



ALANYA
AKADEMİK
ALANYA
ACADEMIC
REVIEW **BAKIS**

dergisi

ISSN NO: 2547-9733
VOLUME 3, ISSUE 2, YEAR 2019

ALANYA AKADEMİK BAKIŞ

ALANYA ACADEMIC REVIEW

ISSN 2547-9733

E-ISSN 2651-4192

Cilt 3, Sayı 2, Yıl 2019

Volume 3, Issue 2, Year 2019

Sahibi / Owner

Prof. Dr. Ahmet PINARBAŞI

Rektör / Rector

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi /

Alanya Alaaddin Keykubat University

Editör / Editor

Doç. Dr. Kemal VATANSEVER

Editör Yardımcısı / Editorial Assistant

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa YILDIRIM

Danışma Kurulu/Advisory Board

Prof. Dr. Aydın SARI Pamukkale Üniversitesi

Prof. Dr. Bayram Zafer ERDOĞAN Anadolu Üniversitesi

Prof. Dr. Erdoğan GAVCAR Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Prof. Dr. Hakan AYGÖREN Pamukkale Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim ORGAN Pamukkale Üniversitesi

Prof. Dr. Mehmet Y. YAHYAGİL Yeditepe Üniversitesi

Prof. Dr. Ömer TORLAK Rekabet Kurumu Başkanı

Prof. Dr. Şerafettin SEVİM Dumlupınar Üniversitesi

Yayın kurulu/Editorial Board

- Prof. Dr. Cem Oktay GÜZELLER Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Funda Rana ADAÇAY Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Harun UÇAK Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Prof. Dr. Hüdai YILMAZ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal KANTARCI Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal YILDIRIM Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Muharrem TUNA Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa GÜLMEZ Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Nurullah UÇKUN Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Selim İNANÇLI Sakarya Üniversitesi
Prof. Dr. Süleyman UYAR Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. Aydın KAYABAŞI Dumlupınar Üniversitesi
Doç. Dr. Hatice Gaye GENCER Yeditepe Üniversitesi
Doç. Dr. Güneş YILMAZ Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. İlyas SÖZEN İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu
Doç. Dr. Oğuz YILDIRIM Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
Doç. Dr. Rüştü YAYAR Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Volkan ÖNGEL Beykent Üniversitesi
Doç. Dr. Yiğit KAZANÇOĞLU Yaşar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aydın ÇEVİRGEN Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

Alanya Akademik Bakış yılda üç kez yayımlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergide yer alan yazılarda ileri sürülen görüşler yazarlara aittir, yayınlayan kurulu ve dergiyi bağlamaz.

Alanya Academic Review is a peer-reviewed international journal published three times a year. Any views expressed in this publication are the views of the authors and are not the views of Alanya Academic Review.

Index:



Bu dergi, Creative Commons Atıf-GayriTicari-AynıLisanslaPaylaş 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

This Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- NoDerivatives 4.0 International License.

İletişim / Contact:

Alanya Akademik Bakış Editörlüğü
Kestel Merkez Mah. Sigorta Cad. 07425 ALANYA/ANTALYA
Tel: +90 (242) 510 61 00, Faks: +90 (242) 518 20 51
E-mail: alanyaacademic@gmail.com
Web: <http://dergipark.gov.tr/alanyaakademik>

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa

Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Firmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma – Transformational Leadership and Knowledge Management: A Qualitative Research on ICT Firms (Araştırma Makalesi)

Almula Umay KARAMANLIOĞLU, Gülten ŞENKUL, Ünsal SİĞRİ

99-122

Üniversitelerin Sağlık Yönetimi Programlarında Muhasebe ve Finans Derslerinin Yeri ve Türkiye Uygulaması – The Place of Accounting and Finance Courses in Health Management Programs of Universities and Turkey Practice (Araştırma Makalesi)

Ali Bertan SAVAŞ, Vedat EKERGİL

123-150

Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü: Starbucks Örneği - The Measurement of Consumer Based Brand Equity: Starbucks Case (Araştırma Makalesi)

Nilüfer ALTUNDAL BİYAN

151-164

Development of Hybrid Food Products Safety Control Technology and Green Supply Chain Management (GSCM): Theory and Design – Hibrid Gıda Ürünleri Güvenlik Kontrol Teknolojisi ve Tedarik Zinciri Yönetimi (GSCM) Gelişimi: Teori ve Tasarım (Research Article)

Eunsung KIM

165-180

Spatial Market Integration and Price Information Flow in Nigeria Markets: The case of Yam – Nijerya Pazarında Mekansal Pazar Bütünleşmesi ve Fiyat Bilgisi Akışı: Yam Örneği (Research Article)

Toyin Benedict AJIBADE, Opeyemi Eytayo AYINDE, Tahirou ABDOULAYE

181-200

The nexus between maize importation, local production and local prices: Empirical analysis from Nigeria – Mısır İthalatı, Yerli Üretim ve Yerel Fiyatlar Arasındaki Bağlantı: Nijerya'da Gözlemsel Bir Analiz (Research Article)

Kehinde Paul ADEOSUN, Eberechukwu Johnpaul IHHEMEZIE, Chukwuma Otum UME, Livinus Uchenna EGU

201-213

Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Firmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma (Araştırma Makalesi)

Transformational Leadership and Knowledge Management: A Qualitative Research on ICT Firms

Doi: 10.29023/alanyaakademik.555569

Almula Umay KARAMANLIOĞLU

Doktora Öğrencisi, Başkent Üniversitesi
umay.karamanlioglu@gmail.com

Orcid No: 0000-0001-9810-8535

Gülten ŞENKUL

Öğretim Görevlisi, Başkent Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü

gulteng@baskent.edu.tr

Orcid No: 0000-0003-0775-318X

Ünsal SİĞRİ

Profesör Doktor, Başkent Üniversitesi, Spor Bilimleri Bölümü

usigri@baskent.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-8870-7398

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Karamanlioğlu, U.A., Şenkul, G., & Sıgri, Ü. (2019). Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Firmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 3(2), 99-122.

ÖZET

Anahtar kelimeler:

Dönüşümcü Liderlik,
Liderlik Stilleri,
Bilgi Yönetimi

Makale Geliş Tarihi:
18.04.2019

Kabul Tarihi:
15.05.2019

Bu çalışma, dönüşümcü liderliğin, bilgi yönetimi sürecine olan etkilerini ve dönüşümcü liderlik stiline boyutlarından hangilerinin bilgi yönetimi süreciyle ilişkili olduğunu saptamayı amaçlamaktadır. Çalışma, Ankara'daki bilgi ve iletişim teknolojileri şirketlerinde gerçekleştirilmiştir. Amaçlı örneklem ile belirlenen lider yöneticilerle mülakat yapılmış ve elde edilen bulgulara göre dönüşümcü liderliğin idealleştirilmiş etki boyutu; bilgi yönetimi süreci aşamalarından bilginin yaratılması, depolanması ve uygulanmasıyla ilişkili olduğu, entelektüel uyarım boyutunun bilginin yaratılması ile ilişkili olduğu, ilham verici motivasyonun ise bilginin yaratılması ve paylaşılması ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bunun yanında bireysel destek boyutunun bilgi yönetimi aşamalarından bilginin yaratılması, saklanması ve uygulanmasıyla ilişkili olduğu sonucuna varılmış ve dönüşümcü liderliğin ve bilgi yönetimi aşamalarının bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarıyla yakından ilişkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

ABSTRACT**Keywords:**

Transformational Leadership, Leadership Styles, Information Management

This paper aims to determine the effects of transformational leadership, which is a leadership style, on the knowledge management process and transformational leadership dimensions are related to knowledge management process. The study was conducted in ICT firms in Ankara. An interview was conducted with the leading managers determined by the purposive sample and conforming to findings, it was found that the dimension of idealized influence is related to knowledge creation, storage and usage, the dimension of intellectual stimulation is associated with the knowledge creation, inspirational motivation is linked with the knowledge creation and sharing as well as the dimension of individual consideration is related to knowledge creation, storage and application. However, transformational leadership and knowledge management are closely linked with the ICT firms.

1.GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ve sürekli değişmesiyle birlikte oluşan belirsizlik günümüz tekno-ekonomik ortamda değişimi beraberinde getirmekte ve örgütleri değişime zorlamaktadır. Bu değişim, söz konusu ortamda örgütler için rekabet üstünlüğü sağlamak ve piyasada farklı talepleri gündeme getirmektedir (Çakmak ve Taş, 2012). Bilişim firmalarının, inovatif bir yapıya ve gerekli teknolojik yetkinliklere sahip olduğu düşünüldüğünde bu değişimi benimsemeleri ve piyasada rekabetçi üstünlük sağlamaları ve bunun sonucu olarak bir takım etkileşimlere maruz kalmaları kaçınılmazdır. Liderler bu noktada son derece önemlidir. Çünkü örgütler, değişime ve çevredeki belirsizliğe karşı uyum sağlayabilmek için liderler tarafından iyi yönetebilmeye ve bilgi yönetimini etkili kullanmaya ihtiyaç duyarlar. Liderlerin, son zamanlarda ana değişim güçlerinden teknoloji, küreselleşme, kaos, rekabet gibi kavramlarla başa çıkabilmeleri için iyi bir bilgi yönetimine ihtiyaçları vardır (Pandey Nidhi ve Pandey Ashish, 2013). Bu yüzden liderlik davranışları günümüzde hem yönetsel davranışlar bakımından hem de bilgi yönetiminin etkili bir şekilde uygulanması alanında çeşitli problemleri beraberinde getirmektedir. Yazındaki çalışmalar, bu problemleri iyi yönetebilmek ve rekabetçi bir ortamda ayakta durabilmek için belirli liderlik özelliklerine sahip olma ve bilgi yönetimi uygulamalarının gelişmesi ve iyileştirilmesi için liderlik türlerinin önemli olduğunu belirtmiştir (Singh, 2008). Bu rekabetçi ortam ve çevresel belirsizlikle birlikte başarılı bir şekilde varlığını devam ettirmek isteyen örgütler için bir takım yönetsel davranışların benimsenmesi ve gerekli uygulamaların pratik olarak iyi bir şekilde gerçekleşmesinde liderlerin dönüşümcü lider özellikleri taşımaları önemlidir. Örgütsel performans ve liderlik stiliyle ilgili olan çalışmalara göre, liderlerin rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri ve performansı arttırabilmeleri için dönüşümcü davranışları benimsemeleri gerekmektedir (Madanchian, Hussein, Noordin ve Taherdoost, 2016). Dönüşümcü liderler, örgüt için gerekli olan iyileştirme ve ilerleme ile farklı fikirlerin ve düşüncelerin üretimine dayanan bir bakış açısıyla astlarına ışık tutarlar. (Jandagh, Zareei Matin ve Farjami, 2009). Dönüşümcü liderler, uyumlu bir liderlik tarzı gösteren, astlarını başarıya ulaştırmak için problemlerin çözümünde etkili yönetsel davranışlar gösteren bir lider türü olarak da görülmektedir (Hayat, Hasanvand, Nikakhlag ve Deghani, 2015). Politis (2004), dönüşümcü liderlikle ilgili bir takım uyarıcı davranışların (örgütsel ve denetleyici teşvik, verimli kaynaklar, vb.) zorlu çalışma koşullarının oluştuğu bir ortamda olumlu etkilerinin

altını çizerken, dijital çağdaki liderlerin dönüşümcü liderlikten haberdar olmaları ve özelliklerini uygulamalarda kullanmaları önerilmektedir (Junita, 2019:90).

Günümüzde başarıya ulaşmak isteyen örgütler için bilgi, rekabetçi ortamda taklit edilmesi zor ve son derece önem arz eden stratejik bir değer olarak görülmektedir (Chan ve Chao, 2008). Bryant (2003), bilgi yönetimiyle ilgili teknoloji odaklı firmalarda veya bilgi tabanlı firmalarda bilginin yoğun olarak kullanıldığını ve paylaşıldığını vurgulamıştır. Bu firmalar teknolojiyi yoğun olarak kullandıkları ve değişen teknolojiyi yakından takip ettikleri ve bunun sonucu olarak değişen bilgiye adapte olmak zorunda oldukları için hem yönetsel hem de uygulama alanında kendilerine has karmaşık bir yapıya sahiptirler (Coad ve Reid, 2012). Buna bağlı olarak inovasyon süreçlerindeki karmaşık yapı hızlı-ekonomik gelişme ile inovasyon alanında farklı talepleri de beraberinde getirmektedir (Harmaakorpi ve Melka, 2005). Bu karmaşık yapıdaki firmaların bilgi yönetimini yoğun olarak kullandıkları düşünüldüğünde öğrenme ortamında pratik olarak etkili bir şekilde nasıl kullanılması gerektiği ve aynı zamanda bu firmaların hayatta kalabilmeleri, başarılı olabilmeleri ve bu problemlerin ne kadarının ve nasıl çözülebileceği üzerinde durulması gerekmektedir. Sonuç olarak, teknoloji odaklı firmalarda etkili bilgi yönetimini sınırlayan davranışların tespit edilip gerekli davranışların belirlenmesi ve aynı zamanda yaşanan problemlerin tekrar yaşanmaması için belirli liderlik davranışlarının benimsenmesi ve bu konularla ilgili olan gerekli araştırmaların yapılması gerekmektedir. Ancak, belirli liderlik davranışları yönetsel davranışlar bakımından tek başına yeterli olmayıp, kişinin yaşı, tecrübesi, eğitim durumu gibi belirli demografik özellikler ve buna ek olarak kurum yaşı gibi bir takım unsurların da kendi başına etkileri vardır. Bu unsurların hem liderlik davranışları bakımından hem de etkili bilgi yönetimi için dijital bilgi çağında ne kadar önemli olduklarını dikkate alınıp gerekli araştırmaların yapılması gerekmektedir (Jones ve Bekhet, 2015:128).

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Liderlik

Liderlik kavramıyla ilgili olan yaklaşımlar geçmişten günümüze belirli dönemlerden itibaren değişmiştir. Örneğin, 1950'li yıllarda liderlerin sahip olduğu özelliklerin doğuştan kazanıldığına inanılırken ve bu yönde özellikler yaklaşımı önem kazanmışken, 1950 - 1970 arası yıllarda liderlerin sergilemiş olduğu etkili davranışlara yönelik davranışsal yaklaşımları önem kazanmıştır (Tabak ve Sığı, 2015). Davranışsal yaklaşıma göre liderlerin başarılı ve etkili olabilmesi koşulu onların hangi liderlik davranışı sergiliyor olabileceklerinin göstergesidir (Önen ve Kanayran, 2015). Geçmişten günümüze "liderlik" konusu popüleritesini koruyan ve bununla ilgili yapılan farklı çalışmalar liderlik özellikleri bakımından liderliğe yeni bir anlam ve önem kazandırmaya devam etmektedir. Yazın da, liderlik davranışları ve özellikleri bakımından birçok bakış açısı vardır. Liderlik kavramı aynı zamanda örgütü ve çalışanı etkili ve iyi yönetebilmeyi gerektirir. İyi bir lider, çalışanlarını örgüt içinde sadece başarıya teşvik eden değil aynı zamanda onlara güven veren, ikna yeteneğini kullanan ve genellikle onları motivasyona teşvik eden bir kimse rolündedir (Önen ve Kanayran, 2015). Liderlik, astlarını motivasyonla besleyen ve onların amaçlarını örgütün amaçları yönünde harekete geçirebilen bir yöneticidir (Memişoğlu, 2001). Bass'ın liderlik modeli modern liderliğin en gelişmiş hali ile ele alınan, kullanımı açısından da pratik ve örgütlerde çok tercih edilen bir model olarak benimsenmektedir. Bass (1990) çoklu liderlik modelinde, liderleri dönüşümcü ve etkileşimci lider olarak ikiye ayırıp, ölçmektedir.

2.1.1. Dönüşümcü Liderlik

Dönüşümcü lider kavramı ilk olarak Burns (1978) tarafından ortaya atılmış ve daha sonra Bass (1990) tarafından geliştirilen ve günümüze kadar popülaritesini koruyan başarılı bir lider stili olarak bilinmektedir. Dönüşümcü liderlik genellikle yazın da “ideal lider” türlerini temsil eder (Mhatre and Riggio, 2014). Burns (1978) liderleri takipçileri ile ele alıp onları motivasyonları ve kendi değerleriyle değerlendirip ona göre hareket etmeye teşvik ederek dönüşümcü liderlerde olması gereken özelliklere vurgu yapmıştır. Buna göre Bass (1990), üstün liderlik performansı gösteren dönüşümcü liderleri, grubun ortak amaç ve misyonları çerçevesinde oluşturulan ve çalışanların kendi çıkarlarının ötesine bakmaya teşvik ederek onları sürekli destekleyen ve amaçlara ulaşmalarını sağlamada onlara yeni fırsatlar yaratan ve bunu idealleştirilmiş etki, ilham verici motivasyon, entelektüel uyarım ve bireysel destek gibi belirli özellikler sonucu elde eden bir lider türü olarak tanımlarken aynı zamanda onları bir örgütün içinde “bağımlılıklarıyla” ifade eder (Charbonneau, 2004). Ayrıca, çalışanların güçlü ve zayıf yönlerini keşfetmesini sağlayan ve onların kimliklerini ortaya çıkaran ve çalışmalara dahil etmek için uğraş veren bir lider tipi olarak tanımlanmaktadır (James ve Ogbonna, 2013). Bu liderler herhangi bir risk karşısında çeşitli çalışma olanaklarının yeni yollarını ararlar ve mevcut durumu destekleme olasılıkları çok yoktur (Lowe, Kroeck ve Sivasubramaniam, 1996) ve karşılaştıkları problemlere yeni bir bakış açısıyla farkındalık getirerek veya değiştirerek onların anlaşılmasını kolaylaştırır (Riaz ve Haider, 2010). Dönüşümcü liderliğin dört boyutu vardır:

- İdealleştirilmiş Etki:** Liderlerin örgütteki inançlarını, değerlerini ve tutumlarını değiştirmek için çalışanlara ilham veren davranışlarını güdüleyerek onları örgütsel amaçları başarmada yardım eder (Charbonneau, 2004).
- İlham verici motivasyon:** Liderler kendilerinin bekledikleri yüksek performans duygusunu profesyonel bir şekilde çalışanlara güven duygusu sunarak karşılayabileceklerini gösterir (Mhatre and Riggio, 2014).
- Entelektüel Uyarım:** Çalışanların düşüncelerini ifade etmede kendilerini ve yeni fikirler yaratmada teşvik ederek daha eleştirel, mantık çerçevesinde karar vermelerini ve yaratıcılıklarını ortaya çıkarmada onları destekler (Charbonneau, 2004).
- Bireysel Destek/İlgi:** Çalışanların örgütte kendine özgü ihtiyaçları ve isteklerini göz önünde bulundurarak onlara en iyi şekilde cevap veren ve yeteneklerini keşfetmede yardım eder (Charbonneau, 2004; Avolio, Waldman ve Einstein, 1988).



Şekil 1. Dönüşümcü Liderlik Boyutları

2.1.2. Etkileşimci Liderlik

Burns'e (1978) göre etkileşimci liderlik "bir kişi, değerli şeylerin değişimi amacıyla başkaları ile iletişim kurmada inisiyatif alırken" gerçekleşir. Etkileşimci liderlik çalışanların adaptasyonunu ödül ve ceza yoluyla teşvik ederek sağlamaya çalışır ve aynı zamanda çalışanların hatalarını ve sapmalarını bulmaya yönelik takipte kalırlar (James ve Ogbonna, 2013). Etkileşimci liderliğin üç boyutu vardır:

- Koşullu ödül:** bu liderler çalışanların beklenen performansa ulaştığı zaman onları ödüllendirirler (Avolio, Waldman ve Einstein, 1988).
- İstisnalarla Yönetim (pasif):** bu tip liderler olası problemlerle karşılaşmadan problemin çıkmasını beklerler (James ve Ogbonna, 2013). Eski yolların çalıştığı sürece mevcut durumu stabilite etmeyi amaçlar (Avolio, Waldman ve Einstein, 1988).
- İstisnalarla Yönetim (aktif):** bu tip liderler çalışanların performanslarıyla ilgili her aşamayı takip ederek, düzenli olarak onların çalışmalarında değişiklik yaparlar (James ve Ogbonna, 2013).

2.2. Bilgi Yönetimi

2.2.1. Bilgi Kavramları

Bilgi, teknoloji yazının da bilgi kavramı veri ve enformasyondan farklı olarak tanımlanmış ve bu üç kavram da veriden enformasyona, enformasyondan bilgiye, kadar ki süreçte bağlam, yorumlana bilirlik ve kullanılabilirlik açısından titiz bir değerlendirme gerektiği düşünülmektedir (Alavi ve Leidner, 2001).

2.2.2. Veri-Enformasyon-Bilgi

Veri: veri enformasyonun işlenmemiş halidir; örneğin, bir müşterinin satın aldığı bir ürün/hizmetin tutarı veya cinsinin kayıt altına alınması gibi (Durna ve Demirel, 2008). Semboller, sayısal veriler veri olarak gösterilebilir.

Enformasyon: verilerin işlenmiş hali olarak düşünülebilir; örneğin, bir ürün/hizmet alanında müşteriyle paylaşılan bir enformasyon, o konuda müşterinin düşüncesini ve davranışını değiştirmesidir (Durna ve Demirel, 2008).

Bilgi: bilgide enformasyonun işlenmiş hali olarak düşünülebilirken enformasyondan farklı olarak düzenlenerek son anlamına dönüşür. "Bilgiyi değerlendirirken içeriğinin anlamlılığı ile ele alırız" (Durna ve Demirel, 2008:137).



Şekil 2. Veri, Enformasyon, Bilgi

2.2.3. Bilgi Çeşitleri

Bilgiyi yaratmada açık ve kapalı bilgi türü olarak iki çeşit bilgi kullanılır. Kapalı bilgi bazı yerlerde örtük veya örtülü bilgi olarak da anılabilmektedir.

a) *Kapalı/Örtük Bilgi*: Bilginin yazılı hale getirilmeden daha çok deneyimler yoluyla elde edilerek kişisel kazanımlar, inançlar, tutumlar, davranışlar, sezgiler, deneyimler ve bir takım düşünceler gibi kişilerin bilişsel aktivitelerinden elde ettiği ve paylaştığı bir bilgi türüdür. Örgütler için ayrı bir öneme sahiptir. Açık bilgiden farkı her bir anlamın ifade edilmesinde ima veya önerilerle yapılmasıdır (Durna ve Demirel, 2008). Örneğin, bir yöneticinin yüzündeki ifadeyi okumak ve bunun nasıl yapabildiğimizi belirtmek örtük bilgi ile örneklendirilebilir.

b) *Açık Bilgi*: Bilginin yazılı halde paylaştığı bir bilgi türü olarak tanımlanabilir. Durna ve Demirel (2008) açık bilgi için örgütsel anlamda ilgili bilgileri içeren dokümanlar, diyagramlar, raporlar, tablolar gibi örneklendirilebileceğini ve kişiden kişiye bir takım etkileşimler yoluyla ya da iletişim araçlarıyla aktarılabilceğini belirtmiştir.

2.2.4. Bilgi Yönetimi ve Süreci

Bilgi yönetimi, bilginin baştan sona doğru örgütsel amaçlar çerçevesinde bilgiyi elde etme, saklama, paylaşma ve bilginin kullanılması sürecine kadar iyi bir şekilde yönetebilme sürecidir. Bilgiyi iyi bir şekilde yönetebilmek değişen çevresel koşullarda diğer örgütlere karşı rekabetçi bir üstünlük sağlar. Bilgi yönetimi gerek örgüt içinde gerekse örgüt dışında birçok amaçta kullanılır. Etkili bir bilgi yönetimi için gerekli olan donanım ve yazılım gibi belirli altyapı teknolojilerinin önceden oluşturulması gereklidir (Karabağ, 2015). Karabağ (2015) donanım için bilgisayar, telefon ve elektronik teknolojiler olarak kategorize ederken ve bunun önemini vurgularken, diğer yazılım teknolojilerinin de bilgi yönetimi için gerekli olduğunu vurgulamıştır. Bilgi yönetimi yazın da çeşitli araştırmacılar tarafından farklı aşamalarla bir süreç olarak ele alınmıştır. Örneğin; Bhatt (2001), bilgi yönetimi süreçlerini oluşturma, doğrulama, sunum, dağıtım ve uygulama olarak ele almıştır. Seng, Zannes ve Pace (2002), bilgi yönetimini bilginin yakalanması, saklanması, işlenmesi, paylaşılması ve kullanılması olarak değerlendirmiştir. Zaim H., Tatoğlu ve Zaim S., (2007) ise bilgi yönetimini dört aşamada ele alır; (1) bilgi üretimi ve gelişimi; (2) bilgi kodlaması ve depolama; (3) bilgi aktarımı ve paylaşımı; ve (4) bilgi kullanımınıdır. Alavi ve Leider (2001) bilgi yönetim sürecini 4 önemli aşamada ele alır. Bunlar; bilgi oluşturma, saklama, transfer edilmesi (aktarma) ve kullanılmasıdır.

1-Bilginin Elde Edilmesi

Bilgiyi yaratma bilgiyi elde etme ile başlar. Dalkir (2005), bilginin elde edilmesi sürecinde kapalı bilginin ortaya çıkarılacağını, açık bilginin ise düzenlenebileceğini ve bu süreçte bir ayırım yapılarak yeni bilginin oluşturulması veya mevcut bilginin tanımlanması gerektiğinin altını çizmiştir.

2-Bilginin Saklanması/Depolanması

Bilgi elde edildikten sonra tekrar kullanılmak üzere saklanır. Bilginin saklanması hem dijital; veri tabanı, bilgi yönetimi yazılımı hem de fiziksel bir ortamda; dosya klasörleri, basılı bilgiler olabilir (Dalkir, 2005).

3-Bilginin Transfer Edilmesi ve Paylaşılması

Bilginin transfer edilmesi ve paylaşılması örgütlerde kişilerarası iletişim ve etkileşimler ile bilgiyi paylaşma sürecidir. Bu süreçte bilgi örgütler amaçlar çerçevesinde sosyal etkileşimler ya da benzeri araçlar yoluyla aynı amaç için bilgi paylaşılmaktadır. Bilgi paylaşımı, bireyler

arasında bütünleşme ve iletişim yoluyla gerçekleşen sosyal bir süreçtir (Tan ve Trang, 2017:108). Bilgi paylaşımına yardımcı olan araçlar diyaloglar, görüşmeler, çevrimiçi platformlar, öğrenme, telefon, internet..vb. gibi iletişim araçları olabilir.



Şekil 3. Bilgi Yönetimi Süreci (Alavi ve Leider,2001)

4-Bilginin Kullanılması

Bilgi yönetimi sürecinin en önemli ve en son adımı olarak görülmektedir. “Sahip olunan bilginin örgütsel öğrenme ve yenilenme sürecinde rol almasına, bilginin uygulanması ve yeniden kullanılması denilmektedir” (Karabağ, 2015:302). Örneğin, iş akışları veya iş süreçlerinde oluşturulabilecek yönetimsel faaliyetlerde yeni fikirlerin pratik olarak uygulamaya geçilme aşamasında bilgi deneyimini daha fazla desteklemek için kullanılabilir (Chan ve Chao, 2008).

2.3. Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi

Liderler örgütteki öngörülen amaçlara ve hedefleri gerçekleştirmeye yönelik belirli stratejilere bağlı ve belirli davranışlar gerektiren bir davranış bütünü olarak düşünülebilir. Etkin lider genellikle örgütün gelişmesinde ve performansının çok daha iyi gelişmesinde önemli bir değere sahiptir (Haider ve Riaz, 2010). Liderlerin örgütün amaçları doğrultusunda başarıya ulaşmak için etkili bir şekilde karar verebilmesi için öncelikli olarak bulunduğu mevcut durumu düşünüp örgüt için gerekli stratejiyi ve planları düzenlemesi gerekir. Liderlik davranışları örgütsel aktiviteler için yönetsel beceriler ve yetkinlikler gerektirirken, çalışanlar içinse bilgi paylaşımına izin veren bir iklim yaratmakta olduğu düşünülmektedir (Akpotu ve Jasmine, 2013). Bunun için planlama sürecinden başlayıp, bunları organize etme, yönetme ve kontrol etme sürecine kadar belirli stratejilerini oluşturmaları gerekmektedir. Bu stratejiler için gerekli olan liderlik davranışları bilgi yönetimi için önemli bir değere sahiptir. Bilgi yönetimi, örgütlerin bu rekabetçi ortamda ve bilgi çağında varlıklarına devam ettirebilmeleri ve başarılı olabilmeleri için son derece önemli bir değere sahiptir (Gelard, Boroumand ve Mohammadi, 2014). Çünkü bilgi yönetimi bulunduğu örgütün koşullarına göre belirli yönetsel davranışlar gerektirir. Dönüşümcü liderler, tam da bu noktada örgütün arzu edilen başarıya ulaşması, performansını geliştirmesi ve diğer örgütler için rekabetçi bir üstünlük edinebilmesi için kendine özgü üstün davranışlarını kullanabilmesi gerekir. Dönüşümcü liderler örgütü iyi yönetebilmesi için gerekli olan bilgi, beceri, yetenek, sorumluluk ve yetkinlik sağlayarak, bunları iyi bir şekilde kullanabilme, uygulayabilme ve dönüştürme için doğru stratejiler yaratır ve bilginin paylaşılması ve performansı arttırabilmesi için önündeki engelleri azaltarak iç iletişimi geliştirdiği düşünülür (Pandey Nidhi ve Pandey Ashish, 2013).

Yöneticiler, bilginin yaratılması ve bunun transfer edilmesinde çalışanlarıyla kendi bilgi ve yeteneklerini paylaşmalı ve bunları geliştirerek ve fikirlerini değerlendirebilecek bir

ortamda, kendi görev ve ihtiyaçlarının üstesinden gelebilmeyi öğretmek ve aynı zamanda takım çalışmasının önemini vurgulayarak onlara gerektiğinde bir eğitim sunmayı ve onlarla fikirlerini ve bilgilerini paylaşmak için etkili bir iletişim kurmanın yollarını iyi bilmeli ve hem bireysel hem de grupsal gerekli motivasyonu sağlamak için iyi bir örgüt kültürünü oluşturduğu düşünülmektedir (Alipour, Idris ve Karimi, 2011). Yeni liderlik çalışmalarında önceki araştırmaların tersine daha çok lider ve onları izleyenlerin içinde buldukları dinamiklere göre şekillenen bir ortamda rol oynayan kişisel davranışlara yönelik daha çok verimliliği geliştirmek için ve kişisel değer sistemlerini ele alan dönüşümcü liderlikle ilişkilendirilmiştir (Eraslan, 2006).

3. ARAŞTIRMA TASARIMI ve METODOLOJİSİ

3.1. Araştırmanın Amacı

Örgütsel amaçlara ulaşmak için, edinilen bilgiler çalışanlar tarafından işlenmeli ve uygulamaya dönüştürülmelidir. Bilişim ve iletişim teknolojileri firmalarının bilgiyi yoğun kullanan firmalar olduğu düşünüldüğünde dönüşümcü liderlerin bilgi yönetimi adımlarını öğrenme ortamında nasıl bir araya getirilmesi gerektiğini ve pratik olarak nasıl yönetilebileceği sorusu önemlidir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı dönüşümcü liderliğin bilgi yönetimi süreci üzerindeki etkilerini, boyutlarıyla olan ilişkisini ve aynı zamanda bilişim ve iletişim teknolojileri firmaları arasındaki ilişkiyi keşfetmektir.

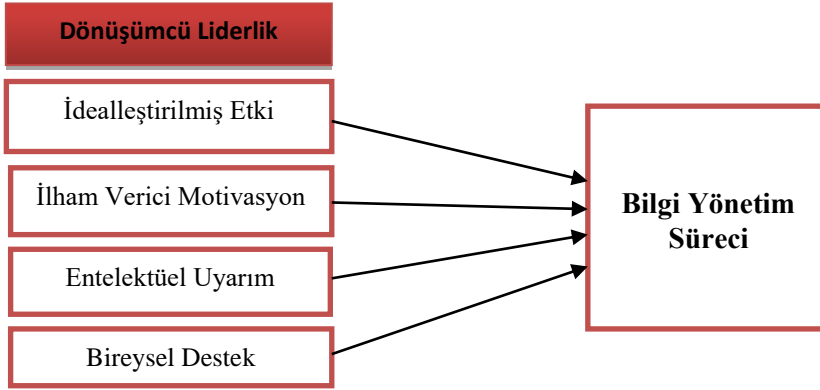
Bu bağlamda çalışmanın iki ana araştırma sorusu vardır;

- 1- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stiline hangi boyutları bilgi yönetimi süreci ile ilişkilidir?
- 2- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ve bilgi yönetimi arasında bir ilişki var mıdır?

Çalışmanın demografik değişkenlerle ve kurum yaşıyla olan ilişkisini irdelemek için ise sorulan sorular şu şekildedir;

- 1- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ile yöneticinin iş tecrübesi arasında farklılık var mıdır?
- 2- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ile kurumun yaşı arasında farklılık var mıdır?
- 3- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ile yöneticinin eğitim düzeyi arasında farklılık var mıdır?
- 4- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ile yöneticinin yaşı arasında farklılık var mıdır?

3.2. Çalışmanın Kavramsal Modeli



Şekil 4. Çalışmanın Kavramsal Modeli

3.3. Araştırma Deseni

Bu araştırmada tercih edilen araştırma deseni olgubilimdir. Olgubilim (fenomenoloji) bazı kavramları anlayamadığımız olguları derinlemesine ve ayrıntılı bir şekilde araştırmayı amaçlar ve bunun için uygun bir altyapı oluşturur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bunun tercih edilmesinin sebebi araştırmada yöneticilerin belirli konulara ve sorunlara olan algısını ve bunlara yükledikleri anlamları ortaya çıkarmayı amaçlanmış olmasıdır.

3.4. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni Ankara’da faaliyet gösteren bilişim sektörlerindeki bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarıdır. Örneklemi ise bu firmalarda çalışan toplam 10 lider yönetici/firma sahibi dahil edilmiştir. Araştırmada amaçlı örneklem yöntemi seçilmiştir. Çünkü bu firmalar teknoloji-odaklı, değişime hızlı adapte oldukları ve aynı zamanda bilgi yönetimini yoğun olarak kullanan inovatif şirketler oldukları için araştırmanın profilini oluşturmaktadır. Bu profilin araştırmanın amacına uygun olduğu düşünülmüştür. Çünkü araştırma konusunda bilgi yönetimi süreci ele alınacak olup bunun liderlik vasıfları çerçevesinde pratik olarak nasıl etkili ve verimli kullanabileceklerini ve bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarıyla olan ilişkisi ele alınmıştır.

3.5. Veri Toplama Tekniği

Araştırmada verilerinin elde edilme aracı olarak mülakat tekniği kullanılmıştır. Mülakat formu iki temel kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda dönüşümcü liderlik ve bilgi yönetimiyle ilgili sorular yer almakta, ikinci kısımda ise katılımcıların demografik bilgilerinin ve çalıştığı kurum yaşı ile ilgili sorular yer almaktadır.

3.6. Veri Analizi Tekniği

Bu araştırmada QDA Miner yazılımı kullanılmış, veriler içerik analizi ile analiz edilmiş ve içeriklerinden frekans analizi ve dendogram analizi kullanılmıştır. İçerik analizi; verilerin kodlanması, temaların bulunması, verilerin kodlara ve temalara göre düzenlenmesi ve bulguların yorumlanması olarak dört aşamada analiz edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

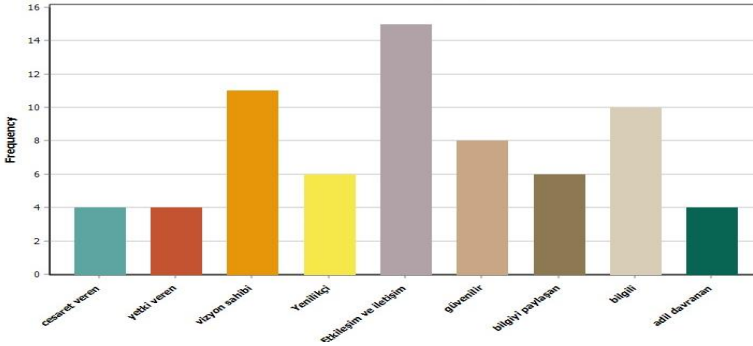
Dendogram ise araştırmada oluşturulacak kodların birbiriyle olan ilişkisinin yakınlığını göstermiştir.

4. BULGULAR

4.1. Frekans Analizi

Aşağıda çalışmayla ilgili oluşturulan tema ve kodlara göre yüzdelik dağılımlar gösterilmiştir. Çalışmada elde edilen sonuç QDA Miner yazılımında yapılan frekans kodlama analizidir.

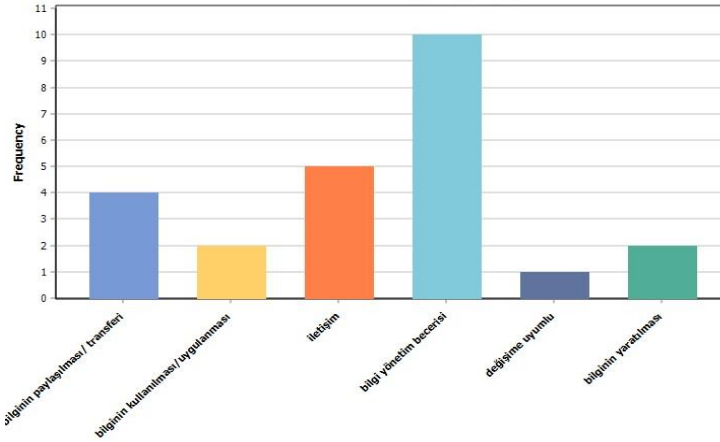
4.1.1. Dönüşümcü Liderlik Özellikleri



Şekil 5. Dönüşümcü Liderlik Özellikleri

Yukarıdaki Şekil 5'te dönüşümcü liderlik özellikleri teması altında ilişkili olan kodlara yer verilmiştir. Bu kodlar katılımcıların cevapları doğrultusunda oluşturulan dönüşümcü liderlik özelliklerinin dağılım oranlarını göstermiştir. Burada sırasıyla en çok dağılımı alan kod etkileşim ve iletişim iken, daha sonra vizyon sahibi, bilgili ve güvenilir gelmektedir. Daha sonra ise, bilgiyi paylaşan ve yenilikçi kodları aynı oranda bir dağılım gösterirken; cesaret veren, yetki veren ve adil davranma kodları takip etmektedir.

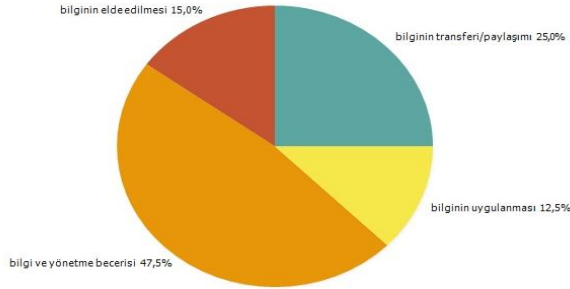
4.1.2. Etkili Bilgi Yönetimi



Şekil 6. Etkili Bilgi Yönetimi

Yukarıdaki Şekil 6'da katılımcıların cevapları doğrultusunda oluşturulan etkili bilgi yönetimi teması altında sahip olunması gereken davranışlarla ilişkili kodların dağılımı yer almaktadır. Buna göre en çok dağılımı alan kod bilgi yönetim beceresi yer alırken daha sonra iletişim, bilginin paylaşılması/transferi gelmektedir. Ayrıca, bilginin kullanılması/uygulanması ve bilginin yaratılması kodları aynı oranda bir dağılım gösterirken, değişime uyumlu olma kodu onu takip etmektedir.

4.1.3. Dönüşümcü Liderlik ve Etkili Bilgi Yönetimi

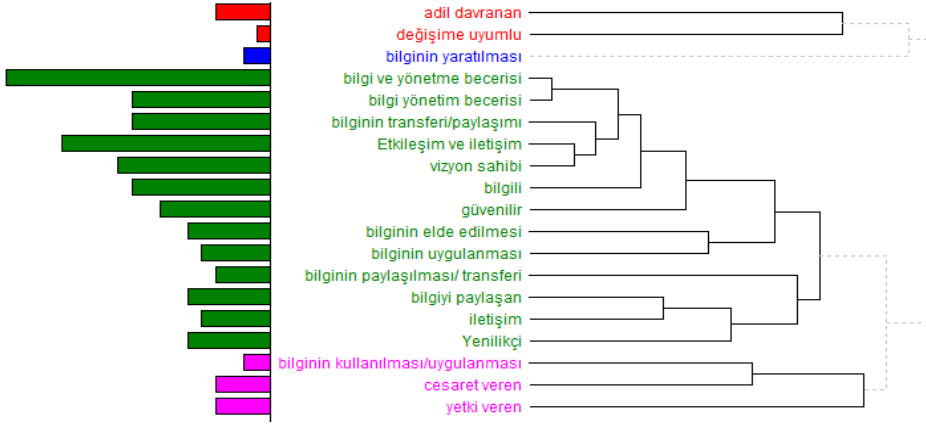


Şekil 7. Dönüşümcü Liderlik ve Bilgi Yönetimi

Yukarıdaki Şekil 7'de dönüşümcü liderlik ve etkili bilgi yönetimi arasındaki ilişkiyi gösteren kodların dağılımı yer almaktadır. Katılımcıların cevapları doğrultusunda oluşturulan kodlar %47,5'lik bir dilimle bilgi ve yönetim beceresi yer alırken, %25'lik dilimle bilginin transferi/paylaşılması, %15 ve %12,5'lik dilimle ise sırasıyla bilginin elde edilmesi ve uygulanması yer almaktadır.

4.2. Dendrogram

Dendrogram, belirli kavramları hiyerarşik bir küme sıralamasına göre ilişkilendiren ve çoğunlukla bir ağaç şeması olarak görüntüleme programıdır.



