

Türkiye'de Hibrit Öğrenme Uygulamaları ve Etkileri: Bir Meta Analiz Çalışması

Agâh Tuğrul Korucu^{*1}, Kadir Kabak²

Öz

İçinde bulunduğumuz koronavirüs pandemi süreci nedeniyle farklı türdeki hibrit öğrenme uygulamalarına genel bir pencereden bakabilmek amacıyla çalışmaların ortak temalar altında toplanarak bir değerlendirme yapılması ihtiyacı oluşmuştur. Bu çalışma için, Türkiye'de, 2015-2020 yılları arasında gerçekleşmiş 30 akademik çalışma seçilmiştir. Söz konusu çalışmalar 9 farklı tema ve 23 alt kavram çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışmalarda, gerçekleştirilen hibrit uygulamaların tutumlara ve akademik başarılarla olumlu etkileri gözlemlenmiştir. Nadir olarak cinsiyet faktörünün ve eğitim kademesinin etkisi gözlemlenmiştir. Bazı çalışmalarda hibrit öğrenme uygulamalarının öğrenmelerin kalıcılığı üzerinde etkisi gözlemlenmiş ancak uygulama sürecinin uzaması anlamlı etkileri ortadan kaldırmıştır. Fiziki mekân, süre ve maliyet gibi kısıtlamalar etkinliklerin verimli bir şekilde gerçekleşmesini engellemiş, bazen de eğitmenlerin bu etkinlikler için gerekli eğitim formasyonuna sahip olmamaları ve kendilerini yetersiz hissetmeleri olumsuz bir durum oluşturmuştur. Ayrıca uygulamalar için zaman kısıtlamaları ve notlandırmaların faaliyetleri eğitimin amacından uzaklaştırabileceği gözlemlenmiştir. Araştırma sonunda hibrit uygulamaların eğitim sisteminde etkin ve verimli bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla, uygulama öncesinde tüm paydaşların ihtiyaçlarını ve taleplerini içerisine alan kapsamlı planlamaların yapılması gerekliliği ön plana çıkmış ve bu doğrultuda öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler

Hibrit Öğrenme
Harmanlanmış
Öğrenme
Koronavirüs
Sürecinde Eğitim
Karma Öğrenme

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi

30 Eylül 2020

Kabul Tarihi

2 Aralık 2020

Yayın Tarihi

20 Aralık 2020

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Hybrid Learning Practices and Effects in Turkey: A Meta-Analysis Study

Abstract

Due to the coronavirus pandemic process we are in, it is necessary to make an evaluation by gathering the studies under common themes to look at different types of hybrid learning applications from a general perspective. For this study, in Turkey, 30 academic studies took place between the years 2015 to 2020 were selected. These studies were evaluated within the framework of 9 different themes and 23 sub-concepts. The positive effects of hybrid applications on attitudes and academic achievement have been observed in the studies. Rarely, the effect of gender factor and education level has been observed. In some studies, the effect of hybrid learning applications on the permanence of learning has been observed, but the prolongation of the application process eliminated the significant effects. Constraints such as physical space, time and cost hindered the efficient realization of the activities, and sometimes the trainers did not have the necessary training formation for these activities and felt themselves inadequate. In addition, it has been observed that time constraints and grading for applications can divert activities from the purpose of education. As a result of the research, the necessity of making comprehensive planning that includes the needs and demands of all stakeholders before the implementation in order to implement hybrid applications effectively and efficiently in the education system has come to the fore and recommendations have been made accordingly.

Keywords

Hybrid Learning
Blended Learning
Education in
Coronavirus Process
Mixed Learning

Article Info

Received

September 30, 2020

Accepted

December 2, 2020

Published


December 20, 2020


Article Type

Research Paper

Atıf/Cite: Korucu, A.T. & Kabak, K. (2020). Türkiye'de hibrit öğrenme uygulamaları ve etkileri: Bir meta analiz çalışması [Hybrid learning practices and effects in Turkey: A meta analysis study]. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi/Journal of Information and Communication Technologies*, 2(2), 88-112.

***Sorumlu Yazar/Corresponding Author:** akorucu@erbakan.edu.tr

¹ Assoc. Prof., Necmettin Erbakan University, Department of Educational Sciences, Konya/Turkey, akorucu@erbakan.edu.tr, 
<https://orcid.org/0000-0002-8334-1526>

² ICT Teacher, Republic of Turkey Ministry of National Education, Konya/Turkey, kkabak10@gmail.com, 
<https://orcid.org/0000-0002-7747-2909>

Extended Abstract

Introduction

With the routine use of technology in the field of education as in every field, teachers and students have gained the opportunity to use many digital materials that can be useful in education and training (Kessler & Hubbard, 2017). However, a significant degree of planning and cooperation is required for the effective use of these tools in education. Apart from all these, important national and international developments can affect the education and training process. The coronavirus (Covid-19), which emerged at the end of 2019, has affected all countries in the world and the global pandemic process has started. This situation affected education and training negatively. However, some regulations have been made to continue the education and training process that was disrupted during this process by some countries. During the pandemic process, some private schools with suitable infrastructure for digital education were able to carry out the process on digital platforms (Alpago, 2020).

According to Borenstein et al. (2020), the rapidly developing epidemic process has created a great need for flexibility for both educators and students. In order to the process to be carried out efficiently, pre-tested effective learning methods should be selected and applied correctly. The failure to achieve, the desired results only with distance education practices and the problems that may arise from the face-to-face education environment during the epidemic process once again brought the hybrid learning model that supports face-to-face education with distance education.

In today's world where the hybrid learning method is being discussed intensively due to the risks posed by face-to-face training during the coronavirus pandemic process, our study aims to create a perspective for future applications by gathering previously implemented hybrid learning practices in our country under the same heading.

Method

In this study, the "meta-synthesis" method, which aims to obtain a general result by combining the effects of individual studies within certain themes, was used (Dinçer, 2014). Sampling errors and prejudices that may arise in individual studies may be left behind in the meta-analysis method, by presenting all studies in a general framework (Borenstein, Cooper, Hedges, & Valentine, 2019).

Higher Education Council Thesis Center database was used to access academic studies that will contribute as meta-analysis data in the research. Hybrid learning, blended learning, and mixed learning using keywords such as activities between the years 2015-2020 in Turkey has reached 62 academic studies. However, within the framework of certain criteria, 30 academic studies were included in the scope of the study. The themes of the studies, all of the qualitative and quantitative findings were coded and tabulated with the meta-analysis tool.

Findings

The findings obtained show that the mixed method research model is intense in the studies in the field of hybrid learning. In studies using qualitative research model, it is seen that tools such as open-ended questions, observation, semi-structured interviews, checklist, student diary, and self-assessment form were used to collect data. In quantitative model studies, academic achievement tests, questionnaires and scales were used extensively, while

tools such as scientific process skill test, project evaluation rubric and performance determination form were preferred in studies. Hybrid studies are usually done at the university level.

The findings mention the importance of the textbooks to include activities in a hybrid education environment. The activities in the textbooks can be effective in terms of motivation of the students to the process. The effects of hybrid learning practices on students' academic achievement were observed positively. Occasionally, the insufficiency of technical infrastructure and the difficulties experienced in accessing the platforms affected the process negatively.

When an evaluation is made on the students' attitudes towards hybrid learning, the results generally indicate the positive attitudes of the students towards the platforms used in the hybrid application. However, technical problems encountered from time to time have negatively affected attitudes and motivations.

In the practices, the contents created in line with individual learning about students' participation in the learning process in a flexible way provided effective experiences. At the same time, the use of social media platforms has increased the interaction of students outside of school in the blended learning environment and contributed to the process. However, mandatory participation in the platforms has had negative consequences in terms of certain time constraints, learner autonomy and motivation.

In the blended learning process, teacher and student cooperation is important. Students' needs and characteristics should be taken into account in the design of the platforms. The role of the educator who takes an active role as a guide in the education and training process to be designed should not be overlooked.

The teachers' views on the hybrid learning environment are generally positive. According to the trainers, physical conditions need to be improved for hybrid applications to be performed effectively at the desired level. In addition, trainers should be supported with in-service training in this direction.

The trainers stated that they received positive feedback from students during the hybrid application process. However, the instructors pointed out the importance of monitoring the technical difficulties experienced by the students in the process and their ability to use technology in terms of the efficiency of the process and providing the students with the necessary guidance.

Discussion and Conclusion

The flexible learning environments provided in the blended model that supports the face-to-face education environment with e learning environments gave positive results in terms of learner autonomy and motivation, as observed in the applications included in this study. As a matter of fact, obliging students to use any content in the blended learning process or ignoring their content preferences can create obstacles in achieving desired results (Ash, 2012).

