**ÖĞRETMEN ADAYLARININ MATERYAL GELİŞTİRME BECERİLERİNİN LUMİ EDUCATİON PROGRAMIYLA GELİŞTİRİLMESİ**

**Öğretmen ve Yüksek Lisans Öğrencisi Samet YILDIRIM**

**Bursa Uludağ Üniversitesi ,** [**802120013@ogr.uludag.edu.tr**](mailto:802120013@ogr.uludag.edu.tr)

**Dr. Öğr. Üyesi Ömer UYSAL**

**Bursa Uludağ Üniversitesi,** [**omeruysal@uludag.edu.tr**](mailto:omeruysal@uludag.edu.tr)

**Öğretmen ve Yüksek Lisans Öğrencisi Abdullah ALAGÖZ**

**Bursa Uludağ Üniversitesi ,** [abdullahalagoz.aa@gmail.com](mailto:abdullahalagoz.aa@gmail.com)

Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte günümüzde dijitalleşmenin ortamı olarak kullanılan internet dünya da ve ülkemizde çok fazla kullanılmaktadır. We Are Social’ın 2022 verilerine göre dünyadaki 7.91 milyar nüfusun %62.5’i yani 4.95 milyar kişi internet kullanmaktadır. Türkiye’ deki 85.30 milyon nüfusun %82.0’si yani 69.95 milyon kişi internet kullanmaktadır. Türkiye’de bir günlük ortalama internet kullanım süresi 8 saattir.

Bu veriler bizlere dünyamızın hızla dijitalleşmeye devam ettiğini göstermektedir. Yaşanan bu gelişmelerin eğitim sistemleri üzerindeki etkisi öğrencilerin daha nitelikli olmaları ve toplumsal değişimlere ayak uydurabilmelerini gerektirmektedir. Öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital yeterliliklere sahip olması öğrenci – öğrenci ve öğretmen – öğrenci arasındaki etkileşimi arttıracağından derslerin daha kalıcı, eğlenceli ve sürdürülebilir geçirebilmeleri için dijital yeterliliklere sahip olmaları, kendi yeterliliklerinin desteklemek için oldukça önemli rol oynamaktadır. Bu sebeple öğrencilerin başarıları üzerinde doğrudan etkili olan öğretmen ve öğretmen adaylarının sahip olması gereken dijital yeterlilikler vardır. Eğitim öğretim faaliyetlerinde materyal kullanımı öğrenmeyi arttırmaktadır. Bu sebeple öğretmenler ders içerisinde materyal kullanımına dikkat etmektedirler. İnternetin gelişmesiyle birlikte hayatımıza giren Web 2.0 araçları ile birlikte sosyal medyanın kullanımı da öğrencilerin dijitalleşmeyi daha çok sevmelerini sağlamaktadır.

Web 1.0 teknolojisinde web siteleri çok yalın bir biçimde kullanılmaktaydı. İçerik üretimi sadece tek yönlü sağlanmıştır. Site sahipleri tarafından üretilen içeriklerin yerine web sitelerindeki etkileşimi arttırmak için çift yönlü hem site sahipleri hem de siteyi kullanan kullanıcıların içerikler üretebileceği böylelikle daha fazla insanın web sitelerini kullanabilmesi için web 2.0 teknolojisi ilk olarak 2004 yılında Tim O’ Reilly tarafından ortaya atılmıştır. Öğretmenler hazırlayacakları bu materyalleri dijital ortamlarda hazırlayarak etkileşimi, görselliği, ve kullanılabilirliği arttırmaktadır. İnternet üzerinde anket araçları, bilgiyi ölçme araçları, dijital pano araçları vb. gibi öğretmenlerin ders içerisinde dersi daha etkili kılacak bir çok web 2.0 aracı mevcuttur. Web 2.0 araçları ile hazırlanan dijital öğretim materyaller öğrenenleri aktif öğrenmesine ve bilgiyi keşfetmesine yardımcı olmakla birlikte öğretmen ile fiziksel olarak aynı ortamda bulunması bile öğretmenle öğrenen arasındaki fiziksel uzaklığı ortadan kaldırmaktadır. Öğretmenler kazanımları kendi öğretmen yöntemlerine göre dijital öğretim materyalleri kullanabilir veya kendisi web 2.0 araçlarını kullanarak özgün materyaller hazırlayabilmektedirler. Hazırlanan bu dijital öğrenme materyallerine öğrenciler istedikleri yerden kolayca ulaşabilmektedirler. Öğretmenin web 2.0 araçları ile hazırlayacağı dijital öğretim materyallerini öğretimde ki yeni yaklaşımlara entegre etmesi de çok kolaydır. Hazırlanan materyalleri öğrenme yönetim sistemlerine yüklemek için gerekli olan scorm dosyası da oluşturulabilir. Kazanımlara uygun hazırlanan dijital öğretim materyali ile öğrencilere grup ödevleri vererek işbirlikli öğrenme fırsatları da sağlayabilmektedir.

