup çalışmaları yapılarak sonuçlar desteklenebilir.

Anahtar kelimeler: Çok Kriterleri Karar Verme, Yabancı Dil Eğitimi, Dijital Eğitim Platformları

*Bu bildiri; Doç. Dr. Rahmi BAKİ danışmanlığında yürütülen, Ali YAVUZ tarafından hazırlanan "Dijital Yabancı Dil Eğitim Platformlarının Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Seçilmesi ve Değerlendirilmesi" başlıklı Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

WEIGHTING OF EVALUATION CRITERIA OF DIGITAL FOREIGN LANGUAGE EDUCATION PLATFORMS

Abstract

The effects of digitalization in the field of education are particularly evident in foreign language learning, making it increasingly difficult to determine the most appropriate option among the rapidly increasing number of online platforms. This study aims to determine the criteria that can be used in the evaluation of digital foreign language education platforms and to determine the relative importance of these criteria. Within the scope of the research, a comprehensive literature review was conducted first, and 6 main criteria for platform evaluation and 18 sub-criteria related to these main criteria were determined. In the weighting process of the criteria, the SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) method was applied with the participation of 5 experts who are teachers, engineers and academicians. Thanks to this method, consistent weight values were obtained based on the importance ranking of the experts among the criteria. According to the analysis results, the most critical factor in the evaluation of digital language education platforms was determined as “Material/Content” with the highest evaluation score. This was followed by “Usage” in second place and “Evaluation” in third place. The ranking of other criteria is “Quality” in fourth place, “Design” in fifth place and finally “Security” in sixth place. The findings of the study reveal that pedagogical approach and user-friendly design are more decisive than technological infrastructure in the selection of digital foreign language education platforms. The research results provide a scientifically based framework that can be used in the purchasing processes of educational institutions in the platform selection of individual users and in the improvement studies of platform developers. The evaluation matrix developed for users provides an objective set of criteria in platform comparisons. In future studies, the platforms can be evaluated from a broader perspective by obtaining opinions from more experts with expertise in different fields. In addition, the results can be supported by conducting user surveys or focus group studies on the platforms.

Keywords: Multi-Criteria Decision Making, Foreign Language Education, Digital Education Platforms

*This paper is derived from the Master's thesis titled "Selection and Evaluation of Digital Foreign Language Education Platforms with Multi-Criteria Decision Making Techniques" prepared by Ali YAVUZ, under the supervision of Assoc. Prof. Rahmi BAKİ.

1. GİRİŞ

Hızla gelişen teknoloji, küresel ölçekte tüm sektörleri ve özellikle eğitim alanını dönüştürmüştür. Bilginin sürekli genişlemesi ve çağın ihtiyaçlarına uygun şekilde teknolojiyle entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte, bilgiye erişimi ve kullanımını kolaylaştıran işitsel, yazılı ve görsel araçlar; bilgi ve iletişim teknolojilerinin temelini oluşturmuştur (Özerbaş ve Yazıcı, 2021, s. 902). Dijitalleşmenin eğitim üzerindeki etkileri özellikle uzaktan eğitim ve çevrimiçi öğrenme bağlamında büyük önem taşımaktadır. Yabancı dil öğrenme süreçlerinde çevrimiçi platformların kullanımı yaygınlaşmış ancak bu platformların değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken kriterler üzerine yapılan çalışmalar sınırlı kalmıştır. Bu bağlamda, dijital yabancı dil eğitim platformlarının etkinliğini değerlendirebilmek için hangi kriterlerin ön planda tutulması gerektiği araştırılmakta ve bu araştırmada SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) yöntemi kullanılarak bu kriterlerin ağırlıkları belirlenmektedir. Bu çalışmanın amacı dijital yabancı dil eğitim platformlarını değerlendirirken kullanılan ana kriterlerin ve alt kriterlerin önem derecelerini belirlemektir. Literatür taraması ve uzman görüşlerine dayalı olarak toplamda 6 ana kriter ve bu kriterlere bağlı olarak 18 alt kriter seçilmiştir. Ana kriterler kullanıcı deneyimi, içerik kalitesi, değerlendirme araçları, güvenlik, tasarım ve kullanım kolaylığı gibi temel unsurları kapsamaktadır. Her bir kriter uzmanların görüşleri ışığında ağırlıklandırılarak platformların değerlendirilmesinde hangi faktörlerin daha önemli olduğuna karar verilmiştir. Bu çalışma dijital eğitim platformlarının daha objektif bir şekilde değerlendirilmesi için sistematik bir yöntem sunmayı hedeflemekte ve eğitim alanında teknolojinin etkili kullanımını artırmaya yönelik önemli bir katkı sağlamaktadır.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesinde kullanılacak kriterlerin belirlenmesi ve ağırlıklandırılması amacıyla SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) yöntemi kullanılmıştır. Çalışma süreci dört ana aşamadan oluşmaktadır: literatür taraması, kriterlerin seçimi, uzman görüşü doğrultusunda değerlendirme ve SWARA yöntemiyle analiz. İlk olarak dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesi konusunda yapılan önceki araştırmalar incelenmiş ve bu çalışmalarda kullanılan kriterler belirlenerek bir Excel tablosunda sınıflandırılmıştır. Daha sonra alanında uzman kişilerden

