

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEKÖĞRETİM İŞLETME EĞİTİMİNDE BİLGİSAYAR TABANLI
SİMÜLASYON KULLANIMI: CAPITALISM LAB UYGULAMASI

TEZİ YAZAN
Taylan TUTKUNCA

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜLMEZ

Jüri Üyesi: Prof. Dr. Mustafa BAŞARAN

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Eda YAŞA

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Sezen BOZYİĞİT (Tarsus Üniversitesi)

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Gökhan SÖKMEN

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ümit DOĞRUL (Mersin Üniversitesi)

DOKTORA TEZİ

MERSİN / OCAK 2020

ONAY

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

20129001 numaralı öğrencimiz olan **Taylan TUTKUNCA** tarafından hazırlanan
**“Yüksek Öğretim İşletme Eğitiminde Bilgisayar Tabanlı Simülasyon Kullanımı:
 Capitalism Lab Uygulaması”** başlıklı bu tez çalışması jürilerimiz tarafından **oy birliği**
 ile İşletme Yönetimi Anabilim Dalında **DOKTORA PROGRAMI TEZİ** olarak kabul
 edilmiştir.

.....
 Üniv. İçi - Asıl Üye – Tez Danışmanı – Jüri Başkanı – Asıl TİK Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜLMEZ

.....
 Üniv. İçi - Asıl Üye – Asıl TİK Üyesi: Prof. Dr. Mustafa BAŞARAN

.....
 Üniv. İçi - Asıl Üye – Asıl TİK Üyesi: Doç. Dr. Eda YAŞA ÖZELTÜRKAY

.....
 Üniv. İçi - Asıl Üye – Asıl TİK Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Gökhan SÖKMEN

.....
 Üniv. Dışı - Asıl Jüri Üyesi: Doç. Dr. Sezen BOZYİĞİT
 (Tarsus Üniversitesi)

.....
 Üniv. Dışı - Asıl Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi: Ümit DOĞRUL
 (Mersin Üniversitesi)

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.



06/01/2020
 Doç. Dr. Murat KOÇ
 Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

İTHAF

Beraber geçirebileceğimiz değerli zamanları kullanarak, çalışmalarımı tamamladığım için, tezimi biricik kızım Azra'ya ithaf ediyorum.

ETİK BEYANI

Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

06/01/2020

Taylan TUTKUNCA

TEŞEKKÜR

Öncelikle bu tez çalışmasının hazırlanmasında, gerek tecrübesi, gerekse bilgisi ile her zaman yanımda olan, farklı açılardan yaklaşım tarzıyla araştırmama yön veren, çalışma konusunun seçiminde ve uygulama aşamasında verdiği fikirlerle katkılarını ve desteğini esirgemeyen, en yoğun anlarda bile sorularımı titizlikle yanıtlayan değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜLMEZ 'e sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Akademik eğitimim boyunca önemli anlarda verdiği tavsiyelerle bana yol gösteren değerli hocam Doç. Dr. Eda YAŞA 'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Her zaman akademik anlamda modern bakış açısını ve duruşunu örnek aldığım çok değerli hocam Prof. Dr. Mustafa BAŞARAN 'a saygılarımı ve sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez savunma jürimdeki değerli hocalarım, Doç. Dr. Sezen BOZYİĞİT, Dr. Öğr. Üyesi Ümit DOĞRUL ve Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Gökhan SÖKMEN'e tezime sağladıkları katkı ve değerlendirmeler için çok teşekkür ederim. Hiçbir zaman yardımlarını esirgemeyen, Dr. Öğr. Üyesi Saadet SAĞTAŞ 'a, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KALE 'ye şükranlarımı sunarım.

Doktora eğitimim boyunca, bilgi ve tecrübelerinden faydalanma fırsatı bulduğum, değerli hocam Doç. Dr. Murat KOÇ 'a sonsuz şükran ve teşekkürlerimi sunarım. Her zaman parçası olmaktan gurur duyduğum ve sonsuz keyif aldığım, Çağ Üniversitesi'ne teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca çok kıymetli hocam, Çağ Üniversitesi Mütevelli Heyet Başkan Vekili Sayın, Prof. Dr. Yener GÜLMEZ 'e sonsuz saygı ve teşekkürlerimi arz ederim.

Tez çalışmam sırasında gösterdiği özveri ve sonsuz sabır için hayat arkadaşım Gonca TUTKUNCA 'ya teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

YÜKSEKÖĞRETİM İŞLETME EĞİTİMİNDE BİLGİSAYAR TABANLI SİMÜLASYON KULLANIMI: CAPITALISM LAB UYGULAMASI

Taylan TUTKUNCA

Doktora Tezi, İşletme Yönetimi Doktora Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Murat GÜLMEZ

Ocak 2020, 151 Sayfa

Dijitalleşen bir dünyanın sonucu olarak, güncel teknolojilerin ilerlemesiyle birlikte işletmeler arasındaki rekabetin de başka boyutlara taşındığı görülmektedir. Teknolojik açıdan değişimlerin yaşandığı bir dünyada, işletme yönetimine yönelik eğitimlerde kullanılan araçların, güncellenerek revize edilmesi gerekebilir. Şimdiye kadar yapılmış birçok bilimsel çalışmada işletme simülasyonlarının, bu amaca yönelik etkinliği üzerinde durulmuş ve faydalarından bahsedilmiştir. İşletme yönetim becerilerinin öğrencilere kazandırılmasına yönelik yaygın kullanılan yöntem ve araçların (geleneksel düz anlatım ve sunum ile yansıtma) günümüzün rekabetçi koşulları ve teknolojik imkanları dahilinde yetersiz kalabileceği tartışılmaktadır. İşletme yönetiminde durum analizi ve strateji belirleme, analitik düşünme ve problem çözme ile işletmenin temel fonksiyonlarının kavranmasına yönelik uygulamalar yaptırılmasının faydalı olacağı görülmektedir. İşletme simülasyonları ile işletme yönetimine yönelik uygulamalar yapılabileceği ve bu sayede teorik olarak edinilen bilgilerin simülasyon aracılığı ile deneyimlenebileceği düşünülmüştür. Bu tarz uygulamalarda kullanıcıların motive edilmeleri gerektiği, ilk başlarda yüksek seviyede motivasyon sağlansa bile zamanla bunun kaybolduğu konu ile ilgili araştırmalarda belirtilmiştir. Yapılan bu çalışmanın temel amacı, işletme eğitime yönelik kullanılacak işletme simülasyonunun, öğrencileri motivasyonunu nasıl etkileyeceği, işletme simülasyonu uygulamasında, motivasyonun, cinsiyete göre farklılık gösterip göstermeyeceği ve simülasyon kullanımı süresince öğrencilerin hangi deneyimleri yaşayabileceklerinin değerlendirilmesi ile simülasyon deneyimlerinde, öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi, bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Yükseköğretim işletme eğitiminde bilgisayar tabanlı simülasyon

uygulamas, işletme eğitimi açısından ulusal bazda çok sınırlı olarak ele alınmış bir konudur. Bu açıdan işletme yönetimine yönelik olarak yapılan simülasyon uygulaması bu alanda önemli katkılar sağlayabilir. Araştırmanın amaçları doğrultusunda, Çağ Üniversitesi dördüncü sınıfta eğitim gören ve işletme yönetimi ile ilgili dersler alan toplam 102 öğrenciye, dört grup halinde, iki öğretim üyesi, iki araştırma görevlisi ve bir araştırmacı ile birlikte toplam beş kişi tarafından, 14 hafta süre ile işletme simülasyonu uygulaması yapılmıştır. Uygulama sonucunda anket aracılığı ile elde edilen nicel veriler ve işletme simülasyonuna yönelik raporlardan elde edilen nitel veriler, karma araştırma yöntemi ve nicel içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda, işletme eğitiminde kullanılan simülasyon yazılımı ve bu yazılım aracılığı ile uygulanan stratejilerin öğrencilerin motivasyonuna olumlu etki ettiğı, simülasyon yazılımı ile motivasyonlarını sürdürme konusunda başarı elde edilebildiğı, simülasyon uygulamasında Dikkat ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.178$), Uygunluk ($p>0.05$; $t_{0.05}=0.760$) ve Tatmin ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.737$) düzeylerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğı, fakat Güven ($p<0.05$; $t_{0.05}=3.019$) düzeyinde kadın öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler arasındaki ilişkinin gücü ve yönünü belirlemek için yapılan çoklu korelasyon analizinde, Dikkat ile Uygunluk ($r=0.900$; $p<0.01$), Uygunluk ile Güven ($r=0.822$; $p<0.01$), Güven ile Tatmin ($r=0.827$; $p<0.01$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaşanılan deneyimlerin çeşitliliğı ile bölümlere göre ortaya çıkan ortak ve farklı deneyimlerin oluştuğı belirlenmiştir. İşletme yönetimine yönelik alınan eğitimlerin de simülasyondaki yansımaları incelenmiş, işletmeye yönelik kavramların simülasyon içerisinde kullanılabildiğı sonucu elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Simülasyon, işletme eğitimi, işletme yönetimi, motivasyon

ABSTRACT**THE USE OF COMPUTER-BASED SIMULATION MANAGEMENT IN
HIGHER EDUCATION: CAPITALISM LAB IMPLEMENTATION****Taylan TUTKUNCA****Doctoral Thesis, Department of Business Administration Ph.D. Program****Supervisor: Dr. Murat GÜLMEZ****January 2020, 151 Pages**

As a result of the digitalizing world, the competition between the companies has also moved to other dimensions. Technologically, in an ever-changing world, it is unthinkable that the tools used in the expression of business management skills remain unchanged. In many scientific studies conducted so far, the benefits of business simulations for this purpose are mentioned. Today, the tools (traditional lecture and presentation) used in the transfer of business management skills are thought to be insufficient. It is seen that situation analysis and strategy determination, analytical thinking and problem solving and applications to understand the basic functions of business will be beneficial. It is thought that business simulations can be applied to business management and thus the theoretical knowledge can be experienced through simulation. In researches, it is stated that the motivation of the users is important for such applications. At first it was said that even if a high level of motivation was achieved, it eventually disappeared. The main purpose of this study is to determine how the use of computer-based simulation in business management education will affect students' motivation, to determine the experiences to be experienced in simulation and to determine the experiential differences between the applied departments. For this purpose, a total of 102 students studying in the fourth year of the university and taking courses in business management were given a business simulation application in four groups, 5 people, for 14 weeks. As a result of the application, quantitative data obtained through questionnaire and qualitative data obtained from business simulation reports were analyzed by using mixed research method and quantitative content analysis. As a result of the study, it has been determined that the use of simulation in business education is effective in maintaining the motivation of the students. In the simulation

application, Attention ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.178$), Relevance ($p>0.05$; $t_{0.05}=0.760$) and Satisfaction ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.737$) levels do not differ by gender, but Confidence ($p<0.05$; $t_{0.05}=3.019$), it is concluded that there is a significant difference between female students and male students. In multiple correlation analysis to determine the strength and direction of the relationship between the variables used in the research, it has been concluded that there is a positive relationship between Attention and Relevance ($r=0.900$; $p<0.01$), Relevance and Confidence ($r=0.822$; $p<0.01$), Confidence and Satisfaction ($r=0.827$; $p<0.01$). In addition to this, the diversity of experiences and common and different experiences arising according to the departments were determined. In this respect, it is observed that the trainings received for business management are reflected in the simulation. It has been found that the computer-based simulation used in the application provides a lasting level of satisfaction as a result of being remarkable, reflecting real world events and providing confidence.

Keywords: Simulation, business education, business management, motivation

ÖNSÖZ

Son yıllarda, teknolojik değişimlerin hız kazanması ve küresel ölçekte meydana gelen teknolojik ilerlemeler sonucunda, işletme yönetimine yönelik eğitimlerde kullanılabilecek araçların da farklılaştığı, dijitalleşme çağında güncel gelişmelerle birlikte farklı yöntemlerin ortaya çıktığı görülmektedir. Bu gelişmeler sonucunda işletme yönetimine yönelik olarak eğitimlerde kullanılan araçların geliştirilmesi veya güncellenmesi gerekebilir. Bu amaçla gerçek işletme senaryolarının simülasyonlar aracılığı ile canlandırılarak uygulama yapılmasının, işletme ile ilgili kavramların kullanılmasında ve işletme fonksiyonlarının birbiri ile bağlantısını anlatmada fayda sağlayabileceği öngörülmüştür. Simülasyon yazılımları, gerçek hayatta olan süreçlerin bir benzerini bilgisayar tabanlı olarak kullanıcıya sunabilmektedirler. Simülasyon içerisinde kullanıcılar bu süreçleri test edebilirler. İşletme simülasyonlarını düşündüğümüzde bu tür yazılımlar, işletme ile ilgili fonksiyonların birbiri ile bağlantısı ve süreçlerin nasıl yaşandığı konusunda bir deneyim sağlayabilir. Ayrıca yapılan araştırmalarda da farklı becerilerin geliştirilmesine yönelik olarak simülasyonların kullanılabileceği belirtilmiştir. Söz konusu beceriler arasında analitik düşünme, problem çözme, çoklu düşünme ve karar verme becerileri sayılabilir. Bu kapsamda işletme ile ilgili süreçlerin deneyimlenmesine olanak sağlayan bir işletme simülasyonu ile uygulama yapılmasının ve yapılacak bu uygulama ile ilgili sonuçların araştırılmasının bu alanda yapılabilecek çalışmalar için de bir bakış açısı sunarak, konu ile ilgili katkı sağlanabileceği düşünülmüştür. Araştırmada işletme eğitiminde simülasyon kullanımı ile ilgili temel bir çerçeve çizilmeye çalışılmıştır.

06/01/2020

Taylan TUTKUNCA

İÇİNDEKİLER

KAPAK	i
ONAY	ii
İTHAF	iii
ETİK BEYANI	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
ÖNSÖZ	x
İÇİNDEKİLER	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
TABLolar LİSTESİ	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
EKLER LİSTESİ	xvii

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Arka Planı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	8
1.3. Araştırmanın Problemi	8
1.4. Araştırmanın Önemi	11
1.5. Araştırma Soruları	11
1.6. Araştırmanın Hipotezleri	11
1.7. Araştırmanın Sayıtları	12
1.8. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları	12
1.9. Tanımlar	14

BÖLÜM II

2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. İşletme Eğitimi	15
2.2. Modern İşletme Eğitim Trendleri	17

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

4.1. Simülasyon Kullanıcılarının Demografik Özellikleri	62
4.2. Tanımlayıcı İstatistikler	63
4.3. Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği (IMMS) Geçerlilik ve Güvenilirlik	63
4.4. İşletme Simülasyonunun Motivasyona Etkisi	64
4.5. İşletme Simülasyon Uygulaması IMMS Ortalamalarında Cinsiyetler Arasındaki Farklılık	65
4.6. İşletme Simülasyon Uygulamasında Değişkenler Arasındaki İlişki	67
4.7. İşletme Simülasyon Uygulamasında Yaşanılan Deneyimsel Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılıklar	67
4.7.1. Uygulamadaki Deneyimler, Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılık İçin Birinci Araştırma Aşaması	68
4.7.1.1. İşletme Simülasyonunda Deneyimsel Kavramlara Göre Birlikte Oluşum Ağı	70
4.7.1.2. Simülasyon Uygulamasında Bölümlere Göre Deneyimsel Kavramlar ve Farklılıklar İçin Uyum Analizi	75
4.7.2. Uygulamadaki Deneyimler, Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılık İçin İkinci Araştırma Aşaması	77
4.7.2.1. Simülasyon Uygulamasında Deneyimler ve Kavramlara Yönelik Kodlama Sonucu Birlikte Oluşum Ağı	80
4.7.2.2. Simülasyon Uygulamasında Deneyimler ve Kavramlara Yönelik Kodlama Sonucu Bölümler Arası Farklılık Uyum Analizi	81

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç	84
5.2. Öneriler	89

6. KAYNAKÇA

7. EKLER

9. ÖZGEÇMİŞ

KISALTMALAR LİSTESİ

BT	: Bilişim Teknolojisi
IMMS	: Öğretim Materyalleri Motivasyon Ölçeği (Instructional Materials Motivation Survey)
ARCS	: Motivasyon Modeli (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction)
AACSB	: Amerika İşletme Okulları Birliği (Association to Advance Collegiate Schools of Business)
HBS	: Harvard İşletme Okulu (Harvard Business School)
ESCP	: Paris İşletme Okulu (Ecole Supérieure de Commerce de Paris)



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.	İşletme Simülasyonu Kullanımında Öğrenme Hedefleri.....	40
Tablo 2.	Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	62
Tablo 3.	Katılımcıların Oyun Deneyim İstatistikleri	63
Tablo 4.	Değişkenlere Ait Cronbach Alpha Katsayıları	64
Tablo 5.	Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Ortalamaları	64
Tablo 6.	Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Puan Ortalamaları	65
Tablo 7.	Cinsiyete Göre Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Ortalamaları	66
Tablo 8.	Cinsiyete Göre Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Farklılıkları	66
Tablo 9.	Değişkenler Arasındaki İlişki	67
Tablo 10.	Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik, Kelime Frekans Dağılımı.....	69
Tablo 11.	Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik, Kod Kümelerinin Frekans ve Yüzde Dağılımı	77
Tablo 12.	Kod Kümelerine Ait Benzerlik Matrisi.....	78
Tablo 13.	Kod Kümelerinin Çapraz Tablo Analizi	79
Tablo 14.	Uygulama Yapılan Bölümlerde, İşletme Eğitimi Kapsamında Alınan Ortak ve Farklı Dersler.	83

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.	Nicel araştırmada kullanılan model.....	12
Şekil 2.	Deneyimsel öğrenme döngüsü	24
Şekil 3.	Simülasyon tipolojisi.....	27
Şekil 4.	Oyun, simülasyon ve örnek olay arasındaki ilişki.....	28
Şekil 5.	Durumsal simülasyon örnek ekran görüntüsü	31
Şekil 6.	Fiziksel simülasyon örnek ekran görüntüsü	31
Şekil 7.	Tekrarlayan simülasyon örnek ekran görüntüsü	32
Şekil 8.	Yöntemsel simülasyon örnek ekran görüntüsü	33
Şekil 9.	2019 yılı simülasyon kullanımına yönelik tahmini artış.	35
Şekil 10.	Yıllara göre dünyada yükseköğretime olan tahmini talep değişimi.....	36
Şekil 11.	Karma analiz sıralı açıklayıcı desen görseli	46
Şekil 12.	Nicel araştırmaya yönelik kullanılan model.....	47
Şekil 13.	Capitalism Lab işletme simülasyonu arsa maliyetleri ve yıllık getirisine yönelik ekran görüntüsü	49
Şekil 14.	Capitalism Lab işletme simülasyonu ekonomik göstergelere yönelik ekran görüntüsü	50
Şekil 15.	Capitalism Lab işletme simülasyonu, şirket bilançosu ile ilgili ekran görüntüsü.....	51
Şekil 16.	Simülasyon uygulama modeli	55
Şekil 17.	Üçüncü araştırma sorusuna yönelik birlikte oluşum ağı	71
Şekil 18.	Bölgümlere göre birlikte oluşum ağı.....	74
Şekil 19.	Bölgümlere göre, görselleşmiş uyum analiz grafiğı.....	76
Şekil 20.	Kodlama kümelerine göre oluşan, birlikte oluşum ağı	80
Şekil 21.	Kodlama kümelerinin bölgümlere göre dağılımı (Uyum Analizi).....	82

EKLER LİSTESİ

7.1. Etik Kurul Onay Belgesi.....	102
7.2. Capitalism Lab Uygulaması Kullanım Rehberi.....	103
7.3. Business Simulation Ders İçeriği.....	112
7.4. İşletme Simülasyon Raporuna Yönelik Kriterler.....	114
7.5. İşletme Simülasyonu Değerlendirme Tablosu.....	115
7.6. Mülakat Soruları	119
7.7. Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği.....	121
7.8. İşletme Simülasyon Oyunlarının Listesi.....	129



BÖLÜM I

1. GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Arka Planı

Teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ışığında, işletmeler de yoğun bir rekabet içerisine girmişlerdir. Bu yoğun rekabet ortamında hayatta kalabilmek ve karlı olarak operasyonlarını sürdürülebilir kılmak için, değişen çevre koşullarına uyum sağlamaya çalışmaktadırlar. Böylesine teknolojik gelişmelerin arttığı ve dijitalleşen bir dünyada, işletme yönetimine yönelik eğitimlerde kullanılan araçların da geliştirilmesi ve güncellenmesi gerekebilir. İşletme yönetimine yönelik uygulamalar yapılabilmesi için, dijital tabanlı oyun kapsamında olan simülasyonlar da bir araç olarak kullanılabilir. Bu anlamda, Kardynal (2009) dijital oyunların eğitimi destekleyici rolü üzerine odaklanmıştır. Teknolojideki bu hızlı değişim neticesinde, işletme eğitimi verilen öğrencilere de, günün değişen koşullarına uyum sağlayacak şekilde, analitik düşünebilme, problem çözme, karar verebilme, strateji belirleyebilme, durum analizi yapma ve bunlarla beraber temel yönetim becerilerinin de kazandırılması gerekmektedir. Bu nedenle işletme eğitimi alan öğrencilere birtakım becerilerin kazandırılması için çeşitli uygulamalar yaptırmak ve ders konularını deneyimlemelerine imkan tanımak gerektiği düşünülmektedir.

Yükseköğretim kurumlarında işletme eğitimi kapsamında, yönetim becerilerinin öğrencilere kazandırılabilmesi için yaygın olarak kullanılan yöntem ve araçlar, işletmelerin organizasyon yapısındaki değişiklikler ve pazarların rekabetçi koşullarına karşı gerekli deneyimi kazandırmak için yeterlilik sağlayamayabilir (Baker ve O'Neil, 2002; Lehtinen, 2002). Değişen küresel koşullar dikkate alındığında, Türkiye’de artan ticaret hacmi ile faaliyet gösteren şirketlerin uluslararası ölçekte gerçekleştirdiği faaliyetler, işletme yönetim becerileri konusunda daha yetkin işletmeciler yetiştirmeyi gerektirmektedir. Bu bağlamda işletme eğitimi veren fakültelerin de değişen dünya şartlarına uyumlu, gelecekte oluşabilecek yeni durumları da göz önünde bulundurarak, öğrenciler yetiştirmesi gerektiği belirtilmektedir (Yağcı ve Özkan, 2014, s.31). Bu nedenle çeşitli dersler aracılığı ile işletme yönetimine yönelik eğitim alan öğrencilerin, gerçek dünyaya hazırlanabilmeleri ve eğitimleri süresince öğrendikleri teorik bilgileri kullanabilmeleri adına, işletme simülasyonları ile uygulama yaptırmak önemli hale

gelmiştir. Bilgisayar tabanlı işletme simülasyonları öğrencilerin öngörülemeyen senaryolar ile başa çıkma ve yönetme, aynı zamanda problem çözme konusunda pratik yapmalarına yardımcı olabilir. Bu konuda yapılmış çalışmalar, öğrenme amacıyla gerçek hayat senaryolarının yaratılması ve buna uygun öğrenme ortamlarının oluşturulmasının gerekli olduğunu göstermiştir (Burgess, 1995; Sterman, 2001; Zack, 1998). Bu kapsamda, gerçek hayat senaryolarının yaratılmasında kullanılabilecek bir araç olan simülasyonun tanımı incelendiğinde, Robbins, Key ve Dickinson (2002) simülasyonları, gerçek dünya ile aynı etkinin taklit edilmesi veya gerçek yaşam içerisindeki süreçlerin nasıl oluştuğunu anlayabilmek için bir program kullanılması sayesinde, gerçek dünyada yaşanan etkinliğin taklit edilmesi olarak açıklamaktadır. Gallagher (2012) simülasyonları, sanal bir gerçeklik olarak tanımlamış ve bu sanal gerçekliği, bir insanın içerisinde gerçek dünyadaymış gibi hareket edebileceği, etkileşimde bulunabileceği bir ortam olarak değerlendirmiştir. Buradan hareketle, simülasyonların, gerçek hayatta karşılaşılabilecek durumların, sanal bir ortamda modellenmesine olanak sağlayan yazılımlar olduğu söylenebilir.

Gerçek hayatta oluşabilecek durumları, etkili bir şekilde yansıtılabilmesine olanak sağlayan simülasyon yazılımları aracılığı ile kullanıcılar, sistem içerisinde verebilecekleri potansiyel kararları deneyebilirler. Bu sayede de verecekleri kararların sonucunda oluşabilecek durumları, önceden gözlemleyebilirler (McClarty vd. 2012, s.3-8). Simülasyonlar ile uygulama yaptırılarak daha önce belirtilen yeteneklere (analitik düşünebilme, problem çözme, karar verebilme, strateji belirleyebilme, durum analizi yapma) yönelik kazanımlar elde edilmeye çalışılırken, Siewiorek, Saarinen, Lainema ve Lehtinen (2012) simülasyon uygulaması sırasında da öğrenciler tarafından yaşanan deneyimlerin kendileri tarafından değerlendirilmesinin ve bu sayede gerçek dünyaya yansıtılabilmesinin önemine vurgu yapmıştır. Dolayısıyla işletme simülasyonları ve diğer benzer uygulamaların kullanımı ile öğrencilere kazandırılan temel yeteneklerin deneyimlenmesine imkan verilebileceği düşünülmektedir.

Son 35 yıl boyunca simülasyonların, öğrenme üzerindeki geçerliliği ile ilgili olarak da çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Faria, 2001; Anderson ve Lawton, 2009; Faria, Hutchinson, Wellington ve Gold, 2009; Hofstede, Caluwe ve Peters, 2010). Fakat sadece Türkçe ve İngilizce kaynaklarda yapılabilen araştırmalar dikkate alındığında işletme eğitiminde simülasyon kullanımı ile ilgili araştırmaların çoğunun Amerika’da yapılan bilimsel çalışmalardan oluştuğu görülmüştür. Bununla birlikte Türkiye’de işletme eğitimi ile ilgili benzer çalışmaların sayısı çok az denilebilecek düzeydedir.

Yapılan bilimsel araştırmaların birçoğunda simülasyonların, öğrenme ve öğretme aracı olarak geçerliliğı değerlendirilmiştir. Fakat öğrencilerin bu simülasyonlar aracılığı ile öğrendiklerinin değerlendirilmesi konusunda yapılan çalışmaların daha az olduğu görülmüştür. Burada bahsedilen değerlendirme öğrencinin kazanmış olduğu bilgileri belli bir sınavla değerlendirmek yerine, öğrencinin gösterdiği performansın değerlendirilmesidir. Simülasyon kullanımı sayesinde öğrencilerin işletme yönetimi ile ilgili gösterdikleri performans, işletme çevresindeki rakiplere yönelik uygulanan stratejiler ile işletmeye yönelik çevre analizleri, anlık finansal verilerin değerlendirilmesi şeklinde açıklanabilir. Bütün bunlara ek olarak öğrencilerin, ürün yönetimi ve pazarlama, tedarik yönetimi, finansal tabloların değerlendirilmesi, faaliyet gösterilen sektör/pazar hakkında bilgilerin yorumlanması ile bunları daha etkin bir şekilde nasıl kullanmaları gerektiğini açıklayabilmeleri simülasyon uygulamasında performansa yönelik değerlendirmelerde kullanılabilir.

İşletme eğitimi kapsamında bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu kullanılarak gerçekleştirilecek bir uygulamanın öğrenciler üzerindeki motivasyon etkisi ve bu uygulama sayesinde kullanabilecekleri kavramların, yaşayabilecekleri deneyimlerin incelenmesinin ileride simülasyon uygulamalarından faydalanacak olan araştırmacılar için de yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma bu anlamda bilimsel olarak yol gösterici keşifsel bir nitelik taşımaktadır. İşletme simülasyonlarının, işletme yönetimine yönelik eğitimlerde kullanılması ile ilgili olarak sadece Türkçe ve İngilizce literatürde yapılabilen incelemelere dayanarak, bu alandaki katkıların büyük bölümünün Amerika kaynaklı olduğu görülmüştür. Fakat Türkiye’de de konu ile ilgili yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. İlgili çalışmalara bu tezin literatür bölümünde detaylı olarak yer verilecektir. Bu araştırmada işletme yönetimine yönelik uygulama yapılması ve bilgisayar tabanlı simülasyon kullanımı ile ilgili 3 temel boşluk ele alınacaktır.

İlk olarak işletme eğitiminde simülasyon kullanımı ile ilgili olarak Türkiye’de az sayıda araştırma yapılmıştır. İkinci olarak üniversite işletme eğitimi için etkili bir simülasyon kullanımına yönelik temel bir model sunan ve işletme simülasyonlarının nasıl kullanılabileceğini gösteren Türkçe literatür bulunmamaktadır. Son olarak bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu kullanımında değişkenler arasındaki ilişki ile ilgili sonuçlar sağlayan bilimsel araştırmalar az sayıdadır. Bu yapılacak olan simülasyon uygulaması ile;

- 1- Öğrencilerin işletme simülasyonuna yönelik görüşlerinin alınması
- 2- İşletme simülasyon uygulaması ile motivasyon sağlama ve sürdürme
- 3- Simülasyon uygulamasında motivasyonun cinsiyetler arasındaki farklılığı
- 4- İşletme yönetimi ile ilgili teorik bilgilerin uygulamada kullanılabilmesi
- 5- İşletme simülasyonu ile yapılan uygulamada akademik bölümler arasındaki farkların incelenmesi hedeflenmektedir.

Bu kapsamda araştırma ile ilgili boşluklar literatür araştırması bölümünde detaylı olarak ele alınacaktır. Ülkeler arasında işletme eğitiminde olabilecek temel farklılıklar düşünüldüğünde, bu çalışma Türkiye’de yer alan bir üniversiteden konu ile ilgili bakış açısı sunmaktadır.

Dünyada simülasyon kullanımının temelleri ve bu yöntemin işletme eğitimindeki rolünün, Amerika’da yer alan işletme okullarının bu tekniği benimsemesi ve desteklemeye başlaması ile birlikte 1950’lere dayandığı görülmektedir (Faria ve diğerleri, 2009). İşletme simülasyonları ile ilgili olarak Faria’nın (1989, 2001) yaptığı çalışmalar simülasyon kullanımı konusunda en kapsamlı araştırma olarak kabul edilmektedir. Bu yapılan araştırmalara dayanarak simülasyonların avantajlı yönleri Fripp (1997) tarafından incelenmiştir. Araştırma sonucunda simülasyonların, öğrenme üzerine motivasyon sağladığı, öğrenmeyi ilgi çekici hale getirdiği, kişisel bakış açısını göz önünde bulundurarak, risksiz bir ortam sağladığı ve karar verme ortamı oluşturduğu belirlenmiştir. İşletme simülasyonları, kullanıcıların gerçek koşullarda deneyerek test etmeleri durumunda ciddi risklerle karşılaşacakları herhangi bir durumu ya da kararı, herhangi bir tehlikeye girmeden, mevcut seçeneklerin denenmesine olanak sağlayabilir.

İşletme yönetimini düşündüğümüzde, simülasyonların, üretim, dağıtım, tedarik yönetimi, satın alma, pazarlama, fiyat stratejileri, finansal analiz ve Ar-Ge gibi faaliyetlerle ilgili süreçlerin değerlendirilmesi, ayrıca tüm bu seçeneklerin denenerek uygulama yoluyla öğrenilebilmesi için çeşitlilik sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu kapsamda yapılan bilimsel araştırmalarda da simülasyonların, uygulamaya yönelik süreçlerin önemli bir parçası haline geldiğini ve işletme simülasyonlarını işletme eğitimi kapsamında kullanmanın, dezavantajdan ziyade fazlasıyla avantaj sağlayacağı çeşitli araştırmacılar tarafından belirtilmiştir (Alpert, 1993; Fripp, 1997; Jenkins, 1998; Moratis, Hoff ve Reul, 2006; Ebner ve Holzinger, 2007; Kumar ve Sherwood, 2007). Yapılan bu araştırmalar simülasyonların, işletme eğitimiye yönelik yapılacak uygulamalarda kullanılabilir, etkili bir yöntem olduğu hakkında kanıtlar

sunmaktadır. Örneğin Alpert (1993) simülasyonların öğrencilere belirsizlik altında stratejik düşünme, kendine güven, pazarlama konularını kavrama ve kullanma konusunda fayda sağladığını, hatta risk alma ve yaratıcılık konusunda da olumlu etkiler sağladığına dikkat çekmiştir.

İşletme eğitiminde öğrenilenlerin simülasyon aracılığı ile uygulanması, öğrencilerin motive olmasını, derse dikkatlerinin çekilmesini ve işletme yönetimine yönelik deneyimler yaşanmasını sağlayabilir. Ebner ve Holzinger (2007) tarafından yapılan çalışmada, eğitimin başında öğrencilerin öğrenmeye karşı motive oldukları, fakat zaman içerisinde kademeli olarak bu ilginin düşme eğiliminde olduğu ve simülasyonlarında, sağlanan bu motivasyonu sabit tutmak için etkili bir yöntem olarak kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca işletme simülasyonları ders içeriğinde anlatılan konuların kavramsallaştırılmasında etkili bir yol olabilir. Kumar ve Sherwood (2007) yaptıkları araştırmada simülasyonların kavramsal anlayış ve uygulama üzerindeki etkisini diğer öğretim yöntemleri ile kıyaslamış, sonuç olarak simülasyon kullanımının daha etkili olduğunu bulmuşlardır. Moratis ve diğerleri (2006) tarafından Hollanda’da yapılan bir araştırmada, simülasyonun hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından takdir edilen, etkili bir öğrenme aracı olduğu belirtilmiştir. M. Brooks ve J. Brooks (1993) tarafından yapılan çalışmaya dayalı olarak, NDT Resource Center raporunda öğrenme ile ilgili çeşitli yöntemlerin kıyaslanmasına yönelik araştırmalar incelenmiş ve öğrenilen bilgilerle ilgili yapılan uygulamaların kalıcılık üzerine etkilerine dikkat çekilmiştir. Bu rapora göre, sadece düz anlatım yöntemi aracılığı ile öğrenilen bilgilerin sadece %5’i, okuma ile öğrenilen bilgilerin ise %10’u kalıcı olabilmektedir. Görsel ve işitsel materyaller vasıtasıyla aktarılan bilgiler %20 ile %30, tartışma yöntemi ile aktarılan bilgiler %50, derse yönelik yapılan uygulamalar %75, ders konularının işletilmesine paralel anlık olarak bilgilerin kullanılmasının ise %90 oranında kalıcı olduğu belirtilmiştir. Bu sayede öğrenilen bilgilerin kavramsallaştırılmasının da kolaylaştığı söylenebilir. Bu veriler göz önüne alındığında sınıf ortamında yapılan işletme eğitiminde, öğrenilen bilgilerin paralelinde uygulama yapılmasında işletme simülasyonu kullanımının sağlayacağı faydalar inkâr edilemez.

Yükseköğretimde işletme yönetimi bilimi ile ilgili eğitim gören öğrenciler, bu eğitim süresi boyunca, işletme yönetimi ile ilgili pek çok konuda bilgi sahibi olmaya çalışmaktadır. İşletme yönetimi ile ilgili olarak aldıkları eğitimler sonucunda öğrencilerin, işletme içerisinde çeşitli görevler üstlenebilmeleri için, mevcut problemlerin çözümüne yönelik deneyim kazanmış olmaları, yönetim süreçlerini etkin

bir şekilde deneyimleyebilmeleri, çok çeşitli üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerini kazanmaları gerekmektedir. Sonuç olarak, işletme eğitimi alan öğrencilere, günümüz teknolojik şartlarının imkan verdiği ölçülerde, uygulama yaptırılarak pratik becerilerin kazandırılması sağlanabilir. Bu kapsamda işletme eğitiminde bilgisayar tabanlı simülasyonlar, işletme yönetimi ile ilgili olarak, risksiz bir ortamda süreçlerin ve oluşabilecek durumların analiz edilmesi, problem çözümü, prosedürlerin ve işlemlerin öğrenilmesi için fayda sağlayacak bir öğretim stratejisi olarak kullanılabilir. Bu yolla öğrencilerin uygulama esnasında vermiş oldukları doğru ya da yanlış kararlar ile ilgili geri bildirim yapılabilir.

İşletme simülasyonlarının, öğrenciler tarafından işletme ile ilgili konuların uygulanabilmesi için güvenli bir ortam sağlayabileceği düşünülmektedir. Çünkü gerçek bir işletme üzerinde uygulama adına verilecek kararlar çok tehlikeli sonuçlar doğurabilir. Bu açıdan düşünüldüğünde Dempsey, Rasmussen ve Lucassen (1996) simülasyonların ders konularını uygulamak, yeni becerilerin keşfedilmesine yardımcı olmak, özgüveni geliştirmek, derse karşı motivasyon sağlamak, işletme konularını kavramsallaştırmak gibi birçok fonksiyona hizmet edebileceğini belirtmiştir. İşletme simülasyonlarının kısa tarihine bakıldığında, ilk işletme oyunu 1956'da Amerika'da geliştirilen (Top Management Simulation) üst yönetim karar simülasyonudur. Bu simülasyon çok sayıda akademisyen ve işletme yöneticisinin katıldığı, işletme yönetimi geliştirme seminerlerinde kullanılmıştır. Faria ve diğerleri (2009), o zamanlardan günümüze kadar işletme simülasyonlarının kullanımında istikrarlı bir artış olduğunu raporlamıştır.

Genel olarak işletme simülasyonları incelendiğinde, rekabetçi bir ortamda gelişen olaylar ve şirket yönetimi senaryoları üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Bu rekabet ortamında bir veya birden fazla sektörde diğer firmalarla rekabet edilebilmektedir. İşletme simülasyonları içerisinde genellikle kullanıcılar, yönetilen şirket karını maksimize etmek için mal üretir, satış yapar, pazarlama çıktılarını kullanır ve işletme kaynaklarını yönetirler. Uygulamaya yönelik olarak, araştırma ve geliştirme, pazarlama, üretim, insan kaynakları ve finans gibi işletme parçaları üzerinde kararlar alınabilmektedir. Bu alınan kararlar işletme ile ilgili eğitim alan öğrencilerin, işletmenin farklı işlevlerinin birbiri ile bağlantısını ve önemini ayrıca işletme fonksiyonlarının birbirleri üzerindeki etkisini anlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu açıdan Kulkarni ve Sivaraman (2013) analizlerle desteklenen işletme eğitim süreçlerine bakmış ve karar verme becerilerini geliştirmeye yardımcı olduğunu belirlemişlerdir.

Günümüz koşulları dikkate alındığında, işletme simülasyonlarının sayısı oldukça fazladır. Örnek olarak 2019 yılının en iyileri olarak tanıtılan simülasyonlara bakıldığında, “Virtonomics” hem eğlence hem de eğitim amaçlı olarak kullanılan çok oyunculu bir işletme simülasyonudur. “Two Point Hospital” hastane yöneticisi rolü oynayabileceğiniz bir simülasyondur. Simülasyon içerisinde kendi hastanenizi kurabilir ve personelinizi yönetebilirsiniz.

“Transport Fever” ise ulaşım üzerine kurgulanmış bir simülasyondur. Oyun 1980’lerde başlar ve ilerledikçe ulaşım seçenekleri artar. Ulaşım sektöründe faaliyet gösteren bir işletme canlandırılmaktadır. Amaç yerleşim yerleri arasında taşımacılığı kolaylaştırmaktır. Fakat bunu yaparken maliyetler göz önünde bulundurulmalıdır. “Rise of Industry” simülasyonu içerisinde, 20.yüzyılın başlarında bir sanayici olarak faaliyette bulunmaktadır. Fabrikalar kurulabilir, pazardaki fırsatlardan yararlanarak yeni iş anlaşmaları yapılabilir. “Job Simulator” adından da anlaşılacağı gibi işletme içerisinde bir mesleğe yönelik simülasyon oyunudur. Kullanıcıya, her şeyden sorumlu olan bir patron olmak yerine, bir ofis çalışanı, şef, teknisyen veya bir memur pozisyonuna yönelik deneyimler sunar. “Farming Simulator 17” kendi çiftliğinizi yönetmenizi sağlayan bir işletme simülasyonudur. Çeşitli ekipmanlar satın almayı ya da kiralamayı, ayrıca diğer çiftliklerle de anlaşmalar yaparak işletme karını artırmayı hedefleyen bir yazılımdır.

Bu sayılan işletme simülasyonlarına bir örnek de Capitalism Lab uygulamasıdır. İşletme ile ilgili temel faaliyetlerin tümünü bir araya getiren bu simülasyon, üretim, pazarlama, finans, muhasebe, insan kaynakları, araştırma ve geliştirme, dağıtım, marka, reklam, satış, yatırım, tedarik zinciri, promosyon, trend analizi ve stratejik planlama ile rekabetçi politikalar geliştirmeye imkan veren oldukça gelişmiş bir yazılımdır. Capitalism Lab işletme simülasyonları arasında uygulanabilirliği yüksek ve iyi sayılabilecek yazılımlar arasındadır. Enlight şirketinin geliştirdiği ilk simülasyon olan Capitalism isimli uygulamanın ilk sürümü 1995 yılında piyasaya sürülmüş ve Harvard Üniversitesi ile Stanford Üniversitesi başta olmak üzere pek çok üniversite tarafından, işletme eğitiminde kullanmak için uygun bir simülasyon olduğu kabul edilmiş ve kullanılmıştır. 1995 yılından bu yana yeni sürümler ile gelişen simülasyon yazılımı, Capitalism Lab isimli son sürüm ile devam etmiştir. Capitalism Lab işletme simülasyon yazılımının kullanımında avantaj sağlayan pek çok faktör bulunmaktadır. Temel olarak çoğu işletme simülasyonunun aksine Capitalism Lab kullanıcıları, tek bir pazarda faaliyet göstermeye zorlamamaktadır. Kullanıcılar aynı anda birçok pazarda faaliyet

gösterebilmekte ve anlık yatırım kararı olarak farklı sektörlerde yatırım yapabilmektedirler. Bu nedenle Schooley (2019) Capitalism Lab uygulamasının bir oyundan ziyade, işletme eğitiminde kullanılabilecek en iyi simülasyonlar arasında olduğunu belirtmiştir. Ayrıca simülasyon uygulamaları ile ilgili detaylı bir listeye araştırmanın ekler bölümünde verilmiştir.

