
İŞLETME VE MUHASEBE EĞİTİMİNİN GELİŞİMİNDE SİMÜLASYON UYGULAMASI – SANAL İŞLETME: BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

Feyza DEREKÖY¹

Sena ERDEN AYHÜN²

Öz

Farklı alanlarda ihtiyaç duyulan nitelikli meslek elemanı yetiştirme misyonuna sahip olan meslek yüksekokulları, özellikle sosyal bilimler alanında mesleki bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi için gerekli ortamları oluşturmakta yetersiz kalmaktadır. Bilgisayar odaklı bir simülasyon uygulaması olarak tasarlanmış olan “Sanal İşletme Uygulaması” alt yapı projesi, işletme ve muhasebe eğitiminin uygulama yönünü geliştirmek amacıyla Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul bünyesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın amacı, “Sanal İşletme Uygulaması”nın işletme ve muhasebe eğitiminin gelişimine olan etkisini, simülasyon odaklı eğitim uygulamalarının literatürde ifade edilen faydaları bağlamında ortaya koymaktır. Çalışmada, araştırma yöntemi olarak örnek olay yöntemi kullanılmış ve araştırma verileri, yarı yapılandırılmış görüşme ve katılımlı gözlem yöntemleri ile elde edilmiştir. Elde edilen veriler ise betimsel analiz yöntemi kullanılarak, araştırma soruları kapsamında belirlenmiş temalara göre analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, “Sanal İşletme Uygulaması”nın sosyal bilimler alanında simülasyon odaklı bir eğitim aracı olarak kullanılması; teorik bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesini, gerçek bir çalışma ortamı yaratarak, öğrencilerin işletme içindeki işleyişi kavranmalarını ve iş dünyasına hazır hale gelmelerini sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşletme Eğitim, Muhasebe Eğitimi, Sanal İşletme, Simülasyon Uygulaması,
Jel Kodları: I23, M10, M41

SIMULATION IMPLEMENTATION IN DEVELOPMENT OF BUSINESS and ACCOUNTING EDUCATION – VIRTUAL ENTERPRISE: A CASE STUDY

Abstract

Vocational colleges which have the mission of training qualified professionals needed in different fields, especially in the field of social sciences are insufficient to create the necessary environments for transforming professional knowledge into practice. “Virtual Business Application” infrastructure project, designed as a computer-based simulation application, is implemented in Çanakkale Vocational College of Social Sciences, in order to improve the application dimension of business and accounting education. The aim of the study is to put forth the impact of “Virtual Business Practice” on the development of business and accounting education in the context of the benefits of simulation-oriented training practices expressed in the literature. In the study, case study method was used as research method and research data was obtained by using semi-structured interviews and participatory observation methods. The obtained data were analyzed by the descriptive analysis method, according to the themes determined within the framework of the research questions. According to research findings, “Virtual Business Practice” used as a simulation-focused educational tool in social sciences, allows the theoretical knowledge to be transformed into practice, enables students to grasp the operation within the business and make them ready for Business World by creating a real working environment.

Keywords: Business Education, Accounting Education, , Virtual Enterprise, Simulation Implementation
Jel Codes: I23, M10, M41

¹ Yrd. Doç.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul Muhasebe ve Vergi Bölümü, Çanakkale, fderekoy@comu.edu.tr

² Yrd. Doç.Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokul Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Çanakkale, senaerden@comu.edu.tr

1. Giriş

Mesleki eğitim, bireylere toplumsal yaşamda ve özellikle çalışma hayatında ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri kazandırma, nitelikli ara eleman yetiştirme sürecidir (Göktürk vd., 2013: 2). Mesleki eğitimin verildiği eğitim kurumlarından biri olan meslek yüksekokullarında, mesleki bilgi ve becerilerin kazandırılması amacıyla teorik derslerin yanında uygulamaya yönelik dersler de öğrenim programlarında yer almaktadır. Ancak, uygulamaların gerçekleştirileceği ortamların oluşturulmasında ortaya çıkan sorunlar nedeniyle, özellikle sosyal bilimler alanında mesleki eğitim veren programların uygulama yönünün yetersiz kaldığı görülmektedir. Bunun sonucunda, sosyal bilimler alanında mesleki eğitim sürecinde; mesleğin gerektirdiği mesleki becerilerin ve pratik bilgilerin yeterli düzeyde verilememesi, yeterli seviyede uygulama yapma imkânının sağlanamaması ve en önemlisi öğrencilerin iş hayatına hazır hale getirilememesi gibi sorunlarla karşılaşmaktadır (Küçüköksel ve Akpınar, 2016: 14).

Bu kapsamda çalışmada öncelikle, sosyal bilimler alanında mesleki eğitimde bir uygulama ortamı oluşturmak üzere tasarlanmış, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu bünyesinde her yıl bahar döneminde uygulanan, sanal işletme uygulaması alt yapı projesi hakkında bilgi verilecektir. Çalışmada daha sonra sanal işletme uygulamasının, işletme ve muhasebe eğitiminin gelişimine olan etkisi, simülasyon odaklı eğitimin sağladığı avantajlar bağlamında ortaya konmaya çalışılacaktır.