Şekil 8. Dendrogram Analizi

Yukarıdaki Şekil 8'de dendrogram boyutların birbiriyle olan ilişkisinin yakınlık dağılımına yer verilmiştir. Bununla ilgili olarak en çok dağılımı bilgi ve yönetme beceresi, daha sonra etkileşim ve iletişim, vizyon sahibi olma, bilgi yönetim beceresi, bilginin transferi/paylaşımı aynı oranda devam ederken, güvenilir, daha sonra bilginin elde edilmesi, bilgiyi paylaşan ve yenilikçi aynı oranda bağlantılı olduğunu görmektedir. Ayrıca, adil davranan ve değişime uyumlu olma kodları birbirleriyle yakından ilişkiliyken, diğer kodlarla daha az yakınlık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

4.3. Demografik Bilgiler

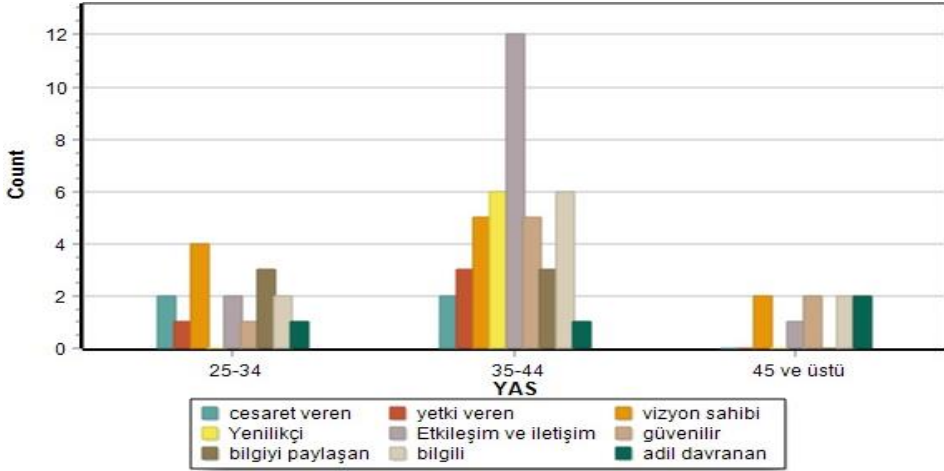
Aşağıda çalışmadaki katılımcılarla ilgili olan demografik özelliklere; katılımcının yaşı, eğitim durumu, iş tecrübesi ve kurumun yaşıyla ilgili olan bilgilere yer verilmiştir. Demografik bilgiler frekans kodlama ile analiz edilmiştir.

4.3.1. Yaş

Katılımcıların yaş aralıklarını belirlemede katılımcı profilleri yönetici veya şirket sahipleri olacağı için bununla ilgili yaş aralıkları; 25-34, 35-44 ve 45 ve üstü olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki şekilde çalışmaya katılan katılımcıların yaş dağılımı ve dönüşümcü liderlikle ilişkisine olan kodların yüzdelik dağılımlarına yer verilmiştir.

Araştırma sonucuna göre dönüşümcü liderlik özelliklerine sahip olunan yaş aralığı 35-44 yaş arası olup, bununla ilgili en belirgin özelliklerin etkileşim ve iletişim, bilgili olma, güvenilir, yenilikçi, vizyon sahibi, bilgiyi paylaşan, yetki veren, cesaret veren ve adil davranma gibi kodların yer aldığı görülmektedir. Bu özelliklerin 25-34 yaş aralığında ise daha az olduğu görülürken ve hiçbir şekilde yenilikçi olma kodu dahil olmazken, 45 yaş ve üstünde ise bu özelliklerin iyice azaldığını ve hatta bazılarının bile olmadığı saptanmıştır. Buna göre, 45 yaş

ve üstünde eşit oranlı bir şekilde adil davranma, bilgili olma, güvenilir, vizyon sahibi gibi özellikler çok az yer alırken, bunu takiben etkileşim ve iletişimin daha da azaldığı görülmektedir.

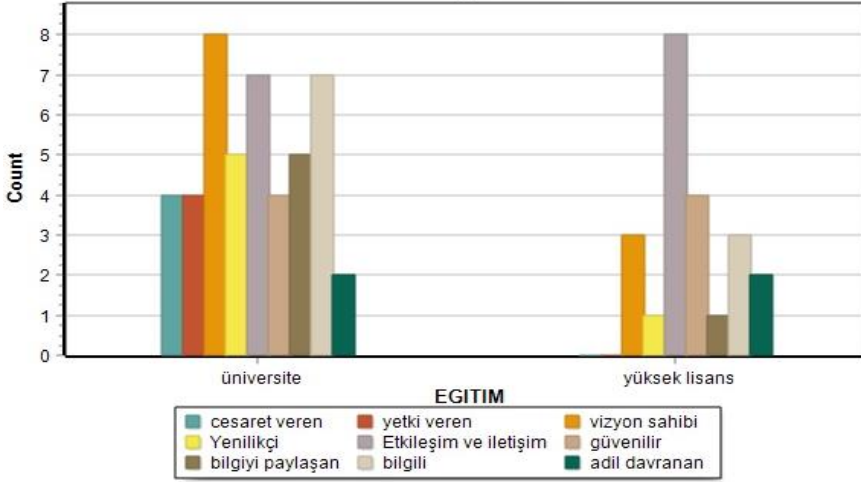


Şekil 9. Yaş Dağılımı

4.3.2. Eğitim Durumu

Araştırmaya katılan katılımcıların eğitim durumuyla ilgili lise, üniversite, yüksek lisans ve doktora olmak üzere toplam 4 seçeneğe yer verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların cevapları doğrultusunda eğitim durumunun sadece üniversite ve yüksek lisans olduğu belirlenmiştir. Buna göre en çok dağılımı alan eğitim durumunun yüksek lisans olduğu ve bununla ilgili olarak dönüşümcü liderlik özelliklerinden en çok dağılımı alan kodların etkileşim ve iletişim, güvenilir, vizyon sahibi, bilgili olma, adil davranma, yenilikçi ve bilgiyi paylaşma gibi özelliklerin ortaya çıktığı saptanmıştır.

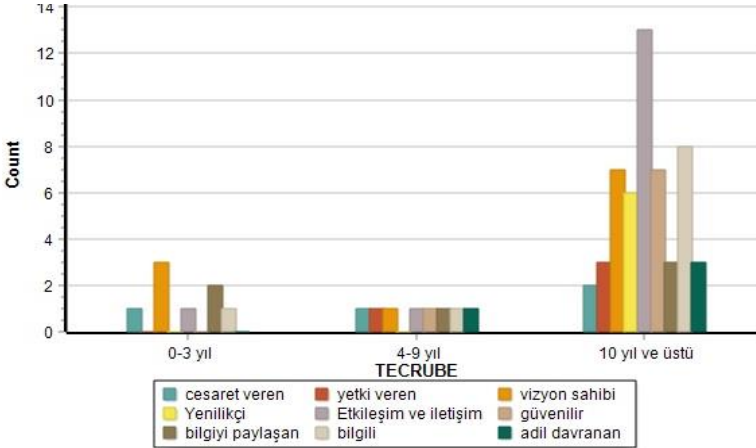
Üniversite mezunu katılımcıların verdiği cevaplarda ise, dönüşümcü liderlikte olması gereken özellikler bakımından en çok dağılımı alan kodun vizyon sahibi olması gerektiği saptanmıştır. Bunu takiben etkileşim ve iletişim, bilgili, bilgiyi paylaşan, yenilikçi, yetki veren, cesaret veren ve adil davranan özellikler olduğu saptanmıştır.



Şekil 10. Eğitim Dağılımı

4.3.3. İş Tecrübesi

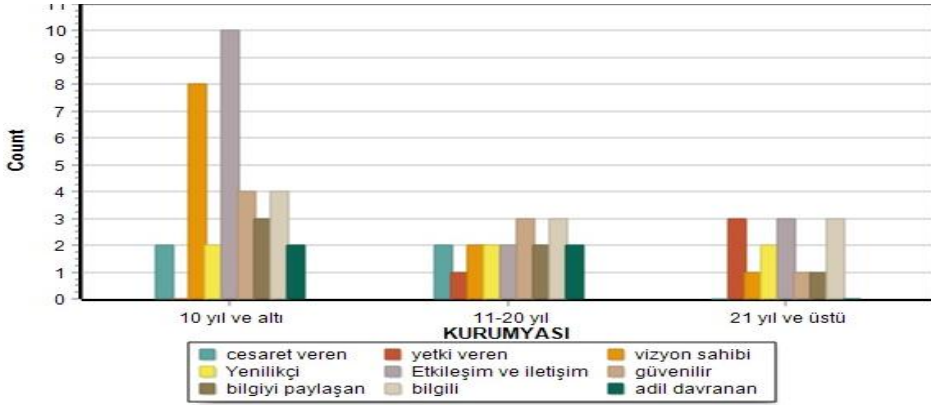
Katılımcıların iş tecrübesiyle ilgili olan bölümdeki dağılımı 0-3, 4-9, 10 yıl ve üstü olarak ayrılmıştır. Verilen cevaplar doğrultusunda katılımcıların iş tecrübesi ve dönüşümcü liderlik özellikleri arasındaki ilişki dağılımında en çok 10 yıl ve üstü tecrübeye sahip oldukları görülmüştür. Buna göre en çok iş tecrübesi 10 yıl ve üzeri olan katılımcıların verdiği cevaplara göre dönüşümcü liderlik özellikleri, etkileşim ve iletişim, bilgili, vizyon sahibi, güvenilir, yenilikçi, yetki veren, bilgiyi paylaşan, adil davranan ve cesaret veren takip etmiştir. Daha sonra bu dağılım 4-9 yıl iş tecrübesi ve 0-3 yıl arasında büyük farkla bu kodların dağılımı azalmaya başlamış ve bazılarında hiç görülmemiştir.



Şekil 11. İş Tecrübesi Dağılımı

4.3.4. Kurumun Yaşı

Katılımcıların çalıştıkları kurumla ilgili olarak kurum yaşı aralıkları 10 yıl ve altı, 11-20 yıl ve 21 yıl ve üstü olarak 3 bölüme ayrılmıştır. Araştırma bulgularına göre kurumun yaşıyla olarak en çok 10 yıl ve altı kurum yaşında çalışan katılımcıların dönüşümcü liderlikle ilgili belirttiği özelliklerin en çok etkileşim ve iletişim yer alırken, onu takiben vizyon sahibi yer almaktadır. Cesaret veren, yenilikçi, adil davranma, güvenilir, bilgili olma gibi diğer kodların ise çok az bir dağılıma sahip olduğu ortaya çıkmıştır. 11-20 yıl üstü ve 21 yıl ve üstü kurum yaşı aralığında çalışan katılımcıların ise bu kodların oldukça az bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 12. Kurum Yaşı Dağılımı

4.4. Güvenirlik ve Geçerlik

Araştırma güvenirlik ve geçerlik bakımından incelenmiştir. Araştırmaya ve konuya hakim olan uzmanlara danışılmış ve görüşleri doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Mülakat soruları uzman görüşüne göre bazı ifadelerde daha açık bir şekilde belirtilmiş ve değişmesine sebep olmuştur. Sorulardan birinde “davranışlar” kelimesi çok genel bir ifade olduğu ve kullanım alanı farklılık gösterdiği için anlamsal olarak araştırmanın niteliğini bozmaması için bunun yerine “yönetimsel davranışlar” olarak belirtilmiş araştırmayı anlamsal olarak ayrı bir değer katmıştır.

İç geçerlik ve dış geçerlik bakımından değerlendirilen araştırmada kullanılan temaların ve kodların belirlenmesinde ilk olarak araştırmayla ilgili yazın taraması yapılmış, araştırma ve mülakat soruları bu şekilde yapılmıştır. Ayrıca, kodlarda ve temalarda kullanılan terimler yazın da kilit sözcükler olduğu ve araştırmanın temelini oluşturduğu için sorularla bu şekilde sıkı bir bağ oluşturulmuş ve verilen cevaplarda yazınla tutarlı olduğu için araştırma için uygun olduğu düşünülmüştür. Oluşturulan kodların ve temaların yazın ve verilen cevaplar ile eşgüdümlü bir şekilde uyuştuğunu göstermekte, araştırmanın güvenirliliği ve geçerliği bakımından araştırmaya ayrı bir değer kattığı düşünülmektedir. Araştırma sonuçları aynı uzmana görüşünü alacak şekilde e-posta yolu ile gönderilmiş ve sonuçların araştırmanın tutarlılığı tarafından uzman görüşünce kabul edilmiştir.

4.5. Kod ve Tema Listesi

Tablo 1. Kod ve Tema Listesi

Category	Code	Count	% Codes	Cases	% Cases	Nb Words	% Words
Dönüşümcü Lider Özellikleri	cesaret veren	4	3,00%	4	40,00%	27	0,80%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	yetki veren	4	3,00%	2	20,00%	33	1,00%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	vizyon sahibi	11	8,30%	7	70,00%	43	1,30%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	Yenilikçi	6	4,50%	4	40,00%	29	0,90%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	Etkileşim ve iletişim	15	11,40%	8	80,00%	113	3,40%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	güv enilir	8	6,10%	7	70,00%	32	1,00%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	bilgiyi paylaşan	6	4,50%	5	50,00%	94	2,80%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	bilgili	10	7,60%	8	80,00%	84	2,50%
Dönüşümcü Lider Özellikleri	adil davranan	4	3,00%	3	30,00%	16	0,50%
Etkili Bilgi Yönetimi	bilginin paylaşılması/uy	4	3,00%	2	20,00%	29	0,90%
Etkili Bilgi Yönetimi	bilginin kullanılması/uy	2	1,50%	2	20,00%	18	0,50%
Etkili Bilgi Yönetimi	iletişim	5	3,80%	5	50,00%	29	0,90%
Etkili Bilgi Yönetimi	bilgi yönetim becerisi	10	7,60%	9	90,00%	95	2,90%
Etkili Bilgi Yönetimi	değişime uyurtu	1	0,80%	1	10,00%	10	0,30%
Etkili Bilgi Yönetimi	bilginin yaratılması	2	1,50%	1	10,00%	3	0,10%
Dönüşümcü Lider ve Bilgi Yö	bilginin transferi/payl	10	7,60%	7	70,00%	95	2,90%
Dönüşümcü Lider ve Bilgi Yö	bilginin elde edilmesi	6	4,50%	4	40,00%	42	1,30%
Dönüşümcü Lider ve Bilgi Yö	bilgi ve yönetme bec	19	14,40%	10	100,00%	289	8,70%
Dönüşümcü Lider ve Bilgi Yö	bilginin uygulanması	5	3,80%	4	40,00%	24	0,70%

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu bölümde araştırmannın bulgularının tartışılması, sonuç ve gelecekteki çalışmalar için katkılar ve araştırmannın sınırlılıkları yer almaktadır.

Araştırma sonuçları QDA Miner yazılımı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Çalışma içerik analizinde kullanılan frekans kodlama analizi ve dendogramı kullanarak dönüşümcü liderlik davranışlarını ve bilgi yönetim süreci arasındaki ilişkileri ve bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticilerin liderlik stiline, dönüşümcü liderlik stili boyutlarıyla olan ilişkisini ve bunun bilgi yönetimi süreci arasındaki ilişkiyi keşfetmek amaçlanmıştır. Ayrıca, çıkan sonuçlar ile araştırmada yer alan demografik bilgiler ve kurum yaşı ile ilgili ilginç sonuçlar da ortaya çıkmıştır. Araştırmannın deseni olgubilimdir. Araştırmada kullanılan asıl veri toplama aracı görüşme/mülakattır. Araştırma soruları açık uçlu olduğundan sorular uzman görüşüne danışılarak hazırlanmıştır.

Araştırmada kullanılan dönüşümcü liderlik boyutları Bass'ın (1985) liderlik tipi modelinden; idealleştirilmiş etki, entelektüel uyarım, bireysel destek ve ilham verici motivasyon olmak üzere seçilmiş dört boyuttan oluşmaktadır. Bilgi yönetimi perspektifinden ise Alavi ve Leider'in (2001) bilgi yönetimi süreci modeli ele alınmıştır. Alavi ve Leider (2001) bilgi yöneticim sürecinin (1) bilginin yaratılması/elde edilmesi, (2) saklanması/depolanması, (3) transfer edilmesi/paylaşılması ve (4) bilginin kullanılması/uygulanması olarak ele almıştır. Araştırma dönüşümcü lider davranışlarına yönelik, teknoloji odaklı firmalarda (bilgi ve iletişim teknolojileri) bilgi yönetim sürecine etkilerini ele almayı hedeflemiştir. Buna göre yukarıdaki bulgular ışığında bilişim firmalarındaki bilgi yönetimi ve dönüşümcü liderlik arasındaki ilişkiyi ve dönüşümcü liderlik boyutlarının bilgi yönetimi süreçleriyle olan ilişkisini ölçmeyi amaçlayan araştırma sonuçları aşağıda yer almaktadır:

A.S.1- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stilinin hangi boyutları bilgi yönetimi süreci ile ilişkilidir?

Öncelikli olarak, araştırma sonuçlarında dönüşümcü liderlikle ilgili ortaya çıkan özellikler katılımcıların verdiği cevaba göre; en çok etkileşim ve iletişimi ifade ederken, daha sonra vizyon sahibi olması, bilgili, güvenilir olması gerektiğini, sonra ise bilgiyi paylaşan, yenilikçi, cesaret veren, yetki veren ve adil davranan bir davranışı benimsemeleri gerektiği ortaya çıkmıştır. Verilen cevaplar yazın da dönüşümcü liderlik stilini yansıtan özellikler olduğunu göstermekte ve bunları desteklemektedir. Dönüşümcü liderler genellikle yaratıcı çözümler üretmeyi ve yüksek performans için teşvik edici davranışlarda bulunur. Dönüşümcü liderlikle ilgili önemli hususlar onların iyi bir vizyon sahibi olmaları, ilham verici olmaları ve çalışanlarına entelektüel olarak uyarıda bulunmasıdır (Bryant, 2003). Yazındaki araştırmalara göre entelektüel uyarımın bilgi paylaşımı süreçlerinde etkili olduğu düşünülmektedir (Fauji ve Utami, 2013). Ayrıca, entelektüel uyarımın yazın da yaratıcı düşünme ve bilişsel beceriler gibi yaratıcılıkla ilişkilendirmektedir (Shahzad ve Zareen, 2011). İlham verici motivasyon da yaratıcılığın öne çıkmasını sağlar (Hughes, 2014). Bu ilham verici motivasyon için liderlerin çalışanlarla iyi bir şekilde iletişim halinde olup onların motivasyonlarını arttırdığı düşünülür. Bu iletişimle de, bilgi paylaşımı yoğun olarak kullanılmaktadır. Örgütlerdeki iletişim ikliminin yazın da bilgi paylaşımı ile ilişkili olduğu desteklenmektedir (Hooff ve Ridder, 2004). Dönüşümcü liderler, bireyselleştirilmiş destek ile birebir bağlantı yarattığında, örgütün vizyonu ve iş süreçleri ile ilgili zorlayıcı etkenler tanımlanır ve bunlar gerektiği gibi çözülür (Akpotu ve Jasmine, 2013). Dönüşümcü liderlerle ilgili olarak entelektüel uyarımın yenilikçi olmasını sağlaması, çalışanlara her türlü destek ve motivasyon sağlar (Bryant, 2003). Bununla ilgili olarak dönüşümcü bir liderde olması gereken özelliklerin çalışanlarını öğrenmeye, gelişime ve eğitime teşvik etmesi gibi bireysel desteğe önem verdiği düşünülebilir. Buda, iyi bir bilgi yönetimi süreci içerisinde çeşitli öğrenme ortamı ve teşviklerle bilginin elde edilmesi, yaratılması ve bunun öğrenme ortamında etkileşimler yoluyla karşılıklı olarak bilgi paylaşımına neden olabilir. Buna göre, yazın da bireysel destekle ilgili olarak bilgi yönetimi süreçlerinden bilgi yaratılması, saklanması ve uygulanması ile ilişkili olduğu desteklenmektedir (Crawford, 2003). Bilgi yönetimi süreçleri inovasyon, ortak çalışmaya dayalı karar vermede ve bireysel ve kolektif öğrenme gibi örgütsel süreçleri desteklemektedir (King, 2009). Adil olma davranışı ise çalışanların iş ortamında herkesin sahip olduğu eşit haklara sahip olması anlamına gelmektedir. Buda iyi bir liderde olması gereken özelliklerden biridir. Çünkü iyi bir yönetici adil olursa o iş yerinde karşılıklı güven oluşur. Dönüşümcü liderlik grup amaçları doğrultusunda ortak kararlar veren özgür, eşitlik, adalet kavramlarına önem veren ve karizmatik bağlamında güven veren bir liderdir (Çelik, 2014). İdealleştirilmiş etki bir liderin karizmatik (gözlemlenebilir) davranışlarıyla ilişkilendirilmiştir (Mhatre and Riggio, 2014). Yapılan çalışmalar idealleştirilmiş etki ile bilgi yönetimi arasında; bilgi yaratma, depolama ve bilginin uygulanması ile önemli ilişkiler olduğunu göstermektedir (Hayat vd., 2015).

A.S.2- Bilgi ve iletişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ve bilgi yönetimi arasında bir ilişki var mıdır?

Araştırmanın ikinci sorunda ise bilgi yönetimi ve dönüşümcü lider arasındaki ilişkiyi saptamaya yöneliktir. Buna göre katılımcıların verdiği cevaplar dönüşümcü liderlik stili ile

bilgi yönetimi arasındaki ilişkiyi desteklemektedir. Araştırmanın ikinci sorusuyla ilgili olarak öncelikle katılımcıların etkili bilgi yönetimi için gerekli olan davranışların ne olduğu sorulmuştur. Buna göre, ilk sırada yönetim becerisi yer alırken daha sonra iletişim, bilginin paylaşılması, transferi, uygulanması, yaratılması ve değişime uyumlu olması gibi beklenen sonuçlara rastlanmıştır. Aynı şekilde, dönüşümcü lider ve bilgi yönetimi arasındaki ilişkiyi ortaya çıkaran cevaplarda ise katılımcıların öncelikle bilgi ve yönetim beceresinden bahsettikleri daha sonra ise bilgi transferi, paylaşılması ve bilginin elde edilmesi ortaya çıkmıştır. Buda istenilen amaçlara ulaştığımızı ve bunun yazın da desteklendiği görülmektedir. Çünkü liderler için bilgi yönetimi, akıllı bir yönetimi sürecinin uygulanması için gerekli olan koşulların önceden belirlenerek ve bu konuyla ilgili iyi bir ürün ve hizmet kalitesini sağlamak için bir strateji olarak görülür (Goudarvandchegini, 2011). Buda, dönüşümcü liderler bilgi yönetimi süreci içerisinde örgüt kültürünü kurarak, çalışanlar arasında gerekli iletişimi teşvik ederek ve onların insan sermayesi faydaları hakkındaki görüşlerini etkileyerek ve bunları bilgi yönetimi sürecine dahil ederek etkili bir potansiyele sahiptirler (Goudarvandchegini, 2011). Ayrıca, dönüşümcü lider bilgiyi yaratmada ve paylaşılmasında önemli bir role sahiptir. Dönüşümcü liderler, entelektüel uyarım ile belirlenen bir takımla etkileşim ve çeşitli öğrenme ortamlarını yaratarak yaratıcı uygulamalar için kapasite oluşturmalarını sağlar (Akpotu ve Jasmine, 2013). Çalışanları zorlu görevler karşısında entelektüel uyarımla onların yaratıcı olmasını teşvik eder (Bryant, 2003). Ayrıca, örgütlerde dönüşümcü davranışların çalışanlar üzerinde daha fazla bilgi paylaşıldığı anlamına gelir (Akpotu ve Jasmine,2013). Sonuç olarak, katılımcıların verdiği ifadelerle bakılarak iyi bir bilgi yönetiminde iyi bir yönetici tarafından doğru iletişim kanallarını kullanarak ve doğru etkileşimlerle bilgi akışının, paylaşılması, yaratılması ve uygulanması gibi süreçlerin yönetilebileceği düşünülebilir. Buda iyi bir bilgi birikimiyle olur. Deluga (1990), dönüşümcü lider profili olarak güven veren ve bu aracılıkla kendini belli eden ve aynı zamanda çevresindeki çalışanlarla duygusal bağ kurduğunun altını çizer. Araştırmada verilen diğer önemli özellik ise katılımcıların ifa ettikleri ve önemli buldukları bilgi yönetimi becerisidir. Bryant (2003) bilgi entegrasyon sürecini kolay bir şekilde uygulanamayacak bir yol olmadığını, dönüşümcü liderlerin ise bu süreçte gruplarda oluşabilecek bireysel ihtiyaçlara yönelik bir takım uygun teşvik yöntemleriyle ve bu süreçte bilgi paylaşımına teşvik ederek bir yol oluşturabileceğinin altını çizmiştir.

Ayrıca, çalışmaya ek olarak demografik bilgiler ve kurum yaşı olan kısmı ile dönüşümcü liderlik ve bilgi yönetimi arasındaki ilişkide aşağıdaki sonuçlara rastlanmıştır.

Çıkan bulgulara göre çalışmada en çok verimli yaş aralığı 35-44 yaş arası olup, bununla ilgili belirgin özelliklerin etkileşim ve iletişim, bilgili, güvenilir, yenilikçi, vizyon sahibi, bilgiyi paylaşan, yetki veren, cesaret veren ve adil davranma olduğudur. Buda dönüşümcü bir lider yöneticinin bilgi yaratma sürecinde 35-44 yaşlarında en verimli dönemini yaşayarak çalışanlarıyla iyi bir etkileşim sürecinde olduğu, onları öğrenmede, gelişmede, teşvik etmede ve güven vermede iyi temsil ettiği düşünülebilir. Bu da genç yaştaki çalışanların, yaşı daha büyük olan çalışanlara göre bilgi paylaşımında daha az istekli olduğu düşünülmektedir (Keyes, 2008). Tan ve Trang (2017) yapmış olduğu çalışmada ise 31 ila 45 yaşlarındaki çalışanın 20 ile 30 yaşlarındakilerden daha çok bilgi paylaştığını söylemektedir.

Araştırma sonuçlarının eğitim seviyesi ile ilgili kısmında ise yüksek lisans ve üniversite mezunlarının bilgi yönetimini daha iyi uyguladıkları ortaya çıkmıştır. Aynı şekilde, yazında ilişkisi kanıtlanan bu özelliklerin eğitimle de aynı sonuçları verdiği ortaya çıkmıştır. Buna

göre; etkileşim ve iletişim, güvenilir, vizyon sahibi, bilgili, adil davranan, yenilikçi ve bilgiyi paylaşma gibi özellikler yüksek lisans mezunu bir yöneticide daha sık görülebilmektedir. Bu da yazında desteklenmektedir. Yüksek eğitim seviyeleri yenilikçiliğe yönelik olumlu tutum, bilgi işlem için yüksek kapasite ve daha fazla analiz yapma ve bilgi arama eğilimi ile ilişkilidir (Kao, 2006:38). Eğitim seviyesi düştükçe paylaşılan bilgide azalmaktadır (İsmail ve Yusof, 2009).

Araştırmanın iş tecrübesiyle ilgili olan kısımda ise yöneticinin en verimli olduğu iş tecrübesi yıl aralığının 10 yıl ve üzeri olduğu ortaya çıkmıştır. Çıkan sonuçlara ve yukarıda ki bilgilere ilaven, bilginin yaratılması ve paylaşımında tecrübe, bilgi yönetimi açısından önemli bir değere sahip olmakla birlikte ve yönetsel davranışların iyi bir şekilde uygulanabilmesi ve kurumun amaçları doğrultusunda etkili bir sonuca ulaşabilmesinde iyi bir iş tecrübesine sahip yöneticinin iyi bir bilgi birikiminde olduğu kanısına varılabilir. Bilgi yönetimi de bununla ilgili olan varlıkları elde etmesinden paylaşma sürecine kadar değerlendirmek için iyi bir entegre bakış açısı sunar ve bunların gerekli veri tabanlarında kullanılmasından, ilişkili politikalarına kadar ve uygulanması gereken prosedürlerin, yanı sıra bireylerin kafalarında saklanan gizli bilgi ve deneyimlerini kapsar (Badamas, 2009).

Son olarak araştırmaya dahil olan kurum yaşı, özelliği ise 10 yıl ve altı çıkmıştır. Bu da küçük yaş aralığı olan firmaların değişime, bilgiye, gelişime daha elverişli olduğu düşündürmüştür. Bilgiyi yoğun kullanan firmalar olarak genç firmalar genellikle inovasyon da üstün başarı sergilemekte ve bu nedenle ekonomik gelişmede önemli bir değere sahip olmaktadır (Protogerou ve Caloghirou, 2015). Araştırmanın örnekleme teknoloji odaklı firmaları temsil ettiği ve bu firmaların yoğun olarak bilgi yönetimini kullandıkları düşünülürse daha dinamik bir alt yapıya sahip ve takım çalışmasına daha yatkın oldukları düşünülebilir. Keyes (2008) ise yüksek teknoloji odaklı firmaların yüksek düzeyde eğitim derecelerine sahip olduğunu vurgulamıştır.

Bu çalışmayla ilgili olarak dönüşümcü lider ve bilgi paylaşımı konusu çalışmalarını destekleyen çalışmalar olarak Akpotu ve Jasmine (2013) dönüşümcü liderliğin bilgi paylaşımı üzerindeki etkisini bilgi ve iletişim teknolojileri firmaları üzerinde uygulamıştır. Politis (2004) dönüşümcü liderlikle ilgili yapmış olduğu bir çalışmada yaratıcılık için dönüşümcü liderlik davranışlarının bir takım uyarıcı davranışların; örgütsel ve denetleyici teşvik, verimli kaynaklar vb. zorlu çalışma koşullarının oluştuğu bir ortamda olumlu etkilerinin altı çizilmiştir. Nestic, Matic ve Mitrovic'in (2015) yapmış oldukları çalışmada ise bilgi paylaşımının demografik bilgilerin (görev, eğitim düzeyi, cinsiyet) örgütün özellikleri bakımından ilişkili olduğuna değinmektedirler. Tan ve Trang (2017), demografik değişkenlerle bilgi paylaşımıyla ilgili yapmış olduğu çalışmada demografik değişkenlerin her birinin bilgi paylaşımında farklılık gösterdiğini belirtmiştir.

Araştırmanın sorularına yönelik elde edilen bulgular sonucunda, bilişim teknolojileri firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stiline bilgi yönetimi sürecindeki boyutları belirlenmiş ve bu firmalarındaki yöneticiler arasında dönüşümcü liderlik stili ve bilgi yönetimi arasında ilişki bulunmuştur. Ancak araştırmanın nitel araştırma yöntemi ile yapılması nedeniyle Ankara'daki tüm bilgi ve iletişim teknoloji firmalarını üzerinde genelleme yapılması beklenemez. Gelecekte nicel ve nitel yöntemlerle yapılacak araştırmalardan elde edilen sonuçların araştırmayı genelleştirmeye destek olacağı düşünülmektedir. Başka bir ifadeyle, bilgi yönetimi yoğun olarak kullanan diğer sektörlerden

örneğin bankacılık, imalat ve enerji sektöründen firmalar seçilebilir ve araştırma genişletilebilir. Ayrıca, teknoloji odaklı firmaların etkili bir bilgi yönetimi için önemli bir altyapı oluşturan bilginin yönetilmesinde iyi bir iletişimin sağlanmasında oluşturacak çeşitli etkileşim platformlarının öneminin farkında olarak çalışanların kendilerini geliştirmeleri için gerekli teşvikler sağlanmalı ve bunun için e-öğrenme ortamları oluşturulmalıdır. Bunun yanında, çalışanlara daha çok sorumluluk verip uygulayabilmeleri için yetkilendirmeler yapılmalıdır. Liderler, tüm bu yönetsel becerilerini kendileri için asıl ve nihai olan vizyonları çerçevesinde oluşturmalıdır.

KAYNAKÇA

- AVOLIO J.B. WALDMAN A.D. ve EINSTEIN O. W. (1988). "Transformational Leadership in a Management Game Simulation Impacting The Bottom Line". *Group & Organization Management* 13: 59.
- ALIPOUR F. IDRIS K. ve KARIMI R. (2011). "Knowledge Creation and Transfer: Role of Learning Organization". *International Journal of Business Administration* Vol. 2, No. 3.
- ALAVI M. ve LEIDNER E.D. (2001). " Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues". *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, pp. 107-136.
- AKPOTU C. ve JASMINE T. (2013). "Transformational Leadership and Knowledge Sharing in ICT Based Organizations in Nigeria". *International Journal of Business and Social Science* Vol. 4 No. 12.
- BASS M. B. (1990). "From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision". *Organizational Dynamics*. Volume 18, Issue 3, Pages 19-31.
- BADAMAS, A.M. (2009). Knowledge Management and Information Technology: Enablers of E-Commerce Development. *Communications of the IIMA*. Volume 9 | Issue 4. Article 5.pp. 52-66.
- BHATT D.G. (2001). "Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people". *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5 Issue: 1, pp.68-75, <https://doi.org/10.1108/13673270110384419>.
- BRYANT E.S. (2003). The Role of Transformational and Transactional Leadership in Creating, Sharing and Exploiting Organizational Knowledge. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 9: 32.
- BURNS M.J. (1978). "Leadership". Harper & Row,530 pages. A Book Review by Scott London. <http://www.scottlondon.com/reviews/burns.html>.
- CHARBONNEAU D. (2004). "Influence tactics and perceptions of transformational leadership". *The Leadership & Organization Development Journal* Vol. 25 No. 7,pp. 565-576.
- CHAN I. ve CHAO K. C. (2008). Knowledge Management In Small And Medium-Sized Enterprises. *Communications Of The Acm*, Vol.51,No.4.

- CAKMAK I.P. ve TAS E. 2012. The Use of Information Technology on Gaining Competitive Advantage in Turkish Contractor Firms. *World Applied Sciences Journal* 18 (2): 274-285.
- CRAWFORD, (2003). Exploring The Relationship Between Knowledge Management And Transformational Leadership. *Knowledge Management and Leadership. Conference, Anchorage, Alaska, Researchgate.net.*
- ÇELİK V. (2014). ‘Eğitimde Dönüşümcü Liderlik’
[Http://Dergipark.Gov.Tr/Download/Article-File/108585.](http://Dergipark.Gov.Tr/Download/Article-File/108585)
- DALKİR K. (2005). ‘Knowledge Management in Theory and Practice’. Amsterdam. Elsevier.
- DURN U. ve DEMİREL Y. (2008). ‘Bilgi Yönetiminde Bilgiyi Anlamak’. Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 30, Ss.129-156.
- DELUKA J.R. (2010). The Effects of Transformational, Transactional, and Laissez Faire Leadership Characteristics on Subordinate Influencing Behavior. *Basic and Applied Social Psychology*. 11:2, 191-203.
- ERASLAN L. (2006). ‘Liderlikte Post-Modern Bir Paradigma: Dönüşümcü Liderlik’. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. ISSN: 1303-5134.
- FAUJI ve UTAMI M.M. (2013). How Intellectual Stimulation Effects Knowledge Sharing, Innovation and Firm Performance. *International Journal of Social Science and Humanity*, Vol. 3, No. 4.
- GOUDARZVANDCHEGINI M. (2011). Knowledge Management and Transformational Leadership in Organizational Success. *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 1, No. 5.
- GELARD P. BOROUMAND Z.ve MOHAMMADİ A.,(2014). Relationship Between Transformational Leadership and Knowledge Management. *International Journal of Information Science and Management* Vol. 12, No. 2, 67-82.
- HUGHES A.T. (2014). Idealized, Inspirational, and Intellectual Leaders in the Social Sector: Transformational Leadership and the Kravis Prize. *CMC Senior Theses*.
- HAYAT A. HASANVAND M.M., Nikakhlag S. ve Dehghani R.M.,(2015). The Role of Transformational Leadership and its knowledge management processes. *J Health Man & Info*.2(2):41-46.
- HOOFF B. ve RIDDER A.J. ,2004. Knowledge Sharing in Context: The Influence of Organizational Commitment, Communication Climate and CMC Use of Knowledge Sharing. *Journal of Knowledge Management*. Vol 8,No. 6,pp.117-130.
- ISMAİL B.M. ve YUSOF M.Z. (2009). Demographic Factors and Knowledge Sharing Quality among Malaysian Government Officers. *Communications of the IBIMA* Volume 9, p.1-8.

- JAMES A.O ve OGBONNA G.I. (2013). "Transformational vs. Transactional Leadership Theories: Evidence in Literature". *International Review of Management and Business Research*. Vol. 2 Issue.2. <http://www.irnbrjournal.com/>.
- JONES K.S. ve BEKHET E.K. (2015). Leadership Styles and Personal Demographic Profile: An Empirical Study on Private Business Organizations in Egypt. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, Volume 20, No 2, pp 127-147.
- JUNITA I., 2019. Transformational Leadership in Digital Era: Analysis of Nadiem Makarim (Founder of GO-JEK Indonesia) Leadership Figure. Munich Personal RePEc Archive.
- JANDAGH G., ZAREEI MATIN H. ve FARJAMI A.,2009. Comparing Transformational Leadership in Successful and Unsuccessful Companies. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi The Journal of International Social Research* Volume 2/6.
- HARMAAKORPI V. ve MELKA H. (2005). Knowledge Management in Regional Innovation Networks: The Case of Lahti, Finland. *European Planning Studies* Vol. 13, No. 5.
- KARABAĞ F.S. (2015). "Bilgi Yönetiminde Donanım Ve Yazılım Teknolojileri". <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/cusosbil/article/viewFile/5000001038/5000001729>.
- KAO H. (2006). The Relationship Between Leadership Style & Demographic Characteristics Of Taiwanese Executives. *International Business & Economics Research Journal*, Volume 5, Number 2.
- KEYES J. (2008). Identifying the Barriers to Knowledge Sharing in Knowledge Intensive Organizations. Dissertation. <http://docplayer.net/1964651-Identifying-the-barriers-to-knowledge-sharing-in-knowledge-intensive-organizations.html>.
- KING R.W. (2009). Knowledge Management and Organizational Learning. *Annals of Information Systems* 4.p.3-13.
- LOWE B.K. Kroeck G.K. ve Sivasubramaniam N. (1996). "Effectiveness Correlates Of Transformational And Transactional Leadership: A Meta-Analytic Review Of The Mlq Literature". *Leadership Quarterly*, 7(3), 385-425.
- MHATRE H.K. ve RIGGIO E.R. (2014). "Charismatic and Transformational Leadership: Past, Present, and Future". Printed From Oxford Handbooks Online. www.oxfordhandbooks.com.
- MADANCHIAN M., HUSSEIN N., NOORDIN F. ve TAHERDOOST H., 2016. Effects of Leadership on Organizational Performance. Effects of Leadership on Organizational Performance. Research Gate. Economics and Education. ISBN: 978-1-61804-369-6.
- MEMİŞOĞLU P.S. (2001). "Yeni liderlik Yaklaşımları Işığında Eğitim Örgütlerinde Lider Yöneticilere Duyulan Gereksinim". *AİBÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*. Bildiri.
- NESIC L. MATIC D. ve MITROVIC S.(2015). The Influence Of Demographic And Organizational Factors On Knowledge Sharing Among Employees In Organizations. Utjecaj demografskih i organizacijskih faktora na dijeljenje znanja između zaposlenika u poduzećima. *Tehnički vjesnik* 22, 4, 1005-1010.

- ÖNEN M. ve KANAYRAN H.G. (2015). "Liderlik ve Motivasyon: Kuramsal Bir Değerlendirme". Birey ve Toplum. Cilt,5. Sayı,10.
- POLITIS D.J. (2004). Transformational and Transactional Leadership Predictors of the 'Stimulant' Determinants to Creativity in Organisational Work Environments. The Electronic Journal of Knowledge Management Volume 2 Issue 2, pp 23-34.
- PROTOGEROU A. ve CALOGHIROU Y.(2015). Dynamics of Knowledge Intensive Entrepreneurship Business Strategy and Public Policy. Chapter 10. Dynamic capabilities in young knowledge- intensive firms: an empirical approach, p.26.
- PANDEY N. ve PANDEY A. (2013). " Knowledge Management Through Transformational Leadership". International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences. Vol. 2 | No. 9 |.
- RIAZ A. ve HAİDER H.M. (2010). "Role of transformational and transactional leadership on job satisfaction and career satisfaction". Peer-reviewed & Open access journal. BEH - Business and Economic Horizons Volume 1 | Issue 1 |pp. 29-38.
- SENG, C.V. ZANNES, E. Ve PACE, R.W. (2002). "The Contributions of Knowledge Management to Workplace Learning". Journal of Workplace Learning, 14(4), 138.
- SINGH S. 2008. Role of leadership in knowledge management: A study. Journal of Knowledge Management. Research Gate.
- SHAHZAD S. ve ZAREEN H., 2011. Perception Of Intellectual Stimulation, Creativity And Innovation Among Health Managers Working In Tertiary Level Hospitals. J Ayub Med Coll Abbottabad;23(3).
- TABAK A. ve SİĞRİ Ü. (2015). "Örgütsel Davranış". Beta Yayıncılık. Sayfa 373-431.
- TAN L.T. ve TRANG D.T.D. (2017). The Effects Of Demographic Variables On Knowledge Sharing Behaviour. Jurnal Ekonomi Bisnis Volume 22 No.2.
- YILDIRIM A. ve ŞİMŞEK H. (2016). "Sosyal Bilimlerde Nitel araştırma Yöntemleri". Seçkin yayınevi. Genişletilmiş 10. Baskı.
- ZAİM S.,TATOĞLU E. ve ZAİM H. (2007). "Performance of knowledge management practices: a causal analysis". JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT. VOL. 11 NO. 6 2007, pp. 54-67.

İnternet kaynakları

Hierarchical Clustering /Dendrograms. Chapter 445 https://ncss-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/themes/ncss/pdf/Procedures/NCSS/Hierarchical_Clustering-Dendrograms.pdf

Ek1

MÜLAKAT FORMU

1.BÖLÜM

Bilgi Yönetimi: Örgütsel amaçları başarmak için bilginin nasıl yaratılabileceği, elde edilebileceği, kullanılabileceği ve yönetilebileceğine ilişkin sistematik bir süreçtir.

Dönüşümcü liderlik: Dönüşümcü liderler ilham verici bir vizyona sahip olan, vizyonlarını etkili bir şekilde paylaşan, bütün takipçileriyle sürekli bir etkileşim içinde, onlara güven telkin ederek saygı uyandıran ve tüm zorluklara rağmen insanları dönüşüme ikna edebilen sosyal mimarlardır.