1.2. Araştırmanın Amacı

İşletme simülasyonlarının eğitimde kullanımının 1961 yılından bu yana hızla arttığı görülmektedir. Ayrıca yapılan bu çalışmalar işletme simülasyonlarının öğrenme üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Faria, 2001; Faria ve diğerleri, 2009). Bu bağlamda yapılacak olan araştırmada, çalışma konusunun incelenebilmesi için, işletme simülasyonu yazılımı kullanılacaktır.

Yükseköğretim işletme eğitiminde bilgisayar tabanlı simülasyon kullanımı ile ilgili bir uygulama gerçekleştirilerek, simülasyon kullanımının, öğrencilerin derse yönelik motivasyonunu nasıl etkileyeceği, işletme simülasyonu ile sağlanan motivasyonun, cinsiyete göre farklılık gösterip göstermeyeceği ve simülasyon kullanımı süresince öğrencilerin hangi deneyimleri yaşayacaklarının belirlenmesi, ayrıca simülasyon deneyimlerinde, öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi, bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

1.3. Araştırmanın Problemi

Bilgisayarların hayatımıza girmesi ve teknolojiye gerçekleşen yenilikler, yaşamın her alanında olduğu gibi yükseköğretim sistemini de etkisi altına alarak değiştirmektedir. Ülkemizde kişisel bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile birlikte, internet erişim altyapısındaki gelişmeler sonucu üniversitelerde de bilgisayar destekli eğitimler daha çok kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojik altyapıda yaşanan yeniliklerin bir yansıması olarak işletmeler de pazarda rekabet edebilmek ve küreselleşmenin getirmiş olduğu değişimlere uyum sağlayabilmek için bilgi yönetimine daha çok ihtiyaç duymaya başlamışlardır.

İşletmelerin kendi bünyesinde bu bilgi yönetimini koordine ederek kullanacak ve buna bağlı olarak gerekli kararları alıp birtakım stratejiler belirleyecek olanlar ise işletme içerisinde yönetici pozisyonunda çalışmaya aday olan ve işletme eğitimi alan

öğrencilerdir. Dereköy ve Ayhün (2017), işletme eğitimi alan öğrencilere, özellikle çalışma hayatında ihtiyaç duyacakları bilgi ve becerileri kazandırmak için gerçekleştirilen eğitim süreçlerinde, teorik eğitimin yanında aldıkları uygulamaya yönelik eğitimin yetersiz kalabileceğini belirtmiştir. Üniversitelerde birçok akademik bölüm altında, nitelikli insan yetiştirilmesi amacıyla, çeşitli seviyelerde eğitimler verilmektedir. Ancak bu eğitimlerde karşılaşılan en önemli sorunlardan birisinin, uygulamaya yönelik pratiklerin kazandırılması için gerekli çalışmalara yeterince ağırlık verilememesi olduğu düşünülmektedir. Süygün ve Bozyiğit (2018) bu amaca yönelik yapılan saha gezileri, stajlar ve derse davet edilen sektöre yönelik, misafir konuşmacılar ile desteklenen süreçlere rağmen bu sorunun tam anlamı ile aşamadığı, uygulama yönünün yetersiz kalabileceğini belirtmiştir. Lisans seviyesinde birçok bölümde, tıp, mühendislik, sağlık, psikoloji, hukuk ve benzeri birçok alanda öğrenim gören öğrenciler, eğitim süreçlerinde teorik bilgilere paralel uygulamalarla da desteklenerek kendi alanlarında mesleki yeterlilik kazanmaları sağlanmaktadır. Örneğin tıp alanında Sezer ve Elçin (2017) simülasyonları, eğitimsel amaçların başarılması için, deneyimsel öğrenme yoluyla, gerçeğe olabildiğince yakın canlandırılan bir ortamda, öğrenme süreçlerinin gerçekleştirilmesi olarak tanımlamaktadır. Simülasyonlardan birçok disiplinde yararlanılmakta, öğrenme ve değerlendirme ile araştırma amaçlı olarak kullanılmaktadır. Simülasyon tekniklerinin tıp eğitiminde kullanılmasının yanında bu eğitimi alan öğrenciler eğitimlerinin belirli bir kısmında stajyer doktor olarak hastanede görev yapmaktadır. Bu sayede fakültede eğitim sürecinde kazanmış oldukları mesleki ve teorik bilgileri gerçek ortamda uygulama fırsatı yakalayarak, deneyim kazanmakta ve gözlem yapabilmektedirler. Tıp öğrencileri bu sayede bazı konularda da önemli kararlar alabilmekte, mezun olduğunda insan sağlığı ile ilgili çalışmalar yapacağı için eğitim sürecinin bir parçasını da uygulamalı olarak icra edebilmektedir.

Gündüz, Baykan ve Yıldız (2007) mühendislik eğitiminde sanal laboratuvar uygulamaları ile test materyallerinin hazırlandığını, gerçekleştirilecek uygulamaların simülasyon aracılığı ile öğrencilerin kullanımına sunularak, web üzerinden öğrencilere bu alanda uygulama yapma fırsatı verildiğini belirtmektedir. Sağlık eğitiminde de teknolojik gelişmelerle birlikte, yeni öğrenme araçlarının gelişimi ve kullanımı artmıştır. Göriş, Bilgi ve Bayındır (2014) mesleki becerilerin artırılmasında yaygın olarak kullanılan ve güvenilir eğitim yöntemlerinden biri olan simülasyon uygulamalarının, hemşirelik eğitimi için deneyime dayalı öğrenme ortamı oluşturmak

için kullanıldığını, öğrencilerin kendilerine güvenlerinin arttığını ve bu sayede klinik karar verme becerilerinin geliştiğinden bahsetmektedir.

İşletme eğitimi alan öğrenciler düşünüldüğünde, bu öğrenciler de iş hayatında karar verici rol üstlenen, geleceğin yöneticileri olmak üzere işletme eğitimi görmektedirler. Sistem yaklaşımından yola çıkarak, işletme ile ilgili eğitim alan öğrenciler de işletmenin alt sistemlerinin sağlıklı çalışmasından sorumlu olacaklardır. İşletme için geleceğe yönelik kararlar alacak ve stratejiler belirleyeceklerdir. İşletme bir ekosistem olarak düşünüldüğünde işletme ile ilgili eğitim alan öğrencilerin almış olduğu yönetsel kararlar işletmenin hayatta kalma durumunu etkileyebilecektir. Bu nedenle işletme ile ilgili eğitimlerin bir parçası olarak öğrencilere uygulama yaptırmak gerekmektedir. İşletme ile ilgili eğitimler sırasında yapılan uygulamaya yönelik proje ve stajların da bu amaca ulaşmakta yetersiz kalabildiği gözlenmektedir. Örneğin mesleki alanda işletme ile ilgili bölümlerde staj yapan bir öğrenci, teorik bilgilerini yeterince deneme fırsatı bulamayabilir. Belli bir tecrübe edinmeden işletme fonksiyonlarına yönelik vereceği kararlar riskli durumlara yol açabilir. Ayrıca gerçek bir işletme üzerinde deneme yapmak da mümkün değildir. Bu nedenle işletme ile ilgili eğitimlerde öğrencilere teorik bilgiler verilirken uygulama tarafı da, işletmenin finans, pazarlama, yönetim, üretim, Ar-Ge gibi fonksiyonlarını gerçek hayattakine benzer bir şekilde yansıtan bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu ile sağlanabilir. Bu şekilde hem işletme eğitiminde öğrenciler işletme fonksiyonlarının yönetimi konusunda tecrübe kazanacak hem de temeli, deneyimsel öğrenme teorisine (Kolb, 1984) dayanan işletme simülasyon uygulamaları sayesinde teorik bilgilerini gerçeğe benzer bir ortamda uygulama fırsatı yakalayacaklardır.

Kolb (1984) çalışmasında bireylerin, genellikle kendi yaşantılarından ve deneyimlerinden öğrendiklerini belirtmiştir. Bu alanda önemli çalışmaları olan David Kolb deneyimsel öğrenmeyi “bilginin deneyimler yoluyla oluşması süreci” olarak tanımlamaktadır. Bilgisayar tabanlı işletme simülasyonları, öğrenciler için aktif bir deneyim ortamı oluşturmak adına kullanılabilir. Bu sayede deneyimsel bir öğrenme ortamı sağlanabilir. Öğrenciler işletme simülasyonu içerisinde vermiş oldukları kararların sonuçlarını gözlemleyebilir. Oluşan bu sonuçlara göre değişen durumlarda, çeşitli stratejiler uygulayabilir ve stratejiler sonucunda gelişen sonuçlara göre de davranış sergileyebilirler. Böylelikle hem durumu tecrübe etmiş olacakları hem de gerçek dünyada alacakları yanlış kararlar sonucu oluşacak risklerden de korunacakları düşünülmektedir. Yaşadıkları deneyim sonucu pratik tecrübe kazanabileceklerdir. Yapılacak olan bu bilimsel araştırma, üniversitede işletme ile ilgili teorik eğitimler

gören öğrencilerin bu eğitimleri alırken, uygulama kısmının da işletme simülasyonu ile gerçekleştirilmesini kapsamaktadır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma ile, arka planda belirtilen çalışmalara dayanarak ve araştırma problemi ile araştırma soruları göz önünde bulundurularak, işletme eğitiminde kazanılan teorik bilgilerin, uygulama tarafında simülasyon kullanımı ile tespit edilmiş olan mevcut sorunların aşılmasına katkıda bulunulmaya çalışılacaktır. Yükseköğretim işletme eğitiminde bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu uygulaması, işletme eğitimi açısından ulusal bazda çok sınırlı şekilde ele alınmış bir konudur. Araştırmada kullanılacak olan yöntemler ve işletme yönetimine yönelik olarak yapılacak uygulama, güncel ve değerlidir.

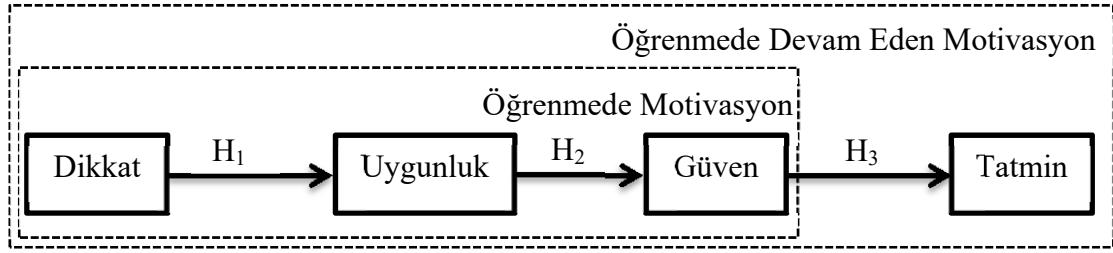
1.5. Araştırma Soruları

Araştırmada belirlenen amaçlar çerçevesinde aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

- 1- İşletme eğitiminde kullanılacak olan işletme simülasyonu, öğrencilerin ders ile ilgili motivasyonlarını nasıl etkilemektedir?
- 2- Simülasyon uygulaması ile sağlanacak olan motivasyon, cinsiyete göre farklılık göstermekte midir?
- 3- Öğrenciler simülasyon kullanımı sonucunda, aldıkları işletme eğitime yönelik hangi kavramları kullanarak ne tür deneyimler yaşayacaklar?
- 4- Yaşanılan simülasyon deneyimi, öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre farklılık göstermekte midir?

1.6. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın birinci ve ikinci sorusuna yönelik olarak yapılacak çalışmada kullanılacak olan model, amacına uygun olarak kullanılan değişkenler temel alınarak oluşturulmuştur. Çalışmaya yönelik kullanılan model ve hipotezler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Nicel araştırmada kullanılan model

Kaynak: Keller, 2010

H₁: İşletme simülasyon uygulamasında dikkat faktörü ile uygunluk faktörü arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: İşletme simülasyon uygulamasında uygunluk faktörü ile güven faktörü arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

H₃: İşletme simülasyon uygulamasında güven faktörü ile tatmin faktörü arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

1.7. Araştırmanın Sayıtları

Yapılan bu araştırmada hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinden faydalanılmıştır. Araştırma öncesi durum analizi ve tasarım için ön çalışma yapılmıştır. Bu ön çalışmadan elde edilen bilgiler çalışmanın tasarımı için yeterlidir. Veri toplama amacıyla, anket ve değerlendirme raporları kullanılmıştır. Araştırmaya katılan kişilerin uygulanan ankete dürüst ve samimi cevaplar vermiş, değerlendirme raporlarında ise yaşadıkları deneyimleri olduğu gibi anlatmışlardır. Ayrıca, uygulamaya konu olan üniversite de Uluslararası Finans ve Bankacılık, Uluslararası Ticaret ve Lojistik ile Uluslararası İşletmecilik bölümlerinde eğitim gören ve süreç içerisinde işletme eğitimine yönelik çeşitli dersler alarak dördüncü sınıf seviyesine gelmiş olan toplam 102 öğrenci ile uygulama yapılarak bu sayının ana kütleyi temsil edebileceği varsayılmıştır.

1.8. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Bu çalışma için öncelikle araştırmacı, ön uygulama yapılacak dersin öğretim üyesi ve derse yardımcı olan araştırma görevlisi ile birlikte bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Dönemi'nde Çağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü 3.Sınıf,

“Güncel Pazarlama Sorunları” dersi kapsamında 30 öğrenciye, derse yönelik teorik bilgiler, dersin öğretim üyesi ve araştırmacı tarafından öncelikli olarak geleneksel temelli düz anlatım yöntemi ile aktarılmış, ardından da bu bilgilerin deneyimsel bir ortamda kullanımına yönelik 4 haftalık süre ile araştırmacı tarafından işletme simülasyonu ile mevcut öğrencilere uygulama yaptırılmıştır. Gerçekleştirilen bu uygulama sonrasında, 30 öğrenci ile derinlemesine mülakat yapılarak simülasyon uygulaması ile ilgili görüşleri alınmıştır. Ayrıca öğrencilerden alınan simülasyon uygulamasına yönelik raporlar, içerik analizi ile incelenmiş, yaşanmış olan deneyimlere yönelik ön araştırma yapılmıştır. Bu alınan geri dönüşler ışığında daha sonra yapılacak uygulamanın tasarımı gerçekleştirilmiştir. Bu planlama sürecinde öğrencilerden alınan geri dönüşler, uygulanan simülasyonun öğrenciler üzerindeki motivasyon etkisi ve uygulama aracılığı ile yaşanan deneyimler değerlendirilerek, öğrenilen bilgilerin uygulanmasına yönelik bir ortam sağlanması adına, 2018-2019 Eğitim Öğretim Bahar Döneminde İşletme Simülasyonu dersi kapsamında, uygulama süresinin 14 hafta olacak şekilde genişletilmesine, özellikle ara yüz ve simülasyon kullanımı ile ilgili eğitimin daha detaylı aktarılması gerektiğine karar verilmiştir. Ayrıca bu uygulamanın kapsamı genişletilerek, diğer tüm bölümler de araştırmaya dahil edilmiştir.

Yapılan pilot çalışma sonrası 2018-2019 Eğitim Öğretim Bahar Dönemi’nde Çağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 4. Sınıf Uluslararası Finans ve Bankacılık, Uluslararası İşletmecilik ve Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümünde eğitim gören tüm öğrencilere (toplam 102), öğrenmiş oldukları teorik bilgileri uygulayabilmeleri için işletme simülasyonu kullandırılmıştır. Yapılan bu uygulama için toplam 102 öğrenciden, rapor yazmaları ve simülasyon içerisinde yaşadıkları olayları anlatmalarını istenmiştir. Ayrıca kullanılan simülasyon uygulamasının öğrenciler üzerindeki motivasyon etkilerine yönelik anket uygulanmış, simülasyon uygulamasına karşı öğrencilerin verdiği tepkiler analiz edilmiştir. Yapılan bu uygulama, iki öğretim üyesi, iki araştırma görevlisi ve araştırmacı ile beraber beş kişi tarafından ortak olarak dört grup öğrenci ile 14 hafta süre boyunca yürütülmüştür. Yapılan araştırma, bu alanda yapılmış keşifsel bir çalışmadır. Bu açıdan araştırmanın dikkatlice tasarlanabilmesi ve uygulamada oluşabilecek zorluklar nedeniyle çalışma kapsamı sadece bir üniversitede işletme eğitimine yönelik eğitim gören öğrenciler ile sınırlandırılmıştır. İşletme simülasyonları ve kullanımı ile ilgili araştırmalar incelenirken sadece Türkçe ve İngilizce kaynaklara bakılabilmesi de araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

1.9. Tanımlar

Araştırmada kullanılan kavramlara kısaca bakılacak olursa;

Bilgisayar Tabanlı Simülasyon; Bilgisayar tabanlı simülasyonlar, gerçek dünyada olan bir durumun, olayın yada sürecin bilgisayar kullanılarak taklit edilmesi ile aynı etkinin yaşanılmasına olanak sağlayan deneyimsel programlardır.

İşletme Simülasyonu; İşletme ile ilgili süreçlerin, fonksiyonların veya senaryoların dijital bir ortamda yeniden canlandırılmasına olanak sağlayan yazılımlardır. İşletmenin tüm fonksiyonlarının test edilmesine yönelik simülasyonlar olabileceği gibi sadece bir fonksiyona yönelik simülasyonlar da bulunabilir. Simülasyon içerisindeki olaylar, kullanıcının vermiş olduğu kararlara göre değişiklik gösterebilir. Bu nedenle simülasyon ile dijital oyun birbirinden ayrı kavramlardır.

Dijital Oyun; Eğitimde kullanılan dijital oyunlar belirli bir konuyu anlatmak için tasarlanmış yazılımlardır. Simülasyon ile en temel farklılığı içeriğindeki akışın asla değişiklik göstermemesidir. Oyunlar sürekli tekrar eden senaryolardan oluşmakta ve duruma göre bir deneyim sağlamaktadır. Belirli amaca yönelik işlemlerin öğretilmesi için tasarlanmış yazılımlardır. Kullanıcının aldığı kararlardan etkilenmezler. İçeriğindeki senaryo sabittir. Kullanıcı belirli bir süre sonra nasıl yapması gerektiğini oyun aracılığı ile öğrenir.

Sanal Gerçeklik; Sanal gerçeklik ortamları, gerçek dünyanın taklit edilmesine yada tamamen farklı koşullarda ortamlar tasarlanmasına imkan tanıyan simülasyon tabanlı deneyimsel ortamlardır.

BÖLÜM II

2. KURAMSAL AÇIKLAMALAR VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. İşletme Eğitimi

Merriam Webster sözlüğündeki genel tanım, işletme eğitiminin, genel işletme bilgisini geliştirmede veya ticari olarak yararlı beceriler kazanılmasında faydalı olan konulara (işletme yönetimi, finans, muhasebe, pazarlama gibi) yönelik bir eğitim olduğunu belirtir (Merriam-Webster, 2019). İşletme eğitimi, öğrencilere işletme uygulamalarının temellerini, teorilerini ve süreçlerini öğretmeyi hedeflemektedir.

Dünyada, işletme eğitimi ile ilgili ilk resmi girişimlerin başlangıcı ile ilgili olarak Rosett (2019), 17.yüzyılın başlarında, öğrencilerin defter tutma ve ticari yazışmaların yönetilmesi konusunda eğitildiği Plymouth'ta işletme eğitiminin temellerinin atıldığından bahsetmektedir. Bu girişimin devamında Spender (2016), ilk işletme eğitimi veren kurumları, 1727'de Almanya'da 1750'de İsveç'te, 1804'de Rusya'da (Moskova), 1819'da Fransa'da (Paris), 1819'da Avusturya'da (Viyana) ve Macaristan'da (Budapeşte) 1856 olarak tanımlamıştır. Reinisch ve Frommberger (2004) 19. yüzyılın son yirmi yılında Avrupa'da Sanayi Devrimi'nin etkisi ile ticaret, bankacılık ve sanayi alanında alt ve orta seviye yönetimin kalitesini artırmak için, tam zamanlı işletme okullarının kurulduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, işletme eğitimi ve yönetim bilimi üzerine ilk modern adımlar, 19. yüzyılda bu alanda öncü olarak nitelendirebileceğimiz, tam zamanlı işletme okulları ile Amerika Birleşik Devletleri'nde şekillenmiştir. Örneğin, Pennsylvania Üniversitesi'nde Wharton İşletme Okulu ve California Üniversitesi'nde Haas İşletme Okulu, Berkeley ile 1919'da ünlü Harvard Business School (HBS) kurulmuştur. Rosett (2019) yeni kurulan bu işletme okullarındaki öğrencilere yabancı diller, İngiliz edebiyatı, felsefe, Latince, matematik, fizik yanında liderlik, ekonomi, ticari bilimler, gerçek işletme uygulamaları ve teknikleri konusunda eğitimler verildiğinden bahsetmektedir.

İşletme eğitimi veren önemli okulların tarihsel sıralaması şu şekildedir;

1819- ESCP Avrupa (Ecole Supérieure de Commerce de Paris) Paris, Fransa'da dünyanın ilk işletme okulu kuruldu.

1855 - Commerce d'Anvers Enstitüsü ve Saint-Ignace Enstitüsü; ikisi de Belçika'nın Antwerp kendinde kurulmuştur.

1857 - Budapeşte İşletme Okulu, Avusturya İmparatorluğu'nda kurulmuştur. Orta Avrupa'da ilk işletme okulu.

1871 - Rouen İşletme Okulu kurulmuştur. Fransa'nın en eski 2. İşletme okuludur.

1881 - Pennsylvania Üniversitesi'nde Wharton İşletme Okulu, Amerika Birleşik Devletleri'nin ilk işletme okuludur.

1898 - St. Gallen Üniversitesi İsviçre'de işletme ve ekonomi öğretimi yapan ilk üniversiteyi kurdu. En eski Fransız işletme okullarından birisidir.

1902 - Birmingham İşletme Okulu, Birleşik Krallıktaki ilk işletme okuludur.

1908 - Harvard Üniversitesi'nde Harvard İşletme Okulu kuruldu. 1921 yılında İşletme Yüksek Lisans derecesi sunan dünyadaki ilk programdı.

1909 - Charles H. Dyson Uygulamalı Ekonomi ve İşletme Okulu Lisans iş programı kuruldu.

1949 - Güney Afrika'daki Pretoria Üniversitesi, Afrika'daki en eski işletme okulunu kurdu.

1949 - XLRI - Hindistan'ın en eski işletme yönetimi okulu kuruldu

1954 - Delhi Üniversitesi Yönetim Bilimleri Fakültesi, Hindistan'daki en eski işletme okullarından birisidir.

1955 - İşletme Enstitüsü, Karaçi, MBA derecesi veren Kuzey Amerika dışında kurulan ilk işletme okulu idi.

1991 - IEDC-Bled İşletme Okulu, Avrupa'da bir MBA programı sunan ilk işletme okulu idi.

1994 - Çin Avrupa Uluslararası İşletme Okulu, Çin'den yabancı bir hükümetten, yani Avrupa Komisyonu'ndan fon alan ilk işletme okulu idi.

İşletme okulları ilk olarak Avrupa'da kurulmakta, ardından Amerika ve Asya kıtalarına yayılmaktadır. Günümüzde işletme eğitimi kapsamında Walter ve Block (2016), pazarlama, insan kaynakları, yönetim, ekonomi, finans ve uluslararası ticaret gibi temel dersler verildiğinden bahsetmektedir. Bunlara ek olarak kar amacı gütmeyen kuruluşların yönetimi, girişimciliğe hazırlık ve buna yönelik hazırlanan çeşitli seviyelerde kurslar, aile şirketi, sosyal girişimcilik, yeni teknolojik girişimler veya daha farklı organizasyon türlerinin stratejik yönetimi hakkında geniş ve kapsamlı seçmeli dersler sunulduğunu da belirtilmektedir. Örneğin, Londra İşletme Okulu, gelecekteki işletme yöneticilerine büyümekte olan bir işletmeyi nasıl yöneteceklerini, birleşme ve satın almalarla nasıl başa çıkacaklarını ya da sağlık, spor, eğlence yönetimi konusunda

uzmanlaşmayı öğretmek için özel kurslar düzenlemektedir (London Business School, 2019). Yükseköğretim kurumlarında eğitim gören ve geleceğin işletme yöneticileri olmaya aday öğrencilerden, işletme çevresinde meydana gelen değişiklikleri analiz ederek, ortaya çıkan fırsatlara ve tehditlere karşı gerekli kritik kararları alabilmeleri, bu bağlamda ortaya çıkacak zorluklara da cevap verebilmeleri beklenmektedir. Bu açıdan hem işletme yönetimi konusunda hem de işletme çevresinde yani dış ortamda oluşabilecek değişimlerin ve bu değişimlerin getireceği sonuçların, işletme eğitiminin bir parçası olarak öğrencilere deneyimsel olarak aktarılması faydalı olabilir. Lapina, Caune, Gaile-Sarkane, Borkus ve Ozolins (2015)'e göre de akademik işletme eğitiminde, başarılı işletme yöneticilerinin ihtiyaç duyacakları pratik yeterliliklerin geliştirilmesine yardımcı, teorik bilgi ve becerilerin kazanılmasının yanında uygulama ile destekli eğitimlere de yer verilmelidir.

2.2. Modern İşletme Eğitim Trendleri

İşletme çevresinde meydana gelen değişimler ve bu değişimler sonucu oluşan teknolojik yeniliklerin yanı sıra, yeni becerilere yönelik işgücü piyasası talepleri, yani işletme yönetimi konusunda ortaya çıkan beklentiler, kaçınılmaz olarak, işletme eğitiminde çeşitli yöntemlerin kullanımına neden olmaktadır.

Bazı araştırmacılar (Remisova, Lasakova ve Buciova, 2014) modern işletme okullarının doğrudan ya da dolaylı olarak, örneğin etik gibi, işletme yönetimi ile ilgisi olmayan fakat günümüzde önem arz eden, farklı müfredat konularına uyum sağladıklarından bahsetmektedir. Ayrıca Schlee ve Harich (2014) işletme eğitimi alanlara sadece akademik veya teorik bilgi değil, aynı zamanda yaratıcı problem çözme becerilerinin de kazandırılması ve geliştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Özellikle son 20 yılda ekonomik, sosyal ve teknolojik anlamda ortaya çıkan gelişmeler sonucunda işletmelerin işleyiş şeklinde de birtakım değişiklikler olduğu gözlenmektedir. Bununla beraber bilgi teknolojisindeki (BT) gelişmeler, yeni organizasyon formlarının, iş uygulamalarının ve eğitim yöntemlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yükseköğretim kurumlarında ve özellikle iş dünyasında eğitim ve öğretim yöntemlerinin değişmeye başladığı görülmektedir. Değişim olgusunun, yaşamdaki değişmeyen tek faktör olduğu düşünülmektedir. İşletmelerin çevresindeki rekabetçi ortam bu değişimle karakterize edilmektedir. İşletme yönetimi konusunda eğitim alan öğrencilerde bu sistem içerisinde etkili bir rol alma

konusunda eğitim görmektedirler. İşletme yönetimine aday olan öğrencileri değişen iş dünyasında, gerekli bilgi ve beceri ile donatmaya çalışan, işletme eğitim sürecidir.

Günümüzde işletme yönetimine yönelik eğitim alan öğrenciler, mevcut fakültelerde işletme ile ilgili farklı dersler almalarına rağmen, işletme bünyesinde çalışırken yine muhasebe, finans, pazarlama, insan kaynakları, girişimcilik gibi alanlarda eğitim hizmetleri almaktadırlar. Bunun dışında kalan işletme ile ilgili alanlarda da, hizmet içi eğitimlerle desteklenmektedirler. Bu nedenle, yine mevcutta verilen teorik eğitimlerin yanında uygulamaya yönelik eğitimlere de ağırlık verilmesi gerekebileceği akıllara gelmektedir. Dünya Ekonomik Forumu 2020’de işletmelerin çalışanlarda arayacağı yetkinlikler arasında ilk üç sırayı, karmaşık problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık almaktadır. Yükseköğretim kurumları da bu yetkinlikleri sağlamak için gerekli çalışmaları planlayabilirler. İşletmelerin çevresinde meydana gelen şiddetli rekabet ortamında ve çeşitli tehditlerin olduğu zamanlarda, ileriye dönük strateji belirlemek, planlama yapmak ve analitik düşünme becerilerinden faydalanılması gerekmektedir. Bilginoğlu (2018) bunun başarılabilmesi için de belirli bir deneyimin kazanılmış olması gerektiği gerçeğinin akıllara geldiğini söylemektedir.

İşletme eğitiminde kullanılan düz anlatım yöntemleri ve teorik bilgi aktarımlarının, uygulama ile desteklenmediği sürece, temel kavramların öğrenilmesi sürecine tam olarak katkı sağlayamayabilir. Güncel teknolojilerin gelişmesi ile işletme ile ilgili konuların anlatımı kolaylaşmıştır. Fakat özünde işletme yönetimine yönelik eğitimlerde kullanılan yöntemler aynı kalmıştır. Teorik bilgilerin ezberlenmesinden ziyade amaç, uygulamaya dayalı eğitimlerin geliştirilerek, işletme eğitimi alan öğrencilere, yönetim yeteneklerinin kazandırılması, işletme içerisinde yer alan fonksiyonlar arası bağlantıların öğretilmesidir. İşletme eğitiminde, öğrencilerden beklenen, ortaya çıkabilecek mevcut sorunların ve fırsatların gözlemlenmesi ile bunları yönetebilme becerisinin kazanılmasıdır. Bu yeteneklerin geliştirilebilmesi için, işletme eğitiminde uygulama yapılmasının fayda sağlayabileceği öngörülmektedir.

Dijital dönüşüm çağında nasıl işletmelerin altyapılarını yenilemeleri gerekiyorsa, aynı şekilde mevcut durum, insan kaynağına yapılacak yatırımların da artırılmasını gerektirecektir. Bu gereklilik işletme eğitimindeki beklentileri de artırmaktadır. Çünkü işletme eğitimi alan öğrenciler, işletmelerin insan kaynağını oluşturmaktadırlar. Teknoloji çağında endüstri 4.0 olgusu ile beraber, yeni kavramlar gündeme gelmiştir. Özellikle son zamanlarda yapay zeka ve nesnelerin interneti gibi terimlerle birlikte, gelecekte de dünyanın gelişmiş, devrimsel nitelikteki teknolojilerle şekilleneceğini

düşünmek yanlış olmayacaktır. Bu gelişmelere bağlı olarak bilginin kullanım şekli ve analiz yöntemleri önem kazanmıştır. Kısacası internet üzerinden birçok bilgisayar ve mobil cihazların birbirine bağlanarak büyük bir ağ oluşturduğu, dijitalleşme sürecine hızla girmiş bir dünyada, iş ve sosyal yaşam çevresi ile işletmelerin bundan etkilenmesinin kaçınılmaz olduğu görülmektedir (Gülmez, 2019). Bunun sonucunda da işletme içerisinde veri akışlarını ve bilgi kaynaklarını en iyi şekilde kullanarak analiz eden, yorumlayabilen, işletme eğitimi sürecinde bu analitik düşünme becerilerini kazanmış, işletme öğrencilerine ihtiyaç duyulacağı düşüncesi oluşmaktadır. Bilginoğlu'nun (2018) işletme eğitimi üzerine yaptığı araştırmada belirttiği gibi, güncel teknolojilerin gelişmesi sonrası işletme biliminde de değişim süreci başlamıştır. Bu nedenle işletme eğitim yöntemlerinde de gerekli güncellemelerin yapılması, işletme öğrencilerinin küresel nitelikte yetkinliklerinin artırılarak buna uygun eğitim modellerinin geliştirilmesi bu anlamda yararlı olabilir.

Günümüzde işletme eğitimi alan öğrenciler, gelecekte işletme bünyesinde aktif rol alarak, yönetim fonksiyonlarını yerine getirmeye adaydırlar. Bu nedenle, işletme eğitim süreci içerisinde, karar verme, plan yapma, sorun çözme, denetleme ve yorumlama becerilerinin geliştirilmesine yönelik yapılacak uygulamalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. İş hayatındaki temel teorik kavramlar öğrencilere aktarılırken, bunun yanında gerçek dünya ile bağlantılı uygulamalara da işletme eğitiminde yer verilerek deneyimsel anlamda daha uygun ortamlar tasarlanabilir.

İşletme eğitimi alan öğrenciler, diğer alanlarda eğitim gören öğrenciler ile kıyaslandığında, işletme eğitimi alan öğrencilerin çalışma alanlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Bu öğrenciler işletme içerisinde pek çok birimde farklı pozisyonlarda (muhasabe, pazarlama, finans, insan kaynakları, halkla ilişkiler vb.) görev yapabilmektedirler. Sonuç olarak bu durum bilimsel araştırmalara da yansımakta ve işletme ile ilgili kitap, makale, yükseköğretim seviyesinde tezler üretilmektedir. Fakat Yılmaz'ın (2008) araştırmasında belirttiği gibi, işletme ile ilgili çok fazla araştırma olmasına rağmen işletme eğitimi ile ilgili çalışmalar yok denecek kadar azdır. Yılmaz'ın (2008) işletme eğitimindeki beklentilere yönelik araştırması incelendiğinde, işletme eğitimi alan öğrenciler, işletmecilik ve işletme fonksiyonları ile ilgili ne kadar eğitim almış olurlarsa olsun, yine de işe alındıkları zaman çeşitli eğitimlerden geçirildikleri görülmektedir. Bu durum karşısında işletme eğitimi alan öğrencilerin yeterli uygulama fırsatı bulamadığı bu nedenle de iş dünyasının beklentilerine hitap eden tam donanımlı işletme mezunları ile karşılaşamadığı düşünülebilir.

İşletme eğitiminde güncel teknolojilerden faydalanılması gerekmektedir. Günümüzde işletme eğitimi konusunda başı çeken ülkelere bakıldığında ilk önce Amerika Birleşik Devletleri ardından Avrupa’da yer alan işletme okulları gelmektedir. İşletme eğitimindeki gelişmeler üzerinde küreselleşmenin de etkisi vardır. İşletme bilimi, disiplinler arası bilim dalları arasındadır. Organizasyonlar içerisinde, işletme eğitimi almış veya işletme konuları üzerine eğitilmiş kişilere ihtiyaç duyulmaktadır. İşletme eğitimi, perspektif olarak geniş bir yelpazeye hitap etmesinden dolayı, dünya çapında değişimlerden de etkilenmemesi mümkün değildir. Bu nedenle Yelkikalan ve Pazarcık (2005), işletme eğitimlerinde bu tür değişimlere adapte olunması gerektiğini belirtmiştir.

Son yıllarda değişen işletme süreçleri, örgütsel küçülme, hiyerarşi düzenlerindeki değişim, stratejik işbirlikleri, yalın yönetim ve melez yapılar gibi işletme yönetiminde ortaya çıkan yenilikler ile teknolojik gelişmeler, işletme eğitimlerinde de yeni uygulamaların kullanılması ihtiyacını hissettirmeye başlamıştır. İşletme eğitiminde öğrencilere aktarılan teorik konuların, öğrenciler tarafından gerçek hayatla bağdaştırılamadığı sürece, ya da anlatılan bilgilerin uygulanma fırsatı olmadığı takdirde, işletme eğitimi amacına tam ulaşamayabilir. Bu açıdan işletme eğitiminde güncel yaklaşımlar sürece dahil edilebilir. Akın ve Zor ’un çalışmasında (2009) belirttiği üzere, işletme eğitimi alan öğrencilerin, yaratıcılık becerilerinin geliştirilmesi, analitik ve derin düşünme yeteneklerinin kazandırılması gerekmektedir. Bu bahsedilen yetenekler bireylerde doğuştan da var olabilmektedir. Fakat bu yetenekler uygun eğitim yöntemleri ile daha da geliştirilebilir. Küreselleşme olgusu, çağımızda işletme eğitimini de etkilemektedir. İşletme eğitimi içerisinde işletmecilik anlayışının temeli sayılan bazı değerlerin de öğrencilere kazandırılması için yeni uygulamalardan destek alınması faydalı olabilir. Benligiray ve Tez (2011) yaptığı çalışmada, bu temel değerlerin risk alma, analitik düşünme, karar verme becerileri, yatırım analizi, büyüme, bağımsızlık, çalışanlara yatırım, işletme durum analizi, kıyaslama ve etik duruş olduğunu belirtmiştir.

İşletme eğitiminde bu temel değerlerin öğrencilere kazandırılmasında farklı yöntemlerden faydalanılması ile daha etkili sonuçlar alınabilir. Yıllardır işletmecilik eğitiminde teorik bilgilere dayalı öğretim yöntemleri ile düz anlatım teknikleri kullanılmaktadır. Fakat diğer alanlarda olduğu gibi (tıp, mühendislik, psikoloji, sağlık, hukuk) işletme eğitiminde de uygulamaya dayalı eğitim modelleri ile temel işletmecilik değerlerinin aktarımı konusunda daha kalıcı sonuçlar alınabileceği düşünülmektedir.

Günümüzde işletme eğitimi alan öğrencileri iş hayatında karşılaşılabilecekleri durumlara karşı hazırlamak için, gerçekçi bir ortamda öğrendikleri bilgileri uygulama ve kendilerini sınama imkanı sunularak işletme eğitimi verilse, deneyimsel olarak kendilerini daha da geliştirmelerine katkı sağlanabilir. Bu tarz bir eğitim ile öğrencilere hazırda öğrendiği bilgileri deneyimleme imkânı vermek, kendilerine güvenmeleri ve başarabilecekleri şeyleri görmeleri için bir fırsat olabilir. İşletme eğitimi alan öğrencilere bilgilerini deneyime dönüştürecekleri, gerçek dünyayı yansıtan simülasyonlar ile tecrübe fırsatı sağlanabilir. Bu sayede gerçek dünyadaki risklerden korunmaları sağlanırken, verdikleri kararların sonuçlarını da deneyimleme fırsatı verilebilir. Bu anlamda işletme öğrenimi gören öğrenciler için işletme simülasyonları ile eğitim faydalı bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşletme eğitiminde, işletme problemlerinin çözümüne yönelik becerilerin öğrencilere kazandırılması hedeflenerek, amaca uygun yaklaşımlar belirlenmesi ve eğitim süreçlerine dahil edilmesi bu açıdan etki sağlayabilir. Üniversitelerde işletme eğitimi alan öğrenciler, genel işletme, finans, muhasebe, halkla ilişkiler, pazarlama, iletişim, yönetim, planlama ve güncel teknolojilerin gelişimi ile e-ticaret gibi konularda geniş bir alana hitap eden derslerle eğitim süreçlerini tamamlamaktadır. Hatta müfredatta yer verilen bu derslerin uluslararası alana hitap edecek şekilde düzenlendiği, uluslararası pazarlama, uluslararası finans, uluslararası işletmecilik gibi isimler altında yer aldığı görülmektedir. İlgili bölümlerde uygulanan ve müfredatta yer verilen bu eğitimlerin öğrencilere küresel ölçekte değişen gelişmelere ve en son teknolojilerden faydalanarak, rekabetçi piyasa şartlarında etkili olabilecekleri şekilde verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yükseköğretim kurumlarında verilen işletme eğitimlerinin de, değişen dünya koşullarına daha uygun hale getirilerek, temel niteliklerin kazandırılmasına yönelik uygulamalarla desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir. Görüldüğü üzere işletmecilik eğitimi altında öğrenciler pek çok konu ile ilgili eğitim almaktadırlar. Örneğin bu alınan eğitimlerden uluslararası pazarlama ile ilgili Crittenden ve Wilson (2006) derslerde, öğrencilere kazandırılması gereken temel bilgi ve becerileri tanımlamışlardır. Bu becerilerden bazıları sayılacak olursa bunlar; genel işletmecilik bilgisi, analitik düşünebilme becerisi, uluslararası pazarlama becerileri ve pazar potansiyellerinin değerlendirilmesidir.

İşletme eğitimi içerisinde öğrencilere anlatılan uluslararası pazarlama dersi örnek olarak düşünüldüğünde, bu ders sadece teorik bilgilerle değil de, eş zamanlı olarak atölye çalışmaları ve gerçek dünya ile bağlantılı uygulamalarla beraber

yürütülebilir. Turley, Shannon ve Miller (1993) arka planda öğrenilen teorik bilgilerin desteklenerek, bunların daha sağlam temeller üzerine oturtulacağını belirtmiş ve hem teorik hem de deneyimsel tabanlı öğrenmenin en etkili yöntemlerden birisi olduğundan bahsetmiştir. Bu yöntemlerin işletme eğitiminde de kullanılabileceği düşünülmektedir. Örnek aldığımız uluslararası pazarlama dersinde kullanılan öğretim yöntemleri ile ilgili olarak Andrus, Laughlin ve Norvell (1995) yaptıkları çalışma ile başta bilgisayar tabanlı simülasyonlar, vaka çalışması ve düz anlatım yöntemlerinin en çok tercih edilen eğitim yöntemleri olduğunu belirlemişlerdir. Aynı zamanda bu çalışmada, ders materyali olarak da ders kitaplarının, işletme dergilerinin, misafir uzman yöneticilerin kullanıldığı belirtilmektedir. Bu kapsamda düşünüldüğünde, işletme eğitimi veren üniversitelerin öğrencileri, geleceğin iş lideri olmaya aday bireylerdir. Fugate ve Jefferson (2001) işletme eğitimi veren tüm üniversitelerin öğrencilerini uluslararası alanda lider olma yolunda hazırlaması gerektiğini önemle belirtmiştir.

2.3. İşletme Eğitiminde Kullanılan Yöntemler

İşletme eğitimi kapsamında öğrencilere verilen derslerde birtakım yöntemlerden faydalanılmaktadır. İşletme eğitiminde en yaygın olarak kullanılan yöntemler şu şekildedir.