Aslan (2019) concluded that distance education applications should not be seen as an alternative to face-to-face education. As a matter of fact, distance education should be a supporter of face-to-face education. In addition, when considered in terms of epidemic processes, the implementation of full face-to-face training raises concerns about the spread of epidemics (Viner et al., 2020). Considering earthquakes, floods and other natural events, the necessity of hybrid applications supported by digital platforms in order to ensure the continuity of education and training arises once again at this point.

The effect sizes of hybrid learning applications applied at different levels also differ. Kk (2018) stated in his study that hybrid applications give more effective results on primary school students. The reason for this is that technological contents are thought to be more effective in attracting the attention of young students. However, both the effect size values obtained at other levels and the values related to academic achievement and attitudes in the applications included in this study indicate that hybrid learning applications generally provide a positive effect.

Gloria and Benjamin (2018) pointed out in their studies that teachers have an important role in raising individuals within the framework of effective use of technology in the 21st century. As a matter of fact, the guidance of trainers in the process is important for the efficient realization of hybrid learning practices (Bodur, 2019). Trainings to be carried out by trainers through platforms prepared by considering the individual needs of students can contribute to the realization of efficient learning experiences (Eren, 2019).

Xiao et al. (2020) stated in their study that the decision to transition to hybrid learning is a critical decision. Making all learning options available to learners is a costly decision. For this reason, different hybrid applications should be well evaluated and analyzed beforehand.

In conclusion, before the implementation process, all stakeholders of the education should be stated what kind of problems they may encounter in the hybrid learning process and what solution methods can be brought to these problems. Flexible programs that take individual learning into account should be created in the process, and face-to-face applications should be supported by online learning. Necessary pre-service training should be given on the use of technology and guidance in education, and all stakeholders should be supported on issues they feel inadequate. Considering all these issues, hybrid learning applications can be successfully applied in education.

Giriş

Teknolojinin birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da rutin olarak kullanılmasıyla, öğretmenler ve öğrenciler eğitim ve öğretimde yararlı olabilecek birçok dijital materyal kullanabilme imkânına kavuşmuşlardır (Kessler & Hubbard, 2017). Ancak söz konusu araçların etkili bir şekilde kullanımından yararlanabilmek için önemli ölçüde bir planlama gereklidir (Winke & Goertler, 2008). Yapılan bilimsel çalışmalarla eğitim öğretim ortamlarında farklı şekillerde uygulanan teknolojilerin etkililiği raporlanıp, tartışılmaktadır.

Eğitim kurumların zamanı etkili bir şekilde kullanması ve sınıf ortamlarının verimli yönetimi açısından büyük avantajlar sağlayan hibrit öğrenme modeli esnek öğrenme ortamları sunması ve bu durumun öğrenciler tarafından olumlu karşılanması açısından önemli faydalar sağlamaktadır (Olapiriyakul & Scher, 2006). Gerek çevrimiçi öğrenme ortamının gerekse yüz yüze öğrenme ortamının oluşturabileceği olumsuzlukları en aza indirmek için harmanlanmış öğrenme önemli bir model olarak karşımıza çıkmaktadır (Kristanto, 2017).

Literatürde harmanlanmış öğrenme ile ilgili dünya genelinde pek çok farklı kavram ve başlık altında farklı uygulamalar bulunmaktadır. Bu durum harmanlanmış öğrenme ile ilgili gerçekleştirilecek bir uygulamanın önceden planlanması ve tartışılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Hrastinski, 2019). Nitekim eğitim öğretim için planlamalar yapılırken çağın gereklerine ve bireylerin ihtiyacına göre eğitim modellerinin sunulması olumlu öğrenme deneyimlerinin sağlanması açısından önem arz etmektedir (Dziuban, Graham, Moskal, Norberg, & Sicilia, 2018).

Türkiye de hibrit öğrenme ile ilgili Delialioğlu (2004) tarafından yapılan doktora tezi çalışmasında Web destekli öğrenme ortamı oluşturularak deneysel bir çalışma yürütülmüştür. 50 öğrencinin katıldığı çalışmada elde edilen nicel bulgular bilgiyi tutma, hatırlama, ders içeriğine karşı tutum yönünden anlamlı bir farklılık ortaya koymasa da web üzerinden öğrencilerin erişim imkânının, özgün içerik türlerinin, işbirlikçi öğrenmenin, öğrencilerin hibrit öğrenme uygulamasındaki öğrenmelerinde önemli bir rol oynadığını göstermiştir.

Çevrimiçi öğrenmenin harmanlanmış öğrenme ile karşılaştırıldığı doktora tezi çalışmasında Usta ve Mahiroğlu (2007) lisans düzeyinde 72 öğrenciyle deneysel bir çalışma yürütmüştür. Bulgular öğrencilerin çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu yönündedir. Harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin öğretmen desteği, öğrenci-öğretmen etkileşimi, ders içeriği ve yapısı, kurumsal destek açısından çevrimiçi eğitim alan öğrencilere göre daha fazla doyum elde ettiklerini göstermiştir. Ön test sonuçları kontrol edildiğinde elde edilen kovaryans analizi (ANCOVA) sonuçları; harmanlanmış eğitim alan öğrencilerin çevrimiçi eğitim alan öğrencilere göre daha başarılı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, son test sonuçları kontrol edildiğinde elde edilen kalıcılık ANCOVA sonuçları; harmanlanmış öğrenme ortamında elde edilen öğrenmenin çevrimiçi öğrenme ortamına göre daha kalıcı olduğunu göstermiştir.

Akyol (2009) doktora tezi çalışmasında 2000'li yıllarda önemli bir kavram olarak ortaya çıkan Araştırmaya Dayalı Öğrenme Topluluğu Yapısı'nın (Community of Inquiry Framework- CoI) çevrimiçi ve harmanlanmış öğrenme ortamlarında etkin öğrenme toplulukları oluşturmak için bir dizi yönerge sağladığından bahsetmiştir. Yarı deneysel çalışmasında her iki ortamda da olumlu gelişmeler incelendiğinden bahsetmiştir. Ders formatına bağlı olarak farklılıklar gözlemlenmiştir. Bulunuşluk algılama düzeyi ve bütünleştirme aşaması harmanlanmış ortamda çevrimiçi ortama göre daha yüksek bulunmuştur.

Bağcı ve Yalın (2018) ön lisans düzeyinde 104 öğrenci ile gerçekleştirdiği doktora tezinden üretilen çalışmasında hem deney hem de kontrol grubu ile harmanlanmış öğrenme uygulaması gerçekleştirmiştir. Deney grubunda 5E modeli ile planlanmış olan harmanlanmış öğrenme modeli gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar 5E modeli ile planlanmış harmanlanmış öğrenmenin öğrencilerin başarılarını daha olumlu yönde artırdığını ve daha kalıcı öğrenmelerin sağlandığını göstermiştir.

Eğitim öğretim ortamında teknoloji kullanımı, bilgiye geniş zaman aralığı içerisinde esnek bir şekilde ulaşmada büyük katkı sağlar (Fu, 2013). Zamanda öğrenenin öğrenmeye istekliliği açısından ve bu doğrultuda eğitimde teknolojinin kullanımının başarılı bir şekilde uygulanması hususunda öğretmenler önemli bir etken durumundadır (Metin, 2018).

Eğitimin etkili bir şekilde gerçekleşmesinde paydaşların süreçteki rolleri önemli derecede etkili olsa da ulusal ve uluslararası yaşanan önemli gelişmeler eğitim ve öğretim sürecini etkileyebilmektedir. 2019 yılı sonlarında ortaya çıkan koronavirüs (Covid-19) tüm dünya ülkelerini etkisi altına almış ve küresel pandemi süreci başlamıştır. Ülkeler geçmişte yaşanan felaketlerin bir benzerini yaşamamak adına pandemi öncesi ve sonrasında hastalık yayılımını değerlendirip gerekli önlemlerin alınması noktasında çeşitli önlemler ve uygulamalar başlatmışlardır (Er & Ünal, 2020). Eğitim de dâhil olmak üzere hayatın birçok alanında bu önlemler etkili olmuştur (Bozkurt, 2020). Okulların tatil edilmesiyle koronavirüs vakalarının artış ivmesinde ciddi bir düşüş meydana gelmiştir (Öcek, 2020). Ancak bu süreç içerisinde aksayan eğitim ve öğretim sürecini devam ettirebilmek adına bazı ülkeler tarafından birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Pandemi sürecinde dijital eğitim açısından uygun altyapıya sahip bazı özel okullar süreci dijital platformlarda yürütebilmişlerdir (Alpago, 2020).

Millî Eğitim Bakanlığı EBA (Eğitim Bilişim Ağı) üzerinden uzaktan eğitim yöntemiyle birçok öğrenciye ulaşabilmesine rağmen kırsal kesimlerde donanım ve internet altyapısı gibi teknik sorunlar nedeniyle öğrencilerin tamamına ulaşamamıştır. Bu sebeple öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarına katılımı zorunlu tutulmamış ve ortak sınavlarda 2019-2020 eğitim öğretim yılının ikinci dönemindeki konulardan öğrenciler muaf tutulmuştur (Özer, 2020).

2020-2021 eğitim öğretim yılının başlarına gelindiğinde ise Türkiye'de ve diğer ülkelerde salgın süreci devam etmektedir. Ancak birçok ülke kontrollü bir şekilde sosyalleşme ortamıyla günlük hayat sürecini devam ettirme yoluna gitmiştir. Eğitim ve öğretim sürecinde normale dönüş ile ilgili ise tartışmalar sürmektedir. Bazı ülkeler yüz yüze eğitim uygulamalarına başlamak istemiş ancak okul ortamında görülen vaka artışları sonucunda uygulamalardan vazgeçilmiştir.

Chick ve diğerlerine göre (2020) hızla gelişen salgın süreci hem eğitimcilere hem de öğrencilere büyük esneklik ihtiyacı doğurmuştur. Sürecin verimli yürütülmesi maksadıyla önceden test edilmiş etkililiğe sahip öğrenme yöntemlerinin doğru bir şekilde seçilip uygulanması gerekmektedir. Sadece uzaktan eğitim uygulamalarıyla istenilen sonuçların elde edilememesi ve salgın sürecinde yüz yüze eğitim ortamının doğurabileceği sorunlar bir kez daha hibrit öğrenme modelini gündeme getirmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, ülkemizde farklı kademeler ve farklı dersler çerçevesinde gerçekleştirilen çevrimiçi ve yüz yüze eğitim öğretim uygulamalarının birleştirildiği hibrit öğrenme uygulamalarının eğitim öğretim sürecinde

motivasyon, tutum, bilişsel süreç becerileri ve akademik başarı gibi farklı değişkenler üzerinde etkilerini incelemek istemiştir. Aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Eğitim-öğretim sürecinde uygulanan farklı hibrit öğrenme uygulamaları nelerdir?
2. Hibrit öğrenme uygulamalarının akademik başarı, tutum, algı ve bilişsel süreç becerileri üzerinde etkisi var mıdır?
3. Hibrit uygulamalara ilişkin görüşler nelerdir?

Araştırmanın Önemi

Koronavirüs sürecinde Türkiye'de ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020 tarihinden bir gün sonra 12 Mart 2020 tarihinde eğitim öğretime ara verilmiştir. 23 Mart 2020 tarihinde eğitim ve öğretime uzaktan devam edilmesi kararlaştırılmış ve eğitim öğretim yılı sonuna kadar uzaktan eğitim devam etmiştir (Budak & Korkmaz, 2020). Sürecin aniden başlaması aniden geçiş yapılan uzaktan eğitim uygulamaları ile ilgili öğrencilere ulaşmada yaşanan aksaklıklar çeşitli araştırmalarla test edilmekte ve tartışılmaktadır. Zira uzaktan eğitim uygulamaları bu süreçte önem kazanmıştır. Aynı zamanda gelecekte de bu tarz salgın hastalıkların veya doğa olaylarının yaşanabilme ihtimali dikkate alındığında eğitim öğretimin uzaktan eğitim ile desteklenebileceği düşünülmektedir (Keskin & Derya, 2020).

Liu, Zang, Ye ve Wu (2020) çalışmalarında uzaktan öğrenmenin avantajları ile geleneksel öğrenme stiline avantajlarının birleştirildiği bir öğrenme yöntemi olarak harmanlanmış (hibrit) öğrenmeyi işaret etmektedir. Hibrit öğrenme ile öğretim stratejileri ve öğretimin paydaşlarının rolleri yeniden yapılandırılma sürecine geçecektir. Gnaur, Hindhede ve Andersen (2020) ise pandemi sürecinde aniden uygulamaya konulan uzaktan eğitim uygulamalarının etkililiğini, öğrencilerden geri dönütler alarak incelemiş ve değişen koşullar altında belirli eğitim ihtiyaçlarına cevap veren karma öğrenme alanları yaratmanın önemine dikkat çekmiştir.

Diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi ülkemizde de eğitim öğretim sürecinin önceden olduğu gibi uygulanmasının ortaya çıkarabileceği riskler hususundaki endişeler ile birlikte seyretilmiş olarak hibrit bir yöntemin uygulanması ile ilgili planlama çalışmaları Milli Eğitim Bakanlığınca devam etmektedir. Bu noktada salgının seyrine göre farklı senaryolar tartışılmaktadır. Türkiye'de 2020-2021 Eğitim öğretim yılı için okulların 31 Ağustos tarihinde uzaktan eğitim ile başlaması kararlaştırılmış ve 21 Eylül tarihinde salgının seyrine göre kademeli olarak yüz yüze eğitim ile okulların açılması planlanmıştır.

Koronavirüs sürecinde ön plana çıkan hibrit öğrenme modeli ile ilgili ülkemizde yakın zamanda yapılmış olan çalışmaların bir derleme çalışması olarak aynı başlık altında incelenmesi, olağanüstü süreçlerde aktif olarak kullanılacak farklı hibrit öğrenme uygulamaları ile ilgili literatürde önemli bir kaynak olabilecektir.

Sınırlılıklar

Araştırma sürecinin sınırlılıkları şunlardır:

- Araştırma, son 5 yıl içinde (2015-2020) yapılan akademik çalışmaları kapsamaktadır.
- Çalışmada, meta-analize dâhil edilecek olan uygulamalardan elde edilen veriler “meta-analiz veri oluşturma aracı” içerisindeki temalar, alt temalar ve kavramlar ile sınırlıdır.
- Çalışmamızın örneklemini Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi'nden edinilen yüksek lisans tezleri ve doktora tezleri ile sınırlıdır.

- Bu çalışma, meta-analiz tarama yönteminin genel sınırlılıkları ile sınırlıdır.

Yöntem

Bu çalışmada bireysel çalışmaların etkilerini belirli temalar çerçevesinde birleştirerek genel bir sonuç elde etmeyi amaçlayan "meta-sentez" yöntemi kullanılmıştır (Dinçer, 2014). Bireysel çalışmalarda ortaya çıkabilecek örneklem hataları ve önyargılar meta-analiz yönteminde genel bir çerçevede tüm çalışmaların sunulmasıyla geri planda kalabilir (Borenstein, Cooper, Hedges, & Valentine, 2019). Meta-analiz yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalarda geçerlik ve güvenilirliği sağlanması için belirli aşamaların takip edilmesi gerekmektedir (Polat & Ay, 2016). İlgili aşamalar Tablo 1’de gösterilmektedir. Bu çalışma söz konusu adımların takip edilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Meta-Analiz Araştırmasının İşlem Adımları

Adımlar	Açıklama
1	Araştırma için problem belirleme süreci
2	Araştırmanın konusuna uygun anahtar kelimelerin belirlenmesi ve literatür taramasının yapılması
3	Kaynaklara ulaşılmaması sonrasında kaynakların incelenmesi ve değerlendirilmesi aşaması
4	Araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar için ölçütlerin belirlenmesi ve çalışmaların bu doğrultuda seçimi
5	Çalışmaların incelenerek ortak temalar ve alt temalar çerçevesinde benzer ve farklı yönlerinin ortaya konulması.
6	Elde edilen bulguların sentezlenmesi ve çıkarımların yapılması
7	Çalışma sürecinde elde edilen bulguların ve sürecin raporlaştırılması

Verilerin Toplanması

Araştırmanın konusuna uygun anahtar kelimelerin belirlenmesi ve literatür taramasının yapılması

Araştırmada meta analiz verisi olarak katkı sağlayacak akademik çalışmalara erişmek için Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanı kullanılmıştır. Hibrit öğrenme, harmanlanmış öğrenme, karma öğrenme gibi anahtar kelimeler kullanılmış ve 2015-2020 yılları arasındaki araştırmalar çalışmaya dâhil edilmiştir.

Hibrit öğrenme, hibrit uygulama, harmanlanmış öğrenme, karma öğrenme gibi anahtar kelimelerden bir ya da birkaçını içeren 62 çalışmaya ulaşılmış, aşağıda belirtilen esaslar doğrultusunda 30 çalışma bu çalışma kapsamına dâhil edilmiştir:

- Hibrit uygulamaların çeşitli değişkenler üzerinde etkilerinin incelendiği çalışmalar (algı, tutum, akademik başarı, bilimsel süreç becerisi, görüşler vb.).
- Eğitim müfredatındaki materyaller içerisinde hibrit öğrenmeye yönelik uygulamaların değerlendirildiği çalışmalar.
- Araştırma deseninin ve kullanılan veri toplama araçlarının açıkça belirtildiği çalışmalar.
- Örneklem kayda değer büyüklükte olduğu çalışmalar.

Kodlama Yöntemi

Bu çalışma kapsamına dâhil edilen akademik araştırmaların temaları, nicel ve nitel bulguların tamamı Tablo 2’de gösterildiği şekilde kodlanmıştır.

Tablo 2. Meta-Analiz Kodlama Yöntemi

Temalar	Tema Kodlaması
Kitaplarda Hibrit Uygulamalar	KHU
Sınıf İçi Uygulamalar	SİU
Okul Dışı Uygulamalar	ODU
Akademik Başarı	AB
Uygulamaya Yönelik Tutumlar	UYT
Teknik	TEK
Uygulamaya İlişkin Görüşler	UİG
Eğitimcilerin Görüşleri	EG
Velilerin Görüşleri	VG

Meta-Analize Dahil Edilen Araştırmalar

Bu çalışmaya kapsamına dâhil edilen akademik çalışmaların yılı, yayın türü, yazarı, araştırma modeli, örneklem grubu ve araştırma teması bilgileri Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Meta-Analiz Kodlama Yöntemi

Çalışma Kodu	Yıl	Yayın Türü	Yazar	Araştırma Modeli ^a Örneklem Grubu ^b	Tema ¹
Ç ₁	2020	Yüksek Lisans Tezi	Mehtap Mutlu BİLGİN	^a Nicel yöntem araştırması ^b 33 Öğrenci(Lise)	SİU, AB, UYT
Ç ₂	2020	Yüksek Lisans Tezi	Benay YALÇIN	^a Karma yöntem araştırması ^b 73 Öğrenci(Ortaokul)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₃	2019	Yüksek Lisans Tezi	Ferhat Fatih ÖZGÜR	^a Karma yöntem araştırması ^b 58 Öğrenci(Ön lisans)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₄	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sedat ASLAN	^a Karma yöntem araştırması ^b 16 Öğrenci(Lisans)	AB
Ç ₅	2019	Yüksek Lisans Tezi	Hidayet TÜTÜNCÜ	^a Nicel yöntem araştırması ^b 536 Öğrenci(Lisans, Lisansüstü)	SİU, UYT
Ç ₆	2019	Yüksek Lisans Tezi	Emine EREN	^a Karma yöntem araştırması ^b 54 Öğrenci(Lisans)	AB, UTY
Ç ₇	2019	Yüksek Lisans Tezi	Nur ERDOĞAN	^a Nicel yöntem araştırması ^b 20 Öğrenci(Lise)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₈	2019	Yüksek Lisans Tezi	Ayşe Gül BODUR	^a Karma yöntem araştırması ^b 89 Öğrenci(Ön lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₉	2019	Yüksek Lisans Tezi	Kübra YAPICI	^a Karma yöntem araştırması ^b 120 Öğrenci(Ön lisans), 5 Okutman	AB, UYT, TEK, EG
Ç ₁₀	2019	Yüksek Lisans Tezi	İclal AYVAR	^a Karma yöntem araştırması ^b 43 Öğrenci(Lisans)	ODU, AB
Ç ₁₁	2019	Doktora Tezi	Nazlı AĞGÜN	^a Karma yöntem araştırması ^b 12 Öğrenci(Lisans)	ODU, SİU, AB, UYT

Ç ₁₂	2018	Doktora Tezi	Ahmet FİDAN	^a Karma yöntem araştırması ^b 4 Öğrenci(Özel Eğitim), 4 Öğretmen	AB, EG
Ç ₁₃	2018	Yüksek Lisans Tezi	Cemal DURSUN	^a Karma yöntem araştırması ^b 64 Öğrenci(Ortaokul)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₁₄	2018	Yüksek Lisans Tezi	Ayfer DÜRNEL	^a Karma yöntem araştırması ^b 89 Öğrenci(Ortaokul)	ODU, SİU, UYT
Ç ₁₅	2018	Yüksek Lisans Tezi	Leyla KARAKURT	^a Karma yöntem araştırması ^b 20 Öğrenci(Lisans)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₁₆	2018	Yüksek Lisans Tezi	Eda AKSOY TOSUN	^a Nitel yöntem araştırması ^b 20 Öğretmen	TEK, EG
Ç ₁₇	2018	Doktora Tezi	Ramazan GÜÇLÜ	^a Karma yöntem araştırması ^b 65 Öğrenci(Lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₁₈	2017	Doktora Tezi	Hasan Çağlar BAŞOL	^a Karma yöntem araştırması ^b 429 Öğrenci(Lisans)	UİG
Ç ₁₉	2017	Yüksek Lisans Tezi	Ayşe KAPLAN	^a Karma yöntem araştırması ^b 13 Öğrenci(Lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₂₀	2017	Yüksek Lisans Tezi	Ersin BALCI	^a Karma yöntem araştırması ^b 400 Öğrenci(Lisans), 100 Öğretmen	UYT, EG
Ç ₂₁	2016	Yüksek Lisans Tezi	Eda TAYŞI	^a Karma yöntem araştırması ^b 129 Öğrenci(Ön lisans), 4 Okutman	UİG, UYT, EG
Ç ₂₂	2016	Doktora Tezi	Fatih Çağatay BAZ	^a Karma yöntem araştırması ^b 54 Öğrenci(Lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₂₃	2016	Yüksek Lisans Tezi	Kemal ŞİMŞEK	^a Karma yöntem araştırması ^b 43 Öğrenci(Lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₂₄	2016	Yüksek Lisans Tezi	Şenol DENİZ	^a Karma yöntem araştırması ^b 167 Öğrenci(Lisans), 3Okutman	UYG, UİG, EG
Ç ₂₅	2016	Yüksek Lisans Tezi	Hülya AVCI	^a Karma yöntem araştırması ^b 85 Öğrenci(Ön lisans)	ODU, AB, UYT
Ç ₂₆	2015	Yüksek Lisans Tezi	Murat MERİÇELLİ	^a Karma yöntem araştırması ^b 60 Öğrenci(Lisans)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₂₇	2015	Yüksek Lisans Tezi	Serap BOYACIOĞLU	^a Nicel yöntem araştırması ^b 97 (Ön lisans, lisans ve diğer meslek grupları)	ODU, AB
Ç ₂₈	2015	Yüksek Lisans Tezi	Arzu İNCE	^a Nicel yöntem araştırması ^b 60 Öğretmen	UYT
Ç ₂₉	2015	Yüksek Lisans Tezi	Veysel Karani CEYLAN	^a Karma yöntem araştırması ^b 53 Öğrenci(Ortaokul)	ODU, SİU, AB, UYT
Ç ₃₀	2015	Yüksek Lisans Tezi	Erhan ARAN	^a Nitel yöntem araştırması ^b Ders Kitapları	KHU

¹Kodların açıklamaları Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde, 5 çalışmanın (%16.66) doktora tezi, 25 çalışmanın (%83.33) ise yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Araştırma Kapsamına Alınan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Frekans	Yüzde
2020	2	6,67
2019	9	30
2018	6	20
2017	3	10

2016	5	16,67
2015	5	16,67

Çalışmamız Tablo 1'de işaret edilen meta-analiz çalışmasının işlem basamakları takip edilerek aşağıdaki adımlarda yürütülmüştür.

1. Adım: Araştırma için problem belirleme süreci

Eğitimde hibrit uygulamalar çalışma alanı olarak belirlenmiş ve bu kapsamda yapılan uygulamaların öğrencilerin farklı kademelerde ve farklı derslerdeki akademik başarı, motivasyon, tutum ve görüşlerine yönelik etkileri incelenmiştir.

2. Adım: Araştırmanın konusuna uygun anahtar kelimelerin belirlenmesi ve literatür taramasının yapılması

Bu çalışma için literatür taraması yapılırken, hibrit uygulamalar, hibrit model, harmanlanmış model, karma model, seyreltilmiş model gibi anahtar kelimeler kullanılmış ve bu anahtar kelimeler çerçevesinde kelimeler kullanılarak Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi veri tabanında kayıtlı 62 çalışmaya ulaşılmıştır.

3. Adım: Kaynaklara ulaşılmaması sonrasında kaynakların incelenmesi ve değerlendirilmesi aşaması

Gerçekleştirilen literatür taraması neticesinde ulaşılan 62 adet çalışma, uygulandığı yer, yıl, araştırma yöntemi, dili, araştırmanın konusu gibi farklı değişkenler çerçevesinde gruplanmıştır. Meta analiz künyeleme aracı ile çalışmanın temaları, alt temaları ve kavramları tespit edilmiştir.

4. Adım: Araştırmaya dâhil edilecek çalışmalar için ölçütlerin belirlenmesi ve çalışmaların bu doğrultuda seçimi

Çalışmaların, ülkemiz içerisinde farklı bölgeleri temsil etmesi, araştırma yöntemleri, katılımcı sayıları, uzman görüşleri, kullanılmış veri toplama araçları, anahtar kelimelere uygunluğu, sonuçlar kısmındaki ifadelerin açık ve net olması göz önünde bulundurulup 30 çalışma, bu kapsamda değerlendirmeye alınmıştır.