alınan görüşler doğrultusunda literatürde yer alan kriterler arasından en uygun ve etkili olduğu düşünülenler seçilmiştir. Bu kriterlerin önem düzeylerini belirlemek amacıyla beş kişiden oluşan bir uzman grubu ile çalışılmış ve her bir kriterin 1 ile 10 arasında bir puan verilerek değerlendirilmesi istenmiştir. Uzman değerlendirmelerinin ardından SWARA yöntemi uygulanarak kriterlerin ağırlıkları hesaplanmıştır. Bu yöntem, karar vericilerin değerlendirmeleri doğrultusunda kriterlerin göreceli önemlerini belirleyen adımlı bir ağırlıklandırma sürecine dayanmaktadır. Öncelikle kriterler uzmanların değerlendirmeleri esas alınarak önem sırasına göre sıralanmış, ardından her kriter kendisinden önce gelen kritere göre ne kadar daha az önemli olduğu yönünde bir oran (Sj) ile ifade edilmiştir. Bu oranlar kullanılarak kriterlerin ağırlık katsayıları hesaplanmış ve son olarak her kriterin toplam ağırlık içerisindeki yüzdesi belirlenerek analiz tamamlanmıştır. Bu aşamalar sonucunda dijital yabancı dil eğitim platformlarını değerlendirmek için belirlenen kriterlerin ağırlıkları elde edilmiş ve çalışmanın bulgular bölümünde sunulmuştur.

2.1. SWARA (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis) Yöntemi

SWARA yöntemi, karar vericilerin subjektif değerlendirmelerini kullanarak kriter ağırlıklarını belirlemeye yönelik çok kriterli karar verme (ÇKKV) tekniğidir. Bu yöntem, özellikle uzman görüşlerine dayalı karar süreçlerinde yaygın olarak kullanılmakta olup kriterlerin görece önem derecelerini belirlemek için adım adım bir değerlendirme süreci içerir. Bu süreç karar vericilere esneklik sağlarken aynı zamanda kararların sistematik ve tutarlı bir şekilde alınmasına yardımcı olur (Kersuliene, Zavadskas & Turskis, 2010). Toplam 5 adımdan oluşmaktadır:

- **1. Adım:** Kriterler, uzman görüşleri doğrultusunda en önemliden başlanarak sıralanır. İlk kriter 1 olmak üzere, diğerleri 0 ile 1 arasında 0,05 ve katları şeklinde değerlendirilir. Birden fazla uzman görüşü varsa, kriterlerin geometrik ortalaması alınarak sıralama oluşturulur.
- **2. Adım:** İkinci kriterden başlayarak, her bir kriter için göreceli önem düzeyleri belirlenir. Bunun için, *j* kriteri ile bir önceki kriter (*j*-1) karşılaştırılır. Bu oran "ortalama değerin karşılaştırmalı önemi" olarak tanımlanır ve S_j simgesi ile gösterilmektedir.
- **3. Adım:** Katsayı (k_j) aşağıda yer alan Eşitlik 1 ile belirlenir.

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases} \quad [1]$$

- **4. Adım:** Önem değeri olan w_j Eşitlik 2'deki gibi hesaplanır.

$$w_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{x_{j-1}}{k_j} & j > 1 \end{cases} \quad [2]$$

- **5. Adım:** Kriterlere ait ağırlıkların (q_j) hesaplama işlemi Eşitlik 3 ile yapılır.