2. Simülasyon Odaklı Eğitim ve Simülasyon Odaklı Eğitim Uygulamaları

2.1. Simülasyon Odaklı Eğitim

Simülasyon odaklı eğitim, öğrencilere performanslarını geliştirecek yetkinlikleri kazandırmak amacıyla oluşturulmuş yapay bir uygulama alanı olarak tanımlanabilir (Salas vd., 2008: 4). Simülasyon odaklı eğitim tecrübesi, öğrencilerin örgüt süreçlerinin nasıl gerçekleştiğini anlamalarını sağlamak ve öğrencilere örgütün faaliyetlerini derinlemesine inceleme fırsatı vermektedir. Oysa öğrencilerin böyle bir deneyim kazanmaları, gerçek iş hayatında yıllarını alacaktır (Hallinger ve Showanasai, 2014: 224).

Simülasyon odaklı eğitim; Rol-oyun, Fiziksel tabanlı simülasyon ve Bilgisayar odaklı simülasyon olarak üç temel başlık altında gruplandırılmaktadır (Summers, 2004: 209- 210). Simülasyon odaklı eğitimin en basit formu olan, rol-oyun simülasyon eğitiminde, herhangi bir bilgisayar programı ya da teknoloji yani fiziksel bir araç kullanılmamakta, sadece eğitime katılanların, işletmeyle ilgili kurgusal bir duruma yönelik katkıda bulunmaları istenmektedir. Buna karşın, fiziksel tabanlı simülasyon eğitiminde, katılımcıların işletme ile ilgili fiziksel araçlarla etkileşimde bulunması istenmektedir. Örneğin, MERKUS olarak bilinen simülasyon eğitiminde, işletmeye benzetilen küçük ölçekli bir fabrika kullanılır. Eğitim sürecinde, öğrenciler takımlara ayrılır ve her takıma, üretim makinaları ile fiziksel bir fabrika zemini verilir ve eğitime katılan öğrencilerden, hedefleri belirlemeleri, satın alma kararlarını almaları ve zamanı iyi kullanarak süreci takip etmeleri beklenir (Strauss, 2006). Bilgisayar odaklı simülasyon ise, adından da anlaşılacağı gibi, bilgisayar teknolojilerinin kullanıldığı bir simülasyon eğitimidir. Bu kategori, basit PC odaklı simülasyonlardan, tam hareketli simülasyonlara kadar çok geniş çeşitlilikte simülasyon teknolojilerini ve sanal gerçekliği kapsamaktadır. Örneğin, Lewis- Lee Şirketi tarafından geliştirilmiş olan “ Banka Yöneticisi” (Bank-President) oyunu, bankalara yönelik PC odaklı bir simülasyon uygulaması olup, söz konusu oyunla öğrencilerin satış, satın alma ve kredi verme kararları gibi bir bankanın yönetimi için gerekli tüm faaliyetleri gerçekleştirmeleri beklenir (Kopenhagen, 1993: 91).

Simülasyon odaklı eğitim, diğer öğrenim yöntemleri ile karşılaştırıldığında pek çok avantaj sağlamaktadır. İşletme ve muhasebe eğitimde, simülasyon odaklı öğretim yöntemlerinin kullanılması halinde, teorik bilginin verilmesi ve bilginin uygulamaya dönüştürülmesi aynı anda gerçekleştirilebilmektedir. Beraberinde simülasyon odaklı eğitim, mesleki uzmanlığın geliştirilmesini hızlandırmakta, gerekli mesleki becerilerin daha kısa sürede kazandırılabilmesini sağlamaktadır (Lane, 1995: 604- 605). Simülasyon odaklı eğitim, eğitim ortamının daha gerçekçi

olmasına olanak vererek, bu ortamda eğitim alanların daha kolay uygulama yapma imkânına kavuşmalarını sağlamaktadır (Cook ve Swift, 2006: 38). Ayrıca, simülasyon odaklı eğitim, öğrencilere öğrenme deneyimlerini kontrol etme ve daha etkin hale getirebilme imkanını yaratmaktadır (Morrison vd., 1992: 5). Pasif öğrenme yöntemlerine kıyasla simülasyon odaklı eğitim, eğitim sürecini daha çekici hale getirmekte ve öğrenmeyi geliştirecek içsel motivasyon sağlamaktadır (Keys ve Wolf, 1990: 309; Thorenou, 2001: 607). Simülasyon, gerçeklik hissini ortaya çıkararak eğitim alanların, eğitim sürecine tüm dikkatlerini verebilmelerini sağlar ki bu da simülasyon odaklı eğitimin aslında en önemli faydalarından birini oluşturur (Bell vd., 2008: 1421).

2.2. Simülasyon Odaklı Eğitim Uygulamaları

Sanal işletme uygulamasının, bir iş simülasyon oyunu olarak eğitimde kullanılması ilk olarak İsviçre'nin Stathclyde Üniversitesinde gerçekleştirilmiştir. Üniversitede çalışan dört profesör, üniversite öğrencilerinin; yönetim, liderlik, takım çalışması, rekabet, stres yönetimi vb. alanlardaki beceri ve yetkinliklerini ölçme değerlendirmeye yönelik bir yazılım programı oluşturmuşlardır. Daha sonra bu yazılımı kullanan Portekiz asıllı bir öğrenci, benzer bir program geliştirerek, sektördeki şirketlerin çalışanlarını ve üniversite öğrencilerinin de kendi yetkinliklerini değerlendirmek için kullanabilecekleri bir iş simülasyon yarışmasını hayata geçirmiştir. Bunun yanında, 1950'li yıllardan beri simülasyon ve oyun odaklı eğitim yöntemlerinin işletme eğitimi veren programlarda yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Stolle ve Herbert, 2007: 167).