2.3.1. Düz Anlatım Yöntemi

Bu yöntem muhtemelen işletme eğitiminde kökeni çok eskilere dayanan ve en sık kullanılan yöntemlerden birisidir. Bazı araştırmacılara göre (Griffin ve Cashin, 1989) ortaçağ üniversitelerinde öğretim üyelerinin ve öğrencilerin ellerinde derse yönelik herhangi bir kaynak bulunmamaktaydı. Matbaanın ortaya çıkmasına rağmen derslerle ilgili kitaplar oldukça nadirdi. Bu nedenle öğretim üyeleri bilgilerini mümkün olduğunca yaygınlaştırmak için, hazırladıkları notlardan okuyarak bilgi paylaşımında bulunurlardı. Aynı anda pek çok kişiye bilgi aktarımında bulunmanın o zamanlarda en etkili yollarından birisinin düz anlatım yöntemi olduğu görülmektedir. Günümüzde de halen bu yöntemin çok yaygın olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Çünkü bu yöntem yüzlerce öğrenciye aynı anda bilgi aktarımı yapılmasına olanak sağlamaktadır. Öğretim üyesi tüm işletme eğitimi alan kişilere tek seferde pek çok bilgiyi aynı anda bu yöntem

ile aktarabilir. Bu anlamda düşünöldüğünde düz anlatım yönteminin birçok kişiyi aynı anda ulaşmak için etkili bir yol olduğu görölmektedir.

Fakat konuya başka bir açıdan bakıldığında, bu alanda Griffin ve Cashin'in (1989) yaptığı araştırma düz anlatım yöntemindeki en büyük eksikliklerden birisinin geri bildirim olduğunu göstermektedir. Çünkü dinleyiciler pasiftir her ne kadar yüz ifadeleri ve beden dili ile geri bildirim verebilseler de, yine de bu bildirimler belirsizdir. Bu formatta, öğrenciler genellikle ders sırasında bir PowerPoint sunumu yoluyla slaytlar üzerinden konuyu takip ederler. Dersler ilgili öğretim üyesi tarafından yönlendirilen anlatımlarla, öğrenciler açısından pasif bir deneyim sunma eğilimindedir. Birçok kişiye aynı anda bilgi aktarımının en ekonomik yöntemlerinden birisinin de düz anlatım yöntemi olabilir. Yöntem kullanımında tek yönlü iletişim söz konusudur. Ders içerisinde çeşitli materyallerden faydalanılabilir. Örneğin; asetatlar, slaytlar ve videolar, ancak iletişim yine de tek yönlüdür. Bu açıdan düz anlatım yönteminin, öğretim yöntemi olarak daha verimli bir hale getirilmesi gerektiği düşünölebilir. Bu nedenle diğer yöntemlerinin de incelenmesi ve araştırılması ile daha etkili yöntemler geliştirilebilir. Bu ders yönteminde yer alan aksaklıklara yönelik bir diğer görüşe göre (Gawel, 2012) yöntemin en büyük kısıtlılığı öğrencileri aktif düşünmeye ve bilgi yaratma konusunda katılımcı olmaya teşvik etmemesidir. Bu açıdan ders içerisinde anlatılan teorik bilgilerin pratikte nasıl uygulanacağını anlamak, bu yöntem ile zor olabilir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında düz anlatım yöntemi genel olarak değeriendirildiğinde, çok sayıda öğrenciye aynı anda bilgi aktarımı için ekonomik bir yol sağladığı ve farklı kaynaklardan alınan bilgilerin harmanlanması ve bu şekilde aktarımını kolaylaştırdığı görölmekte, fakat geri bildirim sağlama özelliğinin olmadığı ve bağımsız öğrenmeyi desteklemediği, dolayısıyla aktif öğrenme ortamı sağlamadığı görölmektedir.

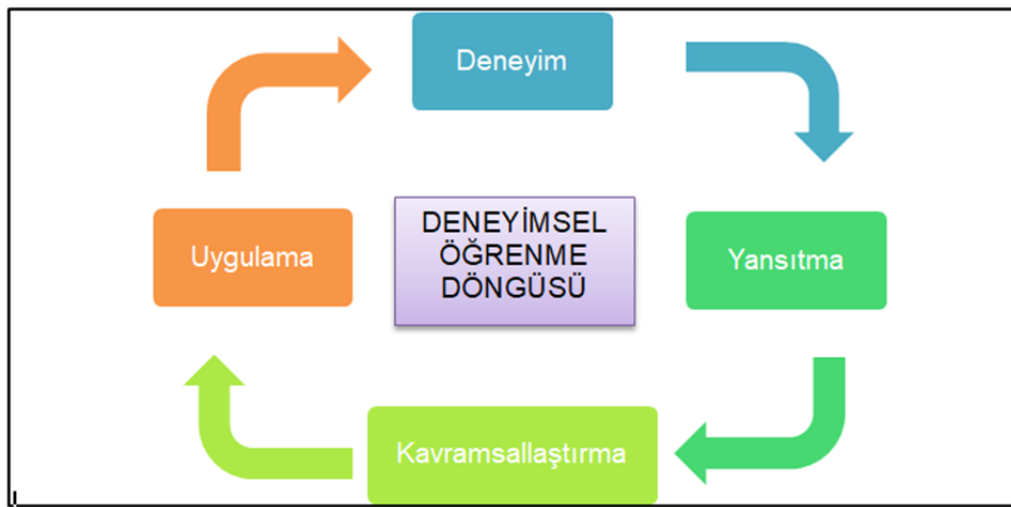
2.3.2. Örnek Olay Yöntemi

Örnek olay yöntemi, işletme ile ilgili örnek bir durumun tarihsel bir analizi ile beraber, öğretim üyesinin öncülüğünde, öğrencilere yönelik anlatım metotlarından birisidir. Örnek olaylar daha önce yaşanmış işletme deneyimlerinden ya da kurgusal olarak yaratılmış olaylardan oluşabilir. Örnek olay yönteminde, öğrencilerden örnek olayı incelemeleri ve mevcut sorunlardan bazılarına çözüm bulmaları beklenir. Aynı

zamanda örnek olaylar, sınıf içi tartışmalar oluşturmak için de itici bir güç olarak kullanılır. Öğrencilerden de bu tartışmalara katılması, fikir üretmesi beklenir. Böylelikle etkileşimli bir şekilde sınıf içerisinde iki yönlü iletişim sağlanmış olur. Yapılan araştırmalarda da (Pariseau ve Kezim, 2007) aktif, işbirlikçi veya işbirliğine dayalı bir öğrenme ortamında, öğrencilerin daha fazla sorumluluk alacaklarını ve öğretim etkinliğinin artacağı belirtilmiştir.

2.3.3. Deneyimsel Öğrenme

Gerçek anlamda sürükleyici olabilecek ve öğrenme için etkili sayılabilecek yöntemlerden birisi deneyimsel öğrenmedir. Bu yöntem işletme eğitimi alan öğrencilere belirli bir alanda uzmanlaşma, sektörde deneyim kazanma olanağı tanır. Mevcutta üniversitelerde uygulanan staj programları bu kategoriye girmektedir. Öğrenci derste öğrendiği teorik bilgileri uygulama ve kavramsallaştırma imkânı bulur. Deneyimsel öğrenme kavramı ile ilgili David A. Kolb 1970'lerden başlayarak, John Dewey, Kurt Lewin ve Jean Piaget'in çalışmalarından yararlanmış ve Deneyimsel Öğrenme Teorisinin gelişmesine yardımcı olmuştur. Deneyimsel Öğrenme Teorisine göre öğrenme döngüsü Şekil 2'de gösterilmiştir. Bu döngüye göre, yapılan uygulamalar sonucu oluşan deneyim, yansıtma aşaması ile gerçek dünya ile bütünleştirilir ve kavramsallaştırılır. Kavramsallaştırılan deneyimler, uygulamada tekrar kullanılır. Uygulama ile tekrar deneyimler oluşur. Oluşan deneyim gerçek dünyaya yansıtılır ve kavramsallaştırılır. Döngü sürekli devam eder.



Şekil 2. Deneyimsel öğrenme döngüsü

Kaynak. Kolb, 1984

2.3.4. Simülasyonlar

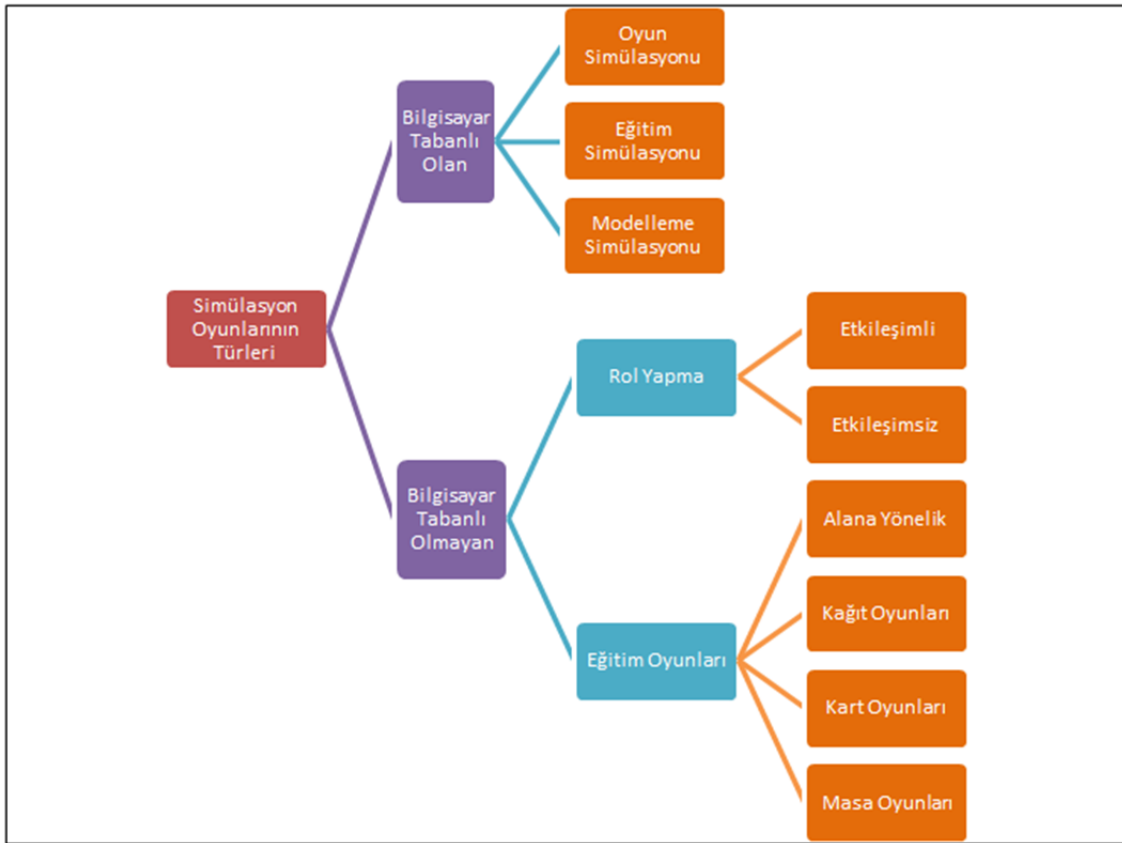
Simülasyonlar işletme eğitiminde yaygın kullanılan, ülkemizde ise az olmakla beraber yine de kullanılan yöntemlerden birisidir. Simülasyonların temeli deneyimsel öğrenme yöntemine dayanır. Günümüzde bu öğretim metodu temel olarak işletme senaryolarının belirli teknolojiler kullanılarak bilgisayar ortamında yeniden canlandırılması ile uygulanmaktadır. Bilgisayar tabanlı simülasyonların anlamına bakıldığında, Robbins ve diğerleri (2002) bilgisayar tabanlı simülasyonları, gerçek dünyada var olan süreçlerin nasıl yürütüldüğünü anlamak için bir bilgisayar yazılımının kullanılması olarak tanımlamaktadır. Ayrıca simülasyonların gerçek dünyada var olan olayların taklit edilmesi olduğunu belirtmişlerdir. Bilgisayar simülasyonlarının en temel faydalarından birisi, gerçek yaşamda deneyimlenmesi ya da uygulanması zor olan hatta tehlikeli olabilecek durumların çalışılmasında kullanım alanı sunmasıdır. İşletme eğitimi açısından bakacak olursak, bilgisayar tabanlı simülasyon kullanımının faydaları üzerine yapılmış birçok araştırma (Parasuraman, 1981; Hsu, 1989; Faria, 2001; Anderson ve Lawton, 2009; Faria ve diğerleri, 2009; Hofstede ve diğerleri, 2010) vardır. Wolfe (1997) yaptığı çalışmada, simülasyon tabanlı öğrenme teknolojisinin önemli miktarda bilgi ürettiği sonucuna varmıştır. Ayrıca, örnek olay çalışmaları ile karşılaştırıldığında, işletme simülasyonları daha yüksek öğrenme seviyelerine ulaşmaktadır. Bu bulgular Faria'nın (2001) 1970'lerin ortalarından bu yana yayınlanan işletme oyunlarını incelemesiyle desteklenmektedir. Yukarıda bahsedilen eğitim yöntemlerinin dışında kullanılan yöntemlere, Rol Yapma, Şirket Gezileri, Sınıf İçi Tartışma, Problem Tabanlı Öğrenme, İş Başında Öğrenme, Araştırma Tabanlı Projeler, Takım Tabanlı Öğrenme ve Seminerler örnek olarak verilebilir.

Dünyada önde gelen üniversitelerde bu eğitim yöntemlerinin kullanımı incelendiğinde, aynı anda iki ya da üç yöntemin uygulandığı görülmüştür. Zaten güncel teknolojik gelişmeler ışığında sadece düz anlatım yönteminin tek başına kullanımı söz konusu değildir. Bu yöntem hali hazırda çeşitli uygulamalar (PowerPoint, Görsel Materyaller, Youtube, Sosyal Medya, Web Tabanlı Uzak Erişim) ile desteklenmektedir. Bahsedilen diğer yöntemler ise (rol yapma, sınıf içi tartışma, problem tabanlı öğrenme vb.) deneyimsel öğrenme yönteminin alt dallarını oluşturmaktadır.

2.4. İşletme Simülasyonları

2.4.1. Simülasyon

Jenkins'e (1998) göre simülasyon kullanımı ve simülasyon oyunlarının tarihi 5000 yıldan daha eskilere dayanmaktadır. Ayrıca simülasyonların Çin'deki askeri eğitimler için M.Ö. 3000 kadar eski tarihlerde kullanıldığını belirtilmektedir. Fakat yakın tarihe bakıldığında Jenkins, simülasyonların 1955-1985 yılları arasında kullanımını üç temel aşamada ifade etmektedir. Bu aşamalardan ilki simülasyonların aktif olarak kullanıldığı ve Kuzey Amerika okullarının başı çektiği 1955-1969 yılları arasındaki dönemdir. Bu dönemden için simülasyonların yaygın olarak ilk kullanıldığı dönem denilebilir. İlk dönemin devamında 1970'lerden 1984'lere kadar süren ve gelişme dönemi olarak da adlandırabileceğimiz dönemde, simülasyon kullanımının dünyada, özellikle de Amerika'da yaygınlaştığı görülmektedir. 1985 ve sonrası dönemlerde mikro bilgisayarların ortaya çıkması ile birlikte çok sayıda yönetim simülasyonunun geliştiği ve ileri teknoloji dönemi denilebilecek aşamaya geçilmiştir. Simülasyonun işletme sözlüğünde geçen tanımına bakıldığında, simülasyonlar gerçek ya da olması muhtemel yaşam koşullarının, bir olayın ya da durumun, taklit edilmesidir. Bu taklit bir oyun veya bilgisayar tabanlı bir yazılım aracılığı ile gerçekleştirilir. Böylece herhangi bir riske maruz kalmadan durum deneyimlenmiş olmaktadır. Bu açıdan simülasyonlar çok faydalı araçlardır (Business Dictionary, 2019).



Şekil 3. Simülasyon tipolojisi

Kaynak: Lean, Moizer, Towler ve Abbey, 2006

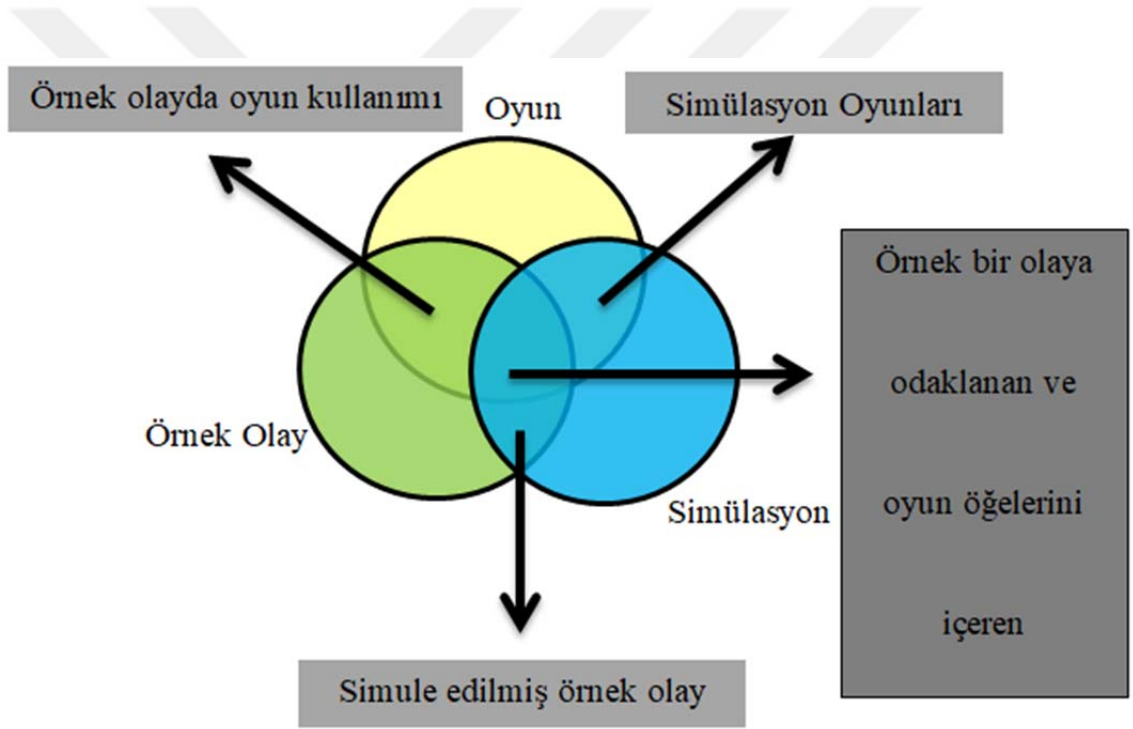
İşletme simülasyonları bu anlamda, işletme içerisindeki bir süreci ya da özel bir durumu yaşama ve deneyimleme konusunda yol gösterici olabilirler. Çünkü simülasyonlar yapılan uygulamaların görselleştirilerek sunulmasına imkân sağlamaktadır. Bu nedenle de uygulanabilirlik düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Simülasyonlar içerisinde, uygulanmak istenilen konular görselleştirilebildiği için pek çok farklı alanda da simülasyonlardan faydalanılabilir. Simülasyonlar ile ilgili olarak, bir işlemin ya da sistemin yaklaşık bir düzeyde taklit edilmesine dayandığı söylenebilir. Simülasyon doğal bir sistemin ya da insan eliyle yaratılan sistemlerin bilimsel anlamda modellenmesi sayesinde belirli durumların ve olayların test edilebilmesi, denenmesi ile sonuçlarının gözlenmesi amacıyla tasarlanabilen ortamlardır.

2.4.2. Simülasyon Türleri

Lean, Moizer, Towler ve Abbey (2006) Şekil 3'te gösterilen simülasyon tipolojisini ortaya koymuşlardır. Burada açıkça belirtmek gerekir ki terminolojide

işletme simülasyonları ve işletme oyunları birbirlerine yakın anlamlarda kullanılmıştır. Fakat bu iki kavramı birbirinden ayırmak gerekmektedir. Oyunlar belirli bir konuyu anlatmak için tasarlanmış yazılımlardır ve içeriğindeki akış asla değişiklik göstermez.

Oyunlar sürekli tekrar eden senaryolardan oluşmakta ve duruma göre bir deneyim sağlamaktadır. Bu açıdan oyunlar kazanılır ya da kaybedilir. Bakıldığında işletme oyunları da bir çeşit deneyimsel öğrenme sağlamaktadır. İşletme simülasyonları düşünüldüğünde, bu tarz uygulamalar kendi bünyesinde birçok değişken ve farklı senaryolar barındırabilmektedir. Bu nedenle işletme simülasyonları içerisinde kullanıcının verdiği kararlara göre olayların akışı şekillenmektedir. Bu sebepten ötürü bir simülasyonu defalarca aynı yolla oynasanız bile şartlar değişkenlik gösterebilir, rakipler aynı stratejileri kullanmayabilir.



Şekil 4. Oyun, simülasyon ve örnek olay arasındaki ilişki

Kaynak : Ellington, Addinall ve Percival, 1981

Çevre şartlarına bağlı olarak da farklı senaryolar oluşabilir. Kısaca aynı sonuçlar tekrar etmeyebilir. Bu bağlamda her bir işletme simülasyonu uygulaması, birbirinden benzersiz ayrı bir deneyim sunmaktadır. Bu nedenle oyunlardan ayrılmaktadırlar. Simülasyon içerisinde kararlar alınır ve bu kararların sonucunda da durum deneyimlenir. Alınan kararlar simülasyonda yaşanılacak duruma etki eder. Fakat işletme oyunlarında (Burada her iki tür için de bilgisayar tabanlı ortamlar kastedilmektedir.)

alınan kararlar sonucu değiştirmeyecektir. İşletme oyunlarında senaryo sabittir. Mevcut olan senaryo tek bir amaca yönelik hazırlanmıştır. Örneğin ürüne olan talebe göre fiyat stratejisinin uygulanması, sadece bunu anlatmak üzere tasarlanmış bir işletme oyunu olabilir.

Kısacası işletme oyunlarında sadece kısıtlı bir durum deneyimlenir ve bir daha ki sefere aynı şey farklı yollarla yapılır. Bu anlamda da vaka çalışması, oyunlar ve simülasyonlar birbiri ile etkileşimli kavramlardır (Şekil 4). Bu üç öğrenme metodunda da bir role sahip olunur. Fakat Şekil 3'te rol oyunları bilgisayar tabanlı olmayan simülasyonlar kategorisine alınmıştır. Bu nedenle rol oyunlarına biraz daha açıklık getirilmek istenirse, aslında rol oynama birçok simülasyon türünün doğal bir özelliğidir. Bu araştırmayı yaparken, işletme simülasyonları olarak tasarlanan çok çeşitli yazılımlar olduğu ve simülasyon yazılımlarını tamamen sınıflandırabilmek için, simülasyon tipolojilerini daha fazla incelemenin faydalı olacağı açıkça görülmüştür.

Thavikulwat (2004) yapmış olduğu çalışmada, simülasyonları kullanım amacına göre sınıflandırmayı önermektedir. Bu kapsamda simülasyon türlerini şu şekilde gruplandırmaktadır;

- Konusuna göre simülasyonlar. (Hangi bilimsel disipline hitap ediyor?)
- Endüstri / Sektöre göre simülasyonlar.
- Kapsamına göre simülasyonlar. (işletme simülasyonları, ekonomi simülasyonu vb.)
- Zorluk derecesine göre simülasyonlar.
- Bağımlılık türüne göre simülasyonlar. (Belirli bir şirkete özel simülasyonlar, özel durumlara göre tasarlananlar)

Clarke (2009) farklı işletme simülasyonlarının bir özetini sunmuş ve aşağıdaki gibi dört gruba ayırmıştır.

- **Mikro İşletme Simülasyonları**, sadece bir işletmenin organizasyon yapısı ile sınırlandırılmış ve işletmenin iç organizasyon yapısını, işleyişini detaylı olarak incelemek için uzmanlar tarafından özel olarak tasarlanmış simülasyonlardır.
- **Makro İşletme Simülasyonları**, rekabetçi bir pazar ortamında (genellikle pazar payını artırmak için birbiri ile rekabet eden işletmelerin temsil edildiği)

işletmenin temel faaliyetlerini kapsayan, karmaşık problemler içeren ve bunlara çözüm bekleyen simülasyonlardır.

- **Kişisel Beceri Simülasyonları**, genellikle davranışsal gelişim için kullanılan ve kritik karar verme becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulanan, özel beceri geliştirmek yada eğitim ihtiyaçlarına odaklanmış simülasyon türüdür.
- **İş Zekası Simülasyonları**, daha çok stratejik yönetim konularına odaklanan ve müşteri gereksinimlerini karşılamak için gerekli kaynak ve hizmetlerin tahsis etmek için tasarlanmış simülasyonlardır.

Alessi ve Trollip (aktaran Lunce, 2006) 2001’de simülasyonları yine kendi içerisinde Durumsal, Yöntemsel, Tekrarlayan ve Fiziksel olmak üzere dört gruba ayırmıştır.

2.4.3. Durumsal Simülasyonlar

Durumsal simülasyonlar, farklı koşullar içinde insanlar ve organizasyonların tutumları ve davranışları ile ilgilenmektedir. İşletme, pazarlama, finans, yönetim, öğretmenlik eğitimi gibi pek çok alanda kullanılabilir. Ayrıca bu simülasyon türü öğrencilere bir probleme karşı farklı yaklaşımların etkilerini keşfetme fırsatı verir. Kullanıcı mevcut problemin çözülmesinde başrol oynamaktadır.

2.4.4. Fiziksel Simülasyonlar

Öğrencinin açık uçlu bir senaryoda değişkenleri manipüle etmesine ve oluşan sonuçları gözlemlemesine izin verir. Küresel hava durumu ile ilgili bir simülasyon bu konu için örnek verilebilir



Şekil 5. Durumsal simülasyon örnek ekran görüntüsü

Kaynak : capitalismlab.com

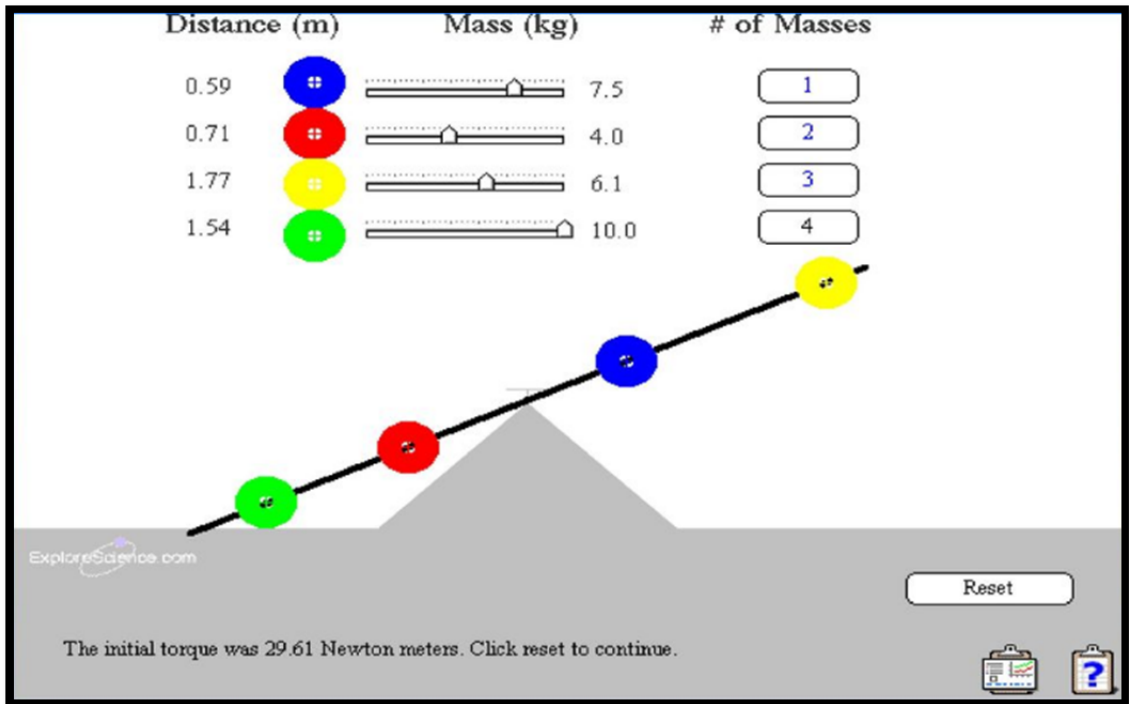


Şekil 6. Fiziksel simülasyon örnek ekran görüntüsü

Kaynak : neoseeker.com

2.4.5. Tekrarlayan Simülasyonlar

Bu tip simülasyonlar genelde öğrenciye bilimsel bir araştırma yapma, hipotez oluşturma ve oluşan sonuçları gözlemleme fırsatı verir. Bu yapılan gözlem, keşfederek öğrenme eğilimi sağlamaktadır. Bu simülasyon türü genelde gerçek zamanlı olarak kolayca gözlenemeyen olayları öğrenmeye, örneğin biyoloji, jeoloji ve ekonomi ile ilgili konuları test etmek için kullanılabilir. Bu durumda öğrenci her bir testi gerçekleştirmek için simülasyonu tekrar tekrar çalıştırır.



Şekil 7. Tekrarlayan simülasyon örnek ekran görüntüsü

Kaynak : Explorescience.com

2.4.6. Yöntemsel Simülasyonlar

Belirli bir işlemi yapmak için gerçekleştirilmesi gereken adımları ve süreçleri sırası ile öğreten simülasyonlardır. Örneğin bir uçağı uçurmak için gerekli adımların öğrenilmesi ya da bir anestezi işlemi için uyulması gereken adımların öğretilmesi gibi.



Şekil 8. Yöntemsel simülasyon örnek ekran görüntüsü

Kaynak : Explorescience.com

Yapılan çalışmada uygulanan işletme simülasyonunu kategorize etmek istersek, kullanılacak olan simülasyon yazılımını Tahvikulwat (2004), “Kapsamına Göre Simülasyon”, Clarke (2009), “Makro İşletme Simülasyonu”, Alessi ve Trollip (2001), “Durumsal Simülasyon” olarak tanımlanmaktadır. Yapılan tanımların ve kategorilerin incelenmesi sonucu, Capitalism Lab uygulamasını, “Makro İşletme Simülasyonu” ve “Durumsal Simülasyon” olarak tanımlamak yanlış olmayacaktır. Capitalism Lab içerisinde farklı pazarlarda faaliyet gösteren firmalar ve rekabet ortamı vardır. Şirketler birbiri ile rekabet ederler ve yönetilen şirket ile ilgili fonksiyonlar da kullanıcı tarafından verilen kararlardan etkilenir. Durumsal simülasyonlara bakıldığında, bunlar birtakım özel prosedürler içeren simülasyonlardır. Şöyle ki; kullanıcılar uygulanan simülasyon içerisinde alternatif yollar keşfedebilir ve bu yollardan birini seçerek, vermiş oldukları bu kararın etkisini oynayabilirler. Bu açıdan bakıldığında, Capitalism Lab uygulaması bir durumsal simülasyondur. İçerisinde öğrencilere şirketler oluşturma, üretim yapma, ürün oluşturma ve pazarda rekabet etme gibi durumları deneyimleme fırsatı verilir.

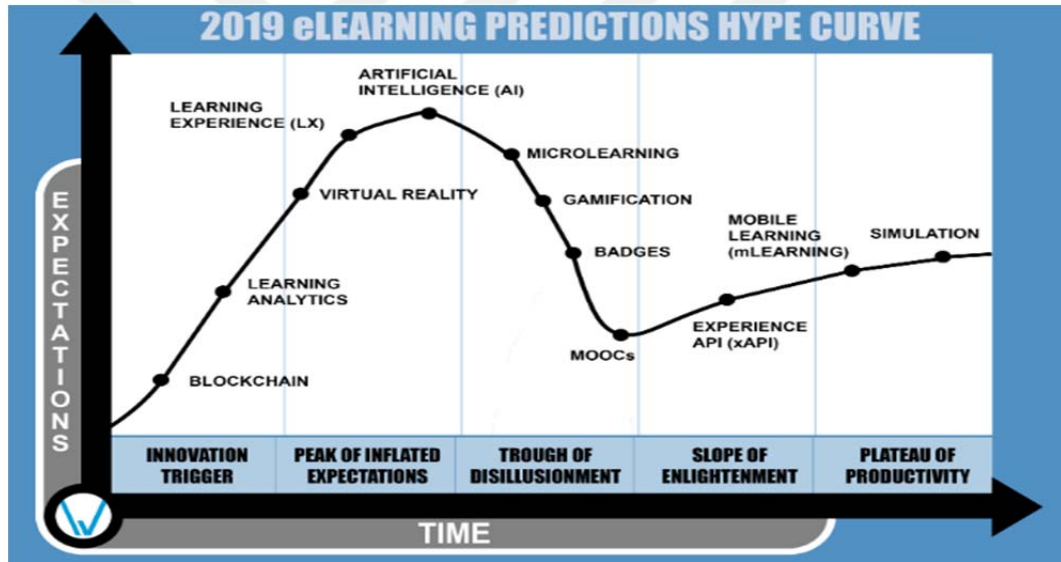
2.5. İşletme Simülasyonlarının Tarihsel Gelişimi

Genel olarak işletme simülasyonları ile ilgili literatür incelendiğinde, bilgisayar tabanlı simülasyonların tarihinin 50 yıldan daha eski olduğu söylenebilir. Modern işletme simülasyonlarının öncüsü sayılabilecek nitelikte olan ilk simülasyon kullanımı Amerikan Yönetim Derneği'nin geliştirdiği “Yönetim Karar Oyunu ”’dur (Dempsey ve diğerleri, 1996). Bu simülasyon içerisinde belirli bir ürünün geliştirilmesi ve pazarlanması, araştırma geliştirme, bütçe yönetimi, üretim, fiyatlama gibi süreçler yer almaktadır. Faria’ya (1989) göre, 1950’lerin ortalarında geliştirilen sadece bir ya da iki yeni simülasyon vardı. Ancak 1960’lı yıllarda işletme simülasyonlarının hızla arttığını gözlemlemiştir (Faria, 1989). Devam eden 10 yıl boyunca mevcut simülasyonların sayısı ve kapsadıkları disiplinlerin çeşitliliği artmıştır. İşletme yönetimi, ekonomi, organizasyon, psikoloji, üretim yönetimi, finans, muhasebe ve pazarlama alanında simülasyonların ortaya çıktığı söylenebilir. 1962 yılında Faria (1989) özellikle pazarlama alanında 29 adet simülasyon listelemiş ve rakamlar kesin rakamlar değilse bile 1969 ve 1970 yıllarında gelindiğinde yaklaşık 250 simülasyon olduğunu bildirmiştir.

Bu simülasyonların, bir şirketin nakit akışından, finansal performansına, bir ekonominin enflasyon ve işsizlik oranlarına kadar çeşitli alt sistemlerin davranışlarını önceden tahmin edebilecek kadar gelişmiş olduğu tahmin edilmektedir. Buradan hareketle simülasyonların iş ortamının ve karmaşık yapıların doğru ve gerçekçi bir şekilde yansıtılmasında önemli rol oynadığı sonucuna varılabilir. Bu nedenle işletme simülasyonları kullanıcıların, karar verme becerilerinde daha bütünsel bir yaklaşım sergilemelerine olanak tanıyabilir.

1990'lara gelindiğinde bilgisayar tabanlı simülasyonların daha da gelişmesi ile birlikte, büyük bir dönüşüm yaşanmıştır. Graham, Morecroft, Senge ve Sterman (1992) işletme simülasyonlarının hem kurumsal eğitimlerde hem de yükseköğretimde, özellikle de endüstri alanında kullanımın hızla arttığını belirtmiştir. İşletme simülasyonlarının kullanımı ile ilgili İngilizce ve Türkçe literatüre bakıldığında en kapsamlı çalışmaların Faria tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmektedir. Faria tarafından yapılan çalışmalar genellikle AACSB (Amerikan İşletme Okulları Birliği)'ne bağlı üniversitelerde yapılmış anketlerden oluşmaktadır. Faria tarafından rapor edilen ilk anket 1987'de tamamlanmıştır (Faria, 1989). Bu yapılan çalışmada akademisyenlerin %17,1'inin işletme simülasyonu kullandığı

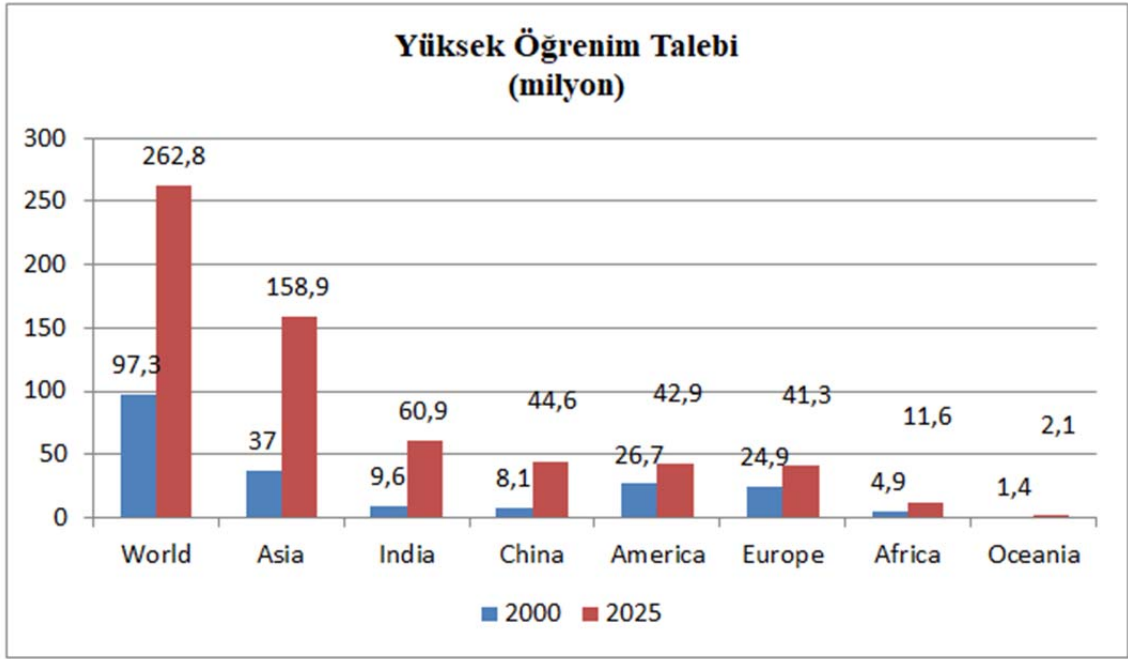
belirlenmiştir. 1996 yılında Faria ve Nulsen tarafından bu oranın %97,5 olduğu bildirilmiştir. İşletme simülasyonlarının hızlı bir şekilde gelişmesinin ve kullanımının artmasının ardında birtakım nedenler olduğu düşünülmektedir. Bunlardan ilki ve en önemlisi teknolojik ilerlemelerdir. Bilgiye ulaşımın kolaylaşması ve işlem gücü yüksek devrelerin tasarlanması ile simülasyonlar daha zengin içerikli ve giderek daha nitelikli hale gelmiştir. Bütün bunlara ek olarak internet teknolojilerindeki olağanüstü büyüme ve bant genişliklerinin artması ile yüksek hızlarda çevrimiçi, erişimlere açık simülasyonların tasarlanabilmesi, simülasyonların yüksek grafik özelliklerinin internet üzerinden çalıştırılabilmesini sağlamış bu da simülasyonlara her an her yerden erişimi kolaylaştırmıştır. Ayrıca 2019 yılı için Robes (2019) kabul edilen gelişmeler ışığında simülasyon kullanımının dünya üzerinde büyümesini öngörürken yıl sonuna kadar da simülasyon verimliliğinin artacağını varsaymıştır.



Şekil 9. 2019 yılı simülasyon kullanımına yönelik tahmini artış.

Kaynak : Robes, 2019

Literatürde işletme simülasyonu kullanımında meydana gelen artış için önemli nedenlerden diğeri de eğitim taleplerindeki genişlemedir. 1990'lardan bu yana yükseköğretimde büyük bir artış olmuştur.



Şekil 10. Yıllara göre dünyada yükseköğretime olan tahmini talep değişimi

Kaynak: Brandenburg, Carr, Donauer ve Berthold, 2008

Şekil 10'da yükseköğrenime olan tahmini talebin dünya üzerindeki büyüme oranı gösterilmektedir. Bütün bu gelişmelere teknolojiye değişimin etki ettiği söylenebilir. Bu söz konusu teknolojik gelişmelerin aynı zamanda uzaktan öğrenmeyi de kolaylaştırmak için yeni platformların geliştirilmesine yol açtığı düşünülmektedir.

Simülasyonların gelişmesinde ve kullanımının artmasında etkili olan bir diğer faktör şüphesiz küresel ölçekte işletmelerin doğasının değişmesidir. Hem kurumsal hem de akademik ölçekte, işletme simülasyonlarının dünya üzerindeki uygulamalarda önem kazanmasının nedeni küresel ticari faaliyetler ve bu faaliyetlerin önceden planlanması ile uygulamada oluşabilecek aksaklıkların gözlenerek maliyetleri minimuma indirmeye isteği, kısacası işletmeye ayrılan kaynakların doğru şekilde tahsis edildiğinden emin olmaktır. Örneğin Wolfe (1997) şirketlerin rekabet gücü yüksek ve giderek küreselleşen pazarlarda, çalışanların daha stratejik kararlar alabilmeleri için işletme fonksiyonları ile ilgili güncel bilgi ve becerilerini geliştirmeleri ve sistem ile uyum içerisinde olmaları gerektiğini söylemektedir. Bu bağlamda simülasyon kullanımının artmasının temel nedenlerinden birisinin de uygulama ile öğretim arasındaki boşluğu azaltmak için öğrenme ortamının iyileştirilmesine yönelik ihtiyaçlar olduğu belirlenmiştir. Bu nedenledir ki, işletme eğitimi alan öğrencileri gerçek hayatta olan işletme faaliyetlerine

yönelik süreçlere hazırlamak için, yükseköğretimde işletme simülasyon uygulamalarının ve kullanımının desteklenmesi gerekebilir.