$$q_j = \frac{w_j}{\sum_{k=1}^{n} w_k} \quad [3]$$

3. BULGULAR

Tablo 1. Çalışmada kullanılan ana ve alt kriterler

Ana Kriterler	Alt Kriterler
Tasarım (K1)	Arayüz Tasarımı (K11)
	Kolay Navigasyon (K12)
	Erişilebilirlik (K13)
Kullanım Kolaylığı (K2)	Kaldığın Yerden Devam Edebilme (K21)
	Arşivleyebilme/İndirebilme (K22)
	Farklı Platform Desteği (K23)
Değerlendirme (K3)	Test/Sınav Araçları (K31)
	İlerleme Takibi (K32)
	Süreklilik Takibi (K33)
Güvenlik (K4)	Kimlik Doğrulama (K41)
	Şifre Güvenliği (K42)
	Veri Koruması (K43)
Materyal/İçerik (K5)	Pedagojik İçerik (K51)
	Beyaz Tahta Uygulamaları (K52)
	Güncel İçerik (K53)
Kalite (K6)	Bağlantı Kalitesi (K61)
	Eğitim Kalitesi (K62)
	Kullanıcı Memnuniyeti (K63)

Literatür taraması ile elde edilen kriter havuzundan uzman görüşleri ışığında Tablo 1'deki ana ve alt kriterler seçilmiştir. Bu kriterlerin SWARA yöntemi ile ağırlıklandırılmasının yapılması için ilk olarak uzmanlardan kriterleri önem sırasına göre en önemli olandan en önemsiz olana kadar sıralamaları talep edilmiştir. Bu sıralamaya göre en önemli kriter 1 puan alırken, diğer kriterlere ise 1 ile 0 arasında, 0,05'in katları şeklinde puan verilmesi istenmiştir.

3.1. Ana Kriterlerin Ağırlıklandırılması

Her bir karar verici için kriterlerin değerlendirmeleri alınmış olup beş karar vericiye ait ana kriterlerin değerlendirmeleri Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. Ana kriterlerin karar vericiler tarafından değerlendirilmesi

Ana Kriterler	KV1	KV2	KV3	KV4	KV5
Tasarım	0,50	0,60	0,60	0,50	0,40
Kullanım	0,80	0,80	0,80	0,40	0,80
Değerlendirme	0,20	0,90	0,70	0,70	0,45
Güvenlik	0,10	0,30	0,60	0,60	0,75
Materyal/İçerik	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Kalite	0,60	0,50	0,20	0,80	0,70

Tablo 2'de, tüm karar vericilerin en önemli kriter olarak "Materyal/İçerik" kriterini seçtiği görülmektedir. Bu durum, dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesinde uzmanların en önemli faktör olarak platformların sunduğu içeriği kabul ettiklerini göstermektedir.

Karar vericilerin değerlendirmelerine dayanarak her bir kriterin ortalama önem puanı, yani P_j değeri hesaplanmıştır. İkinci adımda, kriterler ortalama önem puanlarına göre sıralanarak göreceli önem değeri S_j hesaplanır. Üçüncü adımda, S_j değerine 1 eklenerek katsayı K_j elde edilir. Dördüncü adımda ise düzeltilmiş ağırlık W_j hesaplanır. Beşinci adımda, ana kriterlerin nihai ağırlık değeri Q_j, Eşitlik 3 kullanılarak hesaplanır. Bu hesaplama her kriterin düzeltilmiş ağırlık değerinin toplam düzeltilmiş ağırlık değerine bölünmesiyle yapılır.

Tablo 3. Ana kriterlerin sıralaması ve nihai değerlendirme sonuçları

Sıralama	Ana Kriter	P_j	S_j	K_j	W_j	Q_j
1	Materyal/İçerik	1	0	1	1	0,227
2	Kullanım	0,72	0,28	1,28	0,78	0,177
3	Değerlendirme	0,59	0,13	1,13	0,69	0,157
4	Kalite	0,56	0,03	1,03	0,67	0,152
5	Tasarım	0,52	0,04	1,04	0,65	0,146
6	Güvenlik	0,47	0,05	1,05	0,61	0,139

3.2. Alt Kriterlerin Ağırlıklandırılması

Literatür taraması ve uzman görüşleri doğrultusunda her ana kriter için üç alt kriter belirlenmiştir. Literatür taraması, yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesine yönelik temel kavram ve unsurları ortaya koyarken, uzman değerlendirmeleri kritik faktörlerin belirlenmesini sağlamıştır. Uzmanlardan alınan puanlar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Alt kriterlerin karar vericiler tarafından değerlendirilmesi