Ülkemizde ise, İTÜ İşletme Mühendisliği Kulübü tarafından, web tabanlı bir iş simülasyon yarışması düzenlenmiş ve bu yarışma 2010- 2011 döneminden itibaren birkaç kez tekrar edilmiştir. Bunun yanında, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Bilgi Yönetimi Önlisans Programı'nda, 2001- 2002 Eğitim-Öğretim yılından itibaren sanal şirket uygulaması kullanılmaktadır.

3. Metodoloji

3.1. Sanal İşletme Uygulaması

Bilgisayar odaklı bir simülasyon uygulaması olan "Sanal İşletme Uygulaması" bir alt yapı projesi olup, sosyal bilimler alanında mesleki eğitimin uygulama yönünü geliştirmek amacıyla tasarlanmıştır. Proje kapsamında, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları ve İşletme Yönetimi Programı 2. sınıf öğrencilerine yönelik sanal bir işletme ortamı oluşturulmuş ve öğrenciler bu işletmenin birer çalışanı olarak, iş tanımları dâhilinde kendilerine verilen görevleri yerine getirerek uygulama yapma imkânına sahip olmuşlardır.

Projenin hayata geçilmesi sürecinde öncelikle, proje fikri dahilinde gerçekleştirmek istenilen simülasyon uygulamasına yönelik, birbiri ile entegre modüllerden oluşan bir yazılım programı tespit edilmiş ve bu yazılım programı bazında, "sanal işletmenin" oluşturulmasına yönelik çalışmalar, tasarım ve fiziki hazırlıklar olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Tasarım aşamasında; işletmenin faaliyet konusu, departmanları, çalışan sayısı gibi ayrıntılar ile proje kapsamında işletmenin birer çalışanı olarak yer alacak öğrencilerin rolleri ve gerçekleştirecekleri faaliyetler belirlenmiştir.

Simülasyon uygulaması kapsamında oluşturulmuş olan sanal işletme, "ÇASBİL A.Ş." olarak adlandırılmış olup, 2013 yılında Çanakkale Organize Sanayide, bölgede tarım üretimindeki yaş meyve ve sebzelerin depolanması ve taşınmasında kullanılacak tahta sadık üretmek üzere, anonim şirket statüsünde, 26 ortak ve 500.000 esas sermaye ile kurulduğu; Satın alma, Üretim, Muhasebe-Finans, Pazarlama ve İnsan Kaynakları olmak üzere 5 departmandan oluştuğu tasarlanmıştır. Ayrıca, sanal işletmede çalışanların görev tanımları ve sayıları belirlenmiş olup, buna göre, işletmenin üretim sürecinde 50 hayali işçi ile iki vardiya halinde üretim yapacağı ve departmanlardaki idari faaliyetlerin ise, işletmenin gerçek çalışanlarını oluşturan 54 öğrenci tarafından yerine getirileceği kararlaştırılmıştır. Bunun yanı sıra, işletmenin ortakları, üst ve orta kademe yöneticileri meslek yüksekokulunun akademik ve idari kadrosundan oluşmaktadır.

Projenin fiziki alt yapı hazırlıklarına yönelik olarak, bilgisayar laboratuvarındaki bilgisayarlara, işletme bilgi sistemine ilişkin yazılım program modülleri yüklenmiştir. Simülasyon uygulaması

kapsamında tasarlanmış olan ve "ÇASBİL A.Ş." olarak adlandırılan sanal işletmeye ait ana veriler, ilgili modüllere kaydedilmiş ve idari personel olarak görev yapacak öğrenciler sisteme tanımlanmış ve yetkilendirilmişlerdir.

Simülasyon uygulanması başladığında ilk olarak, sanal işletmenin gerçek çalışanlarını oluşturan öğrencilerin, işletme bilgi sistemi yani ilgili yazılım program modüllerine ilişkin genel bilgileri edinmelerine ve sistemin kullanımına dair eğitimleri planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda, ÇASBİL A.Ş.' ne ait olan misyon, vizyon tanımları ve örgüt şeması öğrencilere açıklanmış ve işletmeye ait genel bilgileri ve departmanların faaliyetlerini içeren dosyalar ile yaka kartları öğrencilere teslim edilmiştir. Simülasyon uygulamasında kullanılan ve eğitim amaçlı kullanılmak üzere Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu'na hibe edilmiş olan yazılım programının bölge yetkilileri, projenin uygulanması sırasında öğrencilerle bir araya gelerek, yapılan çalışmaları yerinde incelemişlerdir.

Simülasyon uygulanması sürecinde daha sonra, öğrenciler çalışma planına göre sanal şirketin çalışanları olarak, rol tanımları çerçevesinde şirketteki görevlerini yerine getirmiş olup, öğrencilerin sanal işletmenin departmanları bazında gerçekleştirdikleri faaliyetler aşağıda açıklanmıştır;

Satın alma: Tedarikçilerin cari kartlarının tanımlanması, tedarikçilere verilen sipariş kayıtlarının yapılması, teslim alınan hammadde malzemeler için gelen irsaliyelerin oluşturulması ve satın alma departmanına bağlı olan Depo-1'in hareket kontrolünün gerçekleştirilmesi. Her ayın sonunda ise, "Gelen İrsaliye Dökümü" , "Sipariş Dökümü" ve "Depo 1 Hareket Raporu" raporlarını ilgili modüllerden alınarak dosyalanması.

Pazarlama: Müşterilerin cari kartlarının tanımlanması, Müşterilerden alınan sipariş kayıtlarının yapılması, satılan mamuller için giden irsaliye düzenlenmesi, faturaların oluşturulması ve pazarlama departmanına bağlı olan Depo-2 hareket kontrolünün gerçekleştirilmesi. Her ayın sonunda ise, "Giden İrsaliye Dökümü", "Sipariş Dökümü" ve "Fatura Dökümü" raporlarının ilgili modüllerden alınarak dosyalanması.

Üretim: Depoların (Depo-1 ve Depo-2) ve stok kartlarının tanımlanması, üretim reçetelerinin oluşturulması (SDK-3 ve SDK-4 sandıkları), her alınan sipariş sonrasında "Yeni Üretim Bilgisi" oluşturulması, her yeni üretim bilgisinden sonra ambalaj naylonunun stok çıkışının yapılması. Her ayın sonunda ise, "Stok Hareket Raporu", "Üretim Reçete Listesi" ve "Üretim Takip Raporu" raporlarının ilgili modüllerden alınarak dosyalanması.

İnsan Kaynakları: Vardiya ve çalışma gruplarının tanımlanması, vardiya tanımları ile çalışma gruplarını ilişkilendirilmesi ve personel bilgi girişlerinin yapılması, bunun yanı sıra her ay puantaj işlemlerinin gerçekleştirilmesi, asgari geçim indirimlerinin hesaplanması ve bordrolarının düzenlenmesi. Ay sonlarında ise "Puantaj Raporu" ve "Bordro Listeleri" raporlarının ilgili modüllerden alınarak dosyalanması.

Muhasebe- Finans: Hesap planının tanımlanması, cari hareket girişlerinin gerçekleştirilmesi, genel muhasebe entegrasyonu, muhasebe fiş girişlerinin yapılması, dönem sonu işlemleri ile mali tabloların düzenlenmesi, vergi beyannamelerinin düzenlenmesi, çek-senet işlemleri, bordrolarının düzenlenmesi ve takibinin yapılması ve nakit hareketlerinin (kasa ve banka) girişleri ve takibinin gerçekleştirilmesi. Dönem içinde "Kasa Raporu" , "Banka Hareket Raporu" , "Senet İşlemleri Listesi" , "Cari Hareket Raporu" , her ay "KDV Beyannamesi" ve "Aylık Mizan" ve dönem sonunda ise "Kesin Mizan" ve "Mali Tablolar" raporlarının ilgili modüllerden alınarak dosyalanması.

Uygulamanın sonlandırılmasının ardından, ÇASBİL A.Ş. bünyesinde gerçekleştirilen faaliyetlere ilişkin raporlar, departmanlar bazında bir klasörde toplanmıştır. Ayrıca uygulama kapsamında yer alan öğrencilere, yazılım programı bölge yetkililerince, programı kullandıklarına dair sertifikaları takdim edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Araştırmanın amacı, bilgisayar odaklı bir simülasyon uygulaması olan sanal işletme uygulamasının, mesleki eğitimin gelişimine olan etkisini, simülasyon odaklı eğitimin sağladığı avantajlar bağlamında belirlemektir.

Bu çalışma uygulamalı bir araştırma olup, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulunda gerçekleştirilen ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenen, "Sanal İşletme Uygulaması" Alt Yapı Projesi kapsamında yapılmış ve nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay yöntemi kullanılarak betimsel olarak tasarlanmıştır. Örnek olay yöntemi, bir durum ya da olayı ortaya koymanın yanı sıra nasıl ve neden sorularına yanıt arayan bir araştırma yöntemidir (Yin, 2002: 12).

Araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulunda, İşletme Yönetimi ile Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programında öğrenim gören 140 öğrenciden, projeye katılan 54 (%39) öğrenci üzerinde uygulanmış olup, araştırma verileri söz konusu örneklem grubu ile sınırlıdır.

3.3. Araştırma Sorusu ve Araştırma Alt Soruları

Araştırma sorusu "Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitimin gelişimine nasıl etki eder?" olarak belirlenmiş olup, aşağıda yer alan araştırma alt soruları, simülasyon odaklı eğitim uygulamalarının, literatürde belirtilen faydaları doğrultusunda geliştirilmiştir.

Uygulamalı eğitimin simülasyon odaklı olarak gerçekleştirilmesi halinde, teorik bilgi ve uygulama beraberce verilebilmektedir. Bunu yanında, simülasyon zaman ve yer küçültme avantajına sahip olduğundan, mesleki beceriler simülasyon odaklı eğitimlerle daha hızlı kazandırılabilir (Lane, 1995: 604- 605). Literatürdeki söz konusu düşünceler ekseninde aşağıda belirtilen araştırma alt soruları oluşturulmuştur.

"Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde teorik bilginin ve uygulamanın aynı anda kazanılmasını sağlar mı?"

"Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde mesleki becerilerin daha kısa sürede elde edilmesine etki ederek iş hayatına hazırlar mı?"

Simülasyon, gerçek hayatın karmaşası ve geleneksel öğrenim stratejilerinin basitliği arasında bir denge oluşturmaktadır. Karmaşa ve sadeliğin arasındaki bu denge, simülasyon odaklı eğitim ortamının daha gerçekçi olmasına olanak vererek, bu ortamda eğitim alanların işletme bilgilerini daha kolay uygulama imkanına kavuşmalarını sağlamaktadır (Cook ve Swift, 2006: 38). Literatürdeki söz konusu düşünce ekseninde aşağıda belirtilen araştırma alt sorusu oluşturulmuştur.

"Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde elde edilen işletme ile ilgili bilgileri uygulama imkânı sağlar mı?"

Simülasyon odaklı eğitimin en belirgin avantajı, simülasyonun doğası gereği eğlenceli ve oyun odaklı bir eğitim aracı olmasıdır. Simülasyon odaklı eğitim araçları öğrencilere, eğlenceli ve hoş giden bir ortam sağlamaktadır. Araştırmalar, öğrenmenin etkinliğinin artırılmasında motivasyonun önemine vurgu yapmaktadır. Simülasyon odaklı eğitimler, pasif öğrenme yöntemlerine göre eğitim sürecini daha çekici hale getirmekte ve öğrenmeyi geliştirecek içsel motivasyon sağlamaktadır (Keys ve Wolf, 1990: 309; Thorenou, 2001: 607). Literatürdeki söz konusu düşünce ekseninde aşağıda belirtilen araştırma alt sorusu oluşturulmuştur.

"Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde eğlenceli ve hoş giden bir ortam sağlayarak, öğrencilerin motivasyonunu artırır mı?"

Simülasyon odaklı eğitim, eğitim sürecinde öğrenci kontrolünün artmasına olanak vermektedir. Bunun anlamı, öğrencilerin eğitim sürecinde kendi hızlarını ayarlayabilmeleri, belirsiz durumları

aydınlatmak ve farklı seçenekleri keşfetmek için istedikleri zamana sahip olmalarıdır. Simülasyon odaklı eğitim, her bir öğrenciye öğrenme deneyimlerini kontrol etme ve daha etkin hale getirebilme imkanı sağlamaktadır (Morrison vd., 1992: 5). Literatürdeki söz konusu düşünce ekseninde aşağıda belirtilen araştırma alt sorusu oluşturulmuştur.

“Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde öğrencilerin kendilerini kontrol ederek, eğitim sürecinden daha fazla fayda elde etme imkânı sağlar mı?”

Simülasyon odaklı eğitim, eğitim alanlara elde ettikleri beceri ve yetkinlikleri uygulayabilecekleri, kompleks bir gerçeklik modeli sunmaktadır (Cook ve Swift, 2006: 37). Simülasyon, gerçeklik hissini ortaya çıkararak eğitim alanların, eğitim sürecine tüm dikkatlerini verebilmelerini sağlar ki bu da simülasyon odaklı eğitimin aslında en önemli faydalarından birini oluşturur (Bell vd., 2008: 1421). Literatürdeki söz konusu düşünceler ekseninde aşağıda belirtilen araştırma alt sorusu oluşturulmuştur.

“Simülasyon uygulamaları, sosyal bilimlerde mesleki eğitim sürecinde gerçekçi bir ortam oluşturarak, görevlerine yüksek oranda odaklanmalarını sağlar mı?”

3.4. Araştırmanın Veri Toplama ve Analiz Yöntemleri

Araştırma verileri, yarı yapılandırılmış görüşme ve katılımlı gözlem yöntemleri kullanılarak elde edilmiştir. Görüşme öncesinde, görüşmeye rehberlik edecek görüşme soruları ve yanıt kategorilerinin yer aldığı bir görüşme formu tasarlanmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular ise araştırma alt soruları doğrultusunda, Mayer, Walmelink ve Bekebrede (2013) tarafından geliştirilmiş “Öğrenim Çıktıları ve Tatmini” ölçeğinden yararlanarak oluşturulmuştur. Bunun yanı sıra, görüşme formuna, öğrencilerin simülasyon uygulamasını değerlendirmelerini isteyen açık uçlu bir soru da eklenmiştir.

Araştırmada diğer bir veri toplama yöntemi olarak katılımlı gözlem kullanılmıştır. Gözlemler, Sanal İşletme Simülasyon Uygulaması sırasında 4 hafta boyunca, proje yürütücüsü öğretim elemanınca gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler önceden oluşturulmuş gözlem formuna, araştırmada belirlenmiş temalar çerçevesinde kaydedilmiştir.

Araştırmada elde edilen veriler, betimsel analiz yöntemine göre değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Literatürde betimsel analiz, verilerin önceden belirlenen temalaştırmalara göre özetlenip, yorumlandığı bir analiz türü olarak ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006: 171).

4. Bulgular

Çalışmada verilerin düzenlenmesi ve işlenmesinde kullanılacak olan temalar, araştırma sorularına göre belirlenmiş olup, sırasıyla; “teorik bilgi- uygulama ilişkisi”, “mesleki beceri”, “uygulama yapma imkanı”, “motivasyon”, “eğitimden fayda sağlama” ve “odaklanma” olarak adlandırılmıştır. Bu temalara göre araştırmadan elde edilen bulgular aşağıdaki gibidir;

Teorik Bilgi- Uygulama İlişkisi

Yapılan görüşme sonuçlarına göre, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin %78’i sanal işletme simülasyon uygulamasının teorik derslere katkı sağladığını ve teorik bilgilerin kavranmasına yardımcı olduğunu, öğrencilerin %83’ü ise sanal işletme kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların, teorik ders içerikleri ile ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Bunun yanında, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin uygulama sürecinde ve sonrasında ders başarılarının arttığı yapılan gözlemlerle de tespit edilmiştir. Söz konusu bulgular, mesleki eğitimlerin simülasyon odaklı olarak gerçekleştirilmesi halinde teorik bilgi ve uygulamanın beraberce verilebileceğini göstermektedir.