- 1- Sizce iyi bir liderde olması gereken özellikler nelerdir?
- 2- Kendinizi dönüşümcü bir lider olarak görüyor musunuz? Cevabınız evet ise sebebi nedir?
- 3- Sizce bilgi yönetimi ve dönüşümcü bir lider arasında bir ilişki var mıdır? Cevabınız evet ise sebebi nedir?
- 4- Sizce etkili bir bilgi yönetimi için hangi yönetsel davranışların göz önünde bulundurulması gerekir?
- 5- Sizce dönüşümcü liderlik stili bilgiyi yaratma/elde etmede ve paylaşma/dağılmasında yönetsel davranışlar bakımından yeterli midir?

2.BÖLÜM -DEMOGRAFİK SORULAR

1	Yaş	24 ve altı	25-34	35-44	45 ve üstü
2	Eğitim Durumu	Lise	Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora
3	İş tecrübesi	0-3 yıl	4-9 yıl		10 yıl ve üstü
4	Kurumun Yaşı	10 yıl ve altı	11-20 yıl		21 yıl ve üstü

Üniversitelerin Sağlık Yönetimi Programlarında Muhasebe ve Finans Derslerinin Yeri ve Türkiye Uygulaması

(Araştırma Makalesi)

The Place of Accounting and Finance Courses in Health Management Programs of Universities and Turkey Practice

Doi: 10.29023/alanyaakademik.550708

Ali Bertan SAVAŞ

Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman Doktora Programı,
bertan.006@gmail.com

Orcid No: 0000-0002-1176-6867

Vedat EKERGİL

Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Öğretim Bölümü,
vekergil@anadolu.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-6790-8529

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Savaş, A.B., & Ekergil, V. (2019). Üniversitelerin Sağlık Yönetimi Programlarında Muhasebe ve Finans Derslerinin Yeri ve Türkiye Uygulaması. *Alanya Akademik Bakış*, 3(2), 123-150.

Anahtar kelimeler:

Sağlık Yönetimi
Programları,
Muhasebe-Finans,
Yükseköğretim
Kurumları

Makale Geliş Tarihi:

08.04.2019

Kabul Tarihi:

24.04.2019

Keywords:

Organizational
Culture
Organizational
Justice
Knowledge Sharing

ÖZET

Bu araştırma, sağlık yönetimi programlarında yükseköğretim kurumlarının ders müfredatlarında hangi muhasebe ve finans derslerine yer verildiği ve bu derslerin yeterliliğinin tespit edilmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada, 189'u Türkiye, 12'si Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) olmak üzere toplamda 201 üniversite ele alınmıştır. Muhasebe derslerine yeterince önem verilse de muhasebenin önemli bir aracı olan "Finansal (Mali) Tablolar Analizi" ile "Yönetim Muhasebesi" derslerine fazla önem verilmediği belirlenmiştir. Sağlık yönetimi ders müfredatlarında yer alan "muhasebe" ve "finans" ders yelpazesinin geniş tutulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

The aim of this study was to determine which accounting and finance courses are included in the curriculum of higher education institutions in health management programs and to determine the adequacy of these courses. In this study, there are a total of 201 universities, 189 of which are in Turkey and 12 of them are in Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC). Although accounting lessons were given importance, it was determined that "financial statements analysis" and "management accounting" courses, which are an important tool of accounting, were not given much importance. It has been determined that the "accounting" and "finance" courses in the health management course curriculum should be kept broad.

1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze kadar yaşanan süreçte, hastanelerin büyük ve karmaşık organizasyonlar haline gelmesi, teknolojinin gelişimi, sağlık hizmeti finansmanının karmaşıklığı ve sağlık hizmeti sunumunda hükümetlerin büyük roller üstlenmesi gibi çarpıcı değişiklikler, sağlık kurumlarının verimli ve etkin bir şekilde yönetilmesini zorunlu hale getirmiştir. Günümüzde sağlık yöneticilerinin sağlık yönetimi alanındaki temel rolleri; insan kaynakları yönetimi, finansal yönetim, maliyet muhasebesi, stratejik planlama ve karar alma, pazarlama vb. biçimde sıralanmaktadır. Sağlık yönetiminin temel amacı, sağlık hizmetlerinin koordineli biçimde verilmesinin ve sağlık kuruluşunun etkin bir biçimde yönetilmesinin sağlanmasıdır. Yöneticilerin; insan kaynakları ve mali kaynakların yönetimine ilişkin mevzuata hâkim olmaları, bilim ve diğer dinamikleri birleştiren disiplinler arası alanlarda da eğitim almaları gerekmektedir (healthcareadministrationedu.org). Nitekim 22 Mayıs 2014 tarih ve 29007 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan “Sağlık Meslek Mensupları ve Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik”in “EK-2” kısmındaki bentlerde sağlık yöneticisinin muhasebe ve finansla ilgili görev ve sorumlulukları şöyle sıralanmaktadır:

- c) Kurumun muhasebe, bütçe, mali analiz ve maliyet analizi faaliyetlerini yürütür.
- ç) Sağlık hizmetleri sunumunun planlanması, yürütülmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi sürecinde görev alır.
- d) Kurumda tıbbi ve hasta bakımı dışında verilen hizmetlerin organizasyonu, yürütülmesi ve denetimini sağlar.

Yasanın sağlık yöneticilerine yüklediği bu sorumluluklar çeşitli alanlarda uzmanlıklarını birleştirmelerini gerekli kılmaya zorlamaktadır. Bu yöneticilerin; kurumun finansal yönetim politikalarını belirlemesi, uygulaması ve yönetmesi, muhasebe, bütçe, finansal analiz ve maliyet analizi faaliyetlerini yürütmesi, sağlık hizmetlerini planlaması, yürütmesi ve sonuçlarını değerlendirmesi gibi işletmenin bugününü ve geleceğini en etkin bir şekilde yönetmesi gerekmektedir.

Finkler ve Ward’a göre (Finkler and Ward, 2006: 1-3) bu karmaşık yapı, muhasebe ve finansal yönetimi zorunlu hale getirerek, sağlık kuruluşu içerisinde bulunan tüm alanlara yayılmasına neden olmaktadır. Sağlık yöneticilerinin tümünün, sağlık hizmeti sunulan organizasyon içerisinde hangi alana yöneldiklerine bakılmaksızın sağlam bir muhasebe ve finansal yönetim deneyimine sahip olması gerekmektedir.

Walshe ve Smith’e göre (Walshe and Smith, 2006: 1) sağlık sisteminde, geleceğin sağlık yöneticileri; teori ve pratiği birleştirebilmeli, yöneticilik ve liderlik niteliklerinin özünde bulunan esneklik ve uyuma sahip olmalıdır.

Bugün Türkiye’deki hastanelerin en temel sorunu, yeterli bütçeye sahip olamamaktır. Hastaneler ihtiyaç duydukları harcamaları yapabilecek ve bu harcamalara kaynak oluşturabilecek geliri yaratabilecek, nitelikli yöneticilere ihtiyaç duymaktadır. Yöneticinin işletmeyi sürdürülebilir kılma mücadelesinde karar seçeneklerine ulaşması ve bunların arasında doğru olanı seçme yeterliliğine sahip olması gerekmektedir. Bu nitelikte yöneticilerde ise muhasebe ve finans bilgisinin üst düzeyde olması gerekmektedir.

Sağlık yöneticilerinin gerekli nitelikte yetiştirilebilmesi için üniversitelerde sağlık yönetimi programlarında “muhasabe ve finans” derslerine gerekli önem verilmelidir.

Finkler ve Ward (Finkler and Ward, 2006: 3) sağlık hizmeti sunulan organizasyon içerisinde, sağlık yöneticilerinin hangi alana yöneldiklerine bakılmaksızın sağlam bir muhasabe ve finansal yönetim deneyimine sahip olması gerektiğini ifade etmektedir. Türkiye’de sağlık yönetimi eğitimi ilk kez 1963 yılında Sağlık Bakanlığı’na bağlı olarak kurulan Sağlık İdaresi Yüksek Okulu (S.İ.Y.O.) bünyesinde başlamıştır. 2019 yılına gelindiğinde ise, bu sayı lisans düzeyinde 63 fakülteye ve 13 yüksekokula ulaşmıştır. Sağlık yönetimi programlarından mezun olan öğrencilerin, mesleğini yürütebilecek yeterlilikte uzmanlığına sahip olup olmadığı ise tartışma konusudur.

2. LİTERATÜR

Dünya Sağlık Örgütü’nün Dünya Sağlık Raporu’nda (WHO, 2000: 5) sağlık sisteminin ne olduğunun, nelerden oluştuğunun ve nerede başlayıp nerede biteceğinin tam olarak ifade edebilmenin oldukça zor olduğu belirtilmektedir. Sağlık sistemi; toplum sağlığının geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve sürdürülebilir olmasına yönelik üç temel amacı sağlayabilmek adına yapılacak tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Sağlığın geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi gibi geleneksel halk sağlığı faaliyetleri ile bu amaca ulaşmak için başvurulması gereken yöntemler, sağlığın geliştirilmesine yönelik yol ve çevre güvenliğinin iyileştirilmesi vb. diğer müdahaleler de sağlık sisteminin birer parçası olmaktadır.

Bir işletmenin temel amacı kaliteli ve ucuz ürün ya da hizmet üretimi olurken, sağlık kurumları yönetiminin temel amacı toplum sağlığının korunması ve hastaların yaşam kalitesinin yüksek tutulmasının sağlanmasıdır (Kaptanoğlu, 2011: 86).

Ayanoğlu ve diğerleri (Ayanoğlu vd. 2013), Türkiye’deki üniversitelerin sağlık yönetimi eğitiminde muhasabe ve finans dersleri “lisans düzeyinde” ele almaktadır. Üniversitelerde 2000-2012 yılları arasındaki gelişmelerin 2000, 2006, 2009 ve 2012 yılları temel alınarak incelenmektedir. Çalışmada muhasabe ve finans derslerinin lisans eğitiminde farklı sınıflarda ve farklı isimlerde yer aldığı, bu derslerin bölümlerin bütün dersleri içerisinde ortalama olarak %9,5’luk bir paya sahip olduğu ifade edilmektedir.

Çil Koçyiğit ve diğerleri (Çil Koçyiğit vd. 2016) Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü’nde “lisans” eğitimi gören öğrencilerin muhasabe derslerindeki başarılarını etkileyen faktörlerle ilgili görüşleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışmada; muhasabe derslerini sevmelerinin ve muhasabe derslerine ilgi duymalarının başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çil Koçyiğit ve diğerleri (Çil Koçyiğit vd. 2018), sağlık yönetimi eğitiminde muhasabe ve finans derslerini “yüksek lisans” düzeyinde ele almışlardır. Çalışmada; 2017 yılı itibarıyla sağlık yönetimi alanında yüksek lisans eğitimi veren üniversiteler incelenmiştir. Sağlık yönetimi yüksek lisans programlarının çoğunda muhasabe ve finans dersleri yer almakta ve bu derslerin toplam kredi içerisindeki ortalaması %16,5 ile %20 arasındadır. Bu derslerin çoğunlukla (%67 - %86 arası) seçmeli ders olarak okutulduğu görülmektedir.

Biçer ve diğerleri (Biçer vd. 2018) tarafından yapılan çalışmanın amacı, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Yönetimi bölümünde lisans eğitimini sürdürmekte olan öğrencilerin muhasabe dersine karşı tutumlarını saptamak ve tutumlarının başarı düzeylerine etkisini belirlemektir. Tanımlayıcı araştırmada elektronik anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırma

sonucunda, ankete katılan öğrencilerin muhasebe dersinin gerekliliğinin kısmen farkında oldukları ve bölümü seven öğrencilerin derse karşı olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Aynı zamanda derse olan tutumlarının başarı düzeylerini etkilediği saptanmıştır.

Özsarı ve Söylet'e göre (Özsarı ve Söylet, 2013) sağlık eğitimi, ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora olarak yapılandırılmalıdır. Ön lisans eğitimi; yöneticiden çok, yönetim sürecinde görev alacak becerisi yüksek çalışanlar yetiştirmeyi amaçlamalıdır. Bu nedenle ön lisans eğitimi; sağlık hizmetlerinde muhasebe, pazarlama ve lojistik gibi uzmanlık alanlarında verilmelidir.

Kahyaoglu ve diğerleri (Kahyaoglu vd. 2013), yöneticilerin, sağlık yönetimi ve eğitimi ile ilgili değerlendirmelerine ilişkin bulgular üzerinde durmuştur. Yöneticilerin %89,5'inin kamu sağlık kuruluşlarında yönetici olarak görev alacak kişilere sağlık yönetimi eğitiminin zorunlu olarak verilmesi gerektiğini, sağlık kurumlarında görev yapan sağlık yönetimi alanında eğitim almış yöneticilerin insan kaynakları yönetimi (%53,5), finansal yönetim (%51,2) ve muhasebe (%34,9) alanlarında eksiklikleri olduğunu belirtmişlerdir.

Yine yöneticilerin gelecekte sağlık yönetiminde yaklaşık %71 oranında bilgi teknolojileri, %65 sağlık hukuku, %64 kalite-akreditasyon, %59,3 finansman, %55,8 sağlık ekonomisi ve %53,5 sağlık politikası ve planlamasının önem kazanacağını düşünüldüğü tespit edilmiştir.

"Etkili bir sağlık yönetimi eğitimi programının oluşturulması sizce hizmeti nasıl etkileyebilir?" sorusuna %89,5 oranında "Kaynaklar verimli kullanılır" ve %39,5 oranında "Finansman sorunları ortadan kalkar" yanıtları alınmıştır.

Dalkılıç'a göre (Dalkılıç 2015), ön lisans düzeyinde sağlık kurumları işletmeciliği eğitiminde muhasebe dersi genellikle "sağlık hizmetlerinde muhasebe" adıyla verilmektedir. Türkiye'de sağlık yönetimi eğitim müfredatına bakıldığında üniversitelerin eğitim programlarının tam anlamıyla aynı olmadığı ortaya çıkmaktadır. Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Finansal Yönetim derslerine genel olarak rastlanılmamaktadır.

Çimen'in de (Çimen, 2010) belirttiği gibi; sağlık hizmetlerinin yönetimi, insan sağlığı konusunda olduğu kadar, sosyoloji, psikoloji, iletişim, insan kaynakları, işletme, muhasebe, hukuk, ekonomi gibi alanlarda da bilgi ve beceriye sahibi olmayı gerektirmektedir.

Literatürde incelenen kaynaklara bakıldığında, sağlık yönetimi lisans programlarında yer verilen muhasebe ve finans dersleri bağlamında; derslerin gerek AKTS kredileri gerek içerikleri ve gerekse hangi derslere önem verilmesi gerektiğini ortaya koyan bilimsel bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen ve müfredatlarına ulaşılabilen 8 program (Alabama, J. Madison, Massachusetts, Newbury, Rider, Rutgers, Southern Illinois ve Springfield Üniversiteleri) incelendiğinde, yapılan çalışmaya ilişkin bir takım önemli bulgular elde edilmiştir. Örneğin bir öğrencinin mezun olabilmesi için; ortalama 119 kredilik ders alması gerektiği (en alt 103, en üst 124 kredi), muhasebe ve finans derslerinin bölüm başına düşen ortalama kredisinin ise 9,38 kredi olduğu (8 programda, toplamda 75 kredilik muhasebe ve finans dersi bulunmaktadır) görülmektedir.

Bu çalışmada, 2014-2018 yılları arasında Türkiye'de lisans düzeyinde eğitim verilen sağlık yönetimi programları ile bu programların müfredatlarında yer alan tüm dersler incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda;

- a) Muhasebe ve finans derslerinin ders kredileri ve AKTS kredileri,
- b) Sınıflara göre, derslerin zorunlu ya da seçmeli ders statüsünde bulunma durumları,
- c) Derslerde işlenen konu dağılımları ile konuların yer alma oranlarına (%) göre ders içeriklerinin benzerlik durumları,
- d) Hangi derslere yeterince önem verilmediği,
- e) Dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak ders müfredatlarında hangi derslerin yer almadığı üzerinde durularak, derslerin yeterli olup olmadıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

3. YÖNTEM

Yöntem bölümünde; araştırmanın modeli, amacı, kapsamı, süreci ve metodolojisi hakkında bilgi verilecektir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Üniversitelerin sağlık yönetimi programlarında yer alan muhasebe ve finans derslerinin yerinin incelenmesini amaçlayan bu araştırma nicel araştırma yöntemi temel alınarak desenlenmiştir.

3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Sağlık yönetiminde muhasebe ve finansın önemi bağlamında; sağlık yöneticilerinin ilgili sağlık kuruluşlarının sürdürülebilirliklerini sağlayabilmeleri amacıyla verecekleri iyileştirici kararlar, eğitimleri süresince alacakları muhasebe ve finans derslerindeki bilgi düzeyleri ile mesleki bilgi ve tecrübelerine bağlı bulunmaktadır. Türkiye’deki birçok üniversitede Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilse de, verilen bu eğitimde disiplinler arası alanlarda yer alan muhasebe ve finans derslerinin yeterli düzeyde olup olmadığı bilinmemektedir. Bu bağlamda, muhasebe ve finans derslerinin yeterli olup olmadığı üzerinde durulmakta, şayet yeterli değilse, müfredat programlarında hangi derslere ağırlık verilmesi gerektiği, çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını; Türkiye’de ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde sağlık yönetimi alanında, son beş yılda (2014-2018 dahil) lisans düzeyinde eğitim verilen, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Fakültesi, Açıköğretim Fakültesi ile Sağlık Bilimleri Yüksekokulu ve Sağlık Yüksekokulları oluşturmaktadır.

Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde (K.K.T.C.) Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen yükseköğretim kurumlarının sayıları; 2014 yılı için 172’si Türkiye, 7’si K.K.T.C. olmak üzere toplamda 179 üniversite, 2018 yılı için ise 189’u Türkiye, 12’si K.K.T.C. olmak üzere toplamda 201 üniversite temel alınarak incelenmiştir.

3.4. Araştırmanın Yöntemi

Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen yükseköğretim kurumları, “Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM)” tarafından, 2014, 2015, 2016, 2017 ve

2018 yıllarında yayımlanan “Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu”ndan yararlanılarak elde edilmiştir.

Ders müfredatları, Türkiye’deki ilgili yükseköğretim kurumlarının resmi web sayfalarında yer alan, sağlık yönetimi programlarının muhasebe ve finans alanında verilen dersleri, derslerin kredi değerleri ve 1999 yılında kabul edilen Bologna Kararlarının temel hedeflerinden olan Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) kredilerinin incelenmesi sonucunda oluşturulmuştur.

4. BULGULAR

Bulgular bölümünde; araştırmada elde edilen verilerin sonuçları maddeler halinde ele alınarak aşağıda sıralanmıştır.

- Sağlık bilimleri alanında (Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Eczacılık Fakültesi ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu dışında) lisans düzeyinde eğitim verilen yükseköğretim programlarının; araştırmanın yapıldığı ilk dönem olan 2014 yılında toplam 132 iken, son dönem olan 2018 yılında yaklaşık %26’lık bir artışla 166’ya ulaştığı görülmektedir.
- Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen bölümler; 2014 yılında toplam 48 iken, 2018 yılında yaklaşık %58’lik bir artışla 76’ya ulaşmış ve dağılımlara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Yükseköğretim Kurumları ile Sağlık Yönetimi Bölümlerinin Dağılımları

Yıl	SAĞLIK BİLİMLERİ ALANINDA LİSANS DÜZEYİNDE EĞİTİM VERİLEN FAKÜLTE (S.B.F/İ.B.F/İŞLET.F./AÖF’LERİ) ve Y.OKUL (S.B.Y.O./S.Y.O) DAĞILIMLARI									SAĞLIK YÖNETİMİ EĞİTİMİ VERİLEN BÖLÜMLERİN FAKÜLTE (FK) ve Y.OKUL (YO) BAZINDA DAĞILIMLARI								
	Vakıf Üniv.			Devlet Üniv.			Toplam			Vakıf Üniv.			Devlet Üniv.			Toplam		
	FK	YO	TP	FK	YO	TP	FK	YO	TP	FK	YO	TP	FK	YO	TP	FK	YO	TP
2014	27	13	40	27	65	92	54	78	132	16	7	23	16	9	25	32	16	48
2015	26	16	42	30	65	95	56	81	138	16	6	22	18	10	28	34	16	50
2016	26	14	40	52	48	100	78	62	140	18	8	26	24	7	31	42	15	57
2017	35	13	48	63	41	104	98	54	152	23	9	32	27	7	34	50	16	66
2018	39	14	53	79	34	113	118	48	166	24	7	31	39	6	45	63	13	76

Kaynak: Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı tarafından ilgili yıllara göre yayımlanan “Yükseköğretim Programları ve Kontenjanları Kılavuzu”ndan yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

(Not: Tabloda yer alan FK=Fakülte’leri, YO=Yüksekokul’ları, TP=Toplam’ı ifade etmektedir.)

- Tablo 1’de yer verilen, Sağlık Yönetimi Bölümlerinde Eğitim Verilen Fakülte/Yüksekokulların 2014 ve 2015 yıllarının dağılımları, elde edilen diğer verilerle birlikte değerlendirildiğinde, Sağlık Yönetimi alanındaki bölüm adlarının;
 - 2014 yılında eğitim verilen 19 bölümün; 12’sinin Sağlık Kurumları Yöneticiliği, 6’sının Sağlık Kurumları İşletmeciliği, 1’inin ise Sağlık İdaresi adı ile yer aldığı,

- 2015 yılına gelindiğinde, bu programlardan 18'inin adının; Sağlık Yönetimi olarak değiştirildiği,
- Sağlık İdaresi adı ile yer alan 1 bölümde ise 2016 yılından itibaren Sağlık Yönetimi adıyla eğitime devam edildiği görülmektedir.

ç) Tablo 1'de yer alan, Sağlık Yönetimi bölümlerinde eğitim verilen Fakülte/Yüksekokulların 2018 yılı itibarıyla Sağlık Yönetimi bölüm sayıları şöyledir:

- Vakıf Üniversitelerinde Sağlık Yönetimi ile ilgili bölümlerin sayısı 31'dir. Bunlar;

21 Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF),	1 Uygulamalı Bilimler Fakültesi (UBF),
6 Sağlık Bilimleri Yüksekokulu (SBYO)	1 Sağlık Yüksekokulu (SY).
2 İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi (İİBF),	

- Devlet Üniversitelerinde Sağlık Yönetimi ile ilgili bölümlerin sayısı 45'tir. Bunlar ise;

26 Sağlık Bilimleri Fakültesi (SBF),	5 Sağlık Yüksekokulu (SY).
9 İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi (İİBF),	2 İşletme Fakültesi (İF),
1 Uygulamalı Bilimler Fakültesi (UBF),	2 Açıköğretim Fakültesi (AÖF)

olmak üzere Türkiye'de toplam 76 programda eğitim verilmektedir.

d) Yine Tablo 1'de yer alan, Sağlık Yönetimi eğitimi verilen bölümlerin Fakülte ve Yüksekokullara göre 2018 yılı dağılımları ile elde edilen diğer veriler birlikte değerlendirildiğinde,

- 2 Vakıf Üniversitesi'nde (1'i KKTC); hem Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde hem de Sağlık Bilimleri Yüksekokulu'nda aynı alanda eğitim verildiği,
- 1 Devlet Üniversitesi'nde Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu yer almasına rağmen eğitimin; İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde verildiği,
- 1 Devlet Üniversitesi'nde Sağlık Yüksekokulu bulunmasına rağmen eğitimin; Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu'nda verildiği,
- 9 Devlet Üniversitesi'nde Sağlık Bilimleri Fakültesi bulunmasına rağmen ilgili alandaki eğitimin; 2 üniversitede İşletme Fakültesi, 6 üniversitede İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 1 üniversitede ise Sağlık Yüksekokulu'nda verildiği,
- 1 Vakıf Üniversitesi'nde Sağlık Bilimleri Fakültesi bulunmasına rağmen, ilgili alandaki eğitimin; İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesinde verildiği,
- K.K.T.C.'nde, 2 üniversitede Sağlık Bilimleri Fakültesi bulunmasına rağmen, Sağlık Yönetimi eğitiminin; 1 üniversitenin Sağlık Yüksekokulu'nda, diğer üniversitenin ise Sağlık Bilimleri Yüksekokulu'nda verildiği görülmektedir.

e) Sağlık Yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen 76 bölümün müfredatı incelenerek, mezuniyet için gerekli olan toplam kredi miktarı ile AKTS kredilerinin dağılımlarına Tablo 2'de yer verilmiştir. Bilgilerine ulaşılabilen yükseköğretim kurumları ile elde edilemeyen bilgilere ilişkin alanlar, tabloda koyu renkle işaretlenmiş bulunmaktadır.

Tablo 2. Sağlık Yönetimi Bölümlerinin Kredi Dağılımları

Üniversite	Kredi *	AKTS	Üniversite	Kredi *	AKTS
Acıbadem	192,5	242	İst. Ü. Cerrahpaşa	192	247
Afyon Sağlık Bil.	201	240	İst.Yeni Yüzyıl	173	252
Aksaray	238	240	İstinye	162	240
Altınbaş			İzmir Bakırçay		
Anadolu (AÖF)	158	240	İzmir Ekonomi	135	240
Ankara Hacı Bayram Veli	130	240	İzmir Katip Çelebi	206	231
Ankara	172	240	Khrmrş. Sütçü İmm	162	240
Ankara Yıldırım Beyazıt	115,5	240	Karadeniz Teknik	161,5	240
Ardahan	160	240	Krmn. Mehmet B.	127	240
Atatürk (AÖF)	149	240	Kırıkkale	175	240
Avrasya	144	240	Kırklareli	162	240
Bahçeşehir	130	240	Kilis 7 Aralık	179,5	
Bandırma 17 Eylül	179	238	Marmara	240	240
Başkent	169	240	Mersin	162	255
Bayburt	190	240	Muğla Sıtkı Koçman	148	240
Beykent	111	240	Muş Alparslan	151	240
Bezm-i Alem	170	240	Necmettin Erbakan	154	240
Biruni	166	241	Nişantaşı	128	222
Burdur Mehmet A.	162	240	Ondokuz Mayıs	141	81
Çanakkale 18 Mart			Sağlık Bilimleri Gülhane		
Dicle	143	240	Sağlık Bilimleri	182	242
Düzce	159	240	Sakarya	111	240
Erzinc. B.Yıldırım	65	240	Selçuk	152	264
Eskişehir OGÜ	165	240	Sivas Cumhuriyet	152	224
Gümüşhane	151	240	Süleyman Demirel	158,5	235
Hacettepe	156	240	Tokat GOP	174	237
Hitit	152	240	Toros	165	240
İstanbul Arel	155	240	Trakya	208	244
İstanbul Aydın	173	240	Uşak	151	240
İstanbul Bilgi	182	240	Üsküdar	165	240
İstanbul D. Bilim			Yozgat Bozok		
İstanbul Gelişim	136	240	Yüksek İhtisas		
İstanbul Kent	142	240	Doğu Akdeniz	127	
İstanbul Medeniyet	165	240	Girne Amerikan	155	219
İstanbul Medipol (Fak.)	154	240	Lefke Avrupa (Fak)		
İstanbul Medipol (Y.O)	154	240	Lefke Avrupa (YO)		
İstanbul Okan	129	240	Uluslararası Kıbrıs	124	
İstanbul Sabahattin Zaim	155,5	240	Yakın Doğu	158	240

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmî web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

(*) Seçmeli derslerin bulunması nedeniyle, mezuniyet için gerekli olan toplam AKTS kredisine ulaşılan kadar, seçilecek derse bağlı olarak toplam kredilerde değişiklikler söz konusu olabilir.

Seçmeli ders kategorisinde kaç dersin alınacağı net olarak açıklanmayan bölümlerin, toplam ders kredilerinde değişiklikler söz konusu olabilir.

Ders kredileri belli olmayan bölümler için yapılan hesaplamalarda; her 1 saatlik teorik ders ile laboratuvar dersi: 1 kredi, her 1 saatlik uygulama dersi ise: 0,5 kredi üzerinden hesaplanmıştır. Bu

nedence, ilgili yükseköğretim kurumlarında geçerli olan gerçek toplam krediler arasında uyumsuzluk söz konusu olabilir.

- f) Tablo 2’de yer alan dağılımlara bakıldığında;
- 76 bölümün, 9’unda ders kredilerinin, 12’sinde ise AKTS kredilerinin resmi internet sitelerinde yer almadığı tespit edilmiştir.
 - Ders kredilerine ulaşılan 67 bölümde bir öğrencinin mezun olabilmesi için alması gereken toplam ders kredisi, ortalamada yaklaşık **158 kredi** olarak hesaplanmakta ve yaklaşık olarak %42 oranındaki 28 bölümün ders kredileri 150-165 aralığında yer almaktadır.
 - AKTS kredilerine ulaşılan 64 bölümde ise bir öğrencinin mezun olabilmesi için alması gereken toplam AKTS kredisi, ortalamada yaklaşık **237 AKTS** olarak hesaplanmakta ve yaklaşık olarak %75 oranındaki 48 bölümün AKTS kredisinin 240 olduğu görülmektedir.
- g) Sağlık Yönetimi alanında, lisans düzeyinde eğitim verilen bölümlerin ders müfredatlarında yer alan, muhasebe ve finans derslerinin dağılımları Tablo 3’te yer almaktadır
- h) Sağlık Yönetimi alanında, lisans düzeyinde eğitim verilen bölümlerin müfredatlarında yer alan (Tablo 3) dersler ve elde edilen diğer veriler birlikte değerlendirildiğinde;
- Henüz 1. ve 2. sınıf düzeyinde eğitime devam edilen 9 bölümde, derslerin ilgili kurumların web sayfalarında yer almadığı ya da ulaşılamadığı,
 - 21 Bölümde henüz 1. ve 2. sınıf düzeyinde eğitime devam ediliyor olsa da, her dört yılın derslerine yer verildiği ya da ulaşılabildiği görülmektedir.
- i) Sağlık Yönetimi alanında, lisans düzeyinde eğitim verilen 76 bölümün, müfredatlarına erişilebilen 64 bölümünde, alanlarına göre bölümlendirilen derslere ilişkin bulgular Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Muhasebe ve Finans Derslerinin Dağılımları

Üniversite	1. GRUP				2. GRUP				3. GRUP				4. GRUP				5. GRUP			
	Muhasebe / Genel Muhasebe/ Muhasebe İlkeleri				Maliyet Muhasebesi/ Maliyet Yönetimi				Yönetim Muhasebesi				Finans Yönetimi/ Finansal Yönetim				Mali Tablolar Analizi/ Finansal Tablolar Analizi/ Mali Analiz Yöntemleri			
	Sınıf	Z/S	Kredi	AKTS	Sınıf	Z/S	Kredi	AKTS	Sınıf	Z/S	Kredi	AKTS	Sınıf	Z/S	Kredi	AKTS	Sınıf	Z/S	Kredi	AKTS
Acıbadem	1	Z	6	10	2	Z	3	5	2	Z	3	5	3	Z	6	10				
Afyon Sağ.Bil	1	Z	4	11	2	Z	3	5					3	Z	6	8				
Aksaray	1	Z	6	7	3	Z	3	4					3	Z	6	10				
Anadolu-AÖF	1	Z	6	10	4	Z	3	6					4	Z	3	4				
Ank. H.Bayr.	1	Z	6	10	2	Z	3	6	4	S	3	5	3	Z	3	7	3	S	3	5
Ankara	1	Z	6	9	2	Z	3	5					3	Z	4	7				
A.Yıld.Beyazıt	1	Z	4	8	3	Z	2	5					4	Z	4	10				
Ardahan	1	Z	4	8	2	Z	3	4					3	Z	4	8				

Atatürk- AÖF	1	Z	3	5	2	Z	3	5					2	Z	3	5				
Avrasya	1	Z	8	10									3	Z	8	10				
Bahçeşehir	1	Z	4	9									3	Z	2	4				
Band. 17 Eylül	1	Z	6	10	3	Z	3	5	4	S	3	4	3	Z	3	5				
Başkent	2	Z	6	10	3,4	S	3	5	3,4	S	3	5	3	Z	6	10	4	S		5
Bayburt	1	Z	6	8	3	Z	6	8	2	Z	3	4	3	Z	6	8	4	S	3	3
Beykent	1	Z	3	5	2	Z	3	6									3	Z	3	6
Bezm-i Alem	1	Z	4	6	2	Z	2	3	4	S	2	3	2	Z	4	5	3	Z	2	3
Biruni	1	Z	5	7	2	Z	3	4					2	Z	6	8				
Burd.M.A.Ers.	1	Z	6	10	3	Z	6	10					3	Z	3	5	2	Z	3	5
Dicle	1	Z	6	10									2	Z	3	4	3	S	3	4
Düzce	1	Z	6	10	2	Z	3	5	4	S	3	4	3	Z	3	6	2	S	3	4
Erz.B.Yıldırım	1	Z	6	12	3	S	3	0	3	Z	3	4	2	Z	6	8	2	S	0	3
Esk. O.Gazi	2	Z	6	10	3	Z	3	6					3	Z	6	10	4	S	3	4
Gümüşhane	1	Z	4	7	2	Z	3	6					3	Z	4	5	4	S	2	4
Hacettepe	1	Z	6	10	3	Z	3	5					3	Z	6	10				
Hitit	1	Z	6	12	2	Z	3	6					3	Z	3	5				
İst. Arel					2	Z	3	5					2	Z	6	10				
İst. Aydın					2	Z	3	5					3	Z	3	5				
İst. Bilgi	1	Z	6	8									3	Z	3	5				
İst. Gelişim	1	Z	3	6	2	Z	3	3					3	Z	6	10	2	Z	3	5
İst. Kent	1	Z	3	5	2	Z	3	5					3	Z	6	8	4	S	3	4
İs. Medeniyet	1	Z	3	5	3	Z	3	5					3	Z	6	10				
İ.Medipol Fak.	1	Z	2	3	2	Z	2	4	3	S	2	3	3	Z	3	5				
İ.Medipol YO.	1	Z	2	3	2	Z	2	4	3	S	2	3	3	Z	3	5				
İ. Okan	1	Z	3	6																
İst S. Zaim	2	Z	3	4	2	Z	3	5					3	Z	3	5				
İst. Ü.Cerrahp.	1	Z	6	9	2	Z	6	10					2	Z	6	10				
İst. Y.Yüzyıl					2	Z	3	4					1	Z	6	10				
İstinye	2	Z	3	3	3	Z	3	4					3	Z	3	5				
İzm. Ekonomi	3	Z	3	5									3	Z	3	6				
İzm.K.Çelebi	2	Z	6	10									2	Z	3	5				
K.M. S.İmam	1	Z	3	4	2	Z	3	4	3	S	3	4	2	Z	3	4	3	S	3	4
Kard. Teknik	2	Z	6	8	3	Z	3	4					4	Z	6	10	4	S	2	4
Karam. M.Bey	1	Z	6	12									3	Z	3	7				
Kırıkkale	1	Z	6	12	3	Z	6	13					3	Z	6	12				
Kırklareli	1	Z	3	6	3	Z	4	6					3	Z	6	10				
Kilis 7 Aralık	1	Z	6	7	3	Z	3	5					2	Z	6	9	3	Z	3	3
Marmara	1	Z	6	6	2	Z	5	5					3	Z	5	5				
Mersin	1	Z	6	10	3	Z	4	5					3,4	Z	6	10	4	Z	3	5
M. S.Koçman	1	Z	6	10	2	Z	3	4	2	Z	3	4	3	Z	6	8				
Muş Alparslan	1	Z	6	8	3	Z	4	5					3	Z	6	10				
Nec.Erbakan	1	Z	6	10	3	Z	3	4	4	Z	3	5	2	Z	3	5	2	S	2	3
Nişantaşı	1	Z	3	5	2	Z	3	5					4	S	2	5				
Ondokuz Mayıs	1	Z	3	6	2	Z	4	0					3	Z	6	0				
S.Bilimleri	1	Z	6	8	3	Z	6	8					2	Z	6	8				
Sakarya	1	Z	4	5	3	Z	3	6	3	S	2	5	3	Z	4	7	4	S	2	5
Selçuk	1	Z	6	12	3	Z	3	6	4	Z	2	4	3	Z	3	5	4	Z	3	6
S.Cumhuriyet	1	Z	6	9	2	Z	3	4	3,4	S	2	2	3	Z	5	9				

S.Demirel	1	Z	6	10	3	Z	3	3					3	Z	6	8	3	S	3	5
Tokat G.O.P.	1	Z	6	10	2	Z	3	5					3	Z	3	4	3	S	2	3
Toros	2	Z	6	8	3	Z	3	4					3	Z	3	4				
Trakya	1	Z	6	8	2	Z	3	4												
Uşak	1	Z	6	10	3	Z	4	5					3	Z	6	10				
Üsküdar	1	Z	6	10	3	Z	6	8					2	Z	6	8				
Doğu Akdeniz	2	Z	6	-	3	Z	3	-					3	Z	6	-				
Girne Amerik.	1	Z	6	10	3	Z	3	5					2,3	Z	8	14				
Ul.Ar.Kıbrıs	1	Z	3	-	3	Z	3	-					2	Z	4	-				
Yakın Doğu	1	Z	6	10	3	Z	3	5					3	Z	6	10				

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça”da belirtilen resmi web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.1. 1. Grup: Muhasebe, Genel Muhasebe ya da Muhasebe İlkeleri Dersleri

- 67 bölümün; 3’ünde (%4,48 oranında) bu derslerden herhangi biri ders müfredatında **bulunmamaktadır**.
- 64 bölümde zorunlu ders statüsünde bulunan derslerin; sınıflara göre dağılımları ve ilgili sınıfta bulunma oranları (%) olarak şöyledir:

1. Sınıf		2. Sınıf		3. Sınıf	
Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)
54	%84,38	8	%12,5	1	%1,56

- 64 bölümdeki toplam 321 ders kredisi üzerinden; derslerin ortalama kredisinin 5,02 olduğu görülmekte ve ders kredilerinin dağılımları ile oranları (%) aşağıda verilmektedir:

2-3 KREDİ		4-5 KREDİ		6-7 KREDİ		8-9 KREDİ	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
16	%25,00	8	%12,5	39	%60,94	1	%1,56

- AKTS kredisi yerine, ders kredi sistemi uygulanan 2 bölüm dışında kalan, 62 bölümdeki toplam 505 AKTS kredi üzerinden; derslerin ortalama AKTS kredisi 8,15 olarak hesaplanmakta ve AKTS kredi dağılımları ile oranları (%) aşağıda yer almaktadır.

3-4 AKTS		5-6 AKTS		7-8 AKTS		9-10 AKTS		11-12 AKTS	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
5	%8,06	13	%20,97	13	%20,97	25	%40,32	6	%9,68

- Derslerin içeriklerine ulaşılan 47 bölüm üzerinde yapılan inceleme sonucunda; derslerde işlenen konu başlıkları ile bu konuların 47 bölümde yer alma oranları (%) Tablo 4’te verilmektedir. (Örneğin; tablonun 1. satırında yer alan “Alacak-borç işlemleri” konusunun oranı (%) işlendiği bölüm sayısının (7), ders içeriklerine ulaşılan bölüm sayısına (47) bölünmesiyle elde edilmiştir.)

Tablo 4. (1. Grup) Muhasebe, Genel Muhasebe ya da Muhasebe İlkeleri Derslerinde İşlenen Konu Başlıklarının Dağılımları

KONU BAŞLIKLARI <i>(Alfabetik olarak sıralanmıştır)</i>	Konunun İşlendiği Bölüm Sayısı <i>(47 Bölümde)</i>	Konunun Yer Alma Oranı (%) <i>(47 Bölümde)</i>
Alacak- borç işlemleri	7	%14,89
Amortisman	12	%25,53
Ayarlama Kayıtları ve türleri	1	%2,13
Bilanço	27	%57,45
Değerleme Kavramı, ölçüleri	3	%6,38
Dönem başı işlemler	2	%4,26
Dönem içi işlemler	5	%10,64
Dönem Sonu işlemler	16	%34,04
Dönen varlıklar	30	%63,83
Duran varlıklar	33	%70,21
Envanter işlemleri	27	%57,45
Faaliyet ve Finansman Gider Hesapları	2	%4,26
Gelir Tablosu	34	%72,34
Gelir-Gider İşlemleri	28	%59,57
Günlük işlemler ve mal alım satım işlemleri	1	%2,13
Hatalı Kayıtların düzeltilmesi	4	%8,51
Hazır değerler	14	%29,79
Hesap kavramı, sınıflandırma, kayıt yöntemleri	37	%78,72
İşlem Sırası	1	%2,13
İşletme varlıkları	1	%2,13
KDV uygulamaları	12	%25,53
Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	27	%57,45
Kullanılması gereken defterler ve kayıt araçları	29	%61,70
Mali (Finansal) Tablolar	21	%44,68
Maliyet Hesapları	15	%31,91
Menkul kıymet işlemleri	16	%34,04
Mizanların düzenlenmesi	21	%44,68
Monografi çalışması	4	%8,51
Muhasebe mesleği	4	%8,51
Muhasebe Standartları	3	%6,38
Muhasebe Uygulamaları	8	%17,02
Muhasebenin tanımı, fonksiyonları, temel kavramları, ilkeleri	43	%91,49
Nakit hareketlerinin muhasebeleştirilmesi	3	%6,38
Ortak Sermaye	2	%4,26
Öz kaynaklar	31	%65,96
Özel Tüketim Vergisi	1	%2,13
Stoklar	21	%44,68
Tek Düzen Hesap Planı	21	%44,68
Ticari Alacaklar ve diğer alacaklar	18	%38,30
Ticari ve diğer borçlar	8	%17,02
Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	26	%55,32
Ücret Bordrosu ve muhasebeleştirilmesi	3	%6,38
Yönetim raporlamaları	2	%4,26

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmi web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.2. 2. Grup: Maliyet Muhasebesi ile Maliyet Yönetimi Dersleri

- 67 bölümün 8’inde (%11.94 oranında) bu derslerden herhangi biri ders müfredatında yer **almamaktadır.**
- 59 bölümün 57’sinde (%96,61 oranında) zorunlu ders statüsünde bulunan derslerin, 2 (iki) bölümde (% 3,39 oranında) seçmeli ders statüsünde verildiği görülmektedir.
- Seçmeli ders statüsünde bulunan 2 (iki) bölümün; 1’inde bu dersler 3. sınıfta verilirken, diğerinde ise 3. ve 4. sınıflarında (6. ve 7. yarıyıllarda) seçmeli ders olarak verilmektedir.
- 57 bölümde zorunlu ders statüsünde bulunan derslerin; sınıflara göre dağılımları ve ilgili sınıfta bulunma oranları, aşağıdaki biçimde karşımıza çıkmaktadır.