Alt Kriterler	KV1	KV2	KV3	KV4	KV5
Arayüz Tasarımı (K_{11})	0,9	0,6	0,7	1	0,5
Kolay Navigasyon (K_{12})	1	0,7	0,9	0,9	1
Erişilebilirlik (K_{13})	0,8	1	1	0,8	0,8
Kişiselleştirilebilme (K_{21})	1	1	0,8	1	0,85
Arşivleyebilme/İndirebilme (K_{22})	0,7	0,3	1	0,75	0,7
Farklı Platform Desteği (K_{23})	0,5	0,2	0,6	0,6	1
Test/Sınav Araçları (K_{31})	0,8	1	0,7	1	1
İlerleme Takibi (K_{32})	1	0,85	0,6	0,8	0,7
Geri Bildirim (K_{33})	0,7	0,9	1	0,75	0,4
Kimlik Doğrulama (K_{41})	0,6	0,9	1	0,75	0,75
Düzenli Güvenlik Denetimi (K_{42})	0,8	1	0,7	1	0,9
Veri Koruması (K_{43})	1	0,7	0,8	0,85	1
Pedagojik İçerik (K_{51})	0,7	1	0,9	1	0,6
Etkileşimli İçerik (K_{52})	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Güncel İçerik (K_{53})	1	0,5	1	0,9	1
Motive Edici Öğeler (K_{61})	0,7	0,7	1	1	0,4
Destek ve Yardım Araçları (K_{62})	0,5	0,3	0,7	0,7	0,9
Kullanıcı Memnuniyeti (K_{63})	1	1	0,8	0,85	1

Karar vericilerin değerlendirmeleri doğrultusunda alt kriterlerin ortalama değeri (P_j) hesaplanmış ve en önemliden en önemsize doğru sıralanmıştır. Alt kriterlere verilen puanların ortalaması alındıktan sonra SWARA yönteminin diğer adımları sırasıyla uygulanmıştır. Alt kriterlere ait önem, katsayı, düzeltilmiş ağırlık değerleri ve nihai ağırlık değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Alt kriterlerin sıralaması ve nihai değerlendirme sonuçları

Alt Kriterler	P_j	S_j	K_j	W_j	Q_j
Kolay Navigasyon	0,9	0	1	1	0,352
Erişilebilirlik	0,9	0	1	1	0,345
Arayüz Tasarımı	0,7	0,1	1,1	0,9	0,302
Kişiselleştirilebilme	0,93	0	1	1	0,394
Arşivleyebilme/İndirebilme	0,69	0,24	1,24	0,81	0,318
Farklı Platform Desteği	0,58	0,11	1,11	0,73	0,286
Test/Sınav Araçları	0,9	0	1	1	0,361
İlerleme Takibi	0,79	0,11	1,11	0,9	0,325
Geri Bildirim	0,75	0,04	1,04	0,87	0,313
Düzenli Güvenlik Denetimi	0,88	0	1	1	0,343
Veri Koruması	0,87	0,01	1,01	0,99	0,339
Kimlik Doğrulama	0,8	0,07	1,07	0,93	0,317
Güncel İçerik	0,88	0	1	1	0,344
Etkileşimli İçerik	0,84	0,04	1,04	0,96	0,331
Pedagojik İçerik	0,82	0,02	1,02	0,94	0,324
Kullanıcı Memnuniyeti	0,93	0	1	1	0,384
Motive Edici Öğeler	0,76	0,17	1,17	0,85	0,328
Destek ve Yardım Araçları	0,62	0,14	1,14	0,75	0,287

3.3. Kriterlerin Nihai Ağırlık Değerlerinin Bulunması

Ana ve alt kriterlerin nihai ağırlık değerleri, ana kriterlerin Q_j değeri ile her alt kriterin Q_j değeri çarpılarak elde edilmektedir. Bu işleme göre alt kriterlerin nihai ağırlık değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Kriterlerin nihai ağırlık değerleri

Ana Kriter	Alt Kriter	Ağırlık Değeri
Materyal/İçerik	Kolay Navigasyon	0,0515
	Erişilebilirlik	0,0505
	Arayüz Tasarımı	0,0443
Kullanım	Kişiselleştirilebilme	0,0700
	Arşivleyebilme/İndirebilme	0,0564
	Farklı Platform Desteği	0,0508
Değerlendirme	Test/Sınav Araçları	0,0567
	İlerleme Takibi	0,0511
	Geri Bildirim	0,0491
Kalite	Düzenli Güvenlik Denetimi	0,0478
	Veri Koruması	0,0474
	Kimlik Doğrulama	0,0443
Tasarım	Güncel İçerik	0,0781
	Etkileşimli İçerik	0,0751
	Pedagojik İçerik	0,0737
Güvenlik	Kullanıcı Memnuniyeti	0,0585
	Motive Edici Öğeler	0,0500
	Destek Ve Yardım Araçları	0,0438