5. Adım: Çalışmaların incelenerek ortak temalar ve alt temalar çerçevesinde benzer ve farklı yönlerinin ortaya konulması.

Meta analize dâhil edilen 30 akademik çalışma, künyeleme aracı ile yıl, yazar, yayın türü, dili, veri toplama araçları, örneklem seçim şekli ve örneklem grubu gibi bilgiler açısından künyelenerek tablolara aktarılmaya hazır duruma getirilmiştir.

6. Adım: Elde edilen bulguların sentezlenmesi ve çıkarımların yapılması

Ulaşılan akademik çalışmaların hibrit uygulamalar çerçevesinde ağırlıklı olarak hangi temaların etrafında (Akademik başarı, kitaplarda hibrit uygulamalar, tutum ve görüşler vb.) yoğunlaştığı belirlenmiş ve bu temalara ait alt kavramlar ve açıklamalar içerisinde seçilip gruplanması sağlanmıştır.

7. Adım: Çalışma sürecinde elde edilen bulguların ve sürecin raporlanması

Akademik çalışmalardan elde edilmiş olan veriler çeşitli başlıklar altında gruplanarak çalışmaların temaları tek tek belirlenmiş ve tablolaştırılmıştır. Bulgular yorumlanarak, çeşitli kaynaklardaki çalışmalara atıflar yapıp tartışma, sonuç ve öneriler oluşturulmuştur.

Bulgular

Araştırmaya, Türkiye genelinde 14 farklı ilden akademik çalışma dâhil edilmiştir. Akademik çalışmaların illere göre dağılımı Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5. Araştırmanın Uygulandığı İllerin Dağılımı

İl	Frekans
Adana	1
Ankara	9
Aydın	1
Denizli	1
Diyarbakır	1
Eskişehir	1
Hatay	2
İstanbul	6
İzmir	1
Karabük	1
Kocaeli	1
Manisa	1
Mersin	3
Uşak	1

Tablo 5 incelendiğinde 14 ilde yapılan uygulamaların çalışmaya dâhil olduğu ve 9 uygulama ile en çok uygulamanın Ankara ilinden seçildiği gözlemlenmektedir.

Çalışmaların araştırma modelleri Tablo 6’da gösterilmiştir.

Tablo 6. Araştırma Modeli Dağılımı

Araştırma Modeli	Frekans	Yüzde
Nicel Araştırma	5	16,66
Nitel Araştırma	2	6,66
Karma Yöntem	23	76,66

Çalışma için seçilen uygulamalarda araştırma modeli olarak karma model çalışmaların yoğunlukta olduğu Tablo 6’daki verilerde görülmektedir. Son 5 yıl içerisinde Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nde gözlemlenen akademik çalışmalarda nicel verileri nitel verilerle destekleyen karma model uygulamalar yoğunlukla gözlemlenmiş ve bu oran Tablo 6’da görüldüğü şekilde çalışmamıza da yansımıştır.

Araştırmalarda nicel ve nitel modellerin kullandıkları veri toplama araçları Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

Model	Veri Toplama Aracı	Frekans	Yüzde
Nitel Model	Açık Uçlu Sorular	5	5,6
	Yarı Yapılandırılmış Görüşmeler	10	11,2
	Görüşme Formu	16	18,0
	Gözlem	2	2,2
	Ses Kayıtları	1	1,1
	Kontrol Listesi	1	1,1
	Öğrenci Günlüğü	2	2,2
	Öz Değerlendirme Formu	2	2,2
Nicel Model	Ölçek	12	13,5
	Anket	15	16,9
	Akademik Başarı Testi	17	19,1
	Bilimsel Süreç Beceri Testi	3	3,4
	Performans Belirleme Formu (Özel Eğitim)	1	1,1
	Proje Değerlendirme Rubriği	2	2,2

Tablo 7 incelendiğinde nitel araştırma modeli kullanılan çalışmalarda açık uçlu sorular, gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler, kontrol listesi, öğrenci günlüğü, öz değerlendirme formu gibi araçların veri toplamak amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Nicel model araştırmalarda ise akademik başarı testleri, anketler ve ölçekler yoğun olarak kullanılırken bilimsel süreç beceri testi, proje değerlendirme rubriği ve performans belirleme formu gibi araçlar çalışmalarda tercih edilmiştir.

Çalışmaların örneklem seçim şekilleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Örneklem Seçim Şekli

Örneklem Seçim Şekli	Frekans	Yüzde
Rastgele	4	13,33
Kolay Ulaşılabilir Örnekleme	12	40,00
Amaca Uygun Örnekleme	14	46,67

Tablo 8 incelendiğinde gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir kısmının (%46.67), örneklem seçiminde amaca uygun örnekleme tercih edildiği görülmektedir. Kolay ulaşılabilir örnekleme de (%40.00) yoğun olarak tercih edilmiştir.

Çalışmalardaki örneklem gruplarını gösteren değerler Tablo 9'da verilmiştir.

Türkiye'de Hibrit Öğrenme Uygulamaları ve Etkileri

		Hibrit Öğrenme, öğrenci tutumları üzerinde olumlu etkiye sahip değildir.	3	2,80
		Öğrencilerin Hibrit Öğrenmeye yönelik tutumları üzerinde cinsiyet etkilidir.	1	0,93
		Öğrencilerin Hibrit Öğrenmeye yönelik tutumları üzerinde okul kademesi etkilidir.	1	0,93
Teknik		Hibrit öğrenme ortamını sağlamak için yeterli altyapı imkânı olmadığından sürece tüm öğrenciler katılmamaktadır.	2	1,86
		Hibrit öğrenme platformlarına erişimde yaşanan teknik aksaklıklar öğrenme motivasyonunu düşürmektedir.	3	2,80
Uygulamaya Görüşler	İlişkin	Hibrit öğrenme platformlarına katılımın zorunlu tutulması ve zaman kısıtlaması öğrenme özzerklüğünü olumsuz etkilemektedir.	3	2,80
		Eğitmcilerin sınıf içerisinde gerçekleştirebildiği etkinlikler hibrit öğrenme platformlarında uygulanamamaktadır.	1	0,93
		Hibrit öğrenme platformlarındaki uygulamaların başarıyla gerçekleştirilmesinde eğiticinin rehber olarak rolü önem taşımaktadır.	2	1,86
		Hibrit öğrenme platformlarındaki içerikler modern eğitim anlayışına göre şekillenmelidir. (Etkileşimli içerikler, deney, animasyon vb.)	2	1,86
Eğitimci Görüşleri		Eğitmcilerin hibrit öğrenmeye ilişkin görüşleri olumludur.	7	6,54
		Öğretmenler uygulamaları başarı ile gerçekleştirmekte ve olumlu dönüt almaktadırlar.	2	1,86
		Öğretmenler Hibrit öğrenme ile ilgili yeterli ön bilgilere sahip değillerdir.	3	2,80
		Öğretmenlerin Hibrit öğrenmeye uygulamalarını gerçekleştirememesinin sebebi süre, maliyet ve fiziki koşullardır.	3	2,80
		Mevcut müfredat hibrit öğrenme için uygun değildir.	1	0,93
Veli		Velilerin hibrit öğrenmeye ilişkin görüşleri genel olarak olumludur.	1	0,93

Çalışmaların temaları ve alt temaları ve bu temalar çerçevesinde alt kavramlar Tablo 10'da görüldüğü şekildedir. Ç₃₀ incelendiğinde hibrit eğitim öğretim ortamında kullanılacak ders kitaplarının bu sürece uygun bir şekilde etkinlikler içermesinin öneminden söz edildiği anlaşılmaktadır. Kullanılacak ders kitaplarındaki hibrit uygulamalar ve etkinlikler öğrencilerin sürece motivasyonları açısından etkili olabilir. Ç₃₀'da bahsedilen dil öğretiminde kullanılacak ders kitaplarının hibrit öğrenmeye uygun bir şekilde hazırlandığı eğitimciler tarafından kontrol listesi kullanılarak belirlenmiştir.

Hibrit öğrenme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkileri olumlu gözlemlenmiştir (Tablo 10). Ç₉'da ise teknik altyapının yetersizliği ve platformlara erişimde yaşanan sıkıntılar sebebiyle, akademik başarıya etki açısından anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Öğrenmede kalıcılık açısından bakıldığında ise Ç₁'de gözlemlendiği şekilde sürecin uzaması neticesinde bu konuda olumsuz sonuçlar gözlemlenmiştir. Yine de Ç₂'de gözlemlendiği şekilde 6 haftalık süreç sonunda kalıcılık puanlarında anlamlı farklılığın bulunduğu çalışmalar vardır.

Öğrencilerin hibrit öğrenmeye yönelik tutumları üzerinden bir değerlendirme yapıldığında, genel olarak sonuçlar öğrencilerin hibrit uygulamada kullanılan platformlara karşı olumlu tutumlarına işaret etmektedir (Tablo 10). Ç₈'de cinsiyet faktörü hibrit öğrenmeye yönelik tutumlar üzerinde etkili olarak gözlemlenmiştir.