2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf	
Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)
29	%50,88	27	%47,37	1	%1,75

- 59 bölümde bulunan derslerin, toplam 198 ders kredisi üzerinden; ortalama kredisinin 3,36 olduğu görülmekte ve ders kredilerinin dağılımları ile oranları (%) aşağıda verilmektedir.

2-3 KREDİ		4-5 KREDİ		6-7 KREDİ		8-9 KREDİ	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
47	%79,66	6	%10,17	6	%10,17	0	%0,00

- AKTS kredisi yerine ders kredi sistemi uygulanan 2 bölüm dışında kalan, 57 bölümdeki toplam 291 AKTS kredi üzerinden; derslerin ortalama AKTS kredisi 5,11 olarak hesaplanmakta ve AKTS kredi dağılımları ile oranları (%) aşağıda yer almaktadır.

0 AKTS		3-4 AKTS		5-6 AKTS		7-8 AKTS		9-10 AKTS		11-12 AKTS		13 AKTS	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
2	%3,51	17	%29,82	32	%56,14	3	%5,26	2	%3,51	0	%0,00	1	%1,75

- Derslerin içeriklerine ulaşılan 39 bölümde; derslerde işlenen konu başlıkları ile bu konuların 39 bölümde yer alma oranları (%) Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5. (2. Grup) Maliyet Muhasebesi ile Maliyet Yönetimi Derslerinde İşlenen Konu Başlıklarının Dağılımları

KONU BAŞLIKLARI <i>(Alfabetik olarak sıralanmıştır)</i>	Konunun İşlendiği Bölüm Sayısı <i>(39 Bölümde)</i>	Konunun Yer Alma Oranı(%) <i>(39 Bölümde)</i>
7/A Seçeneği	11	%28,21
7/B Seçeneği	7	%17,95
Başabaş noktası	5	%12,82
Birim Maliyetlerinin hesaplanması	9	%23,08
Bütçe yaklaşımları	5	%12,82
Doğrudan-dolaylı Maliyetler	1	%2,56
Dönem içi işlemleri	3	%7,69
Dönem Sonu İşlemleri	5	%12,82
Esas ve yardımcı giderler	1	%2,56
Eşdeğer ürün	1	%2,56
Faaliyet tabanlı-esaslı maliyetleme	3	%7,69
Fire ve bozuk mamuller	4	%10,26
Gelir Tablosu	3	%7,69
Genel Üretim Giderleri-maliyetleri	19	%48,72
Gider Dağıtım-sınıflandırması ve Muhasebeleştirilmesi	24	%61,54
Giderlerin 1. Dağıtımı	12	%30,77
Giderlerin 2. Dağıtımı	12	%30,77
Giderlerin 3. Dağıtımı	8	%20,51
Güvenlik payı ve oranı	1	%2,56
Hammadde - malzeme	2	%5,13
Hesapların işleyişi	7	%17,95
Hizmet maliyet sistemleri	6	%15,38
Hizmet merkezleri ve dağıtım anahtarları	3	%7,69
İlk Madde ve malzeme	24	%61,54
İşçilik maliyetleri-giderleri	26	%66,67
JIT ve kalite maliyetleri	1	%2,56
Kapsamına göre Maliyet Yöntemleri	1	%2,56
Karar almada bilgilerin kullanılması	6	%15,38
Katkı payı ve oranı	1	%2,56
Maliyet Analizleri (Maliyet-Hacim-Kâr vb.)	18	%46,15
Maliyet (Maliyet Muhasebesi) Kavramı, tanımı, önemi	36	%92,31
Maliyet Sınıflandırmaları, unsurları	20	%51,28
Maliyet yöntemleri-sistemleri	26	%66,67
Mamul-Yarı mamul hesaplar	2	%5,13
Mamul Yaşam Seyri	1	%2,56
Raporlama	7	%17,95
Satılan Malların-satışların maliyeti	6	%15,38
Servis maliyeti	1	%2,56
Sipariş-safha-karma maliyet	11	%28,21
Stoklar	9	%23,08
Stratejik Maliyet Yönetimi	1	%2,56
Talep tahmin yöntemleri	1	%2,56
Tekdüzen Hesap Planında Maliyet hesapları	9	%23,08
Tüketici tahsisleri	1	%2,56
Uygulama örnekleri, problem çözme	13	%33,33

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmi web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.3. 3.Grup: Yönetim Muhasebesi Dersi

- 64 bölümün 16’sında (%25,00 oranında) bu ders, ders müfredatında yer **almaktadır**.
- Yönetim Muhasebesi dersi, 1. Grup dersler (Muhasebe/Genel Muhasebe/Muhasebe İlkeleri) içerisinde sınıflandırılabilir. Ancak Fakülte müfredatlarında, hem 1. Grup derslerinin hem de “Yönetim Muhasebesi” dersinin yer alması nedeniyle, bu ders ayrı olarak 3. Grup’ta değerlendirilmiştir.
- 16 bölümün 6’sında (%37,5 oranında) zorunlu ders statüsünde bulunan dersin, diğer 10 bölümde (%62,5 oranında) seçmeli ders statüsünde verildiği görülmektedir.
- 6 bölümde zorunlu, 10 bölümde seçmeli ders statüsünde bulunan dersin sınıflara göre dağılımları ve ilgili sınıfta bulunma oranları şöyledir:

Ders Statüsü (Zorunlu/Seçmeli)	2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf	
	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)
Zorunlu (6 Bölüm)	3	%50	1	%16,67	2	%33,33
Seçmeli (8 Bölüm) (*)	0	%0,00	4	%50	4	%50

(*) Seçmeli ders statüsünde bulunan diğer 2 ders 6. ve 7. Yarıyıllarda (3. ve 4. sınıf) verilmektedir.

- 16 bölümde bulunan dersin, toplam 42 ders kredisi üzerinden; ortalama kredisinin 3,38 olduğu görülmekte ve ders kredilerinin dağılımları ile oranları (%) aşağıda verilmektedir.

2 KREDİ		3 KREDİ		4 KREDİ	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
6	%37,5	10	%62,5	0	%0,00

- 16 bölümdeki toplam 64 AKTS kredi üzerinden; dersin ortalama AKTS kredisi 4 olarak hesaplanmakta ve AKTS kredi dağılımları ile oranları (%) aşağıda yer almaktadır.

1-2 AKTS		3-4 AKTS		5-6 AKTS		7-8 AKTS	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
1	%6,25	10	%62,5	5	%31,25	0	%0,00

- Ders içeriklerine ulaşılan 11 bölüm üzerinde yapılan inceleme sonucunda; derslerde işlenen konu başlıkları ile bu konuların 11 bölümde yer alma oranları (%) Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6. (3. Grup) Yönetim Muhasebesi Dersinde İşlenen Konu Başlıklarının Dağılımları

KONU BAŞLIKLARI <i>(Alfabetik olarak sıralanmıştır)</i>	Konunun İşlendiği Bölüm Sayısı <i>(11 Bölümde)</i>	Konunun Yer Alma Oranı (%) <i>(11 Bölümde)</i>
Barkod uygulaması	1	%9,09
Başbaşı noktası	2	%18,18
Bütçe işlemleri	7	%63,64
Değer zinciri	1	%9,09
Depolama	1	%9,09
Etik	1	%9,09
Faaliyet kaldıraç	2	%18,18
Faaliyet kontrolü ve planlaması	1	%9,09
Finansal tablolara geçiş	2	%18,18
Fiyatlama, hedef maliyetleme	2	%18,18
Gider yerlerinin saptanması	1	%9,09
Girdi-çıkıtı kavramı	1	%9,09
Güven payı	2	%18,18
İhtiyaç tespiti	1	%9,09
İlk madde ve malzeme	1	%9,09
İşçilik giderleri	1	%9,09
Kar amaçlı kuruluş ile kar amacı gütmeyen kuruluş farkı	1	%9,09
Kısa vadeli karar verme, hızlı karar alma	2	%18,18
Lojistik yönetimi	2	%18,18
Mal teslimi, satın alma denetimi, mal giriş-çıkışı	2	%18,18
Maliyet analizi uygulamaları (maliyet-hacim-kâr)	9	%81,82
Maliyet yöntemleri, sınıflandırma, unsurları	8	%72,73
Malzeme döngüsü unsurları	1	%9,09
Malzemelerin kullanıma hazırlanması ve steril süreçler	1	%9,09
Muhasebe verilerinin yönetimde kullanılması	5	%45,45
Paydaşlar ve tedarikçiler	1	%9,09
Rekabet	1	%9,09
Satın alma ahlak ilkeleri	1	%9,09
Sorumluluk muhasebesi	2	%18,18
Stok plânlaması, yönetimi, kontrolü	6	%54,55
Uygulama	4	%36,36
Verimlilik ve etkililik	1	%9,09
Yabancı kaynakların yönetimi	2	%18,18
Yöneticilerin etkinliğini ölçümleme	1	%9,09
Yönetim kontrolü	1	%9,09
Yönetim, Yönetim Muhasebesi kavramı, tanımı, önemi	10	%90,91

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmi web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.4. 4.Grup: Finans Yönetimi ile Finansal Yönetim Dersleri

- 67 bölümün 3’ünde (%4,48 oranında) bu derslerden herhangi biri, ders müfredatında yer **almamaktadır.**

-64 bölümün 63'ünde (%98,44 oranında) zorunlu ders statüsünde bulunan derslerin, sınıflara göre dağılımları ve ilgili sınıfta bulunma oranları aşağıdaki biçimde hesaplanmaktadır:

1. Sınıf (*)		2. Sınıf (*)		3. Sınıf (*)		4. Sınıf (*)	
Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)
1	%1,64	14	%22,95	43	%70,49	3	%4,92

(*) Sayı ve oranlar 61 bölüm üzerinden hesaplanmıştır.

Dağılımdaki toplam 61 bölüm dışında kalan diğer 2 bölümden 1'inde bu dersler 2 ve 3. sınıflarda (4. ve 5. yıllarda), diğerinde ise 3. ve 4. sınıflarda (6. ve 7. yıllarda) yer almaktadır.

- Seçmeli ders statüsünde bulunan 1 bölümde (%1,56 oranında) 4. sınıfta yer aldığı görülmektedir.
- 64 bölümde bulunan derslerin, toplam 298 ders kredisi üzerinden; ortalama kredisinin 4,66 olduğu görülmekte ve dağılım ile oranları (%) aşağıda verilmektedir.

2-3 KREDİ		4-5 KREDİ		6-7 KREDİ		8-9 KREDİ	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
24	%37,5	9	%14,06	29	%45,31	2	%3,13

- AKTS kredisi yerine ders kredi sistemi uygulanan 2 bölüm dışında kalan, 62 bölümdeki toplam 453 AKTS kredi üzerinden; derslerin ortalama AKTS kredisi 7,31 olarak hesaplanmakta ve AKTS kredi dağılımları ile oranları (%) aşağıda yer almaktadır.

0 AKTS		3-4 AKTS		5-6 AKTS		7-8 AKTS		9-10 AKTS		11-12 AKTS		13-14 AKTS	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
1	%1,61	6	%9,68	19	%30,65	14	%22,58	20	%32,26	1	%1,61	1	%1,61

- Derslerin içeriklerine ulaşılan 44 bölüm üzerinde yapılan inceleme sonucunda; derslerde işlenen konu başlıkları ile bu konuların 44 bölümde yer alma oranları (%) Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7. (4. Grup) Finans Yönetimi ile Finansal Yönetim Derslerinde İşlenen Konu Başlıklarının Dağılımları

KONU BAŞLIKLARI (Alfabetik olarak sıralanmıştır)	Konunun İşlendiği Bölüm Sayısı (44 Bölümde)	Konunun Yer Alma Oranı (%) (44 Bölümde)
Alacak yönetimi	21	%47,73
Başabaş noktası	11	%25,00
Bütçeleme	31	%70,45
Denetim	11	%25,00
Döner sermaye uygulamaları, bütçesi	5	%11,36
Döviz kurları	1	%2,27
Enflasyon ve faiz oranları, faiz hesaplamaları	13	%29,55
Finans matematiği	3	%6,82
Finans, Finansal Yönetim, kavramı, tanımı, önemi vb.	37	%84,09

Finansal örgütlenme, organizasyon	12	%27,27
Finansal pazarlama	1	%2,27
Finansal piyasalar ve araçlar	8	%18,18
Finansal planlama yöntemleri	28	%63,64
Finansal raporlama	7	%15,91
Finansal sorunlar	2	%4,55
Finansal (mali) Tablolar, analiz teknikleri	33	%75,00
Finansman kaynakları	13	%29,55
Firma değeri	9	%20,45
Fiyatlama, fiyatlandırma	7	%15,91
Fon akım tablosu	1	%2,27
Gelecek trendleri, yeni finansman teknikleri	4	%9,09
Geri ödeme süresi	3	%6,82
Hisse senedi	9	%20,45
İç getiri oranı ve karlılık endeksi	1	%2,27
Kaldıraç analizleri, dereceleri	5	%11,36
Kâr Planlaması / Kâr payı dağıtımı	13	%29,55
Kredilendirme süreci	2	%4,55
Likidite	1	%2,27
Menkul kıymetler	3	%6,82
Mevduat hesaplarının getirileri	1	%2,27
Nakit yönetimi, nakit akımı	28	%63,64
Net bugünkü (şimdiki) değer, anüite hesaplamaları	13	%29,55
Ödeme yöntemleri	1	%2,27
Özellikli durumlar (başarısızlık, kriz vb.), katstrofik harcamalar	5	%11,36
Özkaynak yönetimi	13	%29,55
Paranın zaman değeri	19	%43,18
Proje değerlendirme yöntemleri	8	%18,18
Risk, getiri	14	%31,82
Sermaye yönetimi, sermaye yapısı	36	%81,82
Stok yönetimi	24	%54,55
Sürdürülebilir büyüme, iç verim	5	%11,36
Tahvil, kavramı-değerlemesi	9	%20,45
Taşınır kayıt ve kontrolü, muhasebesi	2	%4,55
Türev ürünler	2	%4,55
Uygulama, örnek soru çözümü	8	%18,18
Varlıkların yönetimi	11	%25,00
Yabancı kaynak yönetimi	12	%27,27
Yatırım kararları, karar verme teknikleri	19	%43,18

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmî web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4. 5. 5. Grup: Mali Tablolar Analizi, Finansal Tablolar Analizi ya da Mali Analiz Yönetimi Dersleri

- 64 bölümün 22’sinde (%34,38 oranında) bu derslerden herhangi biri, ders müfredatında yer **almaktadır**.
- 22 bölümün 7’sinde (%31,82 oranında) zorunlu ders statüsünde bulunan dersler, diğer 15 bölümde (%68,18 oranında) seçmeli ders statüsünde bulunmakta, derslerin sınıflara göre dağılımları ve ilgili sınıfta bulunma oranları aşağıda verilmektedir.

Ders Statüsü (Zorunlu/Seçmeli)	2. Sınıf		3. Sınıf		4. Sınıf	
	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)	Bölüm Sayısı	Oranı (%)
Zorunlu (7 Bölüm)	2	%28,57	3	%42,86	2	%28,57
Seçmeli (15 Bölüm)	3	%20	5	%33,33	7	%26,67

- 22 bölümde bulunan derslerin, toplam 57 ders kredisi üzerinden; ortalama kredisinin 2,59 olduğu görülmekte ve ders kredilerinin dağılımları ile oranları (%) aşağıda verilmektedir.

0 KREDİ		2 KREDİ		3 KREDİ		4 KREDİ	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
1	%4,55	6	%27,27	15	%68,18	0	%0,00

- 22 bölümdeki toplam 93 AKTS kredi üzerinden; derslerin ortalama AKTS kredisi 4,23 olarak hesaplanmakta ve AKTS kredi dağılımları ile oranları (%) aşağıda yer almaktadır.

0-2 AKTS		3-4 AKTS		5-6 AKTS		7-8 AKTS	
Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
0	%0,00	13	%59,09	9	%40,91	0	%0,00

- Derslerin içeriklerine ulaşılan 15 bölüm üzerinde yapılan inceleme sonucunda; derslerde işlenen konu dağılımları ile konuların 15 bölümde yer alma oranları (%) Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8. (5.Grup) Mali Tablolar Analizi, Finansal Tablolar Analizi ya da Mali Analiz Yönetimi Derslerinde İşlenen Konu Başlıklarının Dağılımları

KONU BAŞLIKLARI (Alfabetik olarak sıralanmıştır)	Konunun İşlendiği Bölüm Sayısı (15 Bölümde)	Konunun Yer Alma Oranı (%) (15 Bölümde)
Analiz raporu	6	%40,00
Bilanço	8	%53,33
Değerleme işlemleri (hisse senedi tahvil)	2	%13,33
Enflasyon muhasebesi	1	%6,67
Enflasyonun tablolar üzerine etkisi	1	%6,67
Finansal (mali) tablolar, analiz teknikleri-yöntemleri	11	%73,33
Gelir tablosunun önemi	8	%53,33
Karşılaştırma	5	%33,33
Kavramı, tanımı, önemi, amacı	10	%66,67
Muhasebe süreci, sistemleri	2	%13,33
Nakit Akımı	3	%20,00
Uygulama	5	%33,33
Yorumlama, değerlendirme	6	%40,00

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının "Kaynakça" da belirtilen resmî web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.6. Muhasebe ve Finans Disiplinleri İçerisinde Yer Alan Diğer Dersler

Sağlık Yönetimi alanında, lisans düzeyinde eğitim verilen 76 bölümden, müfredatlarına erişilebilen 67 bölümün dersleri incelendiğinde; Tablo 3'te yer alan derslerin yanı sıra az sayıda da olsa, muhasebe ve finans disiplinine uyan farklı derslerin de yer aldığı görülmektedir.

Az sayıda bulunan bu derslere Tablo 3'te yer verilememiş olup aşağıdaki başlıklar altında ele alınmıştır.

4.6.1. Muhasebe disiplini içerisinde yer alan diğer dersler

Muhasebe disiplini içerisinde yer alan az sayıdaki diğer derslere ilişkin dağılımlar Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Muhasebe Disiplini İçerisinde Yer Alan Diğer Derslerin Dağılımları

Üniversite	Dersin Adı	Ders Statü Z/S	Dersin Kredisi	Bölüm Kredisi Toplamı	Dersin Bölüm Kredisi Toplamına Oranı (%)	Dersin AKTS Kredisi	Bölüm AKTS Toplamı	Dersin Bölüm AKTS Toplamına Oranı (%)
Bayburt	Şirketler Muh.	Z	3	190	%1,58	4	240	%1,67
Bayburt	Vergi Muh.	S	3	190	%1,58	3	240	%1,25
Bezm-i Al	Ön Muhasebe	Z	2	170	%1,18	2	240	%0,83
E. B. Yıld.	Sğ.İşl. Şirk.M	S	0	65	%0,00	4	240	%1,67
E. B. Yıld	Sağ.İşl. Muh. D	Z	0	65	%0,00	4	240	%1,67
İst. Arel	Muh. Giriş	Z	3	155	%1,94	5	240	%2,08
İst. Aydın	Muh. Giriş	Z	3	173	%1,73	5	240	%2,08
İst. Bilgi	Sğ. Kur. Muh.	Z	3	182	%1,65	5	240	%2,08
İst. Bilgi	Ul.Ar.Fin.Muh	S	3	182	%1,65	6	240	%2,50
İst. Gelişim	Şigorta Muh.	Z	3	165	%1,82	6	240	%2,50
İst. Gelişim	Medikal Muh.	S	3	165	%1,82	6	240	%2,50
İst. S. Zaim	Fin. Muh.Giriş	S	3	155,5	%1,93	5	240	%2,08
S. Demirel	Muh. Paket Pr	S	3	158,5	%1,89	5	235	%2,13
S. Demirel	Sğ Kur.Ma.Y.	S	3	158,5	%1,89	5	235	%2,13
Trakya	Sğ.K.Str.MalY	S	3	208	%1,44	5	244	%2,05
Uşak	Davranış. Muh	S	2	151	%1,32	3	240	%1,25

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının "Kaynakça" da belirtilen resmî web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.6.2. Finans disiplini içerisinde yer alan diğer dersler

Finans disiplini içerisinde yer alan az sayıdaki diğer derslere ilişkin dağılımlar Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10. Finans Disiplini İçerisinde Yer Alan Diğer Derslerin Dağılımları

Üniversite	Dersin Adı	Ders Statü Z/S	Dersin Kredisi	Bölüm Kredisi Toplamı	Dersin Bölüm Kredisi Toplamına Oranı (%)	Dersin AKTS Kredisi	Bölüm AKTS Toplamı	Dersin Bölüm AKTS Toplamına Oranı (%)
Afy.Sağ.B.	Fin.Perf.Dğ.	S	2	201	%1,0	2	240	%0,83
Başkent	Fin.Perf.Dğ.	S	3	169	%1,78	5	240	%2,83
Düzce	Fin.Perf.Dğ.	S	3	159	%1,89	4	240	%1,67
İst. Meden.	Şğ. Kur.Fizib	S	2	165	%1,21	2	240	%0,83

Kaynak: İlgili yükseköğretim kurumlarının “Kaynakça” da belirtilen resmî web sitelerinden yararlanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

4.7. Ders Kredisi Bağlamında Değerlendirme

Türkiye’de (K.K.T.C. dahil) ders müfredatına ulaşılan 67 bölümde; bir öğrencinin mezun olabilmesi için, alması gereken toplam ders kredisi ortalaması **158** kredi, muhasebe ve finans derslerinin bölüm başına düşen ortalama kredisi ise **14** ders kredisi olarak hesaplanmakta ve aşağıda yer almaktadır.

(1) Ulaşılan Tüm Bölüm Kredi Toplamı	(2) Ulaşılan Toplam Bölüm Sayısı	(3) Diploma İçin Gerekli Ortalama Ders Kredisi $(3) = \frac{(1)}{(2)}$	(4) Derslerin (Muh-Fin) Toplam Kredisi	(5) Derslerin (Muh-Fin) Ortalama Ders Kredisi $(5) = \frac{(4)}{(2)}$
10615	67	158	916	14

4.8. AKTS Bağlamında Değerlendirme

Türkiye’de (K.K.T.C. dahil) AKTS kredisi bazında ders müfredatına ulaşılan 64 bölümde; bir öğrencinin mezun olabilmesi için, alması gereken toplam AKTS kredi ortalaması **237** AKTS, muhasebe ve finans derslerinin bölüm başına düşen ortalama AKTS kredisi ise **22** AKTS kredisi olarak hesaplanmakta ve aşağıda yer almaktadır.

(1) Ulaşılan Tüm Bölüm Kredi Toplamı	(2) Ulaşılan Toplam Bölüm Sayısı	(3) Diploma İçin Gerekli Ort.AKTS $(3) = \frac{(1)}{(2)}$	(4) Derslerin (Muh-Fin) Toplam Kredisi	(5) Derslerin (Muh-Fin) Ortalama AKTS $(5) = \frac{(4)}{(2)}$
15194	64	237	1406	22

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık yönetimi bölümlerinde;

- Bir öğrencinin mezun olabilmesi için; ortalama 158 kredilik ders alması gerektiği,

- Muhasebe ve finans derslerinin bölüm başına düşen ders kredisinin; ortalama 14 kredi olduğu,
- Muhasebe ve finans derslerinin ortalama kredisinin (14 kredi), mezun olması için alması gereken toplam ders kredisine (158) oranının %8,86 olduğu görülmektedir.

Türkiye’de Sağlık Yönetimi alanında, lisans düzeyinde eğitim verilen bölümlerin ders müfredatları incelendiğinde;

- Muhasebe derslerine yeterince önem verildiği görülse de, muhasebe kaydı yapılan ya da toplanan bilgilerin sonuçlarının anlaşılmasını kolaylaştıran, gerekli karşılaştırmaların yapılmasını sağlayan ve muhasebenin önemli bir aracı durumunda olan, “Finansal Tablolar Analizi” ya da “Mali Tablolar Analizi”ne yönelik derslere fazlaca önem verilmemektedir. Müfredatlarında bu derslere seçmeli olarak yer veren bölüm sayısının 15 olduğu (15/67=%22 oranında), zorunlu ders olarak verilen bölüm sayısının ise 7’de kaldığı (7/67=%10 oranında) görülmektedir.
- Tablo 3’te gruplandırılan; 5. Grup dersler içerisinde, “Stok/Stok Yönetimi” konusunun 1, 2, 3 ve 4’üncü grup, “Finansal (mali) Tablolar” konusunun 1, 3, 4 ve 5’inci grup, “Maliyet Analizleri” konusunun ise 2, 3, 4 ve 5’inci Grup derslerde %80 oranında ortak konu olarak işlendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yine 2. Grup derslerde 45 konu başlığı içerisinde yer alan, “Maliyet Analizi”, “Maliyetlerin Sınıflandırılması” ve “Maliyet Yöntemleri, Sistemleri” konularını içeren 3 (üç) konu başlığının, 3. Grup derslerde yer alan 36 konu başlığından 3’ü ile ortak başlıkta ele alındığı görülmektedir.
- Sağlık yöneticilerinin karar verme aşamasında gerek duyacakları ayrıntılı bilgileri sağlamada önemli bir yere sahip olan “Yönetim Muhasebesi”ne yönelik derslere de fazla önem verilmemektedir. “Yönetim Muhasebesi” dersini, müfredatlarında seçmeli ders statüsünde yer veren bölüm sayısının 10 olduğu (10/67=%15 oranında), zorunlu ders olarak yer veren bölüm sayısının ise 6 olduğu (6/67=%9 oranında), görülmektedir.
- Hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişmeler ve sanayileşme sonucunda, kıt olan çevresel kaynakların korunması ve etkin kullanılmasına yönelik olarak, çevre maliyetleri ve çevre muhasebesinin son yıllarda önemi artmaya başlamıştır. Özellikle “Yeşil Hastane” olarak adlandırılan çevreci sağlık kurumları, muhasebenin sosyal sorumluluk kavramı gereğince çevre muhasebesi yardımıyla, doğaya verdikleri zararı ve etkilerini tespit etmekte, çevre maliyetlerini hesaplayarak, sınıflandırmakta ve raporlandırmaktadır. Sağlık yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen bölümlerin müfredatları incelendiğinde, her ne kadar atık yönetimi, çevre çalışmaları, ekolojik okuryazarlık ve sürdürülebilirlik, sağlık ve çevre, çevre koruma vb. gibi az sayıda seçmeli derslerin bulunduğu görülse de, hiçbir bölümde “Çevre Maliyetleri” ya da “Çevre Muhasebesi”ne yönelik bir derse rastlanılmamaktadır.
- Son yıllarda sayıları hızla artan özel hastaneler, neredeyse tüm sağlık sigortalı hastalara kapılarını açmıştır. Özel hastaneler tarafından verilen sağlık hizmetleri, Kördeve’ye göre (Kördeve, 2017: 1-4) MEDULA olarak adlandırılan sistemle, elektronik bir biçimde bilgiler toplanarak faturalandırılmakta ve hizmet ödemeleri devlet adına Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından yapılmaktadır. Özel sağlık kuruluşlarında, hastaların, sağlık kuruluşuna girmesinden taburcu olmasına kadar geçen tüm süreçte verilen hizmetin tahakkuku, hekimlerin işe başlama süreçleri, fiyatlandırma politikaları, anlaşmalı

kurumları, özel sağlık sigortaları, iş kazaları vb. birçok önemli işlemin takibini gerektirmektedir. Bu görev her geçen gün önemi artan “Medikal Muhasebe” uzmanları tarafından yerine getirilmektedir. Sağlık yönetimi alanında lisans düzeyinde eğitim verilen bölüm müfredatlarının sadece 1’inde “Medikal Muhasebe” dersi seçmeli ders statüsünde yer almaktadır.

Yukarıda sıralanan bulgu ve sonuçlar bağlamında çalışmada aşağıdakiler önerilmektedir:

- “Sağlık Yönetimi” bölümü müfredatlarında, ilgili yükseköğretim kurumlarının imkânları ölçüsünde; “Finansal Tablolar Analizi”, “Mali Tablolar Analizi”, “Yönetim Muhasebesi”, “Çevre Maliyetleri”, “Çevre Muhasebesi” ve “Medikal Muhasebe” derslerine yer verilmelidir.
- Farklı isimlerde eğitim verilen ancak birbirine yakın içerikleri bulunan ders isimlerinde bir standart sağlanmalıdır.
- Ders gruplarının müfredatlarında yer alan konu başlıklarının, derslerin ilgisine göre gözden geçirilerek ele alınmalıdır.
- Sağlık Yönetimi bölümlerinin, “Fakültelerde mi?” yoksa “Yüksekokullarda mı?” yer alması gerektiğine karar verilmelidir.
- Şayet cevap “Fakültelerde” olacak ise “Sağlık Bilimleri Fakültelerinde mi?” yoksa “İktisadi ve İdari Bilimler Fakültelerinde mi?” bulunması gerektiğine karar verilerek yine bir standart oluşturulmalıdır.

Türkiye’de lisans düzeyinde eğitim verilen “Sağlık Yönetimi” bölümlerinden mezun olacak geleceğin sağlık yöneticileri, muhasebe ve finans ders yelpazesinin geniş tutulması ile teori ve pratiği birleştirebilecek aynı zamanda yöneticilik ve liderlik niteliklerine sahip olabileceklerdir.

KAYNAKÇA

- AYANOĞLU, Y., ABUHANOĞLU, H. ve TEKE, A. (2013). “Sağlık Hizmetleri Yönetimi Eğitiminde Muhasebe ve Finansman Derslerinin Önemi”, Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 15(1), 1-19 [http://dergipark.gov.tr/gaziuiibfd/issue/28314/300881, 21.01.2019].
- BİÇER, B. E., AYDIN, Y. ve ILIMAN, E. (2018). “Sağlık Yönetimi Öğrencilerinin Muhasebe Dersine Karşı Tutumlarının Başarı Düzeylerine Etkisi Üzerine Bir Araştırma”. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, Yaz 2018 13(1), 179-199 [https://www.researchgate.net/publication/330385611_SAGLIK_YONETIMI_OGRENCILERININ_MUHASEBE_DERSINE_KARSI_TUTUMLARININ_BASARI_DUZ EYLERINE_ETKISI_UZERINE_BIR_ARASTIRMA, 08.03.2019].
- ÇİL, K. S., DOĞAN, E. ve TAŞ, E. (2016). “Sağlık Yönetimi Bölümü Öğrencilerinin Muhasebe Derslerindeki Başarılarını Etkileyen Faktörlerle İlgili Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma (Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi Örneği)”. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi S.B.E. Dergisi, 8 (16), 222-252

- http://bbs.ankara.edu.tr/Ders_Plani.aspx?bno=1436&bot=33, 16.01.2019.
- <http://bilgipaketi.hitit.edu.tr/Mufredat.aspx>, 16.01.2019
- <http://bloustein.rutgers.edu/wp-content/uploads/2013/12/EJBPPP-501-HealthAdmin-2017-1.pdf>, 16.01.2019.
- <https://bologna.avrasya.edu.tr/>, 16.01.2019.
- <http://bologna.nisantasi.edu.tr/Home/DetailPrograms/32>, 16.01.2019.
- http://catalog.jmu.edu/preview_program.php?catoid=10&poid=3461&returnto=578, 16.01.2019.
- <http://catalog.rider.edu/undergraduate/colleges-schools/business-administration/majors-minors-certificates/health-care-management/#academicplantext>, 16.01.2019.
- http://catalog.springfield.edu/preview_program.php?catoid=77&poid=2994&returnto=2088&_ga=2.166072059.410240661.1546520199-1569917200.1546520199, 16.01.2019.
- http://catalog.uab.edu/undergraduate/schoolofhealthprofessions/healthservicesadministration/health_care_management/#courseinventory, 03.01.2019.
- <http://cdn.istanbul.edu.tr/FileHandler2.ashx?f=mufredat-ders-listesi-sagl.pdf>, 16.01.2019.
- <http://derspaketleri.erkincan.edu.tr/getProgram.aspx?mod=1&program=360&Adi=System.Xml.XmlElement>, 16.01.2019.
- <https://ebs.aydin.edu.tr/index.iau?Page=BolumDersleri&BK=523&DersTuru=0&ln=tr>, 16.01.2019.
- <http://ebs.beykent.edu.tr/2015/TR/Akademik-Programlar/Lisans/1355/1360/1361/Ders-Planive-Yapisi>, 16.01.2019.
- <http://ebs.omu.edu.tr/ebs/program.php?dil=tr&mod=1&Program=4865#mf>, 16.01.2019.
- <https://ebs.sakarya.edu.tr/BirimDetay/DersPlan/1136>, 16.01.2019.
- https://ects.bilgi.edu.tr/Department/Curriculum?catalog_departmentId=50705, 16.01.2019.
- <http://eos.trakya.edu.tr/Pages/CoursePlan.aspx?lang=tr-TR&academicYear=2018&facultyId=10&programId=5&menuType=unit>, 16.01.2019.
- <http://gbs.gelisim.edu.tr/ders-plani-5-102-1>, 06.01.2019.
- http://health.gau.edu.tr/saglik_yonetimi_bolumu.html, 06.01.2019.
- <http://hm.fhs.ieu.edu.tr/tr/curr>, 16.01.2019.
- <http://iibf.ahbv.edu.tr/posts/view/title/iktisadi-idari-bilimler-bilgi-paketi-104705?siteUri=iibf>, 06.01.2019.
- <https://iibf.istinye.edu.tr/bolumler/saglik-yonetimi/ders-plani/>, 16.01.2019.
- <http://iibf.sdu.edu.tr/assets/uploads/sites/271/files/saglik-yonetimi-ders-plani-13092018.pdf>, 16.01.2019.

- <https://mebis.medipol.edu.tr/programbilgi/program/8>, 16.01.2019.
- <https://mebis.medipol.edu.tr/programbilgi/program/10123>, 16.01.2019.
- <https://neu.edu.tr/akademik/fakulteler/saglik-bilimleri-fakultesi/bolumler/saglik-kurumlari-yonetimi-bolumu/dersler/?lang=tr>, 16.01.2019.
- <https://newbury.edu/academics/our-schools/roger-a-saunders-school-of-business-and-hospitality-management/health-care-management>, 16.01.2019.
- <https://obs.aksaray.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0653355003110131114344603443238808344563836833291378053111238960>, 16.01.2019.
- <https://obs.bandirma.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=076236600355053891238920333243110136684383683548538920333637840>, 06.01.2019.
- <https://obs.cumhuriyet.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0814344003770738912389203554033303311143313836582378053111233360>, 16.01.2019.
- <https://obs.gop.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0145333003330338912378053664838808355703627637679322303111234480>, 16.01.2019.
- <https://obs.gumushane.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0547388003110135570389203554038808366843313834388311153444831120>, 06.01.2019.
- <https://obs.kilis.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0975377003330336684333453110833303377983836833291366903111235600>, 16.01.2019.
- <https://obs.kku.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0322366003220232228389203221637707322283836832194378053667235600>, 16.01.2019.
- <https://obs.kmu.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=096538800311013891233345388643660632228214636582366903556034480>, 16.01.2019.
- <https://obs.mehmetakif.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0725388003110138912366903332438808311143418436582311153889637840>, 16.01.2019.
- <https://obs.usak.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=05603440035505333423780538864311013668436276219735575333635600>, 16.01.2019.
- <https://obs.ybu.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=053833300388083222833345311083770732228214633291322303889637840>, 16.01.2019.
- <https://ogrenciotomasyonu.alparslan.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=097036600388083570355753443233303344563627634388389203556037840>, 06.01.2019).
- <http://oibs.mersin.edu.tr/bologna/?id=/courses&program=1320&sinif=1>, 16.01.2019.
- <http://sablon.mu.edu.tr/Icerik/syb.mu.edu.tr/Duyuru/ders.pdf>, 16.01.2019.
- <http://saglikyonetimi.ksu.edu.tr/Default.aspx?SID=8410>, 16.01.2019.
- <https://saglikyonetimi.medeniyet.edu.tr/tr/ogrenci/ders-mufredati>, 16.01.2019.
- <http://sbf.bezmialem.edu.tr/tr/PublishingImages/Sayfalar/saglik-yonetimi-bolumu/sy-ders-plani/6-%202018-2019-SAGLiK-YoNETiMi-DERS-PLANI.pdf>, 06.01.2019.

- <http://sbf.marmara.edu.tr/bolumler/saglik-yonetimi-bolumu/ders-icerikleri/>, 16.01.2019.
- <http://sbf.ogu.edu.tr/Sayfa/Index/58/saglik-yonetimi-bolumu-fakulte-ders-icerikleri>, 16.01.2019.
- <https://sis.biruni.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=0816344003660634456389203775636606333423627637679355753667235600>, 16.01.2019.
- <https://sis.uskudar.edu.tr/oibs/bologna/start.aspx?gkm=07723220035505334236690366483220236684214635485322303889635600>, 16.01.2019.
- http://syo.klu.edu.tr/dosyalar/birimler/syo/dosyalar/dosya_ve_belgeler/Ust_Menu/Ogrenci_Menu/Ders_Icerikleri/SA_LIK_YONET_M__2015.pdf, 16.01.2019.
- <https://ubs.ikc.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=379>, 16.01.2019.
- <http://ubys.ardahan.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=2007>, 06.01.2019.
- <https://www.acibadem.edu.tr/saglikyonetimibolumu-mufredat>, 06.01.2019.
- <https://www.anadolu.edu.tr/acikogretim/turkiye-programlari/acikogretim-sistemindeki-programlar/saglik-yonetimi>, 16.01.2019.
- <https://www.arel.edu.tr/saglik-bilimleri-yuksekokulu/saglik-yonetimi-bolumu/dersler>, 16.01.2019.
- <https://www.ataaof.edu.tr/Program/DersIcerik/90>, 16.01.2019.
- <https://www.bayburt.edu.tr/tr/egitim-ve-ogretim-plani-mufredat-1>, 06.01.2019.
- <http://www.ciu.edu.tr/tr/akademik/yuksekokullar/saglik-bilimleri-yuksekokulu/bolumler/saglik-yonetimi/mufredat>, 16.01.2019.
- <http://www.dicle.edu.tr/Contents/1980060d-dc94-4bf8-970d-55d032d630af.pdf>, 06.01.2019.
- <https://www.emu.edu.tr/tr/programlar/saglik-yonetimi-lisans-programi-turkce/812?tab=curriculum>, 16.01.2019.
- <http://www.if.duzce.edu.tr/Dokumanlar/if/Saglik%20Yonetimi%20Bolumu%20Ders%20Plan-i-Guncel.pdf>, 06.01.2019.
- <https://www.izu.edu.tr/akademik/fakulteler/saglik-bilimleri-fakultesi/bolumler/saglik-yonetimi>, 16.01.2019.
- <http://www.katalog.ktu.edu.tr/DersBilgiPaketi/semester.aspx?pid=3035&lang=1&sid=10>, 16.01.2019.
- <http://www.kent.edu.tr/content/files/Akademik/Bolum-Mufredati/saglik-yonetimi.pdf>, 16.01.2019.
- https://www.konya.edu.tr/storage/images/department/saglikbilimleri/belgeler/mufredat/saglik_yonetimi.pdf, 16.01.2019.
- <https://www.mcphs.edu/academics/school-of-healthcare-business/healthcare-business/healthcare-mangement-bs>, 03.01.2019.

http://www.sbu.edu.tr/FileFolder/Dosyalar/cf33f43b/2018_9/saglik-yonetimi-mufredat-b5f9bd6f.pdf, 16.01.2019.

http://www.selcuk.edu.tr/saglik_bilimleri_fakultesi/saglik_yonetimi/bolum_dersleri/tr, 16.01.2019.

<http://www.toros.edu.tr/dosya/238/dokuman/2017-09-19-2017-2018-SAGLIK-YoNETiMi-DERS-MuFREDATI.pdf>, 16.01.2019.

<http://www.yeniyuzyil.edu.tr/Bolumler/SaglikYonetimi/Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20Y%C3%B6netimi%20B%C3%B6l%C3%BCm%C3%BC-2018-2019%20D%C3%B6rt%20Y%C4%B1l%C4%B1k%20M%C3%BCfredat.pdf>, 16.01.2019.

Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü: Starbucks Örneği

(Araştırma Makalesi)

The Measurement of Consumer Based Brand Equity: Starbucks Case

Doi: 10.29023/alanyaakademik.538245

Nilüfer ALTUNDAL BİYAN

Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Doktora Programı,
n_altundal@hotmail.com

Orcid No: 0000-0002-5594-2615

Bu makaleye atıfta bulunmak için: Biyan, A.N. (2019). Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü: Starbucks Örneği. *Alanya Akademik Bakış*, 3(2), 151-164.

ÖZET

Anahtar kelimeler:

Marka,
Marka Değeri,
Tüketici Temelli
Marka Değeri

Makale Geliş Tarihi:

11.03.2019

Kabul Tarihi:

10.05.2019

Rekabete dayanan piyasa şartlarında işletmelerin sahip oldukları marka değerinin önemi her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. Bu anlamda marka değeri üzerine pek çok çalışma gerçekleştirilmiştir. Özellikle marka değerinin ölçülmesine odaklanan pek çok çalışma literatürde yerini almıştır. Ancak buna rağmen marka değeri nasıl ölçülür sorusunun cevabı tam olarak verilememiştir. Bu çalışmada tüketici temelli marka değeri, Aaker marka değer modeli temel alınarak marka farkındalığı, markadan algılanan kalite, marka çağrışımları ve marka sadakati boyutlarından oluşan dört boyutlu bir yapı kavramsallaştırılmakta ve inceleme konusu yapılmaktadır. Balıkesir ili Bandırma ilçesinde yapılan bir araştırma kapsamında tüketici temelli marka değerini oluşturan boyutlar arasında korelasyon test edilerek doğrusal regresyon analizi Starbucks kahve markası için analiz edilmiştir. Analiz sonuçları dört boyuttan oluşan tüketici temelli marka değeri yapısının geçerli olduğunu doğrulamaktadır.