Mesleki Beceri

Yapılan görüşme sonuçları, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin %94’ü, uygulamanın kendilerini iş dünyasına daha donanımlı olarak hazırladığını ve temel mesleki becerileri

kazandırdığını ifade etmiştir. Proje sürecinde yapılan gözlem sonuçları da görüşme sonuçlarıyla aynı doğrultuda oluşmuştur. Sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin, ilgili yazılım programını kısa sürede öğrendikleri ve kendilerine tanımlanan faaliyetler çerçevesinde uygulamaları başarıyla gerçekleştirdikleri gözlenmiştir. Söz konusu bulgular simülasyon odaklı eğitimin mesleki uzmanlığın geliştirilmesini hızlandırdığını ve gerekli mesleki becerilerin daha hızla kazandırılabilirdiğini göstermektedir.

Uygulama Yapma İmkânı

Görüşme sonuçlarına göre, simülasyon uygulamasına katılanların %94'ü sanal işletme uygulamasının, işletmenin temel faaliyet alanlarının kavranmasını kolaylaştırdığını ve %83'ü de mesleki bilgilerin uygulanması anlamında yetkinlik kazandırdığını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra, sanal işletme uygulaması sürecinde, öğrencilerin departman bazında görevlerine hakim oldukları ve bu görevlerini eksiksiz yerine getirdikleri gözlenmiştir. Söz konusu bulgular, simülasyon uygulamasının, eğitim ortamının daha gerçekçi olmasına olanak verdiğini ve bu ortamda eğitim alanların bilgilerini daha kolay uygulama yapma imkanına kavuşmalarını sağladığını göstermektedir.

Motivasyon

Görüşme sonuçlarına göre, sanal işletme simülasyon uygulamasına katılanların %94'ü sanal işletme uygulamasının eğlenceli ve zevkli olduğunu, uygulamaya katılanların tamamı ise bu uygulamanın onları heyecanlandığını ifade etmişlerdir. Görüşme sonuçlarını destekler nitelikte projenin uygulandığı 4 hafta boyunca gerçekleştirilen katılımlı , uygulamaya katılanların çok istekli oldukları ve işbirliği halinde kendilerine tanımlanan rolleri yerine getirdikleri gözlenmiştir. Söz konusu bulgular, simülasyon odaklı eğitimin, pasif öğrenme yöntemlerine göre eğitim sürecini daha çekici hale getirdiğini ve öğrenmeyi geliştirecek içsel motivasyon sağladığını göstermektedir.

Eğitimden Fayda Sağlama

Görüşme sonuçlarına göre, simülasyon uygulamasına katılanların %94'ü sanal işletme uygulaması ile öğrenme becerilerinin arttığını ve bunun yanında %83'ü de düşünme ve tartışma yetilerinin geliştiğini düşünmektedir. Bunu yanı sıra, uygulamaya katılan öğrencilerin, mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak araçları kullanmaya önem verdikleri ve kendilerini mesleki anlamda geliştirme çabası içerisinde oldukları gözlenmiştir. Söz konusu bulgular, simülasyon odaklı eğitimin, öğrencilere öğrenme deneyimlerini kontrol etme ve daha etkin hale getirebilme imkanı sağladığını göstermektedir.

Odaklanma

Yapılan görüşmelerde, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin tamamı, uygulama sırasında kendilerini gerçek bir işletme ortamında ve işletmenin gerçek birer çalışanı gibi hissettiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan gözlemlerde de, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin kendilerine tanımlanan roller kapsamında sorumluluklarını yüksek bir adanmışlık düzeyinde ve zamanında yerine getirdikleri ve sanal işletmenin faaliyetlerinin başarıyla tamamlanmasında çok çaba sarf ettikleri tespit edilmiştir. Söz konusu bulgular, simülasyonun, gerçeklik hissini ortaya çıkararak eğitim alanların, eğitim sürecine tüm dikkatlerini verebilmelerini sağladığını göstermektedir.

Görüşme formunda yer alan açık uçlu soruya verilen cevaplar da değerlendirildiğinde, cevapların “mesleki beceri”, “uygulama yapma” ve “odaklanma” temalarında toplandığı tespit edilmiştir. Proje kapsamında, sanal işletme uygulamasına katılan öğrencilerin, uygulama ile ilgili olarak kendi düşüncelerini ifade ettikleri açık uçlu görüşme sorusuna verdikleri cevaplardan bazıları aşağıdaki gibidir;

“Geleceğe dair, iş hayatında karşılaşılaçağım ortama yönelik bir çalışma gerçekleştirdiğimiz için çok mutluyum. Kaygılarımdan kurtuldum.”

“İşletmelerdeki üretim ve iş döngüsünün nasıl ve ne şekilde gerçekleştiğini öğrendim, kendime olan güvenim arttı ve başarıma isteğim gelişti.”

“İşletmelerdeki işleyişi anlamamı sağladı ve birimler arasındaki etkileşimin önemini bana öğretti.”

“Sanal bir işletme de olsa, kendimi gerçek bir işletmede çalışan birisi gibi hissettim”

“Öğrendiğim teknik bilgileri uygulamaya dönüştürmeyi ve yardımlaşmayı öğrendim. İş hayatına başladığımda bana çok yardımcı olacağını düşünüyorum.”

“Öncelikle sorumluluk alma beceri sağladığını düşünüyorum. İş ortamında birbirimizle olan ilişkilerimizi, paylaşmayı ve yardımlaşmayı geliştirdiği için bu projede yer almak bir ayrıcalık oldu.”

“Böyle bir projede yer aldığım için onur ve gurur duydum. Tam anlamıyla eksiksiz ve öğreticiydi.”

“Aynı bir işletme gibiydi, kendimize verilen görevleri gerçek bir iş ortamındaymış gibi yerine getirdik .”