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, dijital yabancı dil eğitim platformlarının etkinliğini değerlendirmek amacıyla SWARA yöntemini kullanarak belirlenen kriterlerin önem düzeylerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Yapılan literatür taraması ve uzman görüşleri sonucunda 6 ana kriter ve 18 alt kriter belirlenmiş, bu kriterler uzmanların görüşleri doğrultusunda ağırlıklandırılmıştır. Tablo 3'te görüldüğü üzere en yüksek önceliğe sahip ana kriter "Materyal/İçerik" olmuştur. Bu durum uzmanların yabancı dil eğitiminde nitelikli içerik ve materyali kritik bir başarı unsuru olarak gördüğünü göstermektedir. İkinci sırada yer alan "Kullanım" kriteri platformun kullanıcı dostu olmasına yönelik olup uzmanlar tarafından önemli bir değerlendirme faktörü olarak öne çıkmıştır. Üçüncü sırada bulunan "Değerlendirme" kriteri kullanıcı performansının ölçülmesiyle ilgilidir ve içerik ile kullanım kadar olmasa da platform değerlendirmesinde önemli bir unsur olarak kabul edilmiştir. Dördüncü sıradaki "Kalite" kriteri platformun bağlantı, içerik ve kullanıcı memnuniyetini kapsamakta olup uzmanlar tarafından önemli görülse de kullanım ve değerlendirme kriterlerine göre ikinci planda değerlendirilmiştir. Beşinci sırada yer alan "Tasarım" kriteri platformun estetik ve işlevselliğini ifade etmekte ancak uzmanlar tarafından diğer faktörlere göre daha az önceliklendirilmiştir. Son sırada bulunan "Güvenlik" kriteri ise platformun genel

güvenlik unsurlarını içermekte olup uzmanlar tarafından tamamen göz ardı edilmemekle birlikte diğer kriterlere kıyasla daha az önemli görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda "Güncel İçerik" (0,0781) ve "Etkileşimli İçerik" (0,0751) en yüksek ağırlık değerlerine sahip kriterler olarak öne çıkmıştır. Bu durum yabancı dil eğitim platformlarının etkinliği açısından içerik güncellemelerinin ve etkileşimli öğrenme materyallerinin kritik önem taşıdığını göstermektedir. Ayrıca "Kişiselleştirilebilme" (0,0700) kriterinin yüksek ağırlık alması, kullanıcıların kendi öğrenme süreçlerini özelleştirme imkânına sahip olmalarının gerekliliğini vurgulamaktadır. Öne çıkan diğer kriterler arasında "Kullanıcı Memnuniyeti" (0,0585), "Test/Sınav Araçları" (0,0567) ve "Arşivleyebilme/İndirebilme" (0,0564) yer almaktadır. Bu bulgular kullanıcı deneyimi, başarı ölçümü ve içerik erişilebilirliğinin eğitim platformlarının başarısı açısından önemli faktörler olduğunu göstermektedir. "Kolay Navigasyon" (0,0515) ve "Erişilebilirlik" (0,0505) gibi kriterlerin de dikkate değer ağırlıklara sahip olması kullanıcı dostu tasarımın ve her seviyedeki kullanıcı için erişilebilirliğin göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır. Güvenlik ve kalite açısından değerlendirildiğinde "Veri Koruması" (0,0474) ve "Düzenli Güvenlik Denetimi" (0,0478) gibi faktörlerin nispeten daha düşük ağırlık almasına rağmen platformların güvenliğine yönelik önemli unsurlar olduğu görülmektedir. Bununla birlikte "Destek ve Yardım Araçları" (0,0438) en düşük ağırlık değerine sahip kriterlerden biri olmuştur. Bu durum uzmanların destek sistemlerini diğer faktörlere kıyasla daha az öncelikli gördüğünü ancak yine de kullanıcı deneyimini destekleyici bir unsur olarak değerlendirdiğini göstermektedir.