2.6. İşletme Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

İşletme eğitimi açısından Lean ve diğerleri (2006) simülasyonların aktif bir şekilde kullanıldığını belirtmektedir. İşletme simülasyonu ile desteklenen bir eğitimde, öğrencilerin, işletme ile ilgili süreçlerin nasıl gerçekleştiği konusunda fikir sahibi olabilecekleri ve öğrencilere bu söz konusu faaliyetlere yönelik inceleme fırsatı verilebileceği düşünülmektedir. Oysa öğrencilerin bu deneyimi gerçek iş hayatında kazanabilmelerinin yıllar süreceği belirtilmektedir (Lu, Hallinger ve Showanasai, 2014, s.224). Simülasyon ile uygulama esasına dayalı eğitim süreci, diğer eğitim yöntemleri ile kıyaslandığında pek çok fayda sağlamaktadır. Eğitim süreçlerinde, simülasyon ile uygulamaya yönelik yöntemlerinin kullanılması ile hem teorik bilginin verilmesi hem de bu bilgilerin uygulamaya dönüştürülmesi birbirine paralel olarak gerçekleşebilir. İşletme eğitimine yönelik süreçlerin simülasyon ile desteklenmesi, mesleki tecrübelerin geliştirilmesini kolaylaştırmakta ve gereken mesleki tecrübelerin de daha kısa sürede kazandırılabilmesini sağlamaktadır (Lane, 1995, s.604-605).

Simülasyonlar öğrencilere işletme fonksiyonları (yönetim, finans, pazarlama, üretim vb.) ve işlerin nasıl bir araya getirildiği hakkında kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır (Vos, 2015, s.58). Bu bağlamda işletme simülasyonlarının aktif öğrenme aracı olduğu görülmektedir. Simülasyonlar aktif öğrenmeyi teşvik ederek öğretim etkinliğini geliştirmek için kullanılabilecek aktif egzersizlerdir. Zapalska, Brozik ve Rudd'a göre (2012) simülasyonlar ve oyunlar öğrencilere gerçek deneyimler sağlayarak, kavramları daha anlamlı hale getirirler. İşletme eğitiminde simülasyon kullanımının yanı sıra oyun ile öğrenme yöntemi de bulunmaktadır. Fakat oyun ile simülasyon kavramını birbirine karıştırmamak gerekir. “oyun” kazananı olan bir uygulamadır. Oyunun galibi, oyunun gerekliliklerini başarıyla tamamlayan kişi veya takımdır. Oyun esas olarak belirli konuların öğrenilmesi için rekabetçi bir ortam sağlar. Fakat, simülasyon uygulamaları, kullanıcılara kontrollü bir ortamda gerçeklik yansıması oluşturarak, alınan kararlara yada uygulanan stratejilere göre belirli süreçlerin yeniden üretebilmesine olanak sağlamaktadır. İşletme eğitimi alanlar simülasyon içerisinde çeşitli faaliyetlerde bulunabilirler ve bu faaliyetlerin gerektirdiği rolleri (üretici, tedarikçi, perakende satıcı vb.) canlandırabilirler. Böylelikle, simülasyon içerisinde

aktif bir şekilde yer alarak, kullandıkları sistemin nasıl işlediğini anlamaya çalışırlar. Bir simülasyonun odak noktası deneyimsel öğrenme üzerine olduğu için, bir kazananı yoktur. Fakat işletme simülasyon uygulamaları, belirli kavramların öğretilebilmesi bakımından sahip olduğu rol oynatma özelliği ile, kazananı olan oyun ve simülasyon tekniğinin birleşimidir. Bir simülasyon uygulamasının aktif ve rekabetçi doğası, öğrenmeye yönelik bir motivasyon sağlayarak öğrencileri teşvik edebilir. Simülasyonlar bir yandan bu şartları sağlarken, diğer yandan da gerçek hayatta var olan süreçleri yansıtmaya çalışırlar. Simülasyonlar bu gerçekliği yansıtırken rekabet ile ilgili içerikleri de kullanıcıya sunabilirler. Burada amaç yapılan egzersiz ile deneyim kazanmaktır.

Salas, Wildman ve Piccolo, 2009 yılında yapmış oldukları araştırmada, işletme simülasyon uygulanmasının avantajlarını şu şekilde sıralamışlardır.

- a) İşletme eğitiminde simülasyon tabanlı öğretim, işletme fonksiyonlarını bir bütün olarak anlatmada diğer öğretim stratejilerinden daha üstündür.
- b) Simülasyon tabanlı öğrenme daha kısa bir zaman diliminde öğrenme üzerine etki sağlayabilir.
- c) Simülasyon tabanlı öğrenme diğer öğretim teknolojilerinden daha bütünleşik ve gerçekçi öğrenme ortamı sağlar.
- d) Simülasyonlar gerçekliği daha basite indirgemeyi ve yönetmeyi kolaylaştırarak etkinlik sağlar.
- e) Simülasyon uygulamaları öğrenme ve deneyim için risksiz bir ortam sağlar.
- f) Simülasyon uygulaması çok fazla kullanılmayan ama kritik seviyede olan yeteneklerin geliştirilmesi için ideal bir yöntemdir.
- g) Simülasyon uygulamaları öğrenen kontrollü bir eğitim şeklidir.
- h) Simülasyon tabanlı eğitim diğer eğitim yöntemlerine göre daha ilgi çekici ve motive edici olabilir.

Birçok araştırmada (Malone, 1980; Schutte, Malouf, Post-Gorden ve Rodasta 1988; Dempsey, Lucassen, Gilley ve Rasmussen, 1993; Dempsey ve diğerleri, 1996) simülasyon ile uygulama yapılması sonucunda, öğrencilerin motive oldukları ve böylelikle derse ilgi duymalarının sağlandığı belirtilmiştir. Ayrıca işletme konularının kalıcılığını artırmak için bir materyal olarak da simülasyonlar kullanılabilir. Simülasyonların, problem çözme becerilerini en üst düzeyde geliştirebileceği ve derse karşı tutumların iyileştirilmesinde etkin rol oynayabileceği düşünülmektedir.

2.7. İşletme Simülasyonu Kullanımında Hedefler

İşletme simülasyonlarının öğrenmeyi desteklediğine dair ve öğretim kalitesine olumlu etki ettiği yönünde birçok çalışma incelenen literatürde görülmüştür. İşletme simülasyonları ile yapılan uygulamalar, eğitimde öğrencilerin ders ile ilgili teorik bilgileri kavraması için çeşitli yolların belirlenmesinde bir başlangıç noktası olarak düşünülebilir. Eğitim teknolojileri konusunda yapılan araştırmalar incelendiğinde, simülasyon kullanarak geliştirilebilecek yetenekler ve bir takım hedefler belirlenmiştir.

Davis (2011) yükseköğretimde simülasyonları kullanmak için şu nedenleri sıralar;

- Temel bilgi ve prensiplerin öğretimi
- Mevcut teorilerin uygulanabilmesi
- Bilişsel becerilerin geliştirilmesi
- Laboratuvar çalışmalarının desteklenmesi
- Araştırma becerilerinin geliştirilmesi
- İletişim becerilerinin geliştirilmesi
- Çok yönlü düşünebilme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesi
- Kişisel tatmin ve motivasyon

Simülasyon kullanımına yönelik olarak, yukarıda belirtilen nedenler düşünüldüğünde, simülasyonların kullanım amacının çok detaylı ve kapsamlı olabilecek düzeyde olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, işletme simülasyonlarının kullanımı için bir çerçeve sağlamak ve kendine özgü bir yapı oluşturmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Aşağıda bu sayılan nedenlerle bağlantılı bir çerçeve oluşturmak adına içeriklerinin genişletilmesi ile ilgili yapılan araştırmalara değinilmiş ve öğrenme hedefleri detaylı bir tabloda sunulmuştur(Tablo 1).

Tablo 1.

İşletme Simülasyonu Kullanımında Öğrenme Hedefleri

SİMÜLASYON KULLANIMI		İÇERİK
1	Temel Bilgi ve Prensiplerin Öğretimi	Önceden öğrenilen temel bilgilerin kullanılabilmesi için belirli davranışların öğrenilmesi ve geliştirilmesi amacıyla simülasyon ile uygulama yapılmasını kapsar.
2	Teorilerin Pratikte Uygulanması	Öğrencilerin vermiş oldukları yönetsel kararların sonuçlarını “risksiz” bir ortamda deneyimlemeleri ve gerçek hayattaki işletme süreçlerinin taklit edilmesi tasarlanan simülasyonlar ile sağlanabilir.
3	İletişim Becerilerinin Geliştirilmesi	Simülasyon uygulamasında bir takımın parçası olarak çalışan öğrencilerden iletişim becerilerini geliştirmeleri beklenir. Özellikle davranış becerilerini geliştirmek için tasarlanan bazı işletme simülasyonları, özellikle bu tarz hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır.
4	Kişisel Tatmin ve Motivasyon	Temel olarak öğrencilerin motivasyonunun artırılması, takım çalışması ve iletişim becerilerinin gelişimi ile yakından bağlantılıdır. Bu sayede öğrenmeye özendirici bir tutum kazandırılır.
5	Bilişsel Becerilerin Geliştirilmesi	Eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesi, simülasyon uygulaması esnasında işletmenin genel performansı üzerinde etkili olacak alternatif seçeneklerin değerlendirilmesi ile bilinçli kararlar verebilmek için ön bilgi ve deneyimlerin sentezlenmesi.
6	Çok Yönlü Düşünebilme ve Problem Çözme Becerilerinin Geliştirilmesi	Öğrencilerin gerçek işletme ortamında karşılaşılabilecekleri durumlara karşı deneyimsel öğrenmeye katılım sağlaması.

Kaynak: Ellington ve Earl, 1998

İşletme simülasyonlarının amaca yönelik kullanımı ile ilgili olarak yaptığı çalışmada Fripp (1997) aşağıdaki konulara vurgu yapmaktadır.

- Öğrencilerin “dersten zevk alma” anlamında olumlu tepkiler vermesi, simülasyonu kullanmanın ve öğrenmenin açık bir ön koşuludur.
- Simülasyonlar eğitim ve gelişim faaliyetlerinin bir parçası olarak tanıtıldığında çeşitliliği artırmakta ve dersi zenginleştirmektedir.
- Simülasyonlar risksiz bir ortamda kazanılan becerileri uygulama fırsatı sunmaktadır.
- Deneyimsel öğrenme sonucunda, yapılan eylemlerin sonuçları hakkında geri bildirim alınabilmektedir.

Burada bahsedilen avantajların, yukarıdaki Tablo 1’de açıklanan öğrenme hedeflerindeki kategoriler ile tutarlı olduğu söylenebilir. Ayrıca yapılan diğer çalışmaların incelenmesi ve gözden geçirilmesi ile (Kiili, 2005; Keys ve Wolfe, 1990; Wynder, 2004; Moreno-Ger, Burgos ve Torrente, 2009) işletme simülasyonlarını kullanan akademisyenler tarafından yapılan araştırmalardan sağlanan kategoriler ışığında ulaşılmak istenen temel hedeflerin birbiri ile benzer olduğu görülmüştür. Söz konusu olan hedeflerin de birbirleri ile ilişkili olduğu ve birbirinden etkilendiği söylenebilir. Örneğin mevcut teorilerin uygulanarak gösterilmesinin, problem çözme becerileri ve bilişsel becerilerin gelişiminde etkili olduğu düşünülebilir.

Temel bilgi ve prensiplerin öğretiminde, simülasyon içeriğindeki objeler, işletme yönetiminin ortaya koyduğu temel bilgilerin kullanıcılar tarafından öğrenilmesini desteklemek için uygun olmalıdır. Ayrıca öğrencilere sunulan sanallaştırılmış içeriğin de, gerçekte var olan işletme yönetim süreçlerini benzer şekilde temsil edilebilecek nitelikte olması gerektiği düşünülmektedir. Bir işletme simülasyon uygulaması içerisinde, öğrencilerin gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri problemler ile meşgul olması gerekmektedir. Bunun için de kullanılan simülasyon içerisinde bir örnek olay (vaka çalışması) kurgulanabilir. Örnek olay çalışması, işletme simülasyonu ve oyunlar daha önce de belirtildiği gibi literatürde, birbiri ile etkileşim halinde ve iç içe geçmiş yöntemlerdir. İşletme simülasyonu uygulamasında önemli olan simülasyon ortamının, öğrencilere gerçek bir dünyada yaşayacakları etkileşimleri temel ölçüde yansıttığına dair güven vermesidir. Mevcut teorilerin uygulanabilmesi açısından, işletme simülasyonlarının en büyük yararlarından birisi de, kullanıcıları mevcut durumları

keşfetmeye yönelik olarak teşvik etmesi olduğu söylenebilir. Öğrenciler simülasyon kullanımı ile mevcut teorileri uygulamak için özgürce deney yapabilir ve deneyimsel bir öğrenme süreci yaşayabilirler. Bu duruma etki eden temel neden simülasyon içerisinde kullanıcıya izin verilen etkileşimin düzeyidir. Etkileşim kavramı, öğrenen, öğrenme yöntemi ve öğretim materyali arasındaki eylemlerle ilgilenmektedir. Bu bağlamda etkileşim ile bilgi edinimi, hem bilişsel hem de fiziksel becerilerin gelişimi için gerekli temel bir mekanizmadır (Barker, 1994, s.62).

İletişim becerilerinin geliştirilmesi ile ilgili olarak öğrencilere simülasyondan ne anladıkları konusunda tartışma fırsatı verilmelidir. Bu tartışmalar ışığında da öğrencilere simülasyon uygulaması ile ilgili geri bildirimde bulunulmalıdır. Locke, Shaw, Saari ve Latham (1980) önceden tanımlanmış net hedeflerle bağlantı kurulduğunda geri bildirimin daha etkili olduğunu çalışmasında belirtmiştir. Bu bağlamda Amini (1995) iletişim becerilerini bütünleştirmek için işletme simülasyonlarını kullanmanın önemine işaret etmekte, H.Tompson ve B.Tompson (1995), bunun öğrencileri çalışma hayatına daha iyi hazırladığını iddia etmektedir. Bilgisayar tabanlı simülasyon uygulamalarında iletişim becerilerinin geliştirilmesi için, grup çalışmasının öneminden bahseden çalışmalar da mevcuttur. Anderson (2005) simülasyonların bir eğitim aracı olarak kullanılırken, grup çalışmasının da bu uygulama içerisinde yer almasının öneminden bahsetmiştir.

Ayrıca işletme simülasyonlarının kullanımı ile öğretim hedeflerine ulaşılırken, bunun deneyimsel bir ortamda gerçekleşmesi ve gerçek hayat ile bağlantılı kesitlerin öğrencilere uygulama olarak sunulması, merak ve keşfetme isteğini teşvik ederek dolaylı yönden öğrenme isteğini de artırmaktadır (Yee, 2006; Kirriemuir ve Mcfarlane, 2004). Bütün bu yapılan uygulamaya yönelik çalışmaların da risksiz bir ortamda gerçekleşmesinin, simülasyon yöntemin kullanımında önemli bir avantaj olduğu söylenebilir. İşletme simülasyonlarının kullanımındaki bir diğer amaç, öğrencilerin yüksek seviyeli bir bilişsel beceri kazanmasıdır. Bu kapsamda öğrencilere işletme yönetimi üzerine analitik ve eleştirel düşünme yeteneklerinin kazandırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Yüksek seviyede bilişsel beceriler kazanılması, bu kararların nasıl alınacağını öğrenmek, sorunları çözmek, bağımsız öğrenmeyi öğrenmek ve özellikle bilginin sabit olmadığı fikrini anlamak ve işletme yönetimine yönelik kararların dayandığı varsayımları sorgulamak gibi bir dizi alanı kapsamaktadır.

İşletme simülasyonlarının kullanımına yönelik bir diğer hedef de kişisel tatmin ve motivasyondur. İşletme simülasyonlarının kullanımıyla ilgili olarak en önemli

noktalardan birisinin, öğrencinin motivasyonunu sürdürmede ve canlı tutmakta sağladığı faydalar olduğu söylenebilir. Reese ve Wells (2007) işletme simülasyonlarının kullanımı ile elde edilen en önemli duygusal hedefin öğrencinin motivasyonun artırılması olduğunu açıkça belirtmiştir. Genel olarak literatürde öğrenme ile ilgili motivasyon düzeyinin artırılması ile ilgilenilmesi, bilgisayar tabanlı öğrenme üzerine kurgulanan yaklaşımlarda gerekli olan önemli bir özellik olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca yapılan uygulamada öğrenciler arasındaki rekabetin öğrencilerin motivasyonuna olumlu etki ettiği ve katkı sağladığı gözlenmiştir. Motivasyonun içsel (öğrencinin kendi bilgi ve anlayışını artırma arzusu nedeniyle, aktivitenin bir parçası olarak kendi ilgi ve merakıyla elde ettiği motivasyon) veya dışsal (belirli bir dış kaynak veya ödül) olarak iyi performans gösterme arzusunun belirlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir. Bu yapılan çalışmada öğrencilerin, eğitim materyali olarak kullanılan işletme simülasyonuna karşı motivasyonlarının nasıl artırılacağı konusunun incelenmesinin önemli olabileceği kanısına varılmıştır.

2.8. İşletme Simülasyonu Uygulamasında Motivasyon

Bilgisayar tabanlı simülasyonların/oyunların öğrenmeye yönelik katkıları üzerinde sıkça durulmuş, konu ile ilgili olarak M.Kovalik ve L.Kovalik (2008) simülasyonların ve oyunların öğrencilerin derse katılımına yönelik olarak, önemli derecede fayda sağladığını belirtmiştir. Ayrıca diğer araştırmacılar da yapmış oldukları çalışmalarda işletme simülasyonlarının geleneksel öğretim yöntemlerinden daha fazla heyecan ve öğrenme isteği sağladığını ve insanların zevk aldıklarında öğrenmenin daha etkili olduğunun varsayıldığını, bu durumun işletme yöneticileri için de geçerli olduğunu belirtmiştir (Carnahan, Musti-Rao ve Bailey, 2009; Carron, Marty ve Heraud, 2008). Wilson ve diğerleri (2009) işletme simülasyonlarının eğitimde kullanılmasının altında yatan bir diğer sebebi, bu yazılımların kullanılması ile ortaya çıkan motivasyon ile daha rekabetçi bir unsur yaratılması, bunun da hem öğrenme hedeflerine ulaşmada kolaylık sağladığı hem de öğrenmenin kalıcılığını desteklemesi olarak belirtmişlerdir. Buna bağlı olarak, Bonk ve Dennen (2005) işletme öğrencilerinin alan ile ilgili yeni bilgileri keşfetme ve mevcut problemlerin çözüm yollarını inceleme fırsatının, işletme simülasyonlarını kullanarak sağlanabileceği ve simülasyon aracılığı ile güçlü bir motivasyon elde edilebileceğini söylemiştir.

Motivasyon teorisyenleri, bu amaca ulaşmak için çeşitli faktörler önermiştir. Locke ve diğ. (1980) yapılacak uygulamalarda açık hedefler koymanın öneminden bahsetmektedir. Gawel (1997) bireysel ihtiyacı önemli olarak görmektedir. Burada öğrenme arzusu yani kişinin öğrenme ihtiyacı, öğrenmeyi istemesi ve arzulanması önemlidir. Bu bağlamda başarıya duyulan ihtiyaç önemli bir faktör olarak görülmektedir. Bu yapılan çalışmalar, özellikle eğitim alanında önemli bir etkiye sahip olan ve en önemli motivasyon teorisyenlerinden Herzberg tarafından da desteklenmektedir. Herzberg, çift faktör teorisi dahilinde, başarı arzusunu ve aynı zamanda tanınma arzusunu kilit faktörler olarak görmüştür. Bu yüzden de Alessi ve Trollip, içsel motivasyon açısından, bir öğrenme ortamında motivasyonu teşvik eden özelliklerin çoğunlukla öğrencinin öğrenmesi gereken deneyimlerle ve bilgiye yönelik yapılan sunumlarla ilişkili olduğunu altını çizer (Lunce, 2006). Burada öğrenmenin doğrulanması ile ilgili geri bildirimin önemli olduğu düşünülmektedir. Dışsal motivasyon açısından, düşünüldüğünde, yapılan faaliyetlerin değerlendirilmesine katkı sağlamasından dolayı simülasyon uygulamasından elde edilen performans bunun göstergesi olabilir. İşletme eğitimi açısından bakıldığında Entwistle (1988) buradaki eğitim materyali olan simülasyonun daha da geliştirilerek dışsal motivasyonun elde edilmesinin önemli, aynı zamanda da en zor kavramlardan birisi olduğuna dikkat çekmiştir. Burada öğrencilerin ders konularını deneyimlemek üzere yönlendirilmesi ve bunun için daha fazla zaman harcamaya teşvik edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

2.9. ARCS Motivasyon Modeli

Motivasyona yönelik olarak bir diğer bakış açısı da Keller (1987) tarafından geliştirilen ARCS modelidir. Model hem dersin, hem de derste kullanılan öğretim materyalinin motivasyonel açıdan çekiciliğini artırmaya yönelik kullanılabilecek yöntemleri içermektedir. Keller yapmış olduğu çalışmalarda motivasyon ile ilgili dört alt boyuttan bahsetmiştir (Keller, 1987, 1999, 2000, 2010). Dikkat, uygunluk, güven ve tatmin bileşenlerini içeren ARCS modeli, öğretim süreçlerinde yaygın bir şekilde uygulanmış ve böylece motivasyon sağlama ile ilişkilendirilmiştir (Keller, 1987 sy.2-6). Deneysel çalışmalar, ARCS modelinin kullanımı ile öğrenmede motivasyon ve etkinliğin önemli ölçüde artırılabilirdiğini doğrulamıştır (Kebritchi, Hirumi ve Bai, 2010; Liu ve Chu, 2010) . Dikkat, uygunluk, güven ve tatmin faktörlerinin oluşumuna yönelik,

tasarlanan stratejilerle bu boyutların motivasyon sağlama ve sürdürmedeki etkisinden söz edilebilmektedir.

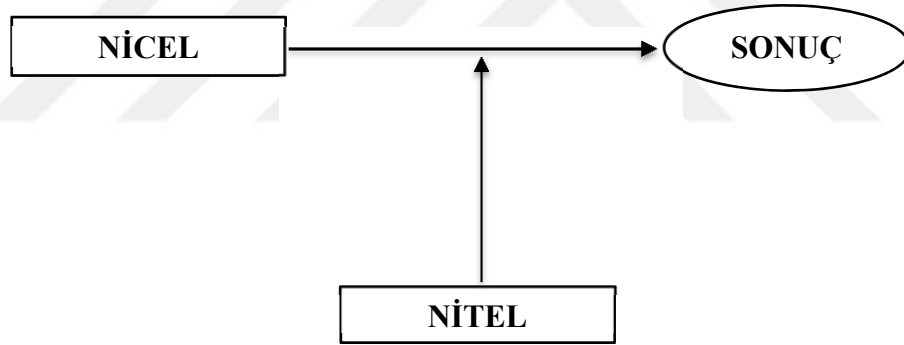
Modele göre ilk koşul gerekli ilgi ve dikkatin sağlanmasıdır. Ancak sadece dikkat çekmek yeterli değildir. Dikkatin sürdürülmesi de önemlidir. İkinci şart uygunluk sağlanmasıdır. Öğretim materyalinin öğrenilen bilgilerin uygulanmasında ne kadar etkin olduğu ve içeriğinin bilinen konularla bağdaşması önemlidir. Modelin üçüncü büyük bileşeni güven faktörüdür. Kendine güvenen ve başarabileceğine inanan insanlar, hata yapsalar bile öğrenmekten zevk alırlar. Bu nedenle de etkinliğe katılım ve dahil olma eğilimindedirler (Keller, 1987, sy.2-6). Modelde son olarak ele alınan faktör tatmindir. Öğrenciler dikkatli bir şekilde içerikle ilgileniyorlar ve orta derecede zorlanıyorlarsa, öğrenmek için motive olacaklardır. Ancak motivasyonun sürdürülmesi için tatmin olmaları gerekmektedir. Burada bahsedilen tatmin öğrenme ile ilgili deneyimler hakkında olumlu duyguları ifade etmektedir (Keller, 2000, sy.3). ARCS modeli temelde motivasyon sağlamaya yönelik problemlerin çözümü için yöntemler içermektedir. Öncelikle yapılacak bir ön çalışma ile mevcut durumun analizi ve uygulanacak stratejilerin belirlenerek, motivasyon sağlayacak araçların seçilmesini kapsamaktadır.

Motivasyon ile ilgili alt faktörlere yönelik uygulanabilecek stratejiler duruma göre seçilebilir. Yapılan çalışmanın içeriğine ve duruma göre gerekli tasarım yapılabilmektedir. Dikkat faktörünün sağlanması için, öğrenilen kavramların ve bunların birbiri ile ilişkilerinin görselleştirilmesi, eğitim ortamının değiştirilmesi (platform, video, dijital ortamlar, simülasyon) gibi stratejiler kullanılırken, problem çözmeye yönelik aktiviteler yapılması, özellikle öğrenci katılımı içeren rol tabanlı oyunlar yada simülasyon kullanımı ile sağlanan dikkat sürdürülebilir. Uygunluk faktörü için, risksiz olarak sağlanan koşullarda öğrenilen bilgilerin uygulanabilmesi, daha önce öğrenilen bilgilerle ders içerisinde yapılan faaliyetlerin birbiri ile bütünlük oluşturmaları sağlanabilir. Güven faktörüne yönelik olarak, öğrenme hedeflerinin kullanılan materyale dahil edilmesi, performans değerlendirme kriterlerinin açıklanması, kullanılan materyal için belirli bir zorluk derecesinin uygulanması ile öğrencinin başarıma arzusunun desteklenmesi, gerçekçi hedefler belirlenmesi, öğrencilerin hem başarı hem de başarısızlıklarını uygun yollarla ifade etmelerinin teşvik edilmesi, bir yeteneği uygulamaya yönelik bağımsız olma fırsatının verilmesi, düşük risk ortamında yeni becerilerin öğrenilmesinin sağlanması gerekmektedir. Tatmin faktörü ile ilgili olarak, öğrencilerin kazandıkları becerilerin gerçekçi bir ortamda kullanılmasının sağlanması, motive edici geri bildirimlerin verilmesi, öğrencinin kendi kendini değerlendirmesi ve harici performans değerlendirmelerinden kaçınılması gerekmektedir (Keller, 1987, sy.5).

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları, uygulama süreci konularına yer verilmiştir. Bu çalışmada karma yöntem “Mixed Method” kapsamında, sıralı açıklayıcı desen (Sequential explanatory design) kullanılmıştır. Karma yöntem araştırması, araştırmacının nicel ve nitel araştırma yöntemlerini beraber kullandığı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Araştırılmak istenen verinin toplanması ve analiz edilmesi için, karma yöntem teorisyenleri çeşitli desenler geliştirmişlerdir (Creswell, Clark, Gutmann ve Hanson, 2003; Johnson ve Onwuegbuzie, 2004; Ivankova, Creswell ve Stick, 2006). Sıralı açıklayıcı desende ilk olarak nicel yöntemler uygulanmış, daha sonra bulguların tamamlanması için nitel yöntemlerden faydalanılmıştır. Araştırma deseni Şekil 11’de gösterilmiştir.



Şekil 11. Karma analiz sıralı açıklayıcı desen görseli

Kaynak : Johnson ve Onwuegbuzie, 2004

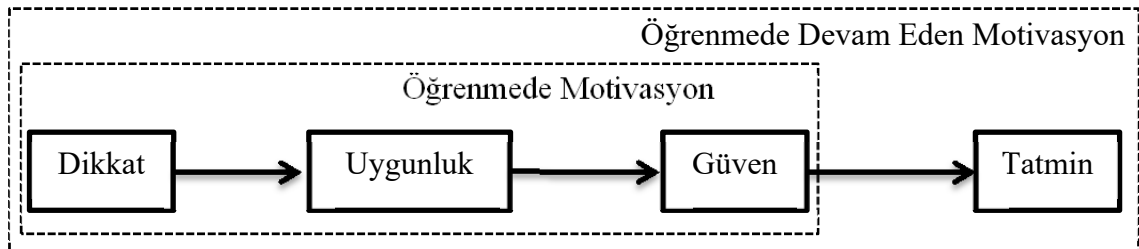
Araştırmada, işletme simülasyon uygulaması ile elde edilen motivasyonda cinsiyete göre anlamlı farklılık olup olmadığı analiz edilecek, daha sonra da, öğretim materyaline yönelik motivasyona ait dikkat, uygunluk, güven ve tatmin faktörleri arasındaki ilişki incelenecektir. Ayrıca uygulama sonunda, yapılan uygulamaya yönelik olarak öğrenciler tarafından oluşturulan raporlar içerik analizine tabi tutulacak ve öğrencilerin simülasyon deneyimi ile ilgili analiz sonuçlarına ulaşılabilecektir. Araştırmanın devamında da uygulama yapılan öğrencilerin eğitim gördükleri bölümlere göre simülasyon içerisinde yaşadıkları deneyimler incelenecektir.

3.1. Araştırmanın Amacı

İşletme simülasyonlarının eğitimde kullanımının 1961 yılından bu yana hızla arttığı görülmektedir. Ayrıca yapılan birçok çalışma işletme simülasyonlarının öğrenme üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Faria ve diğerleri, 2009; Anderson ve Lawton, 2009; Clarke, 2009; Dereköy ve Ayhün, 2017; Fripp, 1997; Lu ve diğerleri, 2014). Bu açıdan yapılacak olan araştırmada, işletme eğitimi alan öğrencilere bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu ile uygulama yaptırılacaktır. Bu yapılan uygulama sonrasında da, işletme eğitiminde öğrenilen teorik bilgilerin uygulanmasında simülasyon kullanımının, öğrencilerin derse yönelik motivasyonunu nasıl etkileyeceği, işletme simülasyonu ile sağlanan motivasyonun, cinsiyete göre farklılık gösterip göstermeyeceği ve simülasyon kullanımı süresince öğrencilerin hangi deneyimleri yaşayacaklarının belirlenmesi ile simülasyon deneyimlerinde, öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre farklılık olup olmadığının belirlenmesi, bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

3.2. Araştırma Modeli

Nicel araştırma ile ilgili model, araştırma amacına uygun olarak kullanılan değişkenler temel alınarak oluşturulmuştur. Çalışmaya yönelik model aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 12. Nicel araştırmaya yönelik kullanılan model

Kaynak: Keller, 2010

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini üniversitelerin iktisadi ve idari bilimler fakültelerinde çeşitli bölümler altında işletme eğitimi gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem seçimi için, “Karma Yöntem” tasarımlarında oldukça sık kullanılan, “Sıralı Karma Yöntem Örneklemi” kullanılmıştır (Creswell, Plano, Gutmann ve Hanson, 2003;

Johnson ve Onwuegbuzie, 2004). Sıralı karma yöntem örneklem seçiminde, öncelikle araştırmanın amacına uygun örneklem seçilerek yapılan çalışma sonrası, tekrar örneklem belirlenerek çalışmanın kapsamının genişletilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma kapsamında bir üniversitenin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 4.Sınıfta eğitim gören ve işletme eğitimi alan tüm öğrencileri ile 102 kişilik bir örneklem oluşturulmuş, araştırmaya bu örneklem ile devam edilmiştir. Yapılan nicel çalışma sonrası, nitel analizde kullanılmak üzere aynı örneklem tekrar seçilmiştir.

3.4. Araştırmanın Yapılışı (Prosedür)

3.4.1. Ön Hazırlık ve Pilot Çalışma

Öncelikle araştırmanın amacına uygun olarak kullanılabilecek simülasyon yazılımları (Virtonomics, Two Point Hospital, Transport Fever, Rise of Industry, Job Simulator, Farming Simulator 17, Capitalism Lab) araştırılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda Enlight Şirketinin 2012 yılında piyasaya sürdüğü ve işletme simülasyonu kapsamında olan “Capitalism Lab” uygulamasının uygun olacağı düşünülmüştür. Capitalism Lab uygulaması diğer simülasyonlarla karşılaştırıldığında içerisinde birçok rolün canlandırılabilirdiği, sektör bağımsız, yani seçilebilecek bir çok sektörde faaliyet gösterilebilecek bir simülasyon olduğu görülmüştür. Yazılımın seçilmesindeki en temel nedenlerinden birisi hem içerik olarak zengin hem de maliyet açısından uygulanabilir olmasıdır. Ayrıca Capitalism Lab uygulaması Standford ve Harvard Üniversitelerinin de aralarında bulunduğu birçok üniversitede işletme eğitimi amaçlı olarak kullanılmıştır.

Söz konusu simülasyon yazılımı ilk olarak Capitalism adıyla 1995 yılında Enlight Firması tarafından piyasaya sürülmüştür. Capitalism ’in amacı çeşitli pazarlarda farklı şirketlerle rekabet ederken, işletmeyi de en karlı durumda yönetebilmektir. Simülasyon kullanıcısının görevi CEO olarak, şirketin iflas etmesine veya başka bir şirket tarafından satın alınmasına engel olmak, kısacası işletmenin yönetimini sağlamaktır. 2001 yılında simülasyonun güncellenmiş versiyonu olan Capitalism II piyasaya sürüldü. Son olarak da, en gelişmiş versiyon olan ve birçok yeni özelliği barındıran Capitalism Lab uygulaması 2012 yılında piyasaya sürülmüştür.



Şekil 13. Capitalism Lab işletme simülasyonu arsa maliyetleri ve yıllık getirisine yönelik ekran görüntüsü

Kaynak : capitalismlab.com

Bu işletme simülasyonu iki farklı şekilde oynanabilir. Kullanıcı kendi işletmesini kurarak yönetmeye çalışır veya belirlenmiş bir amaca yönelik olarak hazır oluşturulmuş senaryolardan birisini deneyimleyebilir. Simülasyon içerisinde gerçek dünyaya uygun olarak, maliyetler ve giderler dikkate alınmıştır. Bir işletme yöneticisi olarak, perakende satıcı, tedarikçi ya da üretici rolleri kullanıcılar tarafından deneyimlenebilir. Kullanıcı bu rollerden birini ya da aynı anda birkaçını canlandırabilir. Simülasyon içerisinde işletmenin veya kurulacak herhangi bir birimin, mağaza, fabrika, depo vb. arsa maliyeti vardır. Şekil 13’de görüldüğü gibi arsalar alınabilir ve satılabilir bir değerdir. Simülasyonda arsa fiyatları enflasyondan ve etrafına kurulan binalardan, merkezi alanlara yakın olmasından etkilenir. Şekil 14’de görüldüğü üzere simülasyon içerisinde ekonomik göstergelere göre analiz yapılabilir. Şehir ile ilgili ekonomik durum, işsizlik, faiz oranları, enflasyon vb. durumlarla ilgili bilgi alınabilir.



Şekil 14. Capitalism Lab işletme simülasyonu ekonomik göstergelere yönelik ekran görüntüsü

Kaynak : capitalismlab.com

Simülasyonda temel bilgilerle ilgili ekrana bakıldığında, Şekil 15’de işletmenin bilançosu incelenebilmektedir. Hatta sahip olunan işletme ya da işletmeler dışında rakiplerin bilançoları da analiz edilebilir. Finansal tablolar ile ilgili bilgiler incelenebilir. Üretilen ürünler ve maliyetler, firmaların finansal durumları, sermaye piyasası, hisse senetleri, üretim, tarım, yönetsel araçlar ve birçok konu ile ilgili olarak bilgi alınabilir.

Araştırma kapsamında uygulanacak işletme simülasyonu belirlendikten sonra, asıl çalışmanın tasarımı gerçekleştirilmek ve söz konusu simülasyonu test etmek için, 2018-2019 Güz Döneminde, Üniversite 3.Sınıf, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümünde öğrenim gören 30 öğrenciye, Çağdaş Pazarlama Sorunları dersi kapsamında, işletme simülasyonu ile uygulama yaptırılmıştır. Dersin ilk 7 haftasında ders içeriğine yönelik konular, dersin öğretim üyesi ve araştırmacı tarafından aktarılmış, devam eden süreçte de, öğrencilere simülasyon kullanımı ile ilgili eğitim verilmiş, son 4

haftalık bölümde ise anlatılan konulara yönelik olarak işletme simülasyonu ile uygulama yapılmıştır.



Şekil 15. Capitalism Lab işletme simülasyonu, şirket bilançosu ile ilgili ekran görüntüsü
Kaynak : capitalismlab.com

Çalışma sonunda kullanılan işletme simülasyonuna yönelik, 30 öğrenci ile yüz yüze görüşmeler yapılmış, simülasyon uygulaması hakkında sorular sorulmuş ve verilen cevaplar kayıt altına alınmıştır. Ayrıca yapılan uygulama içerisinde yaşanan deneyimlere yönelik öğrencilerden rapor yazmaları istenmiştir. Yapılan görüşmeler, yazılı hale getirilerek içerik analizine tabii tutulmuştur. Simülasyon değerlendirmesine yönelik öğrencilerden toplanan raporlar da, öncelikle resim, şekil ve tablolardan ayıklanarak düzenlenmiş, saf metin haline getirilmiştir. Daha sonra bu metinler paragraflara ayrılarak, Microsoft Excel 2010 ortamına aktarılmış, buradan da MYSQL veri tabanına yazılmıştır. İşlemler sonrası, rapor verisi, KH Coder 3.16 yazılımı ile analiz edilmiştir. Ön hazırlık çalışması ARCS modeli (Keller, 1987) çerçevesinde değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirme sonucunda, Capitalism Lab uygulamasının bu araştırma için yeterli şartları sağlayabileceği görülmüştür. Yüz yüze görüşmelerin

analizi ve yazılan raporlar ile uygulama içerisinde kullanılabilen kavramların araştırılması sonucunda;

- 1- Derste öğrenilen kavramların Capitalism Lab simülasyon yazılımı ile uygulamasının yapılabileceği,
- 2- Capitalism Lab uygulamasının öğrencilerde ilgi uyandırabileceği,
- 3- Simülasyon içeriği ile gerçek hayat arasında bağlantı kurulabildiği,
- 4- İçerikte yer alan süreçler ile öğrenilen bilgilerin birbirine uygun olduğu,
- 5- Yaşanılan deneyimler sonucu öğrencide başarı hissi uyandırdığı,
- 6- Öğrencilerin yapabilecekleri şeyleri tecrübe ederek, deneyim kazanabileceği,
- 7- Risksiz bir ortam sayesinde, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri deneme imkanı buldukları ve sonuçları rahatça test edebildikleri gözlenmiştir.

3.4.2. İşletme Simülasyonu Uygulama Prosedürü

Pilot çalışma ile elde edilen bilgiler ışığında, simülasyon uygulamasının nasıl yapılması gerektiği, öğrencilerin görüşleri ve dikkat edilmesi gereken süreçler değerlendirilmiştir. Son olarak yapılacak asıl çalışmayı gerçekleştirmek için, üniversite İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 4.Sınıfta öğrenim gören ve ders programları içerisinde işletme eğitime yönelik dersler alan (İşletme, Muhasebe Prensipleri, Finansal Muhasebe, İşletme Finansmanı, Çağdaş Pazarlama Sorunları, Tedarik Zinciri Yönetimi, Finansal Yönetim, Stratejik Yönetim, Üretim Yönetimi) tüm öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir. Bu kapsamda 2018-2019 Bahar döneminde 14 hafta süre boyunca işletme simülasyonu ile, dört ayrı gruba, iki öğretim üyesi, iki araştırma görevlisi ve bir araştırmacı ile birlikte toplam beş kişi tarafından, Uluslararası Finans ve Bankacılık, Uluslararası İşletmecilik, Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümü öğrencilerine, öğrendikleri teorik bilgileri kullanabilmeleri için uygulama yaptırılmıştır. Yapılan bu uygulama, “Business Simulation” dersi kapsamında yürütülmüştür. Bu ders bilgisayar tabanlı bir işletme simülasyonu üzerine inşa edilerek, dersi alan öğrencilerden, belirli bir süre zarfında, simülasyon içerisinde sahip oldukları şirket yada şirketleri yönetmek için strateji, finans, pazarlama, yönetsel operasyonlar ile işletme organizasyonu ve araştırma, geliştirme konularında kararlar almaları ve aldıkları kararları uygulamaları beklenmiştir. Teorik konuların uygulanması ile farklı işletme fonksiyonlarının bir arada incelenebilmesi üzerine deneyimsel bir ortam oluşturulması

amaçlanmıştır. Kısacası öğrencilere, eğitim aldıkları bölümlerde daha önce öğrendikleri bilgileri, simülasyon içerisinde ortaya çıkan sorunlara karşı kullanma fırsatı verilmiştir. İşletme simülasyon dersinin başarı ile uygulanabilmesi için, araştırmacı tarafından, 14 hafta süresince, aşağıda belirtilen prosedürlerin öğretim üyeleri tarafından izlenmesi sağlanmıştır.

- 1- Öncelikle simülasyon ile ilgili ön bilgi verilerek amaç ve hedefler açıklanmıştır.
- 2- Yapılacak olan simülasyon uygulamaları için gerekli olan teorik bilgiler ile ilgili genel çerçeve çizilmiştir.
- 3- İşletmelerin genel amaçları, yapısı ve işlevi ile ilgili bilgilerin yanı sıra, pazar analizi, pazarlama ve satış stratejileri konusunda teorik hatırlatmalarla, daha önce öğrenilen bilgiler tekrar edilmiştir.
- 4- Finansal piyasalar, finansal tablolar ve finansal kararların alınmasına yönelik, tekrarlar yapılmıştır.
- 5- Bir işletmenin uygulayabileceği stratejiler ve sorumlulukları ile ilgili konular tekrar edilmiştir.
- 6- Simülasyon içerisinde yer alan içeriklerle, teorik olarak anlatılan bilgilerin nasıl uygulanacağına yönelik konular açıklanmıştır.
- 7- Simülasyon içerisinde yapılabilecekler ve gerçek hayatta var olan işletme yönetimine yönelik konular birbiri ile bağdaştırılmıştır. Ayrıca bu aşamada simülasyon kullanımı ve ara yüz tanıtımı, menü içerikleri ve süreçler hakkındaki bilgilerin aktarımı sağlanmıştır.
- 8- Öğrencilerin simülasyon ortamını keşfetmelerine yönelik ilk uygulama gerçekleştirilmiştir.
- 9- Simülasyon ile tekrar alıştırmaya uygulaması yapılmıştır.
- 10- Yapılan alıştırmalar ve tanıtımlardan sonra her öğrenci bireysel olarak kendi işletmesini simülasyon içerisinde yönetmiş ve rakiplere karşı stratejiler denemiştir. Böylelikle simülasyon ile ilgili yapılacak olan iki adet asıl uygulama öncesi, son deneme uygulaması da gerçekleştirilmiştir.
- 11- Son olarak iki hafta süre ile iki adet uygulama yaptırılmıştır. Yapılan bu uygulamalarda öğrenciler işletme yönetimi üzerine öğrendikleri tüm teorik bilgileri kullanmaya çalışmışlardır. Yapılan bu son uygulamalarda öğrenciler simülasyonu “Challenge Game” modunda oynamışlardır. Yaşanılan deneyimlere ve yapılanlara örnek vermek gerekirse;

- İstedikleri bir veya birden fazla sektörde faaliyet göstermişlerdir.
- Karar verdikleri bölgelerde, ürün satışı amaçlı mağaza açmışlardır.
- Ürün üretmişler ve bu ürüne yönelik marka stratejileri uygulamışlardır.
- Pazarlama bileşenlerini kullanmışlardır.
- Hisse senedi alıp satmışlardır.
- Finansal analiz yapmışlardır.
- Fabrika kurarak, diğer işletmelere ürün tedarik etmişlerdir.
- Tedarik zinciri oluşturmuşlardır.
- İşletme ile ilgili banka kredisi kullanmışlardır.
- Aldıkları yanlış kararların sonucunu gözlemleyebilmişlerdir.