ABSTRACT

Keywords:

Brand,
Brand Equity,
Customer Based
Brand Equity

The importance of the brand equity of the enterprises in the competitive market conditions is getting more and more understood. In this sense, many studies have been carried out on brand equity. Many studies focusing on measurement and monitoring of brand value have taken place in the literature. However, the answer to the question of how the brand equity is measured is not given exactly. In this study, consumer-based brand equity is conceptualized as a four-dimensional structure consisting of brand awareness, brand perceived quality, brand connotations and brand loyalty, based on the Aaker brand equity model. Within the scope of a research carried out in Bandırma district of Balıkesir province, the correlation between the dimensions that constitute consumer based brand value was tested and linear regression analysis was analyzed for Starbucks coffee brand. The results of the analysis confirm that the consumer based brand equity structure consisting of four dimensions is valid.

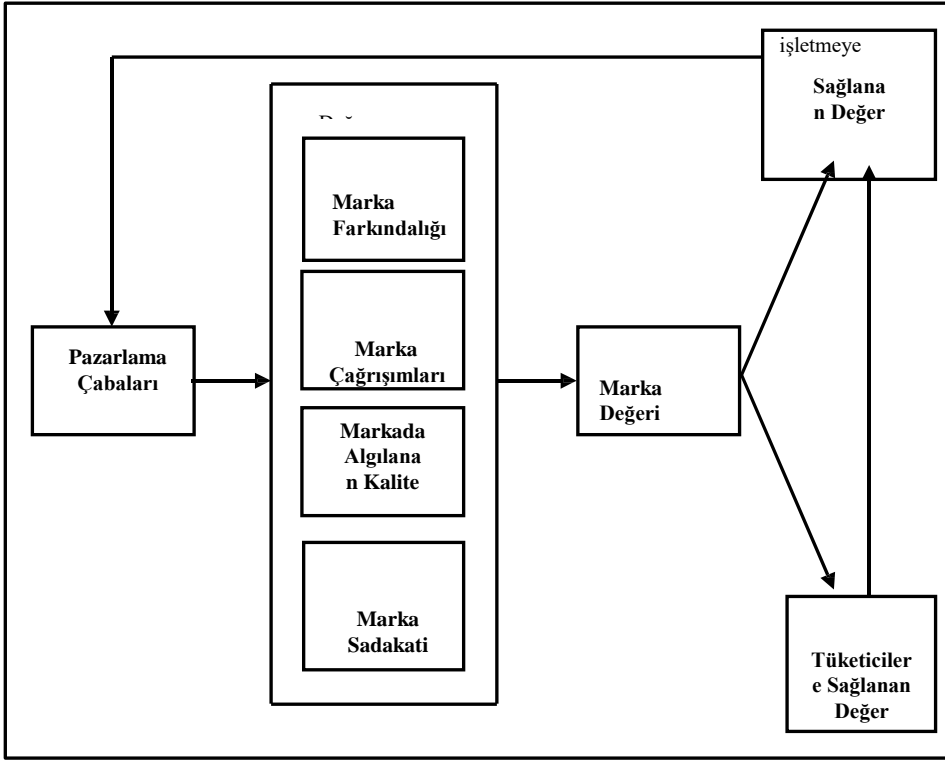
1. GİRİŞ

19. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan marka olgusu, rekabetin yoğun olarak hissedildiği günümüz dünyasında çok önemli bir kavram haline gelmiştir. Markanın işletmeler için önemli bir pazarlama stratejisi olması ise 1950’li yıllara dayanmaktadır. Marka yalnızca isim, logo ya da sembol olarak ifade edilmemekte, aynı zamanda işletmenin maddi ve maddi olmayan tüm değerlerini kapsamaktadır. Pazar koşullarının ve teknolojik gelişmelerle birlikte tüketici tercihlerinin hızla değişmesi, işletmeleri yeni arayışlara itmiştir. Artık, tüketici tercihlerine anında cevap verebilen ve tüketici nezdinde değer kazanan işletmeler rakiplerinden bir adım öne geçmiştir denilebilir. İşte bu noktada, önemi daha fazla hissedilen marka değeri kavramı ortaya çıkmaktadır. Tüketicinin zihninde meydana gelen marka farkındalığı, marka sadakati, algılanan kalite ve marka çağrışımları, bütün pozitif ve negatif düşüncelerin bileşimidir. Bu noktada, hem işletmelerin marka değeri oluşturma çabaları hem de çalışmanın amacını oluşturan bu bileşenler ünlü kafe markası olan Starbucks’ı kullanan tüketicilerin bakış açısıyla, markanın değerini oluşturan boyutların tespitine çalışılmıştır. Bu çalışmada; tüketici temelli marka değeri kavramı açıklanarak, tüketici temelli marka değerini oluşturan boyutlar incelenmiştir.

Çalışmanın uygulama bölümünde, tüketici temelli marka değerini oluşturan boyutların geçerliliğini test edebilmek için gerekli istatistiksel analizler yer almaktadır. Sonuç bölümünde ise yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

2. MARKA DEĞERİ ve BOYUTLARI

1980’lerden sonra önemi anlaşılan ve kavramsal bir yer edinen marka değeri (brand equity), tüketicilerin davranışlarına dayanarak pazarlama stratejilerinin belirlenmesinde etkin olmaya başlamış ve işletmelerin ürün ve hizmet değerlerinde artış ya da azalışı temsil eden, bir markanın ad ya da sembol şeklinde ayırıştırıcı niteliklerine bağlı varlık ve yükümlülükler bütünü olarak ifade edilmiştir. (Aaker, 1991:15). Daha farklı bir anlatımla marka değeri tüketici odaklı olup, tüketicini marka algı ve bilgisine göre şekillenen, işletmelerin pazarlama kararlarını da aynı doğrultuda etkileyen, tüketici bilgisi ile pazarlama faaliyetleri arasındaki olumlu olumsuz etkileşime neden olan bir olgudur. Marka değeri kavramının yapısı ve marka değerini şekillendiren etkenler aşağıda Şekil 1 aracılığı ile ifade edilebilir.



Şekil 1. Tüketici Temelli Marka Değerinin Kavramsal Yapısı

Kaynak: AVCILAR, Mutlu Yüksel, Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü, Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 17, Sayı 1, 2008, s.11-30.

Yukarıda yer alan Şekil 1'den anlaşılmaktadır ki, işletmelerin pazarlama stratejileri ve uyguladıkları politikalar tüketici odaklı marka değerinin esasını meydana getirmektedir. Marka farkındalığı, marka çağrışımları, marka kalite algısı ve markaya sadakat söz konusu yaklaşımın odak noktalarını oluşturmaktadır. İşletmeye yansıyan artı değer ise pazarlama stratejilerine ve politikalarına katkı sağlaması ve aynı zamanda tüketicilerin algısında değişimlere imkan sağlanmasıdır.

Starbucks'ın küresel bir marka ve bunun belli bir marka değeri olduğu konusunda genel bir kanı mevcuttur. Starbucks'ın geliştirdiği iş modeliyle, uyguladığı deneysel pazarlama stratejileriyle bağlı müşteriler oluşturduğu görülmektedir. Fakat son yıllarda ortaya çıkan tüketici temelli marka değeri kavramı; Starbucks'ın marka değerinin oluşmasında hangi boyutların ön plana çıktığı soruları araştırmaya değer bulunmuş olup çalışmamızda bu konular ele alınmıştır. Starbucks bugün küresel ve standartlaşmış kahve lezzetinin tüm dünyadaki en başarılı markasından biridir. Bilindiği üzere markalar sadece fiziksel unsurlardan oluşmamaktadır. Fiziksel unsurların yanı sıra markaların da insanlarda olduğu gibi ruhları vardır. Markalara yüklenen bu insani özellik marka kişiliğidir (Borça, 2004: 83). Güçlü bir kişiliğe sahip marka ile tüketici arasında kurulan duygusal bağ, tüketicinin memnuniyetini arttırmaktadır. Tüketiciler, kullandıkları ürünlerle kendi kişiliklerini özdeşleştirmekte ve kendilerini kullandıkları markalarla ifade etmektedirler. Firmalar için ise

marka kişiliği, farklılaştırma, konumlandırma ve tüketiciler ile arasında duygusal bağlar inşa etmede kullanılan bir araçtır (Heding vd., 2009: 118). Starbucks bu duygusal bağları çok iyi tasarlayarak marka değerinin artmasını hedeflemiştir.

Marka Farkındalığı:

Marka ile ürün sınıflandırması ilişkisini gösteren boyuttur. Marka farkındalığı tüketiciler tarafından ürün sınıflandırması kapsamında en üst düzeyde akla ilk gelen marka dışında alt düzeylerdeki markanın ihmal edilmesidir (Aaker,1991:63).

Marka Çağrışımları:

Tüketicilerin bir markayla ilgili hafızalarında yer alan her şeyin o markayı kendilerine hatırlatması marka çağrışımları olarak kabul edilir (Aaker,1991:109). Farklı bir ifadeyle marka ile ilgili tüm bilgi alanlarının tüketicinin hafızasında yer ederek markanın anlamlı hale gelmesidir (Keller, 1993:3).

Markadan Algılanan Kalite:

Bir markayı diğer markalardan farklılaştırarak tercih edilmesine neden olan markadan algılanan kalite (Pappu vd., 2005:145), tüketicilerin öznel değerlerine bağlı olarak o marka ile ilgili ürün ve ya hizmetlerin üstünlüğünü ve mükemmelliğini gösterir. Markadan algılanan kalite tüketiciden tüketiciye değişir. Dolayısıyla tüketicilerin deneyimleri diğer markalarla karşılaştırmaları ilgili markanın kalitesi ve üstünlüğü markadan algılanan kaliteyi oluşturur. (Aaker, 2009: 106), (Taşkın ve Akat, 2010: 5).

Marka Sadakati:

Bir markanın değerinin oluşmasında en önemli etken olarak görülen marka sadakati (Aaker, 1991:39), ancak belli bir markaya yüksek derecede sadık olan tüketici sayısına bağlıdır. Bu sadakat belli bir marka sadakat düzeyi oluşturur. Marka sadakati bir marka hakkında tüketicinin sürekli olarak satın alma isteği taşımasına bağlı olarak ifade edilir (Pappu vd., 2005:145).

3. LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Marka değeri ile ilgili doktrin de yapılan çalışmalara bakıldığında daha çok kavramsallaştırma üzerine odaklanıldığı anlaşılmaktadır. Farquhar (1989), Aaker (1991), Keller (1993) ve Cobb-Walgren ve diğerleri (1995), bir markanın isminin yaratmış olduğu değere odaklanırken, Lassar ve Sharma (1995) marka değerini kimlik ve imaja güven kavramları üzerinden incelemişlerdir.

Marka değeri ile ilgili Farquhar (1989), marka imajı ve tüketicilerin tutumu başlıkları altında incelemeler yapmış, Aaker (1991) ise marka farkındalığı, marka çağrışımları, marka sadakati, ve tüketiciler tarafından algılanan kalite başlıkları altında çalışmalar yapmıştır. Bu da marka değerine yaklaşımın bilim adamları nezdinde farklı açılardan ele alındığını göstermektedir.

Diğer taraftan Keller (1993) marka değerini meydana getiren unsurların marka farkındalığı ve marka çağrışımı olduğunu, Yoo ve diğerleri (2000), Aaker'in yaklaşımında olduğu gibi kavramsallaştırma üzerine odaklanmış ancak marka değerinin iki boyuttan değil üç boyuttan oluştuğunu ileri sürmüşlerdir. Onlara göre marka değeri marka sadakati marka farkındalığı ve algılanan kaliteden oluşur. Atılğan ve diğerleri (2005) ise, Aaker ve Yoo ve diğerlerine

benzer olarak marka değerinin üç boyutlu olduğunu kabul etmiştir. Washburn ve Plank (2002), Kim ve diğerleri (2003) ve Pappu ve diğerleri (2005) marka değerini daha da derinleştirerek kavramsallaştırmaya devam etmiş ve bir boyut daha eklemiştir. Onlara göre marka değeri dört boyuttan oluşmaktadır. Bunlar marka farkındalığı, marka çağrışımları, algılanan kalite ve marka sadakatidir. Bir başka çalışmada tüketici temelli marka değeri, tüketicinin markayı kullanma ve tüketimi sonucunda elde ettiği sembolik ve fonksiyonel faydaların toplamı şeklinde tanımlanmıştır (Vazquez ve diğerleri, 2002:28)

Türkiye’de meşrubat sektöründe üniversite öğrencileri üzerinde marka değeri ölçümü ile ilgili bir çalışma da yapılmıştır. Bu çalışmada, marka bağlılığı boyutunun marka değerini etkileyen en önemli unsur olduğu ortaya konmuştur (Atılğan, Aksoy ve Akıncı, 2005, s.237). Genellikle, tüketici temelli marka değeri ölçeklerinin geçerliliğinin sınanması için öğrencilerden oluşan denekler kullanılmıştır. Söz konusu araştırmaların çoğunluğu nihai tüketici ürünleri üzerine yapılmış araştırmalardır. Yukarıda yapılan araştırmaların dışında tüketici temelli marka değeri ve ölçümü ile ilgili çeşitli yerli güncel çalışmalar da mevcuttur (Avcılar, 2008; Marangoz, 2007; Çipli, 2008; Bursalı, 2007; Giray, 2009; Taşkın, 2008).

Tüketici odaklı marka değeri başlığı altında yapılan muhtelif çalışmalarda kavramsal tanımlamaların oldukça farklı yapıldığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmada bu farklılıklardan ayrıştırılmış şekilde tüketici odaklı marka değerini meydana getiren boyutlar ortaya konulacak ve ilgili boyutların geçerliliği ve güvenilirliği test edilecektir.

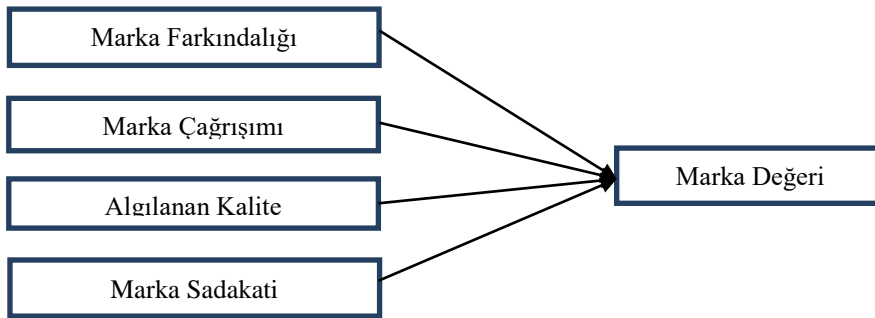
Literatür kısmında tanımlanan değişkenlerin ilişkisini incelemeye yönelik olarak bir araştırma modeli ve hipotezler oluşturulmuştur. Modelde, “marka değeri” bağımlı değişkeni, “boyutları” ise bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. Bu kapsamda araştırmada incelenmek üzere aşağıdaki hipotezler ileri sürülmüştür:

H1: Marka farkındalığının “marka değeri” üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H2: Marka çağrışımının “marka değeri” üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H3: Markadan algılanan kalitenin “marka değeri” üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H4: Marka sadakatinin “marka değeri” üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.



4. ARAŞTIRMANIN AMACI, KAPSAM VE KISITLAMALARI

Bu çalışmanın amacı, tüketici odaklı marka değerini meydana getiren boyutların (marka farkındalığı, marka çağrışımları, markadan algılanan kalite ve marka sadakati) geçerliliği ortaya konularak kavramsal yapısını incelemektir. İhtiyaç duyulan veriler kahve ürün sınıfında bulunan Starbucks markası için Bandırmada yaşayan kişilerden elde edilmiştir.

Ankete katılan kişilerin marka ile ilgili tecrübeleri ışığında güvenilir ve geçerli cevaplar verme ihtimalleri de dikkate alınarak sorular oluşturulmuş ve ürün kategorisi seçimi yapılmıştır. Tüketici odaklı marka değeri ile ilgili alan yazınında, tüketicilerin ülke menşeinden etkilenerek marka değerinin oluştuğu tespit edilmiştir. (Pappu ve diğerleri, 2006:707). Dolayısıyla çalışmada ülke menşei etkisini kaldırmak adına farklı ulustan kahve markası seçilmiştir.

Çalışmanın temel kısıtları ise, tüketici odaklı marka değerin ile ilgili boyutların etki durumunu ortaya koyabilmek için kahve ürün sınıfında bulunan Starbucks markası için toplanan verilerle model test gerçekleştirilmiştir. Diğer ürün kategorileri içinde yer alan markalar için de modelin geçerliliği test edilmelidir.

Çalışmanın ikinci kısıtlaması ise, analiz için gerekli verilerin sadece bandırma da elde edilmesidir.

5. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Bu bölümde sırası ile araştırmanın modeli ve araştırma hipotezi, veri toplama yöntemi ve aracı ve son olarak da verilerin analiz yöntemi hakkında bilgi verilecektir.

5.1. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Aralık 2017 de veriler anket yöntemi ile elde edilmiştir. Yoo ve diğerlerinin (2000) geliştirmiş olduğu çok boyutlu tüketici temelli marka değer ölçeği Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır. Bu çalışmanın temelinin Aaker tarafından geliştirilen model oluşturmaktadır. Literatürde Yoo vd., Pappu vd. (2005) çalışmalarında; marka farkındalığı, marka sadakati , algılanan kalite ve marka çağrışımı değişkenlerini temel olarak ele almışlardır.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket uygulaması kullanılmıştır. Anket formunun birinci bölümü çalışanların demografik özelliklerini tespit etmeye yönelik toplam 9 sorudan oluşmaktadır (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, kurumdaki çalışma süresi, toplam çalışma süresi, pozisyonu, çalışılan birim ve mesleki unvan). İkinci bölümde marka değerini ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır. Demografik değişkenler dışındaki tüm soruları cevaplamada 5’li Likert yönteminden (1=tamamen katılmıyorum; 5=tamamen katılıyorum) yararlanılmıştır.

Araştırmada marka değerini ölçmek üzere Yoo ve diğerlerinin (2000) tarafından kullanılan ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin 4 maddesi markanın farkındalık alt boyutunu, 8 maddesi markanın çağrışım alt boyutunu, 3 maddesi markanın algılanan kalitesi alt boyutunu ve 5 maddesi de marka sadakati alt boyutunu ölçmektedir. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach’s Alpha güvenilirlik katsayıları, farkındalık alt boyutu için 0,75, çağrışım alt boyutu için 0,83 algılanan kalite alt boyutu için 0,85, sadakat alt boyutu için 0.89 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin genel güvenilirliği marka değeri için 0,86 olarak bulunmuştur. Ölçekten

elde edilen güvenilirlik katsayılarına baktığımızda güvenilirlik seviyelerinin iyi düzeyde olduğu söylenebilir. (0,70>) Tüm boyut ve alt boyutlara ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Ölçek	Alt Boyut	İfade Sayısı	Cronbach's Alpha
Marka Değeri (Genel)		20	0,862
	Farkındalık	4	0,751
Marka Değeri	Çağrışım	8	0,830
	Kalite	3	0,851
	Sadakat	5	0,896

Araştırmanın evrenini Bandırma Paşakent mahallesinde yaşayan ve kahve tüketen 748 oluşturmaktadır. Bu çerçevede p ve q değerleri 0.5 ve 0.5, hoşgörü miktarı $E=0.05$ ve %95 güven aralığında 748 kişiyi 169 kişinin temsil etme yeteneğine sahip olduğu hesaplanmıştır (Altunışık vd., 2010: 135). Gerçekleştirilen anket uygulaması sonucunda geri dönen anket sayısı 185’dir. Anket, basit rastgele örnekleme yöntemi ile araştırmacılar tarafından bizzat ulaşılarak uygulanmıştır. Anket uygulama işlemi, 2017 Aralık ayında gerçekleştirilmiştir. Etik ilkeler gereği, kişilerin isimleri gizli tutulmaktadır. Anket veri girişleri ve analizler SPSS 23.00 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

5.2. Verilerin Analizi

Anket yöntemi ile elde edilen veriler, hazır istatistik programında araştırma desenine uygun olarak analiz edilmiştir. Öncelikle demografik özelliklere yönelik sorulara ilişkin frekans analizleri yapılmıştır. Daha sonra araştırma değişkeninin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılımı test edilmiştir, değişkenlerin normal dağılım ölçütü; basıklık ve çarpıklık değerleri, -1,5 ve +1,5 yer almaktadır bu durum sonucunda parametrik testler uygulanmıştır (Durmuş vd.,2013: 216).

Normallik Testi

Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
,051	185	,200*	,987	185	,081

Yukarıda yer alan normallik testi tablosunda da görülmektedir ki; Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre ($p < 0,200$) ve Shapiro-Wilk testine sonucuna göre de ($p < 0,81$) dağılım normaldir ve bu sebeple parametrik testler uygulanmıştır. Marka değeri değişkeninin alt boyutları arasındaki ilişkilerin varlığını tespit edebilmek için Pearson korelasyon analizi yapılmış, marka değerinin alt boyutları üzerindeki etkilerini açıklamak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

5.3. Bulgular

5.3.1. Demografik Bulgular

Tablo 2. Demografik Bulgular

Yaş	Frekans	%	Eğitim Seviyesi	Frekans	%
18-22	62	33,5	İlkokul	5	2,7
23-27	66	35,7	Ortaokul	2	1,1
28-32	15	8,1	Lise	50	27,0
33-37	17	9,2	Üniversite	90	48,6
38 ve üstü	25	13,5	Lisansüstü	38	20,5
<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>	<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>
Medeni Durum	Frekans	%	Cinsiyet	Frekans	%
Bekar	138	74,6	Bay	105	43,2
Evli	47	25,4	Bayan	80	56,8
<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>	<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>
Meslek Grubu	Frekans	%	Aylık Kişisel Gelir	Frekans	%
Emekli	1	0,5	600 TL ve altı	54	29,2
Memur	54	29,2	601-1200 TL	36	19,5
Özel Sektör	28	15,1	1201-1800 TL	25	13,5
Ev Hanımı	4	2,2	1801-2400 TL	16	8,6
İşçi	7	3,8	2401-3000 TL	8	4,3
Öğrenci	83	44,9	3001-3600 TL	7	3,8
Serbest Meslek	7	3,8	3601-4200 TL	6	3,2
Tüccar	1	0,5	4201 TL ve üstü	33	17,8
<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>	<i>Toplam</i>	<i>185</i>	<i>100,0</i>

Araştırmaya katılanlar demografik açıdan incelendiğinde, %56,8 'inin kadın, %43,2' sinin erkek olduğu görülmektedir. Katılımcıların %25,4,4' ü evli, %74,6'sı bekar. %3,8 oranında ilköğretim, %27 oranında lise, %48,6 oranında üniversite ve %20,5 oranında lisansüstü eğitim mezunu olan katılımcıların, %33,5'i 18-22 yaş aralığında, %35,7'si 23-27 yaş aralığında, %8,1'i 28-32 yaş aralığında, %9,2'si 33-37 yaş aralığında, %13,5'i 38 ve üstü yaş aralığındadır. Meslek grubu incelendiğinde, katılımcıların, %0,5'i emekli, %29,2'si memur, %15,1'i özel sektör, %2,2'si ev hanımı, %3,8'i işçi, %44,9'u öğrenci, %3,8'i serbest meslek, %0,5'i tüccardır. Katılımcıların aylık gelirleri ise, %29,2'si 600 TL ve altı, %19,5'i 601-1.200 TL, %13,5'i 1.201-1.800 TL, %8,6'sı 1.801-2.400 TL, %4,3'ü 2.401-3.000 TL, %3,8'i 3.001-3.600 TL, %3,2'si 3.601-4.200 TL, %17,8'i ise 4.201 TL ve üstü gelir elde etmektedir. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin Frekans Analizi sonuçları Tablo 2' de sunulmuştur.

Katılımcıların marka değerinin alt boyutlarına ilişkin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıda verilen Tablo 3'de gösterilmiştir. Marka farkındalığı ortalaması 3,83, marka çağrışımı ortalaması 3,60, algılanan kalite ortalaması 3,73, marka sadakati ortalaması ise 2,94 olarak saptanmıştır. Marka sadakati ortalamasının en düşük olduğu marka farkındalığı ortalamasının en yüksek olduğu görülmektedir. Standart sapmaların ise 0.908 ile 1.115 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Tablo 3. Marka Değerinin Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Marka Farkındalığı	185	1,00	5,00	3,83	0,908
Marka Çağrışımı	185	1,00	5,00	3,60	0,916
Algılanan Kalite	185	1,00	5,00	3,73	0,932
Marka Sadakati	185	1,00	5,00	2,94	1,115

5.3.2. Araştırma Değişkenleri Arasındaki Korelasyon ve Regresyon Analizlerine İlişkin Bulgular

Değişkenlere ait alt boyutlar arasındaki ilişkileri gösteren Pearson Korelasyon analizi bulguları Tablo 4' de sunulmuştur. Elde edilen sonuçlara göre marka değeri boyutları arasındaki korelasyon katsayılarının tamamı pozitif ve anlamlı (önemli) bulunmuştur ($p < 0,01$). Boyutlar arasındaki Pearson korelasyon katsayıları incelendiğinde marka sadakati ve algılanan kalite arasında pozitif yönde orta seviyede bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r = 0,647$; $p < 0,01$). Diğer taraftan, marka sadakatinin marka çağrışımı ile arasındaki ilişki ($r = 0,659$) ve marka farkındalığı ile arasındaki ilişki ($r = 0,506$) orta seviyede pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, “algılanan kalite” boyutunun “marka çağrışımı” ($r = 0,702$) ve “marka farkındalığı” ($r = 0,558$) boyutları arasında orta seviyede pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Marka boyutları arasında korelasyonun var olması demek regresyon analizinin yapılabileceğinin göstergesidir. Bir başka deyişle boyutlar arası ilişki sayesinde regresyon analizinin (neden-sonuç) gerçekleştirilebileceğinin göstergesidir.

Tablo 4. Marka Değeri Boyutları Arası Korelasyonlar

	1	2	3	4
1. Marka Farkındalığı	1			
2. Marka Çağrışımı	,624**	1		
3. Algılanan Kalite	,558**	,702**	1	
4. Marka Sadakati	,506**	,659**	,647**	1

** $p < 0,01$ (Çift Yönlü)

Marka değerinin genel ifadesi ile marka değerinin boyutlarından marka farkındalığı arasındaki ilişkiye ait basit doğrusal regresyon analizinin gösterildiği Tablo 5'e göre, değişkenler arasındaki doğrusal regresyon modelinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($F = 251,571$; $p < 0,05$). Yapılan analiz sonucunda regresyon katsayısı olan R ve bu ilişkinin değişimini açıklayan R^2 değerleri incelendiğinde, modelin R değeri 0.761, R^2 değeri 0.579

olarak belirlenmiştir. Tablo 5’deki regresyon analizi göstermektedir ki marka farkındalığı değişkeninin ($\beta=,693$, $t=15,861$, $p=0,000$) marka değeri değişkeni üzerinde $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi vardır. Buna ek olarak kurulan regresyon modelinin açıklama gücü (R^2) incelendiğinde, Marka değerinin boyutlardan marka farkındalığının marka değerinin %58’lik ($R^2=,579$) kısmını açıklamaktadır. Marka farkındalığındaki bir birimlik artış, marka değerinde %76’lık bir artışa yol açmaktadır. Sonuç olarak H1 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 5. H1 Hipotezine İlişkin Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

	B	Standart Hata	β	t	p	F	Anova anlamlılık
Sabit	0,850	,172		4,943	.000	251,571	.000
Marka Farkındalığı	0,693	,044	,761	15,861	.000		
Bağımlı Değişken: Marka Değeri		R= ,761	R ² = ,579				

Marka değerinin genel ifadesi ile marka değerinin boyutlarından marka çağrışımı arasındaki ilişkiye ait basit doğrusal regresyon analizinin gösterildiği Tablo 6’ya göre, değişkenler arasındaki doğrusal regresyon modelinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($F=1018,301$; $p<.001$). Yapılan analiz sonucunda regresyon katsayısı olan R ve bu ilişkinin değişimini açıklayan R^2 değerleri incelendiğinde, modelin R değeri 0.921, R^2 değeri 0.848 olarak belirlenmiştir. Tablo 6’daki regresyon analizi göstermektedir ki marka çağrışımı değişkeninin ($\beta=,831$, $t=31,911$, $p=0,000$) marka değeri değişkeni üzerinde $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi vardır. Buna ek olarak kurulan regresyon modelinin açıklama gücü (R^2) incelendiğinde, Marka değerinin boyutlardan marka çağrışımının marka değerinin %85’lik ($R^2=,848$) kısmını açıklamaktadır. Marka çağrışımındaki bir birimlik artış, marka değerinde %92’lik bir artışa yol açmaktadır. Sonuç olarak H2 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 6. H2 Hipotezi Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

	B	Standart Hata	β	t	p	F	Anova anlamlılık
Sabit	0,508	,097		5,245	.000	1018,301	.000
Marka Çağrışımı	0,831	,026	,921	31,911	.000		
Bağımlı Değişken: Marka Değeri:		R= ,921	R ² = ,848				

Marka değerinin genel ifadesi ile marka değerinin boyutlarından algılanan kalite arasındaki ilişkiye ait basit doğrusal regresyon analizinin gösterildiği Tablo 7'ye göre, değişkenler arasındaki doğrusal regresyon modelinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($F=376,98$; $p<.001$). Yapılan analiz sonucunda regresyon katsayısı olan R ve bu ilişkinin değişimini açıklayan R^2 değerleri incelendiğinde, modelin R değeri 0.820, R^2 değeri 0.673 olarak belirlenmiştir. Tablo 7'deki regresyon analizi göstermektedir ki algılanan kalite değişkeninin ($\beta=.728$, $t=19,416$, $p=0,000$) marka değeri değişkeni üzerinde $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi vardır. Buna ek olarak kurulan regresyon modelinin açıklama gücü (R^2) incelendiğinde, Marka değerinin boyutlardan algılanan kalitenin marka değerinin %67'lik ($R^2=.673$) kısmını açıklamaktadır. Algılanan kalitedeki bir birimlik artış, marka değerinde %82'lik bir artışa yol açmaktadır. Sonuç olarak H3 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 7. H3 Hipotezi Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

	B	Standart Hata	β	t	p	F	Anova anlamlılık
Sabit	,785	,144		5,438	.000	376,9	.000
Algılanan Kalite	,728	,037	,820	19,416	.000		
Bağımlı Değişken: Marka Değeri			R= ,820			$R^2=,673$	

Marka değeri genel ifadesi ile marka değerinin boyutlarından marka sadakati arasındaki ilişkiye ait basit doğrusal regresyon analizinin gösterildiği Tablo 8'e göre, değişkenler arasındaki doğrusal regresyon modelinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. ($F=474,005$; $p<.001$). Yapılan analiz sonucunda regresyon katsayısı olan R ve bu ilişkinin değişimini açıklayan R^2 değerleri incelendiğinde, modelin R değeri 0.849, R^2 değeri 0.721 olarak belirlenmiştir. Tablo 8'deki regresyon analizi göstermektedir ki marka sadakati değişkeninin ($\beta=.630$, $t=21,772$, $p=0,000$) marka değeri değişkeni üzerinde $p<0,05$ anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi vardır. Buna ek olarak kurulan regresyon modelinin açıklama gücü (R^2) incelendiğinde, Marka değerinin boyutlardan marka sadakatinin marka değerinin %72'lik ($R^2=.721$) kısmını açıklamaktadır. Marka sadakatindeki bir birimlik artış, marka değerinde %85'lik bir artışa yol açmaktadır. Sonuç olarak H4 hipotezi desteklenmiştir.

Tablo 8. H4 Hipotezi Basit Doğrusal Regresyon Analiz Sonuçları

	B	Standart Hata	β	t	p	F	Anova anlamlılık
Sabit	1,650	,091		18,117	.000	474,005	.000
Marka Sadakati	,630	,029	,849	21,772	.000		
Bağımlı Değişken: Marka Değeri				R= ,849		$R^2= ,721$	

Tablo 9. Hipotez Sonuçları Çizelgesi

H	Hipotez	Sonuç
H1	Marka farkındalığının marka değeri üzerinde anlamlı etkisi vardır.	KABUL
H2	Marka çağrışımının marka değeri üzerinde anlamlı etkisi vardır.	KABUL
H3	Algılanan kalitenin marka değeri üzerinde anlamlı etkisi vardır.	KABUL
H4	Marka sadakatinin marka değeri üzerinde anlamlı etkisi vardır.	KABUL

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Rekabet gücünün elde edilmesinde ve farklılaşma yaratılmasında işletmelerin elindeki en önemli güçlerden biri marka yaratmaktır. Hatta bu önem markanın ciddi anlamda sermaye haline gelmesine neden olmuştur. Diğer yandan marka değeri pazarlama stratejileri ve politikalarında da önemli bir yer almaya başlamıştır. Tüketicilerin markayı nasıl algıladıkları hususu markanın değerinin belirlenmesine neden olmakta, böylece pazarlama kararlarında da etki etmektedir.

Yapılan çalışmada marka ismi farkındalığı, marka çağrışımları, markadan algılanan kalite ve marka sadakatinin doğrusal regresyon kullanılarak tüketici odaklı marka değerinin oluşumunda önemli boyutlar olduğu tespit edilmiştir. Boyutların her biri marka değerinin oluşumunda yer yer yüksek yer yer ise orta derecede role sahiptir.

Marka Çağrışımı yapılan analizler neticesinde, marka değerini açıklamakta en yüksek etkiye sahiptir. ($R^2= ,848$) Yani tüketicinin gözünde Starbucks; farklı, itibarlı, yenilikçi, lider, ayrıcalıklı, yenilikçi ve bir kişiliğe sahiptir. Marka farkındalığı ise marka değerini açıklamakta en düşük etkiye sahiptir. ($R^2= ,579$). Bu demek oluyor ki, kahve markaları arasında tüketicinin aklına gelen ilk marka değildir, tüketici reklam ve tanıtımlarından haberdar değil, marka logosunu hemen tanıyamıyor.

Starbucks Cafe'nin son zamanlarda şube sayısını artırmaya önem vermesi müşterileri geri plana iterse, sunulan ürün ve hizmet bileşenleri bozulması durumunda, belirlenen konsept bir yaşam tarzı biçiminde zaman için tüketicilerde değişirse, ya da aynı ürün ve hizmeti daha iyi bir başka marka sunarsa marka değeri seviyesi değişebilir bu nedenle bu araştırma çalışmalarının belirli periyotlarda ölçülmesi faydalı olacaktır. Araştırmanın sadece Bandırma ilçesinde gerçekleştirildiği dikkate alınır, söz konusu araştırmanın diğer büyük kentlerde de yapılarak sonuçlarının karşılaştırılması Starbucks'ın marka değeri konusunda Türkiye tüketicileri hakkında daha sağlıklı bilgi verecektir.

Tüketici odaklı marka değerinin ölçülmesi ve zaman içinde gözlemlenmesi esnasında tüketicilerin algısını şekillendiren faktörlerin neler olduğunu tespit etmek gerekmektedir. Marka değeri ile markanın pazar payı, satışları ve karlılığı gibi göstergeler arasındaki etkileşimin ortaya konulmasında pazarlama kararlarının başarıya ulaşma durumu ya da başarısızlığı, marka değerinin hangi boyutuna ağırlık verilmesi gerektiğine katkı sağlamaktadır. Özellikle marka genişleme kararlarında, marka lisans anlaşma kararlarında, birleşme ve devralma gibi marka yönetimi ile ilgili stratejik kararlarda yöneticilere önemli bilgiler sağlayabilmektedir.

Netice itibarıyla tüketici odaklı marka değerini elde etmek, etkin yönetmek ve zaman içinde değerini artırmak ve rekabet avantajı sağlayabilmek için işletmelerin tüketici odaklı marka değerini ölçümlemesi ve izlemesi gerektiği anlaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

- AAKER, A. D. (1991) “Managing Brand Equity, the Free Press, Macmillan”, Inc., New York, USA.
- ALTUNIŞIK, R., COŞKUN, R., BAYRAKTAROĞLU, S. & YILDIRIM, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. SPSS Uygulamalı. 6. Baskı, Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- AVCILAR, M. Y.(2008) “Tüketici Temelli Marka Değerinin Ölçümü V Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi”, 17(1): 11-30.
- ATILGAN, E. AKSOY, S. ve AKINCI, S. (2005). Determinants of the brand equity: Averification approach in the beverage industry in Turkey. Marketing Intelligence & Planning, 23(3): 237–248.
- BORÇA, G. (2004) “Bu Topraklardan Dünya Markası Çıkar mı? Marka Olmanın ABC’si”, İstanbul, MediaCat.
- BURSALI, O.B. (2007). Marka değerinin tespiti ve Denizli tekstil sektörü üzerinde uygulanması. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- ÇİPLİ, Ç. (2008). Pazarlama karması elemanlarının marka değeri üzerine etkisi. Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.
- DURMUŞ, B., YURTKORU, S. VE ÇİNKO, M. (2013). Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi. 6.Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayım.
- FARQUHAR, P. H. (1989) “Managing Brand Equity”, Journal of Advertising,
- GİRAY, N. (2009). Marka stratejisi kararları ve marka stratejilerinin marka değeri itibarıyla farklılığı: Ankara ili örneği. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- HEDING, T., C.F. Knutdzer & M. Bjerre. (2009) “Brand Management: Research, theory and practice”,Routledge.
- KELLER, K. L. (1993) “Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-BasedBrandEquity”, Journal of Marketing, 57(1): 1–22.

- LASSAR, W., BANWARİ M. & ARUN S. (1995) “Measuring Customer-Based Brand Equity”, *Journal of Consumer Marketing*, 12(4): 11–19.
- PAPPU, R., Pascale G. ve Cooksey W. (2006) “Consumer- Based Brand Equity and Country of Origin Relationships Some Empirical Evidence”, *European Journal of Marketing* 40(5-6): 696-717.
- PAPPU, R. & QUESTER P. G (2006) “A Consumer-Based Method for Retailer Equity Measurement: Results of An Empirical Study”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 4(1): 1–13.
- PAPPU, R., QUESTER P. G ve COOKSEYR. W. (2005) “Consumer- Based Brand Equity: Improving the Measurement-Empirical Evidence”, *Journal of Product & Brand Management*, 14(3): 143–154.
- TAŞKIN, Ç. (2008). Pazarlama stratejilerinin oluşturulmasında marka değerinin etkisi ve bir uygulama. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa.
- TAŞKIN, Ç. ve AKAT, Ö. (2010)“Tüketici Temelli Marka Değerinin Yapısal Eşitlik Modellemesi ile Ölçümü ve Dayanıklı Tüketim Malları Sektöründe Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 1 (2): 1-16.
- VAZQUEZ, R. RIO, A. B.D. & IGLESIAS, V. (2002). Consumer-based brand equity: Development and validation of a measurement instrument. *Journal of Marketing Management*, 18(1–2), 27–48.
- YOO, Boonghee, NAVEEN Donthu ve SUNGHO Lee (2000) “An Examination of Selected Marketing MixElements and BrandEquity”, *Journal of Academy of Marketing Science*, 28(2): 195–211.

Development of Hybrid Food Products Safety Control Technology and Green Supply Chain Management (GSCM): Theory and Design

(Research Article)

Hibrid Gıda Ürünleri Güvenlik Kontrol Teknolojisi ve Tedarik Zinciri Yönetimi (GSCM) Gelişimi: Teori ve Tasarım

Doi: 10.29023/alanyaakademik.512257

Eunsung KIM

Ph.D candidate, Graduate School of Business and Law, RMIT University 124 La Trobe St, Melbourne VIC 3000, Australia.

casio947@gmail.com

Orcid No: 0000-0003-2615-5644

How to cite this article: Kim, E. (2019). Development of Hybrid Food Products Safety Control Circuit for Packaging and Labelling in the Vietnamese Agricultural Sector: A Conceptual Framework and Design. *Alanya Academic Review*, 3(2), 165-180.

Keywords

Green Supply Chain Management (GSCM), Microbial Growth Indicator, Kim's Hybrid Food Products Safety Control Circuit, Eco-design, Platform Innovation

ABSTRACT

The purpose of this paper is that we provide several embodiments factors for food safety control technology and Green Supply Chain Management (GSCM) platform in this field with examples to show how these embodiment factors contribute to different applied business research aspects. Food safety control technology standard protocol from existing multidisciplinary literature was processed for theorization, which uses grounded theory methodology rather than a description of the data. This research reviews about GSCM and their applications with a platform innovation. Kim's Hybrid Food and Safety Control Technology have classified the safety management technologies as the regulation of inputs.

Received: 13.01.2019

Accepted: 13.05.2019

1. INTRODUCTION

In recent years, the environment has become a critical issue of concern about the increase in the consumption of packaged foods impact of the products and service packages consumer in order to make improvement in quality, packaging, and marketing campaigns of food processors purchase in the market place (Dries and Ward, 2015:30). The most serious problems are global warming, depletion of natural resources, and pesticide poisoning because increasing capital is drained into either extracting resources, adapting to pollution, producing sufficient food or developing technologies to offset these physical limits (Ansell and Cayzer 2018:515). Business organizations are affected by internal and external factors in adopting environmental practices, defined as management practices for applying the eco-design of

firms, reducing material usages, and maintaining environmental systems (Kim and Chai, 2017:2). As the public becomes more aware of environmental issues and global warming, consumers are asking more questions about the eco-labelling. An eco-labelling scheme based on product performance, such as labels claiming biodegradability of packaging, sustainability in production processes or non-pollutant aspects of product usage will require certain trust on the part of the consumer (Sarkar 2015:109). However, the implementation of Green Supply Chain Management (GSCM) and the impact of these practices on corporate performances are still in a nascent stage (Younis, 2016:4). According to Pham (2017:807), Supply Chain Management (SCM) plays an important role in the Vietnamese economy, especially in Vietnam's retail supply chain. In addition, consumer's health has received much more attention by managing the contents of hazardous substances and agricultural by-products. In recent years, Vietnam faces many challenges food safety issues are the result of both widespread soil and water pollution and poor practice by agricultural products, food business operators and cost the country millions of dollars every year from the treatment of illnesses (World Bank Group, 2016:15). Yeung and Yee (2012:40) demonstrated that a substantial portion of the variance between food risk and quality to improve consumers' purchase intention might prompt the research. Food industry adopts numerous business improvement methodologies such as logistics and food safety labelling and packaging to improve business performance measurement. Supply Chain Management (SCM) has been regarded to be the crucial factor for the companies to obtain a competitive advantage (Li 2014:1). In this paper, we provide a food safety technologies and implementation scope, which defines the embodiment of key factors in the technologies. The main purpose of this paper is that we provide several embodiment factors for food safety management platform in this field with examples to show how these embodiment factors contribute from different applied business research aspects.