“İş bilgisi, tecrübesi, grup çalışması ve ekip ruhunun gelişmesi açısından önemli bir katkı sağladı.”

Yukardaki ifadelerle göre, öğrenciler sanal işletme uygulamasının kendilerini iş dünyasına hazırladığını, işletme içerisindeki işleyişin kavranmasını sağladığını ve gerçek bir çalışma ortamı yarattığını ifade etmişlerdir.

5. Sonuç ve Öneriler

Üniversitelerin sosyal bilimler alanındaki ön lisans programlarında, “meslek elemanı” yetiştirmek amacıyla iki yıl süreyle yoğun bir öğretim programı uygulanmaktadır. Öğrenciler öğrenim sürecinde pek çok mesleki bilgi edinmekte, ancak bu bilgileri çalışma hayatında nasıl kullanabilecekleri konusunda yeterli deneyim elde edememektedir. Başka bir ifadeyle, öğrenciler teorik bilgilerin iş hayatında nasıl uygulanabileceği konusunda bağlantı kurmamakta, bunda ötesinde farklı ders adları altında edindikleri kavramları birbiriyle ilişkilendirmekte zorluk çekmektedirler. Bu soruna bir çözüm üretmek, sosyal bilimler alanında mesleki eğitimin uygulama yönünü geliştirmek amacıyla, “Sanal İşletme Uygulaması” alt yapı projesi Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulunda hayata geçirilmiştir.

Proje kapsamında, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları ve İşletme Yönetimi Programı 2. sınıf öğrencilerine yönelik, birbiriyle entegre modüllerden oluşan bir sanal işletme ortamı oluşturulmuştur. Bilgisayar odaklı simülasyon uygulaması olan sanal işletme; üretim, pazarlama, satın alma, muhasebe- finansman ve insan kaynakları departmanlarından oluşan bir üretim işletmesi olarak tasarlanmıştır. Şirketin idari bölümünde, çalışan memurlar (öğrenciler) işletmenin gerçek çalışanlarını oluştururken, şirketin ortakları ve üst ve orta kademe yöneticileri ile üretim sürecinde çalışan işçilerin tamamını hayali çalışanlar oluşturmaktadır. Simülasyon uygulaması kapsamında ilgili programlardaki öğrenciler, rol tanımları çerçevesinde işletmedeki görevlerini yerine getirmiş ve belirlenen faaliyetleri gerçekleştirmişlerdir.

Bu çalışmada, örnek olay olarak incelenen sanal işletme uygulamasının bir simülasyon odaklı öğretim yöntemi olarak kullanılması halinde, sosyal bilimler alanında mesleki eğitimin gelişimine nasıl etki ettiği ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, simülasyon uygulamalarının, sosyal bilimler alanında mesleki eğitimde kullanılması halinde; elde edilen teorik bilgilerin aynı anda uygulamaya dönüştürülebildiği, mesleki becerilerin daha kısa sürede kazandırılması avantajı ile öğrencileri iş dünyasına hazır hale getirdiği, eğitim sürecinde elde edilen işletme ile ilgili mesleki bilgilerin uygulanması imkanını sağladığı, eğlenceli ve hoş giden bir ortam sağlayarak öğrencilerin içsel motivasyonunu arttırdığı, öğrencileri

kendilerini kontrol etmeye yönlendirerek aldıkları eğitimden yararlanma düzeylerini arttırdığı ve gerçekçi bir ortam oluşturarak eğitim alanların yerine getirdikleri görevlere yüksek oranda odaklanmalarını sağladığı tespit edilmiştir.

Bu sonuçlar, sanal işletme simülasyon uygulamasının, öğrencilerin memnuniyet düzeylerinde ve geleceğe yönelik kariyer beklentilerinde iyileşmelere neden olduğu, kendine güvenen ve uzmanlaşacağı alanın özelliklerini daha iyi kavrayabilen nitelikli gençlerin yetiştirilmesine olanak sağladığını göstermektedir. Bunun yanında, benzer simülasyon uygulamalarının kullanılması konusunda, sosyal bilimler alanında eğitim veren diğer yüksek öğretim kurumlarına örnek teşkil etmektedir. Bu tür uygulamaların sadece ön lisans değil, sosyal bilimler alanında program ve bölümlere sahip olan fakülte ve yüksekokullarda da yaygınlaştırılması yerinde olacaktır. Böylece iş dünyasının talep ettiği, mesleki bilgi ve uygulama becerisine sahip, nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesi mümkün olabilecektir.