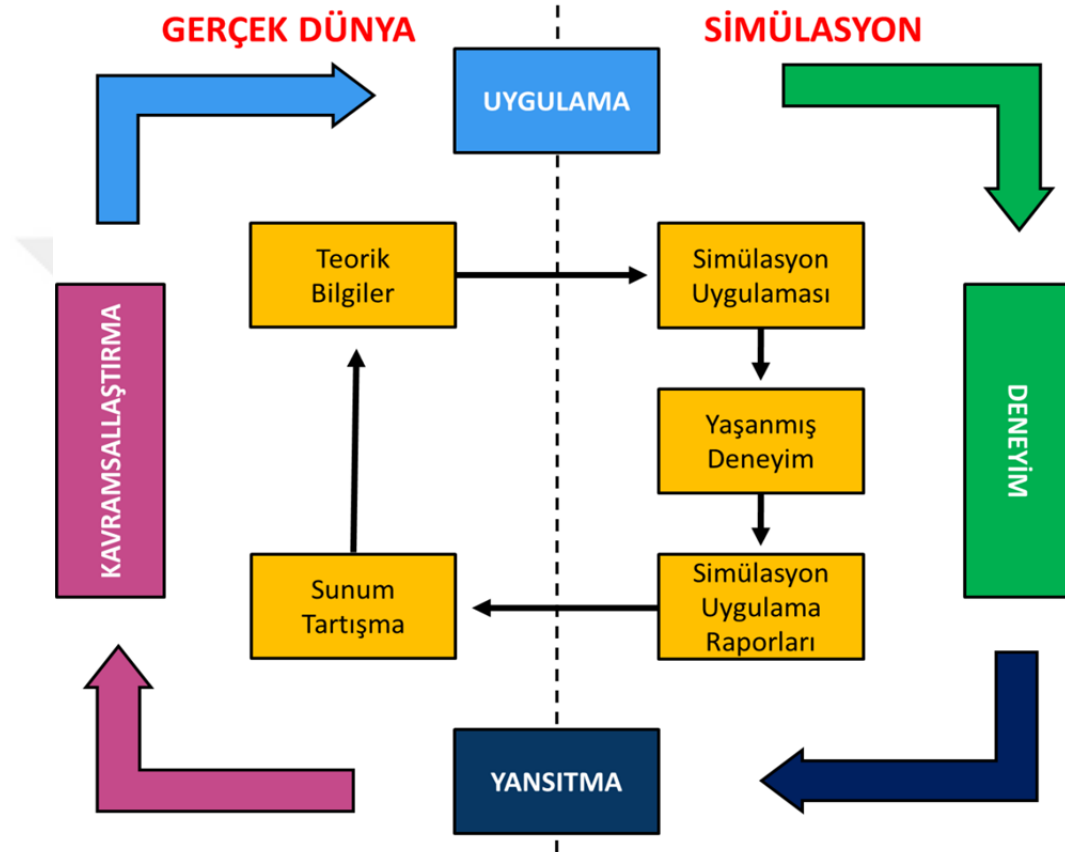
Bu açıdan son uygulama iki defa tekrar edilmiştir. İlk uygulamada yapılan doğru ya da yanlış kararların analiz edilmesi ve ikinci yapılacak uygulamaya hazırlanılması hedeflenmiştir. Son yapılan iki uygulamada, simülasyon için birtakım kurallar belirlenerek zorluk seviyeleri için düzenleme yapılmıştır. Belirlenen bu kurallar çerçevesinde;

- Kullanıcılar limana gelen ürünleri alıp kendi mağazalarında satabilmektedirler. Stratejilerin uygulanması için limandan alınan ürünlerin kalitesi daha düşük seviyede ayarlanmıştır.
- Hammadde tedarikinin sürekli limandan yapılması engellenmiştir. Yıllara bağlı olarak limana gelen ürünler ve hammaddeler değişiklik göstermektedir.
- Uygulanan simülasyonun içerisinde çeşitli opsiyonlar kullanılarak zorluk seviyesi ayarlanmış, öğrencilerde başarıma hissi uyandırılmaya çalışılmıştır.

12- Simülasyon uygulaması sonrasında öğrencilerden, simülasyonda kullandıkları işletme kavramlarına ve yaşadıkları deneyime yönelik sunum hazırlamaları, simülasyon içerisinde yaşadıkları süreçleri sınıf ortamında anlatmaları istenmiştir. Yapılan sunumlar sırasında öğrencilere geri bildirimlerde bulunulmuştur.

13- Son olarak öğrencilerden simülasyona yönelik final raporları alınmıştır.

Ayrıca simülasyon uygulamasının sınıf içi kullanımına yönelik, “Capitalim Lab. Educational Guide” Capitalism Lab Eğitimsel Kullanım Rehberi, incelenmiştir. Simülasyon uygulamasının işleyişine uygun olarak görselleştirilen, kullanım modeli Şekil 16’da gösterilmiştir. Görselleştirilmiş olan simülasyon kullanım modelinde, yapılmış olan simülasyon uygulaması ile teorik bilgiler (gerçek dünya) simülasyon ortamına aktarılmıştır.



Şekil 16. Simülasyon uygulama modeli

Başlıca teorik bilgilerin simülasyon ortamında uygulama aşamasında, simülasyon içerisinde işletme ile ilgili fonksiyonların incelenmesi ve yönetilmesi, günlük hayatta işletme içerisinde kullanılan kavramların deneyimsel yollarla test edilmesi, teorik bilgilerin kullanılması sağlanmıştır. Bu aşama ile deneyimler oluşmuştur. Oluşan bu deneyimlere yönelik süreç içerisinde raporlama aşaması takip edilerek, kullanılan bilgiler gerçek dünya ile özdeşleştirilip, yansıtılmıştır. Sunum aşamasına gelindiğinde, bu deneyimlerin kavramsallaştırılması ile başlanılan noktaya tekrar dönmüştür. Bu oluşturulan kullanım modeli ile işletme yönetimine yönelik deneyimlerin, simülasyon üzerinde kullanılabilmesi için temel oluşturulmaya çalışılmıştır.

3.4.2.1. Nicel Analizde Uygulanan Prosedür

Simülasyon uygulaması sonrasında, öğrencilerin bu ders materyaline yönelik motivasyonlarını ölçmek için, Keller (2006) tarafından geliştirilen, Öğretim Materyalleri Motivasyon Ölçeği (IMMS) kullanılmıştır. Uygulanan ölçek, toplamda 36 soru içeren dört adet alt ölçekten oluşmaktadır. Dikkat ile ilgili 12 soru, uygunluk ile ilgili 9 soru, güven ile ilgili 9 soru ve tatmin ile ilgili 6 soru bulunmaktadır. IMMS ölçeğinin birinci araştırma sorusuna yönelik uygulanmasından önce, pilot çalışma ile motivasyona yönelik problem tanımlama ve tasarım aşamaları gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalarda kullanılacak simülasyon ile ilgili olarak motivasyonel stratejiler belirlenmiştir (Keller, 1987, sy.7). ARCS modelinde, dikkat, uygunluk, güven ve tatmin için tavsiye edilen stratejilerden derse yönelik kullanılacak olanlar plan dahilinde araştırmada uygulanmıştır. Kullanılan işletme simülasyonu (Capitalism Lab) ile motivasyon sağlamaya yönelik uygulanan stratejiler şu şekildedir;

- 1- Zengin görsel içerik ve detaylı grafikler sayesinde algısal uyarılma ortamı oluşturulmuştur.
- 2- Simülasyon ile keşif ve deneyimsel bir ortam sağlanmıştır. Bu sayede öğrenciler için problem çözümüne dayalı süreçler işletilmiştir. Bu problemleri çözmeye çalışırken öğrenciler sorgulama yapmak durumunda kalmışlardır.
- 3- Simülasyon içerisinde sürekli değişen şartlar, fiyatlar ve rekabet ile dikkatin sürdürülmesi sağlanmıştır.
- 4- Simülasyon içerisinde gerçekleşen olaylar ile gerçek hayatta var olan olaylar arasında bağlantı kurulabilmesi sağlanmıştır. Ders içeriğinde simülasyon içerisindeki olaylar ile ders konuları arasında bağ kurulması için çeşitli örnekler verilmiştir.
- 5- Simülasyon ile ilgili amaç ve hedefler öğrencilere aktarılmıştır. Yönetilen şirketlerde bir ürün için pazarda baskın durumda olmak, karlı durumda olmak, iflas etmeden şirketin varlığını sürdürebilmek önemlidir. Bu şekilde simülasyon için hedef yönelimi sağlanmıştır.
- 6- Simülasyon kullanımı süresince belirli düzeyde başarılan hedefler ile motivasyon düzeyinin artırılması hedeflenmiştir. Ayrıca simülasyon uygulamasının grup halinde yapılması ve öğrencilerin uygulama içerisindeki

başarılarına yönelik skor tablolarının takip edilmesi, rekabet ortamı oluşturmuştur.

- 7- Simülasyon içerisindeki kurallar ve sınırlamalar ile yaşanan süreçlerin, gerçek hayat ile benzerliklerinin ortaya koyulması sayesinde, öğrenme ihtiyacının oluşması sağlanmıştır.
- 8- Simülasyon içerisindeki zorluk dereceleri öğrenciler için ayarlanmıştır. Uygulamanın çok kolay ya da çok zor olması öğrencilerin kendine güvenini etkileyebilir. Bu açıdan uygun bir zorluk seviyesi ile başarıma ihtiyacı kontrol edilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin kendilerine güvenmeleri, gösterdikleri çaba sonucu başarabileceklerine inanmaları sağlanmıştır.
- 9- Öğrencilere simülasyon içerisinde serbest bir alan sağlanmıştır. Tamamen kendi kararlarını uygulamışlar ve sonucunu test etmişlerdir.
- 10- Öğrenciler simülasyon uygulaması sonucunda elde ettikleri deneyimi sunum haline getirmişlerdir. Yapılan sunumlar sonucu öğrencilere geri bildirimde bulunulmuştur.

3.4.2.2. Nitel Analize Hazırlık Prosedürü

Yapılan nicel çalışma sonrası, uygulama yapılan 102 kişiden, simülasyon içerisinde yaşadıkları deneyime yönelik rapor oluşturmaları, simülasyon içerisinde yaşadıkları olayları anlatmaları, kendilerine göre yaptıkları yönetsel hataları yada doğruları açıklamaları istenmiştir. Hazırlanacak bu rapor için öğrencilere ayrıca ön bilgi verilmiş, hazırlanacak rapora yönelik kriterler hem yazılı olarak web sayfası üzerinden duyurulmuş, hem de sözlü olarak ders içerisinde açıklanmıştır. Simülasyon uygulaması raporu, öğrencilerin birisi ön taslak, diğeri de final raporu olmak üzere iki adet hazırladığı bir çalışmadır. Taslak raporda, öğrencilerden işletme simülasyonunu kullandıklarında uygulayacakları kavramları açıklayarak, final raporuna temel hazırlamaları beklenmiştir. Son yazacakları raporun, daha detaylı olması ve simülasyon uygulamasında sahip oldukları işletme ve yönetim sürecine ilişkin deneyimleri, kullandıkları stratejileri ve analizleri içermesi beklenmiştir.

Taslak raporda öğrencilerden, genel pazarlama stratejileri, marka ve marka sadakati, kalite, bilanço, gelir tablosu, hisse senedi, finansal piyasalar, hisse başı kazanç, temettü ödemeleri, yıllık getiri, kredi limitleri vb. kavramları açıklamaları istenmiştir. Final raporunda da öğrencilerden, bu taslağa dayanarak, simülasyon içerisinde

yaşadıkları tecrübeleri anlatmaları ve işletme kavramları ile ilişkilendirmeleri beklenmiştir. Kullanıcılar tarafından Microsoft Word ortamında oluşturulan, deneyimsel sürece dayalı son raporlar, öncelikle içerik analizi için hazır hale getirilmiştir. Bunun için toplamda yedi aşamadan oluşan bir prosedür izlenmiştir.

- 1- Raporlar içerisinde yer alan resim ve şekiller ile analiz edilemeyecek, kelime olarak ifade edilmeyen nesneler elenmiştir.
- 2- Her bir rapor içeriğinin, veri tabanına sorunsuz aktarılabilmesi için, paragraflar arasında hiç boşluk kalmayacak şekilde düzenlenmiş, satır boşlukları ve yazımda yer alan boşluk hataları giderilmiştir.
- 3- Elde edilen bu saf veri setleri için Microsoft Word 2010 ile yazım ve dilbilgisi hataları kontrol edilmiş, öğrenciler tarafından yanlış yazılan kelimeler bulunmuştur. Örneğin “cast leadership” ifadesi “cost leadership” , “divident ratio” ifadesi “dividend ratio” olarak düzeltilmiştir.
- 4- Yapılan düzeltmeler sonrası, her bir paragraf bir hücreye gelecek şekilde veriler Microsoft Excel 2010 ortamına aktarılmıştır.
- 5- Microsoft Excel 2010 ortamında veriler, rapor bölümü, akademik bölüm ve her bir öğrenci için benzersiz bir kod ile kategorize edilmiştir.
- 6- Bu yolla toplamda analizde kullanılacak 7.499 paragraf, 15.600 cümle, 6.580 benzersiz kelime içeren veri seti elde edilmiştir.
- 7- Son olarak oluşturulan veri seti KH Coder yazılımı ile Text dosyasına dönüştürülerek, MySql veri tabanına aktarılmıştır. Veri analize hazır hale gelmiştir.

Bilgisayarlar 1960’den bu yana aktif olarak içerik analizi amacıyla kullanılmaktadır. Bu tarihten, günümüze kadar da içerik analizi ile ilgili olarak iki farklı yaklaşım üzerinde sıkça durulmuştur (Higuchi, 2017). Bu yaklaşımlardan ilki cümle içerisinde sıklıkla geçen kelimelerin istatistiksel analiz yoluyla bulunması fikrine dayanmaktaydı ve “İlişkisel Yaklaşım” olarak adlandırılmaktaydı. Diğer yaklaşım ise kodlama kurallarının kullanımına dayanan ve verilerden kavramları çıkarmak amacıyla kullanılan “Sözlük Tabanlı Yaklaşım” yöntemi idi (Higuchi, 2017). Bu araştırmada yapılan analizde bu iki yaklaşım birleştirilerek uygulanmıştır. Fakat birinci yaklaşımda bahsedilen “İlişkisel Yaklaşım” ile araştırmacı kullanılacak kelimeleri kendisi seçmektedir. Bu tarz bir işlemde, kişisel önyargıların da etkisi olabileceği için, analizin

ilk aşamasında bilgisayar kullanılarak, verilerin birbiri ile ilişkisinin bilgisayar tarafından taranmasının daha tarafsız ve doğru olacağı düşünülmüştür. İkinci aşamada da birinci aşama sonucunda elde edilen anlamlı kelime kombinasyonları ve kelimelerin kullanım anlamları incelenerek oluşturulan kod kümeleri ile kodlama kuralları oluşturulmuş, bu şekilde araştırmanın güvenilirliği sağlanmıştır (Higuchi, 2017).

3.4.2.2.1. Nitel Analiz Birinci Aşama İçin Uygulanan Prosedür

Araştırmanın bu aşamasında öncelikli olarak veri setinde sıklıkla kullanılan kelimeler saydırılmış ve raporlanmıştır. Sonrasında sırası ile aşağıda yer alan işlemler uygulanmıştır.

- 1- İlişkisel olarak birlikte kullanılan kelimelere göre, birlikte oluşum ağı hesaplanmış ve görselleştirilerek raporlanmıştır.
- 2- Veri setinde yer alan bölümlere göre birlikte oluşum ağı hesaplanmış ve rapor edilmiştir.
- 3- Veri setinde yer alan akademik bölümler için uyum analizi yapılmış ve oluşan ağ rapor edilmiştir.
- 4- İlk aşama için veri setinde sıklıkla geçen kelime birleşimleri, metin içerisindeki yeri ve kullanım amacı incelenmiştir.
- 5- Kelime birleşimleri ile ilgili yapılan analiz sonrasında en sık kullanılan 200 kelimelik birleşim ile ikinci aşamaya geçilmiştir.

3.4.2.2.2. Nitel Analiz İkinci Aşama İçin Uygulanan Prosedür

Bu aşamada, daha önce yapılan analizlerden elde edilen deneyimler ve kelime birleşimleri ile kodlama aşaması olan ikinci aşamaya geçilmiştir. Bu aşamanın tamamlanması için sekiz adımdan oluşan bir prosedür izlenmiştir.

- 1- Öncelikle kullanılan program (KH Coder) ile ilgili kodlama ve komut yapısı incelenmiştir.
- 2- Kodlama ile kod kümelerinin oluşturulması aşamasına geçilerek, kelime birleşimlerinde kullanılan yapılar amacına uygun olarak kümelendirilmiştir.
- 3- Oluşturulan kod kümeleri analizde çalıştırılmış, frekans tablosu raporlanmıştır.

- 4- Kod kümeleri ile ilgili benzerlik matrisi oluşturulmuş ve her kümenin anlamlı şekilde kendisini temsil edip, edemediği raporlanmıştır.
- 5- Kod kümelerinin çapraz tablo ile veri setleri içerisinde kullanımı analiz edilerek ki-kare değerleri hesaplanmış ve sonuç raporlanmıştır.
- 6- Oluşturulan kod kümelerinin anlamlı olduğu görülerek, son aşamaya geçilmiştir.
- 7- Kod kümelerinin birlikte oluşum ağı çizilmiş, simülasyon ile yaşanan deneyimlerin birbiri ile ilişkisi özetlenmiştir.
- 8- Uyum analizi yapılarak oluşturulan kod kümelerinin bölümlere göre analizi yapılmış ve raporlanmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

İşletme simülasyon dersinde kullanıcıların, eğitim materyali olarak kullandıkları işletme simülasyonuna yönelik, Keller (2006) tarafından geliştirilen “Öğretim Materyalleri Motivasyon Ölçeği” (IMMS) kullanılmıştır. Söz konusu ölçeğin farklı dillerde de uyarlama çalışmaları yapılmıştır. Türkçe uyarlama çalışmaları kapsamında, Acar (2009) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin Türkçe hali kullanılmış ve Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Ölçek 5’li Likert (çok doğru, oldukça doğru, orta derecede doğru, biraz doğru, doğru değil) tipi olup, toplamda 36 maddeden oluşmaktadır. Öğretim materyalinin ölçümüne yönelik ölçek, dikkat, uygunluk, güven ve tatmin olmak üzere, toplam dört alt boyut içermektedir. IMMS her alt boyut için ayrı tasarlanmış ölçekler içermektedir. Ölçeğin kullanımındaki amaç genel bir motivasyon ölçümünden ziyade, kullanılan öğretim materyalinin sağladığı motivasyonun ölçümüne yöneliktir (Keller, 2006, sy.1). IMMS uygulanacak duruma göre özelleştirilebilen bir ölçektir. Bazı ifadeleri esnetilebilir. Fakat sorunun özüne sadık kalınması şarttır. Ölçekten alınabilecek en küçük puan 36, orta nokta 108, en fazla alınabilecek puan ise 180’dir. Orijinal ölçek Keller tarafından üniversite öğrencilerine başarılı bir şekilde uygulanmıştır. Yapılan bu uygulamada ölçeğin Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı .96 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt faktörlerine yönelik yapılan hesaplamalar sonucunda da Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayıları, dikkat boyutu için. 89, uygunluk boyutu için. 81, güven boyutu için. 90, tatmin boyutu için. 92 olarak hesaplanmıştır. Alt ölçekler istenirse tek başına da kullanılabilir (Keller, 2006, sy.9). Ayrıca ölçek birçok araştırmacı tarafından da kullanılmış ve güvenilirlik katsayılarının uygun seviyelerde olduğu belirtilmiştir (Gabrielle, 2003; Huett, 2006; Bollinger,

Supanakorn, ve Boggs, 2010; Charsky ve Ressler, 2011; Johnson, 2012; Cobb, 2013; Loorbach, Peters, Karreman ve Steehouder, 2015; Huang ve Hew, 2016; Kurt ve Keçik, 2017).

İkinci olarak öğrencilerin simülasyon deneyimi sonucu oluşturduğu uygulama raporları kullanılmıştır. Hazırlanan bireysel raporlar, her öğrenci tarafından iki aşamada oluşturulmuştur. Öncelikle, öğrencilerden simülasyon içerisinde kullanacakları işletme kavramlarına yönelik bir rapor hazırlamaları istenmiştir. Yapılan son iki uygulamadan sonra final raporunu yazmaları ve simülasyon içerisinde kullandıkları işletme kavramlarını, yaşadıkları deneyimi değerlendirmeleri beklenmiştir.

3.6. Verilerin Analizi

Simülasyon uygulamasına yönelik kullanılan ölçekten elde edilen verilere öncelikle güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) hesaplanarak raporlanmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan modeldeki değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve kuvvetine ilişkin çoklu korelasyon analizleri yapılmıştır. Ayrıca motivasyon modelinin alt ölçeklerini içeren Dikkat, Uygunluk, Güven ve Tatmin boyutlarına yönelik elde edilen puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark olup olmadığına bakmak için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Araştırmada nicel analizler için IBM SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Nitel analizlerde grafiklerin oluşturulması ve istatistik hesaplamaları için KH-Coder 3.16 Nicel ve Nitel İçerik Analizi Yazılımı kullanılmıştır. Simülasyon uygulaması sonucu elde edilen raporlar iki aşamalı yaklaşım ile analiz edilmiş, makine öğrenmesi kullanılmıştır. Öncelikle rapordan elde edilen kavramlar ile birlikte oluşum ağı görselleştirilmiş, ardından uyum analizi yapılmıştır. Araştırmanın devamında deneyimsel kodlama aşamasına geçilerek oluşturulan kod kümelerine yönelik ki-kare testi yapılarak veri içerisindeki kullanımı analiz edilmiştir. Ayrıca kod kümeleri ile ilgili benzerlik analizi yapılarak kümelerin geçerliliği sağlanmıştır. Bölümlere göre deneyimsel farklar uyum analizi ile raporlanmıştır.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Araştırmanın bu kısmında, tez çalışmasında yapılan uygulamalar sonrası elde edilen verilerin analizine ve bulgularına yer verilmektedir.

4.1. Simülasyon Kullanıcılarının Demografik Özellikleri

Simülasyon uygulamasına katılan toplam 102 kişiye ait demografik özellikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2.

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		f	%
Cinsiyet	Kadın	53	48
	Erkek	49	52
	Toplam	102	100
Bölüm	Uluslararası Finans ve Bankacılık	24	23,5
	Uluslararası Ticaret ve Lojistik	40	39,2
	Uluslararası İşletmecilik	38	37,3
	Toplam	102	100
Yaş	22	11	10,8
	23	42	41,2
	24	31	30,4
	25	12	11,8
	26	4	3,9
	27	2	2,0
	Toplam	102	100

Kullanıcıların; %48’i kadın (N=53); %52’si erkektir (N=49). %23,5’i Uluslararası Finans ve Bankacılık (N=24); %39,2’si Uluslararası Ticaret ve Lojistik (N=40); %37,3’ü Uluslararası İşletmecilik Bölümü’nde eğitim görmektedir. %10,8’i

22 yaşında (N=11); %41,2'si 23 yaşında (N=42); %30,4'ü 24 yaşında (N=31); %11,8'i 25 yaşında (N=12); %3,9'u 26 yaşında (N=4); %2'si 27 yaşındadır (N=2).

4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Katılımcıların oyun deneyimleri ile ilgili istatistik Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3.

Katılımcıların Oyun Deneyim İstatistikleri

Simülasyon / Oyun Deneyimi		f	%
Simülasyon ya da Oyun Deneyimi	Simülasyon	25	24,5
	Dijital Oyun	19	18,6
	Hiçbirisi	58	56,9
	Toplam	102	100

Katılımcıların %24,5'i daha önce simülasyon kullanımına yönelik deneyim yaşamış (N=25); %56,9'u daha önce herhangi bir dijital oyun yada simülasyon deneyimi yaşamamıştır (N=58). Katılımcıların %18,6'sı daha önce simülasyon deneyimi yaşamamasına rağmen, dijital oyun deneyimi yaşamıştır (N=19)

4.3. Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği (IMMS) Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırmada, Keller (2006) tarafından deneysel çalışmalar sonucunda geliştirilen ve birçok araştırmacı tarafından (Gabrielle, 2003; Huett, 2006; Acar, 2009; Bolliger ve diğerleri, 2010; Charsky ve Ressler, 2011; Johnson, 2012; Cobb, 2013; Loorbach, Peters, Karreman ve Steehouder, 2015; Huang ve Hew, 2016; Kurt ve Keçik, 2017) kullanılarak geçerlilik ve güvenilirlik yönünden uygun bulunan IMMS (Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği) kullanılmıştır. Söz konusu ölçek genel bir motivasyon ölçümünden ziyade, amaca yönelik olarak kullanılan öğretim materyalinin sağladığı motivasyonun ölçümüne yöneliktir (Keller, 2006, s.1). Ölçeğe yönelik Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı Acar (2009) tarafından araştırmada 0.92, Kurt ve Keçik (2017) tarafından yapılan araştırmada 0.87, Gabrielle (2003) tarafından yapılan araştırmada 0.81, bulunmuştur. Ölçek, Keller (2006) tarafından üniversite öğrencilerine başarılı bir şekilde uygulanmış ve Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur.

Yapılan bu araştırmada öncelikle Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı hesaplanmıştır. IMMS ölçeğinin güvenilirlik katsayısı Keller (2006) ile paralellik göstererek, 0.96 olarak bulunmuştur (Tablo 4). Bulunan değer kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.

Değişkenlere Ait Cronbach Alpha Katsayıları

Ölçek	Cronbach α
Dikkat	0.95
Uygunluk	0.92
Güven	0.87
Tatmin	0.90
Toplam Ölçek	0.96

4.4. İşletme Simülasyonun Motivasyona Etkisi

Birinci araştırma sorusunda, işletme simülasyonunun öğrencilerin motivasyonlarını nasıl etkileyeceğine yönelik cevaplar aranmaya çalışılmıştır. Ölçek ile ilgili değerlendirmeler puan hesaplaması ile yapılmaktadır. Dört alt ölçeğin her biri için ortalama puan hesaplanabilir. Her ölçekte yer alan soru sayısı farklı olduğu için, alınabilecek maksimum puan aralıkları değişmektedir. Toplamda ölçekten alınabilecek minimum puan 36, maksimum puan 180'dir. Dikkat ölçeği için maksimum puan 60, Uygunluk ölçeği için 45, Güven ölçeği için 45, tatmin ölçeği için 30'dur. Elde edilen tanımlayıcı istatistikler Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5.

Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Ortalamaları

	Dikkat	Uygunluk	Güven	Tatmin
N	102	102	102	102
$\bar{x}$	3.96	4.10	3.70	3.98
SS	0.978	0.862	0.728	0.950

Katılımcıların vermiş oldukları cevaplardan dikkat, uygunluk, güven ve tatmin boyutlarının ortalama skorları incelendiğinde; dikkat boyutunun 3,96; uygunluk

boyutunun 4,10; güven boyutunun 3,70 ve tatmin boyutunun da 3,98 olduğu, dikkat, uygunluk ve tatmin faktörlerinin, güven faktörüne göre daha yüksek bir ortalama değer aldığı görülmektedir. Bu hesaplanan ortalamaya istinaden araştırma kapsamındaki kullanıcılar için simülasyon uygulamasının dikkat çekici geldiğini ve ilgi toplamada fayda sağladığı, simülasyon içeriği ile gerçek hayatta yaşanan olaylar arasında bağlantı kurabildikleri ve kendi bildikleri konularla bağlantılı olduğunu anladıkları, içeriğin derste anlatılan konularla uyumlu olduğu ve uygulanabildiği, öğrencilerin işletme simülasyonu uygulaması ile öğrenebileceklerine dair kendilerine güven duydukları, simülasyon ile uygulama yapmaktan keyif aldıkları ve bu yöntemi kullanarak ders ile ilgili daha çok şey öğrenmeye istekli oldukları ifade edilebilir. Genel olarak ortalamalar incelendiğinde uygulanan işletme simülasyonu ile öğrencilerin motive oldukları sonucu elde edilebilir. Kullanılan alt ölçekler için hesaplanan skorlar incelendiğinde;

Tablo 6.

Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Puan Ortalamaları

Ölçek	$\bar{x}$	Maks.	%	n
Dikkat	47.58	60	79.3	12
Uygunluk	36.88	45	81.9	9
Güven	33.34	45	74.1	9
Tatmin	23.87	30	79.6	6

Toplam 12 sorudan oluşan Dikkat ölçeğine ait skor %79.3, toplam 9 sorudan oluşan Uygunluk ölçeğine ait skor %81.9, toplam 9 sorudan oluşan Güven ölçeğine ait skor %74.1, toplam 6 sorudan oluşan Tatmin ölçeğine ait skor %79.6'dır. Ölçeklerden elde edilen skorlara göre kullanılan öğrencilerin kullanılan işletme simülasyonuna olumlu tepki verdikleri ve işletme simülasyonunun motivasyon sağladığı sonucu görülmektedir.

4.5. İşletme Simülasyon Uygulaması IMMS Ortalamalarında Cinsiyetler Arasındaki Farklılık

Araştırmanın ikinci sorusuna yönelik olarak işletme simülasyonu uygulamasında IMMS ölçeğinden elde edilen ortalamalar için cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık

olup olmadığı analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler Tablo 7’de gösterilmiş, t-testi sonuçları ise Tablo 8’de raporlanmıştır.

Tablo 7.

Cinsiyete Göre Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Ortalamaları

	Grup	Dikkat	Uygunluk	Güven	Tatmin
n	Erkek	49	49	49	49
	Kadın	53	53	53	53
$\bar{x}$	Erkek	4.07	4.16	3.94	4.15
	Kadın	3.86	4.04	3.49	3.82
SS	Erkek	0.921	0.870	0.752	0.955
	Kadın	0.905	0.798	0.739	0.957

Tablo 8.

Cinsiyete Göre Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği ARCS Farklılıkları

Ölçek	Grup	$\bar{x}$	SS	t	df	p
Dikkat	Erkek	4.07	0.921	1.178	100	0.242
	Kadın	3.86	0.905			
Uygunluk	Erkek	4.16	0.870	0.760	100	0.449
	Kadın	4.04	0.798			
Güven	Erkek	3.94	0.752	3.019	100	0.003
	Kadın	3.49	0.739			
Tatmin	Erkek	4.15	0.955	1.737	100	0.086
	Kadın	3.82	0.957			

Tablo 8’de gösterilen sonuçlara göre, kadın ve erkeklerin işletme simülasyonu uygulamasında dikkat, uygunluk, güven ve tatmin düzeylerinin karşılaştırılması için yapılan t testi sonrasında, kadın ve erkek öğrencilerin, dikkat ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.178$), uygunluk ($p>0.05$; $t_{0.05}=0.760$) ve tatmin ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.737$) düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı, fakat kendilerine güven düzeylerinin birbirinden anlamlı şekilde farklılaştığı sonucu bulunmuştur ($p<0.05$; $t_{0.05}=3.019$). Bulunan sonuca göre erkek öğrencilerin kendilerine güven düzeyleri ($\bar{x}=3.94$) kadın öğrencilerin kendilerine güven düzeylerinden ($\bar{x}=3.49$) daha yüksektir. Bu sonucun nedenine yönelik olarak güven ölçeğine verilen cevaplar incelendiğinde, kadın öğrencilerin, erkek öğrencilere göre

simülasyon uygulamasının kendilerini biraz daha fazla zorlayacağı, içeriğinin anlaşılması, simülasyon alıştırmalarının zorluk seviyesi konusunda daha düşük puanlama yaptıkları görülmüştür.

4.6. İşletme Simülasyon Uygulamasında Değişkenler Arasındaki İlişki

Yapılan araştırmada Dikkat, Uygunluk, Güven ve Tatmin arasındaki ilişkiler çoklu korelasyon analizi ile araştırılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9.

Değişkenler Arasındaki İlişki

Değişkenler	r	p
Dikkat > Uygunluk	0.900	0.001
Uygunluk > Güven	0.822	0.001
Güven > Tatmin	0.827	0.001

Tablo 9’da araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişkinin gücü ve yönünü açıklamak için gösterilen çoklu korelasyon sonuçlarına göre, işletme simülasyon uygulamasında, Dikkat ile Uygunluk ($r = 0.900$, $p < 0.01$), Uygunluk ile Güven ($r = 0.822$, $p < 0.01$), Güven ile Tatmin ($r = 0.827$, $p < 0.01$) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır. Araştırmanın H_1 , H_2 ve H_3 hipotezleri desteklenmiştir.

4.7. İşletme Simülasyon Uygulamasında Yaşanılan Deneyimsel Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılıklar

Üçüncü araştırma sorusunda, öğrencilerin işletme simülasyonu uygulaması ile hangi deneyimleri yaşadıkları ve hangi kavramları kullandıklarına yönelik cevaplar aranmaya çalışılmıştır. Dördüncü araştırma sorusunda ise, uygulanan işletme simülasyonundan elde edilen deneyiminin, öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre farklılık gösterip göstermeyeceğine yönelik cevaplar aranmaya çalışılmıştır.

4.7.1. Uygulamadaki Deneyimler, Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılık İçin Birinci Araştırma Aşaması

Bu kısımda analizin ilk adımı olarak, simülasyon uygulaması içerisinde yaşanan deneyime yönelik oluşturulan raporlardaki en sık kullanılan kelimeler kontrol edilmiş ve frekans tablosu (Tablo 10) aşağıda verilmiştir.



Tablo 10.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik, Kelime Frekans Dağılımı

Kelime	f	Kelime	f	Kelime	f	Kelime	f
product	3333	material	419	competitive	267	PORTER	199
company	2174	buy	418	equity	267	place	198
game	1763	income	416	capital	264	period	197
brand	1700	production	406	order	264	certain	195
market	1455	demand	402	goods	260	think	187
business	1401	sheet	388	department	252	total	185
sell	1178	dividend	380	know	252	sector	184
price	1175	create	379	shareholder	251	factor	183
share	1137	ratio	375	loyalty	249	supermarket	180
strategy	1100	competitor	374	organization	249	try	179
make	1022	raw	373	good	245	development	175
produce	920	firm	369	determine	244	offer	175
cost	822	marketing	356	term	244	revenue	175
stock	812	build	354	credit	242	branding	174
use	757	people	345	life	241	investor	169
profit	697	pay	342	example	229	management	169
start	688	set	339	learn	228	activity	166
city	641	capitalism	336	investment	227	decision	164
increase	623	need	334	develop	226	help	163
store	620	awareness	333	segment	225	supply	163
customer	609	different	332	information	224	thing	162
time	601	advantage	327	advertising	217	expense	161
statement	586	establish	327	leadership	214	point	160
value	535	earnings	323	port	211	current	159
important	531	industry	319	return	209	research	159
quality	528	farm	317	BUSINESS	208	decide	158
financial	480	focus	314	exchange	206	focus	156
balance	478	cash	305	play	206	user	156
sale	478	differentiation	302	look	205	brand	155
factory	455	rate	294	need	205	loss	153
asset	444	real	290	achieve	204	improve	152
simulation	442	provide	283	competition	204	invest	152
consumer	439	process	282	liability	204	purchase	152
service	435	include	281	accord	201		
money	422	choose	273	number	201		

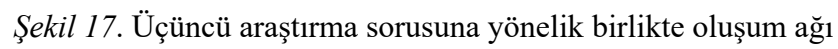
Simülasyon uygulaması içerisinde en çok kullanılan kelimelere bakıldığında, ürün, marka, pazar, şirket, iş, satış, fiyat, strateji vb. kelimelerin önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Fakat bu yaşanan deneyimin, sadece kelimelere ve frekans analizine bağlı değil, detaylı bir şekilde analize tabi tutulması gerekmektedir. KH-Coder ile yapılan detay analizde kelime sıklığından ziyade, her bir kelimenin orijinal veri içerisinde nasıl kullanıldığına dikkat edilmiştir. Bu açıdan Tablo 8’de oluşan “Business” ve “BUSINESS” kelimelerinin orijinal veride kullanımı farklı olduğu için ayrı ayrı frekanslarda oluşmuşlardır. Ayrıca burada görülen kelimelerin veri içerisindeki kullanımına bakmadan anlamlı sonuçlar çıkarmak pek mümkün değildir (Higuchi, 2016).

4.7.1.1. İşletme Simülasyonunda Deneyimsel Kavramlara Göre Birlikte Oluşum

Ağı

Orijinal verilerden çıkarılan ortak oluşum ağında hangi kelimelerin birlikte kullanıldığı ve yaşanan deneyimlerle ilgili yapının ortaya çıkarılması sağlanmıştır. Birlikte oluşum ağları (Co-Occurence Network) verileri ifade etmek için, içerik analizlerinde sıkça kullanılan yöntemler arasındadır (Edmonds, 1997; Veling ve Weerd, 1999; Aviv, Erlich, Ravid ve Geva, 2003; Guest ve Lemal, 2003; Özgür, Çetin ve Bingöl, 2008; Liu ve Cong, 2013). Bu analizde, birbirleri ile beraber kullanılan kelimeler, bir ağ haritası oluşturularak çizgilerle birbirine bağlanmıştır. Oluşan network görselleştirilerek analiz edilmiştir. Bu analizde kelimelerin yan yana olmasının bir anlamı yoktur. Kelimeler çizgilerle birbirine bağlanarak anlam kazanmaktadırlar (Higuchi, 2016).

Birlikte oluşum ağı kelimeler arasındaki ilişki ile birlikte, oluşan bu kelimelerle değişkenler/başlıklar arasındaki ilişkiyi de açıklayabilir. Bununla beraber her oluşum kümesine ait karakteristik özellikler daha rahat gözlenebilir. Görselleştirilen network her bir paragrafın/cümlenin ayrı ayrı analiz edilmesi ile oluşturulmuştur. Kelime konumlarının belirlenerek ilgili grafiğin çizilebilmesi için, KH Coder içerisinde, Fruchterman ve Reingold (1991) tarafından geliştirilen hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Değişkenler ve başlıklara yönelik çizilen network için Kamada ve Kawai, (1989) tarafından geliştirilen yöntem uygulanmıştır. Kelimeler arasındaki mesafe için Jaccard hesaplaması kullanılmıştır. Bu kullanılan yöntemler sayesinde kelimeler arasındaki bağlar düzenlenerek, ortaya çıkan networkün okunması kolaylaşmaktadır.



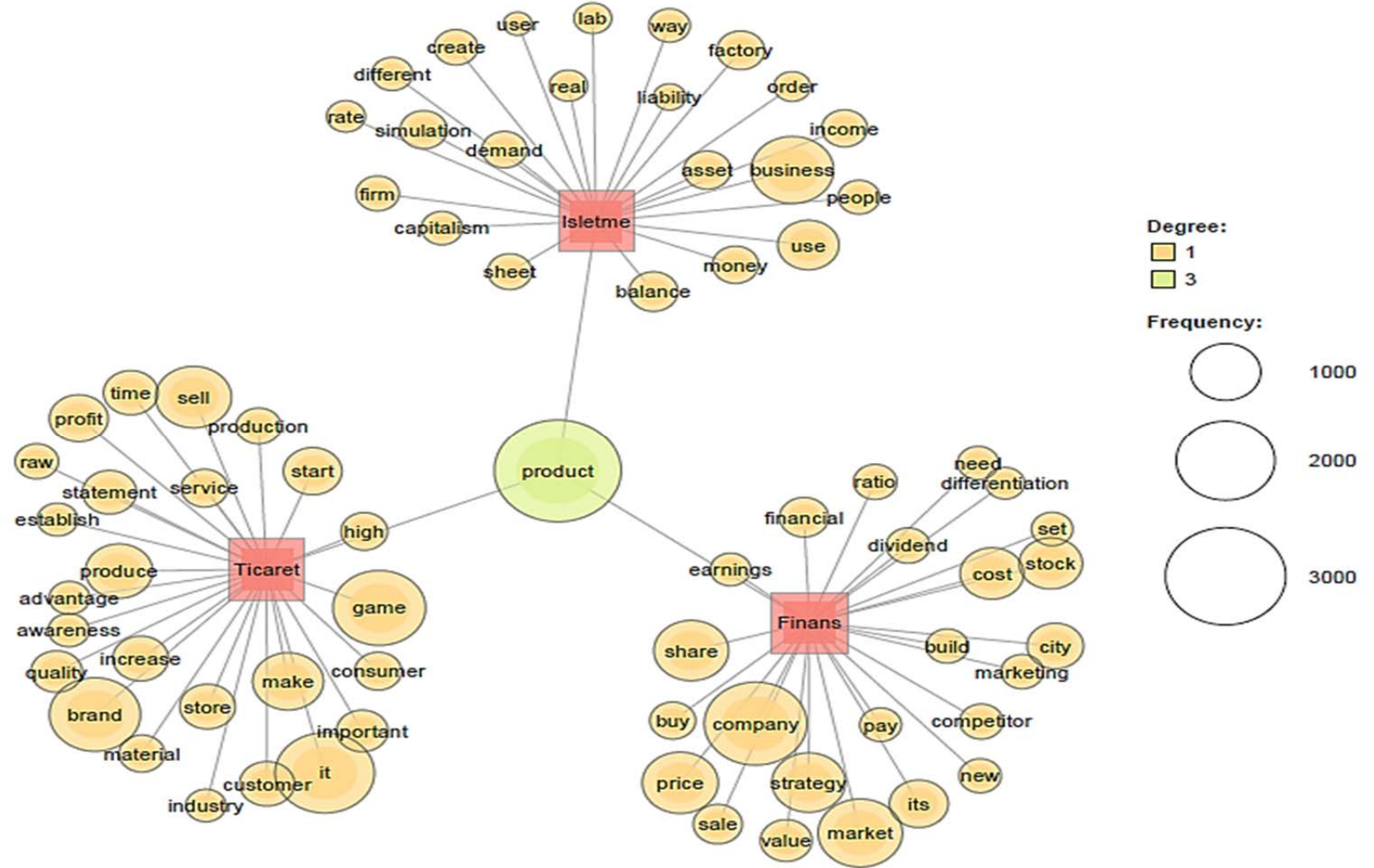
Şekil 17’de gösterilen Birlikte Oluşum Ağın’daki bağlantılar ve eş oluşumlar incelendiğinde, simülasyon içerisinde Ürün, marka, üretim, şirket, pazar, finansal durum ve stratejiler ön plana çıkmaktadır. Detaylı olarak bakıldığında, toplamda 13 kümeye ayrılan deneyimsel bir network görülmektedir. Dokuz numaralı kümede piyasadaki arz ve talep ’den bahsedilmektedir. On numaralı kümede banka borçları, On iki numaralı kümede araştırma ve geliştirme, Beş numaralı kümede ise simülasyonun gerçeklikle bağlantısı, gerçek yaşam, gerçek durumlar ve gerçek hayat konuları üzerinde durulduğu gözlenmektedir. Hemen altı numaralı küme incelendiğinde, deneyim kazanma konusu, on üç numaralı kümede de banka kredi limitleri ile ilgili deneyim göze çarpmaktadır. Daha büyük kümelere bakıldığında, üç numaralı kümede ürün ile ilgili yaşanan süreçler görülmektedir.