Bulgular; dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesinde en önemli faktörlerin kullanıcı deneyimi, içerik kalitesi ve değerlendirme araçları olduğunu göstermiştir. Kullanıcı deneyimi, öğrencilerin platformu etkin bir şekilde kullanabilmesini ve dil öğrenme motivasyonunu artırdığı için öne çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, platformların sunduğu içeriğin bilimsel ve pedagojik açıdan yeterli olması, etkili bir öğrenme deneyimi sunmada kritik bir rol oynamaktadır. Değerlendirme araçları ise, kullanıcıların dil öğrenme seviyelerini takip etmelerini ve gelişimlerini gözlemlemelerini sağlayan önemli bir unsurdur. Bu doğrultuda, dijital yabancı dil eğitim platformları geliştirilirken kullanıcı deneyimine daha fazla odaklanılmalı, sezgisel ve etkileşimli ara yüzler tasarlanmalı, eğitim içerikleri bilimsel ve pedagojik kriterlere uygun olarak güncellenmeli, çeşitlendirilmiş materyaller sunulmalıdır. Dil öğrenme sürecini destekleyen etkili değerlendirme ve geribildirim mekanizmaları geliştirilmeli, bireyselleştirilmiş öğrenme yolları sunulmalı, platformların güvenlik ve veri gizliliği konularında uluslararası standartlara uygunlukları sağlanmalı ve kullanıcı verilerinin korunmasına özen gösterilmelidir. Ayrıca, uzaktan eğitimde dijital platformların etkinliğini artırmak için çok kriterli karar verme

yöntemleri daha yaygın olarak kullanılmalı ve bu alanda daha fazla akademik çalışma yapılmalıdır. Sonuç olarak, bu çalışma dijital yabancı dil eğitim platformlarının değerlendirilmesi ve geliştirilmesi için sistematik bir yaklaşım sunmakta ve dijital eğitimin daha verimli ve etkili hale getirilmesine katkı sağlamaktadır.

KAYNAKLAR

Adem, A., Çakıt, E. & Dağdeviren, M. (2022). Selection Of Suitable Distance Education Platforms Based On Human– Computer İnteraction Criteria Under Fuzzy Environment. *Neural Computing And Applications, 34*, 7919–7931. Https://Doi.Org/10.1007/S00521-022-06935-W

Gong, J., Liu, H., You, X. & Yin, L. (2021). An İntegrated Multi-Criteria Decision Making Approach With Linguistic Hesitant Fuzzy Sets For E-Learning Website Evaluation And Selection. *Applied Soft Computing Journal, 102*. Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.1016/J.Asoc.2021.107118

Güldeş, M., Gürcan, Ö. F., Atici, U. & Şahin, C. (2021). A Fuzzy Multi-Criteria Decision-Making Method For Selection Of Criteria For An E-Learning Platform. *Avrupa Bilim Ve Teknoloji Dergisi*(32), 797-806. Https://Doi.Org/10.31590/Ejosat.1041281

Keršulienė, V., Zavadskas, E. K. & Zenonas Turskis, Z. (2010). Selectıon Of Ratıonal Dıspute Resolutıon Methodby Applyıng New Step-Wıse Weıght Assessment Ratıoanalysıs (SWARA). *Journal Of Business Economics And Management*(11), 243-258.

Kukreja, V. & Aggarwal, A. (2021). Multi-Expert And Multi-Criteria Evaluation Of Online Education Factors: A Fuzzy AHP Approach. *Journal Of Engineering Education Transformations, 35*(2), 140-148.

Özerbaş, M. A., & Yazıcı, E. B. (2021). Dijital Eğitim Platformu Değerlendirme Ölçeği'nin (DEPDÖ) Geliştirilmesi Çalışması. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 901-917. https://doi.org/10.33206/mjss.890538

Öztürk, Z. K. (2014). Usıng A Multı Crıterıa Decısıon Makıng Approach For Open And Dıstance Learnıng System Selectıon. *Bilim Ve Teknoloji Dergisi A-Uygulamlı Bilimler Ve Mühendislik, 15*(1), 1-14.

Phyo, T. W. (2020). *Mobıle Learnıng System For Evaluatıng Englısh Study Course Based On Ahp Technıque.* University Of Computer Studies.

Saeed, F. A. (2013). Comparing And Evaluating Open Source E-Learning Platforms. *International Journal Of Soft Computing And Engineering, 3*(3), 243-249.

Toan, P. N., Dang, T. T. & Hong, L. T. T. (2021). E-Learning Platform Assessment And Selection Using Two-Stage Multi-Criteria Decision-Making Approach With Grey Theory: A Case Study İn Vietnam. *Mathematics, 9*(23). Https://Doi.Org/Https://Doi.Org/10.3390/Math9233136

Türker, Y. A. (2012). *Uzaktan Eğitim Öğretim Yönetim Sisteminin Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Seçimi* (Tez No. 323175) [Yüksek Lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.