Kaynakça

- Bell, B. S., Kanar, A. M. ve Kozlowski, S. W. (2008). Current Issues and Future Directions in Simulation-Based Training in North America. *International Journal of Human Resource Management*, 19, 1416- 1434.
- Bennis, W. ve O'Toole, J. (2005). How Business Schools Lost Their Way. *Harvard Business Review*, May, 96- 104.
- Cook, R. W ve Swift, C. O. (2006). The Pedagogical Efficacy of a Sales Management Simulation, *Marketing Education Review*, 16, 37- 46.
- Göktürk, İ. E., Aktaş, M.A. ve Göktürk, Ü. (2013). Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokullarının Eğitim Sürecinde; Uygulama Açısından Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, Aralık UMYOS Özel Sayı, 3(4), 1-8.
- Hallinger P. ve Showanasai, P. (2014). Simulation-Based Learning in Management Education. *Journal of Management Development*, 33(3), 218- 244.
- Keys, B. ve Wolfe, J. (1990). The Role of Management Games and Simulations in Education and Research. *Journal of Management*, 16(2), 307- 336.
- Koppenhaver, G.D. (1993). An Evaluation of Three Bank Management Simulations: Preliminary Results. *Financial Practice and Education*, Fall, 89-96.
- Küçüköksel, N.Ç. ve Akpınar T. (2016). İstihdam Odaklı Mesleki Eğitime Yönelik, Sorunlar, Talep ve Beklentiler. *Tekirdağ S. M. M. Odası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, Aralık, 1- 18.
- Lane, D.C. (1995). On A Resurgence of Management Simulations and Games. *Journal of Operational Research Society*, 46(5), 604- 625.
- Mayer, I., Warmelink, H. ve Bekebrede, G. (2013). Learning in a Game-Based Virtual Environment: A Comparative Evaluation in Higher Education. *European Journal of Engineering Education*, 38(1), 86- 106.
- Morrison, G. R., Ross, S. M. ve Baldwin, W. (1992). Learner Control of Context and Instructional Support in Learning Elementary Scholl Mathematics, *Educational Technology Research and Development*. 40, 5- 13.
- Pfeffer, J. ve Fong, C. (2004). The Business School "Business": Some Lessons From The Us Experience. *Journal of Management Studies*, 59(1), 1- 41.
- Salas, E., Wilson, K.A., Lazzara, E.H., King, H.B., Augenstein, J.S. ve Robinson, D.W. (2008). Simulation-Based Training For Patient Safety: 10 Principles That Matter. *Journal of Patient Safety*, 8(4), 3- 8

- Slotte, V. ve Herbert, A. (2007). Engaging Workers in Simulation-Based E-Learning. *Journal of Workplace Learning*, 20(3), 165- 180.
- Strauss, U. (2006). Using A Business Simulation to Develop Key Skills- The MERKIS Experience. *Industrial and Commercial Training*, 38(4), 213- 216.
- Summers, G. J. (2004). Today's Business Simulation Industry. *Simulation And Gaming*. 35(2), 208-241.
- Tharenou, P. (2001). The Relationship of Training Motivation To Participation in Training and Development. *Journal of Occupational And Organizational Psychology*, 74(5), 599- 621.
- Yıldırım A. ve Şimşek, H. (2004). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2002) *Case Study Research: Design and Methods*,. California: Sage Publication.

**SIMULATION IMPLEMENTATION IN DEVELOPMENT OF BUSINESS and ACCOUNTING
EDUCATION – VIRTUAL ENTERPRISE: A CASE STUDY**

Extended Abstract

Aim: Vocational colleges which have the mission of training qualified professionals needed in different fields, especially in the field of social sciences are insufficient to create the necessary environments for transforming professional knowledge into practice. "Virtual Business Application" infrastructure project, designed as a computer-based simulation application, is implemented in Çanakkale Vocational College of Social Sciences, in order to improve the application dimension of business and accounting education. Within the scope of the project, a virtual business environment has been established for the second year students of Accounting and Tax Applications and Business Administration Programs, thus the students have the opportunity to practice by fulfilling the duties assigned to them within their job descriptions. The aim of the study is to put forth the impact of "Virtual Business Practice" on the development of business and accounting education in the context of the benefits of simulation-oriented training practices expressed in the literature.

Methods: In the study, case study method that reveals a situation or event, as well as how and why, was used as research method. The research data was obtained by using semi-structured interviews and participatory observation methods. Prior to the interview, an interview form was designed, with interview questions and response categories to guide the interview. The questions in the interview form were formed by using the "Learning Outcomes and Satisfaction" scale developed by Mayer, Walmelink and Bekebrede (2013) in line with the research sub-questions. In addition, an open-ended question has been added to the interview form, asking students to evaluate the simulation application. Participatory observation was used as another data collection method in the study. Observations were carried out during 4 weeks during the virtual business simulation application by the instructor of the project manager and the obtained data were recorded on the pre-formed observation form within the framework of the themes set in the research. The research were applied on 54 (39%) students who participated in the project from 140 students attending Çanakkale Vocational School of Social Sciences, Department of Business Administration and Accounting and Tax Applications and the research data is limited to the sample group. The obtained data were analyzed by the descriptive analysis method, according to the themes determined within the framework of the research questions.

Findings: The themes to be used in the preparation and processing of data in the study; "Theoretical knowledge-application relation", "Professional skill", "Application possibility", "Motivation", "Benefit from education" and "Focus". The findings obtained from studies based on these themes; theoretical knowledge and practice can be given together if the vocational training is carried out with a focus on simulation, simulation-focused training accelerates the development of vocational expertise and the necessary vocational skills can be acquired more rapidly, the simulation application allows the educational environment to be more realistic and enables the education field to have easier access to the knowledge of the educational environment, simulation-based training makes the training process more attractive than passive learning methods and provides intrinsic motivation to develop learning, simulation-based training allows students to control their learning experiences and make them more effective and simulations reveals the feeling of reality, as a result educators are able to give full attention to the educational process. When the answers given to the open-ended question in the interview form were evaluated, it was determined that the answers were collected in the themes of "professional skill", "practice" and "focus". According to the answers given to the open-ended questions, the students stated that virtual business application prepares themselves for the business world, provides the understanding of the operation within the business and creates a real working environment.

Conclusion: "Virtual Business Practice" used as a simulation-focused educational tool in social sciences, allows the theoretical knowledge to be transformed into practice, enables students to grasp the operation within the business and make them ready for Business World by creating a real working environment.