Sürecin verimliliğini etkileyen bir diğer önemli husus donanımsal altyapı ve çevrimiçi platformlara erişimdir. Teknik olarak yaşanabilecek sıkıntılar süreçte eğitimin tüm paydaşlarını etkileyebilmektedir. Nitekim Ç₂, Ç₉, Ç₁₆ ve Ç₂₉'da gözlemlendiği şekilde süreçte yaşanan teknik sıkıntıların öğrenciler üzerinde olumsuz etkileri olmuştur. Ç₅'te bahsedildiği şekilde kullanım kolaylığı ve eğlenebilirlik öğrencilerin tutumlarını olumlu etkilemiştir.

Uygulamalarda öğrencilerin zaman ve mekândan bağımsız esnek bir şekilde öğrenme sürecinde yer alması konusu ile ilgili Ç₆'da bahsedildiği şekilde bireysel öğrenme doğrultusunda oluşturmuş içerikler öğrencilerin öğrenmelerinde etkili deneyimler sağlamıştır. Aynı zamanda Ç₁₃'te belirtildiği şekilde sosyal medya platformlarının kullanılması öğrencilerin harmanlanmış öğrenme ortamında okul dışı etkileşimini de arttırmış ve sürece katkı sağlamıştır. Ancak Ç₉ ve Ç₂₀'de bahsedildiği şekilde platformlara katılımın zorunlu tutulması, belirli zaman kısıtlamaları, öğrenen özerkliği ve motivasyon açısından olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Ayrıca Ç₂₁'de bahsedildiği şekilde öğrencilerin belirli bir aracı veya platformu sadece not almak amacıyla kullanmaya başlaması, öğrencilerin eğitim ve öğretimin amacından çıkarak istenmeyen yollar denemesine sebep olabilir.

Ç₁₉'da harmanlanmış öğrenme sürecinde öğretmen ve öğrenci işbirliğinin önemi vurgulanmıştır. Ç₂₄ te bahsedildiği şekilde platformların tasarımında öğrencilerin ihtiyaçları ve özellikleri dikkate alınmalıdır. Ç₈ de söz edildiği şekilde tasarlanacak olan eğitim öğretim sürecinde rehber olarak etkin bir rol alan eğitmenin rolü göz ardı edilmemelidir.

Eğitmenlerin hibrit öğrenme ortamına ilişkin görüşleri genel olarak olumludur (Tablo 10). Ç₈'de eğitmenlerin öğrenci motivasyonu ve öğrenme özerkliğine ilişkin endişeleri gözlemlenmiştir. Eğitmenlere göre, Ç₉, Ç₁₆ ve Ç₂₈ de belirttiği şekilde hibrit uygulamaların istenilen düzeyde etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için fiziki koşulların iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca Ç₁₄, Ç₁₆ ve Ç₂₈ de belirtildiği şekilde eğitmenler bu doğrultuda hizmet içi eğitimlerle desteklenmelidir.

Eğitmenler Ç₁₂ ve Ç₁₄'te hibrit uygulama süreci içerisinde öğrencilerden olumlu dönütler aldıklarını belirtmişlerdir. Ancak Ç₂₁'de eğitmenler öğrencilerin süreçte yaşadığı teknik sıkıntıların ve teknolojiyi kullanabilme yeterliliklerinin sürecin verimliliği açısından takip edilip öğrencilere gerekli rehberliğin sağlanmasının önemine işaret etmişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Karakaya ve Bay (2004) çalışmalarında öğrenme sürecinin esnek ve dinamik olmasının istenilen hedefler üzerinde olumlu etkilerinden söz etmiştir. Bilişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı e-öğrenme platformları öğrenenlere zaman ve mekân konusunda esneklik sağlamaktadır (Bozkurt, 2015). Yüz yüze eğitim ortamını e öğrenme ortamları ile destekleyen harmanlanmış modelde sağlanan esnek öğrenme ortamları öğrenen özerkliği ve motivasyon açısından bu çalışma kapsamına dahil edilen uygulamalarda gözlemlendiği şekilde olumlu sonuçlar vermiştir. Nitekim harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilere herhangi bir içeriği kullanma zorunluluğu getirmek veya içerik tercihlerini dikkate almamak istenilen sonuçlara ulaşmada engeller oluşturabilir (Ash, 2012).

E-öğrenmeye geçiş sürecinde geleneksel öğretim yöntemlerinin tam olarak dikkate alınamaması ve sınıf ortamındaki etkileşimin sağlanamaması öğrenme deneyimleri açısından olumsuz sonuçlar doğurmaktadır (Hořková-Mayerová & Rosická, 2015). Aslan (2019) çalışmasında uzaktan eğitim uygulamalarının yüz yüze eğitime bir alternatif olarak görülmemesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Nitekim uzaktan eğitim yüz yüze eğitimin bir destekçisi konumunda olmalıdır.

Salgın hastalık süreçleri açısından düşünüldüğünde tam olarak yüz yüze eğitimin uygulanması salgın hastalıkların yayılımı konusunda endişe yaratmaktadır (Viner ve diğerleri, 2020). Deprem, sel ve diğer doğa olayları da düşünüldüğünde eğitim ve öğretimin sürekliliğinin sağlanması açısından dijital platformlar ile desteklenen hibrit uygulamaların gerekliliği bu noktada bir kez daha karşımıza çıkmaktadır.

Farklı kademelerde uygulanan hibrit öğrenme uygulamalarının etki büyüklükleri de farklılık arz etmektedir. Kök (2018) çalışmasında ilköğretim çağındaki öğrenciler üzerinde hibrit uygulamaların daha etkili sonuçlar verdiğini belirtmiştir. Bunun nedeni olarak teknolojik içeriklerin küçük yaştaki öğrencilerin dikkatini çekmede daha etkili olduğu düşünülmektedir. Ancak gerek diğer kademelerde elde ettiği etki büyüklüğü değerleri ve gerekse bu çalışmaya dâhil edilen uygulamalarda akademik başarı ve tutumlar ile ilgili değerler hibrit öğrenme uygulamalarının farklı kademelerde de genel olarak olumlu bir etki sağladığına işaret etmektedir.

Gloria ve Benjamin (2018) çalışmalarında 21. yüzyılda teknolojinin etkin kullanımı çerçevesinde bireyler yetiştirmek noktasında öğretmenlerin önemli bir rolünün olduğuna işaret etmiştir. Nitekim hibrit öğrenme uygulamalarını verimli bir şekilde gerçekleşmesi için öğretmenlerin süreç içerisinde rehberliği önem arz etmektedir (Bodur, 2019). Öğretmenlerin öğrencilerin bireysel ihtiyaçları dikkate alınarak hazırlanmış olan platformlar aracılığıyla gerçekleştireceği eğitimler verimli öğrenme deneyimlerinin gerçekleşmesine katkı sağlayabilir (Eren, 2019).

Xiao ve diğerleri (2020) çalışmalarında hibrit öğrenmeye geçiş kararının kritik bir karar olduğuna değinmiştir. Tüm öğrenme seçeneklerini öğrenenler için kullanıma açık hale getirmek maliyetli bir karardır. Bu sebeple farklı hibrit uygulamaların önceden iyi değerlendirilip analiz edilmesi gerekmektedir. Eğitimin tüm paydaşlarının hibrit öğrenme sürecinde ne gibi sorunlarla karşılaşabileceği ve bu sorunlara hangi çözüm yöntemleri getirilebileceği süreç öncesinde belirlenmelidir. Örneğin, Tayş (2016)'nın çalışmasında öğretmenlerin belirttiği şekilde, öğrencilere teknoloji kullanımı konusunda rehberlik sağlanmadığı sürece bu durum etkili öğrenmeler için olumsuz sonuçlar doğurabilir. Süreç eğitimciler açısından düşünüldüğünde, eğitimde teknoloji kullanımı ve rehberliği konularında gerekli hizmet öncesi eğitimlerin verilmemesi veya eğitimcilerin bu konularda kendilerini yetersiz hissetmeleri eğitim öğretim sürecinin etkili bir şekilde yönetilmesi yönünden engel teşkil edecektir.

Öneriler

Süre, maliyet, müfredat kaygısı, teknik sorunlar ve fiziksel altyapı eksikliği gibi çeşitli sorunlar gözlemlenmesine rağmen hibrit uygulamalar birçok çalışmada, akademik başarı ve tutumlar yönünden başarılı sonuçlar vermiştir. Ülkemizde Fatih Projesi kapsamında eğitimde teknoloji kullanımı konusunda birçok alanda gerçekleştirilen yenilikler ile farklı türde hibrit öğrenme uygulamaları gerçekleştirebilmek için önemli derecede bir ilerleme sağlandığı söylenebilir. Hibrit öğrenme uygulamalarında donanımsal altyapı büyük önem taşımaktadır. Ancak bunun ötesinde verimli bir hibrit öğrenme ortamının gerçekleştirilebilmesi için çok boyutlu planlamaların

yapılması gerekmektedir (Xiao ve diğeri, 2020). Eğitimin tüm paydaşları ihtiyaçları ile birlikte dikkate alınması gerekir.