Design Element 1: There is an element of embodiment for food safety packaging controller

Duncan (2011:2) demonstrated that a portion of food must be contained in a package that serves numerous functions such as protecting the food from dust, oxygen, light, microorganisms, moisture, and other harmful substances. According to Truong, Yap, and Ineson (2012:529), potential Vietnamese consumers are very concerned about food safety whilst the females also appreciated their nutritional value. Findings that indicated environmental sustainability concerns did not influence consumer buying decisions. Because of their perceived superior quality, potential Vietnamese consumers were not price sensitive towards foods. Therefore, when purchasing organic food, consumer buying behaviour may be influenced by food safety and health concerns which make claims about positive effect of consumer buying behaviour on organic food.

Government policy and guideline will be added into Hybrid Food Safety Control Technology. According to Li and Zeng (2009:1991) supported the hypothesis that specific government certified regulation would be more responsible and their food safety would be improved to increase the awareness of food safety issues and food safety standards and other government regulations that apply equally to non-certified producers (Sarkar 2015:109). Onel (2017:103) states that government policymakers and marketers are advised to adopt various rules, regulations, sustainability marketing to help consumers become more informed in terms of communicating different normative aspects of consumer buying intention. The relationship between consumer buying intention and Radder and Le Roux's Consumer Food Choice Model can be investigated in a variety of variables in which market related forces are hypothesized as the product quality, distribution, and price (Radder and Le Roux, 2005:585).

Vietnam is a rapid economic developing country and market to study consumer buying intention because food safety has traditionally been an important aspect for consumers in Vietnam (Mergenthaler, Weinberger, and Qaim 2009:268). Moreover, new demand for products with special convenience the restructuring of supply chains are emerging growing importance of food safety and quality in the Vietnamese retail sector (Mergenthaler, Weinberger, and Qaim 2009:268).

Design Element 2: There is an element of embodiments for food safety labelling controller

When packaging materials prevent extensive sensory exposure, a consumer must rely on sell-by dates, which are determined by producers based on a set of idealized assumptions about the way that the food is stored or transported (Duncan 2011:14). Within the sense of taste, one can experience 'salty', 'sweet', 'sour' and 'bitter' sensations; while within the visual sense one can experience sensations of 'blue', 'green' or 'red' (Meiselman and MacFie 1995:5). Similarly, one can experience differences in the magnitude and duration of the sensation. Thus, the sweetness of an apple may be of low, intermediate, or high intensity; and the pungency of a jalapeno pepper may persist for only a few seconds or for several minutes. Supply Chain Management has its beginnings in physical distribution and logistics, and it has recently concentrated on close relationships between parties involved in the flow of goods from the supplier to the customer. Studies in GSCM have been performed in the food, beverage, and construction sectors (Ojo et al., 2014:148; Frederick & Elting, 2010:2). The purpose of this paper is to provide a Vietnam GSCM model for the identification of what drives the agriculture sector to implement food safety labelling practices, and possible outcomes of successful implementation in Vietnam.

In this research, first, the variable of environment concerns will be added into Design of Hybrid Food Products Safety Control Technology. Because when environment concerns added to the Radder and Roux's Consumer Food Choice Model, measures relating to taste could also influence consumers' product preference that are typically found to improve significantly the perception of nature with consumers' intention to buy food products with information of taste (Radder and Le Roux 2005:586). For example, the various items of food choice motives on organic tea were grouped under eight factors namely health and health benefits, familiarity and interest, sensory appeal, political and religious values, price, mood, frame of mind, environmental protection, and convenience (Sakthirama and Venkatram 2013:36). Therefore, when purchasing organic food, consumer buying behaviour may be influenced by environmental concerns which make claims about positive effect on buying intention toward organic food.

Design Element 3: Environmental concern is positively related to purchase intention of organic food.

The product's packaging supplier in supply chain management who had formulated a new plastic container that was biodegradable when exposed sunlight and water had approached a manufacturer of packaged food products including polyhydroxyalkanoates (PHAs), polylactic acid (PLA), zein, soy protein isolate, starches, cellulose, gluten, whey protein isolate, and chitosan (Han et al. 2018: 872). The findings indicated that the respondents were the development of sustainable or green packaging has the potential to reduce the environmental impacts of food packaging through the use of active, intelligent, and green packaging technologies can work synergistically to yield a multipurpose food-packaging system with no negative interactions between components (Han et al., 2018: 860).

2. PROBLEM STATEMENT

The guidelines of organic agriculture not only restrict use of chemical fertilizers, but it is also not permitted to use pesticides to use in certified organic agriculture. The requirements for safe vegetable production are not nearly as stringent (Simmons 2008:50). According to Gutman 1999:2357), organic food is not just about a product, it is a philosophy in which the process of production is as important as the final results. Thus, eliminating chemical fertilizer and pesticides is not necessarily the primary goal of organic food farming but it is maximizing the health of the soil (Gutman, 1999:2357). EU legislation gives some advice related to the residues of pesticide (Tiryaki 2017:11). However, there are few studies on green supply chain management in Vietnam. The purpose of this research is to assess the factors affecting the Vietnamese government implementation of GSCM in the organic agriculture sector.

The research questions are constructed below:

- 1) What is the Food Products Safety Circuit Design Elements as the specifications in Model-Type 1 on food safety standards?
- 2) How to verify the interconnection between the embodiment of the packaging and the embodiment of labelling elements?
- 3) How may the implications of this Circuit develop the Food Safety Products Circuit Design for products safety packaging and labelling management in a more practical way toward packaging and labelling in GSCM?

3. LITERATURE REVIEW

3.1. Green Supply Chain Management

Darnall, et al., (2008:30) defines Environmental management systems are strategic management approaches that define how an organization will address its impacts on the natural environment as the application of environmental management principles to the entire set of activities across the whole customer order cycle, including consumers of ways to reduce their impacts on the natural environment by using the certification process on ISO 14001 certified facilities (Darnall et al., 2008:39). Some studies also emphasize environmental concerns in greening a supply chain, defining it as a set of supply chain management policies, and relationships that pay close consideration to the natural environment performance measurement when an enterprise distributes its resources (Ojo, Mbohwa, and Akinlabi 2014:146; Younis 2016:14; Hervani, Helms, and Sarkis 2005:330). In addition, Huang (Huang 2013:37) stated that environmental awareness should be integrated into Supply Chain Management (SCM) throughout the whole process, from international standards of raw materials to the terminal disposal of goods to achieve and minimize environmental negative effects to be environmentally sustainable. Recently, Green Supply Chain Management (GSCM) aims to maximize the overall environmental profit by adopting a life-cycle approach through product design, material selection, manufacturing, and sales and recovery (Ojo, Mbohwa, and Akinlabi 2014:146). Khoi, Dung, and Nga (2016:43) conducted a study on Japanese manufacturing and found that supply chain collaboration impacts a form of Research and Development (R&D) investment in environmental technologies. Further, the main key areas such as environmental performance indicator that implement GSCM have been proposed by Hervani et al., (2005:339). Environmental performance indicators are described in ISO 14031 (environmental management-environmental performance evaluation

of the ISO 14001 accreditation guidelines). However, the innovation of GSCM is necessary for a number of reasons in response to external pressures. For example, business performance measurement (Hervani et al., 2005:339) as the most significant area that related to organic agricultural sector.

3.2. Green Supply Chain Management Practice for food and pharmaceutical industry

In the Vietnamese pharmaceutical industry, there is two main weakness point to manage the industry in terms of lack of capacity of the local industry in supplying key raw materials and (2) inefficient pharmaceutical products quality control lack of adequate human resources (3) insufficient food safety or unsafe living and working conditions (Angelino et al. 2017:4). The Green Agriculture Products Supply Chain (GAPSC) divided into green purchasing, green production, green manufacturing, green logistics, green marketing, green consumption, and advocate green consumption, to ensure quality and safety of agriculture products (Iakovou et al. 2014:5). GSCM is a series of production systems that maintain the environmental sustainability, using organic pesticides and avoiding, for instance, the use of antibiotics and growth hormones. The organic producer must respect established norms in all production stages, from the seeding process until packaging, always concerned about the process' impact on the natural environment (Vieira 2013). Most of the literatures have focused on standard regulations for potential hazardous foods or GSCM performance measurement. The model of GSCM in organic products is presented (as shown in Figure. 1).

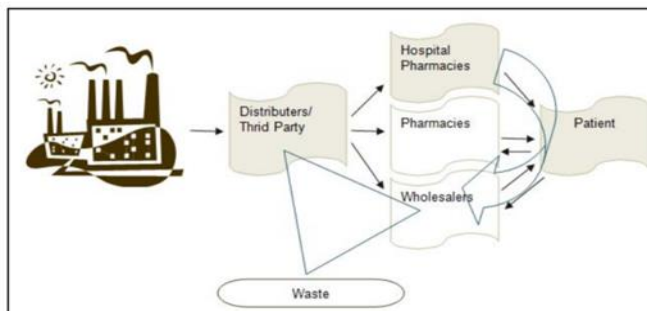


Figure 1. Model-Based Green Supply Short Chain in Organic Products (Adapted from Bravo and Carvalho 2015:234).

From the above Figure 1, it is evident that an logistic for a pharmaceutical drug product has as many short supply chains as it has farming, manufacturing and retailers, because for each pharmaceutical drug product, the shopper' requirements and the conventional tactics of purchasing might be different. In addition, organic production and transportation will be eco-friendly, with distribution systems constructed in the most optimal design for reducing the environmental costs of packaging. It is available to reduce logistics costs by new materials implementation by delivering newly manufactures products in order to logistics in the existing supply chain means benefits for optimizing common resources and guarantee the supply of its private label products (León-Bravo et al. 2017:10). The adoption of sustainability practices helps business to distinguish them from competitions through the reduction of risks for increasing efficiency of materials and innovating by new environmentally friendly products (Bravo and Carvalho 2015:236).

3.3. Eco-Design

This research adopts the definition developed by Moreno et al (2016:8). Moreno et al., (2016:8) for eco-design, which preserve and enhance natural capital by controlling finite stocks and balancing renewable resource flows; meaning that technology and processes are chosen wisely according to their use of renewable or better-performing resources. Lakshmeera and Palanisamy (2013:46) investigated the conceptual framework on related eco-design practices and packaging related green-design practices on environmental, economic and intangible performances (Lakshmeera and Palanisamy 2013:46). They found that eco-design practices are to create an environmental stance as a driver for improved brand image.

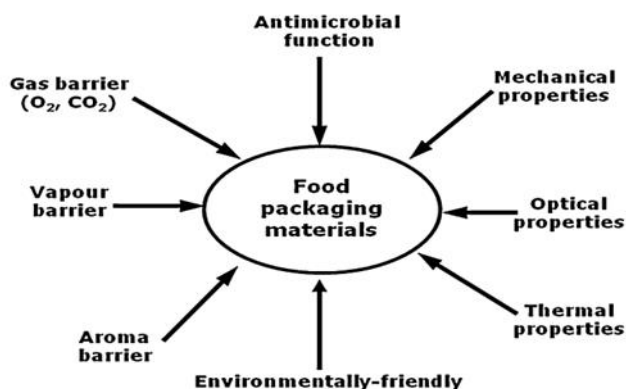


Figure 2. General properties required for food packaging Materials (Rhim, Park, and Ha 2013:1630)

Despite the centrality of product design to marketing implementation in relation to empirical studies of product design is some debate whether product-related beliefs derive from holistic visual perceptions of the product's form or from linear processing of one design element for its study (Bloch 1995:19). However, those disciplines have not developed a conceptual model for its study. The design of Hybrid Food and Pharmaceutical Products Safety Control Technology is intended to provide a more systematic approach to the study of design issues and to facilitate the undertaking of empirical work on product design. The first components make choices regarding elements for example products form may create or influence beliefs pertaining to such characteristics as durability, technical sophistication, ease of use and prestige by adding to the complexity of the tasks such as product form, designer's also provide constrains and objective of their own (Bloch 1995:19). In attempting to bring needed attention to the subject of product design, this study develops a Hybrid food safety packaging and labelling technologies for its study.

3.4. Elements of Labelling Design

Food and Pharmaceutical Products such as labelling and packaging are integrated elements of products safety standards. Product design is a broad term that included a considerable range of designs elements. Bloch (1995:19) indicated elements of packaging design are an integral part of the brand name (Bloch 1995:19). This design also decides how to integrate two embodiment elements in terms of food safety technology and food safety information. Kim and McDonald food safety labelling model suggests the effective collaboration between the guideline of the government policy sector and the private sector in implementing the legal

framework to ensure access to the retail food industry (Kim and McDonald 2018:2). Furthermore, Kim and McDonald food safety labelling model has classified the good safety labelling management into three broad categories which are labelling, environmental labelling standards, and national legislation (Fig. 3).

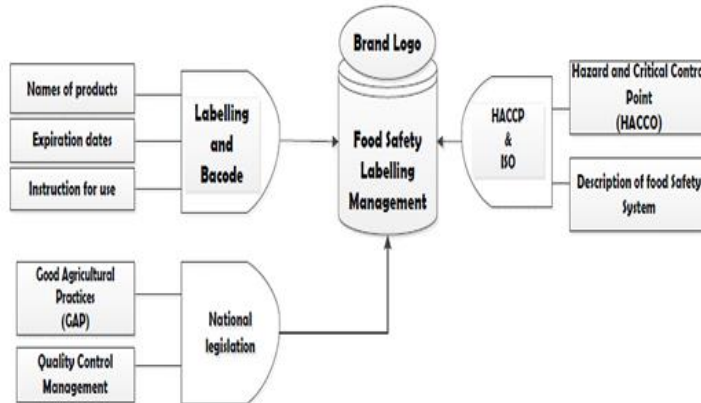


Figure 3. Design of Kim and McDonald Food Safety Labelling Techniques (Kim & McDonald, 2018:2)

The concept of Kim and McDonald Food Safety Labelling Techniques involves the regulation of inputs such as labelling and barcode, national legislation, HACCP and ISO, which implements logical conjunction. If all seven inputs of correct labelling contribute to the gate of food safety management, self-designed brands and Eco Symbols by retailers can be shown to have high output results in food safety labelling management. KIM and McDonald Food Safety Labelling Techniques improve food safety labelling and environmental standards by using an observational study for improving the visualization of food safety labelling management and contributing an environmental solution in the following ways (Kim and McDonald 2018:2). Despite, the growing emphasis on Food and Pharmaceutical products insecurity in developing and under developing countries, however, The Kim and McDonald Model cannot insight the complex technology in terms of packaging and labelling.

3.5. Eco-Design Cooperation

Eco-design is considered one of the green supply chain (SCM) initiatives because it integrates environmental aspects into the product design process, taking into consideration the entire flow of the product in its supply chain (Eltayeb, Zailani, and Ramayah 2011:497). Adopting green supply chain practices requires internal and external cooperation among different stakeholders (Caniëls, Cleophas, and Semeijn 2016:1008). Environmental cooperation activities take place between the supply chain processes in terms of eco-design, environmental technology, green packaging, use of less energy during transportation of materials and goods, as well as effective support by management capacity enhancement such as environmental technology research and development (Caniëls et al., 2016: 1008). Green service support is an environmentally responsible practice that focuses on the use of environmentally friendly materials, conservation of materials, recycling, and energy efficiency (Wong et al. 2016:49). In addition, environmental cooperation between different stakeholders within the supply chain including the raw material supplier, the manufacturer,

the logistics provider, and the customer needs to take place to introduce an environmentally responsible design for a product that is safe and easy to recycle. Packaging phase is thus the main environmental hot-spot for global environmental effects allowing driving eco-design measures for the product–package system (Del Borghi et al. 2018:30).

3.6. Reverse logistics

Reverse logistics is defined as the return or take back of products and materials from the point of consumption to the forward supply chain for the purpose of recycling, reuse, remanufacture, repair, refurbishing or safe disposal of the products and materials (Eltayeb et al., 2011: 498). For other defective products, reverse logistics sends them back to factories for recycle, re-using some components. Reusing is the process of collecting used product from the field and distribution. Furthermore, recycling is the process of collecting used products such as components and materials into recycled products (Eltayeb, Zailani, and Ramayah 2011:498). Reverse logistics is one of the most commonly used GSCM practices in the extant literature (Younis 2016:14). The study revealed that there are significant differences among ISO 14001 certified organizations in the way they run their environmental operations, and no relationship was found between environmental and business performance (Younis, 2016:14). Nanotechnology in the food packaging sector in the packaging technology plays an important role in order to packaging in terms of antimicrobial edible coatings and films have a variety of advantages such as biodegradability and biocompatibility (Rhim et al., 2013:1644). In addition, control of oxygen levels in food and pharmaceutical products packages is important to limit the possibility of spoilage reactions.

3.7. Gaps in the literature

Even though, there is limited literature on GSCM practices in Vietnam, a cases study of Vietnam food safety on green supply chain management, but there are still a few on GSCM practices in the organic agricultural sector. In Thailand, a few of studies have been done on organic supply chain management among Southeast Asia, but in Vietnam, literatures on GSCM are rare. There are a few case studies on organic supply chain management for small farmers in developing countries.

4. METHODOLOGY

A desk top review of literature on the case study of implementation of GSCM practices in packaging and labelling processes was carried out. This case study of development design applies the theoretical framework of Hybrid Food and Pharmaceutical Products Safety Control Circuit in Figure 2 to suggest Food Safety Products Management Technology.

4.1. Technical challenges in product platform development

The use of hybrid food product safety concepts during the early phases of food product safety platform development is rare. Some examples, however, suggest product development, technology development using function platforms (Johannesson et al. 2017:196). This research implemented the function platform enable the reuse of food safety technology and food safety information of applied business variables. Brand name enables hybrid horizontal factor of the food safety platform that is, being able to offer food products in different food product categories while sharing components between food safety technology and food safety information. It is accommodated through interconnect building platform that fulfils a certain array of food safety platform. The approach supports design architects on hybrid food products safety control circuit in making a design decision that propels the platform

development work by enabling analysis in stages where designs are evaluating the goodness of alternatives early.

5. DESIGN GOALS AND CONSTRAINTS: DEVELOPMENT PROCESSES

5.1. Green purchasing has a positive impact on GSCM practices success

Scientists and industry stakeholders have already identified potential uses of nanotechnology in virtually every segment of the food industry from agriculture for safety processing in food and agricultural area (Duncan, 2011:1). Food Safety Standards System in Vietnam is controlled by the Ministry of Science and Technology (MOST) and coordinated by the Ministry of Health (MOH), Ministry of Trade (MOT), Ministry of Agriculture and Rural Development (MARD), Ministry of Fisheries (MOFI), Ministry of Industry (MOI), Ministry of Finance (MOF) and Ministry of Culture and Information (MCI). Tam (2015:92) posted the VietGAP which is standards and guidelines to assist individuals or organizations, producers and consumers for controlling the quality of input materials and water, maintaining good health, ensuring a better life for farmers, as well as maintaining the integrity of the environment. These also serve to protect environment and use for product identification, traceability and recall.

5.2. The Main Construct of Food Safety Standard practices

Food Safety Standard practices refer to the integration of environmental management and risk controls thinking into retail sector with entire process including system management in layers to address the sustainability aspects and good practices of the organizations to three aspects of sustainability in terms of enhancing environmental sustainability performance (Sulistio and Rini 2015:296). Environmental education of the consumer contribution has been previously examined in the operations management and environmental management towards green products literature (Junior et al., 2015:100). Even with above research, the findings of the factor analysis have established for professionals in Food Safety Standard practices that it is becoming increasingly important to be green by applying the greening principles to all factors of the ecological greening including processes to reduce solid wastes and air emissions for healthier ecosystem such as material sourcing, selection, manufacturing and reaching the customer with green products (Mohanty & Prakash, 2014:1330).

5.3. Reverse Logistics impact on GSCM practices success

Lead in ensuring conditions for preservation of food during transportation in accordance with the instructions of producing and trading organizations and individuals. Not transporting food together with toxic goods may cause cross-contamination affecting to quality of food. The competent State body shall provide safeguard, regulatory capability, and legal framework for fresh fruits and vegetables and meat management in terms of route for the transportation management and water use efficiency by (i) incorporating localized reuse of wastewater, beginning with industrial wastewater; (ii) focusing on scaling up decentralized wastewater treatment options; and (iii) improving the knowledge base on groundwater quantity and quality.

The paper has an insight into the importance of GSCM in the organic agriculture sector, how it has been applied in the developing countries like India, Thailand, Brazil, Hungary and South Africa. Also, it has compared the green supply chain management in Vietnam, and it was reviewed that though there have been few empirical studies on Vietnam organic agriculture sector GSCM, only in a few of the cases reviewed on the general agricultural sector has been said about R&D investment of multi international corporations strive for

business profits in any literature about foreign direct investment in Vietnam by industry. This lack of relative literature has pointed out that there is a requirement of green supply chain management in the organic agriculture sector in Vietnam.

of food with respect to some categories of fresh and raw materials in urban areas according to Vietnam Food Safety Law 2010 (Ward and Bui 2013:1). Research and practice food safety system is also reviewed in the aspect of corporate social responsibility governmental regulatory attention in the immediate future matters in terms of environmental issues by its roles in developments in nanotechnology as it applies to foods and food-related systems, focusing specifically on applications (Duncan 2011:2). The World Bank has selected Viet Nam as a pilot country for the Forest Carbon Partnership Facility and is assisting the country to prepare for funding from the United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD) to address climate change issues in terms of reducing environmental degradation and improving sector resilience to climate change can have mutually reinforcing benefits for sustainability if effectively managed (Development Bank 2012:1). The Asian Development Bank continue to improve environmental technology protection, environmental

5.4. Bio-nanocomposites Materials or Recyclable

The focus on environmental management needs to improve water use efficiency by incorporating localized reuse of wastewater, beginning with industrial wastewater as well as focusing on scaling up decentralized wastewater treatment options. In addition, Vietnam government needs to improve the knowledge base on groundwater quantity and quality in informal collecting and recycling system, particularly with packaging waste, and waste paper.

5.5. Steps for Constructing

It is essential to continue developing a model of food safety management, with a focus on the guideline, logos, and labelling management and focus on food safety systems. Kim's Hybrid Food and Pharmaceutical Products Safety Control Circuit suggest the effective collaboration between the guidelines of the food safety technology and food safety information in implementing the theoretical technology framework to ensure access to the food and pharmaceutical sector.

5.5.1. Elements of Packaging Design

Design of Kim's Hybrid Food Products Safety Control Technology such as labelling and packaging are integrated elements of food safety embodiments. Product design is a broad term that included a considerable range of designs elements. It is essential to continue developing a model of Green Supply Chain Management (GSCM), with eco-design, green purchasing, management, reverse logistics and focus on food safety systems as an environmental cooperation. The Hybrid Food Products Safety Control Technology framework was identified two embodiments that are relevant to this development. Following a comprehensive review of the literature in Figure 4, the technology was developed by the concern about the environment and food poisoning to perform GSCM practices. Reducing food poisoning and green food product design are an important goal. This goal can be achieved by improving food packaging and labelling design and management, changing packaging styles, and educating food product designer to be environmentally responsible for green consumer behaviour.

To summarize, the fundamental food packaging and labelling are food safety technology (e.g. time-temperature indicator, oxygen indicator, carbon dioxide indicator, freshness indicators,

and microbial growth indicator) and food safety information (e.g. nutrition facts, bio nanocomposites materials recyclable, HACCP, ISO, and nutrition facts).

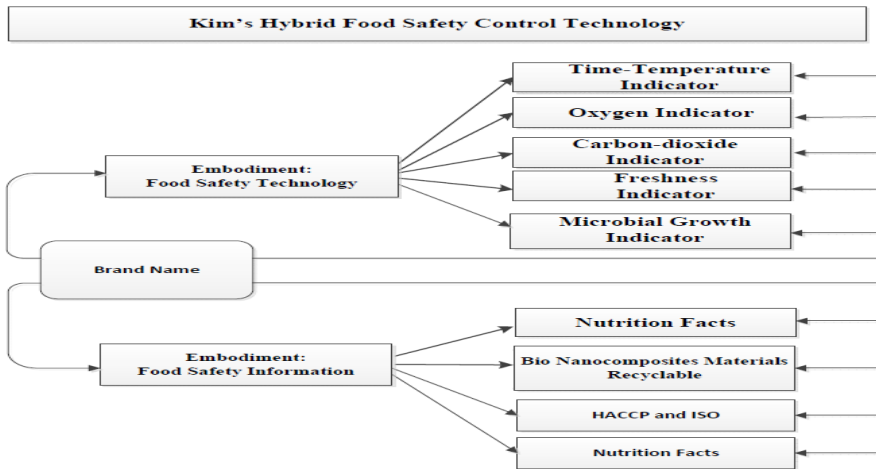


Figure 4. Design of Hybrid Food and Pharmaceutical Products Safety Control Technology (Own developed).

First, the labelling category composed of four subcategories such as names of products, expiration dates, and instructions for use, and barcodes. Second, a food safety system comprised of HACCP and ISO, such as a description of the food safety system, hazards and critical standards, and environmental labelling standards. Third, nutritional facts comprised of safety nutrition information, for instance, the management of products poisoning, biological contamination with regards to quality control management.

The concept of Kim's Hybrid Food Products Safety Control Technology involves the regulation of inputs such as the embodiment of food safety technology and an embodiment of food safety information, which reinforcement on brand name. If all nine inputs of correct embodiments contribute to the gate of brand name value chains. Time-Temperature indicator, Oxygen indicator, Carbon-dioxide indicator, freshness indicator, and Microbial Growth indicator can be shown to have high output results in Kim's Hybrid Food and Pharmaceutical Products Safety Control Technology to improve brand name and contributing a food poisoning solution in the following ways in Figure 5.

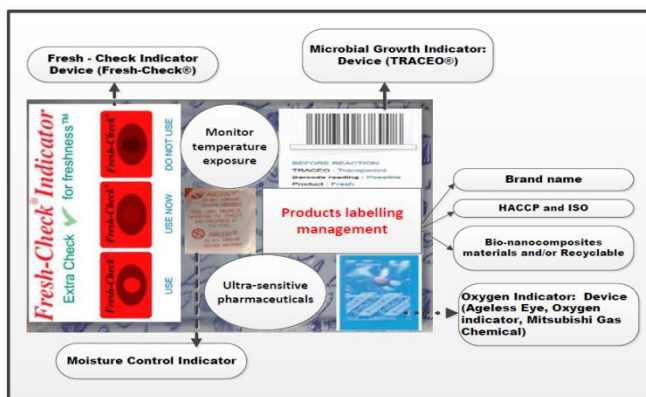


Figure 5. A Platform of Implementation of the Indicator in the Packaging (Own implementation)

- 1) To maximize the benefit of brand name via access to two embodiments such as food safety technology and food safety information;
- 2) To contribute to the improvement of food safety technology by adding indicators to labels and package such as the Time-Temperature Indicator, oxygen Indicator, Carbon-dioxide Indicator, Freshness indicator, and Microbial Growth Indicator;
- 3) To contribute to the improvement of food safety information by adding information such as Nutrition facts, Bio nanocomposites materials HACCP and ISO.
- 4) To strengthen GSCM practices and the manufacturing of raw materials for products in GSCM to ensure an effective implementation of its embodiments as well as the description of the brand name.

6. DIRECTION FOR THE FUTURE RESEARCH

Suppliers, manufacturers, and retailers need to introduce innovative food products which combine green consumerism and functional attributes in GSCM practices. In this research, factors influences consumer buying intention was not considered. Further research may investigate determinants of the relationships between the suggested Kim's Hybrid Food Safety Control Technology and consumer buying intention towards food products and pharmaceutical products.

7. CONTRIBUTION

To contribute to the improvement of food and pharmaceutical products and bioengineering in applied business by implementation the Kim's Hybrid Food Products Safety Control Technology to easily packaging and labelling in Green Supply Chain Management.

REFERENCES

- ANGELINO, Antonio, DO TA, Khanh, NGUYENAN Ha, and TUAN, Pham. 2017. "Pharmaceutical Industry in Vietnam: Sluggish Sector in a Growing Market." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14 (9): 2–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph14090976>.
- ANSELL, Thomas, and STEVE Cayzer. 2018. "Limits to Growth Redux: A System Dynamics Model for Assessing Energy and Climate Change Constraints to Global

- Growth.” *Energy Policy* 120 (May): 514–25.
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.05.053>.
- BIJI, K. B., C. N. Ravishankar, C. O. Mohan, and T. K. Srinivasa Gopal. 2015. “Smart Packaging Systems for Food Applications: A Review.” *Journal of Food Science and Technology* 52 (10): 6125–35. <https://doi.org/10.1007/s13197-015-1766-7>.
- BLOCH, Peter H. 1995. “Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response.” *Journal of Marketing* 59 (3): 16–29.
<http://www.eng.uwaterloo.ca/~jzelek/teaching/syde361/bloch.pdf>.
- BORGHI, A. Del, C. Strazza, F. Magrassi, A. C. Taramasso, and M. Gallo. 2018. “Life Cycle Assessment for Eco-Design of Product–package Systems in the Food Industry—The Case of Legumes.” *Sustainable Production and Consumption* 13 (October): 24–36.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2017.11.001>.
- BRAVO, Ana Margarida Santos, and José Crespo De Carvalho. 2015. “Challenging Times to Pharmaceutical Supply Chains towards Sustainability: A Case Study Application.” *International Journal of Procurement Management* 8 (1/2): 126.
<https://doi.org/10.1504/IJPM.2015.066292>.
- CANIELS, Marjolein C.J., EUGENE Cleophas, and JANJAAP, Semeijn. 2016. “Implementing Green Supply Chain Practices: An Empirical Investigation in the Shipbuilding Industry.” *Maritime Policy and Management* 43 (8): 1005–20.
<https://doi.org/10.1080/03088839.2016.1182654>.
- DARNALL, Nicole, G., Jason Jolley, and ROBERT, Handfield. 2008. “Environmental Management Systems and Green Supply Chain Management: Complements for Sustainability?” *Business Strategy and the Environment* 17 (1): 30–45.
<https://doi.org/10.1002/bse.557>.
- DEVELOPMENT BANK, Asian. 2012. “Viet Nam: Country Partnership Strategy (2012–2015) - Environment Assessment (Summary).” 2012.
<https://www.adb.org/sites/default/files/linked-documents/cps-vie-2012-2015-ena.pdf>.
- DRIES, Mark, THI, Huong Nguyen, and MICHAEL, Ward. 2015. “Vietnam Food Processing Ingredients 2015 Annual Report.”
- DUNCAN, Timothy V. 2011. “Applications of Nanotechnology in Food Packaging and Food Safety: Barrier Materials, Antimicrobials and Sensors.” *Journal of Colloid and Interface Science* 363 (1): 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2011.07.017>.
- ELTAYEB, Tarig K., SUHAIZA, Zailani, and T. Ramayah. 2011. “Green Supply Chain Initiatives among Certified Companies in Malaysia and Environmental Sustainability: Investigating the Outcomes.” *Resources, Conservation and Recycling* 55 (5): 495–506.
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2010.09.003>.
- FREDERICK, H, and J., Elting. 2010. “Factors Affecting Green Supply Chain Management in the New Zealand Food and Beverage Sector.” In *ANZAM 2010*, 1–14.
<http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30032206/frederick-factorseffectinggreen-2010.pdf%5Cnhttp://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30019106/dejong-editors-2008.pdf>.
- GUTMAN, Benjamin N. 1999. “Notes Ethical Eating : Applying the Kosher Food Regulatory Regime to Organic Food.” *The Yale Law Journal* 108 (8): 2351–84.

- HAN, Jia Wei, LUIS, Ruiz-Garcia, JIAN, Ping Qian, and XIN, Ting Yang. 2018. "Food Packaging: A Comprehensive Review and Future Trends." *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety* 17 (4): 860–77. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12343>.
- HERVANI, Aref A., Marilyn M. Helms, and Joseph Sarkis. 2005. *Performance Measurement for Green Supply Chain Management. Benchmarking: An International Journal*. Vol. 12. <https://doi.org/10.1108/14635770510609015>.
- HUANG, Xiangmeng. 2013. "Green Supply Chain Management in Manufacturing Small and Medium-Sized Enterprises: Perspective from Chang Chiang Delta." University of Liverpool.
- IAKOVOU, E., D. Vlachos, CH., Achillas, and F. Anastasiadis. 2014. "Design of Sustainable Supply Chains for the Agrifood Sector: A Holistic Research Framework." *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, no. SPEC. ISSUE: 1–10.
- JOHANNESSEN, Hans, JONAS, Landahl, CHRISTOFFER, Levandowski, and DAG, Raudberget. 2017. "Development of Product Platforms: Theory and Methodology." *Concurrent Engineering Research and Applications* 25 (3): 195–211. <https://doi.org/10.1177/1063293X17709866>.
- JUNIOR, Sergio Silva Braga, DIRCEU da Silva, MARCELO, Luiz D.S., Gabriel, and WALESKA, Reali de Oliveira Braga. 2015. "The Effects of Environmental Concern on Purchase of Green Products in Retail." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 170: 99–108. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.019>.
- KHOI, Nguyen Viet, VU, Anh Dung, and NGUYEN, Quynh Nga. 2016. "R&D Investment of Japanese Multinational Corporations in Vietnam through Green Supply Chain: The Case of Ajinomoto." *Journal of Sustainability Science and Management* 11 (1): 43–52.
- KIM, Eunsung, and SCOTT, McDonald. 2018. "Development Of The Food Safety Labelling Technique For Applied Business In The Vietnamese Retail Food Industry." *Innovare Journal of Food Science* 6 (1): 1–7.
- KIM, Minkyun, and SANGMI, Chai. 2017. "Implementing Environmental Practices for Accomplishing Sustainable Green Supply Chain Management." *Sustainability* 9 (7): 1192. <https://doi.org/10.3390/su9071192>.
- LAKSHMIMEERA, B.L, and CHITRAMANI Palanisamy. 2013. "A Conceptual Framework on Green Supply Chain Management Practices." *Industrial Engineering Letters* ISSN 2224-6096 (Paper) ISSN 2225-0581 (Online) 3 (10): 42–52. www.iiste.org.
- LEON-BRAVO, Verónica, FEDERICO, Caniato, MARIA, Caridi, and THOMAS, Johnsen. 2017. "Collaboration for Sustainability in the Food Supply Chain: A Multi-Stage Study in Italy." *Sustainability* 9 (7): 1253. <https://doi.org/10.3390/su9071253>.
- LI, Xiang. 2014. "Operations Management of Logistics and Supply Chain: Issues and Directions." *Discrete Dynamics in Nature and Society* 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/701938>.
- MEISELMAN, HL, and HJH., MacFie. 1995. *Food Choice, Acceptance and Consumption*. London, Weinheim, New York, Tokyo, Melbourne, Madras: Blackie Academic & Professional.

- MERGENTHALER, Marcus, KATINKA, Weinberger, and MATIN, Qaim. 2009. "The Role of Consumers' Perceptions in the Valuation of Food Safety and Convenience Attributes of Vegetables in Vietnam." In International Association of Agricultural Economists Conference, 1–20. http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/51629/2/321%7B_%7DIAAE%7B_%7DMergenthaler%7B_%7Det%7B_%7Dal%7B_%7Dwtp%7B_%7Dmediation%7B_%7DVN.pdf.
- MOHANTY, R P, and ANAND, Prakash. 2014. "Green Supply Chain Management Practices in India: A Confirmatory Empirical Study." *Production & Manufacturing Research: An Open Access Journal* 2 (1): 438–56. <https://doi.org/10.1080/21693277.2014.921127>.
- NI, Hong Gang, and HUI, Zeng. 2009. "Law Enforcement Is Key to China's Food Safety." *Environmental Pollution* 157 (7): 1990–92. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2009.02.002>.
- OJO, Elizabeth, CHARLES, Mbohwa, and ESTHER, Akinlabi. 2014. "Green Supply Chain Management in Construction Industries in South Africa and Nigeria." *International Journal of Chemical, Environmental & Biological Sciences (IJCEBS)* 2 (2): 146–50.
- ONEL, Naz. 2017. "Pro-Environmental Purchasing Behavior of Consumers." *Social Marketing Quarterly* 23 (2): 103–21. <https://doi.org/10.1177/1524500416672440>.
- PHAM, Thi Mai Yen, and THI, Minh Khuyen Pham. 2017. "The Factors Affecting Green Supply Chains: Empirical Study of Agricultural Chains in Vietnam." *Journal of Management and Sustainability* 7 (2): 135. <https://doi.org/10.5539/jms.v7n2p135>.
- RADDER, L, and R Le Roux. 2005. "Factors Affecting Food Choice in Relation to Venison: A South African Example." *Meat Science* 71: 583–89. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2005.05.003>.
- RHIM, Jong-Whan, HWAN-MAN Park, and CHANG SIK, Ha. 2013. "Bio-Nanocomposites for Food Packaging Applications." *Progress in Polymer Science* 38: 1629–52. <https://doi.org/10.1016/j.progpolymsci.2013.05.008>.
- SAKTHIRAMA, V., and R. Venkatram. 2013. "An Analysis on Food Choice Motives of Organic Tea in Coimbatore." *Journal of Contemporary Research in Management* 8 (2): 35–46. <http://www.psgim.ac.in/journals/index.php/jcrm/article/viewFile/259/241>.
- SARKAR, A N. 2015. "Organic Farming , Sustainable Agriculture and Green Marketing for Fostering Green Economy." *Journal of Agricultural Economics and Development* Vol. 4 (7): 105–12.
- SIMMONS, Luke Vincent. 2008. "Moving towards Agroecosystem Sustainability: Safe Vegetable Production in Vietnam." *The Degree of Master of Arts in Geography University: 1–166*. <https://doi.org/10.1108/13598540310500268>.
- SULISTIO, Joko, and TRI Astuti Rini. 2015. "A Structural Literature Review on Models and Methods Analysis of Green Supply Chain Management." In *Procedia Manufacturing, Industrial Engineering and Service Science 2015, IESS 2015*, 4:291–99. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.11.043>.
- TAM, Nguyen Thi Bang. 2015. "Good Aquaculture Practices (VietGAP) and Sustainable Aquaculture Development in Viet Nam." In *International Workshop on Resource*

- Enhancement and Sustainable Aquaculture Practices in Southeast Asia 2014, 85–92. Tigbauan, Iloilo, Philippines: Southeast Asian Fisheries Development Center (SEAFDEC). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)62038-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)62038-9).
- TIRYAKI, Osman. 2017. “Pesticide Residues and Organic Production.” *J. Biol. Environ. Sci* 11 (31): 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2010.01.010>.
- TRUONG, Thien T., MATTHEW H.T. Yap, and ELIZABETH M. Ineson. 2012. “Potential Vietnamese Consumers’ Perceptions of Organic Foods.” *British Food Journal* 114 (4): 529–43. <https://doi.org/10.1108/00070701211219540>.
- VIEIRA, Valter Afonso. 2013. “Stimuli-Organism-Response Framework: A Meta-Analytic Review in the Store Environment.” *Journal of Business Research* 66 (9): 1420–26. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.05.009>.
- WARD, Michael, and HUONG Bui. 2013. “Vietnam Food Safety Law and Guiding Decree Released.” Global Agricultural Information Network. Vol. VM3032. Hanoi. [http://gain.fas.usda.gov/Recent GAIN Publications/Food Safety Law and Guiding Decree Released_Hanoi_Vietnam_6-12-2013.pdf](http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Food%20Safety%20Law%20and%20Guiding%20Decree%20Released_Hanoi_Vietnam_6-12-2013.pdf).
- WONG, Christina W.Y., KEE Hung Lai, Y. H. Venus Lun, and T. C.E. Cheng. 2016. “Environmental Management: The Supply Chain Perspective.” In *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*, 29–73. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23681-0>.
- WORLD BANK GROUP. 2016. “Transforming Vietnamese Agriculture: Gaining More from Less.” Washington DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/116761474894023632/pdf/108510-WP-PUBLIC.pdf>.
- YEUNG, Ruth, and WALLECE M.S Yee. 2012. “Article Information :” *British Food Journal* 114 (1): pp.40-53. <https://doi.org/10.1108/09574090910954864>.
- YOUNIS, Hassan. 2016. “Corporate Performance The Impact of Implementing Green Supply Chain Management Practices on Corporate Performance.” University of Woolongong. <https://doi.org/10.1108/CR-04-2015-0024>.

Spatial Market Integration and Price Information Flow in Nigeria Markets: The case of Yam

(Research Article)

Nijerya Pazarında Mekansal Pazar Bütünleşmesi ve Fiyat Bilgisi Akışı: Yam Örneği

Doi: 10.29023/alanyaakademik.538599

Toyin Benedict AJIBADE

Dr., Department of Agricultural Economics and Farm Management, University of Ilorin, Ilorin, Nigeria

ajibade.tb@unilorin.edu.ng

Orcid No: 0000-0001-5161-7500

Opeyemi Eytayo AYINDE

Associate Professor, Department of Agricultural Economics and Farm Management, University of Ilorin, Ilorin, Nigeria

opeayinde@gmail.com

Orcid No: 0000-0003-3742-888X

Tahirou ABDOULAYE

Dr., Senior Agricultural Economist, International Institute of Tropical Agriculture, Ibadan, Nigeria

t.abdoulaye@cgiar.org

Orcid No: 0000-0002-8072-1363

How to cite this article: Ajibade, B.T., Ayinde, E.O., & Abdoulaye, T. (2019). Spatial Market Integration and Price Information Flow in Nigeria Markets: The case of Yam. *Alanya Academic Review*, 3(2), 181-200.

ABSTRACT

Keywords

*Food price,
Market information,
Market integration,
Nigeria,
Yam*

Received: 12.03.2019

Accepted: 10.05.2019

Price information cum transmission dynamics are driving factors in market integration mechanism. The role of price in transaction decisions is cogent with sustainability of agricultural activities hinged on system effectiveness. Nation targeting food security must have good grasp on functional food commodity pricing system. We designed the study to answer questions on market integration, explore existing relationship and market price responsiveness. Price collected over 52 weeks from 24 markets were analysed. Markets were highly integrated however with highest prices in deficit zones. With each market generating information from others by contemporaneous periods, markets clearly had superior price information flow. Commodity association membership, linkage of traders-farm gates, active price seeking behaviours and improved Infrastructure are recommended to enhance market integration, serve price stabilization purpose and promote food affordability.

1. INTRODUCTION

Agricultural liberalization in Nigeria has seen to marketing of agricultural products mostly operating within the context of free market economy. With limited or no control by the government in price setting, the market forces of demand for and supply of agricultural commodities in Nigeria continue to determine market prices. Albeit the relevance of these two forces, they do not operate in isolation in the price setting conundrum. Cogent among factors that play active roles in transaction price setting is the marketing information system. Market information has continued to dictate reasonable tunes not just in agricultural production decision making but as well in the commodity trading and in fact, food security. According to Stienen, Bruinsma and Neuman (2007), having up-to-date market information on commodity and input prices, as well as demand trends, boosts farmers' negotiating positions and informs decisions about when and where to buy and sell, what to produce, and the quantity and quality of future production.

Trivial as farmers' decision may seem, it has far reaching implication on not only the welfare of the Nigerian populace considering up to about 70% of Nigerians are engaged in agricultural production but even in the grand scheme of attaining food security in the nation as well as in growing the economy.

Agricultural production in Nigeria is largely characterized by small holding sizes and limited financing yet with the mandate of feeding the populace. Given the natural endowment of Nigeria with large expanse of cultivable lands, production activities of diverse crops are usually seen to cut across the various agro-ecological zones that are well suited to such crops. Agricultural commodities are, hence, widely traded across the regions of the country and in fact in certain crops and situations, across country borders. The exchange of agricultural commodities across space and time is premised on the existence of spatial price linkages which is largely attributable to the flow of market information across the markets in the link otherwise explained as market integration. Dercon (1995) stated that a well-integrated market system is central to a well-functioning market economy. Ali, Bett, Kiprop and Korir (2014) described spatial market integration as markets which are in different places having prices determined interdependently or situation in which the prices of a commodity in spatially separated markets move together and price signals and information are transmitted smoothly.

Price information among other market information remains a driving factor in the market integration mechanism because prices play key roles in transaction decisions in any market involving rational trading parties. It is pertinent to mention the dynamics involved with price information transfer as accuracy, timeliness and relevance. Whereas, accuracy implies that information is free from bias; timeliness means recipients can get information when they need it, while relevance involve whether the piece of information specifically answers the users' question of what, why, when, who and how? An individual consciously or unconsciously engages in information search in order to find appropriate information which can fill the information gap thereby regaining physiological and psychological balance (Adereti, Fapojuwo and Onasanya, 2006; Asogwa, Ezihe and Ogebe, 2012). Access to adequate information is very essential to increased agricultural productivity (Mgbada, 2005) and marketing efficiency (Brunnermeier, 2006).

Yam is a commonly acceptable staple across Nigeria. Across yam belt of Nigeria, yam commands the highest socio-cultural value among food crops (Orkwor, Asiedu and Ekanayake, 1998). Grown mostly in some states in the South western and the North central Nigeria, the crop remains readily available across the other regions giving credence to its

spatial and inter-regional tradeability. With a contribution of up to 71% to world output of yam, Nigeria remains the largest producing country with rural farmers having yam as second most commonly harvested tuber crop. Given its nutritional superiority to most roots and tubers in terms of digestible proteins and minerals and its relevance as a source of income for the poor majority of rural-farmers, the importance of yam in Nigeria cannot be overemphasized (Ajibade, Ayinde, Abdoulaye and Ayinde, 2018).

General Household Survey carried out by the NBS and World Bank in 2010/2011 affirmed that yams are an integral component of food consumption and agriculture sales in Nigeria. Based on the 2011 Living Standard Measurements Study-Integrated Surveys on Agriculture (LSMS-ISA) project carried out following the household survey, it was revealed that yam's role differs for the poor and non-poor. Relatively better off households are consuming more yams (particularly those acquired through purchases), but selling less harvested yam than poorer households. Poorer households consume fewer yams, but depend more heavily on yam sales and income than their richer counterparts. Interestingly, the study further revealed that Yams represent over 12 per cent of total agricultural income from staple foods in Nigeria hence giving credence to the importance of this commonly traded crop.

The importance of yam in food security and in income generation to farmers and traders as well as the potential foreign exchange earnings to the economy makes yam a commodity of interest in this study. The market and transaction prices of yam across markets in Nigeria are influenced by the sort of integration that exists among these spatially separated markets. Generally, affordability of food commodities in terms of prices, alongside their availability and accessibility, is a major element in the attainment of food security. There is therefore the need to understand the convolutions in spatial price linkage across yam trading markets in Nigeria. This study is hence designed to answer three questions. Firstly, how are yam markets integrated across Nigeria? Second, what sorts of relationships exist among yam markets in Nigeria? Lastly, how responsive are the markets to fluctuations in prices of yam in other markets? In this study, we went beyond market integration to exploring the responsiveness of each of the selected markets to yam price signals in other markets and then examined the dynamic relationships existing among the selected markets.

This study is justified because the sustainability of agricultural activities is hinged on effective price system. While farmers will be helped in cropping and marketing decisions that may impact on their profitability cum livelihood, Commodity traders will be enlightened on the dynamics involved in market pricing of agricultural commodities. Policy implications from this study will also prove beneficial in economic and specifically, agricultural planning.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

The theory underpinning this study is the Law of One Price. The expectation of economists and market participants from the activities that go on in the market is such that the markets can be said to be efficient. Such efficiency is tied to how well the markets are integrated and how fast information on the commodity pricing is able to get transmitted and circulated within and among markets. It is expected that if transportation costs and economic barriers are taken off from markets, each commodity should have a uniform price that cuts across all the markets. This phenomenon is referred to as the Law of One Price which is an economic theory positing that a good must sell for the same price in all locations. This law is derived from the assumption of the inevitable elimination of all arbitrage (Góes & Matheson, 2015; Mankiw 2011). The law of one price is otherwise known as the Fundamental law of one price identity (FLOPI). Assuming P^L and P^C denote the prices of a food crop in Markets L and C

respectively with the corresponding transport and transactions costs to taking the food crop from market C to L is P^{Tc} . Then the law of one price adjusted for transport and transaction costs implies the equilibrium stated as:

$$P^L = P^C + P^{Tc} \Leftrightarrow \frac{P^L}{P^C + P^{Tc}} = 1 \quad (1)$$

In case the two markets both produce and can trade a commodity in either direction the law of one price states that the price difference should be smaller or equal to transport and transaction costs. FLOPI then is smaller or equal to one. If the price difference is larger than transport and transaction costs, trade will close the gap. There are possibilities that the local demand and supply conditions in two markets may be such that price differences are smaller than transport and transaction costs and there will not be any need for trade in which case both markets are somewhat self-sufficient. (Persson, 2008).

According to Fan and Wei (2005), the law of one price implies that the prices for the same product sold in different markets tend to converge to the same level due to profit incentives and market forces. In mathematical terms, the convergence to the law of one price for a product means that the time series of its relative prices is mean-reverting or stationary. Moreover, there may be significant costs of transportation and transaction in inter-regional trade, which complicates the dynamics of price convergence. Indeed, the issues of market integration and the law of one price are central to the very foundation of the discipline of economic.

The intuition behind the law of one price is based on the assumption that differences between prices are eliminated by market participants taking advantage of arbitrage opportunities (Persson, 2008). Assume different prices for a single identical good in two locations, no transport costs and no economic barriers between both locations. The arbitrage mechanism can be performed by both the supply and/or the demand site: All sellers have an incentive to sell their goods in the higher-priced location, driving up supply in that location and reducing supply in the lower-priced location. If demand remains constant, the higher supply will force prices to decrease in the higher-priced location, while the lowered supply in the alternative location will drive up prices there.

Conversely, if all consumers move to the lower-priced location in order to buy the good at the lower price, demand will increase in the lower-priced location, and assuming constant supply in both locations - prices will increase, whereas the decreased demand in the higher-priced location leads the prices to decrease there (Persson, 2008). Either of the scenarios mentioned will result in a single, equal price per homogeneous commodity in all locations (Lamont & Thaler, 2003). The law of one price also defines the extent of the market and measures market integration (Stigler & Sherwin, 1985). If a single price exists over several spatially separate markets, it implies that these markets are integrated as a single market. Measurement of market integration can be viewed as basic to understanding how specific markets work (Ravallion, 1986).

3. MATERIALS AND METHODOLOGY

3.1. Study Area

The study area was Nigeria, located in West Africa on the Gulf of Guinea, having a total area of 923,768 km². Nigeria has population of about 193.4 million s at 2017, having more than doubled the past twenty five (25) years (NPC, 2017). Nigeria is endowed with rich natural resources, having huge expanse of cultivable land coupled with very suitable climatic conditions well attuned to agricultural production. Despite the heavy reliance on the petroleum sector over the past decades, the agricultural sector has continued to be a key employer of labour force in the country, engaging up to about 70% of the population.

3.2. Sampling Procedure

In a four-stage sampling procedure, 24 markets were selected across 11 states and the Federal Capital Territory in Nigeria. The first stage involved the stratification of the states in Nigeria based on the agro-ecological zones. States that overlapped in terms of multiple agro-ecological zones were pooled together and eventually there were two major strata. The first stratum includes Mangrove/Fresh water swamp/Rainforest zones while the second stratum includes Short grass guinea savanna/Marginal savanna woodland/Tall grass savanna zones. The second stage involved the random and proportionate selection of 30% of the States in each stratum. Four States were selected from the first stratum while seven States were selected from the second stratum to give a total number of eleven (11) states. This was done with a level of approximation. The Federal Capital Territory was purposively selected alongside the eleven states to give total of twelve (12) locations. The third stage involved both purposive selection of the major food crop market in the state capital and random selection of one rural food crop market from each of the twelve (12) selected locations.

Information on the market listing was sourced from The States' Ministry of Commerce and Trade. Panel data for this study include prices of yam which were primarily sourced over a period of 52 weeks from the 24 selected markets. The data collection period spanned September 2015 and August 2016. Modal prices of yam were collected in each of the selected market on a weekly basis through market enumerators and these were cross-verified from traders and buyers in the marketplace in order to authenticate the veracity of the collected data. Lacking in measurement standardization, yams are mostly sold in stacks of different numbers depending on the market location and in varying sizes, prices of yam per kilogram (N/Kg) were calculated from the prevailing stacks selling prices at data collection periods.

3.3. Analytical techniques

Data collected were analysed using descriptive and inferential statistics. Descriptive statistics used to describe the price data include mean, standard deviation and coefficient of variation. The data were econometrically analysed successively with the preliminary process involving testing the price data for stationarity for which we used the Augmented Dickey Fuller test. Market integration was then examined using the co-integration technique which typically involves the regression of a unit root time series on another unit root time series. For two variables to be co-integrated, they must have a long term or equilibrium relationship between them. This study followed the Johansen and Juselius (1990) method to test for the existence of a relationship between co-integrated variables. The Johansen and Juselius maximum likelihood test for cointegration is based on a Vector Auto regressive process of order p and the Vector Error Correction Model representation can be stated as:

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \tag{2}$$

the difference operator Δy_t denotes a $k \times 1$ -vector of co-integrated variables of order 1, x_t is a k -vector of deterministic variables, and ε_t the innovations-vector. The coefficients matrix

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I, \Gamma_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j \tag{3}$$

where the matrices A_i and B are from the Vector Auto regressive model and are coefficients to be estimated while I is the identity matrix.

Following the test for co-integration, other econometrics tests were carried out and these includes the test for exclusion and VAR granger causality test following which the innovation correlation matrix indicating the contemporaneous correlation between the error terms, otherwise known as innovations, from the estimated VECM was derived.

In order to examine the dynamic relationship existing among the selected yam markets the Impulse response function was applied to the fitted Vector Autoregressive model in order to enable one interpret and describe the reactions of dynamic system existing in each of the modeled market to external changes resulting from the other markets that parameterize the dynamic behaviour of the entire system. This exhibit result in the form of how price in each of the market responds to a one-time-only shock on every other sampled market price.

According to Rossi (2010), Impulse response function traces the effect of an exogenous shock or innovation in one of the markets on all the other markets modelled in this study and thereby supplies information of the types of causality that exist in the modelled markets.

The impulse response function can be stated as:

$$y_{t+n} = \sum_{i=0}^{\infty} \psi_i \varepsilon_{t+n-i}$$

$$\{\psi_n\}_{i,j} = \frac{\partial y_{it+n}}{\partial \varepsilon_{jt}} \tag{4}$$

with the response of $y_{i,t+n}$ to a one-time price shock or impulse in $y_{j,t}$ with all other markets dated t or earlier held constant. The response of price in market i to a one-time price shock in market j is mostly depicted graphically to have a visual impression of the dynamic inter-relationships within the system.

Results of the impulse response function were generated both in a tabular form as well as in graphical forms. The graphs indicate a broad pictorial representation which may easily be understood while the tabular form states the percentages associated with each of the graphs. The impulse responses are zero if price in one of the markets does not granger cause prices in the other markets in the modelled system whereas, an innovation in price in market k has no effect on the prices in other markets. In other words, market k price does not granger cause the set of remaining markets within the modelled system.

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) was used to explore responsiveness of each of the selected markets to price signals of yam in the other markets. FEVD was applied to partition the price uncertainties in each market at different time periods in order to reveal how each market responded to externalities in price signals. Forecast error variance decomposition was used to further interpret the VAR model that was fitted by indicating the amount of information each market price contributed to the prices in the other markets included in the Autoregressive model. The Forecast error variance decomposition measured the contribution of each shock type to the Forecast error variance and determined the quantity of the Forecast error variance of each of the markets that

could be explained by exogenous shocks to the other markets. According to Zivot and Wang (2006), FEVDs answers the question: what portion of the variance of the forecast error in predicting $y_{i,T+h}$ is due to the structural shock η_j ? Using the orthogonal shocks η_t the h-step ahead forecast error vector with known VAR coefficients, may be expressed as:

$$Y_{T+h} - Y_{T+h|T} = \sum_{s=0}^{h-1} \Theta_s \eta_{T+h-s} \quad (5)$$

Whereas, for a particular variable $y_{i,T+h}$, the forecast error is of the form:

$$y_{i,T+h} - y_{i,T+h|T} = \sum_{s=0}^{h-1} \Theta_{i1}^s \eta_{1,T+h-s} + \dots + \sum_{s=0}^{h-1} \Theta_{in}^s \eta_{n,T+h-s} \quad (6)$$

Since the structural errors are orthogonal, the variance of the h-step forecast error may therefore be written as:

$$\text{var}(y_{i,T+h} - y_{i,T+h|T}) = \sigma_{\eta 1}^2 \sum_{s=0}^{h-1} (\Theta_{i1}^s)^2 + \dots + \sigma_{\eta n}^2 \sum_{s=0}^{h-1} (\Theta_{in}^s)^2 \quad (7)$$

where $\sigma_{\eta j}^2 = \text{var}(\eta_{jt})$. The portion of $\text{var}(y_{i,T+h} - y_{i,T+h|T})$ due to shock η_j is therefore stated as:

$$FEV D_{i,j}(h) = \frac{\sigma_{\eta j}^2 \sum_{s=0}^{h-1} (\Theta_{ij}^s)^2}{\sigma_{\eta 1}^2 \sum_{s=0}^{h-1} (\Theta_{i1}^s)^2 + \dots + \sigma_{\eta n}^2 \sum_{s=0}^{h-1} (\Theta_{in}^s)^2}, \quad i, j = 1, \dots, n \quad (8)$$

Zivot and Wang (2006) further stated that Forecast error variance decomposition largely depends on the recursive causal ordering used to identify the structural shocks η_t and is not unique therefore different causal orderings will produce different FEVD values. Some underlining information in the report on Forecast Error Variance Decomposition in this study is the fact that a market may be regarded as being exogenous or endogenous at a point in time on the basis of how much proportion of the market's uncertainty is being explained by other markets being sampled alongside the market.

In a situation whereby a large proportion of the forecast error decomposition is accounted for by other markets, then the market is taken to be an endogenous one which implies the market is a dependent market. However, when only a minimal proportion of the forecast error decomposition of that market is accounted for by other markets, then the market under scrutiny is taken to be an exogenous one, in other words such a market is independent.

A second important observation to the tabular report given on the Forecast Error Variance Decomposition as well as the corresponding points on the graph is that there are ten variance periods indicated in the report with these representing the weeks under investigation. Variance period one indicates the contemporaneous time while variance periods two, five and ten signify the short run, intermediate run and the long run respectively. It is worthy to note that summation of all the observations across each of the variance periods will give an approximate value of One hundred percent which as well explains the percentage as indicated on the graphs. In order to generate the impulse response functions and decompose the forecast error variance obtained on the interaction of prices of the selected commodities in the sampled markets, the EViews statistical package was employed.

4. RESULTS and DISCUSSION

Table 1 presents descriptive statistics of price data collected from the sampled markets.

Table 1. Descriptive Statistics on Prices of Yam from Twenty-Four Nigerian Markets (2015-16)

Location	Market	Mean price ₦/kg	Mean Rank	Standard Deviation	Standard Deviation Rank	Coefficient of Variation	Coefficient of Variation Rank
Kwara	Onile aro oloogun(R)	117.38	9	9.32	5	0.07940	6
Kwara	Ago (U)	141.89	14	17.90	14	0.12615	12
Abuja	Genge pada (R)	157.17	17	17.92	15	0.11402	8
Abuja	Wuse (U)	183.62	22	36.72	19	0.19998	16
Kano	Garun Baba (R)	153.37	16	54.12	23	0.35287	23
Kano	Dawanou (U)	175.60	20	68.34	24	0.38918	24
Kaduna	Kasarami (R)	144.68	15	41.05	21	0.28373	18
Kaduna	Kawo (U)	167.99	19	51.69	22	0.30770	20
Nasarawa	Odapu ogaji (R)	104.51	6	36.14	18	0.34580	22
Nasarawa	Alamis (U)	128.99	11	40.59	20	0.31468	21
Imo	Umugunwa (R)	197.31	23	14.33	10	0.07263	4
Imo	Eke- Onunwa (U)	204.38	24	14.66	11	0.07173	3
Lagos	Garafa (R)	80.41	3	8.61	2	0.10708	7
Lagos	Mile 12 (U)	87.47	4	11.27	7	0.12884	14
Ogun	Odeda (R)	130.40	12	15.96	12	0.12239	9
Ogun	Kuto (U)	136.29	13	10.56	6	0.07748	5
Oyo	Kogijo (R)	53.77	2	16.07	13	0.29887	19
Oyo	Bodija (U)	127.23	10	8.92	3	0.07011	2
Osun	Ogba-agba (R)	41.56	1	9.27	4	0.22305	17
Osun	Igbona (U)	97.57	5	5.65	1	0.05791	1
Anambra	Afo Mbaukwu (R)	163.08	18	27.55	17	0.16894	15
Anambra	Eke-Awka main(U)	177.69	21	22.89	16	0.12882	13
Enugu	Ugwuokpa (R)	105.45	7	13.02	8	0.12347	10
Enugu	Ogbete main (U)	107.50	8	13.48	9	0.12540	11

Source: Market Survey 2016

From Table 1, it can be seen that the mean price of yam is highest in markets in Imo State. Based on findings from focus group discussion, one may attribute this to the pressure on markets in Imo States by traders from Rivers state, especially Port Harcourt city due to the proximity considering the fact that there is large dependence on such neighbouring states in order to meet the food demands by the core oil producing states. The least mean prices were observed in Igbona rural market and Kogijo rural markets in Osun and Oyo States respectively.

The region is known to be a major yam producing one as there even exist markets that are basically yam markets in some locations in those states. At 236 percent and 234 percent respectively, prices of yam in each of the urban markets sampled in Oyo and Osun States more than doubled the prices in the respective rural markets and one would wonder the reason behind the existence of such high price disparity in markets within the same state. Based on the observation during data collection, one may attribute this to the exceptionally bad state of the roads leading to the rural communities which results in the availability of yams in the rural communities but with no easy means to transport the goods to the urban communities. This place the middlemen or traders who decide to visit the rural farm gates to buy produce despite the despicable roads at a vantage point as they are able to buy yams at ridiculously low prices and make even higher profits.

Along the South-western region, the case of Lagos and Ogun States is quite intriguing because the mean prices of yam can be seen to be lower in Lagos than Ogun State which is not consistent with apriori expectation considering the fact that yams are produced more in Ogun State. Interactions with the traders indicated that there is usually an influx of yams into Lagos from neighbouring states in the quest for better profits by the traders. Likewise, reasonable patronage are gotten from residents of Lagos and other travellers who visit or pass through Ogun State to make purchases. Eventually, markets in Ogun State are put in a deficit position having sold the bulk of their produce off under such circumstances hence leaving little quantity available for consumers in those areas which invariably results in higher prices based on the excess demand over supply. In most cases, having taken huge quantities of yams into Lagos, there is a resultant lower prices below prices obtainable in the supposed feeder markets.

Lagos State rural market ranked second in terms of standard deviation in the prices of yam and this may be due to the fact that some level of production also goes on in the rural areas hence they are not entirely dependent on the supplies from other markets. The highest standard deviations in prices were observed in markets across Kano and Kaduna States. This region is largely a deficit region as yam is not a commonly eaten staple in the region, however yam is still produced in some parts of Southern Kaduna but the bulk of yam traded in the markets actually inflow from the North-central and South-western markets.

The coefficients of variation in yam prices indicated that urban markets in both Oyo and Osun States ranked the least which implies that prices of yam were least volatile in those locations hence prices in those markets were relatively stable all through the year that was investigated in this study. Coefficient of variation ranking indicated that prices were most volatile in Kano markets which ranked 23rd and 24th respectively for the rural and urban market respectively, followed by markets in Nasarawa State. So much production and trading activities of yams go on in Nasarawa State as was observed in the markets during visitation and this may likewise account for the volatility in the prices since prices will expectedly fall during the post-harvest periods as a result of glut in the market and afterwards peak since the demand is persistent being a commonly consumed staple food in the area.

Table 2 presents the results of the unit root test carried out to examine stationarity in the price data.

Table 2. Summary of Unit Root Test for Yam Price in Selected Nigerian Markets

S/N	Location	Market	Levels			First Difference		
			t-stat	p value	lag	t-stat	p value	lag
1	Kwara	Onile aro	-1.1045	0.9182	0	-5.1324	0.0006	0
		oloogun(R)						
2	Kwara	Ago (U)	-2.0481	0.5615	0	-5.9704	0.0000	0
3		Genge pada	-2.7093	0.2374	0	-6.9049	0.0000	0
4	Abuja	(R)						
5	Abuja	Wuse (U)	-3.4799	0.0524	0	-8.5518	0.0000	0
6		Garun	-2.0255	0.5736	0	-6.8235	0.0000	0
7	Kano	Baba (R)						
8		Dawanou	-2.1212	0.5219	0	-7.0583	0.0000	0
9	Kano	(U)						
10		Kasarami	-1.8163	0.6822	0	-5.8024	0.0001	0
11	Kaduna	(R)						
12		Kawo (U)	-2.4145	0.3680	0	-7.8193	0.0000	0
13	Kaduna	Odapu	-1.5175	0.8103	1	-5.0298	0.0008	0
14		ogaji (R)						
15	Nasarawa	Alamis (U)	-2.3373	0.4068	1	-5.5800	0.0002	1
16	Nasarawa	Umugunwa	-2.2626	0.4458	1	-5.8197	0.0001	0
17		(R)						
18	Imo	Eke-	-1.8334	0.6738	0	-7.4409	0.0000	0
19		Onunwa						
20	Imo	(U)						
21	Lagos	Garafa (R)	-1.5814	0.7866	0	-7.8419	0.0000	0
22		Mile 12 (U)	-1.2574	0.8869	1	-4.9033	0.0012	0
23	Ogun	Odeda (R)	-2.3756	0.3874	0	-5.2351	0.0004	0
24		Kuto (U)	-2.0452	0.5630	0	-7.3285	0.0000	0
25	Oyo	Kogijo (R)	-1.4889	0.8206	0	-5.7659	0.0001	0
26		Bodija (U)	-2.7545	0.2204	0	-5.3538	0.0000	0
27	Oyo	Ogba-agba	-2.4811	0.3358	0	-6.5076	0.0000	0
28		(R)						
29	Osun	Igbona (U)	-1.7709	0.7042	0	-6.1558	0.0000	0
30		Afo	-1.5499	0.7987	0	-7.9073	0.0000	0
31	Anambra	Mbaukwu						
32		(R)						
33	Anambra	Eke-Awka	-3.3248	0.0738	0	-	0.0000	0
34		main(U)				12.5233		
35	Enugu	Ugwuokpa	-1.6745	0.7482	0	-6.8355	0.0000	0
36		(R)						
37	Enugu	Ogbete	-1.8563	0.6623	0	-6.9675	0.0000	0
38		main (U)						

Source: Data analysis, 2016 (U – urban market, R – rural market)

The unit root test results revealed that prices in the markets under study were non-stationary at levels i.e. $I(0)$ which suggest integration of those markets. After first differencing, $I(1)$, prices in sixteen of the twenty-four markets became completely stationary while the other eight markets still exhibited some trivality and only became completely stationary after second differencing i.e. $I(2)$ and were hence excluded from subsequent analysis having established markets in which prices co-moved.

Table 3 presents a series of Trace tests for co-integration carried out on the investigated markets. The results presented indicate the Unrestricted Co-integration Rank Test using the trace statistics as shown with the corresponding result associated with the number of co-integrating vectors and the decisions to reject (R) or Fail to reject (F) the null hypothesis on the number of co-integrating vectors ($r = 0, r \leq 1, \dots, r \leq 15$) at a 5% level of significance.

image.

Table 3. Test of Co-integration among Prices for Yam from Nigerian Markets in 2015-16

Hypothesized No. of CE(s) H0: r	Eigen value	Trace Statistic	Critical Value(0.05)	Prob.**	Decision
None	0.994223	1325.733	NA	NA	-
At most 1	0.98044	1068.044	NA	NA	-
At most 2	0.96704	871.3307	NA	NA	-
At most 3	0.921488	700.7073	NA	NA	-
At most 4 *	0.865699	573.4819	334.9837	0.0000	R
At most 5 *	0.852936	473.0983	285.1425	0.0000	R
At most 6 *	0.839326	377.2539	239.2354	0.0000	R
At most 7 *	0.732101	285.8351	197.3709	0.0000	R
At most 8 *	0.622669	219.9778	159.5297	0.0000	R
At most 9 *	0.579788	171.2462	125.6154	0.0000	R
At most 10 *	0.522926	127.8964	95.75366	0.0001	R
At most 11 *	0.46112	90.89223	69.81889	0.0004	R
At most 12 *	0.428498	59.97908	47.85613	0.0024	R
At most 13 *	0.312522	32.00471	29.79707	0.0274	R
At most 14	0.219957	13.26846	15.49471	0.1053	F#
At most 15	0.01682	0.848131	3.841466	0.3571	F

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Source: Data analysis, 2016

The result of Trace test revealed the first failure to reject the null hypothesis (denoted by F#) was observed at fourteen co-integrating vectors which suggest that fourteen long run stationary relations are present in the markets that were investigated. While fourteen long run stationary relations are present in the sixteen markets modeled, it is likely that price in some of the markets will not be a part of the identified fourteen long run relations.

The test of exclusion was therefore carried out to exclude each of the markets from the co-integration space and then observe which of the markets do exist or do not exist within the co-integration space. The result is as presented in Table 4.

Table 4. Test of Exclusion on Yam Markets Modeled in the study

Location	Market	Lag 1		Lag 2			
		Chi-squared test	p-value	Decision	Chi-squared test	p-value	Decision
Anambra (R)	Afo Mbaukwu	9.003384	0.913274	F	12.48565	0.709927	F
Kwara (U)	Ago	22.83556	0.118202	F	20.06754	0.217194	F
Oyo (U)	Bodija	38.49606	0.001285	R	30.4915	0.015614	R
Kano (U)	Dawanou	90.84884	1.74E-12	R	38.58433	0.001248	R

Anambra (U)	Eke-Awka main	12.0684	0.739258	F	18.59034	0.290478	F
Imo (U)	Eke-Onunwa	23.87403	0.092292	F	16.51115	0.41789	F
Lagos (R)	Garafa	15.97956	0.454388	F	12.72477	0.692765	F
Kano (R)	Garunbaba	93.68202	5.22E-13	R	46.36656	8.54E-05	R
Abuja (R)	Gengepada	54.179	4.85E-06	R	36.9858	0.002107	R
Osun (U)	Igbona	54.9008	3.69E-06	R	30.16586	0.017161	R
Kaduna (U)	Kawo	22.86973	0.117261	F	19.74632	0.231864	F
Ogun (U)	Kuto	32.60628	0.00833	R	24.12406	0.08683	F
Enugu (U)	Ogbete main	32.59242	0.008365	R	23.29332	0.106115	F
Osun (R)	Ogbagba	23.35912	0.104467	F	28.13364	0.030477	R
Enugu (R)	Ugwuokpa	99.53378	4.24E-14	R	39.21109	0.001014	R
Abuja (U)	Wuse	15.35696	0.498666	F	13.21222	0.657182	F

Source: Data analysis, 2016

The null hypothesis is that the respective market excluded is not in the co-integration space with the test being the distributed Chi Squared with fourteen degree of freedom as zero is being associated with markets in each of the vectors and where R indicates rejection of the null hypothesis while F indicates failure to reject the null hypothesis in which case the null hypothesis that the particular market is not within the co-integration space is accepted. The result is presented both for a lag order of one and two. However, the decisions are reasonably similar in both cases, although lag one is used in the rest of this section based on the lag selection procedure performed.

From Table 4, it can be seen that there was failure to reject the null hypothesis of exclusion on price from both rural and urban markets in Anambra State, Ogbagba rural market in Osun, Ago urban market in Kwara, Garafa market in Lagos, Kawo and Wuse urban markets in Kaduna State and FCT respectively and in Imo local market. One can make an inference that these mentioned markets are likely not in the co-integration space. Of all the markets identified as not being in the co-integration space, both the rural and urban markets sampled in Anambra showed exceptionally high exclusion having p values of about seventy-three percent and ninety-one percent. This might be a subtle indication that these markets do not particularly influence food commodity prices across other markets.

In order to know the price dynamic patterns among the markets, VAR Granger Causality otherwise known as Exogeneity Wald test was carried and the results is as presented in Table 5. The Exogeneity Wald test is meant to establish if a causal relationship exists between each of the market which is in turn made a dependent variable and all other fifteen markets that were excluded. The test is run singly for each of the excluded markets and also for the whole group of fifteen excluded markets against the market made an endogenous variable. Table 5 presents a summary of the results obtained from each group test for each of all the sixteen markets examined. The null hypothesis for the VAR granger causality test in this case is that the lagged prices in the fifteen other markets excluded cannot jointly granger cause prices observed in the one market taken as the endogenous or dependent variable.

Table 5. VAR Granger Causality /Block Exogeneity Wald Test on the Yam Markets Modeled in the Study

Location	Market	Chi-squared tes	p-value	Decision
Anambra (R)	Afo Mbaukwu	50.99811	0.0097	R
Kwara (U)	Ago	43.41538	0.0538	F
Oyo (U)	Bodija	87.1593	0.0000	R
Kano (U)	Dawanou	126.3442	0.0000	R
Anambra (U)	Eke-Awka main	38.18429	0.1451	F
Imo (U)	Eke-Onunwa	38.92945	0.1273	F
Lagos (R)	Garafa	23.70564	0.7852	F
Kano (R)	Garunbaba	136.5235	0.0000	R
Abuja (R)	Gengepada	75.43766	0.0000	R
Osun (U)	Igbona	49.47351	0.0141	R
Kaduna (U)	Kawo	45.22462	0.0368	R
Ogun (U)	Kuto	52.5823	0.0066	R
Enugu (U)	Ogbete main	68.4694	0.0001	R
Osun (R)	Ogbagba	54.90264	0.0036	R
Enugu (R)	Ugwuokpa	156.1752	0.0000	R
Abuja (U)	Wuse	29.39058	0.4972	F

Source: Data analysis, 2016

As shown in the result on Table 33, there is a failure to reject null hypotheses in the cases of Ago urban market in Kwara, urban markets in Anambra and Imo State, Garafa rural market in Lagos State and Wuse urban market in Abuja. This implies that for these five markets, the null hypothesis that the lagged prices in the fifteen other grouped markets excluded cannot jointly granger-cause prices observed in each of the market, having taken it as the endogenous or dependent variable was accepted. For all other cases, the null hypotheses were rejected which implies that prices in each of those markets were actually jointly granger caused by the lagged prices in the fifteen other markets as the case may be.

The innovation correlation matrix indicating the contemporaneous correlation between the error terms, otherwise known as innovations, from the estimated error correction model in each of the sixteen markets modeled for yam prices is as shown in the correlation matrix as $\text{Corr}(\epsilon_t)$ being equal to:

	AFO	AGO	BOD	DAW	EKE	ONUN	GAF	GARB	OGPD	IGBN	KAWO	KUT	OGBT	OGB	UGW	WUS
AFO	1.000															
AGO	0.238	1.000														
BOD	0.094	0.203	1.000													
DAW	0.173	-0.033	-0.303	1.000												
EKE	0.212	0.328	-0.284	0.625	1.000											
ONUN	-0.116	0.298	0.410	-0.332	-0.051	1.000										

GAF	-0.307	-0.028	0.387	-0.104	-0.156	-0.075	1.000											
GARB	0.249	-0.154	-0.348	0.836	0.498	-0.436	0.012	1.000										
GGPD	-0.056	0.315	-0.019	-0.075	0.373	0.088	-0.069	-0.210	1.000									
IGBN	-0.021	0.084	0.424	0.232	-0.007	0.347	0.090	-0.078	0.014	1.000								
KAWO	-0.148	-0.121	0.133	-0.183	-0.373	0.140	0.341	-0.208	0.227	0.211	1.000							
KUT	-0.240	0.142	0.149	-0.239	-0.294	-0.005	0.478	-0.125	-0.185	-0.211	-0.033	1.000						
OGBT	0.054	0.009	0.064	-0.288	-0.351	-0.150	0.429	-0.134	-0.144	0.022	0.183	0.356	1.000					
OGB	0.049	-0.016	0.367	-0.378	-0.259	0.315	0.140	-0.189	0.229	-0.329	0.402	0.047	-0.146	1.000				
UGW	-0.014	-0.327	0.175	-0.226	-0.466	-0.184	0.348	-0.219	-0.249	0.045	0.054	0.423	0.695	-0.073	1.000			
WUS	-0.018	0.126	0.260	-0.124	-0.240	-0.049	0.244	-0.225	0.538	0.196	0.592	0.159	0.338	0.415	0.321	1.000		

(9)

From the correlation matrix shown in equation 9, it can be observed that Garunbaba rural market and Dawanou market in Kano State exhibited the highest level of correlation with a value of 0.836. This implies that market information of yam gets promptly transmitted between these two markets. This may be attributed to the proximity of the market. It is worthy to mention that a larger percentage of yam traded in these markets are brought in by traders from other regions in the country since the area is a deficit zone being a non-producer of yam. However, yam is also not a commonly eaten staple in the area. Garunbaba rural Kano market also exhibit correlation with another market in Anambra State. It is however unclear how this price transmission occurs but one may attribute them to the relay of information made possible by the Hausa traders who frequently visit the Eastern markets where they sell grains. Wuse urban market and Genge pada rural markets in FCT also demonstrated high correlation innovation with a value of 0.538 which was observed.

There is a reasonable level of yam production going on in Abuja environs and interactions during market survey indicated that yams traded in the territory are procured from farm gates in the rural areas. Most traders in this area likewise take good advantage of mobile communication as some even indicated they requested price information up to twice weekly. This implies that there is the free flow of timely market information which definitely is revealed in the degree of correlation between this pair of markets. The same is also observed between Wuse urban Abuja market and Kawo urban market in Kaduna.

The correlation coefficient was estimated to be 0.592 which is even greater than what existed between Abuja markets. A reasonable level of yam production goes on in some part of Southern Kaduna however, there were no evidence from the sampled traders in Abuja that the scale of production is large enough to warrant them patronizing the area. However, one may attribute the observation to the fact that grain traders patronizing Kawo market may be instrumental in linking the markets in terms of prices. Some yam traders in Kawo market go to Abuja, Niger, Benue to make purchase as explained by them. It is therefore possible that Kawo yam traders seek out price information from Abuja among other locations and hence the correlation between the markets.

The market pair of Kuto in urban Ogun State and Garafa rural market in Lagos State exhibited correlation of up to 0.478. This may be attributed to the proximity of these States and also to the fact that information seeking behaviour is a more popular attribute of traders in this region. Likewise, there is a lot of patronage in Ogun markets from residents of Lagos

who believe that the prices are better off in the state even after minding the attributed transportation cost. Similar observation is made in respect of Ugwuopa rural market and Ogbete main market of Enugu State as a correlation estimate of 0.695 was observed between these two markets and this may be due to proximity of the markets which may aid free information flow between them.

Ugwuopa market in Enugu and Eke-awka market in Anambra State indicated the least correlation with a value of -0.466 followed closely by Garunbaba market in Kano and Eke onunwa market in Imo State which is an indication that these markets do not belong to the same co-integration space. No correlation between Afo mbaukwu market in Anambra State and any other market that was sampled for yam exceeded 0.249 which implies that prices in that market is somewhat aloof of price occurrences in any other market within the system that was modeled. The generally high correlation values shown in the matrix in equation 9 is an indication that there is a very good flow and exchange of market information as related to yam prices.

Result of the Impulse response function applied to the VAR model to examine the dynamic relationship existing among the selected yam markets is presented in Figure 1 (See supplementary material for the tabular form). The markets modeled for yam seem to generate price information from other markets right from the contemporaneous i.e. immediate period. One way to explain this finding may be as a result of high perishability of yams due to the high moisture content. For this reason, quite a large number of yam farmers will prefer to sell off their yams as soon as they harvest in order to be able to transfer post-harvest loss risks to the traders sooner. The result revealed that only 43.75% of the markets sampled in this study generated more than half of the price information from within the market itself while the other markets garnered more price information from all other markets than what the market itself generates.

Clearly, there is a superior flow of price information in yam markets which implies that yam traders communicate better on pricing. Yams being perishable, farmers may leave the tubers in soil on their farm and then go about harvesting and assemblage at farm gate when they have some sort of assurance of expected patronage. This helps to put them out of a place of desperation which may be the case if they have the products on ground yet with no patronage. It is not unlikely that farmers and traders as well as traders and traders interact more whenever they decide to make trips for the commodity procurement. Information gathered during the survey also revealed the existence of stronger networking among yam traders which suggest that information is more likely to flow freely and timely among them. The report also revealed that majority of the markets where the market only generated little price information within itself and got more influences from price externalities were the yam deficit zones.

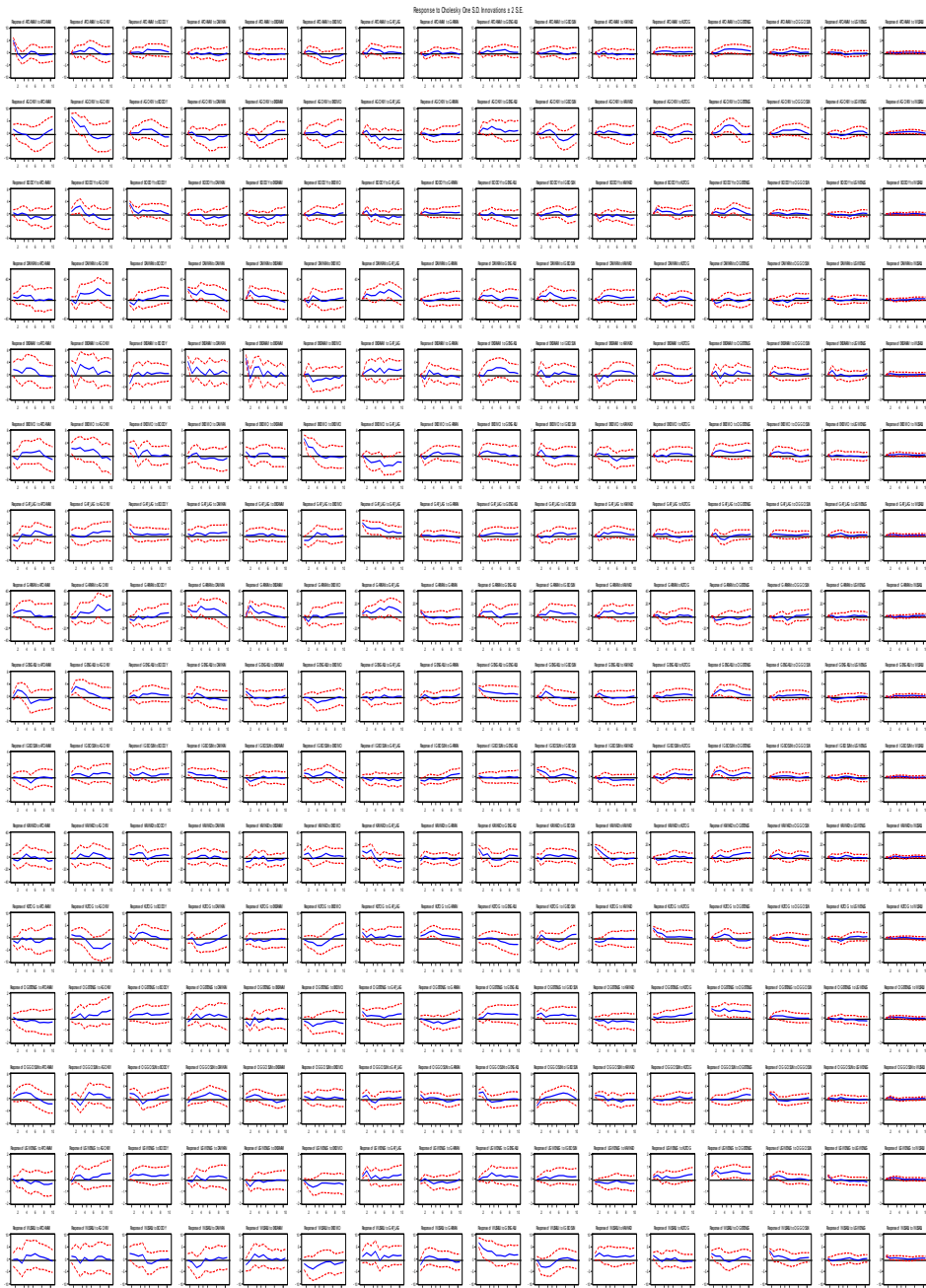


Figure 1. Impulse Response Function for Yam Markets Modeled

Forecast error variance decomposition was employed to partition the price uncertainties in each market at different time periods in order to explore the responsiveness of each market to externalities in price signals. The result is as presented in Figure 2. Wuse market can be seen to generate negligible price information for all other fifteen markets including itself whereas some of the other markets generated price information for it in the contemporaneous, short, intermediate and long run. In the contemporaneous run, slightly more than 50% of the price information for Wuse market was generated by Genge pada rural Abuja market while Wuse market only generated less than 2% of price information from within itself.

In the short run, the markets examined still exhibited the same nature as in the contemporaneous run. In the case of Genge pada rural Abuja market, one could see that the price information generated by the market from within reduced from 61.85% to 30.85% in the short run whereas Ago market in Kwara became more prominent, generating up to 33% price information for Genge pada market. In the contemporaneous run, Igbona urban market generated 40.98% of price information from within the market while Bodija and Dawanou Kano markets jointly generated more than 33% price information for the market. Markets that generated the least price information from within itself in the contemporaneous run are Ogba agba, Ugwuopa and Wuse markets in which case each generated 15.27%, 14.09% and 1.81% respectively from within itself. This is an indication that prices have gotten readily transmitted among the market right from the immediate period.

At the intermediate run which is the variance period five, almost all the markets generated far less than half of the internal price information they generated at the short run. This implies that all the markets had become endogenous at this point, being largely dependent on price information generated from other markets in the system. In the long run, Dawanou and Garunbaba markets in Kano State can be seen to generate significantly large price information for other markets. Dawanou market generated 20.4% price information within itself in the long run while the next largesse information generated from Ago market in Kwara State which generated 21.84%. Dawanou on another hand generated 13.08% and 18.93% of price information for Eke-awka market in Anambra and Garunbaba market respectively. In the long run likewise, Dawanou generated 8.64% of price information for Bodija which is more than half of the 14.09% price information that Bodija generated from within itself.

It should be noted that Dawanou market is situated in a deficit region for yam production and although yam is not a commonly consumed staple food in the area among households, it is still a preferred product in the elite restaurants which are found all around the town suggesting high patronage from consumers. It was indicated that yam is in demand all year round especially by such restaurants which indicate there may be excess demand over supply considering the crop is not produced in the area.

The observation made on Dawanou market is consistent with the VAR granger causality test which indicated large chi-squared values of 126.34 and 136.52 respectively for the markets and with these being highly significant. A cursory look at the correlation coefficients for yam revealed that the values were high hence indicating that the markets were highly correlated. One may conclude that price information flow in yam markets occur very rapidly.

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study concluded that yam markets in Nigeria are well integrated, having high efficiency in price transmission and a well-articulated spatial price linkage. If well harnessed, this is a good attribute, positioning the marketing system for easy strategic interventions and policy implementation. The high speed of market price information sharing among the yam markets gives credence to the commendable structure which is in place in yam marketing. The aforementioned is not to downplay the fact that there are limitations in the yam marketing system.

To this extent, the importance of linkage roads and communication network in enhancing price transmission can be observed among the markets understudied, supported by markets with good linkage roads and communication networks exhibiting high price innovation correlations with one another. This is in tandem with the findings of Ajibade, Ayinde, Abdoulaye (2019) which emphasized the relevance of linkage, stating that low production zones have pivotal roles to play in price stabilization, guaranteeing farmers in producing areas get good recompense and of course in improving the welfare of farmers, traders and consumers. The structured yam marketers association that exists in quite a number of the locations studied may be said to contribute towards enhancing the level of integration observed in the Nigerian yam markets.

Based on the foregoing, the study recommended adoption of some of the modus operandi such as commodity association membership, linkage of traders directly to farm gates, active price seeking behaviours which were observed in the yam markets in other food crops marketing in Nigeria. Achieving these will go a long way in enhancing market integration and invariably serve price stabilization purpose in food crop markets having installed some checks on super-normal profit seekers hence preventing such from exploiting farmers and crop buyers. It is also recommended that infrastructure such as good feeder roads and communication networks should be made available especially in the producing area. An effective food marketing system is worth the effort because it will help in catering for the food availability and accessibility component of Food security.

Acknowledgments: The authors acknowledge International Institute of Tropical Agriculture (IITA) for granting the fellowship for this research.pharmaceutical products.

REFERENCES

- ADERETI, F.O., FAPOJUWO, O.E., and ONASANYA, A.S. (2006). Information utilization on cocoa production techniques by farmers in Oluyole Local Government area of Oyo State, Nigeria. *European Journal of Social Science* 3 (1): 1-7.
- AJIBADE, T.B., AYINDE, O.E., ABDOULAYE, T. and Ayinde, K. (2018). Determinants of Price of Yam in Nigeria: A Times-Series Analysis. *Nigerian Journal of Agricultural Economics* 8 (1): 109-119
- AJIBADE, T.B., AYINDE, O.E., ABDOULAYE, T. and AYINDE, K. (2019) Discovery of Maize Price and Food Crop Market Dynamics in Nigeria. *Review of Agricultural and Applied Economics*, 22(1): 51-64
- ALI, W.O., BETT, H.K., KIPROP, S.K. and KORIR, H. (2014)Economic Analysis of Spatial Integration of Pulse Market in Ethiopia; A case of Selected Pulse Market in Ethiopia. *European Journal of Business and Management*, 6 (33): 100-108. www.iiste.org

- ASOGWA, B. C., EZIHE, J. A. C. and OGEBE, F.O. (2012). Agricultural Marketing Information Usage among Soybean Farmers in Nigeria. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 1 (2) Pp. 160-170
- BRUNNERMEIER, M.K. (2005). Information leakage and market efficiency. *Review of Financial Studies*, 18(2): 417-457.
- DERCON, S., (1995). On market integration and liberalization: Method and application to Ethiopia. *Journal of Development studies* 32(1):112-143.
- FAN, C.S. & WEI, X. (2005). The Law of One Price: Evidence from the Transitional Economy of China *Review of Economics and Statistics* 88 (4):682-697 DOI:10.1162/rest.88.4.682. Source:RePEc
- GÓES, C., & MATHESON, T. (2015). Domestic Market Integration and the Law of One Price in Brazil. IMF Working Paper, Western Hemisphere Department. International Monetary Fund (Working Paper No. 15/213). Retrieved 11 October 2016.
- JOHANSEN, S. & JUSELIUS, K., (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications to the Demand for Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 52, No. 2, pp. 169–210.
- LAMONT, O.A. & THALER, R.H. (2003). Anomalies: The Law of One Price in Financial Markets. *Journal of Economic Perspectives* 17 (Fall 2003), pp. 191–202.
- MANKIW, N. G. (2011). *Principles of Economics* (6th ed.). Mason, OH: South-Western Cengage Learning. Page 686.
- National Population Commission (2017). *Publication of National Population Commission*, Abuja, Nigeria
- MGBADA, J.U. (2006). Effectiveness of information sources on improved farming practices to women farmers in Enugu State, Nigeria. *Global Approaches to Extension Practice*, 2 (1): 67-78, 2006.
- ORKWOR, G.C., ASIEDU, R. & EKANAYAKE, I.J. eds (1998). *Food Yams: Advances in Research*. IITA, Ibadan and NRCRI, Umudike, Nigeria. 249pp
- PERSSON, K.G. (2008). Definitions and Explanation of the Law of One Price. eh.net. Economic History Services. Retrieved 6 July 2017.
- RAVALLION, M. (1986). Testing Market Integration. *American Journal of Agricultural Economics* (73):102–109
- ROSSI, E. (2010). Impulse Response Functions. *Econometrics* 10, 1-42 Università di Pavia
- STIENEN, J., BRUINSMA, W., & NEUMAN, F. (2007). How ICT can make a difference in agricultural livelihoods. In *Commonwealth ministers reference book* (pp.2–4). Retrieved from <http://www.iicd.org/files/ICT%20and%20agricultural%20livelihoods.pdf>
- STIGLER, G.J. & SHERWIN, R.A. (1985). The Extent of the Market. *Journal of Law and Economics* (27):555–585.
- ZIVOT, E., and WANG, J. (2006). Vector autoregressive models for multivariate time series. *Modeling Financial Time Series with S-Plus®*, 385-429.

The nexus between maize importation, local production and local prices: Empirical analysis from Nigeria

(Research Article)

Mısır İthalatı, Yerli Üretim ve Yerel Fiyatlar Arasındaki Bağlantı: Nijerya'da Gözlemsel Bir Analiz

Doi: 10.29023/alanyaakademik.481553

Kehinde Paul ADEOSUN

*Ph.D candidate, Department of Agricultural Economics, University of Nigeria, Nsukka
paul.adeosun@unn.edu.ng*

Orcid No: 0000-0002-8061-5851

Eberechukwu Johnpaul IHEMEZIE

*Ph.D candidate, Department of Agricultural Economics, University of Nigeria, Nsukka
eberechukwu.ihemezie@unn.edu.ng*

Orcid No: 0000-0002-4714-295X

Chukwuma Otum UME

*Ph.D candidate, Department of Agricultural Economics, University of Nigeria, Nsukka
chukwuma.ume@unn.edu.ng*

Orcid No: 0000-0003-2033-0560

Livinus Uchenna EGU

*Ph.D candidate, Department of Agricultural Economics, University of Nigeria, Nsukka
kennypaul062005@yahoo.com*

Orcid No: 0000-0001-8348-8475

How to cite this article: Adeosun, P.K, Ihemezie, J.E., Ume, O.C., & Egu, U.L. (2019). The nexus between maize importation, local production and local prices: Empirical analysis from Nigeria. *Alanya Academic Review*, 3(2), 201-213.

ABSTRACT

Keywords

Agricultural development, Import substitution, Generalized Least Square

*Received: 12.11.2018
Accepted: 21.01.2019*

The study examined the relationship between maize importation, local prices and local production. Secondary data from 1970 to 2016 were employed. Unit root, co-integration and Ordinary Least Square (OLS) assumption tests were checked. Least Square estimation model, Pearson Coefficient and Generalized Least Model (GLM) were employed. The results show that strong linear relationship (-0.466) exist between local maize production and maize importation, though in opposite direction. The results from GLM shows that quantities of maize imported (-0.0324), sorghum production (-0.967) and population growth (-0.779) are statistically significant but negatively influences local maize production. Local price of maize (0.471) on the other hand is positive and significantly influences local maize production. There should be effective government policy to reduce maize importation.

1. INTRODUCTION

One of the major problems facing Nigeria's agriculture is inconsistency in the government policies particularly in the areas of importation of agricultural produce and this has serious (negative) influence on local production and a spillover effect on rural farmer's welfare that makes up the bulk of Nigeria agricultural producers. These inconsistencies over the years coupled with lack of political will to stabilize the agricultural sector of the economy have made the Nigerian agricultural production to experience low yield and reduction in local production to its lowest ebb. Hence, these posed negative effect on Nigerian farmer's welfare (Onuk et al. 2010). One of the major disturbing phenomena in Nigeria today is the shortage of food grains with the attendant result of soaring prices and rising importation of these commodities. This shortage can be attributed to a number of factors among which are the increase in population which is not matched by the rate of growth in the food production and poor storage system (Akanni & Okeowo, 2011).

Conversely, Nigerian government responsibility is to provide an adequate and well stable food supply to meet the requirement of a growing population seems to be on the edge of being defeated. These have forced the nation to resort to importation as the only way to dissipate food shortage in the country. According to Alabi & Alabi (2009), agricultural sector was the then main stay of the Nigerian economy before and immediately after independent, until the oil boom of 1970s. In the period before 1970s, agriculture provides the needed food for the population and served as the major foreign exchange earner for the nation (International Institute of Tropical Agriculture, IITA, 2017). The significant of maize production to modern society is first and foremost reflected in the importance of the crop in the diet of man and animals throughout the world (Onwueme & Sinha, 1991).

According to report released in fourth quarter of 2017 by the National Bureau of Statistics (NBS), Nigeria imported maize from foreign countries that worth about N146.8billion annually (NBS, 2017). It is obvious that such policy on importation cannot bring permanent solution to food security rather it fuels inflation, discourages local production, created poverty among households. Therefore, Nigeria cannot continue to depend on importation to feed her growing population, thus, there is need to encourage local production by providing good market in terms of prices.

Alabi and Alabi (2009) noted that during the period of oil boom of 70s and 80s, attention was shifted to petroleum sector and agricultural sector was totally neglected and huge sum of money from oil production sales was used for importation of some of agricultural products and food grains, maize inclusive. This huge importation of grains rendered the locally produced maize incapable of competing with foreign ones because production cost is usually high while modern technique in production is not available. As a result, there was a demand supply gap in maize production in Nigeria, which still exists till date. In order to address the demand-supply gap, government has at various times come up with policies. However, these policies and programmes have not been consistent. In order to encourage local production and boost the morale of maize farmers to continue production, there is need to examine those factors that discourage local production among which is differential in the pricing of imported and locally produced maize.

Contributing to the solution of the above problem, this study aims to determine the relationship between maize importation, local prices and local production in Nigeria. Specifically, the study aims to; i) determine the effect of maize importation on local maize production in Nigeria, and ii) examine the relationship between maize importation, local

prices and local maize production. This is important because in the recent time, Nigeria has witnessed unprecedented mass importation of maize and other agricultural products into the country which can be produced locally at a lower cost. The relationship between maize importation and local production needs to be examined for appropriate policy formulation on cereal crop import restriction in Nigeria particularly maize importation. The study therefore will be of immense benefit to policy makers, government official in the Ministry of Agriculture, researchers and other stakeholders in the agricultural sector of the economy as it will give direction on how to enhance agricultural policy in Nigeria.

2. THEORETICAL AND CONCEPTUAL FRAME WORK

2.1. Import Substitution Industrialization

Import Substitution Industrialization (ISI) is a development theory of trade and economic policy which advocates for replacement of foreign importation with domestic production (Baer, 1972; Mendes et al. 2014). This theory which is often linked with the dependency theory proposes that countries, especially developing countries should attempt to reduce its foreign dependency through the local production of imported products. It is thus a form of an inward-looking economic policy that advocates for increased productivity and economic gains within a country. Since the development of the theory in the 20th century, several countries in the Global South have applied its policies in development and creation of self-sufficient internal markets. The ISI theory functions through centrally controlled and state led economic policies of nationalization, subsidization, increased taxation, high tariff on importation, and protectionist trade policies (Chang, 2002). The theory advocates for state-induced development by government spending through primary sectors such as agriculture.

It has been argued that almost all industrialized nations at one point in their development trajectory applied the ISI model. Many economists considered the ISI approach as a remedy to mass poverty, and unemployment (Adewale, 2017; Guimarães, 2004). Baer (1972) and Irwin (2002) contend that all developed economies that emerged after the United Kingdom went through the ISI development stages, where large part of national investments were directed to replace importation and grow the local economy. Furthermore, Chang (2002) also argue based on economic history that all developed nations applied the interventionist economic policies to promote local production and local producers until they had attained a development level where they are able to compete in the global market. It was after this ISI stage that those developed economies opened up to free market discourses, which was actually meant to serve two purposes: create international market for their local products, and to prevent the emerging economies from adopting the ISI strategies that led to their development (Chang, 2002). Thus, if the developing economies must grow beyond foreign dependence, it has to map out strategies such as the ISI to develop its local economy (Panagariya, 2002).

The same approach can be applied in the development of the agricultural sector in Nigeria. By placing high tariffs on the importation of agricultural products that can be produced in Nigeria such as Maize, the country can grow its agricultural industry. With this, the primary agricultural industry would accumulate and produce resources such as capital, raw materials and labour which would be transferred to the industrial. With time, as the country gains more accumulation of capital and increase total factor productivity (TFP), the country would, in principle, be able to trade internationally and compete in the world market.

However, irrespective of the recorded successes of the ISI model, it has been criticized for its inability to sustain economic growth in the long run. Advocates of neoliberal economics have

argued that while import substitution policies have the potential to create employment and improve the local production in the short run, through domestic substitution of foreign producers, it can slow output and growth in the long run (Pouget-Abadie, 2016; Adewale, 2012). This according to them is because the ISI model tends to shield the local economy from the benefits of globalization and technological transfer that comes through foreign importation. Their argument is based on the theory of comparative advantage which proposes that countries will gain more from international trade. Colistete (2010) noted that the protectionism approach of the ISI model might lead to dynamic inefficiency of domestic producers who will have little or no incentive from foreign competitors to reduce production costs and/or improve products. Thus these disadvantages of ISI model (lack of international competition and reduced innovation and efficiency) may lead to high prices of locally produced goods.

Nevertheless, critics of neoliberal economics have also argued that eliminating tariff in countries with immature tax system a common feature of many developing economies, will reduce government revenue needed to service public debts, build public infrastructure, and develop local production (Hunt, 2014; Nkwocha, 2012; Dev, 2003). Again, it is worthy to note that import substitution does not mean import elimination. No country can do without importation. As a country develops, importation of new materials becomes necessary for its local product (Guimarães, 2004). In the case of agricultural development, farm inputs and technologies such as improved seeds, machineries, etc can be imported to support and develop local production. A situation where final agricultural products such as maize are imported stifles local production. In the modern production theory approach to import demand, imported goods are considered as intermediate products rather than as final goods. This is because of the nature of international trade where imported goods are either used in other production processes or go through a number of domestic channels before reaching the final consumer. It is thus more appropriate to allow only the importation of those goods that will be used to enhance local production (Zhu, 2006). In economic growth, although agricultural products such as maize are not usually considered as final good, they are however considered final agricultural products, and as such their importation especially at cheaper rates reduces the incentive for local production. What the government should do is to invest in those technologies that will reduce local cost of production so that locally produced maize can favourably compete with the price in the global market (Shuman, 2006). Restriction in the importation of maize and allowing the importation of only agricultural input goods will contribute a great deal to agricultural development in Nigeria. In line with the ISI theory, a conceptual framework is developed to analyse the nexus between maize importation, local production, and local prices in Nigeria.

Analyzing the nexus between maize importation, local production, and local prices is to examine the factors militating against efficient contribution of maize production to agricultural development. The framework shows how the negative impact of maize importation on local production can be cushioned by the application of ISI strategies together with investments in technologies that will reduce the production cost of local maize. While the ISI strategies which this paper advocates is expected to improve self-sufficiency in local maize production, investment in production cost-reduction technologies will make locally produced maize to be more competitive by reducing its market price. The overall effect will reduce over reliance on maize importation; stimulate local production, which will in turn increase the income of local maize farmers, thus motivating them to increase production. Overall improvement in local maize production will contribute immensely to agricultural development in Nigeria.

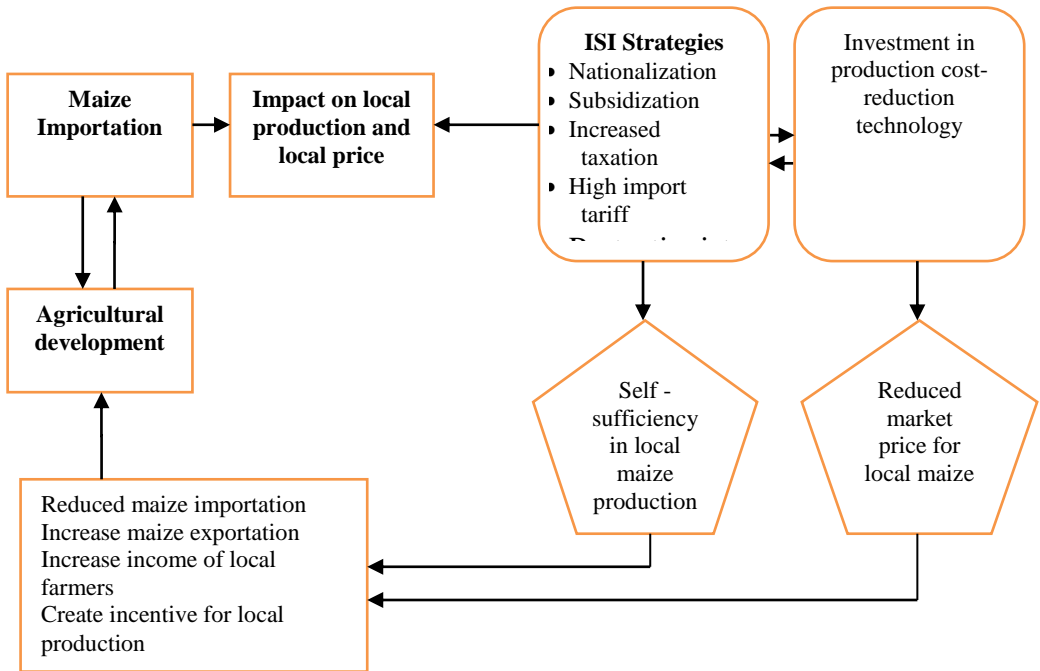


Figure 1. Conceptual framework

3. MATERIALS AND METHODS

3.1. Study Area

Nigeria is the study area. The country has a total geographical area of 923,768 square kilometer and a population of about 190 million people (National Population Commission (NPC), 2010). Nigeria lies within the tropics along the Gulf of Guinea on the western coast of Africa. Nigeria is located between latitudes 40 to 140 North 2040' and between longitudes 202' and 14o41 East (CIA Fact Book, 2012). To the North, the country is bounded by Niger Republic (1497 km) and Chad (853 km) to the West by Benin Republic (773 km) to the East by the Cameroon Republic (1,690 km) and to South by the Atlantic Ocean (NBS, 2017). Nigeria has a highly diversified agro-ecological climatic condition and hence, agriculture constitutes one of the most important sectors of the Nigeria economy. The agricultural sector is particularly important in terms of its employment generation and its contribution to its domestic product (GDP) and export earnings. Administratively, Nigeria has 36 states with six geo-political zones and federal capital territory Abuja. The six geo-political zones are south-east, south-south, south-west, North-east, North central and North-west zones.

3.2. Data Source

Data used for the study were sourced from the National Bureau of Statistics (NBS) and Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO). The study used time series data from (1970-2016). Data sourced from FAO were quantities of maize imported, quantities of maize produced locally, maize local prices, quantities of sorghum, whilst population growth rate was sourced from NBS.

Table 1. The descriptive statistics of the parameters employed in the model

<u>Variables</u>	<u>Minimum</u>	<u>Maximum</u>	<u>Mean</u>	<u>Std. Deviation</u>
LMPROD	488000	10562050	4601556.72	3048758.872
QMI (tons)	0	347282	38254.45	76965.430
QME (tons)	0	20273	2173.85	4367.321
QS (tons)	2298000	10000000	5571595.74	2154586.046
PGR (%)	2	3	2.83	0.380
LMP (naira per ton)	68	95760	22991.04	28695.268

Source: data analysis, 2018

3.3. Econometric procedure

3.3.1. Pearson correlation coefficient

Ayinde et al., 2015) such as maize importation, local prices of maize and local maize production. Given the value of each parameters at time t, X_t and Y_t , the degree of linear association between the parameters were measured by the sign and magnitude of the correlation, r. the model is stated below.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}} \quad (1)$$

Where:

r = Pearson correlation coefficient,

X_i and Y_i = parameters at time t

\bar{Y} and \bar{X} = mean of the parameters

3.3.2. Generalized Linear Square Model (GLS)

GLS is used over OLS in order to correct for heteroscedasticity when uncorrelated variance matrix has been ascertained. Then we used GLS regression model to find the effect of explanatory variables on the dependent variable. GLS correct for heteroscedasticity to make the variance constant (Kuan, 2004; Cameron and Travedi, 2008). The model is specified below.

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad E[\varepsilon] = 0 \quad (2)$$

$$\text{Var}[\varepsilon] = \sigma^2 V$$

$$E(\mu\mu') = \sigma^2 \Omega = \varepsilon$$

$$\Omega^{-1} = P'P$$

P is a “n x n” matrix

Pre-multiply P on a regression model

In this model, the variance of \tilde{u} is

$$E(\tilde{u}\tilde{u}') = E P(\mu\mu')P' = P\sigma^2\Omega P' = \sigma^2 P\Omega P' = \sigma^2 1 \quad (3)$$

Note that $P\Omega P' = 1$, because it is define as

$$P\Omega P' = A, \text{ then } P'P\Omega P' = P'A$$

By the definition of $P\Omega^{-1}\Omega P' = P'A$, thus $P' = P'A$. Therefore, A must be 1

Because $E(\tilde{u}\tilde{u}') = \sigma^2 1$, the model satisfies the assumption of homoscedasticity. Then, we can estimate the model by the conventional OLS estimation.

$$\text{Hence; } \beta = (\tilde{X}\tilde{X})^{-1} \tilde{X}\tilde{y} \quad (4)$$

$$= (X'PX)^{-1} X'Py \quad (5)$$

$$\beta_{GLS} = (X'\Omega^{-1}X)^{-1} X'\Omega^{-1}y \quad (6)$$

$$\ln LMPROD = \alpha_0 + \beta_1 \ln QMI + \beta_3 \ln PGR + \beta_6 \ln LMP + \beta_6 \ln QS + \beta_7 \ln QME + e \quad (7)$$

α_0 = Intercept, β = coefficient

Where: LMPROD is Local maize production per year (tons), QMI is Quantity of Maize imported (tons), QME is Quantity of maize exported, PGR is Population growth rate (%), LMP is Local maize prices (naira), QS is Quantity of other substitute (sorghum) (tons), e is error term. Based on the relationship stated in equation (7), the a priori expectation is that $QMI < 0$, $QME > 0$, $PGR > 0$, $LMP > 0$, $QS < 0$ since increase population growth rate, and local price of maize will stimulate domestic maize production. While increase in maize importation and substitutes will discourage local maize production. All the variables (series) in the model are naturally logged to enable easy interpretation of results.

In order to ascertain the statistical properties of the time series data before incorporating to regression model, test were done to ascertain whether the mean value do vary with the sampling period to ensure long term relationship between and among variables and to prevent spurious regression. Based on this, unit root and stationarity test was done to validate the series before inclusion in the regression model denoted as I(0) or I(1). (Ayinde et al., 2015). Also, all assumptions of OLS were verified. Augmented Dickey-Fuller (ADF) and Johansen co-integration test were employed to verify the non-presence of unit root and stationarity respectively (Acosta, 2012). The model for ADF used in this study is shown below:

$$Y_t = \alpha X_t + e_t \quad (8)$$

Where; Y_t is the dependent series, X_t is the endogenous series and e_t is the residual error.

4. RESULTS AND DISCUSSION

Maize is not only an important cereal crop produced in Nigeria on the basis of output but also on the basis of the number of farmers that produced it as well as its economic value (Olaniyi and Adewale, 2012). The results of the descriptive statistics of the key parameters employed in the study are shown in Table 1. These parameters were employed both in the correlation and regression model to ascertain their relationships and effects. Table 1 shows the average quantities of maize produced locally from the period of 1970 to 2016 to be 4,601,556.72 tons, while the average quantities of maize imported from other countries is 38,254.45 tons. The average quantity of maize exported to other countries for the same period is 2,173.85 tons. While the average quantity of sorghum produced locally was 5,571,595.74 tons. The average local price of maize per tons for the period of 1970 to 2016 was ₦22,991.04 per ton.

4.1. Unit root test

The results of the unit root test using Augmented Dickey Fuller (ADF) test to determine their stationarity with constant and time trend show that none of the variables were stationary at level but all were stationary at first difference as summarized in Table 2. These show that there is no unit root in the series, hence all variables are integrated at order one I(1).

Table 2. Unit root test for stationarity using ADF

Variables	At levels t-statistic	Stationarity decision	1st difference t-statistic	Stationarity decision	Comment
LMPROD	-1.8882	Non stationary	-6.0900**	Stationary	I(>1)
QMI	-2.6418	Non stationary	-8.71868**	Stationary	I(>1)
QME	-2.9561	Non stationary	-8.7186**	Stationary	I(>1)
QS	-2.9378	Non stationary	-9.6516**	Stationary	I(>1)

LMP	-2.9190	Non stationary	-7.5373**	Stationary	I(>1)
PGR	-2.0288	Non stationary	-3.76650**	Stationary	I(>1)

Source: data analysis, 2018

** denotes 5% probability level

4.2. Co-integration test

The results of the co-integration show that variables are co-integrated among themselves and its rank, depicting long run relationship among them.

Table 3. Determination of the co-integrating rank (Johansen Co-integration test)

Hypothesized No. of Co-integration	Trace Eigenvalue Test	Maximum Eigenvalue Test		
	Trace statistic	Critical value at 5%	Max statistic	Critical value at 5%
None	185.1956*	94.15	85.7497*	39.37
At most 1	99.4459*	68.52	52.1479 *	33.46
At most 2	47.2980*	47.21	26.9716	27.07
At most 3	20.3264	29.68	13.0579	20.97
At most 4	7.2684	15.41	5.5347	14.07
At most 5	1.7338	3.76	1.7338	3.76

Source: data analysis, 2018

4.3. Linear Relationship of key parameters

The correlation among the local maize production, maize importation, maize exportation and local maize prices were estimated to determine the level of the linear relationship. The Pearson correlation coefficient among the series depicts the direction of linear relationship. High correlation among some key parameters suggests an identifiable pattern of change among the parameters. The results on Table 4 show that local maize production is negatively associates with quantities of maize imported, the is in accordance with our apriori expectation that local production and importation are inversely related, such that when one increases, the other reduces. This is in line with the report of the World Food Conference which indicated that one of the means of boasting local production is by reducing food importation. Studies such as Uma, (2007) and Garnett & Godfray, (2012) have also empirically analyzed the relationship between food import and local production and came up evidences of negative relationships.

The remaining variables were positively associated with local production. While quantities of maize imported is negatively associate with sorghum production may be because sorghum is substitute to maize, thus if sorghum production increase, maize importation will reduce. Madibela and Lekgari (2002) reported that when there was a decline in sorghum production in Botswana, it leads to increase in maize and wheat importation in the country. Maize importation will also force down the price of local maize therefore, the negatively correlation as it supports our apriori expectation. Quantity of maize exported is positively associates with sorghum production; this is against our apriori expectation. The reason may be that if there is increase in the production of both as substitutes, then, the exportation of the other will increase vice versa. The Pearson correlation coefficients of key parameters are statistically significant at 1% and 5% probability level. Hence, all the relationships among parameters are statistically significant except the correlation between LMPROD-PGR, QMI-QME, QMI-PGR, QME-PGR, and QS-PGR.

Table 4. Results of Pearson Correlation coefficient of key parameters in the study (1970-2016)

Parameters	LMPROD	QMI	QME	QS	PGR	LMP
LMPROD		-0.466***	0.537***	0.684***	0.121	0.894***
QMI			0.189	-0.307**	0.226	-0.350**
QME				0.703***	0.089	0.695***
QS					-0.029	0.845***
PGR						0.205
LMP						

Source: data analysis, 2018

** denotes 5% probability level

*** denotes 1% probability level

4.4. Test for OLS assumptions

The assumption of OLS was first verified to know whether it will be sufficient to use OLS model. All other assumptions were passed except for heteroscedasticity problem. For multicollinearity, the Tolerance (TOL) for all the variables was greater than 0.1, while the Variance Inflation Factors (VIF) was less than 10 as it is summarized in Table 5. Also the normality test using Jarque-Bera, skewness and kurtosis was significant. While Durbin-Watson score was 0.9644 which is greater than R2 of 0.88 shows that there is no autocorrelation. However, the null hypothesis for heteroscedasticity that there is equal variance was rejected because the Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test was significant at 5% probability level. This is summarized in Table 6. This necessitates for changing our model to GLS to avoid spurious regression. However, both the results of OLS and GLS were reported in the study. There is no significant difference between the two results but we decided to interpret the result of GLS because of the presence of heteroscedasticity which shows that GLS result will be more reliable.

Considering the parameters fitted in the regression model to measure the macroeconomic determinants of maize local production in Table 6. The result shows the Akaike information criterion (AIC) which measures the goodness of fit of the model. Smaller value of AIC indicates a better fit of a model and can also be used to compare models. The AIC is 0.9364 (Table 6) which shows an excellent fit of the model. From the parameters fitted into regression, four were statistically significant. Quantity of maize imported has negative relationship with local maize production and statistically significant at 5% probability level. This is in accordance with our apriori expectation. This shows that if maize importation increases, it discourages local maize production as many farmers may feel reluctant to grow maize because of poor market due to flooding of market with foreign maize which will also pull down local prices. In addition, if the local maize production increases by 1 ton, it leads to reduction of maize importation by 3.24 tons. Nienke et al. (2011) reported that depending more on imports for food consumption is not only wasteful but detrimental to overall growth and future of the agricultural sector. Likewise, food commodities that a nation has comparative advantage for their production are being imported.

Akande (2001) opined that food importation itself is an obstacle to sustainable agricultural development and food security. Also, Sorghum production which at times serve as substitute to maize has negative relationship with maize production and statistically significant at 1%

probability level. It agrees with our apriori expectation that the production of the two crops will be in opposite direction since they are substitutes. It explains that 1 ton increases in maize production may leads to 96.7 tons reduction in sorghum production. Also, population growth negatively influence maize production and statistically significant at 5% probability level as against our apriori expectation. Oladimeji (2017) produced similar results. Although, the population is increasing, it does not literarily translate to increase in maize production. This may be because, maize is not the number one major cereal crops consumed in Nigeria and may not be consumed by households on a regular basis unlike rice.

On the other hand, price of produce is one of the key determinants of production. In Table 6, the price of local maize positively influences maize production and statistically significant at 1% probability level. This supports our apriori expectation that increases in price will lead to increases production. Hence, one unit increases in price of maize will lead to increases of 47.1 tons of maize. Fluctuation in prices seriously affects cereal productivity in Nigeria (Ismila et al., 2010; Fakorede, 2001). Ayeni (2011) found out that low price for local maize discourages farmers from production.

Table 5. Results of Collinearity test

Parameters	QMI	QME	QS	PGR	LMP
Tolerance	0.76	0.46	0.22	0.71	0.19
VIF	1.30	2.14	4.53	1.39	5.03

Table 6. Maize importation and other key determinants of local maize production (OLS and GLS)

Variables	OLSCoefficient	GLS
	(Standard error)	Coefficient (Standard error)
QMI	-0.0324** (0.0159)	-0.0324** (0.0159)
QME	-0.0231 (0.0212)	-0.0231 (0.0212)
QS	-0.967*** (0.295)	-0.967*** (0.295)
PGR	-0.779** (0.384)	-0.779** (0.384)
LMP	0.471*** (0.0434)	0.471*** (0.0434)
Constant	28.42*** (4.384)	28.42*** (4.384)
R-squared	0.881	
F(5, 41)	60.45	
Prob> F	0.0000	
R-squared	0.8805	
Adj R-squared	0.8660	
Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity (Prob> chi ²)	0.0489	
Durbin-Watson d-statistics (6, 47)	0.9644	
Normality (Jarque-Bera) test (Prob> chi ²)	0.000	
AIC		0.9364
BIC		-152.418

Source: data analysis, 2018

** denotes 5% probability level, *** denotes 1% probability level

5. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study was carried out to find out empirical evidence of the impact and the linearity between maize importation and other parameters on local maize production. The results of the unit root test and co-integration showed that all variables were stationary and co-integrated on the long run. Also, all the assumptions of OLS were fulfilled except for heteroscedasticity. The result of correlation coefficients showed that there is strong linear relationship among the major parameters and some were positively correlated while some are negatively correlated. Besides, the result of GLS showed that four important variables (quantity of maize imported, quantity of sorghum as substitute, population growth rate and local price of maize) are statistically significant and they strongly influenced local maize production.

Hence, the study recommended in line with the ISI strategy that strong and effective policy is needed to prevent or reduce maize importation, in order to encourage local maize production by the government. Price is also an important factor that encourages local production. Therefore, government should invest in technologies that will reduce local cost of production, so as to make locally produced maize more competitive in the global market in terms of price. There is already enough market for maize in Nigeria both for industrial use and final consumption. What is remaining is to implement and enforce policies and programmes that will enhance production so as to satisfy the market demand. In addition, provide good markets for maize producers.

REFERENCES

- ACOSTA, A. (2012). Measuring Spatial Transmission of White Maize Prices between South Africa and Mozambique: An Asymmetric Error Correlation Model Approach. *African Journal of Agriculture and Resource Economics*, 7(1): 1-13, ISSN 19930-3738.
- ADEWALE, A.R. (2017). Import substitution industrialisation and economic growth – Evidence from the group of BRICS countries. *Future Business Journal*, 3(2): 138-158, <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.06.001>
- ADEWALE, A. R (2012). Does Import Substitution Industrialisation Strategy Hurt Growth? New Evidence from Brazil and South Africa. *African and Asian Studies*, 11 (6): 288-314, DOI: 10.1163/15692108-12341235; ISSN: 1569-2094
- AKANDE, T. (2001). An overview of the Nigeria rice economy. Monograph of the Nigerian Institute of Social and Economic Research (NISER), Ibadan, Nigeria.
- AKANNI, K. A & OKEOWO, T. A. (2011). Analysis of aggregate output supply response of selected food grains in Nigeria, *Journal of Stored Products and Postharvest Research* 2(14): 266 – 278, ISSI 2141-6567
- ALABI, O.F. & ALABI, R.A. (2009). “Effect of economic and liberalization on chicken meat production in Nigeria”, *European Journal of Social Sciences*. 7,4.
- AYENI, A.O. (2011). “Maize production in Nigeria: problems and prospects”. *Journal of food and agriculture*, 2, 123-129
- AYINDE, O. E., ILORI, T. E., AYINDE, K. & BABATUNDE, R. O. (2015). “Analysis of the Behaviour of Prices of Major Staple Foods in West Africa: A Case Study of Nigeria”, *AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics*, 7(4): 3 - 17. ISSN 1804-1930.

- BAER, WERNER (1972). "Import Substitution and Industrialization in Latin America: Experiences and Interpretations", *Latin American Research Review* 7,1 (Spring): 95–122, <https://www.jstor.org/stable/2502457>
- CAMERON, A.C & TRIVEDI, P.K. (2005). *Microeconometrics, Methods and Applications*, Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York., pp345.
- CHANG, HA-JOON (2002). *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*. London: Anthem Press. CIA world fact book (2012).<http://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ni.html>. (Accessed 27th March, 2018).
- COLISTETE, R. P. (2010). Revisiting Import-Substituting Industrialisation in Post-War Brazil. *Munich Personal ReP Ec Archiv*, 5-8, Paper No. 24665
- DEV, A. E. (2003). Import Substitution Industrialization: Looking Inward for the Source of Economic Growth, *Puzzle of Latin America* 3: 51-59
- FAKOREDE, M.A. (2001). *Revolutionizing Nigerian Agriculture With The Golden Seed* Obafemi Awolowo University, Ile-Ife.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (1974). *Report of the World Food Conference, Rome*. *Development Bibliography* 8, Brighton: Institute of Development.
- FAO global report on food crises, (2017). www.fao.org.
- GARNETT, T. & GODFRAY, C. (2012). Sustainable intensification in agriculture. Navigating a course through competing food system priorities. *Food Climate Research Network and the Oxford Martin Programme on the Future of Food*, University of Oxford, UK.
- GOLDAR, B. (1986). Import substitution, industrial concentration and productivity growth in indian manufacturing. *Oxford bulletin of economics and statistics*, 48 (2): 143–164.
- GUIMARÃES, A.Q. (2004). *State Capacity and Economic Development: The advances and limits of import substitution industrialisation in Brazil*.
- HUNT, M. (2014). *The World Transformed*. New York: Oxford University Press. pp. 227–228. ISBN 978-0-19-937102-0.
- International Institute of Tropical Agriculture (IITA, 2017). "Sustainable food production in sub-Saharan African". IITA's contribution. IITA, Ibadan.
- IRWIN, A. D. 2002. *Did Import Substitution Promote Growth in the Late Nineteen Century?* National Bureau of Economic Research, Cambridge, NBER Working Paper 8751.
- ISMAILA, U, GANA, A.S, TWANYA, N.M, & DOGARA, D. (2010). Cereal production in Nigeria problems, constraints and opportunities for betterment. *African Journal of Agricultural Research*, 5(12): 1341-1350, ISSN 1991-637, DOI: 10.5897/AJAR09.407
- KUAN, C.-M. (2004). *Statistics: Concepts and Methods*, 2nd edition Taipei: Hua-Tai, 495 pages.

- MADIBELA O. R. & LEKGARI, L. A. (2002). Enhancing the commercial value of sorghum in Botswana. *Botswana Notes and Records*, 34, 107 – 112, <https://www.jstor.org/stable/40980326>
- MENDES, A. P. F., BERTELLA, M. A. & TEIXEIRA, R.F.A. (2014). Industrialization in Sub-Saharan Africa and import substitution policy. *Brazilian Journal of Political Economy*, 34(1): 120-138,
- National Bureau of Statistics (NBS) Quarterly report, (2017). National bureau of statistics foreign trade report.
- National Population Commission Nigeria (NPC), (2010). Nigerian Demographic Survey, Federal Republic of Nigeria, Abuja.
- NIENKE, M., BEINTDMA, & GERT-JAN STADS. (2011). African agricultural R&D in the new millennium, International Food Policy Research Institute, Food Policy Report.
- NKWOCHA, A. 2012. Import Substitution: The new paradigm shift, Vanguard
- OLANIYI, O.A. & ADEWALE, J.G. (2012). "Information on Maize Production among Rural Youth: A Solution for Sustainable Food Security In Nigeria" (2012). *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 724. <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/724>
- ONUK E. G., OĞARA I. M , YAHAYA H & NANNIM N (2010). Economic analysis of maize production in Mangu local government area of Plateau state, Nigeria. *Journal of Production, Agriculture and Technology* 6(1): 1-11, ISSN: 0794-5213
- PANAGARIYA, A. (2002). *A Case for Import Substitution?* Publisher: Oxford University Press, pp 544.
- POUGET-ABADIE, T. (2016). How successful was the policy of import substituting industrialisation in Latin America? London School of Economics and Political Sciences.
- SHUMAN, M. H. (2006). *The small-mart revolution: how local businesses are beating the global competition*. San Francisco, CA: Berrett-Koehler, ISBN-13: 978-1576753866
- UMA, K. E. (2007). "Population, agriculture, food and poverty in Nigeria: An over view," *Journal of Management Sciences*, 3, 23-43
- OLADIMEJI, Y. (2017). trend of rice production and importation parameters in Nigeria from 1960-2015. *Nigerian Journal of Agriculture, Food and Environment*. 13(1): 126-132
- ZHU, T. (2006). *Rethinking ISI: Development Strategies and Institutions in Taiwan and China*, ISSN 1810-2611 ISBN 92-9190-854-1