Burada ürün, marka, üretim, satış ve kalite arasında güçlü bir bağ olduğu söylenebilir. Yaşanılan deneyimsel süreçte, ürünün markası ile ilgili olarak hem tüketicilerin hem de müşterilerin markaya olan sadakati ve marka farkındalığı ile ilgili deneyimler yaşandığı, hatta hizmet kelimesinin müşteri kelimesine bağlandığı fark edilmektedir. Yine üç numaralı kümede satış ile ilgili deneyimlerde, çeşitli düzeylerde mağazaların açıldığı, burada açılan mağazalar için şehir nüfusunun dikkate alındığı, artan ve büyüyen nüfustan bahsedildiği gözlenmektedir. Üretim ile ilgili deneyimlere bakıldığında, fabrika kurulumu ve bu yapılacak olan üretim için de hammadde tedarik sürecine girildiği, hatta kullanılacak olan hammadde için de üretim yapıldığı dikkati çekmektedir. Ayrıca birçok kullanıcının simülasyona başlarken ürün üretimi için girişimde bulunduğu ve fabrika kurduğu göze çarpmaktadır. Üç numaralı küme mevcut pazar üzerinden bir numaralı kümeye bağlanmaktadır. Bir numaralı kümede, işletme payı ile pazar payının aynı yapıda birleştiği dikkati çekmektedir. İşletme/pazar payı kavramında hisse fiyatı ve hisse senedi alım-satım işlemleri ile buna yönelik ticari faaliyetler görülmekte, finansal işlemlerle ilgili deneyimler gözlenmektedir.

Finansal işlemlerin devamında çok detaylı süreçler ve deneyimler ortaya çıkmıştır. Kar dağıtım sayısı ve şirketin defter değeri, bu değerlerin oranı ile kar dağıtımına etkisi, yapılan yatırımın geri dönmesi, sermaye, yıllık kazanç ve yine kar dağıtımları açıkça gözlenmektedir. Ayrıca bu küme içerisinde işletme kavramına geri dönüldüğünde maliyet liderliği ve düşük maliyet kavramları ile rekabet stratejilerinin uygulandığı görülmektedir. Farklılaştırma stratejisine odaklanma ve hedef sektör belirleme ile ilgili deneyimler yaşandığı belirlenmektedir. Birinci kümenin son olarak kar payı kavramı ile ikinci kümeye bağlandığı belirlenmiştir. İkinci kümede ise finansal

tablolar göze çarpmaktadır. Pay sahiplerinin sermaye üzerindeki etkisi ve işletme varlıkları ile bağlantısı, buna bağlı olarak da işletmenin yükümlülükleri açıkça görülmüştür. Satışların artmasına bağlı olarak kar artışı buna bağlı olarak işletme giderlerinin de bu kar üzerindeki etkisi yine ikinci kümede yaşanan deneyimler arasındadır. Sonuç olarak simülasyon uygulaması ile ilgili yaşanan deneyimlere ve uygulanan kavramlara yönelik, görselleştirilen birlikte oluşum ağı incelendiğinde, bir numaralı kümenin İşletme Yönetimi ve Stratejik Yönetim, iki numaralı kümenin Finansal Yönetim ve Muhasebe, üç numaralı kümenin, Üretim ve Pazarlama ile ilgili deneyimleri ve kavramları yansıttığı söylenebilir.

Birlikte oluşum ağı, uygulamaya katılan bölümler açısından incelendiğinde, her bölümle ilgili olarak, rapora dayalı özellikler yansıtılmıştır. Şekil 18’de simülasyon uygulaması içerisinde güçlü bir oluşum olarak karşımıza çıkan “Ürün” kavramının, networkün kalbinde yer aldığını görülmektedir. Bunun nedeninin, ürün objesinin tüm katılımcılar için aynı statüde olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Şekil 18’de “İşletme” nesnesi Uluslararası İşletmecilik, “Ticaret” nesnesi Uluslararası Ticaret ve Lojistik, “Finans” nesnesi Uluslararası Finans ve Bankacılık bölümlerini temsil etmektedir. Bölümlere göre ayrılan birlikte oluşum ağı incelendiğinde, şirket, strateji, pazar, fiyat, değer, pay, hisse, maliyet, kar payı, oran, kavramlarının Finans bölümünde, marka, satış, kar, üretim, tüketici, müşteri, mağaza, kalite kavramlarının Ticaret bölümünde, işletme, varlık, gelir, para, fabrika, farklılık, bilanço, talep kavramlarının da İşletme bölümünde daha baskın olduğu görülmüştür. Buradan hareketle simülasyonu kullanan kişilerin bölümlerine göre uygulama içerisinde farklılaştığı söylenebilir.



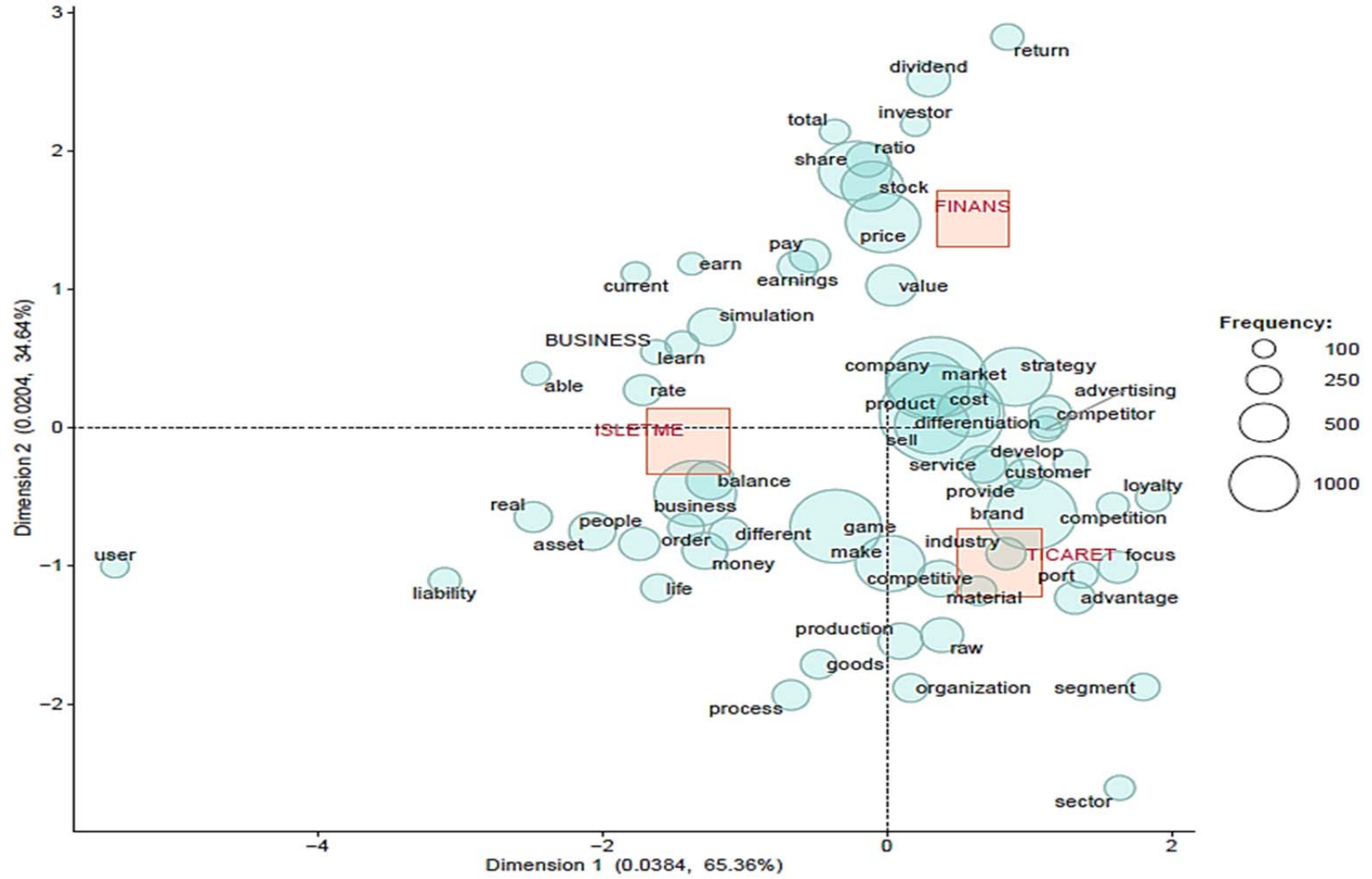
Şekil 18. Bölümlere göre birlikte oluşum ağı

4.7.1.2. Simülasyon Uygulamasında Bölümlere Göre Deneyimsel Kavramlar ve Farklılıklar İçin Uyum Analizi

Bölümlere göre oluşan networkün detayları Şekil 18’de analiz edilmişti. Fakat bu bölümde birlikte oluşum ağında ortaya çıkan sonuç bir de uyum analiziyle test edilmiştir. Uyum analizi (Correspondence Analysis) verileri dört bölgeye ayırarak her bir bölümün karakteristik kelimelerinin görselleştirilmesini sağlar (Nenadic ve Greenacre, 2007). Uyum analizinde, bütün bölümlerde eşit olarak görünen kelimeler, orijinin (0,0) yakınında (ordinat ve apsis için 0 noktası) oluşurken, güçlü karakteristik kelimeler, orijinden uzaklaşırlar. Bu yöntem kategorize edilmiş veriyi iki boyutlu olarak satır ve sütunlar halinde analiz etmek için tasarlanmış açıklayıcı bir analizdir. Bu açıdan faktör analizine benzemektedir. Uyum analizinin temel amacı değişkenler arasındaki benzerlik ve farklılıkların açıklanmasıdır (Heijden, Mooijaart ve Takane, 1984). Bu yöntem birçok araştırmacı tarafından kullanılmaktadır (Heijden ve diğerleri, 1984; Nenadic ve Greenacre, 2007; Abdi ve Valentin, 2007; Le, Josse ve Husson, 2008; Kudrats, Money ve Hair, 2014).

Şekil 19’da yer alan iki boyutlu uyum analizi haritası incelendiğinde, birlikte oluşum ağında görülen ve değişken/bölüm analizinde de her bölüm için ortak oluşan “Ürün” nesnesinin ve diğer ortak yaşanan deneyimlerin, orijinde toplandığı görülmektedir. Bu analiz için orijinde toplanan nesnelerin gruplar için bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. 0 noktasında ve yakınında toplanan deneyimler ortaktır. Bu açıdan bulunan sonuç, birlikte oluşum ağında bulunan sonuçları desteklemektedir.

Uyum analizinde, Finans bölümü ile ilgili kavramlara bakıldığında, yatırımcı, kar payı ve geri dönüş, hisse ve fiyat, pay ve oran kelimelerinin baskın pozisyonda olduğu görülmektedir. İşletme bölümü ile ilgili kavramlara bakıldığında, varlıklar, sorumluluklar (borçlar), işletme, bilanço, para kelimelerinin baskın pozisyonda olduğu ve ticaret ile ilgili kavramlara bakıldığında, sektör, marka, hammadde, liman, rekabet, üretim kelimelerinin baskın pozisyonda olduğu söylenebilir. Orijine bakıldığında ise, ürün, pazar, strateji, reklam, farklılaşma, satış gibi kelimelerin ortak deneyimlerde yer aldığı gözlenmektedir. Uyum analizi ile veriler ikinci bir süzme işleminden geçirilmiş, ilk 60 kelime ile oluşan harita görselleştirilmiştir.



Şekil 19. Bölümlere göre, görselleşmiş uyum analiz grafiği

4.7.2. Uygulamadaki Deneyimler, Kavramlar ve Bölümler Arasındaki Farklılık İçin İkinci Araştırma Aşaması

Bu kısımda araştırmanın birinci bölümünde yapılan analizler daha da detaylandırılarak, kodlama aşamasına geçilmiştir. Birinci aşamadan elde edilen kelimeler anlamlı şekilde birleştirilerek, kod cümlecikleri oluşturulmuştur. Öncelikle kodlama sonrası oluşan kümeler Tablo 11’de gösterilmiştir.

Tablo 11.

Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik, Kod Kümelerinin Frekans ve Yüzde Dağılımı

KÜME ADI	KÜME KOD	Frekans	Yüzde
*ÇEVRE ANALIZI	ENV	357	4.76%
*DENEYİM	EXP	237	3.16%
*FINANSAL YONETIM	FIN	1815	24.20%
*FIYATLAMA	PRI	93	1.24%
*ISLETME YONETIMI	BUS	886	11.81%
*KALITE YONETIMI	QAL	334	4.45%
*MARKA	BRA	765	10.20%
*PAZARLAMA	MAR	973	12.98%
*SATIS YONETIMI	SEL	384	5.12%
*SIMULASYON	SIM	665	8.87%
*TEDARIK YONETIMI	SUP	53	0.71%
*URETIM YONETIMI	FAC	629	8.39%
*URUN YONETIMI	PRO	1036	13.82%
*YONETIM STRATEJI	STR	1084	14.46%
Kod Dışı Doküman		2400	32.00%
Toplam Doküman Sayısı		7499	

Yapılan kodlama ile oluşan kümeler ve frekans dağılımları sonucunda toplam 7.499 doküman sayısı içerisinde 5.028 doküman kodlanmıştır. Bu durumda yapılan kodlama ile belgelerin %68’inin kapsam içerisine alındığı söylenebilir. Kodlama sonucu oluşan kümelerin birbirinden bağımsız olarak, kendisini temsil edip edemeyeceği, benzerlik matrisi ile hesaplanmış, bu yapılan hesaplamada jaccard yöntemi kullanılmıştır (Gower, 1971). Bu matris için kullanılan benzerlik hesaplamaları şu şekildedir;

$$J = (A, B) = \frac{|A \cap B|}{|A \cup B|} = \frac{|A \cap B|}{|A| + |B| - |A \cap B|}$$

Oluşan her bir kelime kümesinin birbiri ile kesişimi sonucu arasındaki benzerlikler hesaplanmıştır. Oluşan benzerlik katsayısı için Tablo 12 incelendiğinde, toplam 14 kümenin birbirleri ile benzerlik durumları hesaplanmıştır. En yüksek benzerlik %22,3 ile pazarlama ve ürün yönetimi kümelerindedir. Bu açıdan oluşturulan kodlama kümelerinin birbirlerine benzerlik seviyesinin çok düşük olduğu, her bir kodlama kümesinin kendi özelliklerini yansıtabildiği söylenebilir.

Tablo 12.

Kod Kümelerine Ait Benzerlik Matrisi

BENZERLİK MATRİSİ														
	ENV	EXP	FIN	PRI	BUS	QAL	BRA	MAR	SEL	SIM	SUP	FAC	PRO	STR
ENV	1.000	0.035	0.044	0.016	0.058	0.058	0.018	0.058	0.098	0.051	0.007	0.091	0.064	0.054
EXP	0.035	1.000	0.022	0.000	0.112	0.020	0.017	0.010	0.015	0.153	0.025	0.047	0.015	0.026
FIN	0.044	0.022	1.000	0.015	0.185	0.017	0.017	0.099	0.030	0.041	0.016	0.036	0.044	0.031
PRI	0.016	0.000	0.015	1.000	0.016	0.036	0.013	0.031	0.051	0.001	0.000	0.040	0.037	0.032
BUS	0.058	0.112	0.185	0.016	1.000	0.034	0.037	0.085	0.025	0.143	0.026	0.079	0.054	0.080
QAL	0.058	0.020	0.017	0.036	0.034	1.000	0.128	0.114	0.085	0.021	0.000	0.078	0.122	0.045
BRA	0.018	0.017	0.017	0.013	0.037	0.128	1.000	0.118	0.040	0.027	0.002	0.047	0.169	0.114
MAR	0.058	0.010	0.099	0.031	0.085	0.114	0.118	1.000	0.091	0.034	0.004	0.119	0.223	0.167
SEL	0.098	0.015	0.030	0.051	0.025	0.085	0.040	0.091	1.000	0.023	0.023	0.081	0.128	0.048
SIM	0.051	0.153	0.041	0.001	0.143	0.021	0.027	0.034	0.023	1.000	0.029	0.054	0.041	0.069
SUP	0.007	0.025	0.016	0.000	0.026	0.000	0.002	0.004	0.023	0.029	1.000	0.012	0.011	0.017
FAC	0.091	0.047	0.036	0.040	0.079	0.078	0.047	0.119	0.081	0.054	0.012	1.000	0.189	0.103
PRO	0.064	0.015	0.044	0.037	0.054	0.122	0.169	0.223	0.128	0.041	0.011	0.189	1.000	0.128
STR	0.054	0.026	0.031	0.032	0.080	0.045	0.114	0.167	0.048	0.069	0.017	0.103	0.128	1.000

Oluşturulan kodlama kümeleri ile ilgili olarak belgeler içerisinde genel dağılıma bakılmıştır. Oluşturulan Tablo 13’de bir numaralı bölüm, yapılan simülasyon uygulaması ile ilgili olarak oluşturulan raporların giriş kısmını, iki ve üç numaralı bölümler simülasyon uygulaması ve ders ile ilgili konuların irdelendiği genel bölümleri, dört numaralı bölüm de sonuç ve değerlendirme içeriklerini kapsamaktadır. Tablo 13’de, kod kümelerinin frekans ve yüzdelik dağılımları görülmektedir. Bu dağılımlara göre tüm raporlar üzerinde Finansal Yönetim, Ürün Yönetimi, Stratejiler, Pazarlama, Genel İşletme, Marka ve Simülasyon ile ilgili deneyimlerin ön plana çıktığı, takip eden içerikte de Satış, Kalite, Çevre ve Deneyim ile ilgili içeriklerin olduğu görülmektedir.

Oluşan tabloda Fiyatlama ve Tedarik ile ilgili işlemler, içeriklerde daha az görünse de anlamlı düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 13.

Kod Kümelerinin Çapraz Tablo Analizi

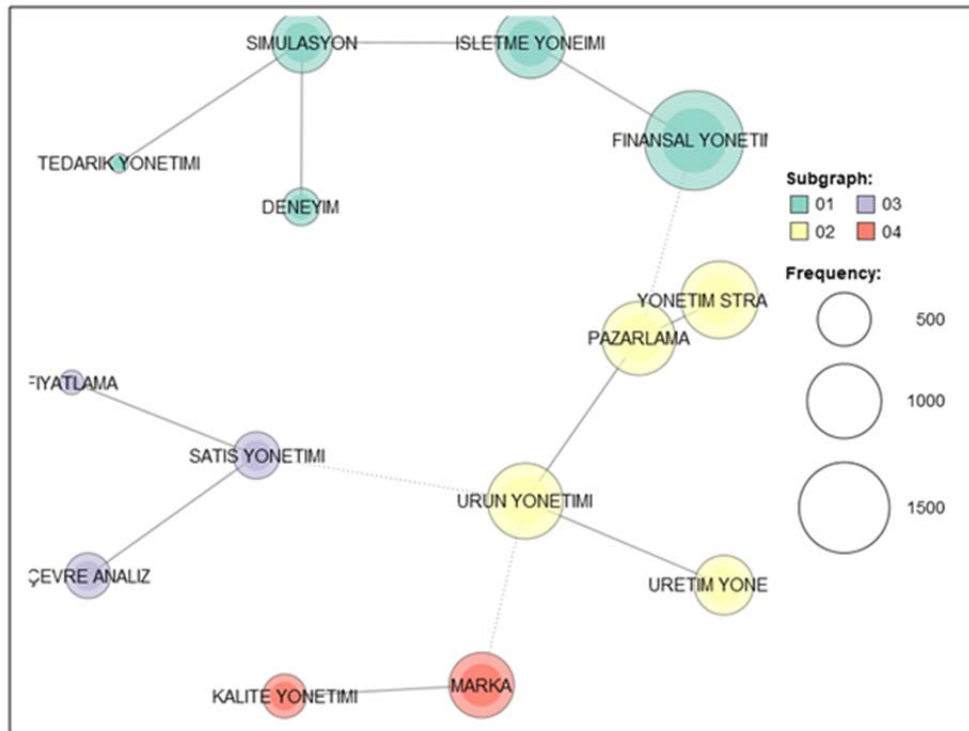
ÇAPRAZ TABLO ANALİZİ							
		1	2	3	4	Toplam	X²
*ÇEVRE ANALİZ	7 (3.10%)	83 (2.47%)	257 (7.23%)	10 (2.80%)	357 (4.76%)	91.097**	
*DENEYİM	35 (15.49%)	13 (0.39%)	144 (4.05%)	45 (12.61%)	237 (3.16%)	309.933**	
*FINANSAL YONETİM	36 (15.93%)	1017 (30.26%)	717 (20.17%)	45 (12.61%)	1815 (24.20%)	133.336**	
FİYATLAMA	2 (0.88%)	56 (1.67%)	34 (0.96%)	1 (0.28%)	93 (1.24%)	10.237	
*İSLETME YONEİMİ	62 (27.43%)	408 (12.14%)	352 (9.90%)	64 (17.93%)	886 (11.81%)	78.546**	
*KALİTE YONETİMİ	10 (4.42%)	104 (3.09%)	199 (5.60%)	21 (5.88%)	334 (4.45%)	27.241**	
*MARKA	16 (7.08%)	466 (13.86%)	261 (7.34%)	22 (6.16%)	765 (10.20%)	89.738**	
*PAZARLAMA	14 (6.19%)	478 (14.22%)	446 (12.55%)	35 (9.80%)	973 (12.98%)	17.589**	
*SATIS YONETİMİ	2 (0.88%)	75 (2.23%)	299 (8.41%)	8 (2.24%)	384 (5.12%)	151.388**	
*SIMULASYON	81 (35.84%)	53 (1.58%)	465 (13.08%)	66 (18.49%)	665 (8.87%)	543.466**	
*TEDARİK YONETİMİ	5 (2.21%)	6 (0.18%)	37 (1.04%)	5 (1.40%)	53 (0.71%)	28.766**	
*URETİM YONETİMİ	19 (8.41%)	181 (5.39%)	387 (10.89%)	42 (11.76%)	629 (8.39%)	73.603**	
*URUN YONETİMİ	20 (8.85%)	389 (11.57%)	580 (16.32%)	47 (13.17%)	1036 (13.82%)	37.645**	
*YONETİM STRATEJİ	29 (12.83%)	669 (19.90%)	339 (9.54%)	47 (13.17%)	1084 (14.46%)	151.253**	
Toplam Doküman	226	3361	3555	357	7499		

Bu yapılan analizde görülen kodlama kümeleri incelendiğinde, değişkenler arasında anlamlı bir farklılık bulunması durumunda, X^2 değerinin yanında bir veya iki adet yıldız (*) simgesi görülmektedir. İki adet yıldız simgesi ile gösterilen değerler 0.01 ($p<0.01$) , tek yıldız ile ifade edilmiş değerler ise 0.05 ($p<0.05$) anlamına gelmektedir. Tablo 13 incelendiğinde oluşturulan kod kümelerine göre hesaplanan X^2 değerlerinin anlamlı olduğu söylenebilir.

4.7.2.1. Simülasyon Uygulamasında Deneyimler ve Kavramlara Yönelik Kodlama

Sonucu Birlikte Oluşum Ağı

Bu analizde, kodlama kümeleri ile birbirleri arasındaki ilişkilere yer verilmiştir. Oluşan network görselleştirilerek analiz edilmiştir. Bu analizde kod kümelerinin yan yana olmasının bir anlamı yoktur. Kümeler çizgilerle birbirine bağlanarak anlam kazanmaktadır. Kod kümelerinin birbirleri ile ilişkilerinde jaccard mesafe hesaplaması kullanılmıştır. Bu kullanılan yöntemler sayesinde kod kümeleri arasındaki bağlar düzenlenerek, ortaya çıkan networkün okunması kolaylaşmaktadır.

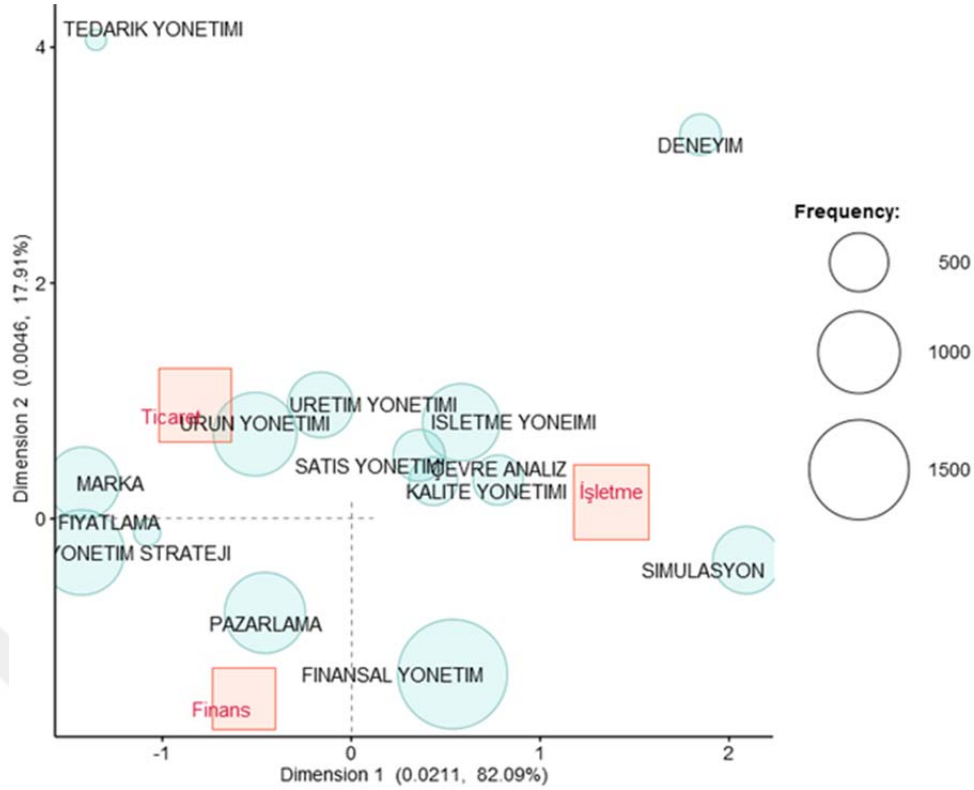


Şekil 20. Kodlama kümelerine göre oluşan, birlikte oluşum ağı

Şekil 20’de görüldüğü üzere, kodlama kümeleri, dört kısımda toplanmıştır. Ürün Yönetimi’ne bakıldığında Marka, Üretim, Pazarlama ve Satış ile çevrelenmiştir. Satış kümesi altında, Çevre Analizi ve Fiyatlama kümeleri gözlenmektedir. Simülasyon uygulaması içerisinde yapılan ürün satış işlemlerinde, bulunulan çevreye dikkat edilmesi, fiyatlamanın buna göre ayarlanmasına dikkat edildiği söylenebilir. Diğer yandan Ürün Yönetimine döndüğünde, Üretim, Pazarlama, Satış ve Marka süreçleri ile beraber oluştuğu, bu anlamda süreçlerin bir bütün oluşturduğu belirtilebilir. Ayrıca Marka ile Kalite arasındaki bağlantı da açıkça yansımaktadır. Simülasyon uygulamasının da Deneyim, Tedarik ve İşletme Yönetimi süreçleri ile bütünleştiği, İşletme Yönetimi’nin de Finansal Yönetim ile yakın ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Buradan hareketle, kullanıcıların yaşadığı deneyimlerin anlamlı şekilde birbirine bağlandığı söylenebilir.

4.7.2.2. Simülasyon Uygulamasında Deneyimler ve Kavramlara Yönelik Kodlama Sonucu Bölümler Arası Farklılık Uyum Analizi

Bu bölümde birlikte oluşum ağında gösterilen kodlama kümeleri uyum analizine tabi tutulmuştur. Uyum analizi (Correspondence Analysis) verileri dört bölgeye ayırarak her bir bölümün karakteristik kelimesinin görselleştirilmesini sağlamaktadır. Uyum analizinde, bütün bölümlerde eşit olarak görünen kelimeler, orijinin (0,0) yakınında (ordinat ve apsis için 0 noktası) oluşurken, güçlü karakteristik kelimeler, orijinden uzaklaşırlar. Bu yöntem kategorize edilmiş veriyi iki boyutlu olarak satır ve sütunlar halinde analiz etmek için tasarlanmış açıklayıcı bir analizdir. Uyum analizinin temel amacı değişkenler arasındaki benzerlik ve farklılıkların açıklanmasıdır.



Şekil 21. Kodlama kümelerinin bölümlere göre dağılımı (Uyum Analizi)

Şekil 21’de görülen Uyum Analizinde, yaşanan deneyimlerin bölümlere göre dağılımı gözlenmektedir. Deneyimlerin bölümlere yakınlığı, diğer bölümler için geçerli olmadığı anlamına gelmemektedir. Fakat yaşanan deneyimlerin 3 farklı faktör (bölüm) altında toplanması durumunda oluşacak network görselleştirilmiştir. Görülen dağılımda hangi kod kümesi üzerinde hangi bölüm baskın durumdaysa o bölüme yakın oluşum gözlenmektedir. Bu anlamda, Marka ve Strateji deneyimlerinin, Ticaret ve Finans bölümleri için ortak şekilde konumlandığı, İşletme Yönetimi ve Satış deneyimlerinin İşletme ve Ticaret bölümleri için ortak şekilde konumlandığı, Finansal Yönetim deneyiminin, İşletme ve Finans bölümleri için ortak konumlandığı belirtilebilir. Pazarlama deneyiminin Finans bölümü için daha baskın konumlandığı, Simülasyon, Çevre Analizi ve Kalite deneyiminin İşletme bölümü için daha baskın konumlandığı, Ürün Yönetimi ve Üretim deneyiminin Ticaret bölümünde daha baskın konumlandığı, söylenebilir. Tablo 14’de simülasyon uygulaması yapılan bölümlerde işletme ile ilgili alınan eğitimler görülmektedir. Finans, Muhasebe ve İşletme Finansmanına yönelik eğitimlerin yoğun olarak, Uluslararası Finans ve Bankacılık ile Uluslararası İşletmecilik bölümlerinde yer aldığı, Şekil 24’te de Finansal Yönetim kümesinin bu iki bölüm arasında oluştuğu görülmektedir. Ayrıca Tedarik Yönetimi kümesine dikkat edildiğinde, buna yönelik eğitimin sadece Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümünde verildiği, Şekil 24’te de sadece bu bölüme yönelik olarak açık bir fark olduğu belirlenmiştir.

Tablo 14.

Uygulama Yapılan Bölümlerde, İşletme Eğitimi Kapsamında Alınan Ortak ve Farklı Dersler.

Uluslararası Ticaret ve Lojistik	Uluslararası Finans ve Bankacılık	Uluslararası İşletmecilik
İşletme	İşletme	İşletme
Muhasebe Prensipleri	Muhasebe Prensipleri	Muhasebe Prensipleri
Finansal Muhasebe	Finansal Muhasebe	Finansal Muhasebe
Çağdaş Pazarlama	Çağdaş Pazarlama	Çağdaş Pazarlama
	İşletme Finansmanı	İşletme Finansmanı
Tedarik Zinciri Yönetimi	Finansal Yönetim	Stratejik Yönetim
		Yönetim Prensipleri
		Üretim Yönetimi

BÖLÜM V

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Bu araştırma kapsamında, işletme eğitimi alan öğrencilere, bilgisayar tabanlı simülasyon kullanımı ile öğrenilen teorik bilgileri deneyimlemelerine olanak sağlayan bir uygulama yapılmıştır. Çalışmanın temel amaçları, işletme eğitiminde kullanılan simülasyon yazılımının, öğrencilerin motivasyonunu nasıl etkileyeceği ve cinsiyetler arasında motivasyon açısından anlamlı bir fark olup olmadığının incelenmesi ile simülasyon kullanımı süresince öğrencilerin hangi deneyimleri yaşadıklarının belirlenmesidir. Ayrıca öğrencilerin eğitim aldıkları bölümlere göre simülasyon deneyimlerinde farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

Bu tarz bir uygulamada, motivasyonun önemli bir faktör olduğu sonucuna varılmıştır. İncelenen literatürde de, Ebner ve Holzinger (2007) simülasyonların motivasyonu sabit tutmak için etkili bir yöntem olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Konu ile ilgili paralel çalışmalarda da, (Malone, 1980; Malouf, 1988; Alpert, 1993; Dempsey, Gilley ve diğ., 1993; Dempsey ve diğ., 1996; Fripp, 1997; Jenkins, 1998; Bonk ve Dennen, 2005; Moratis ve diğerleri, 2006; Ebner ve Holzinger, 2007; Kumar ve Sherwood, 2007; Wilson vd. 2009; Davis, 2011) motivasyonun önemine vurgu yapmış, simülasyon kullanımı ile motivasyonun sağlanabileceğini belirtmiştir.

İşletme simülasyonu olarak kullanılacak olan yazılımın, öğrencilerin ilgisini çekmesi, kullanımın kolay ve anlaşılır olması, içeriğinde de işletme fonksiyonlarına yönelik olarak finans, yönetim, pazarlama, üretim, satış gibi süreçlerin kolaylıkla uygulanabilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan uygulamadaki senaryoların gerçek dünya ile bağlantılı olması önemlidir. Konu ile ilgili olarak yapılan araştırmalarda (Burgess, 1995; Sterman, 2001; Zack, 1998; McClarty ve diğerleri, 2012; Fripp, 1997) gerçek hayat senaryolarının oluşturulması ve simülasyonların da risksiz bir ortam sağladığı, buna bağlı olarak karar verme ortamı oluşturduğu sonucuna varılmıştır. Belirtilen araştırmaların sonuçları ile kullanılan işletme simülasyonundan elde edilen sonuçlar paralellik göstermektedir. Öğrencilerin, gerçek hayat ile simülasyon arasında bağlantı kurabildikleri, bu anlamda da çıkarımda bulundukları, risksiz bir ortamda

mevcut kararlarını uygulayabildikleri, verdikleri kararların sonucunu gözlemledikleri, dolayısıyla simülasyon içerisinde karar verme ortamının oluşturulabildiği görülmüştür.

Birinci araştırma sorusuna yönelik olarak, işletme simülasyonu uygulamasının öğrenciler üzerindeki motivasyonel etkilerine bakılmıştır. Fripp (1997), Ellington ve Earl (1998), Reese ve Wells (2007), Salas ve diğerleri (2009), Davis (2011), tarafından yapılan çalışmalarda, işletme simülasyonlarının kullanım amacı kişisel tatmin ve motivasyon sağlama olarak tanımlanmıştır. Simülasyon kullanmanın ön koşulunun, öğrencilerin dersten zevk alma anlamında olumlu tepkiler vermesi olduğu sonucuna varmışlardır. Yapılan araştırmada da eğitim materyali olarak kullanılan işletme simülasyonunun motivasyon ile ilgili etkilerine bakıldığında, dikkat, uygunluk, güven ve tatmin boyutlarına göre yapılan analizde, uygulamada kullanılan işletme simülasyonunun dikkat çekici ve kullanılabilir olduğu, aynı zamanda da kullanıcıları fazla detay ve içerikle uğraştırmadan amacına ulaşabildiği sonucu elde edilmiştir. Kullanılan simülasyonun içeriğindeki konular ile gerçek hayatta var olan işletme süreçleri arasında bağlantı kurulabilmektedir. Ayrıca uygulanan simülasyon kullanıcılar da özgüven hissi uyandırmış ve devamında da tatmin edici boyutta motivasyon sağlamıştır. Bu nedenle birinci araştırma sorusuna yönelik olarak yapılan çalışmada, kullanılan simülasyon yazılımının motivasyon sağlama ve devam ettirmede etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmada kullanılan işletme simülasyonu ile daha önce yapılmış çalışmalarda belirtilen motivasyon hedeflerine ulaşılabilirdiği sonucu elde edilmiştir.

Yapılan araştırma sonucu elde edilen kazanımlara göre, bu tarz uygulamalarda önemli olan ilk şart, kullanılacak olan simülasyon ilgi çekici olmalı ve dikkat sağlamalıdır. Simülasyonun uygulamasının dikkat çekici olması ile birlikte uygunluk boyutu değerlendirilmiştir. Dikkat çekici olmayan, ya da ilgi toplamaktan uzak bir işletme simülasyon uygulamasında içerikte yaşanan süreçlerin, kullanıcılar tarafından gerçek hayatla bağdaştırılmasının zor olduğu ve içeriğin gerçek hayatta görülen, karşılaşılan durumlarla veya işletmeye yönelik öğrenilen teorik bilgilerle uyumlu olup olmadığının anlaşılmasında zorluk çekileceği belirlenmiştir. Ayrıca dikkat ile uygulanmayan bir simülasyonun gerçek hayatla ilgisi de anlaşılamayabilir. Uygunluk boyutunda simülasyon içeriği ile gerçek hayatta işletme fonksiyonları arasındaki bağlantılar ve teorik bilgiler bağdaştırıldıktan sonra, bu uygunluğunun değerlendirilmesi ile simülasyon uygulamasında güven boyutu oluşmaktadır. Kullanıcılar bu materyal/simülasyon ile bir şeyler yapabilecekleri konusunda özgüven duymaktadırlar.

Simülasyon içeriğinin, öğrenilen teorik işletme konularının uygulanmasında, fayda sağlayabileceğine, bu simülasyon ile başarılı olacaklarına dair kendilerine güven duymuşlardır. Bu da motive oldukları sonucunu doğurmaktadır. Dikkat, uygunluk ve güven boyutlarının birbirini desteklemesi ile yapılan çalışmada, öğretim materyaline yönelik motivasyonun, dördüncü ve son boyutu olan tatmin boyutu incelenmiştir. Bu boyut ile araştırmanın birinci sorusuna yönelik modelde, öğretimde devam eden motivasyon gösterimine dayanarak, işletme simülasyon uygulamasının öğrenciler üzerinde memnun edici bir his bıraktığı, duygusal olarak tatmin oldukları motivasyonlarının simülasyon kullanımı ile devam ettiği, simülasyon yazılımını kullanmaya devam etmek istedikleri sonucuna varılmıştır.

İkinci araştırma sorusuna yönelik olarak işletme simülasyon uygulamasında motivasyonun cinsiyetler arasındaki farklılığı incelenmiştir. Daha önce yapılan araştırmalarda Üçgül (2006), Dikkat, Uygunluk, Güven ve Tatmin düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0.05$), Bolliger ve diğerleri (2010), Dikkat ($p<0.05$; $t_{0.05} = -2.83$) ve Uygunluk ($p<0.05$; $t_{0.05} = -2.94$) düzeylerinin kadın ve erkek arasında anlamlı derecede farklılaştığı, kadınların ($\bar{x}=3.76$; $\bar{x}=3.65$), erkeklere ($\bar{x}=3.32$; $\bar{x}=3.22$) göre Dikkat ve Uygunluk düzeylerinin yüksek olduğu sonucunu bulmuşlardır. Mevcut araştırmada ise kadın ve erkek öğrencilerin, Dikkat ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.178$), Uygunluk ($p>0.05$; $t_{0.05}=0.760$) ve Tatmin ($p>0.05$; $t_{0.05}=1.737$) düzeylerinde anlamlı bir farklılık olmadığı, fakat Güven düzeylerinin birbirinden anlamlı şekilde farklılaştığı sonucu bulunmuştur ($p<0.05$; $t_{0.05}=3.019$). Bulunan sonuca göre erkek öğrencilerin kendilerine güven düzeyleri ($\bar{x}=3.94$) kadın öğrencilerin kendilerine güven düzeylerinden ($\bar{x}=3.49$) daha yüksektir. Bunun nedeninin simülasyon uygulamasının kadın öğrenciler tarafından erkek öğrencilere göre biraz daha zor bulunması olduğu düşünülmektedir.