Eğitimin öğretmen paydaşı açısından düşünüldüğünde teknolojik rehberlik ve eğitsel içerik oluşturma konularında hizmet öncesi eğitimlerin Milli Eğitim Bakanlığı veya desteklediği kuruluşlarca hibrit veya yüz yüze şekilde verilmesi gerekmektedir. Balcı (2016)'nın çalışmasında bahsettiği şekilde eğitimlerin zorunlu tutulması bir yük olarak görülebilir. Sürecin teşvik edici bir şekilde gerçekleşmesi eğitimler açısından daha verimli deneyimler elde edilmesini sağlayabilir.

Ailelerle işbirliği eğitim öğretim sürecinde büyük önem arz etmektedir. Hibrit öğrenme uygulamalarının online öğrenme boyutu düşünüldüğünde velinin desteğinin sağlanmaması durumunda sürecin etkililiğinden söz edilemez. Hibrit öğrenme sürecine katılımın istenilen düzeyde sağlanması için ailelerin görüşleri dikkate alınması ve eksikliklerinin giderilmesi önerilir. Süreci organize eden öğretmenin aile ile iletişim halinde olması hibrit öğrenme ortamlarının etkin bir şekilde yürütülmesinde etkili olabilir.

Aran (2015) çalışmasında ders kitaplarının harmanlanmış öğrenmeye uygunluğunu kontrol listesiyle değerlendirmiştir. Mevcut müfredatın materyallerinin ve ders içeriklerinin harmanlanmış eğitime uygun bir şekilde düzenlenmesi, farklı uygulamalar için kullanılabilir esneklikte düzenlenmesi olağanüstü dönemlerde eğitim öğretim sürecinin hızlı ve etkili bir şekilde düzenlenmesine katkı sağlayabilir.

Hibrit öğrenme sürecinin değerlendirilmesi noktasında uygulanabilecek e-değerlendirme yöntemlerinin veya hibrit değerlendirme yöntemlerinin tüm eğitim paydaşlarının taleplerini karşılayabilecek ve endişelerini giderebilecek şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Alshammari (2020) çalışmasında öğrencilerin e-değerlendirme uygulamaları ile ilgili görüşlerini almış ve kimlik doğrulama, yetkilendirme ve gizlilik gibi bilişim güvenliği hususlarında gerekli önlemlerin alınması ve teknik altyapının sorunlarının en aza indirilebilmesi durumunda öğrencilerin görüşlerinin olumlu olduğunu gözlemlemiştir. Hibrit uygulama ile yürütülen eğitim ve öğretim süreçlerinde değerlendirme aşamasında yapılacak uygulamaların planlanması aşamasında güvenlik ve teknik konuların göz önünde bulundurulması önerilir.

Son olarak bu çalışmada da anlaşıldığı üzere, eğitim ve öğretim sürecinde hibrit uygulamaların etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi için, eğitimin tüm paydaşlarının ihtiyaç ve taleplerinin dikkate alınarak sürecin tüm paydaşlar açısından işbirliği içerisinde yürütülmesinin gerekli olduğu söylenebilir.

Research Ethics / Yayın Etiği Bildirimi

The authors declare that the research has no unethical problems, and that they observe the research and publication ethics. / Yazarlar araştırmanın etik dışı bir sorunu olmadığını, araştırma ve yayın etiği konusunu gözlemlediğini beyan etmektedir.

Contribution Rate of Researchers / Araştırmacıların Katkı Oranı

The contribution rates to each stage of the study is fifty percent. / Çalışmanın her aşamasına yazarlar yüzde elli oranında eşit olarak katkı sunmuştur.

Conflict of Interest / Çıkar Çatışması

The study has no conflict of interest. / Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Funding / Fon Bilgileri

There is no funding for this study. / Bu çalışmada herhangi bir fon kullanılmamıştır.

Kaynakça / References

- Ağgün, N. (2019). *Harmanlanmış öğretimi beklenilenden az başarı göstermiş yabancı dil öğrenen öğrencileri için üreten becerilerde uyarlamak [Tailoring blended instruction to underachieving language learners in order to enhance their productive language skills]*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Akyol, Z. (2009). *Examining teaching presence, social presence, cognitive presence, satisfaction and learning in online and blended course contexts*. (Doctoral dissertation). Middle East Technical University, Ankara.
- Alpago, H., & Alpago, D. O. (2020). Koronavirüs ve sosyoekonomik sonuçlar [Socio-economic consequences of coronavirus]. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (8), 99-114.
- Alshammari, M. T. (2020). An adaptive framework for designing secure e-exam systems. *IJCSNS*, 20(5), 189-196.
- Aran, E. (2015). *Yabancı dil İngilizce ders kitaplarının öğrenim yönetim sistemlerindeki harmanlanmış öğrenme aktivitelerinin analizi [An analysis of blended learning activities for learning management systems (LMSs) in efl course books]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin).
- Ash, K. (2012). Educators evaluate flipped classrooms. *Education week*, 32(2), 6-8.
- Aslan, S. (2019). *Grafik tasarım ve çizim programlarının öğretimi için tasarlanan harmanlanmış bir derse yönelik durum araştırması [A case study on a blended course designed to teach graphic design and drawing programs]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Avcı, H. (2016). *Yabancı dil olarak İngilizce bağlamında mobil- harmanlanmış işbirliğine dayalı öğrenme üzerine bir durum çalışması [A Case study on mobile-blended collaborative learning in an English as a foreign language (EFL) context]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Ayvar, İ. (2019). *Etkili harmanlanmış öğrenme ortamının fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel araştırma-sorgulama temalarını anlamaları üzerine etkisi [Effects of the effective blended learning environment on preservice science teachers' understandings of the aspects of scientific inquiry]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Bağcı, H., & Yalın, H. İ. (2018). Harmanlanmış öğrenme ortamında denetim odağına göre uyarlanmış 5e öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi [The effects of 5e learning cycle model in adaptive blended learning environment to students' academic success]. *Journal of Theoretical Educational Science/Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(3), 562-585.
- Balcı, E. (2017). *Harmanlanmış öğrenme algısı: İngilizce hazırlık programında öğrenci ve öğretmen deneyimleri üzerine bir çalışma [Perceptions on blended learning: A study on student and instructor experiences in an English preparatory program]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Başol, H. Ç. (2017). *Yabancı dil eğitiminde kültürlerarası iletişimsel yeterliliğinin harmanlanmış öğrenme yoluyla geliştirilmesi ve uygulanması [Developing and implementing an intercultural communicative competence framework through blended learning in foreign language education context]*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Baz, F. Ç. (2016). *Web tabanlı bir uyarlanabilir çevrimiçi öğrenme ortamının harmanlanmış öğretim modeline uygun olarak tasarlanması ve öğrenci başarısına etkisi [Designing of adaptable web based online learning*

- context in confirmity with the collated teaching model and its effect on student's success*]. (Yayımlanmamış doktora tez). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Benay, Y. (2020). *Harmanlanmış öğrenme ortamında 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme düzeylerinin araştırılması (İzmir ili -Karşıyaka ilçesi Eren Şahin Eronat Ortaokulu örneği) [Investigation of the learning levels of 7th grade students in a blended learning environment (İzmir province -Karşıyaka district Eren Şahin Eronat Secondary School example)]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Bilgin, M. M. (2020). *Bulut tabanlı harmanlanmış öğrenme ortamının meslek lisesi öğrencilerinin bilişsel yüklerine, başarılarına ve kalıcılığa etkisi [The effect of cloud-based blended learning environment on the achievement, persistency and cognitive load of students in vocational high schools]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Bodur, A. G. (2019). *Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi hazırlık okulu harmanlanmış öğrenme programının öğrenci ve öğretim elemanı bakış açısına dayalı değerlendirmesi [An evaluation of the blended learning program of Ankara Yıldırım Beyazıt University preparatory school based on students' and instructors' perspectives]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Borenstein, M., Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. (2019). *Effect sizes for meta-analysis. Handbook of research synthesis and meta-analysis*. New York: Russell Sage Foundation.
- Boyacıoğlu, S. (2015). *Özel bir kursta kullanılan harmanlanmış öğrenmenin değerlendirilmesi [The evaluation of blended learning in a private course]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi, Ankara.
- Bozkurt, A. (2020). *Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması [Coronavirus (Covid-19) pandemic process and educational evaluations in the post-pandemic world: New normal and new education paradigm]*. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bozkurt, D. Ö. A. (2015). *Mobil öğrenme: her zaman, her yerde kesintisiz öğrenme deneyimi [Mobile learning: uninterrupted learning experience anytime, anywhere]*. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 65-81.
- Budak, F., & Korkmaz, Ş. (2020). *COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği [An overall evaluation for the Covid-19 pandemic process: the case of Turkey]*. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, 1, 62-79.
- Ceylan, V. K. (2015). *Harmanlanmış öğrenme yönteminin akademik başarıya etkisi [Effect of blended learning to academic achievement]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). *Using technology to maintain the education of residents during the COVID-19 pandemic*. *Journal of Surgical Education*, 77(4), 729-732.
- Delialioğlu, Ö. (2004). *Effectiveness of hybrid instruction on certain cognitive and affective learning outcomes in a computer networks course*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