Öğretmenlerin web 2.0 araçları ile dijital öğretim materyali hazırlama süreçlerinde her bir dijital öğretim materyallerini farklı farklı web 2.0 sitelerinde hazırlaması sebebiyle farklı dijital öğretim materyal hazırlama konusunda zorluklar yaşamakta veya araştırmalar yapmaları gerekmektedir.

Bu sorunu ortadan kaldırmak adına çalışmanın amacı 50 farklı aracı içinde bulunduran Lumi Education programını öğretmen ve öğretmen adaylarına tanıtmak ve bu araçlar ile nasıl dijital öğretim materyali oluşturabilir bu adımları öğretmektir. Lumi Education programında olan 50 farklı aracı, görsel araçlar, metinsel araçlar, ses araçları, bilgiyi ölçme araçları, etkileşimli araçlar, kazanımları oyunlaştırma araçları olarak kategorize edebiliriz. Alanyazın incelendiğinde web 2.0 araçlarından genel anlamda bahsedilerek en çok kullanılan sitelerde verilmektedir. Fakat Lumi education programı ile ilgili bir çalışma yoktur. Yapılan bu çalışma sonucunda elde edilen verilen yapılacak diğer çalışmalar için kaynak olması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler :** Web 2.0, Lumi Education, 21.yy Öğretmen becerileri, dijital materyal hazırlama becerileri

DEVELOPING THE MATERIAL PREPARATION SKILLS OF TEACHER CANDIDATES WITH THE LUMI EDUCATION PROGRAM

With the rapid development of technology, the internet, which is used as the environment of digitalization, is used a lot in the world and in our country. According to the 2022 data of We Are Social, 62.5% of the 7.91 billion people in the world, that is, 4.95 billion people, use the internet. 82.0% of the 85.30 million population in Turkey, i.e. 69.95 million people, use the internet. The average internet usage time per day in Turkey is 8 hours.

These data show us that our world continues to digitize rapidly. The impact of these developments on education systems requires students to be more qualified and to keep up with social changes. Since students and teachers have digital competencies that will increase the interaction between student - student and teacher - student, having digital competencies plays a very important role in supporting their own competencies in order to make the lessons more permanent, enjoyable and sustainable. For this reason, there are digital competencies that teachers and teacher candidates should have, which have a direct impact on the success of students. The use of materials in educational activities increases learning. For this reason, teachers pay attention to the use of materials in the lesson. The use of social media together with the Web 2.0 tools that entered our lives with the development of the Internet make students love digitalization more.

In Web 1.0 technology, websites were used in a very simple way. Content production is provided only in one way. Web 2.0 technology was first introduced by Tim O' Reilly in 2004 so that both site owners and users of the site can produce content in order to increase the interaction on the websites instead of the content produced by the site owners, so that more people can use their websites. Teachers increase interaction, visuality and usability by preparing these materials in digital environments. Survey tools, information measurement tools, digital dashboard tools, etc. on the Internet. There are many web 2.0 tools available for teachers to make the lesson more effective. Although digital teaching materials prepared with Web 2.0 tools help learners to learn actively and discover information, even being physically in the same environment with the teacher eliminates the physical distance between the teacher and the learner. Teachers can use digital teaching materials according to their own teacher methods, or they can prepare original materials by using web 2.0 tools. Students can easily access these digital learning materials from anywhere. It is also very easy for the teacher to integrate the digital teaching materials, which will be prepared with web 2.0 tools, into new approaches in teaching. The necessary scorm file can also be created to upload the prepared materials to the learning management systems. With the digital teaching material prepared in accordance with the achievements, it can also provide cooperative learning opportunities by giving group assignments to the students.

In the process of preparing digital teaching materials with web 2.0 tools, teachers have difficulties in preparing different digital teaching materials or they need to do research because they prepare each digital teaching material on different web 2.0 sites.

In order to eliminate this problem, the aim of the study is to introduce the Lumi Education program, which includes 50 different tools, to teachers and teacher candidates and to teach these steps how to create digital teaching materials with these tools. We can categorize 50 different tools in the Lumi Education program as visual tools, textual tools, audio tools, information measurement tools, interactive tools, and gamification tools. When the literature is examined, web 2.0 tools are mentioned in general and given in the most used sites. However, there is no study on the Lumi education program. The data obtained as a result of this study is expected to be a source for other studies to be done.

**Keywords:** Web 2.0, Lumi Education, 21st century Teacher skills, digital material preparation skills