Araştırma modeline yönelik değişkenler arasındaki ilişkinin gücü ve yönüne yönelik çoklu korelasyon analizi yapılmıştır. Önceki çalışmalarda Cook, Beckman, Thomas ve Thompson (2009), Dikkat ile Uygunluk ($r = 0.730$, $p < 0.01$), Uygunluk ile Güven ($r = 0.680$, $p < 0.01$), Güven ile Tatmin ($r = 0.400$, $p < 0.01$) arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, Loorbach ve diğerleri (2015), Dikkat ile Uygunluk ($r = 0.890$, $p < 0.01$), Uygunluk ile Güven ($r = 0.930$, $p < 0.01$), Güven ile Tatmin ($r = 0.830$, $p < 0.01$) arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu sonucunu bulmuştur. Mevcut çalışmada da Dikkat ile Uygunluk ($r = 0.900$, $p < 0.01$), Uygunluk ile Güven ($r = 0.822$, $p < 0.01$), Güven ile Tatmin ($r = 0.827$, $p < 0.01$) arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Yapılan analiz sonuçları ile önceki yapılan analizler paralellik

göstermektedir. Simülasyon uygulamasının içeriğinin öğrenciler tarafından uygunluğunun değerlendirilebilmesi için Dikkat boyutu önemlidir. Simülasyon uygulamasında elde edilen ilgi ve dikkatin sürdürülmesi ile Uygunluk boyutu desteklenmektedir. İçeriğin öğrenciler tarafından uygun bulunması ve ders konularının uygulanması konusunda fayda sağlayabileceğinin görülmesi ile Güven boyutu oluşmaktadır. Uygunluk boyutu, Güven boyutunu desteklemektedir. Simülasyon ile yapılan uygulamada kendisine güven duyan öğrencilerde tatmin hissi oluşmuştur. Güven boyutu Tatmin boyutunu desteklemektedir. Tatmin boyutunda kullanıcılar simülasyon kullanımından memnun olmuşlar ve bu uygulamayı kullanmaya devam etmeye istekli olduklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya yönelik üçüncü ve dördüncü sorularda kullanıcıların simülasyon uygulaması sonucunda, hangi deneyimleri yaşadıkları ve öğrenim görülen bölümlere göre, yaşanan deneyimlerdeki farklılıklar belirlenmiştir. Burada önemli olan işletme yönetimi kapsamında alınan eğitimlerin uygulamadaki yansımalarının izlenebilmesidir. Çalışmaya katılan, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi altında işletme ile ilgili değişik bölümlerde eğitim gören öğrencilerin aldıkları eğitim programları ile paralel olarak simülasyon deneyimlerinde ne gibi farklılıklar oluştuğuna bakılmıştır. Çünkü her bölüm (Uluslararası Ticaret ve Lojistik, Uluslararası Finans ve Bankacılık, Uluslararası İşletmecilik) için işletme yönetimine yönelik alınan ortak dersler (Muhasebe Prensipleri, Finansal Muhasebe, İşletme ve Çağdaş Pazarlama Sorunları) olduğu gibi bölümlere göre spesifik dersler de bulunmaktadır. Bu derslere bakıldığında, “İşletme Finansmanı” dersi sadece Uluslararası Finans ve Bankacılık ile Uluslararası İşletmecilik bölümlerinde, “Tedarik Zinciri Yönetimi”, Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümünde, “Finansal Yönetim”, Uluslararası Finans ve Bankacılık bölümünde, “Stratejik Yönetim”, “Yönetim Prensipleri”, “Üretim Yönetimi” ise sadece Uluslararası İşletmecilik bölümünde görülmektedir. Bu nedenle bölümlere göre spesifik verilen derslerin etkilerinin, simülasyon uygulaması sonucunda elde edilen verilere nasıl yansıtacağı konusu incelenmiştir.

Üçüncü ve dördüncü araştırma sorularına yönelik olarak, simülasyon uygulaması yapılan öğrencilerden, simülasyon kullanımları ve yaşadıkları deneyime yönelik rapor oluşturmaları istenmiştir. Siewiorek ve diğerleri (2012), simülasyon uygulaması sırasında öğrenciler tarafından yaşanan deneyimlerin, kendileri tarafından değerlendirilmesinin ve bu sayede gerçek dünyaya yansıtılmasının önemli olduğu sonucuna varmıştır. Simülasyona yönelik raporlardan elde edilen bulgular ışığında,

detaylı bir deneyim sürecinin yaşandığı ve bölümlere göre karakteristik özelliklerin, simülasyon uygulamasından elde edilen verilere yansıdığı görülmüştür. Örneğin, finans ile ilgili alınan derslerin Uluslararası İşletmecilik ve Uluslararası Finans ve Bankacılık bölümlerinde daha fazla olduğu, bu nedenle de uyum analizinde finansal kavramlara yönelik deneyimlerinin bu bölümlerde yoğunlukla ortak olduğu sonucu görülmüştür. Ayrıca “Tedarik Zinciri Yönetimi” ’ne yönelik eğitimin sadece Uluslararası Ticaret ve Lojistik bölümünde olması nedeniyle tedarik yönetimine yönelik kavramlarında, bu bölüm için yoğunlukta olduğu, yine uyum analizinin sonuçlarında görülmektedir. Bu bilgiler ışığında simülasyon uygulaması içerisinde farklı bölümlerde öğretim gören öğrencilerin, yaşayacakları deneyimlerin aldıkları eğitime göre farklılaşabileceği ve genel işletme yönetimine yönelik deneyimler konusunda da, yapılan uygulama ile genel bir çerçeve çizilebileceği sonucuna varılmıştır.

Alpert (1993), Dempsey ve diğerleri (1996), yapmış oldukları çalışmada, simülasyonların işletme konularının kavramsallaştırılmasına yönelik kullanılabileceği sonucuna varmışlardır. Yapılan araştırmada birlikte oluşum aşında, simülasyon içerisinde ürün ve marka ile ilgili süreçlerin yaşandığı, marka sadakati ve bağımlılığı konuları ile ilgili süreçler, pazarlama stratejilerinin kullanımı, çevre analizleri ve mağazada ürün satışı, üretilen ürünlerin pazar payı ile ilgilenildiği sonucuna varılmıştır. Kullanıcılar tarafından yönetilen işletmeye yönelik olarak kullanılan bilgiler analiz edildiğinde, teorik kavramların simülasyon içerisinde yoğun şekilde kullanıldığı görülmüştür. Finansal yönetim ile ilgili süreçler, kar payı dağıtımları, finansal analizler, finansal durum, yatırım analizi, firma değeri, marka ve ürün, üretim, pazarlama stratejileri, ham madde tedariki, kritik karar verme süreçleri vb. kavramların kullanıldığı gözlenmiştir.

Benligiray ve Tez (2011) çalışmasında, işletmecilik anlayışına yönelik bazı temel değerlerin öğrencilere kazandırılması gerektiği, bu temel değerlerin ise, risk alma, analitik düşünme, karar verme becerileri, yatırım analizi, büyüme, bağımsızlık, çalışanlara yatırım, işletme durum analizi, kıyaslama ve etik duruş olduğunu belirtmiştir. Yapılan uygulamadan elde edilen analizlerde de, simülasyon içerisinde yer alan süreçlerde, analitik düşünme, karar verme becerileri, yatırım analizi, işletme durum analizi ile ilgili kavramların kullanılabildiği sonucuna varılmıştır. Wolfe (1997) yaptığı araştırmada, simülasyon tabanlı öğrenme teknolojisinin önemli miktarda bilgi ürettiği sonucuna varmıştır. Yapılan araştırmada kullanılan simülasyon içerisinde de işletmenin alt fonksiyonları ile ilgili süreçlerin işlendiği göz önüne alındığında ortaya çıkan bilgi

yadsınamaz derecede fazladır. Uygulama yapılan kullanıcılar simülasyon içerisinde işletmeye yönelik birçok bilgiyi kullanmak durumunda kalmışlardır. Bir yandan ürün üretirken, ham madde tedariki ile uğraşmış, bu arada üretilen ürüne yönelik satışları artırmak için marka bilinirliğine yönelik reklam faaliyetleri ile ilgilenmek zorunda kalmışlardır. Rakiplerin ürettiği ürünleri ve pazar paylarını incelemişlerdir. Finansal açıdan sahip oldukları şirketleri inceleyip maliyet-kazanç ile ilgili süreçleri değerlendirmişlerdir. Piyasaya giren rakiplere karşı strateji kullanmışlardır. Bütün bunlarla uğraşırken finansal zorluklara karşı, gerekli tedbirleri almaları gerekmiştir. Yeri geldiğinde banka kredilerine başvurmuşlar, alınan kredi ile yatırım yapmışlardır. Buradan hareketle simülasyon içerisinde, pek çok alana yönelik bilginin aynı anda kullanımı gerçekleşmiştir.

Söz konusu sonuçlar daha önce Faria'nın (2001) yaptığı çalışma sonuçları ile de desteklenmektedir. Vos (2015), çalışmasında simülasyonların işletme fonksiyonları (yönetim, pazarlama, finans, üretim vb.) ve buna yönelik işlerin nasıl bir araya getirildiği konusunda kapsamlı bir bakış açısı sunabileceği sonucuna varmıştır. Salas ve diğerleri (2009) ise çalışmasında, işletme eğitiminde simülasyon kullanımının, işletme fonksiyonlarını bir bütün olarak anlatmada fayda sağlayacağını, daha bütünleşik bir ortam sunacağını belirtmiştir. Uygulanan simülasyon incelendiğinde işletme yönetimi, pazarlama, finans, üretim fonksiyonlarının bir arada kullanımına yönelik bulgular elde edilerek, bu fonksiyonların simülasyon içerisinde bir arada kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışma ile daha önceki yapılan çalışmaların sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Ayrıca yapılan bu bilimsel araştırma, işletme yönetimine yönelik teorik eğitimlerin paralelinde, işletme simülasyonlarını kullanmak ve uygulamak isteyen araştırmacılara, işletme simülasyonunun kullanımı ile ilgili ayrıntılı bir bakış açısı sunmaktadır. Araştırmada kullanılan işletme simülasyonu motivasyon sağlamada ve sürdürmede etkili olmuş, ayrıca deneyimsel süreçlerin yaşanmasına katkı sağlamıştır.

5.2. Öneriler

Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda da öncelikle kullanılacak olan işletme simülasyonunun test edilmesi, öğrenciler üzerindeki etkisinin ve motivasyon sağlama konusunda yeterliliğinin, ön değerlendirmeye tabi tutulması önerilmektedir. Olumlu geri dönüşler alınması sonucu asıl yapılacak olan çalışmanın planlanması tavsiye

edilmektedir. Yapılan bu araştırmanın kapsamı daha da genişletilerek, diğer işletme eğitimi alan bölümlere de uygulanabilir. Farklı kültürlerden öğrenciler üzerinde aynı simülasyon uygulaması ile kültürlerarası karşılaştırmalı çalışmalara da yer verilebilir. Ayrıca örneklem sayısını çoğaltmak ve çeşitlendirmek amacı ile birbirine paralel, farklı bölüm ve üniversitelerden öğrencilerle, benzer bir uygulama gerçekleştirilerek, birden çok eğitimcinin katılımı ile kapsam genişletilebilir. Söz konusu çalışma, işletme içerisinde yer alan tek bir fonksiyona yönelik çalışmalarda da kullanılabilir.



6. KAYNAKÇA

- Abdi, H., & Valentin, D. (2007). Multiple correspondence analysis. *Encyclopedia Of Measurement And Statistics*, 1-14.
- Acar, S. (2009). Web destekli performans tabanlı öğrenmede ARCS motivasyon stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarına, öğrenmenin kalıcılığına, motivasyonlarına ve tutumlarına etkisi. *Gazi Üniversitesi, Doktora Tezi, Ankara*.
- Akın, A., & Zor, İ. (2009). İşletmecilik eğitiminin bireylerin girişimci niteliklerinin geliştirilmesine etkileri. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 11 (1), 113-135.
- Alpert, F. (1993). Large-scale simulation in marketing education. *Journal of Marketing Education*, 15(2), 30-35.
- Amini, M. S. (1995). A framework for simulating computer-based individual and work-group communication. *Journal of Education for Business*, 71 (1), 49-53.
- Anderson, J. R. (2005). *The relationship between student perceptions of team dynamics and simulation game outcomes: An individual-level analysis*. 85-90: Journal of Education for Business, 81 (2).
- Anderson, P. H., & Lawton, L. (2009). Business simulations and cognitive learning: Developments, desires, and future directions. *Simulation & Gaming*, 40(2), 193-216.
- Andrus, D. M., Laughlin, J., & Norvell, W. (1995). Internationalizing the marketing curriculum: A profile of the international marketing course. *Marketing Education Review*, 5 (2), 9-17.
- Aviv, R., Erlich, Z., Ravid, G., & Geva, A. (2003). Network analysis of knowledge construction in asynchronous learning networks. *JALN*, 7 (3), 1-19.
- Baker, E. L., & O'Neil, H. F. (2002). Measuring problem solving in computer environments: current and future states. *Computers in Human Behavior*, 609-622.
- Barker, P. (1994). Design and production of multimedia and simulation-based learning material. *Designing Interactive Learning* (s. 1-30). içinde Dordrecht: Springer Netherlands.
- Benligiray, S., & Tez, H. Ö. (2011). Üniversitelerin işletme eğitimi veren bölümleri öğrencilerine genel işletmecilik değerlerini kazandırmayı amaçlıyorlar mı? *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 13 (2), 49-69.

- Bilginoğlu, F. (2018). İşletme eğitimi üzerine düşünceler. *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, 3-6.
- Bolliger, D., Supanakorn, S., & C.Boggs. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. *Computers & Education*, 55, 714-722.
- Bonk, C. J., & Dennen, V. P. (2005). *Massive multiplayer online gaming: A research framework for military training and education*. Washington: Office of the Under Secretary of Defense Readiness and Training Directorate.
- Brandenburg, U., Carr, D., Donauer, S., & Berthold, C. (2008). *Analysis the future market - target countries for german HEIs*. Gutersloh: Centre for Higher Education Development.
- Brooks, J., & Brooks, M. (1993). *NDT Education Resource Center*. https://www.nde-ed.org/TeachingResources/ClassroomTips/Constructivist%20_Learning.php adresinden alınmıştır
- Burgess, T. F. (1995). Cycle time, decisions, and complexity in business simulation/games. *Simulation & Gaming*, 26(3), 376–383.
- Business Dictionary*. (2019, Şubat 5). <http://www.businessdictionary.com/definition/simulation.html> adresinden alınmıştır
- Capitalism Lab*. (2019). Ağustos 11, 2019 tarihinde <http://capitalismlab.com> adresinden alındı
- Carnahan, C., Musti-Rao, S., & Bailey, J. (2009). Promoting active engagement in small group learning experiences for students with autism and significant learning needs. *Education and Treatment of Children*, 32 (1), 37-61.
- Carron, T., Marty, J.-C., & Heraud, J.-M. (2008). Teaching with game-based learning management systems: Exploring a pedagogical dungeon. *Simulation & Gaming*, 39 (3), 353-378.
- Charsky, D., & Ressler, W. (2011). Games are made for fun: Lessons on the effects of concept maps in the classroom use of computer games. *Computers & Education*, 56, 604-615.
- Clarke, E. (2009). Learning outcomes from business simulation exercises : Challenges for the implementation of learning technologies. *Education & Training*, 51 (5-6), 448-459.

- Cobb, C. (2013). The use of an animated pedagogical agent as a mnemonic device to promote learning and motivation in online education. *Doktora Tezi, Walden University*.
- Cook, D., Beckman, T., Thomas, K., & Thompson, W. (2009). Measuring motivational characteristics of courses: applying Keller's Instructional Materials Motivation Survey to a web-based course. *Academic Medicine, Vol.84, No.11*, 1505-1509.
- Creswell, J. W., Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced Mixed Methods Research Designs. *Handbook of Mixed Methods in Social and Behavioral*, 161-194.
- Creswell, J. W., Plano, C., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). An Expanded Typology for Classifying Mixed Methods. *Advanced mixed methods research designs* (s. 209-240). içinde Thousand Oaks: Sage Publication.
- Crittenden, V. L., & Wilson, E. J. (2006). Content, pedagogy and learning outcomes in the international marketing course. *Journal of Teaching in International Business, 17 (1-2)*, 81-101.
- Davis, J. S. (2011). Games and students : Creating innovative professionals. *American Journal of Business Education, 4 (1)*, 1-12.
- Dempsey, J. V., Rasmussen, K., & Lucassen, B. (1996). *The instructional gaming literature: Implications and 99 sources*. University of South Alabama.
- Dempsey, J., Lucassen, B., Gilley, W., & Rasmussen, K. (1993). Since Malone's theory of intrinsically motivating instruction; What's the score in the gaming literature? *Educational Technology Systems 22 (2)*, 173-183.
- Dereköy, F., & Ayhün, S. E. (2017). İşletme ve muhasebe eğitiminin gelişiminde simülasyon uygulaması - Sanal İşletme: Bir örnek olay incelemesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 781-792.
- Ebner, M., & Holzinger, A. (2007). Successful implementation of user-centered game based learning in higher education. *Computers & Education, 49*, 873-890.
- Edmonds, P. (1997). Choosing the word most typical in context using a lexical co-occurrence network. (s. 507-509). Madrid: Association for Computational Linguistics.
- Ellington, H. I., & Earl, S. (1998). *Using games, simulations and interactive case studies: A practical guide for tertiary level teachers*. Birmingham: SEDA Publication.

- Ellington, H., Addinall, E., & Percival, F. (1981). *Games and simulation in science education*. Newyork: London/Nichols Publishing Company.
- Entwistle, N. (1988). Motivational factors in students' approaches to learning. *Learning strategies and learning styles* (s. 21-51). içinde Boston: Springer.
- Explore science. (2019). Ağustos 11, 2019 tarihinde <http://explorescience.com> adresinden alındı
- Faria, A. J. (1989). Business gaming: Current usage levels. *Journal of Management Development*, 8 (2), 58-65.
- Faria, A. J. (2001). The changing nature of business simulation gaming research: A brief history. *Simulation & Gaming*, 32(1), 97-110.
- Faria, A. J., & Nulsen, R. (1996). Business simulation games : Current usage levels a ten year update. *Developments In Business Simulation & Experiential Exercises*, 23, 22-27.
- Faria, A. J., Hutchinson, D., Wellington, W. J., & Gold, S. (2009). Developments in business gaming : A review of the past 40 years. *Simulation & Gaming*, 40 (4), 464-487.
- Fripp, J. (1997). A future for business simulations? *Journal of European Industrial Training*, 138-142.
- Fruchterman, T. M., & Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Software Practice and Experience*, 21 (11), 1129-1164.
- Fugate, D. L., & Jefferson, R. W. (2001). International perspective: Preparing for globalization—Do we need structural change for our academic programs. *Journal of Education for Business*, 76 (3), 160-166.
- Gabrielle, D. M. (2003). The effects of technology-mediated instructional strategies on motivation, performance and self-directed learning. *Doktora Tezi, Florida State University*.
- Gallagher, A. G. (2012). Metric-based simulation training to proficiency in medical education: What is and how to do it. *The Ulster Medical Journal*, 81(3), 107-113.
- Gawel, A. (2012). The case study method in entrepreneurial and managerial education in a knowledge-based economy. *The case study method in business education* (s. 25-38). içinde Poznan: Uni-Druk.
- Gawel, J. E. (1997). Herzberg's theory of motivation and Maslow's hierarchy of needs. *A Peer-Reviewed Electronic Journal*, 5 (11), 1-3.

- Gower, J. C. (1971). A general coefficient of similarity and some of its properties. *International Biometric Society*, 27-4, 857-871.
- Göriş, S., Bilgi, N., & Bayındır, S. K. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4 (2), 25-29.
- Graham, A. K., Morecroft, J. D., M.Senge, P., & Sterman, J. D. (1992). Model-supported case studies for management education. *European Journal of Operational Research*, 59 (1), 151-166.
- Griffin, R. W., & Cashin, W. E. (1989). The lecture and discussion method for management education: Pros and cons. *Journal of Management Development*, 8 (2), 25-32.
- Guest, G., & Lemal, E. M. (2003). Distinguishing the trees from the forest: Applying cluster analysis to thematic qualitative data. *Field Methods*, 15-2, 186–201.
- Gülmez, M. (2019). Pazarlama kavramı ve internet. *A'dan Z'ye mobil pazarlama* (s. 3-15). içinde İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Gündüz, M., Baykan, Ö. K., & Yıldız, F. (2007). Elektronik deneyler için sanal laboratuvar uygulaması. *Selçuk-Teknik Dergisi*, 6 (2), 61-74.
- Heijden, P. G., Mooijaart, A., & Takane, Y. (1984). Correspondence analysis and contingency table models. M. Greenacre, & J. Blasius içinde, *Correspondence analysis in the social sciences* (s. 79-101). London, San Diego, New York, Boston, Sydney, Tokyo, Toronto: Academic Press.
- Higuchi, K. (2016). A two-step approach to quantitative content analysis. *Ritsumeikan Social Sciences Review*, 52 (3), 77-89.
- Higuchi, K. (2017, Ağustos 3). *KH Coder*. Mayıs 11, 2019 tarihinde <https://kncoder.net/en/> adresinden alındı
- Hofstede, G. J., Caluwe, L. d., & Peters, V. (2010). Why simulation games work - in search of the active substance: A synthesis. *Simulation & Gaming*, 41 (6), 824-843.
- Hsu, E. (1989). Role-event gaming simulation in management education: A conceptual framework and review. *Simulation & Games*, 20(4), 409–438.
- Huang, B., & Hew, K. (2016). Measuring learners' motivation level in massive open online courses. *International Journal of Information and Education Technology*, Vol.6, No.10,, 759-763.

- Huett, J. B. (2006). THE effect of ARCS based confidence strategies on learner confidence and performance in distance education. *Doktora Tezi, University of North Texas*.
- Ivankova, N. V., Creswell, J., & Stick, S. L. (2006). Using mixed-methods sequential explanatory design: From theory to practice. *Field Methods*, 18 (1), 3-20.
- Jenkins, J. R. (1998). The role of simulations in international management education. *Journal of Teaching in International Business*, 9,3, 43-58.
- Johnson, M. (2012). A pilot study examining the motivational effect of instructional materials on EFL learning motivation. *Hokkaido Language and Culture Studies*, No.10, 39-47.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33 (7), 14-26.
- Kamada, T., & Kawai, S. (1989). An algorithm for drawing general undirected graphs. *Information Processing Letters*, 31, 7-15.
- Kardynal, J. (2009). The potential of serious games for teaching construction technologies : A case study. <http://library.usask.ca/theses/available/etd-04082009-194817>.
- Kebritchi, M., Hirumi, A., & Bai, H. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. *Computers & Education* 55, 427-443.
- Keller, J. (1987). Development and Use of the ARCS model of instructional design. *Journal of Instructional Development Vol.10 No.3*, 2-10.
- Keller, J. (1999). Using the ARCS motivational process in computer-based instruction and distance education. *New Directions for Teaching and Learning Vol 78*, 37-47.
- Keller, J. (2000). How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model approach. 3-11.
- Keller, J. (2006). Development of two measures of learner motivation. *Version 060222*, 1-9.
- Keller, J. M. (2010). *Motivational design for learning and performance: the ARCS model approach*. New York: Springer.
- Keys, B., & Wolfe, J. (1990). The role of management games and simulations in education and research. *Journal of Management*, 16(2), 307–336.

- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *Internet and Higher Education*, 8, 13-24.
- Kirriemuir, J., & Mcfarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning*. Bristol: Nesta, Futurelab.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. New Jersey: Prentice Hall.
- Kovalik, L. M., & Kovalik, D. L. (2008). A lesson learned through gaming. *SIMULATION & GAMING*, 39 (1), 118-125.
- Kudlats, J., Money, A., & Hair, J. F. (2014). Correspondence analysis: A promising technique to interpret qualitative data in family business research. *Journal of Family Business Strategy*, 5, 30-40.
- Kulkarni, B., & Sivaraman, V. (2013). Using business simulations to introduce business concepts. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, (40), 393-399.
- Kumar, D. D., & Sherwood, R. D. (2007). Effect of a problem based simulation on the conceptual understanding of undergraduate science education students. *Journal of Science Education and Technology*, 16 (3), 239-245.
- Kurt, P., & Keçik, İ. (2017). The effects of ARCS motivational model on student motivation to learn english. *European Journal of Foreign Language Teaching*, Vol.2 (1), 22-36.
- Lane, D. C. (1995). On a resurgence of management simulations and games. *Journal Of The Operational Research Society*, (46), 604-625.
- Lapina, I., Caune, J., Gaile-Sarkane, E., Borkus, I., & Ozolins, M. (2015). Development of managers competence model in dynamic environment. *Proceedings of the 19th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics* (s. 219-224). United States of America, Orlando: International Institute of Informatics and Systemics.
- Le, S., Josse, J., & Husson, F. (2008). Factominer: An R package for multivariate analysis. *Journal of Statistical Software*, 25-1, 5-18.
- Lean, J., Moizer, J., Towler, M., & Abbey, C. (2006). Simulations and games : Use and barriers in higher education. *SAGE Publications*, 7 (3), 227-242.
- Lehtinen, E. (2002). Developing models for distributed problem-based learning: Theoretical and methodological reflection. *Distance Education*, 109-117.

- Liu, H. T., & Cong, J. (2013). Language clustering with word co-occurrence networks based on parallel texts. *Chin Sci Bull*, 58, 1139-1144.
- Liu, T., & Chu, Y. (2010). Using ubiquitous games in an English listening and speaking course: Impact on learning outcomes and motivation. *Computers & Education*, 55, 632-640.
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1980). *Goal setting and task performance*. Arlington: U.S.Government, Organizational Research Program.
- London Business School. (2019, Nisan 22). <https://www.london.edu/> adresinden alınmıştır
- Loorbach, N., Peters, O., Karreman, J., & Steehouder, M. (2015). Validation of the instructional materials motivation survey (IMMS) in a self-directed instructional setting aimed at working with technology. *British Journal of Educational Technology*, Vol.46 (1), 204-218.
- Lu, J., Hallinger, P., & Showanasai, P. (2014). Simulation-based learning in management education. *Journal of Management Development*, 33 (3), 218-244.
- Lunce, L. M. (2006). Simulations: Bringing the benefits of situated learning to the traditional classroom. *Journal of Applied Educational Technology*, 3 (1), 37-43.
- Malone, T. (1980). What makes things fun to learn? heuristics for designing instructional computer games. *Association for Computing Machinery, New York, USA*, 162-169.
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). *A literature review of gaming in education*. Pearson.
- Merriam-Webster. (2019, Nisan 22). <https://www.merriam-webster.com/dictionary/business%20education> adresinden alınmıştır
- Moratis, L., Hoff, J., & Reul, B. (2006). A dual challenge facing management education, simulation-based learning and learning about CSR. *Journal of Management Development*, 25 (3), 213-231.
- Moreno-Ger, P., Burgos, D., & Torrente, J. (2009). Digital games in e-learning environments : Current uses and emerging trends. *Simulation & Gaming*, 40 (5), 669-687.
- Nenadic, O., & Greenacre, M. (2007). Correspondence analysis in R, with two and three dimensional graphics. *Journal of Statistical Software*, 20-3, 5-13.
- Neoseeker. (2019). Ağustos 11, 2019 tarihinde <https://neoseeker.com> adresinden alındı

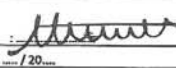
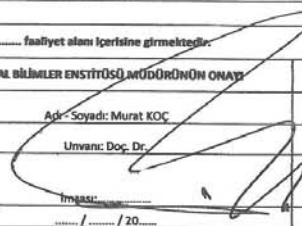
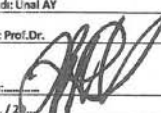
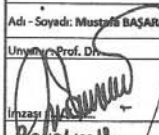
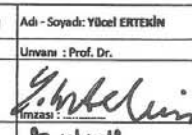
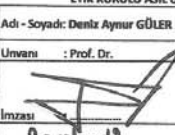
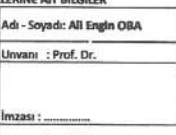
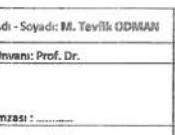
- Özgür, A., Çetin, B., & Bingöl, H. (2008). Co-occurrence network of reuters news. *International Journal of Modern Physics*, 19-5, 689-702.
- Parasuraman, A. (1981). Assessing the worth of business simulation games: Problems and prospects. *Simulation & Games*, 12(2), 189-200.
- Pariseau, S. E., & Kezim, B. (2007). The effect of using case studies in business. *Journal of Education for Business*, 83 (1), 27-31.
- Reese, C., & Wells, T. (2007). Teaching academic discussion skills with a card game. *Simulation & Gaming*, 38 (4), 546-555.
- Reinisch, H., & Frommberger, D. (2004). Between school and company. *European Journal*, 32, 26-30.
- Remisova, A., Lasakova, A., & Buciova, Z. (2014). Ethical-economic dilemmas in business education. *Business, Management and Education*, 12 (2), 303-317.
- Robbins, K. A., Key, C. S., & Dickinson, K. (2002). Integrating a simulation case study into CS2: Developing design, empirical and analysis skills. *ACM Digital Library*.
- Robes, J. (2019, Ocak 7). *2019 eLearning Predictions - Hyper Curve*. Weiterbildungs Blog: <https://weiterbildungsblog.de> adresinden alınmıştır
- Rosett, R. N. (2019, Mart 01). *Select paper series: The University Of Chicago*. <http://www.chicagobooth.edu/faculty/select-paper-series> adresinden alınmıştır
- Salas, E., Wildman, J. L., & Piccolo, R. F. (2009). Using simulation-based training to enhance management education. *Academy of Management Learning & Education*, 8 (4), 559-573.
- Schlee, R. P., & Harich, K. R. (2014). Teaching creativity to business students: How well are we doing? *Journal Of Education For Business*, 89, 133-141.
- Schooley, S. (2019, Mayıs 15). *Best business simulation games 2019*. Business News Daily: <https://www.businessnewsdaily.com> adresinden alınmıştır
- Schutte, N., Malouff, J., Post-Gorden, J., & Rodasta, A. (1988). Effects of Playing Videogames on Children's Aggressive and Other Behaviors. *Journal of Applied Social Psychology*, 454-460.
- Sezer, B., & Elçin, M. (2017). Tıp eğitiminde simülasyon. *Eğitim Teknolojileri Okumaları* (s. 443-450). içinde Tojet.
- Siewiorek, A., Saarinen, E., Lainema, T., & Lehtinen, E. (2012). Learning leadership skills in a simulated business environment. *Computers & Education*, 58, 121-135.

- Spender, J. C. (2016, Mart 01). BizEd AACSB International: <https://bized.aacsb.edu/articles/2016/03/brief-non-academic-history-management-education> adresinden alınmıştır
- Sterman, J. D. (2001). System dynamics modeling: tools for learning in a complex world. *California Management Review*, Vol. 43, No. 4.
- Süygün, S., & Bozyiğit, S. (2018). Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı ile dış ticaret ve lojistik eğitimi önerisi. *II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmalar Kongresi* (s. 86-102). Adana: Akademisyen Kitabevi.
- Thavikulwat, P. (2004). The architecture of computerized business gaming simulations. *Simulation & Gaming*, 35 (2), 242-269.
- Tompson, G. H., & Tompson, H. B. (1995). Using computer simulations for group projects in business school education. *Journal of Education for Business*, 71 (2), 97-101.
- Turley, L. W., Shannon, J. R., & Miller, J. M. (1993). International marketing: Student attitudes and behavior. *Marketing Education Review*, 3, 52-57.
- Üçgül, M. (2006). The impact of computer games on student' motivation. *Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Y.Lisans Tezi*.
- Veling, A., & Weerd, P. v. (1999). Conceptual grouping in word co-occurrence networks. *IJCAI*, 694-701.
- Vos, L. (2015). Simulation games in business and marketing education : How educators assess student learning from simulations. *The International Journal Of Management Education*, 13, 57-74.
- Walter, S. G., & Block, J. H. (2016). Outcomes of entrepreneurship education: An institutional perspective. *Journal of Business Venturing*, 216-233.
- Wilson, K. A., Bedwell, W. L., Lazzara, E. H., Salas, E., Burke, C. S., Estock, J. L., et al. (2009). Relationships between game attributes and learning outcomes : Review and research proposals. *Simulation & Gaming*, 40 (2), 217-266.
- Wolfe, J. (1997). The effectiveness of business games in strategic management course work. *Simulation & Gaming* 28 (4), 360-367.
- Wynder, M. (2004). Facilitating creativity in management accounting : A computerized business simulation. *International Accounting Education*, 13 (2), 231-250.
- Yağcı, M. i., & Özkan, C. (2014). Türkiye'deki işletme programlarında uluslararası pazarlama dersi: Sorunlar ve öneriler. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 31-43.

- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyber Psychology & Behavior*, 9 (6), 772-774.
- Yelkikalan, N., & Pazarcık, Y. (2005). İşletme eğitiminde global perspektif: ÇOMÜ Biga İ.İ.B.F. Örneği. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2 (5).
- Yılmaz, Ö. (2008). İşletme mezunlarının iş hayatındaki yeri ve işletme eğitimi arasındaki ilişkinin analizi: 1000 büyük sanayi kuruluşunun işletme mezunlarından beklentileri üzerine araştırma. *Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi*.
- Zack, M. (1998). An MIS course integrating information technology and organizational issues. *ACM SIGMIS Database*, 29(2).
- Zapalska, A., Brozik, D., & Rudd, D. (2012). Development of active learning with simulations and games. *US-China Education Review, A* (2), 164-169.

7. EKLER

7.1. Etik Kurul Onay Belgesi

T.C.					
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ					
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ					
TEZ / ARAŞTIRMA / ANKET / ÇALIŞMA İZİNİ / ETİK KURULU İZİNİ TALEP FORMU VE ONAY TUTANAK FORMU					
ÖĞRENCİ BİLGİLERİ					
T.C. NOSU	16306216588				
ADI VE SOYADI	TAYLAN TUTKUNCA				
ÖĞRENCİ NO	20129001				
TEL. NO.	5062693309				
E-MAIL ADRESLERİ	ttutkunca@gmail.com				
ANA BİLİM DALI	İşletme Yönetimi				
HANGİ AŞAMADA OLDUĞU (DERS / TEZ)	Tez Uygulama Aşaması (3.Tik)				
İSTEKDE BULUNDUĞU DÖNEME AIT DÖNEMLİK KAYDINI YAPILIP YAPILMADIĞI	2019 / 2020 - GÜZ DÖNEMİ KAYDINI YENİLEDİM.				
ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ BİLGİLER					
TEZİN KONUSU	Yükseköğretim İşletme Eğitiminde Bilgisayar Tabanlı Simülasyon Kullanımı: Capitalism Lab Uygulaması				
TEZİN AMACI	Çalışmanın temel amacı: İşletme eğitiminde öğrenilen teorik bilgilerin kullanımına yönelik işletme simülasyonu ile bir uygulama gerçekleştirilerek, uygulama sonrasında da, kullanılan simülasyonun, motivasyona etkisi, yaşanan deneyimsel kavramların ve öğrenim görülen bölümlere göre oluşacak farklılıkların incelenmesidir.				
TEZİN TÜRKÇE ÖZETİ	Araştırmacılar tarafından, işletme yönetim becerilerinin öğrencilere kazandırılmasına yönelik yaygın kullanılan yöntem ve araçların (geleneksel dökümantasyon ve sunum ile yansıtma) günümüzün rekabetçi koşulları ve teknolojik imkanları dahilinde yetersiz kalabileceği konusu tartışılmaktadır. İşletmenin temel fonksiyonlarının kavranmasına yönelik uygulamalar yapılmasının faydalı olacağı görülmektedir. İşletme simülasyonları ile işletme yönetimine yönelik uygulamalar yapılabileceği ve bu sayede teorik olarak edinilen bilgilerin simülasyon aracılığı ile deneyimlenebileceği düşünülmüştür. Bu tarz uygulamalarda kullanılanların motive edilmeleri gerektiği, ilk başlarda yüksek seviyede motivasyon sağlansa bile zamanla bunun kaybolduğu konu ile ilgili araştırmalarda belirtilmiştir. Çalışmanın amaçları doğrultusunda, üniversite dördüncü sınıfta eğitim gören ve işletme yönetimi ile ilgili dersler alan toplam 102 öğrenciye, 14 hafta süre ile işletme simülasyonu ile uygulama yapılmıştır. Kullanılan simülasyonun motivasyonu olumlu etkilediği, işletme kavramlarının deneyimlenmesine imkan tanıdığı ve eğitim görülen bölümlere göre deneyimlerin farklılaştığı sonucuna varılmıştır.				
ARAŞTIRMA YAPILACAK OLAN SEKTÖRLER/ KURUMLARIN ADLARI	Çağ Üniversitesi				
İZİN ALINACAK OLAN KURUMA AIT BİLGİLER (KURUMUN ADI-ŞUBESİ/ MÜDÜRLÜĞÜ - İLİ - İLÇESİ)	Çağ Üniversitesi, Yaşar Bayboğan Kampüsü, Tarsus/MERSİN				
YAPILMAK İSTENEN ÇALIŞMANIN İZİN ALINMAK İSTENEN KURUMUN HANGİ İLÇELERİNE/ HANGİ KURUMUNA/ HANGİ BÖLÜMÜNDE/ HANGİ ALANINA/ HANGİ KONULARDA/ HANGİ GRUBA/ KİMLERE/ NE UYGULANACAKI GİBİ AYRINTILI BİLGİLER	Çağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencileri				
UYGULANACAK OLAN ÇALIŞMAYA AIT ANKETLERİN/ ÖLÇEKLERİN BAŞLIKLARI/ HANGİ ANKETLERİN - ÖLÇEKLERİN UYGULANACAKI EKLER (ANKETLER, ÖLÇEKLER, FORMLAR, ... V.B. GİBİ EVRAKLARIN İSİMLERİYLE BİRLİKTE KAÇ ADET/SAYFA OLDUKLARINA AIT BİLGİLER İLE AYRINTILI YAZILACAKTIR)	Keller (2010) Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği Keller (2010) Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği, 36 Madde				
ÖĞRENCİNİN ADI - SOYADI: Taylan TUTKUNCA					
ÖĞRENCİNİN İMZASI: 					
TARİH: 20/01/2019					
TEZ / ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRME SONUCU					
1. Seçilen konu Bilim ve İş Dünyasına katkı sağlayabilecektir.					
2. Anılan konu faaliyet alanı içerisine girmektedir.					
1. TEZ DANIŞMANININ ONAYI	SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜNÜN ONAYI				
Adı - Soyadı: Murat GÜLMEZ	Adı - Soyadı: Murat KOÇ				
Unvanı : Dr. Öğr. Üyesi	Unvanı: Doç. Dr.				
İmzası: 	İmzası: 				
... / ... / 20...	... / ... / 20...				
A.B.D. BAŞKANININ ONAYI					
Adı - Soyadı: Ünal AY					
Unvanı: Prof. Dr.					
İmzası: 					
... / ... / 20...					
ETİK KURULU ASIL ÜYELERİNE AIT BİLGİLER					
Adı - Soyadı: Mustafa BAŞARAN	Adı - Soyadı: Yücel ERTEKİN	Adı - Soyadı: Deniz AYRUR GÜLER	Adı - Soyadı: Ali Engin OBA	Adı - Soyadı: M. Teyfik ODUMAN	Adı - Soyadı:
Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı :
İmzası: 	İmzası: 	İmzası: 	İmzası: 	İmzası: 	İmzası :
20/01/2019	20/01/2019	20/01/2019	... / ... / 20...	... / ... / 20...	... / ... / 20...
Etik Kurulu Jüri Başkanı	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Yedek Üyesi
OY BİRLİĞİ İLE	OY ÇOKLUĞU İLE	Çalışma yapılacak olan tez için uygulanacak olduğu Anketleri/Formları/Ölçekleri Çağ Üniversitesi Etik Kurulu Asıl Jüri Üyelerince incelenmiş olup 20/01/2019 - 21/01/2019 tarihleri arasında uygulanmak üzere gerekli iznin verilmesi tarafımızca uygundur.			
AÇIKLAMA: BU FORM ÖĞRENCİLER TARAFINDAN HAZIRLANDIKTAN SONRA ENSTİTÜ MÜDÜRÜNE ONAYLATILARAK ENSTİTÜ SEKRETERLİĞİNE TESLİM EDİLECEKTİR.					

204-508E

7.2. Capitalism Lab Uygulaması Kullanım Rehberi

1



Capitalism Lab: Classroom Manual

TABLE OF CONTENTS

1. PLANNING	3
1.1 <i>Class analysis</i>	3
1.2 <i>Organize the students</i>	4
1.3 <i>Scoring</i>	4
1.4 <i>Extra activity</i>	5
1.5 <i>Linking with theories</i>	5
2. SETTING UP THE GAME	5
2.1 <i>Tutorials</i>	6
2.2 <i>Starting a new game</i>	6
2.3 <i>Starting a custom game</i>	6
2.4 <i>Challenge Games</i>	8
2.5 <i>Time Limit</i>	9

Capitalism Lab: Classroom Manual

This manual is aimed at professors and those who would like to use Capitalism Lab or Capitalism 2 in classroom, as a means to provide a simulated business experience to students.

Capitalism Lab can be a powerful teaching tool to complement your classes, however the correct application in classroom requires planning and a good execution method. Keep in mind that the simulator is not made to be a substitute for other class activities, but as a complement.

1. PLANNING

Before using the simulator, a planning is required to take place.

1.1 Class analysis

It is recommended to perform an analysis of your class to figure if the game can help with its needs. You can find an example of a simple analysis below, however you can use any method you see fit:

Class	New Business Class
Class objective	help students to be able to perform market analysis and strategy planning when opening a new business
Desired class effect on society (long-run effect)	increase the number of entrepreneurs and reduce business mortality
Class strong points	Adopted textbook has a good didactic/concepts are easy to learn/didactic method currently employed is successful/students have affinity toward the class
Class weak points	risk of opening a new business makes practice unfeasible/students do not have experience to make decisions based on data available on market reports

As you may have noticed, the game can help to cover the weak points and achieve the objectives, so it is a good idea to use the simulator in this fictional class. If the result of your analysis points towards the simulator objectives and features, then using the game will be helpful.