- Deniz, Ş. (2016). *Ankara Üniversitesi Hazırlık Okulu öğrenci ve öğretmenlerinin harmanlanmış öğretimin uygulanmasına yönelik algı ve görüşleri: bir durum çalışması, yenilikçi ve yapılandırmacı bir perspektif [A study on the perceptions of the students and instructors towards the implementation of the blended e-learning at Ankara University Preparatory School EFL program: A case study, a suggestive constructivist perspective]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ufuk Üniversitesi, Ankara.
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz [Applied meta-analysis in educational sciences]*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dursun, C. (2018). *Sosyal medya destekli harmanlanmış öğrenme yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına ve öz-yeterlik algılarına etkisinin incelenmesi [Examining the effect of social media supported blended learning method on students' mathematics achievements and self-efficacy perceptions]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Dürnel, A. (2018). *5.sınıf matematik dersinin harmanlanmış öğrenme ortamında işlenmesi: bir durum çalışması [Teaching 5th grade mathematics course in a blended learning environment: A case study]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Dziuban, C., Graham, C. R., Moskal, P. D., Norberg, A., & Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-16.
- Er, A. G., & Ünal, S. (2020). Dünyada ve Türkiye’ de 2019 koronavirüs pandemisi [Coronavirus 2019 pandemic in the world and in Turkey]. *Flora*, 25(1), 1-8.
- Erdoğan, N. (2019). *Lise öğrencilerinin fizik dersinde harmanlanmış ve geleneksel öğretim yöntemine göre akademik başarılarının ve öz yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi [Evaluation of academic achievements and self-efficiency perceptions of high school students according to blended and traditional teaching]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Eren, E. (2019). *Harmanlanmış öğrenmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının özel görelilik konusundaki bilişsel ve bazı duyuşsal öğrenim çıktılarına etkisi [The effect of blended learning on cognitive and some affective learning outcomes of prospective science teachers]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Fidan, A. (2018). *Ortaokul öğretmenlerine sunulan hibrit koçluk uygulamasının kaynaştırma eğitiminde öğretmen davranışları ve öğrencilerin akademik kazanımları üzerindeki etkileri [The effects of hybrid coaching on teaching behaviors of middle school teachers and academic outcomes of their students with disabilities in general education settings]*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Fu, J. S. (2013). ICT in education: A critical literature review and its implications. *International Journal of Education and Development Using ICT*, 9(1), 1-12.
- Gloria, R., & Benjamin, A. E. W. (2018). Attitude of teachers towards techno-pedagogy. *International Journal of Engineering Technologies and Management Research*, 5(4), 87-89.
- Gnaur, D., Hindhede, A. L. & Andersen, V. H. (2020). Towards hybrid learning in higher education in the wake of the COVID-19 crisis. In *19th European Conference on e-learning ECEL 2020*.

- Güçlü, R. (2018). *İngilizce sınıflarında tümleşik beceri uygulamaları ve harmanlanmış öğrenmeye ilişkin bir araştırma [An investigation of integrated skills practices and blended learning in English classes]*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Hošková-Mayerová, Š., & Rosická, Z. (2015). E-learning pros and cons: active learning culture?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 958-962.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning?. *TechTrends*, 63(5), 564-569.
- İnce, A. (2015). *İngilizce öğretmenlerinin İngiliz dili öğretiminde harmanlanmış öğrenime bakış açıları [English language teachers' perspectives towards blended learning in English language teaching]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Kaplan, A. (2017). *Tıp öğrencileri için bir harmanlanmış akademik yazma kursu: akademik yazma ihtiyaçların belirlenmesi ve müfredat tasarımı [A blended academic writing course for medical students: Diagnosing eap writing needs and syllabus design]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Karakaya, Ş., & Bay, E. (2004). *Esnek öğrenme*. Pegem-A Yayınları. Ankara.
- Karakurt, L. (2018). *Lisans eğitiminde b1 seviyesi için yabancı dil olarak ingilizce öğrenim sınıflarına ters-yüz edilmiş ve harmanlanmış dilbilgisi öğretimi [Flipped and blended grammar instruction for b1 level efl classes at tertiary education]*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Keskin, M., & Özer, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi [Evaluation of students' feedbacks on web-based distance education in the COVID-19 process]. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Kessler, G., & Hubbard, P. (2017). Language teacher education and technology. *The handbook of technology and second language teaching and learning*, 277-291.
- Kök, A. (2018). *Harmanlanmış öğrenme yönteminin etkililiği: Bir meta-analiz çalışması [The effectiveness of blended learning: A meta-analysis study]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Kristanto, A. (2017). The development of instructional materials e-learning based on blended learning. *International Education Studies*, 10(7), 10-17.
- Liu, S., Zhang, H., Ye, Z., & Wu, G. (2020). Online blending learning model of school-enterprise cooperation and course certificate integration during the COVID-19 epidemic. *Science*, 8(2), 66-70.
- Meriçelli, M., & Uluyol, Ç. (2016). Web ve mobil destekli harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin motivasyon ve akademik başarılarına etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 11(9), 879-904.
- Metin, E. M. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: Bir durum çalışması [Teacher training using technology in education: A case study]. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 79-103.
- Olapiriyakul, K., & Scher, J. M. (2006). A guide to establishing hybrid learning courses: Employing information technology to create a new learning experience, and a case study. *The Internet and Higher Education*, 9(4), 287-301.

- Öcek, Z., & Ad, H. S. (2020). COVID-19 pandemisinde okul sağlığına yaklaşım: Almanya örneği [Approach to school health in the COVID-19 pandemic: The case of Germany]. *Pandemide Okul Sağlığına İlişkin Uzman Görüşleri*, Türk Tabipler Birliği, 36-48.
- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 pandemic in Turkey. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1124–1129.
- Özgür, F. F. (2019). *Meslek yüksekokullarında ağ temelleri dersinde hibrit öğrenmenin başarı ve tutuma etkisi [The effect of hybrid learning on success and attitude in network basics course in vocational schools]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Polat, S., & Ay, O. (2016). Meta-synthesis: A conceptual analysis. *Journal of Qualitative Research in Education- JOQRE*, 4(2), 52-64.
- Şimşek, K., & İpek, J. (2016). Harmanlanmış öğrenme ortamlarında bilgisayar cebiri sistemlerinin matematik öğretimine etkisi [Effects of computer algebra systems on teaching mathematics in blended learning environments]. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitim Dergisi*, 13(2), 651-679.
- Tayşı, E. (2016). *İngilizce öğretiminde bir öğrenme yönetim sisteminin harmanlanmış öğrenme bağlamında kullanılmasına yönelik öğrenci ve okutman algıları (Fırat Üniversitesi Örneği) [An investigation into university efl students' and instructors' perceptions of using a learning managements system in a blended learning context (The sample of Fırat university)]* (Yüksek lisans tezi), Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Tosun, E. A. (2018). *Harmanlanmış öğrenme yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan 2017 ortaöğretim ingilizce dersi öğretim programının uygulanabilirliğine ilişkin öğretmen görüşleri [Teacher's opinions on the applicability of 2017 secondary education English language curriculum based on blended learning]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kocaeli Üniversitesi, Kocaeli.
- Tütüncü, H. (2019). *Harmanlanmış e-öğrenme ortamı bilgi sistem kalitesinin öğrencilerin psikososyal algılarına etkisinin incelenmesi [Investigation of the effects of blended e-learning environment's information system quality on students' psychosocial perceptions]* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi [The effects of blended learning and online learning on academic achievement and student satisfaction]*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Viner, R. M., Russell, S. J., Croker, H., Packer, J., Ward, J., Stansfield, C., ... & Booy, R. (2020). School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4, 397-404.
- Winke, P., & Goertler, S. (2008). Did we forget someone? Students' computer access and literacy for CALL. *CALICO Journal*, 25(3), 482-509.

Xiao, J., Sun-Lin, H. Z., Lin, T. H., Li, M., Pan, Z., & Cheng, H. C. (2020). What makes learners a good fit for hybrid learning? Learning competences as predictors of experience and satisfaction in hybrid learning space. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.12949>

Yapıcı, K. (2019). *Students' and instructors' perceptions on blended learning in an English preparatory program* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karabük Üniversitesi, Karabük.