



Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi

Araştırma Makalesi

Üç Boyutlu (3B) Baskı Teknolojisinin Eğitimde Uygulanabilirliği: Senirkent MYO Örneği

Koray ÖZSOY^{a,*}

^a *Elektrik ve Enerji Bölümü, Senirkent MYO, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, TÜRKİYE*

- *Sorumlu yazarın e-posta adresi: korayozsoy@sdu.edu.tr*

ÖZET

Meslek yüksekokulunun amacı, mesleki ve teknik eğitimde bilim ve teknolojik alanda gelişmelere uyum sağlayabilecek, endüstrinin ihtiyaç duyduğu nitelikli, kaliteli ara kademe insan gücünü yetiştirmektir. Çalışma bu amaca yönelik Senirkent Meslek Yüksekokulu kapsamında 3 boyutlu (3B) baskı teknolojisinin eğitimde uygulanabilirliği test etmeyi hedeflemektedir. Bu hedefe bağlı olarak, 3B baskı teknolojisi ile jet motoru, otomotiv diferansiyeli ve robot kol prototip tasarımı ve imalatı gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra çalışma kapsamında nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik desen tasarlanmıştır. Katılımcılar amaçsal örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilmiş, bu doğrultuda ön lisans programında öğrenim gören son sınıf 6 kişi ile yarı – yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen bulgular; iki ayrı tema halinde kategorize edilmiştir. Gerçekleştirilen çalışma neticesinde öğrencilerin, 3B baskı teknolojisinin eğitimde uygulanabilirliği ile 3B düşünebilme kabiliyetin elde edilmesi sağlanmıştır. Ayrıca öğrencilerin, analitik düşünme ile zihinsel, mesleki ve toplumsal gelişimlerine olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Sanayiye nitelikli teknik eleman yetiştiren meslek yüksekokullarında 3B baskı teknolojisi yenilikçi eğitim uygulamalarının, ülkemizin “Dijital Dönüşüm” devrimini gerçekleştirmesine olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: : 3B baskı, eğitim, endüstri devrimi

Usability of Three Dimensional (3D) Printing Technologies in Education: Senirkent MYO Case

ABSTRACT

The scope of the vocational school is to train the man power of high quality intermediate member which the business life needs to adapt to the scientific and technological development in vocational and technical education. This study is to test the applicability of Three Dimensional (3D) printing technology in education within the scope of Senirkent Vocational School for this purpose. Depending on this target, jet engine, automotive differential and robot arm prototip design and manufacturing have been performed with 3D printer technology. In addition, it was designed as a phenomenological patterns of the qualitative research designs in this study. Participants are selected by sampling criteria method, a type of purposeful sampling methods. Data

was collected with the method of semi-structured interviews with 6 students. Findings; categorized into two distinct themes. As a result of the study carried out, 3D printing technology has been applied in education and the students' 3D thinking ability is achieved. The application provides students with 3D thinking ability. It has also been seen to contribute to the physical, mental, vocational and social development of the students. The training and using of 3D printing Technology by application innovative education in vocational schools which produce industrial technical personnel is thought to promote to the realization of the "Digital Transformation" revolution of our country.

Keywords: 3D printing, education, industrial revolution