Uzaktan Eğitimde Güvenlik: Boyutları, Tehdit Unsurları ve Çözüm Önerileri

Nilgün Tosun1, [0000-0002-3470-858X](https://orcid.org/0000-0002-3470-858X), nilgunt@trakya.edu.tr

1Trakya Üniversitesi

Siber güvenlik, birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de uzun zamandır üzerinde durulan ve titizlikle çalışılan konulardan biridir. Bunu doğrulayan adımlardan biri de, ulusal siber güvenlik stratejisi eylem planlarının hazırlanması ve uygulamaya konmasıdır. Bu planlarda da vurgulandığı üzere ulusal siber güvenlik; kurumsal ve bireysel siber güvenliği kapsayan bir kavramdır. Kurumlar ve toplumu oluşturan bireyler siber güvenlik konusunda üzerine düşen sorumlulukları yerine getirebilirse, ulusal siber güvenlik de büyük oranda sağlanmış olacaktır.

Özellikle Covid-19 pandemisi süresince uzaktan eğitim çok daha ön plana çıkmıştır. Bu süreçte yaşananlar ve deneyimler ise, uzaktan eğitimin farklı boyutlarıyla ele alınmasına, sorunların belirlenmesi ve giderilmesi noktasında çokça çalışma yapılmasına olanak sağlamıştır. Bu süreçte ele alınan ve çalışılan konulardan biri de güvenlik olmuştur. Öğrenen, öğreten ve yöneticilerden oluşan milyonlarca kullanıcısı olan uzaktan eğitim programları, siber güvenliğin inşa edilmesinde önemli birer merkez konumundadır.

İnternet ve internete dayalı teknolojilerin kullanıldığı uzaktan eğitim modellerinde, öğretimin sürdürülebilirliği ve başarısını etkileyen önemli unsurlardan biridir güvenlik. Uzaktan eğitim yılın her günü ve günün 24 saati devam etmesi gereken bir model olduğundan, bileşenlerin ve paydaşların güvenliğinin sağlanması, göz ardı edilmemesi gereken kritik konuların başında gelmektedir. İnternetin herhangi bir sınırlama olmaksızın herkesin kullanımına açık olması, eğitim kurumlarının bazı yanlış uygulamaları, internet kullanıcı sayısının günden güne artması hatta covid-19 pandemisinde bu artış hızının yükselmesi ve internet kullanma süresinin artması, öz denetimsiz internet kullanımı, uzaktan eğitim sistemlerini ve paydaşlarını, güvenlik açısından hedef haline getirmeye yetmiştir.

Çalışmanın amacı; uzaktan eğitimde güvenlik kavramının boyutlarını açıklamak, bu boyutları tehdit eden unsurlar hakkında bilgi vermek ve tehditlere karşı bazı tedbir önerileri sunmaktır. Bu amaçla, doküman analizi yönteminden yararlanılmıştır. Türkçe ve İngilizce akademik çalışmaların yer aldığı veri tabanları ve arama motorları kullanılmıştır. Uzaktan eğitimde siber güvenlik, uzaktan eğitimde güvenlik, uzaktan eğitimin güvenliği, çevrimiçi öğrenmede güvenlik anahtar kelimeleri kullanılarak ilgili doküman taraması yapılmıştır. Taramadan elde edilen bilgiler, çalışmanın amacına uygun olarak analiz edilmiş ve kategorilere ayrılmıştır. Bu bağlamda çalışmada öncelikle, uzaktan eğitimde güvenliğin ön plana çıkması gereken boyutlar hakkında bilgi verilmiştir. Bunlar; sınav güvenliği, kişisel verilerin güvenliği, e-ders materyallerinin güvenliği, kullanıcıların fiziksel güvenliği ve psikolojik güvenliğidir. Bu başlık altında; her bir boyutta güvenliğin önemi ve güvenliği tehdit eden unsurlardan, sonuçta oluşabilecek sorunlardan bahsedilmiştir. Ardından, güvenliğin sağlanmasında uygulanacak yöntemler ve alınabilecek tedbirler hakkında bilgi verilmiş, bazı önerilerde bulunulmuştur. Bunlar; karar verici ve yöneticilerle diğer kullanıcılar açısından ele alınarak ayrı ayrı sunulmuştur.

 Çalışmayla ortaya konan bilgilerin, uzaktan eğitim sistemlerinde yer alan karar verici ve yöneticiler başta olmak üzere diğer tüm kullanıcılar için aydınlatıcı ve yol gösterici olacağı umulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Güvenlik, uzaktan eğitim, siber güvenlik.*

**Security in Distance Education: Dimensions, Threat Elements and Solution Suggestions**

Cyber ​​security is one of the issues that have been studied and studied meticulously for a long time in Turkey as well as in many other countries. One of the steps that confirms this is the preparation and implementation of national cyber security strategy action plans. As emphasized in these plans, national cyber security; It is a concept that covers corporate and individual cyber security. If institutions and individuals forming the society can fulfill their responsibilities regarding cyber security, national cyber security will be provided to a large extent.

Especially during the Covid-19 pandemic, distance education has come to the fore. Experiences and experiences in this process, on the other hand, have enabled distance education to be handled with different dimensions, and a lot of work to be done to identify and solve problems. One of the issues discussed and studied in this process was security. Distance education programs, which have millions of users consisting of learners, teachers and administrators, are an important center in the construction of cyber security.

Security is one of the important factors affecting the sustainability and success of teaching in distance education models where internet and internet-based technologies are used. Since distance education is a model that should continue 24 hours a day, every day of the year, ensuring the safety of components and stakeholders is one of the critical issues that should not be ignored. The fact that the internet is open to everyone's use without any restrictions, some wrong practices of educational institutions, the increase in the number of internet users day by day, even the increase in this rate of increase and the increase in internet usage time in the covid-19 pandemic, self-controlled internet use, distance education systems and their stakeholders, in terms of security. enough to make it a target.

The aim of the study; To explain the dimensions of the concept of security in distance education, to give information about the factors that threaten these dimensions and to offer some precautionary suggestions against threats. For this purpose, document analysis method was used. Databases and search engines containing academic studies in Turkish and English were used. The relevant documents were scanned using the keywords cyber security in distance education, security in distance education, security in distance education, and security in online learning. The information obtained from the survey was analyzed and categorized in accordance with the purpose of the study. In this context, first of all, information is given about the dimensions that security should come to the fore in distance education. These; exam security, security of personal data, security of e-course materials, physical security and psychological security of users. Under this title; In each dimension, the importance of security, the factors that threaten security, and the problems that may occur as a result are mentioned. Afterwards, information was given about the methods to be applied and the measures that could be taken to ensure security, and some suggestions were made. These; It is presented separately from the perspective of decision makers, managers and other users.

 It is hoped that the information revealed by the study will be enlightening and guiding for all other users, especially decision makers and managers in distance education systems.

**Keywords:** Security, distance education, cyber security.