1.2 Organize the students

How students will be organized to play the game? This guide presents two ways based on past experiments:

Method	How	Pros	Cons
Board of directors	Students form groups. Each group uses a single computer.	Use few computers Easy to evaluate Group work	Students might idle in large groups
Conglomerate	Students form groups. Each student uses a single computer. The mean score of the group is used to evaluate.	Hard to be idle Group work	Use more computers More data to evaluate
Single CEO	Each student uses a single computer.	Hard to be idle	Use more computers More data to evaluate Individual Work

As with any other class activity, certain factors require observation because they will interfere with the execution and results:

- Student to computer ratio: obviously, there must be enough computers to every group or student;
- Idle problem: students might be idle instead of working due to a range of factors. Board of directors suffers more from this problem, as some students might decide to let their teammates do all the work;
- Evaluation: Depending on the method of choice, the professor might need to gather data on 10 or 30 computers. Consider how much time it is available before deciding for a method;

1.3 Scoring

The grading system allows you to rate your student's performance. Use it as your ally to reach your objective, and not just as a mean to grade.

The simplest way is to score based on performance and this can be done to make students more competitive. Here is an example of scoring method, used by Ferrier, from British Columbia Institute of Technology:

- Each student starts with 7/10 which can go up and down based on their performance.
- The winner (highest income, profitability and market share) receives 10/10.
- If the student can avoid bankruptcy, they receive 8/10.
- They can potentially raise their grade by submitting a short paper explaining their strategy and why they believe it was not successful.

More customized rules can be added according to the class objectives, such as if your objective is that students are able to run a diversified business, then the number of industries or products dominated might be an eligible scoring factor.

1.4 Extra activity

It is a good idea to set up an extra activity, not only as a mean for students to reflect on their actions, but also as a tool to receive feedback.

The recommended way is to ask them to make a presentation, so they can show their business planning and how they executed the plan. Encourage them to make feedbacks about their experience, since this will be a valuable source of information to help with future improvements.

1.5 Linking with theories

The simulator can be used by the professor to show how theories from different fields of study can manifest in a simulated ambient and how it affects companies. The professor can also choose to not give any instructions on these theories if it is desired that students perceive them by themselves. A few examples of theories, definitions and market practices are described below:

Event	In-game effect
Economic Cycles/ IS-LM	Game usually starts at market expansion. Eventually the inflation gets too high and the central bank raises the interests. The economy will sink into a recession, lowering the demand for products. Once inflation is under control, central bank lower interests so the economy can expand again.
Price War	Players may purposely drive a price war to gain market share or drive competitors away.
Corporation takeover	Players who issue many shares may be targeted by a corporation takeover.

2. SETTING UP THE GAME

If you are using Capitalism Lab, a prompt will show up asking for login and password. Keep in mind that a connection to the internet is required to start the simulator, however it isn't required anymore once it started. Capitalism 2 doesn't have this login system.

Once the game started, you will see a few options: single player is to start a new game; load game allows the player to continue a previously saved game; the MOD button enables the player to download modifications for the game that can change the game experience (usage of MODs is entirely optional).

Here are the single player options:

- a) Tutorial: These are a set of tutorials for the game basics.
- b) Scenario: Pre-made scenarios.
- c) Accomplishments: Games that gives a special goal based on product or market dominance. Registers the dominance level.
- d) Challenge game: custom-made scenarios that can be shared. Registers and share data from participants. Recommended for classes.
- e) Custom game: custom-made game.

Out of those options, it is heavily recommended to use the challenge game, because of the ability to register and view data from those participating. It makes it easier to collect data. For more information, check *Challenge Game* on section 2.4.

2.1 Tutorials

Capitalism Lab is a simulator that is easy to learn the basics, but hard to master and operate efficiently due to the complexity and many variables involved. New players might go bankrupt in the learning process.

To help learn how to use the game has a total of eight tutorials, which presents the basic information needed to operate a business in the simulator. Make sure there is enough time to run all these tutorials.

2.2 Starting a new game

Now you are set to start the games. If you decide to not use challenge games for your students, then all you need to do is go to single player and set up the game. You can choose from custom games, challenge games or scenarios.

2.3 Starting a custom game

To start a custom game, go to single player and then click on custom game. A customization screen similar to the picture below will show up:



You can adjust the game difficulty and conditions to fit your needs. Make sure the game efficiently follows the pre-planning you did previously and help you reach your objective. Example: if your class objective is to assist students to be able to maximize investment returns, then one of your goals should be return on equity.

Difficulty level bar ranges from 1 to 8 and presents a set configuration; however you can make your own by clicking on the other tabs next to profile (environment, competitors, imports and goals).

- Environment: the world variables, such as economy, number of available cities.
- Competitors: you can adjust settings regarding the big companies that will be present in the game.
- Imports: goods that comes from other cities and are not originated from any in-game competitors.
- Goals: set of objectives that players must achieve to success.

Once you are done, click start, the game will start then.

Note: If you set up your own custom set of rules, pay attention to the difficulty rating of your game by going back to profile tab. Novices should be able to perform relatively well at difficulty rating up to 121% (equivalent to difficulty level 3). Be careful about setting up higher levels of difficulty. A rating above 200% is considered too hard for starters.

Note 2: the pre-made difficult settings of 1 to 8 do not have set objectives. You still have to set them.

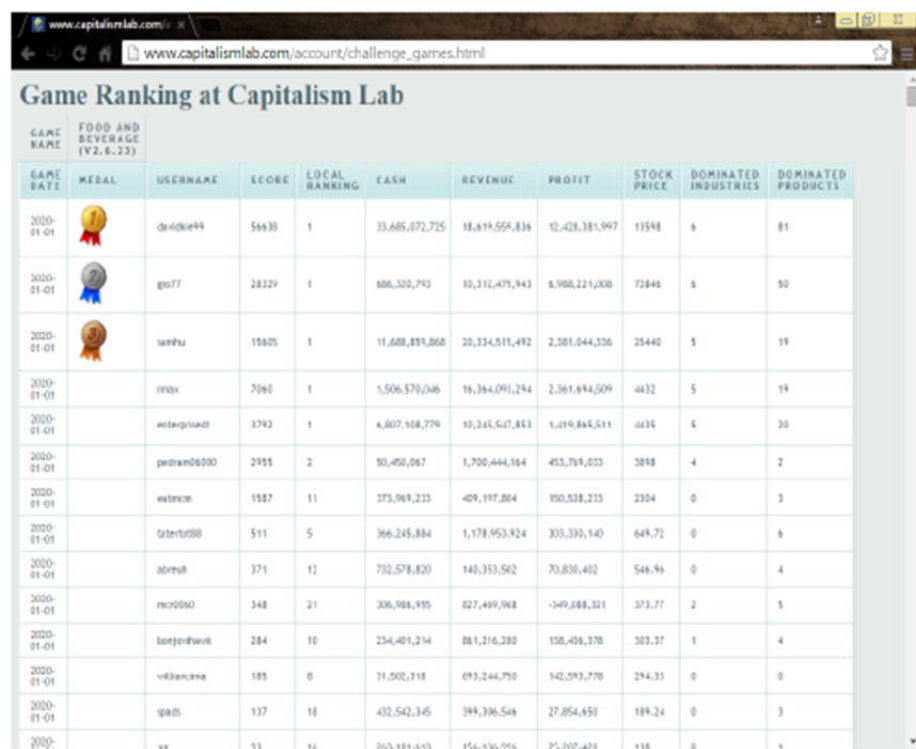
2.4 Challenge Games

Challenge games is a new feature introduced in Capitalism Lab. It records the performance data of those participating at every 2 years.

To start a challenge game, create a custom game then go to the goals tab, you will see a button that says *Challenge Game*. Click it and a set of options will show up. At this menu, turn on the challenge game mode and give it a name, a date limit and how students will be ranked. A button with a detailed guide on how to set up a challenge game is also available.

Note: Unfortunately, the only method to share private challenges is by manually copying the file to another computer. This may change in a later update.

Challenge games will register the performance of those participating and rank them according to the ranking criteria set up. The picture below shows an example:



The screenshot shows a web browser displaying the 'Game Ranking at Capitalism Lab' page. The page title is 'Game Ranking at Capitalism Lab'. Below the title, there is a table with the following columns: GAME DATE, MEDAL, USERNAME, SCORE, LOCAL RANKING, CASH, REVENUE, PROFIT, STOCK PRICE, DOMINATED INDUSTRIES, and DOMINATED PRODUCTS. The table lists 15 players with their respective scores and rankings. The first three players (davidkier9, go77, and samhu) are marked with gold, silver, and bronze medals respectively. The table is sorted by score in descending order.

GAME DATE	MEDAL	USERNAME	SCORE	LOCAL RANKING	CASH	REVENUE	PROFIT	STOCK PRICE	DOMINATED INDUSTRIES	DOMINATED PRODUCTS
2020-01-01	Gold	davidkier9	56630	1	33,685,672,725	18,819,559,836	12,428,381,997	11598	6	81
2020-01-01	Silver	go77	28329	1	886,320,793	10,312,471,943	8,908,221,008	72846	6	50
2020-01-01	Bronze	samhu	15805	1	11,688,819,868	20,334,511,492	2,381,044,336	25440	5	19
2020-01-01		rmbx	7060	1	1,506,570,046	16,364,091,294	2,361,694,509	4432	5	19
2020-01-01		wtavpract	3793	1	6,807,168,779	10,343,547,853	1,619,845,511	4136	6	20
2020-01-01		pefram06000	2955	2	50,450,067	1,700,444,184	453,719,033	3898	4	2
2020-01-01		extrocm	1587	11	373,969,233	409,197,864	950,538,233	2304	0	3
2020-01-01		qterfor28	511	5	366,245,884	1,178,953,924	303,330,140	649.71	0	6
2020-01-01		abreul	371	12	732,571,820	140,353,562	70,836,402	546.56	0	4
2020-01-01		mcr0060	348	21	306,968,955	627,469,968	-349,688,321	373.77	2	5
2020-01-01		benjodhauk	284	10	234,401,234	881,216,280	138,401,378	303.37	1	4
2020-01-01		v63ancma	185	8	31,502,118	693,246,750	142,593,778	294.33	0	0
2020-01-01		sp805	137	18	432,542,345	399,336,548	27,854,650	189.24	0	3
2020-01-01		vr	11	14	163,181,653	156,136,956	75,007,471	118	0	1

Keep in mind that a connection to the internet is required to register the data.

Every two in-game years, the game will automatically register the player's data. This prevents players from having unfair advantages due to playing at higher game speeds.

Example: You set a game that should run 30 years, however most students only make up to year 20, with only one student making it to year 30. That single student will have a time advantage compared to the other students; however the game will let you know that single student performance at year 20. It is up to you then to decide how to solve this matter.

2.5 Time Limit

Upon setting up a game, the professor may also set up a date limit. Players can still continue playing even if the time limit is reached, however, if Challenge Games are being used, data will only be computed up to the set time.

From past experiences, 20 to 30 years of gameplay is enough for 3 hours of simulation, considering players will not play at speed 5 all the time and will pause the game sometimes to strategize.

7.3. Business Simulation Ders İçeriği

ÇAĞ UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES			
Code	Course Title	Credit	ECTS
MAN 446	Business Simulation	3 (3-0-0)	6
Prerequisites	None		
Language of Instruction	English	Mode of Delivery	Face to face
Type and Level of Course	4.Year Spring Semester		
Course Objective	Business Simulation course is built around a computer-based business simulation. Students taking this course will be working in peers. Each team should consider different decisions which are related to Strategy, Finance, Marketing, Operations, HR/Organisation and Research & Development to manage their simulated company through a set time period. The aim of the course is to provide an experiential learning environment where different business functions play an important role. Students will have the opportunity to apply their learning from the earlier elements of their degree programme to the problems presented by the simulation.		
Learning Outcomes of the Course	Students who have completed the course successfully should be able to		Relationship
		Prog. Output	Net Effect
	1	define key elements for a start-up business	5 4
	2	understand how business functions are connected	5 4
	3	understand how to use business decision making tools	2 4
	4	understand moral and ethical issues related to business	4 5
	5	make healthy decisions under pressure	5 4
	6	understand social responsibility of a business	5 3
Course Description: Business Simulation course is built around a computer-based business simulation. Students taking this course will be working in peers. Each team should consider different decisions which are related to Strategy, Finance, Marketing, Operations, HR/Organisation and Research & Development to manage their simulated company through a set time period.			
Course Contents:(WeeklyLecture Plan)			
Weeks	Topics	Preparation	TeachingMethods
1	Introduction and Meeting	-	Lectures
2	Forming the peer teams and Introducing the essentials for the upcoming simulation work	By Lecturer	Lectures
3	The aims, structure and function of a business, Market analysis, Marketing and sales strategy	By Lecturer	Lectures & Discussion
4	Financial markets, Financial statements and making financial decisions	By Lecturer	Lectures& Discussion
5	Strategy and social responsibility of a business	By Lecturer	Lectures & Discussion

6	Before you start! Simulation Basics, Exploring the tutorial in class	Tutorial document	Implementation
7	An explotary session!	By Lecturer	Implementation
8	Group Simulation Exercise	By Lecturer	Implementation
9	The Simulation starts! Simulation week 1	By Lecturer	Implementation
10	Simulation week 2	By Lecturer	Implementation
11	Simulation week 3	By Lecturer	Discussion
12	Presentations	By Students	Discussion
13	Presentations	By Students	Discussion
14	Final Paper submission!	-	
REFERENCES			
Course Notes	Will be provided by Instructor during class sessions		
MaterialSharing	Tutorial Documents		
ASSESSMENT METHODS			
Activities	Number	Effect	Notes
Simulation Results	1	60%	
Presentation	1	10%	
Final Paper	1	30%	
ECTS TABLE			
Contents	Number	Hours	Total
Hours in Classroom	14	3	42
Hours outside Classroom	13	4	52
Team working Exercise	1	12	12
Presentation	1	10	20
Final Paper	1	40	40
Total			166
Total / 30			=166/30=5.53
ECTS Credit			6

7.4. İşletme Simülasyon Raporuna Yönelik Kriterler

ÇAĞ UNIVERSITY

2018-2019 Spring Semester|

“MAN 446 Business Simulation Assignment”

The Business Simulation assignment is a project in which students write two reports one being draft and the other one is the final report. For the draft report, students are expected to prepare the base for the final report by explaining the business concepts that they will use while they will be playing the “Simulation Game”. The final report will be more complex and it will include the students' experience during the simulation and students' analysis of the game strategies of their own company in the game. The details for each report is below.

Assignment deliverables are:

- 1) For the draft academic paper, students should prepare a report describing the related concepts such as “Porter’s generic strategies, branding, brand awareness, quality, brand loyalty, balance sheet, income statements, stock price, stock exchange, total share, earning per share, equity per share, P/E ratio and P/B ratio, dividend payout ratio, annual return, lifetime return, dividend yield, credit limit, issue new shares” and etc. which had been explained during the class session. (in the first class session after the midterm week.)
- 2) based on the draft paper students should complete their reports by adding their simulation game play experience and relate these experience to the business concepts (in the last class session).
- 3) a short presentation of their findings.

The evaluation of the Business Simulation Project will be as follows;

- **Simulation Results** 60%
- **Presentation** 10%
- **Final Paper** 30%

7.5. İşletme Simülasyonu Değerlendirme Tablosu

MAN 446 Business Simulation Evaluation Rubric				
Student Name:				
Student ID:				
Evaluation of the Simulation				
Criterion	Performance Evaluating			Points
	Insufficient	Sufficient	Successful	
1. Simulation Score (Simulation score consists of the computer given score to the activities that students undertake during the simulation session. The score evaluates the profitability, ROE, Dominance in industry etc.)	0 to 13 points	14 to 26 points	27 to 39 points	
	The simulation scores of all students are calculated depending on the cash, revenue, profit, stock price, dominated industries and dominated products. Each student's individual scores will be calculated upon taking average on the average scores of all students.	The simulation scores of all students are calculated depending on the cash, revenue, profit, stock price, dominated industries and dominated products. Each student's individual scores will be calculated upon taking average on the average scores of all students.	The simulation scores of all students are calculated depending on the cash, revenue, profit, stock price, dominated industries and dominated products. Each student's individual scores will be calculated upon taking average on the average scores of all students.	
Comments: Measures ISLOs : 2,3,5,7,8,9				
2. Social Responsibility Score (Social Responsibility score consists of several factors such as number of employees, Products that the company produce, the investment in civic and sport facilities in the city.)	0-2	3-4	5-6	
	The student showed minimum effort towards being socially responsible company.	The student showed some effort towards being socially responsible company.	The student is fully devoted to be a socially responsible company.	
Comments: Measures ISLOs :4				

Evaluation of the report				
3. On Time Paper Submission	0-5		6-10	
	Late or no delivery of the project deliverables		On time and complete delivery	
	Comments: Measures ISLOs: 8			
4. Style and tone	0-2	3-4	5-6	
	Writing is unengaging and reader finds it difficult to maintain interest; tone is not consistently professional or suitable for an academic report	Writing is usually engaging and keeps the reader's attention; tone is generally professional and appropriate for an academic report	Writing is compelling and sustains interest throughout; tone is consistently professional and appropriate for an academic report	
	Comments: Measures ISLOs: 1			
5. Use of references	0-2	3-4	5-6	
	Most of the references are from sources that are not peer- reviewed or professional, and have uncertain reliability	Professionally legitimate references are generally used; clear and fair citations are presented in most cases; most of the information/content/ evidence comes from sources that are reliable	Presents compelling evidence from professionally legitimate sources; attribution is clear and accurate; references are primarily peer-reviewed professional journals or other approved sources	
	Comments: Measures ISLOs: 1			

6. Formatting	1	2	3	
	Report exhibits frequent and significant errors in APA formatting	APA formatting is employed appropriately in the report with a few minor errors	APA format is used accurately and consistently throughout the report	
	Comments: Measures ISLOs: 1			
7. Analytical /critical Thinking Skills	1-3	4-7	8-10	
	The concept, or idea is not clearly articulated, or its component elements are not identified or described; research information is poorly organized, categorized, and/or superficially examined; information is often inaccurate or incomplete.	Adequately identifies and describes the concept, or idea and its components; gathers and examines information relating to the concept, or idea; satisfactorily presents and appraises information with only minor inconsistencies, irrelevancies, or omissions.	Effectively formulates a clear description of the concept or idea and specifies major elements to be examined; selects and prioritizes information appropriate to addressing the concept or idea; accurately and appropriately analyzes and interprets relevant information; precisely.	
	Comments: Measures ISLOs: 9			
8. Written Communication Skills	1-3	4-7	8-10	
	The written project exhibits multiple errors in grammar, sentence structure and/or spelling; inadequate writing skills	Written report displays good word choice, language conventions, and mechanics with a few minor errors in spelling, grammar, sentence structure	Readability of the report is enhanced by facility in language use/word choice, excellent mechanics, and syntactic variety; uses language conventions effectively	
	Comments: Measures ISLOs: 1			

	1-3	4-7	8-10
9. Presentation (Oral Communication Skills)	Oral presentations cannot be understood because there is no logical sequencing of information; presenter uses superfluous graphics or no graphics do not support or relate to the information presented; presenter reads most or all of the project notes with little or no eye contact, presenter is unprofessional, lacks confidence, is uncomfortable, and cannot answer basic questions	Information is presented in a sequence that the audience can follow ; graphics support and are related to the content of the project; presenter maintains eye contact with the audience with a few minor exceptions; presenter reads from notes on a few occasions; presenter is comfortable for the most part and adequately answers questions	Information is presented in a logical, interesting, and effective sequence, which the audience can easily follow; oral presentation uses effective graphics to explain and reinforce the information presented ; presenter maintains eye contact with audience, seldom returning to notes; presenter is professional, confident, comfortable, and answers questions effectively
	Comments: Measures ISLOs : 1,6		
Total Score	The total cumulative score of the student will be marked here. CC (70/100) and higher grades will be considered as successful.		

7.6. Mülakat Soruları

1. İşletme eğitimi kapsamında bilgisayar tabanlı simülasyon kullanımının (diğer eğitim yöntemlerine göre) öğrenci olarak size katkı sağladığını düşünüyor musunuz?
Evet, ise bu katkılar nelerdir bahsedebilir misiniz?
Hayır, ise nedenlerini açıklayabilir misiniz?
2. Kullanılan bu işletme simülasyonu içerisindeki uygulamalarla, ders içeriğindeki konular arasında bağlantı kurduğunuz oldu mu?
(Oldu ise) bunlar hangi konulardı? Biraz bunlardan bahsedebilir misiniz?
3. Bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu uygulaması ile işletme eğitimi almayı bir arkadaşınıza önerir misiniz?
Evet, ise neden? Açıklar mısınız?
Hayır, ise neden? Açıklar mısınız?
4. Bilgisayar tabanlı işletme simülasyonu uygulaması içerisinde yer alan olaylar ile gerçek hayattaki olaylar arasında bağlantı kurduğunuz ya da kuramadığınız oldu mu?
Evet, ise biraz açıkla mısınız?
Hayır, ise nedenlerini anlatır mısınız?
5. Simülasyon uygulaması hakkında önerileriniz var mı?
Eğer var ise, simülasyon uygulamasının geliştirilebilmesi ve size daha çok katkı sağlaması için önerileriniz nelerdir?
6. Bu dersi, işletme eğitimi kapsamında, simülasyon uygulaması yöntemiyle alacağınızı öğrendiğinizde ders ile ilgili kaygılarınız var mıydı?
Var ise, bu kaygılarınız ne yöndeydi?
Eğitim sürecinde bu kaygılarınızda olumlu ya da olumsuz değişiklikler oldu mu?
Bunlar nelerdi? Açıklar mısınız?
7. Simülasyon uygulamasının eğitim sürecinde ders konularını anlamanızda olumlu ya da olumsuz etkisi var mıydı?
Neden? Açıklar mısınız?
8. Kaç yıldır bilgisayar kullanıyorsunuz? Günde kaç saatinizi bilgisayar başında geçiriyorsunuz?
En çok kullandığınız bilgisayar uygulamaları nelerdir?

9. Bilgisayarda oyun oynuyor musunuz?

Evet, ise günde kaç saatinizi oyun için harcıyorsunuz ve hangi tür oyunlar oynuyorsunuz? Oynadığınız oyunların isimleri nelerdir?



7.7. Öğretim Materyali Motivasyon Ölçeği

2.BÖLÜM

Bu anket, derste görmüş olduğunuz eğitim araçları (Business Simulation) ve ders içeriği ile derste kullanılan öğretim yöntemleri üzerine çeşitli sorulardan oluşmaktadır. Lütfen her sorunun doğruluk derecesini belirtiniz. Verdiğiniz yanıtlar neyin doğru yada neyi duymak istediğinizi değil, sadece işletme simülasyonu ve bu ders ile ilgili gerçek fikirlerinizi yansıtmalıdır. Bu açıdan lütfen, her bir soruyu birbirinden bağımsız değerlendiriniz.

Lütfen size en uygun seçeneği işaretleyiniz.

1-Doğru değil

2-Biraz doğru

3-Orta derece doğru

4-Oldukça doğru

5-Çok doğru

C01-Bu derse ilk baktığım zaman benim için kolay olacağı izlenimi edindim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A01-Dersin başlangıcında dikkatimi çeken ilginç bir şeyler vardı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C02-Öğretim materyalinin / simülasyonun anlaşılması beklediğimden daha kolaydı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C03-Tanıtım bilgilerini okuduktan sonra bu dersten ne öğrenmemin beklediğini bildiğimden artık emindim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S01-Dersteki alıştırmaları yapmam, bana başarılı olacağım duygusu kazandırdı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R01-Öğretim materyalinin / simülasyonun içeriğinin şu ana kadar bildiklerimle ne açıdan ilgili olduğunu net olarak biliyorum.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C04-Simülasyonda kavranmasına ve önemli noktaların hatırlanmasına imkan verecek kadar bilgiye yer verilmişti.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A02-Öğretim materyali / simülasyon dikkat çekici.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R02-Öğretim materyalinin / simülasyonun, bazı kişiler (işletme eğitimi alanlar) için ne derece önemli olduğunu anlamamı sağlayan örnekler vardı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R03-Dersi başarıyla tamamlamak benim için önemliydi.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A03-Simülasyonun kalitesi, dikkatimi toplamama yardımcı oldu.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A04-Ders dikkatimi toplamamı kolaylaştıracak kadar net ve somuttu.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C05-Derste çalışırken içeriğini öğrenebileceğimden emindim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S02-Dersten o kadar zevk aldım ki, bu konu hakkında daha fazla şey öğrenmek istiyorum.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A05-Dersin tasarımı çok eğlenceli ve zevkliydi.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R04-Öğretim materyalinin / simülasyonun içeriği ilgi alanlarımı karşılıyor.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A06-Simülasyondaki bilgilerin sunuluş ve düzenlenme şekli, dikkatimi toplamamı kolaylaştırdı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R05-Dersteki bilgilerin insanlar tarafından (işletme eğitimi alanlar) nasıl kullanılabileceğine dair açıklamalar veya örnekler verilmiş.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C06-Dersteki alıştırmalar çok kolaydı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A07-Bu derste merakımı uyandıran şeyler var.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S03-Bu dersi çalışmaktan gerçekten zevk aldım.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R08-Bu dersin içeriği ile hayatımda gördüğüm, yaptığım veya hakkında düşündüğüm şeyler arasında bağlantı kurabildim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R06-Bu dersin içeriği ve kullanılan simülasyon, bilinmeye değer olduğu izlenimi veriyor.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A09-Şaşırtıcı veya beklenmedik bazı şeyler öğrendim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C07-Bir süre bu simülasyon ile çalıştıktan sonra, bu dersi geçebileceğimden artık emindim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A12-Bu simülasyon içeriği, sade ve anlaşılırdı. Çok fazla kelime kalabalığı yoktu.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S04-Simülasyon uygulamasından sonra aldığım geri bildirimler ve bu derste ki diğer yorumlar, çalışmalarımın ödülünü aldığımı inanmama yardımcı oldu.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A10-Simülasyon içerisindeki bölümlerin, görsellerin, şekillerin vb. çeşitliliği, derste dikkatimi toplamama yardımcı oldu.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A11-Simülasyon sıkıcı değildi.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R07-Bu dersin içeriğinde olanların çoğunu bilmediğimden, benim beklentilerini karşılamak için yeterliydi.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S05-Dersi başarıyla tamamladığım zaman kendimi iyi hissettim.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

R09-Bu dersin içeriği bana yararlı olacak.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C08-Bu derste simülasyonun neredeyse tüm bölümlerini anladım.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

C09-İçeriğin iyi düzenlenmiş olması bu simülasyondan öğrenilebilecek şeyler olduğuna ikna olmamı sağladı.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

S06-Böylesine iyi düzenlenmiş bir derste çalışmak zevkti.

- ☐ 1
☐ 2
☐ 3
☐ 4
☐ 5

A08-Bu dersteki tekrarların sayısı yeterliydi. Hiç sıkılmadım.

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5



7.8. İşletme Simülasyon Oyunlarının Listesi

YIL	ADI	GELİŞTİRİCİ	PLATFORM
1996	Zapitalism	LavaMind	WIN
1996	Capitalism Plus	Enlight	WIN
1996	Free Enterprise	Tsunami Games	WIN
1997	Entrepreneur	Stardock	WIN
1997	Hollywood Mogul	Hollywood Mogul Co.	WIN
1997	Industry Giant	JoWood	WIN
1997	Legal Crime	Byte Enchanters	WIN
1997	Industry Giant: Expansion Set, The	JoWood	WIN
1997	Maid's Story, The	C's Ware	WIN
1998	Gangsters: Organized Crime	Hothouse	WIN
1998	Lula: The Sexy Empire	CDV	WIN
1998	Profitania	LavaMind	WIN
1999	RollerCoaster Tycoon	Chris Sawyer	WIN, Xbox
1999	RollerCoaster Tycoon: Corkscrew Follies	Chris Sawyer	WIN
1999	Wet Attack: The Empire Cums Back	Interactive Strip	WIN
1999	X: Beyond the Frontier	Egosoft	WIN
2000	Airport Tycoon	Krisalis	WIN
2000	Business Tycoon	Stardock	WIN
2000	Fast Food Tycoon (a.k.a. Pizza Syndicate)	Software 2000	WIN
2000	Patrician II: Quest for Power	Ascaron	WIN
2000	RollerCoaster Tycoon: Loopy Landscapes	Chris Sawyer	WIN
2000	Start-Up 2000	Monte Cristo	WIN
2000	Traffic Giant	JoWood	WIN
2000	X-Tension	Egosoft	WIN
2001	Casino Tycoon	Cat Daddy	WIN
2001	Fast Food Tycoon 2 (a.k.a. Pizza Connection 2)	Software 2000	WIN
2001	Gadget Tycoon	Monte Cristo	WIN
2001	Gangsters 2: Vendetta	Hothouse	WIN
2001	Golf Resort Tycoon	Cat Daddy	WIN
2001	Harvest Moon: Save the Homeland	Victor	PS2
2001	Heist	Virgin	WIN
2001	Merchant Prince II	Holistic	WIN
2001	Monopoly Tycoon	Deep Red	WIN
2001	Moon Tycoon	Legacy	WIN
2001	Oil Tycoon	Soft	WIN
2001	Skateboard Park Tycoon	Cat Daddy	WIN
2001	Ski Resort Tycoon	Cat Daddy	WIN
2001	StarTopia	Mucky Foot	WIN
2001	Corporate Machine, The	Stardock	WIN
2001	TV Tycoon	Niels Bauer	WIN
2002	Airlines 2	InterActive	WIN
2002	Beach Life	Deep Red	WIN
2002	Big Biz Tycoon	Animedia	WIN
2002	Casino Mogul	Monte Cristo	WIN
2002	Casino Empire	Sierra	WIN
2002	Dino Island	Monte Cristo	WIN
2002	Dino Island (a.k.a. Dyno Tycoon)	Monte Cristo	WIN
2002	Donald Trump's Real Estate Tycoon!	Red Cap	WIN
2002	Europa 1400: The Guild	4HEAD	WIN
2002	Golf Resort Tycoon II	Cat Daddy	WIN
2002	Industry Giant II	JoWood	WIN
2002	Mall Tycoon	Holistic	WIN
2002	Maximum Capacity: Hotel Giant	Enlight	WIN
2002	Rock Manager	PAN	WIN
2002	RollerCoaster Tycoon 2	Chris Sawyer	WIN
2002	Shopping Centre Tycoon	Holistic	WIN
2002	Snowboard Park Tycoon	Cat Daddy	WIN

2002	Trailer Park Tycoon	Jaleco	WIN
2002	Tropico: Paradise Island	BreakAway	WIN, WIN9X
2002	Zoo Tycoon: Dinosaur Digs	Blue Fang	WIN
2002	Zoo Tycoon: Marine Mania	Blue Fang	WIN
2003	Airport Tycoon 2	Sunstorm	WIN
2003	Airport Tycoon 3	InterActive	WIN
2003	Anno 1503: The New World	Max	WIN9X, WIN
2003	Anno 1503: Treasures, Monsters and Pirates	Max	WIN
2003	Atlantis Underwater Tycoon	Activision	WIN
2003	Big Biz Tycoon 2	2head	WIN
2003	Car Tycoon	Vectorcom	WIN
2003	Casino, Inc: The Management	Hothouse	WIN
2003	Casino, Inc.	Hothouse	WIN
2003	Cruise Ship Tycoon	Cat Daddy	WIN
2003	Deep Sea Tycoon	Anarchy	WIN
2003	Harvest Moon: A Wonderful Life	Marvelous	GCN, PS2
2003	Harvest Moon: Friends of Mineral Town	Marvelous	GBA
2003	Harvest Moon: More Friends of Mineral Town	Marvelous	GBA
2003	Jurassic Park: Operation Genesis	Blue Tongue	PS2, WIN, Xbox
2003	Mall Tycoon 2	Fusion Digital, Virtual Playground	WIN
2003	Patrician III	Ascaron	WIN
2003	Planer 3, Die	MadCat	WIN
2003	Port Royale: Gold, Power and Pirates	Ascaron	WIN
2003	Railroad Tycoon 3	PopTop	MAC, WIN
2003	Restaurant Empire	Enlight	WIN
2003	RollerCoaster Tycoon 2: Time Twister	Frontier	WIN
2003	RollerCoaster Tycoon 2: Wacky Worlds	Frontier	WIN
2003	SeaWorld Adventure Parks Tycoon	Deep Red	WIN
2003	Tropico 2: Pirate Cove	Frog City	OSX, WIN
2003	Vegas Tycoon	Deep Red	WIN
2003	Wildlife Park	JoWood, Encore	WIN
2003	X2: The Threat	Egosoft	LIN, OSX, WIN
2003	Space Colony	Firefly Studios	WIN
2004	A-Train 6	Artdink	PS2
2004	Carnival Cruise Line Tycoon 2005: Island Hopping	Artex	WIN
2004	Chris Sawyer's Locomotion	Chris Sawyer	WIN
2004	Harvest Moon: Another Wonderful Life	Marvelous	GBA
2004	Holiday World	Island Games	WIN
2004	John Deere: American Farmer	Gabriel	WIN
2004	Lemonade Tycoon 2	Jamdat	MAC, WIN
2004	OpenTTD	Various	LIN, WIN, OSX
2004	Port Royale 2	Ascaron	WIN
2004	Railroad Tycoon 3: Coast to Coast	PopTop	WIN
2004	RollerCoaster Tycoon 3	Frontier	OSX, WIN
2004	GameBiz	Velocigames	WIN
2004	School Tycoon	Cat Daddy	WIN
2004	Zoo Empire	Enlight	WIN
2004	Zoo Tycoon 2	Blue Fang, MacSoft	MAC, WIN
2005	Caterpillar Construction Tycoon	Gabriel	WIN
2005	Cinema Tycoon	Tikgames	WIN
2005	Coffee Tycoon	Jamopolis	WIN
2005	Geniu\$: The Tech Tycoon Game	Radon Labs	WIN
2005	Harvest Moon DS Cute	Marvelous	DS
2005	Harvest Moon DS	Marvelous	DS
2005	Harvest Moon: Magical Melody	Marvelous	GCN, Wii
2005	Mall of America Tycoon	4HEAD	WIN
2005	Mall Tycoon 3	Cat Daddy	WIN
2005	Marine Park Empire	Enlight	WIN
2005	Playboy: The Mansion	Cyberlore	PS2, WIN, Xbox

2005	Prison Tycoon	Virtual Playground	WIN
2005	RollerCoaster Tycoon 3: Soaked!	Frontier	WIN
2005	RollerCoaster Tycoon 3: Wild!	Frontier	WIN
2005	Tabloid Tycoon	ValuSoft	WIN
2005	Movies, The	Lionhead, Robosoft	OSX, WIN
2005	Tower SP, The	Vivarium	GBA
2005	Wildlife Tycoon	Pocketwatch Games	WIN, MAC
2005	X3: Reunion	Egosoft	LIN, OSX, WIN
2005	Zoo Tycoon 2: Endangered Species	Blue Fang	WIN
2005	Zoo Tycoon DS	Blue Fang	DS
2006	Anno 1701	Related	DS, WIN
2006	Virtonomics	Marilana UAB	WIN
2006	Game Tycoon	Try Synergy	WIN
2006	HotDogs HotGals	Fuzzyeyes	WIN
2006	Lionel Trains: On Track	Black Lantern	DS
2006	Prison Tycoon 2: Maximum Security	Virtual Playground	WIN
2006	Rune Factory: A Fantasy Harvest Moon	Neverland	DS
2006	Sid Meier's Railroads!	Firaxis	WIN
2006	GameBiz 2	Velocigames	WIN
2006	Movies: Stunts & Effects, The	Lionhead, Robosoft	OSX, WIN
2006	Tycoon City: New York	Deep Red	WIN
2006	Chart Wars 3	Osiris Games	WIN
2006	Wildlife Park 2 (a.k.a. Wildlife Zoo)	Deep Silver	WIN
2006	Zoo Tycoon 2: African Adventure	Blue Fang	WIN
2006	Zoo Tycoon 2: Dino Danger Pack	Blue Fang	WIN
2006	Zoo Tycoon 2: Marine Mania	Blue Fang	WIN
2007	Anno 1701: Dawn of Discovery	Keen	DS
2007	Anno 1701: The Sunken Dragon	Related	WIN
2007	Catan	Big Huge	XBLA
2007	Chocolatier	Big Splash	OSX, WIN
2007	Freight Tycoon	1C Company	WIN
2007	Harvest Moon: Island of Happiness	Marvelous	DS
2007	Harvest Moon: Tree of Tranquility	Marvelous	Wii
2007	Hospital Tycoon	DR	WIN
2007	IndustryPlayer	Thomas Lehnert	BROW
2007	Plant Tycoon	Last Day of Work	WIN
2007	Prison Tycoon 3: Lockdown	Virtual Playground	WIN
2007	Recettear: An Item Shop's Tale	EasyGameStation, Carpe Fulgur	WIN
2007	Zoo Tycoon 2: Extinct Animals	Blue Fang	WIN
2007	Tycoon Online		WIN
2008	A-Train HX	Artdink	X360
2008	BossInGame Business Game	Advancing	BROW
2008	Cinema Tycoon 2: Movie Mania	Tikgames	WIN
2008	Prison Tycoon 4: Supermax	Virtual Playground	WIN
2008	Rune Factory 2: A Fantasy Harvest Moon	Neverland	DS
2008	CarBiz	Velocigames	WIN
2008	Rune Factory Frontier	Neverland	Wii
2008	X3: Terran Conflict	Egosoft	OSX, WIN
2008	Zoo Tycoon 2 DS	Blue Fang	DS
2009	Anno 1404	Related, Ubisoft, Blue Byte	WIN
2009	Eco Tycoon: Project Green	ValuSoft	WIN
2009	Restaurant Empire 2	Enlight	WIN
2009	Tropico 3	Haemimont Games	WIN, X360
2009	MMA Tycoon	Virtual Designs	WIN, MAC, iOS
2009	Simbusiness.com		Internet
2009	Merchant		WIN, MAC, iOS
2010	Hotel Tycoon Resort	Claw Design Software	Mobile phones (J2ME)
2010	Gameday Tycoon	28wins	CROSS

2010	Patrician IV	Gaming Minds Studios	WIN
2010	GameBiz 3	Velocigames	WIN
2010	M.U.D. TV	Realmforge Studios	WIN
2010	Top Tycoon	TNT Interactive, LLC	BROW
2011	Tropico 4	Haemimont Games	WIN, X360
2011	Cities in Motion	Colossal Order	WIN, MAC, LIN
2011	Anno 2070	Related Designs, Blue Byte	WIN
2011	Airline Tycoon 2	b alive, Kalypso	WIN
2011	A-Train 9	Artdink	WIN
2011	Wildlife Park 3	Deep Silver	WIN
2011	Cars Incorporated	David Klande	WIN
2012	Ski Park Tycoon	Ski Park Tycoon	WIN
2012	CorsixTH	Various	WIN, LIN, IOS
2012	Prison Architect	Introversion	WIN MAC LIN
2013	Game Dev Tycoon	Greenheart Games	WIN, MAC, LIN
2013	Cities in Motion 2	Colossal Order	WIN, MAC, LIN
2013	StudioTcn	StudioTcn	BROW
2013	Cook, Serve, Delicious!	Vertigo Gaming Inc.	WIN, MAC, LIN
2013	Adventure Park	B-Alive	WIN
2013	Music Wars Rebirth 2	Wolverine Studios	WIN
2013	World Basketball Manager Tycoon	icehole	WIN
2013	The Business Sim	Various	WIN
2013	Zoo Tycoon	Frontier	XONE, X360
2014	GamersGoMakers	gnifrebel Games UG	WIN
2014	GearCity	Visual Entertainment And Technologies	WIN, LIN, MAC
2014	A-Train 3D	Artdink	3DS
2014	Tropico 5	Haemimont Games	WIN
2014	Train Fever	Urban Games	WIN, MAC, LIN
2014	Orcish Inn	Steven Colling	WIN
2015	Automation	Camshaft Software	WIN
2015	AdvertCity	VoxelStorm	WIN, LIN, MAC
2015	Big Pharma	Twice Circled	WIN, MAC, STEAMOS
2015	Empire TV Tycoon	Dreamsite Games	WIN, MAC, LIN
2015	Game Corp DX	Endless Loop Studios	WIN, MAC, LIN
2015	Anno 2205	Blue Byte	WIN
2016	Stardew Valley	Chucklefish	WIN, MAC, LIN, XONE, PS4, NX
2016	RollerCoaster Tycoon World	Nvizzio	WIN
2016	Blueprint Tycoon	Endless Loop Studios	WIN,MAC,LIN
2016	Prison Architect	Introversion Software	WIN,PS4
2016	Project Highrise	SomaSim	WIN, MAC
2016	Planet Coaster	Frontier	WIN
2016	Youtubers Life	U-Play Online	WIN, MAC, LIN, IOS
2016	Gladiator School	Raptor Claw Games	WIN
2016	Transport Fever	Urban Games	WIN, MAC, LIN
2016	Mad Games Tycoon	Eggcode Games	WIN, MAC, LIN
2017	Weed Shop 2	ADHD Studios	WIN
2017	Automobile Tycoon	Silver Lemur Games	WIN
2017	Interstellar Transport Company	MT Worlds	WIN, MAC, LIN
2017	SimAirport	LVGameDev LLC	WIN, MAC, LIN
2017	Airport CEO	Apoapsis Studios	WIN, MAC
2017	Startup Company	Hovgaard Games	WIN, MAC,

			LIN
2017	Freddy Fazbear's Pizzeria Simulator	Scott Cawthon	WIN
2018	Virtonomics Business War	Virtonomics	BROW
2018	Jurassic World Evolution	Frontier	WIN, PS4, XONE
2018	Virtonomics Entrepreneur	Virtonomics	BROW
2018	Parkitect	Texel Raptor	WIN, MAC, LIN
2019	Tropico 6	Limbic Entertainment	WIN, MAC, LIN, PS4, XOne
2019	Planet Zoo	Frontier Developments	WIN
2019	Transport Fever 2	Urban Games	WIN, LIN



9. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Taylan TUTKUNCA
Doğum Tarihi ve Yeri : 31/07/1982 – ADANA
İletişim E-mail : taylan@cag.edu.tr

EĞİTİM

2013-2020 : Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi, Doktora Programı
2005-2008 : Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı
2003-2005 : Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü
2000 – 2002 : Niğde Üniversitesi Niğde Meslek Yüksek Okulu Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü