

**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YARATICI DÜŞÜNCE
ÖZELLİKLERİ İLE OKULLARIN DEĞİŞİME AÇIKLIĞI ARASINDAKİ
İLİŞKİ**

Rıdvan GÖREN

**2018
KIRIKKALE**

İlköğretim Anabilim Dalında **Rıdvan GÖREN** tarafından hazırlanan **FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YARATICI DÜŞÜNCE ÖZELLİKLERİ İLE OKULLARIN DEĞİŞİME AÇIKLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ** adlı Yüksek Lisans Tezinin Anabilim Dalı standartlarına uygun olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Murat DEMİRBAŞ
Anabilim Dalı Başkanı

Bu tezi okuduğumu ve tezin **Yüksek Lisans Tezi** olarak bütün gereklilikleri yerine getirdiğini onaylarım.

Yrd. Doç. Dr. Hasan İNAÇ
Danışman

Jüri Üyeleri

Başkan : Prof. Dr. Talip KIRINDI _____
Üye (Danışman) : Yrd. Doç. Dr. Hasan İNAÇ _____
Üye : Doç. Dr. Neslihan ÖZBEK _____

14/02/2018

Bu tez ile Kırıkkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onaylamıştır.

Prof. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ÖZET

FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN YARATICI DÜŞÜNCE ÖZELLİKLERİ İLE OKULLARIN DEĞİŞİME AÇIKLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİ

GÖREN, Rıdvan

Kırıkkale Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hasan İNAÇ

Ocak 2018, 79 sayfa

Bu çalışmada, fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünce düzeyleri ile okullarının değişime ne derece açık olduğu ve okulların değişime açık olma durumlarının öğretmenlerin yaratıcı düşünceleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, 2016-2017 Eğitim Öğretim yılı Manisa - merkez ilçesinde faaliyet gösteren devlet ve özel ortaokullarda görev yapan 317 öğretmen üzerinde anket uygulaması yapılmıştır. Araştırmada okulların değişime açıklığının öğretmen görüşlerine göre ortaya konması için Smith ve Hoy (2007) tarafından geliştirilen, Demirtaş (2012) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği Türkçeye uyarlanan “Okulların Değişime Açıklık Ölçeği” ile Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Derslerdeki Tutum ve Davranışlarının Öğrencilerde Yaratıcı Düşünmenin Gelişimine Katkısı” ölçeği kullanılmıştır.

Elde edilen nicel verilerin analizi SPSS 17.0 for Windows paket programıyla analiz edilmiştir. Analizde ikili grup fark analizi için Mann Whitney U testi, ikiden çok grup arasındaki farkın analizi için ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Korelasyon analizinde Spearman’s rho korelasyon analizi kullanılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; Özel okullar ve devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin demografik özellikleri arasında mesleki deneyim, mezun olunan

kurum ve yaratıcılığı yeterli görme düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Tüm öğretmenler arasında, öğretmenlerin değişime açıklığı boyutu; mesleki deneyim, mezuniyet, okul türü, değişimin gerekliliği ve değişimin yeterliliği konusunda istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0,05$). Yaratıcı düşünce düzeyleri tüm öğretmenlerde mesleki deneyim, mezuniyet, yaratıcılık eğitimi alma durumu ve okul türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$).

Anahtar Kelimeler: Yaratıcı Düşünce; Fen Bilgisi; Değişim.



ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN CREATIVE THOUGHT CHARACTERISTICS OF SCIENCE TEACHERS AND THE EXPANSION OF CHANGE OF SCHOOLS

GÖREN, Rıdvan

University of Kırıkkale

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Elementary, Science Education programme, Master Thesis

Supervisor: Asst. Prof. Dr. Hasan İNAÇ

January 2018, 79 pages

In this study, it was aimed to investigate the level of creative thought of science teachers and the extent to which their schools are changeable, and the effect of schools on the creative thinking of teachers in terms of openness to change.

In the survey, a questionnaire was applied to 317 teachers working in state and private secondary schools operating in the central province of Manisa in 2016-2017 academic year. In order to reveal the change of schools according to the teachers' views, the "Variable Openness Scale of Schools", which was developed by Smith and Hoy (2007) and adapted to Turkishness by Demirtaş (2012), and "The Attitudes of Teachers in Classes" developed by Yenilmez and Yolcu and Behavior Contribution to the Development of Creative Thinking in Students "scale.

In the analysis of the quantitative data obtained, SPSS 17.0 for Windows was analyzed by packet program. Mann Whitney U test was used for binary group difference analysis and Kruskal Wallis test was used for analysis of difference between two groups. Spearman's rho correlation analysis was used for correlation analysis.

According to the results of the research; There is a statistically significant difference between the demographic characteristics of the teachers working in private schools and state schools ($p < 0,05$) between professional experience, graduated institution

and creativity. Among all the teachers, the dimension of change of teachers' dimension; there was a statistically significant difference in terms of professional experience, graduation, type of school, necessity of change and adequacy of change ($p < 0,05$). The level of creative thinking is statistically significant ($p < 0,05$) in all teachers according to professional experience, graduation, creativity education status and school type.

Keywords: Creative Thought; Science; Change.



TEŐEKKÖR

Arařtırmanın bařından sonuna her sűreçte desteęini esirgemeyen bařta danıřman hocam Yrd. Doç. Dr. Hasan İNAÇ olmak űzere, yűksek lisans sűrecinde edindięim tűm bilgilerde emeęi olan Kırıkkale űniversitesi Eęitim fakűltesi hocalarıma, tűm enstitű çalıřanlarına ve anket arařtırmasında űzverili bir űekilde katılım saęlayan űęretmen ve űęrencilerimize teőekkűrű borç bilirim.

Tez çalıřmam sırasında karřılařtıęım zorluklarda her tűrlű deteklerini esirgemeyen canım annem Ayře ve sevgili babam Musa GÖREN'e ayrıca sűrekli beni gűldűrmeyi bařaran biricik yeęenim Bengű Belis TOPÇU'ya sevgilerimi bildiririm.

Rıdvan GÖREN
Ocak, 2018

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TEŞEKKÜR	v
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	2
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Problem Cümleleri ve Alt Problemler	5
1.5. Araştırmanın Sayıtları	6
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları	6
1.7. Tanımlar	6
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
2.1. Fen Bilimleri Dersi.....	8
2.2. Değişim Kavramı	10
2.3. Eğitim Kurumlarında Değişim Kavramı	12
2.3.1. Değişimin Nedenleri	13
2.3.2. Değişimin Engelleri	14
2.3.3. Değişimin Getirileri	17
2.4. Girişim Kavramı.....	17
2.4.1. Girişimci İnsan ve Toplumdaki Oynadığı Rol	18
2.4.2. Fen Bilgisi Öğretim Programında Girişimcilik.....	21
2.5. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme Kavramı.....	22
2.6. Yaratıcı Düşünme ve Teknolojide Değişim	24
2.7. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Etkenler.....	26
2.8. Fen Eğitiminde Yaratıcılık	28
2.9. Yaratıcılıkta Öğretmen.....	29
3. MATERYAL VE YÖNTEM	31

3.1. Araştırma Deseni.....	31
3.2. Örneklem.....	31
3.3. Veri Toplama Aracı.....	32
3.4. Uygulama	32
3.5. Veri Analizi	33
4. BULGULAR VE TARTIşMA	34
4.1. Demografik Özellikler	34
4.2. Geçerlilik ve Güvenirlik.....	37
4.3. Alt Problemlere İlişkin Bulgular	40
4.3.1. Özel ve Devlet Okullarında Görevli Öğretmenlerin Demografik Özellikleri Arasındaki Farklar.....	41
4.3.2. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Değişim Açıklıkları Arasındaki Farklar.....	43
4.3.3. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Yaratıcı Düşünce Düzeyleri Arasındaki Farklar	45
4.3.4. Özel Okullarda Görevli Öğretmenlerin Demografik Değişkenlerine Göre Değişim Açıklıkları Arasındaki Farklar.....	48
4.3.5. Devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar.....	50
4.3.6. Öğretmenlerin Yaratıcı Düşünme ve Değişime Açıklıkları Arasındaki İlişi	52
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
KAYNAKÇA	58
EKLER.....	65

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2. 1. Değişimin aşamaları (Sayılı ve Tüfekçi, 2008: 196).	10
Şekil 2. 2. Değişim ve Tutum (Zadeoğulları, 2010: 7).	15
Şekil 2. 3. Süreç Olarak Değişim (Koçel, 2005:705).....	16
Şekil 2. 4. Bilimleri Öğretim Programında Bulunan Beceriler (MEB, 2013).	21



TABLULAR DİZİNİ

Tablo 2. 1. Yaratıcı öğretim stratejileri.....	24
Tablo 2. 2. Yaratıcı düşüncenin geliştirilmesi	27
Tablo 4. 1. Demografik dağılım.....	34
Tablo 4. 2. Yaratıcı düşünme ölçeği maddelerinin ortalama ve standart sapma değerleri.....	37
Tablo 4. 3. Öğretmenlerin değişime açıklık algısına ilişkin maddelere verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerleri.....	39
Tablo 4. 4. Ölçek ortalamalarının normallik testi sonuçları	40
Tablo 4. 5. Katılımcıların demografik özellikleri ve okul türüne göre farklar	41
Tablo 4. 6. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar.....	43
Tablo 4. 7. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre yaratıcı düşünce düzeyleri arasındaki farklar.....	46
Tablo 4. 8. Özel okullarda görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar.....	48
Tablo 4. 9. Devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar.....	50
Tablo 4. 10. Öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve değişime açıklık algıları arasındaki ilişkinin analizi için yapılan Spearman's rho analizi sonuçları.....	53

1. GİRİŞ

Milli eğitim sistemimizde tüm derslerin ayrı bir önemi ve yeri olmakla birlikte, fen bilgisi derslerinin diğer derslere göre teknoloji tabanlı sistemlerin yaygınlaştığı günümüzde, daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Fen bilgisi dersi bir anlamda bilgi toplumunun modern bireylerinin teknolojiyi anlama, ayak uydurma ve üretme açısından ilk temeli aldıkları önemli bir başlangıç aşamasıdır. Özellikle bilgi toplumu sürecinin temelini oluşturan pozitif bilimlerin bu ders kapsamında öğrencilere sevdirmesi için, dersi veren öğretmenin de fen bilgisi dersinin yapısına ve gelişmelerine benzer bir düşünce yapısında olması gerekir. Diğer bir ifadeyle fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünceleri, diğer derslere göre oldukça daha fazla ön plana çıkmaktadır (Koray, 2003).

Yaratıcılık, en genel tanımıyla bir olgu ya da nesnenin özgün bir şekilde şekillenerek üretilmesi anlamına gelmektedir. Bu tanıma göre yaratıcılık aynı zamanda, eski olmayan, yeni bir şeyi ortaya koymayı ifade etmektedir. Dolayısıyla yaratıcı düşüncenin ürünü yenilik, yeniliğin gelmesi ise değişimi ifade etmektedir. Bu nedenle değişim ile yaratıcılık arasında önemli bir ilişkinin olduğu ifade edilebilir. Yaratıcılık neticesi ne olursa olsun, gerçekleştiği takdirde bir değişimi de beraberinde getirmektedir (Öncü, 2014).

Eğitimde temel eğitim kademesi hayati öneme sahip olup, bunun içerisinde ise ampirik bilgiyi içeren en önemli eğitim kademesi ise fen bilgisi dersi. Fen bilgisi dersinde öğrenci sadece bilgiye sahip olmakla kalmayıp, aynı zamanda bu bilgiyi etkili bir biçimde geliştirme ve kullanma becerisini de kazanmakta, bilgiyi daha pragmatik bir biçimde ele almayı öğrenmektedir. Bunun yanında fen bilgisi dersi öğrencilerin analitik düşünce ve yaratıcı düşünce yapılarını da geliştiren önemli bir eğitim alanıdır. Fen bilgisi dersinin ve dersi veren öğretmenlerin üzerinde yapılacak olan kalite ve verimlilik artırma çalışmaları bu nedenle, sosyal ve toplumsal bir değer de taşımaktadır (Çelik vd, 2015).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler bir yandan günlük yaşamdaki normları değiştirerek geliştirirken, bir yandan da bir dönüşüm sürecini beraberinde

getirmektedir. Bu süreç içerisinde meydana gelen değişim, bireyler tarafından belli bir tavır ile karşılanmaktadır. Her birey ya da kurum, mevcut düzenini korumak ve devam ettirmek isteği içerisinde. Bunun yanında değişim süreci geçmişten günümüze kadar edinilen bilgi ve birikimler ile deneyimleri de değiştireceğinden, daha temkinli yaklaşılan bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır. Değişim sürecinin aynı zamanda yönü ve etkisinin de önemli olduğunu ifade etmek gerekir. Her değişim olumlu ya da pozitif yönde olmayabilir. Bu nedenle değişim sürecinin iyi bir şekilde analiz edilmesi ve yönetilmesi gerekir (Öztürk ve Tavas, 2016).

Günümüz bilim dünyasının en önemli değeri olan bilgi, yaratıcılık sayesinde daha işlevsel, daha yaygın ve pragmatik bir hale gelmektedir. Eğitim çalışmalarında geçmişin ve mevcut bilgi birikiminin kümülatif yapısının ilerlemesi ve daha çağdaş bir hale gelmesi için, yaratıcılığın desteklenmesi ve geliştirilmesi gereklidir. Yaratıcılığın ya da daha genel ifadeyle yaratıcı düşüncenin gelişimi için ise analitik düşünmeye, fen bilgisi derslerinde öğretilen temellerin sağlamlık düzeyine ihtiyaç vardır. Bu bakımdan yaratıcılık, fen bilgisi dersinde daha fazla önem kazanmaktadır (Öncü, 2014).

1.1. Problem Durumu

Yaratıcılık, günlük hayatın içerisinde var olan bileşenleri diğer kişilerden farklı bir şekilde bir araya getirme ve özgün düşünceler ortaya koyabilme yeteneğidir (Madi, 2012: 4).

Yaratıcılık potansiyelini geliştirmeye yönelik olarak hazırlanan ve hemen hemen her alanda uygulanan programlarla, yaratıcılıklarını kullanma ve işleme olanağı verildiğinde, insanların, bireysel gelişimlerinde ve ürün ortaya koyma becerilerinde mükemmel sonuçlar ortaya çıktığı görülmüştür (Koray, 2003).

Örgüt geliştirme en genel anlamıyla kurumsal olarak bir değişim sürecini ifade etmektedir. Bu tanım karar almayı etkili kılmayı, sınıf içi iletişimi gerçekleştirmeyi, öğretmen ve öğrencilerin motivasyon ve tatmin düzeylerini yükseltmeyi, örgütsel faaliyetlerin her aşamasında katılımı sağlamayı ve bu şekilde verimli, etkili, sürekli

öğrenen bir örgüt yaratmayı amaçlar. Örgüt geliştirme, bir anlamda, örgütsel değişim demektir (Bensghir ve Leblebicioğlu, 2001: 21). Her değişim bir etkileşime yol açmakta olup bu etkileşim mevcut ilişkilerde, alışkanlıklarda, yol ve yöntemlerde de önemli değişimleri gerçekleştirmek zorunda kalabilir (Tunçer, 2011: 58).

Yaratıcılık, beraberinde bir değişimi de getirmektedir. Bu nedenle yaratıcılığın gelişmesi ve uygun ortamı elde edebilmesi için, değişime karşı bir direncin olmadığı ortam gereklidir. Bu nedenle araştırmada, fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünce, değişime açıklık ve bunların öğrenciler üzerinde yansımaları üzerinde durulması gereken bir problem olarak görülebilir. Araştırmada bu çerçevede, “Fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünceleri ve değişime açıklıkları demografik özelliklerine göre farklılık göstermekte midir? Öğretmenlerin yaratıcı düşünce düzeyleri ile değişime açıklıkları arasındaki ilişki nedir?” soruları araştırmanın problem durumunu oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Fen bilgisi derslerinde öğretmenlerin yaratıcı düşüncelerinin sağlanması ve geliştirilmesi için pek çok çalışma yapılmıştır. Aktamış ve Can (2007) çalışmalarında, ilköğretim fen bilgisi öğretmen adaylarının yaratıcı düşüncelerinin yüksek olduğunu bildirmiştir. Yine Çelik vd (2015) çalışmalarında, fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünce özelliklerinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Öte yandan yapılan araştırma neticesinde, okulların değişime açıklığı ile yaratıcı düşünce arasındaki ilişkiyi ortaya koyan yeterince çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanında bu konuda uygulama ve yönetim modellerinin de olmaması, bu alanda çalışma yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada, öncelikle fen bilgisi öğretmenlerinden, yaratıcı düşünce düzeyleri ile okullarının değişime ne derece açık olduğunu değerlendirmeleri istenmiş. Daha sonra okulların değişime açık olma durumlarının öğretmenlerin yaratıcı düşünceleri üzerindeki etkisinin tüm okullardaki farkının ortaya konması amaçlanmıştır.

Araştırmada ayrıca, öğretmenlerin yaratıcı düşünmelerini teşvik edecek olan ortamın sağlanmasının yollarının da arandığı literatür taramasına yer verilmiştir. Bu sayede, öğretmenlerin daha yaratıcı düşünmelerine olanak verecek ortam için okulun değişime açıklık düzeyinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Araştırma, yaratıcı düşünmenin önemini vurgulaması ve yaratıcı düşünme yöntemlerinin gelişmesi için okul yönetimi ve çevresinin değişime karşı tutumunun öğretmen gözünden değerlendirilmesine imkân vermektedir. Günümüz modern toplumlarında sadece okullar değil, tüm kamu ve özel kurumlarının değişen teknolojiye ayak uydurmaları ve gelişmeleri için değişimleri gerekmektedir. Bunu sağlayabilen kurumlar başarılı olurken, sağlayamayan kurumlar ise başarısız olmaktadır (Tunçer, 2011: 58). Araştırmada okulların değişime ne derece açık olduğu ve değişime engel olan etmenlerin ortaya konması, aynı zamanda bu kurumların değişime daha uygun hale gelmelerini sağlayacaktır. Bu nedenle araştırma, eğitim kurumlarının değişime ne derece uygun olduğunu ve bunun bir eğitimci gözünden nasıl algılandığını ortaya koyması açısından da önem gösterir.

Araştırmanın bir diğer önemi; eğitim alanında yapılacak olan çalışmalara ve alan uygulamalarına kaynak teşkil edecek olmasıdır. Günümüze kadar gerek fen bilimlerinde, gerekse diğer bilimlerde öğretmen adaylarının yaratıcı düşünme düzeyleri ve buna etki eden etmenler üzerinde pek çok çalışma yapılmıştır. Ancak bu çalışmaların ortak noktası, daha çok öğretmen ya da öğretmen adaylarının bilişsel yapısı ve demografik özellikleri üzerine odaklanmış olmasıdır. Öte yandan bilişsel öğenin dışında, çevresel faktörler de yaratıcı düşünce üzerinde etkili olabilir. Bireylerin tüm davranışları üzerinde çevresel faktörlerin etkili olması, bu çıkarımın temel gerekçesidir (Aktamış ve Can, 2007). Bu nedenle araştırma, yaratıcı düşüncenin ekolojik çevre olarak da nitelendirilen çevresel faktörler üzerine odaklanması açısından önemlidir.

Son olarak araştırmada, özel okullar ile devlet okulları arasındaki görüş farkının ortaya konması ve bu sayede, özel okullar ile devlet okullarındaki yaklaşımın

etkilerinin de incelenmesine olanak verilmektedir. Günümüzde özel okulların başarılarının devlet okullarına nispeten yüksek olduğu görülmektedir. Bunda özel okula giden öğrencilerin demografilerinden aile yapılarına kadar pek çok etmenin söz konusu olduğu ifade edilebilir (İlgar, 2014; Uygun, 2003). Araştırmada bu farkların yanında, değişime açıklık ve yaratıcı düşünme becerilerinin de ortaya konmuş olması araştırma için önemlidir.

1.4. Problem Cümleleri ve Alt Problemler

Araştırmada aşağıdaki problem cümleleri ve alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünceleri ve değişime açıklıkları demografik özelliklerine göre farklılık göstermekte midir?

- Özel ve devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik özellikleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğretmenlerin demografik özelliklerine göre değişime açıklıkları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre yaratıcı düşünce düzeyleri arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Özel okullarda görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişime açıklıkları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
- Devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişime açıklıkları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Öğretmenlerin yaratıcı düşünce düzeyleri ile değişime açıklıkları arasındaki ilişki nedir?

- Öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve değişime açıklık arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.5. Araştırmanın Sayılıları

Araştırmanın sayılıları şunlardır:

1. Öğretmenler araştırmaya gönüllü katılmış ve araştırma sorularını içtenlikle yanıtlamışlardır.
2. Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarının geçerlilik ve güvenilirlikleri sağlanmış ve yeterli bulunmuştur.
3. Araştırmada kullanılan veri toplama yöntemleri ve analiz yöntemleri araştırma desenine uygun ve yeterlidir.
4. Araştırma örneklemi yeterli düzeyde temsil edebilmektedir.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma 2016-2017 Eğitim Öğretim yılında Manisa ilinde görev yapan özel ve devlet okullarında görevli 317 fen bilgisi öğretmenleri ile sınırlıdır.
2. Araştırma Okulların Değişime Açıklık Ölçeği, Öğretmenlerin Derslerdeki Tutum ve Davranışlarının Öğrencilerde Yaratıcı Düşünmenin Gelişimine Katkısı Ölçeği ve bunların boyutları ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Değişim: Değişim gelişmeyi, karar vermeyi etkili kılmayı, kurum içi iletişimi gerçekleştirmeyi, bireylerin motivasyon ve memnuniyet seviyelerini yükseltmeyi, eğitimsel faaliyetlerin her aşamasına katılıp bu şekilde etkili ve sürekli bir öğrenme organizasyonu oluşturan faaliyetlerdir (Bensghir ve Leblebici, 2001: 21). Değişim,

sosyal, politik ve ekonomik sistemlerin en belirgin özelliğidir. Bir organizma olarak tanımlanan ekonomik ve sosyal sistemler, değişime uyma yeteneklerine göre sürecin devam etmesi anlamına gelmektedir (Sayılı ve Tüfekçi, 2008).

Yaratıcılık: Her bireyde ve hayatın her döneminde belli bir seviyede bulunan günlük yaşamdan bilimsel çalışmaya kadar yelpazedeki süreçlerin tamamıdır (Uslu, 2013: 73). Yaratıcı düşünenler, kendi düşünme özelliklerini bilirler. Alışılmamış düşünceleri, alışılmamış açıklıkta anlatan, önemli buluşlar yapıp, farklı bakış açıları, yargılar oluşturarak, özgün yollarla ve yazılarla evreni tanımlamaktadır (Üstündağ, 2009).

Yaratıcı düşünce: Daha önce düşünülmemiş ancak ilişkili olmayan nesnelere ya da düşünürler arasındaki ilişkilerin kurulmasıdır. Zeka kavramı, örneğin yaratıcılık, tanımlamak ve ölçmek için zor bir kavramdır. Zekâ, bazıları tarafından "test kalitesi" olarak tanımlanırken, başkalarına göre "bireyin öğrenme gücü" olarak tanımlanır (Özerbaş, 2011: 677). Yaratıcı düşünce birçok alan etkisine sahiptir ve iş dünyasında ve gündelik hayattaki yaratıcı düşünce, bazen bir organizasyon içinde uyarlama sonucunda ortaya çıkabilir (Yıldırım, 2007: 110).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Fen Bilimleri Dersi

Bilim ve teknoloji eğitiminin, bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik gelişmelerin büyük bir hızla ilerlediği ve bilim ve teknolojinin etkilerinin açıkça görülen günümüz bilgi ve teknoloji çağlarında toplumların geleceğinde önemli bir rol oynadığı hayatımızın her alanında açıkça görülmektedir. Bu önem nedeniyle, tüm toplumlar, özellikle gelişmiş ülkeler, sürekli olarak bilim ve teknoloji eğitiminin kalitesini yükseltmeye çabalamaktadır(Gömlüksiz ve Bulut, 2007: 76).

Fen bilgisi dersini alan bireyler; öğrenmek, araştırmak, mantıksal akıl yürütmeyi kararlaştırmak, sorunları çözmek için kendine güvenen, kendini ifade eden, girişimci ve sürdürülebilir kalkınma zihniyetli bireyler yetiştirmekle yükümlüdür. Bununla birlikte, bilgi, beceri, olumlu tutum, ahlak ve ulusal değerler bilimleri; bilim, mühendislik, teknoloji, toplum ve çevre anlayışı ve psikomotor becerileri olan bireylerin eğitimi, programın beklentisini yansıtmaktadır. Ayrıca, teorik bilgi ve becerileri bilimle diğer disiplinleri birleştirerek uygulamaya ve ürüne dönüştürme sürecini yönetebilecek bireyleri yetiştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2017: 3).

Bilim Müfredat Geliştirme Çalışması'nda (SCIS), bu öğrenme çemberi 1960'larda Karplus & Their (1967) tarafından geliştirildi. İlk tanıtıldığı anda yalnızca bir öğrenme teorisi olarak ifade edilen yapılandırmacı yaklaşım, şimdi bir öğretim teorisi, bir eğitim teorisi, bir düşünce teorisi, bir kişisel bilgi teorisi, bir bilimsel bilgi teorisi olarak ifade edilmektedir. Öğrenme teorisinin kimliğinin yanı sıra müfredat geliştirme teorisi. Bu teoriyi uygulamak için 3E, 4E, 5E ve 7E gibi modeller geliştirilmiştir. Bu teorinin uygulanmasıyla gerçekleştirilen çeşitli araştırmalarda, literatür, öğrencilerin, öğrenmelerini diğer alanlara yorumlama, uygulamanın becerilerini geliştirme, öğrenmeye etkin biçimde katılma, öğrenme sürecinde daha fazla sorumluluk üstlenmeyi ve başarabilmelerini ortaya koymaktadır (Çelik vd, 2013: 77).

Fen bilgisi eğitim müfredatında kuram ve uygulamalar öğrenmek ve öğretmek için bütüncül bir bakış açısı benimsenmiştir; öğrenme sürecine aktif katılımı temel alan araştırma-sorgulama ve bilginin aktarımı üzerine kurulu bir öğrenme stratejisi genellikle öğrencinin öğrenme sorumluluğuna dayanır. Öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmen, teşvik ve rehberlik görevini üstlenirken; öğrenci bilgi kaynağını araştırmak, sorgulamak, açıklamak, tartışmak ve dönüştürmekle yükümlüdür. Bu süreçte, bilimin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi, öğrencilerin problemlere disiplinler arası bir bakış açısıyla bakmasını sağlamak için hazırlanmıştır. Bu bağlamda, öğretmenlerin rolü öğrencileri bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiğin üst düzey düşünce, ürün geliştirme ve yenilik düzeyine entegre etmelerine yönlendirmektir (MEB, 2007: 7).

Fen bilgisi derslerinde anlamlı öğrenimin yapılabilmesi için eski bilginin yeni bilgilerle birleştirilmesi gereklidir. Bu amaçla beynin arkasındaki önceki bilgiler öne çağırılmalıdır. Yani, öğrenilmesi için bilinmesi gereken kavramlar hatırlatılmalıdır. Hatırlatmalar yapıldığında, öğrencilere çok kolay ve çok zor sorular sorulmalıdır. Sorular çok kolay olursa, öğrenci yeni soruların cevaplanabileceğini düşünerek yeni öğrenme çabası göstermeyecektir (Köseoğlu ve Kavak, 2001: 145).

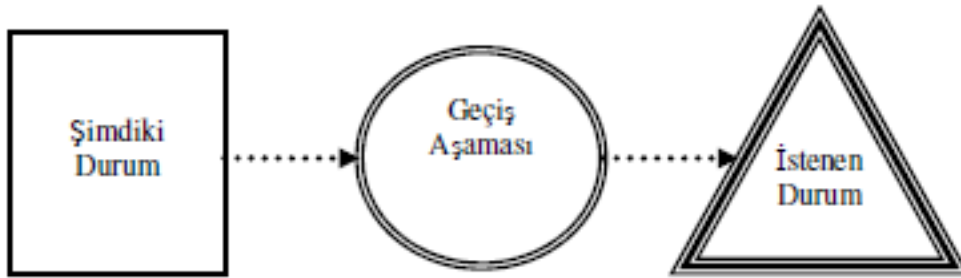
Eskiden "Bilim" olarak bilinen ders adının "Bilim ve Teknoloji" olarak değiştirilmesi son derece önemlidir. Bilimsel araştırma ve teknolojik tasarım süreçlerinde benzer beceri ve zihinsel alışkanlıkları kullanan bilim ve teknoloji kavramları, birbirleriyle ilişkili iken amaçları bakımından farklıdır. Günlük yaşamımızda, teknolojiyle ilgili bilgilerin her geçen gün teknolojiye nasıl yansıtıldığına dair sayısız örneklerle deney yapıyoruz. Bu nedenle, sadece bilim alanlarıyla ilgili bilgi edinmeyi değil, aynı zamanda "bilimsel alanlar hakkında bilgi edinmeyi amaçlayan" bilgi, beceri, tutum, değer ve anlayış kazanmayı amaçlayan bu dersin amacı "bilgi" yi bulabilmektir. Dahası, bilim adını ezberleme, bilgi yükleme ve ilköğretimden üniversite sonuna kadar bilgi yüklemek gibi eğitimsel olarak önemsiz eylemler alan geleneksel eğitim sistemi çizgisini yansıtıyoruz. Bilgi, öğrencinin aktif olarak yapılandığı anlamına gelmez, ancak düşünmeyi öğrenme, öğrenmeyi öğrenme veya öğrenmenin farkında olma gibi üst düzey becerileri de yansıtmaz (Yangın ve Dindar, 2007: 241).

Bilimsel bilgi, bilimin içeriğidir. Bilimsel bilgiler, insanların ihtiyaçlarını gidermek ve ona yeni bilgi eklemek için etkileşime girebileceği bilgileri oluşturur. Bilimsel bilgiler tam değildir, ancak bilim hareketsiz ve durağan bir bilgi kütlesi değildir. Bilimsel bilgi, zamanla değişir ve gelişir; çünkü bilim insanları tarafından bilimsel bilgi edinmek için kullanılan araç, yöntem ve teknikler teknolojik gelişmelerle değiştirilir (Demirbaş ve Yağbasan, 2004: 2).

Yaratıcı düşünce dersleri, yaratıcı düşünme, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini, bilgi, fen öğretim teknolojilerini incelemek, araştırmak ve kullanmak için üst düzey öğretim üyelerinden yetiştirmek için verilmelidir (Ulukök vd, 2012: 204).

2.2. Değişim Kavramı

Değişim, sosyal, politik ve ekonomik sistemlerin en belirgin özelliğidir. Bir organizma olarak tanımlanan ekonomik ve sosyal sistemler, değişime uyma yeteneklerine göre yaşamını sürdürmektedir. Bu yetenekleri ile kuruluşlar, çevreleriyle düzenli ilişkiler ile gelişebilirler. Yaşayan sistemler olarak çevreleriyle ilişki kurmak zorunda olan kuruluşlar için, değişmezlik ve durgunluk, çözülmemiş ve biten anlamına gelir. Bu bakımdan, değişim dünyası bozulma ve çürüme dünyasıdır. Akış benzeri bir ortamda, sistemlerin dağılması ve bitmesi kaçınılmazdır. Değişimi üç aşamalı olarak aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür (Özkara, 1999: 9; Sayılı ve Tüfekçi, 2008: 194).



Şekil 2. 1. Değişimin aşamaları (Sayılı ve Tüfekçi, 2008: 196).

Değişime gereksinim duyulan konular aşağıdaki gibi kısaca da sıralanabilir (Kaynar, 2004):

- *Uluslararası ve bölgesel uyum süreçlerinin ön plana çıkması*
- *Bilgi teknolojileri alanındaki gelişme ve yenilikler*
- *Malzemeye ilişkin teknolojilerde yaşanan gelişmeler*
- *Yeni teknoloji buluşları*
- *İnsan kaynağının öneminin her geçen gün artması,*
- *Değişen demografi yapıları (din, cinsiyet, ırk, dil, kültür...)*
- *Motivasyonun eksik olması*
- *Bireylerin ya da takımların arasındaki çatışmalar*
- *Ekonomik koşullar*
- *Sosyal eğilim*
- *Doğal çevre değişimi*
- *Hukuksal değişiklikler*

Değişim olgusunun sosyal, ekonomik ve siyasal boyutlarını inceleyen deneyler ve teoriler, değişikliği açıklarken iki farklı bakış açısı ile hareket ediyor. İlk grup değer yargıları ve eğitim yolunda ortaya çıkıyor. Her şeyden önce, değişim için, insanların davranışlarını yönlendiren kültürel değerler değişmelidir. Kültürel değerler değiştiğinde, davranışta da bağlı değişimler meydana gelecektir. Bununla birlikte, ikinci grup çeşitli sosyal boyutlardaki değişim ve gelişme, ekonomik yapıya kavuşma, üretim ilişkileri ve sermaye birikimi ve gelişmiş ülkelerin kontrolünden dışlanma konularını ilgilendirmektedir. Bu görüşü benimseyenler, gelişme, ilerleme veya gelişme fikri üzerine odaklanmaktadır (Özkara, 1999: 9).

Değişim süreci, çalışanlara yapılacak değişiklikler hakkında bilgi vermek ve değişikliği direnişten kaldırmaktır; etkili örgütsel yapıların tasarımı gerektirir. Değişiklikler aynı zamanda bir veya daha fazla görevde küçük değişiklikler şeklinde basit süreçlerle de ilgili olabilir. Kuruluş, yalnızca bir bölümünü veya tüm organizasyonu etkileyebilir. Görevler veya sorumlulukların büyük kısımları ortadan kaldırılabilir, yenileri oluşturulabilir. Bir değişiklik, çevre veya kuruluşun kendisi tarafından başlatılabilir. Değişim sürecinin düzenlenmesi, kuruluşun dışından veya içinden araçlar içerebilir (Hoogendorn, 2007: 148).

Değişim gerçekleştiğinde, organizasyon yeni bir denge ister. Bu durumda eğitimciler yeni duruma uyum sağlamalıdır. Eğitimciler, fiili değişikliklere yeterli derecede uyum göstermiyorsa, organizasyonda bir dengesizlik vardır. Bu bağlamda, eğitimcilere seminerler verilip önlemler alınmalıdır. Her organizasyonun kendi sorunları ve özellikleri vardır; Bu nedenle örgütsel değişim, farklı yaklaşımlar ve müdahaleler gerektirir. (Tunçer, 2011: 59).

2.3. Eğitim Kurumlarında Değişim Kavramı

Öğretmenlerin belirlenmiş olan yeterlilikleri dahilinde öğrenme ortamlarını planlama ve öğrenme ortamlarını etkili bir şekilde kullanma görevleri bulunmaktadır (Afacan vd, 2013: 186). Sürekli değişen teknolojik, sosyal, ekonomik ve siyasi yapılar, kuruluşları çevreye değiştirmek ve adapte etmek için baskı oluşturmaktadır. Eğitim kurumları, başarılı olabilmek, diğer eğitim kurumları ile rekabet edebilmek ve çevrelerindeki değişim sürecini etkilemek için günümüz organizasyonları yaratıcı, yenilikçi ve değiş-tokuşcu olmalıdır(Peker, 1995: 1).

Bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı değişme beraberinde toplumun yapısını da hızla değiştirmektedir. Bu değişime bağlı olarak eğitim sistemi de değişmekte olup, bireyin ve toplumun gelişmesi için verilecek eğitim ve öğretimin, çağın özelliklerine uygun, bilimsel ve teknolojik alanlardaki gelişmeler doğrultusunda yürütülmesi zorunludur (Kırındı ve İstanbuloğlu, 2016: 240).

Değişim çok boyutlu bir kavram olup, kesin bir tanım yapmak zordur. Eğitimdeki değişim, okulların mevcut durumdan gelecekteki etkinliklerini artırmak istedikleri bir duruma geçmesine olanak tanıyan bir süreç olarak tanımlanabilir(Barutçu, 2006: 9).

Örgütsel değişim, tanım olarak her seferinde iki nokta arasındaki dönüşümü içerir. Analistlerin çoğuna göre, değişimin asıl durumu, dönüşüm öncesi ve sonrası karşılaştırmadan kaynaklanmaktadır. Böyle bir karşılaştırma yapmak örgütsel değişim içeriğini analiz eder. Zaman içindeki ikinci nokta organizasyonda asıl olarak neyin farklı olduğunu ortaya koymaktadır. İçerik açısından ana değişiklikler, yapının birçok ögesini içeren veya yapının tek bir ögesinde önemli değişiklikler yapılmasını gerektiren dönüşümlerden oluşur. Örgütsel değişimin ikinci bir boyutu, dönüşümün

nasıl gerekleŖtiđi ile ilgilidir; hız faaliyetleri, karar verme ve iletiŖim sistemleri, direniŖ, vb. Bu faktörlerin incelenmesi, deđiŖim sürecinin kendisine odaklanmayı içerir (Barnett ve Glenn, 1995: 217).

Örgütsel deđiŖim sürecinde, eğitim kurumlarının hedefler, stratejiler, görevler, yapı teknolojisi, kültür ve insanlar gibi çok önemli alanlara müdahale etmesi ve bu alanlardaki deđiŖikliđi etkilemesi kaçınılmazdır. Müdahaleye müdahale edilmeden önce sistemi iyi analiz etmeniz ve deđiŖiklik hazırlamanız önemlidir. Lawrence ve Yarlett (1995), özellikle iŖlerinde baŖarılı bir deđiŖim uygulaması hakkında eğitimcilerin deđiŖiminde yöneticilerin dikkat etmeleri gereken iki temel hususu vurgulamaktadır. Bunlar; Birinci olarak; eğitim sistemini iyi tasarlamak, ikinci olarak; bu sistemin çerçevesiyle ilgili alıŖmaları yapmak ve bunları eğitim kurumları tarafından ihtiyaç duyulan nitelik seviyesine hazırlamaktır(Sayılı ve Tüfekçi, 2008: 194).

Örgütsel deđiŖim, çevreyi çevreyle birlikte ilgilendiren bir olgudur. Okulu çevreleyen ortamdaki deđiŖiklikler, müdahaleler yoluyla örgüte etki etmeye ve örgüte zarar vermeye baŖlar. KuruluŖtaki deđiŖiklikler büyük boyutlara ulaŖtıđında, organizasyon hayati faaliyetlerini sürdürmek için talep yönünde deđiŖiklik yapmakla yükümlüdür. Her deđiŖiklik, örgütsel, ticari, iŖ, teknoloji ve grup yapılarında deđiŖikliklerle sonuçlanabilecek etkileŖimlerin yanı sıra mevcut iliŖkiler, alışkanlıklar, yollar ve yöntemlerde önemli deđiŖikliklerle sonuçlanır (Tunçer, 2011: 58).

2.3.1. DeđiŖimin Nedenleri

Eğitim kurumlarının iki ana nedenden dolayı deđiŖmesi gerekir. Onları Ŗu Ŗekilde özetlemek mümkündür (Koçel, 2003: 694-695):

İçsel Nedenler: Öğrenciler de düşük üretkenlik, düşük moral motivasyonel düzeyler, bireyler veya gruplar arasındaki yoğun atıŖmalar, sınavlarda baŖarı artması gibi faktörler, eğitim içindeki eŖitli konularda deđiŖikliđe neden olur. Bununla birlikte, giriŖimde yaratıcılığa neden olan yenilikler, buluşlar, fikirler, teknoloji ve hizmetler türleri de deđiŖime neden olabilir.

Dışsal Nedenler: Bir eğitim kurumu bir sistem olarak kabul edildiğinde, her eğitim kurumu eğitimin girdilerini alır ve değiştirerek öğrencilere verir. Bu dışsal nedenler; Teknoloji, rekabet, Ekonomik koşullar ve sosyal, kültürel ve demografik koşullardır. Eğitim kurumları dış nedenleri fazla kontrol edemeyebilirler.

2.3.2. Değişimin Engelleri

Örgütsel değişim büyük oranda "insanlara" dayalıdır. Organizasyonlarını insan ya da insan unsurlarına dayandıran fikir üreticilerinden oluşan bir organizasyon getiren bireylerin, özellikle örgütün başındaki yöneticilerin yeteneklerini ve davranışlarını değiştirerek, organizasyonun istenilen değişikliklerini yapabilecekleri bilinmektedir. Bu görüş örgütsel değişim ve ferdin değişimi ile aynı potansiyele yol açmaktadır (Aydemir, 2003: 4).

Eğitimcilerin değişim karşısındaki tepkileri üç şekilde olabilir. Birinci grup değişikliğe, yani değişim taraftarlarına, ikinci grup değişimin muhaliflerine veya değişimin muhaliflerine karşı uyum sağlamaya hazır olanlar ve nihayetinde üçüncü grup ilgisiz ve kayıtdışı olanlar. Doğal olarak, değişim ortaklarından uygulanmak istenen değişim modelini uygulayacak unsurları seçmek gereklidir. Değişimin sonuçları hakkında şüphe duyulmayan bu unsurları motive etmek kolaydır. İstenilen sonuçlar elde edildiğinde, takımın gururlu gurur üyeleri yaratılacak takımları tarafsız gerekçelerle yönetecek ve önyargılı olduklarından emin olacaklardır (Yeniçeri, 2000: 100). Diğer çalışanlar değişimi, büyümeyi, sıkı çalışmayı ve hatta örgütsel kimliğini ve işe katılımı güçlendirmek için bir fırsat olarak algırlar (Ming-Chu, 2009: 21).

	Tutum Gücü		
		Güçlü	Zayıf
Davranışsal Değerlik	Pozitif	Örgütsel vatandaşlık Görev almak Değişim yandaşı davranışlar	Uyum Sözde bağlılık Örgütsel sessizlik

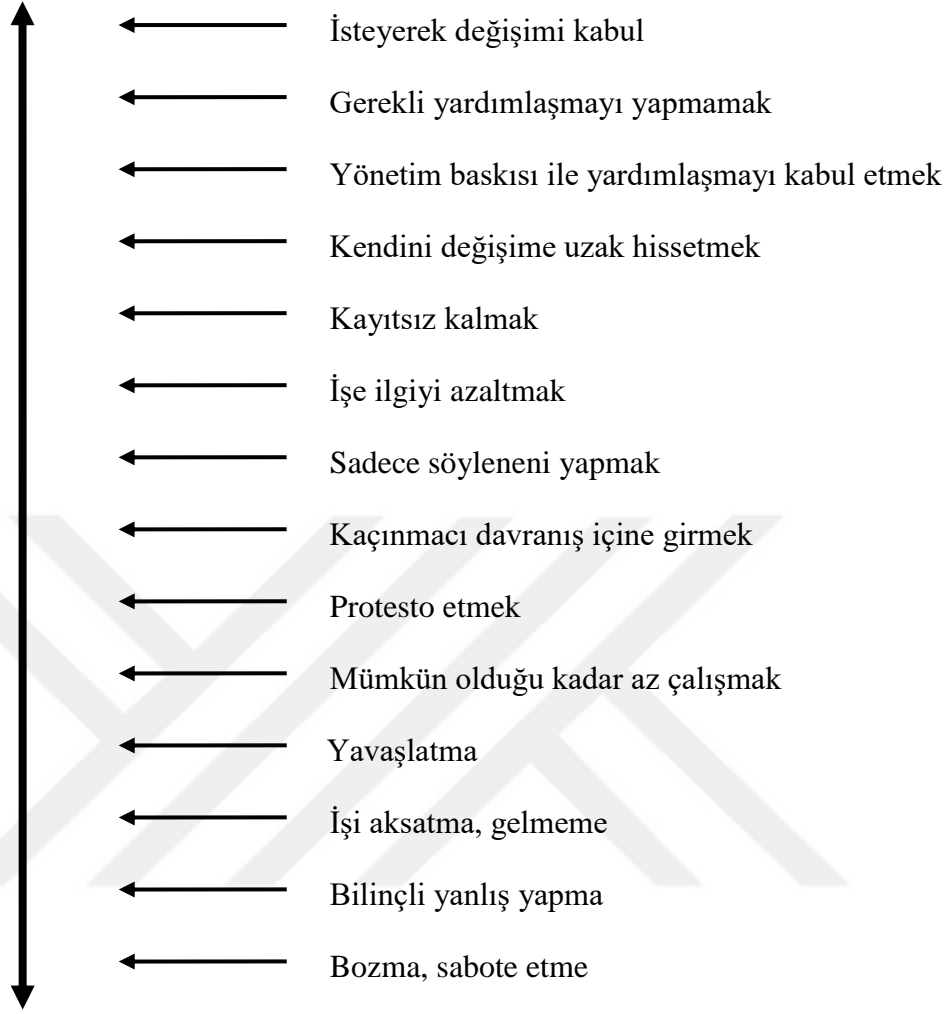
		Israrcı Odak Çaba	
	Negatif	Çıkış Direnç	Uyum Ayak direme Örgütsel sessizlik

Şekil 2. 2. Değişim ve Tutum (Zadeoğulları, 2010: 7).

Şekilde de görüldüğü gibi, değişim ve tutum arasındaki ilişki tutum gücü ve davranışsal değeriğe göre belirlenmektedir. Tutum gücü güçlü ya da zayıf olurken, davranışsal değeriğe pozitif ya da negatif olabilmektedir (Zadeoğulları, 2010).

Belirsiz bir durumla karşılaşmak çoğu insanı endişelendirir. Örneğin, iş ortamından uzun süre uzak kalmış bir kişi, diğer meslektaşlarıyla olan ilişkilerinin nasıl olacağı konusunda endişelenebilir. Personel durumu yeni iş ortamında sorgulayacak. Değişimden kaynaklanan yeni iş ortamı, kişinin aşağıdaki soruları sormasına neden olabilir: Arkadaşlarım ne olacak? Ajans beni işimden çıkarırsa yeni bir iş bulabilir miyim? Cevaplanmamış sorular ve sonuçtaki kararsızlık, değişikliğin kendisiyle alakalı değildir; ancak bu tür durumlar değişikliği olumsuz yönde etkileyebilir (Tabançalı, 2003: 333).

DEĞİŞİMİ KABUL



DEĞİŞİMİ RET

Şekil 2. 3. Süreç Olarak Değişim (Koçel, 2005:705).

Şekil 2. 3'de de görüldüğü gibi, değişimi kabul düzeyi azaldıkça, örgütsel bağlılık ve çalışanların iş ile ilgili görevleri yerine getirme düzeylerinde önemli bir düşüş yaşanmaktadır (Koçel, 2005:705).

Değişim, zamanımızın en önemli gerçeğidir. Bununla birlikte, bu değişikliğe uyum sağlamak oldukça zor ve planlı bir çalışma gerektirmektedir. Ayrıca donanımlı öğretmenlere ihtiyaç vardır. Sıradan müdür ve öğretmenler ile değişim yapmak mümkün değildir. Örgütsel değişim ve dönüşüm için gereken liderlik nitelikleri örgütsel hırs, hedef ve yapılar da farklılıklar gösterebilir. Bununla birlikte, erdem,

vizyon, heyecan, merak, risk alma, iyi eğitim ve takım çalışmasına olan inanç göstergesidir (Tunçer, 2011: 58).

2.3.3. Değişimin Getirileri

Değişiklikler sayesinde okullar daha fazla teknolojiye sahip olup güçlenirler. Okullardaki değişim, ekonomik, sosyal ve teknolojik yönlerin dengeli bir bileşimini gösterir. Eğitimde değişim, yalnızca mevcut duruma bir uyum değil, uzun vadeli değişiklikleri de içerecek modellerin uygulanmasını sağlayacak aktif bir eylemdir. Başka bir deyişle, örgütlerin yaşadığı değişimlerin öncekinden farklı olmadığı ve değişim sonrasında ortaya çıkan olumlu durumun eskisi kadar uzun olmadığı önemli bir faktördür (İnal, 2008: 24-31).

2.4. Girişimcilik Kavramı

Girişimcilik kavramı; “Değer yaratmak için, kar amacı güden yeni bir işletme kurma veya var olan işletmeyi büyütme ve yeni bir mal veya hizmet ortaya çıkarma sürecidir” (Bird, 1989). Başka bir tanıma göre ise girişimcilik; yaratıcılık ve yenilik beraber risk üstlenilmesini içerir. Günümüzün işletme yöneticileri girişimcilik kavramını, yaratıcılık, esneklik, dinamiklik, korkmadan risk alabilme, var olanı geliştirme gibi kavramlarla açıklamaktadırlar (Kutunis ve Hancı, 2004).

Eskiden kar amacı ile kendi işini kurma veya işini büyütme olarak tanımlanan girişimcilik şimdilerde daha çok risk alma, yenilikleri kaçırmama, fırsatları değerlendirme ve bunları hayatta uygulama süreci olarak tanımlanmaktadır. Girişimcilik, her türlü fikir ve fırsatlar karşısında harekete geçerek bunları başkaları için bir olgu haline getirmektir (Drucker, 1985).

Girişimcilik atıl kaynakları ekonomiye tekrar kazandırarak etkin ve verimli, iş imkanını arttırarak işsizliğin önlenmesinde, yaşam koşullarının yükseltilerek geniş bir toplumsal tabana ulaşılmasında ve orta sınıfın güçlendirilmesinde etkilidir. Ayrıca, girişimcilik bölgelerin gelişmişlik farklarının dengelenmesinde, katılımcı

demokrasinin yerleşmesinde ve genel olarak toplumsal barışı oluşturup birleşmenin güçlendirilmesinde aktiftir (İlhan, 2005).

Girişimcilik için birden fazla tanım yapılmaktadır. Girişimcilik tanımlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Vesper'e göre girişimcilik kavramı, "Yeni ve hür iradeli işletmeler yaratmadır" (Mueller ve Thomas, 2001).
- Bygrave ve Hofers ise girişimciyi, "Fırsatları değerlendirip, fırsatlar doğrultusunda işletmesini şekillendiren kişi" olarak, tanımlamıştır (Mueller ve Thomas, 2001).
- Coulter'e göre ise girişimcilik, "Gerekli zaman ve çabayı harcayarak, finansal sosyal ve psikolojik riskleri göze alarak farklı olan bir şeyi ortaya çıkarma sürecidir" (Naktiyok, 2004).
- Muzyka, Koning ve Churchill girişimcilik kavramını, " Kişi veya toplum için değerli olan, her türlü ekonomik fırsatlara cevap veren veya bu fırsatları yaratan kişiler tarafından ortaya konulan, getirdiği yeni durumlarla ekonomik süreçte değişiklik oluşturan her türlü süreç" olarak tanımlamıştır (Naktiyok, 2004).
- Son olarak Lounsbury'nin tanımına göre ise, "Girişimcilik fırsat kazanabilmek için eşitsizliklerin üzerine gitme , farklı üretim süreçlerini inceleme, analiz etme ve onların optimizasyonunu sağlama faaliyetidir." (Yılmaz ve Sünbül, 2009).

2.4.1. Girişimci İnsan ve Toplumda Oynadığı Rol

Girişimci kişiler, kendi düşünme özelliklerini bilirler. Bu özellikleri denetim altına alıp yönlendirmede sorumluluk gösterirler. Alışılmamış düşünceleri, alışılmamış açıklıkta anlatan, önemli buluşlar yapıp, farklı bakış açıları, yargılar oluşturarak, özgün yollarla ve yazılarla evreni açıklar (Yontar, 1993; Üstündağ, 2009).

Açıkgöz (2003) girişimci insanların özelliklerini; yanlış davranıştan korkmamaları, akıllarına geleni yapmaları, yaratıcı olduklarını düşündüklerinde beğenilmeyeceğini bilseler bile değişik eserler ortaya koymak istemeleri şeklinde sıralamaktadır.

Girişimci insanlar, mevcut olgular arasındaki bağlantı kuran ve bir keşfi gerçekleştiren kişilerdir (Rawlinson, 1998).

Yaratıcı insan evrenseldir; problemleri formülize etmekten, yeni kurallar ortaya koymaktan, nesnelere ve olayları yeni ve farklı bakış açısıyla görmekten hoşlanırlar (Stenberg ve Lubart, 1993).

Artut (2004) ve Özden (1999) girişimci bireyin özelliklerini şu şekilde sıralamışlardır:

- Kendine güvenir, bağımsızlığı tercih eder ve risk almaktan çekinmez
- Enerjiktir. Macerayı sever
- Birleşimci yargılara varabilir
- Oyun oynamayı sever, güçlü bir mizah anlayışına sahiptir
- Yeniliklere düşkün, karmaşık şeyleri sever, değişik strateji, yöntem ve araçları kullanma eğilimine sahiptir
- Meraklıdır
- İdealisttir
- Düşünerek ya da düşünmeden (spontane) hareket eder
- Yalnız olmayı sever, okumaya düşkün
- Sanatsal düşüncelere sahiptir
- Hayal gücünün zenginliği ile esnek ve akılcı düşünebilir
- Özgürlüğüne düşkündür
- Gelenekçi, baskıcı ve otoriter kişilerden daima uzak durur
- Sorumluluk almaktan çekinmez.

Sungur (2003) bu özelliklere bazı eklemelerde bulunmuştur. Bu eklemeler şunlardır; Unutkan, gürültüye aldırış etmeyen, doğasever, kafası sürekli meşgul, duyarlı, renkleri seven, iletişim kurulması bazen güç olan, deney yapmayı ve araştırmaları seven, “Eğer ... olsaydı ... yaşam nasıl olurdu?” gibi sorular soran, kendini olayların tam tersi bir yerde algılayan, başkalarını gözlemlemeyi seven bireylerdir.

Girişimcinin çağdaş toplumlardaki temel amacı, sürekli yenilikler gerçekleştirmektir. Bu açıdan, girişimcinin gücü; yenilik ortaya çıkarma ve yaptığı yenilikleri somut ürünlere dönüştürebilme kapasitesine dayanır(Güney,2008,s.72). Özellikle bilgi ve teknoloji toplumunda, yaratıcılık becerilerini geliştiren girişimciler toplumun en önemli oyuncularını durumuna gelmiştir (Müftüoğlu, Haliloğlu, 2009, s.13).

Değişim, çağımızda yaşamı belirleyen en önemli unsurlardan dır. İ veya dış çevreyle sürekli etkileşim içerisinde olan kişiler, bu değişimden etkilenmeden hayatlarını sürdürmeleri imkansız denilebilecek durumdadır. Bu nedenle girişimci bir kurum, çevrenin kendilerine sunduğu değişim olgularını tanımak ve onlarla uyum içerisinde yaşamayı öğrenmek zorundadır (Onay ve avuşoğlu, 2010). Teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek, özelleştirme faaliyetlerini hızlandırmak, kamu hizmetlerinin kalitesini arttırmak ve ülke kalkınmasına katkıda bulunmak olarak belirtmektedir. Ülkemizde ekonomik kalkınmanın ve gelişmenin sağlanmasında, girişimcilik en büyük görevi üstlenecektir (Tekin,2009, s.4).

Girişimciler bir ülkenin gelişimine katkı sağlayan en önemli kişilerdir. Bu nedenle girişimcilere ne kadar çok olanak sağlanırsa o kadar kısa sürede gelişme sağlanır. Bunun için yöneticilere düşen görev bu insanları cesaretlendirmek, motive etmek, onurlandırmak, teşvik etmek, maddi ve manevi her türlü desteği sağlamaktır. Girişimciliğin önemini arttıran faktörlerden biri de gelecekte ne ile karşılaşacağımızın belirsiz olmasıdır. Her kim en çok bilgiye sahipse o kimse geleceğe umutla bakar, tehlikeleri bugünden görür ve başarılı bir biçimde yönetmek şansına sahip olur. Girişimciler, dinamik bir kişilik, yeniliklere açık. riske ve tehlikeye sahip olan insanlardır (Kaya, 2007).

Girişimciler, ülkenin sosyal, kültürel ve siyasi gelişmesine de katkı sağlamakta ve bu gelişmelerde de belirleyici rol oynamaktadır. Günümüzde her geçen gün girişimciliğe verilen önem daha da artmıştır(Akpınar,2011,s.15)

2.4.2. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında Girişimcilik

Girişimcilik farklılıkları algılamak ve tasarlamak süreçleri ile gelişir. Bu beceriler gelişirken sadece doğuştan ya da çevre etkisiyle gelişmez. Eğitimin, okulun, öğretmenlerin de katkıları ile gerçekleşir. Programlardaki kazanımların öğrenci düzeyine uygun ayarlanması öğretmenlerin girişimciliği destekleyici öğrenme-öğretme ortamları uyarlaması, çevreninde de bu süreçlerin tamamlayıcısı olması gerekmektedir (Eraslan, 2011).

Bireylerde girişimcilik becerisinin geliştirilmesi ile onlara geleceğe dair etkili plan ve projeler yapabilen bireyler haline getirmek mümkün olacaktır. Böylece günümüzün değişen dünyasına ayak uydurabilecek ve karmaşık iş yaşamında dik durabilecek bireyler yetişmesi sağlanacaktır (Gömleksiz ve Kan, 2009).

Fen Bilimleri öğretim programı incelendiğinde beceriler; yaşam becerileri ve bilimsel süreç becerileri olarak iki gruba ayrılmıştır. Yaşam becerileri girişimcilik becerisini de içine almaktadır (MEB, 2013). Yaşam becerilerinin programda yer almasının en önemli nedenlerinden biri, hem ülkemiz hem de dünyada artan nüfus karşısında bireylerin kendilerini savunamamaları ve bunun sonucunda işsizlik sorununun artması olabilir (Deveci ve Çepni, 2014).

Beceri
A.Bilimsel Süreç Becerileri
B.Yaşam Becerileri <ul style="list-style-type: none">• Analitik düşünme• Karar verme• Yaratıcı düşünme• <i>Girişimcilik</i>• İletişim• Takım çalışması

Şekil 2.4. Fen Bilimleri Öğretim Programında Bulunan Beceriler (MEB, 2013)

Eğitim sisteminin öğrencilere kendilerini geliştirme fırsatı vermesi ve ülkenin gelişmesine katkı sağlayabilmesi için öğretimin içerik ve yöntemleri eleştirel, bilimsel, ilişkisel düşünme, akıl yürütme ve yaratıcı düşünme gibi birtakım becerileri kazandıracak biçimde düzenlenmelidir (Doğan, 2005).

2.5. Yaratıcılık ve Yaratıcı Düşünme Kavramı

Yaratıcılık, her bireyde ve hayatın her döneminde belli bir seviyede bulunan günlük yaşamdan bilimsel çalışmaya kadar yelpazedeki süreçlerin tamamıdır (Uslu, 2013: 73).

Yaratıcılık, mevcut kalıpların dışına çıkmayı öngörür. Bazen, günlük hayatımızda sahip olduğumuz bir sorunu çözmek için olağan kabul görmüş fikirlerin ötesine geçmek gereklidir. Sanatçılar, bilim adamları, içerdekiler, yetenekli kişiler, yaratıcılıkları yüksek bireyler olarak algılanırlar. İnsanın yaratılması, yeni uyarlamalar ve mevcut uyarlamaların kombinasyonlarını üretmek ya da değiştirmek suretiyle olur. İnsanlar bir şeyler hakkında heyecanlandıklarında, meraklandıklarında kendilerinden geçerler. Bunlar öğrenilmiş davranışlar değildir. Çocuklarda yaratıcılığı gözlemlemek daha kolaydır; çünkü daha az öğrenilen davranışlar vardır (Özerbaş, 2011: 676).

Yaratıcılık birçok alan etkisine sahiptir ve iş dünyasında ve gündelik hayattaki yaratıcı düşünce, bazen bir organizasyon içinde uyarılama sonucunda ortaya çıkabilir (Yıldırım, 2007: 110). Yaratıcılık, gündelik hayatta bulunan bileşenleri başkalarından farklı şekilde bir araya getirme ve özgün düşüncelerini sunma becerisidir (Madi, 2012: 4). Yenilik, karşılanmamış bir pazar ihtiyacına cevap veren ve kullanılacak kaynakların maliyetinden daha fazla değer yaratan yeni bir kaynak karışımı olarak tanımlanır (Ateş, 2007: 17)

Yenilik hem bir süreci (yenileme / yenilenme) hem de bir sonucu (yenilik) tanımlar. OECD literatürüne göre yenilik, bir fikri, pazarlanabilir bir ürün / hizmete, yeni veya geliştirilmiş bir imalat veya dağıtım yöntemine veya yeni bir sosyal hizmet yöntemine dönüştürme sürecini ifade eder. Başka bir tanım; insanlar yeni fikirlerin

uygulanması yoluyla değer yaratır (Kelly ve Littman, 2007: 21). Yenilik, en genel tanımıyla yeniliklere açık olma ve yenilikleri benimseme anlamına gelir. Bireyler, işletmeler ve hatta ülkeler yenilikçi olabilirler. Bireylerdeki yenilikler piyasaya sunulan yeni ürün ve hizmetleri satın alma eğilimindedir; İşletmelerdeki yenilikler, yeni fikirlere açıklık, yeni ürünler, hizmetler, süreçler vb. üretilmesi; Ülkelerde yenilik, yenilik konusunda ulusal rekabet stratejileri kurarak bilimsel ve teknolojik gelişmeler sağlayacak faaliyetlerde varoluş olarak tanımlanabilir (Avunduk, 2012: 12).

Yenilik, ekonomik ve sosyal çevrede inovasyonun başarıyla üretilmesi, asimilasyonu ve sömürülmesi anlamına gelir. 1934'te Joseph Schumpeter ekonomik yeniliği şöyle açıklıyor (Oğuztürk, 2011: 48-49);

- *Yeni bir bilimsel buluşla gerçekleştirilebilecek ve ticari olarak yeni bir şekilde bir meta taşıyabilecek şekilde mevcut olabilen yeni bir üretim metodunun tanıtılması,*
- *Daha önce var olmayan yeni bir hammadde veya yarı mamulün piyasaya sürülmesi,*
-

Yaratıcılık, yaratıcı düşünmeyi gerektirir. Üretilen bir fikir yaratıcı olabilir, ancak yaratıcı olduğu kadar olmalıdır. Amabile (1996), yaratıcı fikirler için şunları söylüyor: "Bir fikir, yaratıcı olması için aynı zamanda uygun, kullanışlı ve pratik olmalıdır". Aşağıdaki özellikler, yaratıcı düşünceyi ve yaratıcılığı incelerken özetlenebilir (Oğuztürk, 2011: 48-49):

- *Daha önce olmamış olanı getiriyor.*
- *Yeni ürün, yeni hizmet üretmektir.*
- *Sezgi ve hayal gücü kullanımı ile oluşur.*
- *Sonuç merak ve sorgulamadır. Neymiş, neden bu farklı, neden farklı olabilir? Soruları yaratıcı düşünmeye teşvik eder.*
- *Gereklidir. Dünyamızdaki gelişmeler çok hızlı yaşanıyor.*

- *Buna ihtiyaç vardır. Her gün yeni bir sorunla karşılaşma ihtimali yüksektir. Mevcut çözüm önerilen problemleri çözmek için yetersiz olduğunda, yaratıcı fikirlere ihtiyaç vardır.*
- *Öğretilebilir.*
- *Ücretsiz düşünce ve çalışma ortamı gerektirir.*

2.6. Yaratıcı Düşünme ve Teknolojide Değişim

Öğretmenlerin öğretim teknolojisi kullanımı, alan bilgisi ve pedagojik bilgi türlerinin birlikte ve verimli kullanımını da kapsar nitelikte olmalıdır (Çelik ve Karamustafaoğlu, 2016: 190). Yaratıcı düşünce ve yaratıcılık aynı şeyi ifade etmese de, birbirinin yerine kullanılabilir iki kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaratıcılık daha kapsayıcı bir kavramdır. Yaratıcı düşünce, daha önce düşünülmemiş ancak ilişkili olmayan nesnelere ya da düşünürler arasındaki ilişkilerin kurulmasıdır.

Tablo 2. 1. Yaratıcı Öğretim Stratejileri (Öncü, 1992).

Ön gerekler:	Yaratıcı bir rol modeli olmak, Kendine güveni inşa etmek
Temel Teknikler:	Varsayımları sorgulamak Problemleri yeniden tanımlamak Fikir üretimini cesaretlendirmek Disiplinler arası bir yaklaşım izlemek
Öğretim Tipleri:	Yaratıcı fikir için yeterli zaman tanımak Yaratıcılığı değerlendirmek Yaratıcı fikirleri ve ürünleri takdir etmek
Engellerde Sakınmak:	Mantıklı riskleri cesaretlendirmek Belirsizliğe karşı toleranslı olmak Hatalara izin vermek

Engelleri tanımlamak ve aşmak

Karmaşık Tekniklerin İşe Koşulması: Kendinden sorumlu olmayı öğrenmek

Kendini kontrol etmeyi öğrenmek

Büyük ödülü ve kıvancı ertelemek

Rol Modellerini Kullanmak:

Yaratıcı insanların profilinden yararlanmak

İşbirliğine dayalı yaratıcılığı geliştirmek

Başkalarının görüş açılarını hayal etmek

Yaratıcı Çevreyi Araştırmak:

Çevresel uyumun farkına varmak

Heyecanı yakalamak

Güdüleyici çevreleri araştırmak

Güçlü yanların işe koşulması

Uzun Dönem Perspektifini Korumak: Yaratıcı bir birey olarak gelişmek ve

ilerlemek

Başkalarına da yaratıcı olmayı öğretmek

Yaratıcılık yalnızca akıllı insanlar veya sanatsal insanlar tarafından gösterilebilen bir yetenek değil, her insanın az ya da çoğunda bulunan bir özelliktir. Bireysel yaratıcı gelişim resmi veya yaygın eğitim yoluyla sağlanabilir ve yaratıcılık eğitimi de bilim, sanat, işletme ve mühendislik gibi birden fazla alanda uygulanabilir. Yaratıcılığı kullanırken ve yaratıcılık potansiyelini arttırmak için hazırlanan programları kullanarak ve hemen hemen her alanda uyguladığı, kişilerin bireysel gelişim ve ürün sunum yeteneklerinde mükemmel sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür (Koray, 2003).

Olumlu bir çevre oluşturmak, bireylerin düşler kurmasına ve zihninde yarattığı engelleri aşmasına yardımcı olmaktadır. Bu noktada teknoloji ürünlerinin ortamda bulunması bu tür amaçlara hizmet eder. Yaratıcılık her zaman teknolojinin sunduğu olanaklarla yakından ilgilenmektedir (Üstündağ, 2009). Son yıllarda sınıflarda, teknolojinin kullanılmaya başlanması ile öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini

geliştirmesi için yeni öğrenme ortamları ortaya çıkmıştır. Teknolojideki bu değişimler doğal olarak eğitim programlarındaki değişimi de beraberinde getirmektedir. Çağdaş eğitim; okulöncesi dönemden başlayarak hayat boyunca çocuğun düşüncelerini merak etme, gözlem, buluş yeteneklerini geliştirme amacını taşımaktadır (Ömeroğlu ve Turla, 2001; Koçoğlu ve Köymen, 2003). Loveless (2003) araştırmasında yaratıcılık ve teknoloji arasındaki ilişkiyi şu şekilde açıklamaktadır; teknolojik araçlar, yaratıcı sürece çeşitli şekillerde katkıda bulunabilirler. Cep telefonu gibi iletişim teknolojilerinin hızı ve çeşitliliği, çocukları yaratıcı çalışmalarını sırasında akranlarıyla anında ve işbirliği içerisinde yapmasına olanak sağlar. Ayrıca hiçbir teknolojik ürün son ürün değildir. Çünkü başka bir kişi mevcut ürünün üzerinde değişiklikler yaparak onu geliştirebilir hatta yeni bir ürün ortaya çıkarabilir. Böylece yaratıcı düşünme geliştirilmiş olur.

Teknolojin hem eğitim tasarımı boyutu olarak hem de yaratıcı ürün olması dikkate alınmalıdır. Teknolojiden yararlanılarak oluşturulan yaratıcı düşünme ortamları, öğrencilere fikirleri ilişkilendirme, yeni ve özgün fikirler üretmelerinde hayal gücünü kullanarak çalışma imkanını sağlamaktadır (Tezci, 2002). Kısaca teknolojinin kendisi yaratıcılık ürünüdür. Fakat bu ürünlerin daha etkili ve faydalı kullanılması da önemlidir (Tezci ve Gürol, 2003).

2.7. Yaratıcı Düşünmeyi Etkileyen Etkenler

Yaratıcılık, bireyin çevreyle etkileşim sonucunda gelişebilir. Davranışçı yaklaşım, uyaranlar tarafından çevresel düzen artarsa yaratıcı zihniyetin de bu ortamı etkileyeceğini ima eder. Bilişsel gelişim kuramcılarına göre, yaratıcılık ile Piaget'in zihinsel gelişim evreleri arasında yakın bir ilişki vardır. Bu yaklaşımın savunucuları, eşanlı veya muhalif düşünme, bilgi organize etme rasyonelitesi, problem çözme esnekliği ve eninde sonunda meydanın içine getirilen ürünün özgünlüğü olarak tanımlanmaktadır. Gestaltians yaratıcılık yerine "Üretken Düşünce" ve "Problem Çözme" kavramlarını kullanmaktadır (Özerbaş, 2011: 677).

Tablo 2. 2. Yaratıcı düşüncenin geliştirilmesi (Özerbaş, 2011: 677).

Yaratıcılık bilincinin ve yaratıcı tutumların geliştirilmesi

Yaratıcılık konusunda bilgilendirmek

Yaratıcı öğretim etkinlikleri sunmak

Yaratıcı sunum sunma yeteneğini güçlendirmek

Yaratıcı kişilik özelliklerini kuvvetlendirmek

Yaratıcı düşünme tekniklerini öğretmek

Yaratıcı yetenekleri geliştirecek alıştırmalar sunmak

Yaratıcı düşünce ve yaratıcılık, değişen dünyaya ayak uydurmada önemli bir yetenek haline geldi. Yaratıcılık; her bireyin farklı düzeylerinde bulunan bir özelliktir, ancak bireyin ailesi, eğitim ortamı ve içinde bulunduğu sosyo-kültürel çevre gibi çeşitli nedenlerle bulanık olabilir. Ancak, özel programlarla iyileştirilebilir ve teknikler gerektirir (Karataş ve Özcan, 2010: 226).

Yaratıcılık her bireyde var olduğu kabul edilen bir özelliktir, dolayısıyla koşullara göre yaratıcılığı etkileyen faktörlerde kişiden kişiye değişebilmektedir. Harris (1998), yaratıcılığı etkileyen pozitif tutumları şu şekilde sıralamıştır:

- Merak
- Meydan okuma
- Yapısal memnuniyetsizlik
- Çözülemez problem olmadığına inanma
- Düşünceleri askıya alabilme ve eleştiri
- Kötülüklerin içinde iyilik görebilme bakışı
- Problemlerin düzeltilmesine neden olma
- Problemlerin birden fazla çözümünün olması
- Problemlerin ilginç ve duygusal olarak kabul edilebilir olması

2.8. Fen Eğitiminde Yaratıcılık

Yaratıcılık, bilimsel bilgilerin temeli için anahtardır. Torrance fen bilimlerinin ,diğer okul alanlarına göre daha fazla yaratıcılığı geliştiren aktivitelere sahip olduğunu belirtmiştir. Yaratıcılığın fen programlarının içine işlenmesi çok önemlidir. Öğretmenler, öğrencilerin fen bilgisi kazanımlarını öğrenmelerine yardım ederken aynı zamanda yaratıcılıklarını cesaretlendirmek için birtakım teknikler inşa etmelidirler (Park & Seung , 2008, s.45).

Meador (2003)' a göre, her öğrenci bilim adamı olamaz, her öğrencinin akademik yaşamında yaratıcı düşünebilmesi ve yaratıcılığını maksimum düzeye çıkarabilmesi için uygun eğitim alması çok önemlidir. Yaratıcı bir fen eğitimi aktiftir, merkezinde her daim öğrenci vardır, bireysel problem çözümlerini gerektirir (Johnston, 2005, s.91). Öğretmen, öğrencilere keşif ve araştırmalar yapmaları için tutum geliştirmelerine rehberlik eder, işbirliği içinde çalışmalarını ve risk alabilmeleri için cesaretlendirir ve kavram gelişimlerini en üst seviyede tutmak için destekler (Johnston, 2005, s.97).

Fen eğitiminin kalıcı olabilmesi için bazı temel stratejiler aşağıda verilmiştir:

- Sorgulamaya dayalı, yaratıcı, problem çözümlerini ile anlamının geliştirildiği canlı ve gerçekçi öğrenme ortamları yaratmak
- Öğrenme stilleri ve tercihlerine uygun olacak şekilde öğrenmeyi etkili, eğlenceli ve ilgi çekici kılacak öğrenme ortamları oluşturmak (Johnston, 2005, s.98).

Öğrencilerin, fen becerileri gelişirken, pratik hayattaki becerileri de artacak ve fenle birlikte diğer konuları öğrenmeleri de kolaylaşacaktır. Dolayısıyla her zaman, bir problemin kurulması, herhangi bir konu hakkında bilgi ve veriler toplanması, açıklama, veriler arasında ilişki kurma, karar verme, sonuca gitmede de fen eğitimi etkili olacaktır. Problem çözerken, yaratıcı düşünme becerisi kullanırken, mümkün olan en iyi kararı verebileceklerdir (Gürdal, 1992).

2.9. Yaratıcılıkta Öğretmen

Öncü (1992)' ye göre; eski araştırmalara bakıldığında, yaratıcı düşünebilen çocukların öğretmenleri ve arkadaşları tarafından ötekileştirildiğini ve dolayısıyla okulun yaratıcılığı körelttiğini, yeni araştırmalar ise okulun, çevrenin ve öğretmen tutumunun yaratıcılığı destekleyici bir yön kazandığını göstermiştir. Eğer eğitim-öğretim sürecini kişinin kendine olan güvenini arttırabilecek şekilde planlarsak yaratıcılığın önünü açmış oluruz ve topluma faydalı bireyler kazandırabiliriz (Öncü, 1992). Ayrıca öğretmenin sınıf içindeki davranışları ile kişiye sunulan hür ve zengin ortamlar yaratıcılığın gelişmesinde olumlu katkı sağlamaktadır (Dikici, 2013).

Yaratıcılığı destekleyen öğretmen özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz:

- Mesleğinden duyduğu heyecanı öğrencilerine hissettirir
- Öğrencilerine eşit şartlarda ve sorumluluk sahibi bir birey olarak davranır
- Öğrencilerini gerektiğinde motive eder ve değer verir.
- Sınıf içi ve sınıf dışında öğrencilerle iletişim kurarak onları dinler
- Yeni fikirlere açık olur, kendini geliştirir ve öğrencilere model olur
- Öğrencilerin yaratıcı düşüncelerini ödüller ile pekiştirir ve onları özgür düşünmeye özendirir
- Derslerde düşünme ve hayal gücünü kullanmayı gerektiren sorular sorar, öğrencide heyecan yaratır ve gerçek yaşamla bağlantı kurmalarını sağlar
- Öğrencilerin hertürlü görüşlerine karşı hoşgörülü ve saygılı davranır, aşırı eleştirilerden kaçınır (Akdağ ve Güneş, 2003; Emir ve Bahar, 2003; URL-1, 2013).

Yaratıcılığı engelleyen öğretmen özelliklerini ise şöyle sıralayabiliriz:

- Öğrencilerin cesaretini kırar
- Onları aşırı över veya aşırı zorlar
- Fazla katı ve güvenilmezdir
- Öğrencilerini sürekli olarak birbirleri ile karşılaştırır

- Onlara sorumluluk vermez
- Öğrencilerin yapmak istediklerine sürekli engel koyar veya kısıtlamaya gider
- Herşeyi kendi yapar, onların fikirlerini almaz ve yokmuş gibi davranır (Demirci, 2007, s. 67-68).

Öğrencilerin yaratıcı düşünce, beceri ve tutumlarının geliştirilmesinde, öğretmenlerin hazırladığı ortamı belirlemek amacıyla Akdağ ve Güneş'in (2003) yaptıkları araştırmada gözlemledikleri olumlu ve olumsuz öğretmen davranışları şu şekilde sıralanabilir:

- Yeni düşünceler üretmeye teşvik eder
- Yapılanların doğru olması konusunda sürekli bir ısrar içerisindedir
- Gerçekçi olmaları konusunda zorlayan
- Başka öğrencilerle karşılaştırma yapan
- Hatalara hoşgörülü davranmayan
- Bireysel farklılıklara dayanamayan
- Sınıf içi etkinliklerde öğrenci görüşlerine başvurmayan
- Değerlendirmeyi çoğunlukla not ile yapan
- Öğrencileri davranışlarından dolayı çok sert eleştiren
- Sınıf ortamında davranışları sınırlayan
- Öğrencilere katı ve sert davranmayan
- Değerlendirmede adaletli davranan
- Olumlu veya olumsuz öğrenci davranışlarını yerine göre pekiştiren
- Öğrencilere dalgacı bir tavırla yaklaşmayan
- Öğrencilere belirli oranda güvenen
- Düşüncelerin özgürce söylenmesini destekleyen
- Ders içi etkinliklerde gayretli ve istikrarlı davranan

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde; Araştırmanın deseni, örneklem, veri toplama aracı, uygulama ve veri analizi bölümleri yer almaktadır.

3.1. Araştırma Deseni

Yapılan araştırma tarama modelinde desenlenmiştir. Veri toplanmasında sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada tarama modeline göre ilgili kaynaklar taranarak kavramsal bilgiler verilmiş, ardından tarama modeline göre fen bilgisi öğretmenlerine değişime açıklık ve yaratıcı düşünceye katkı ölçekleri uygulanmıştır.

Tarama Modeli:

Tarama modelinde, mevcut bir durumun nitel veya nicel verilerle, araştırmacı müdahalesi olmadan betimlenmesi söz konusudur. Tarama modelleri geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaç edinen araştırmalar için uygun bir modeldir (Karasar, 2012). Bu modelde araştırma konusuyla ilgili bilimsel kaynaklar taranarak, mevcut durumun betimlenmesi yapılmaktadır (Karadağ, 2010).

Tarama modelleri, geçmişte ya da günümüzde mevcut bir durumu olduğu haliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmada konu edinilen birey, konular ya da nesnelere, kendi koşulları içerisinde, var olduğu biçimleriyle tanımlanmaya çalışılmaktadır. Mevcut durumu herhangi bir biçimde değiştirme, etkileme gibi bir girişim gösterilmez. Önemli olan husus, bilinmeye çalışılanı uygun biçimde gözleyip belirleyebilmektir (Karataş, 2012).

3.2. Örneklem

Araştırmada Manisa ili merkez ilçesinde devlet ve özel okullarda görev yapan, gönüllülük usulüne göre seçilen ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 317 fen bilimleri dersini okutan öğretmenler araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada okulların değişime açıklığının öğretmen görüşlerine göre ortaya konması için Smith ve Hoy (2007) tarafından geliştirilen, Demirtaş (2012) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği Türkçeye uyarlanan “Okulların Değişime Açıklık Ölçeği” kullanılmıştır. Yine bu çalışmada, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş, tüm maddeler literatürde kabul gören geçerlilik ve güvenilirliğe sahip bulunmuştur. Bu ölçek, “Öğretmenlerin Değişime Açıklığı”, “Müdürlerin Değişime Açıklığı” ve “Okul Çevresinin Değişim Baskısı” olmak üzere üç boyutta incelenmektedir. Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) öğretmenlerin değişime açıklık boyutu için 0.83, müdürlerin değişime açıklık boyutu için 0.78, okul çevresinin değişime açıklık boyutu için 0.76 ve tüm ölçek için 0.78 olarak hesaplanmıştır.

Öğretmenlerin yaratıcılık destekleme düzeylerini ölçmek için Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Derslerdeki Tutum ve Davranışlarının Öğrencilerde Yaratıcı Düşünmenin Gelişimine Katkısı” ölçeği kullanılmıştır. Yenilmez ve Yolcu (2007) tarafından geliştirilen ve öğretmen davranışlarının yaratıcı düşünme becerilerine katkısını ölçen anketin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,70 olarak bulunmuştur. Ankette beşli likert tipinde 17 madde olup, yüksek puan yüksek yaratıcılık düzeyini göstermektedir.

3.4. Uygulama

Araştırma uygulaması bizzat araştırmacı tarafından yapılmıştır. Gerekli izinlerin alınmasının ardından, gönüllülük usulüne göre araştırma anketleri uygulanmış ve elde edilen veriler ileri analizler için bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Araştırma anketi 2016-2017 eğitim öğretim yılında devlet ve özel okullarda görev yapan fen bilgisi öğretmenlerine uygulanmıştır. Araştırma anketi öğretmenlerin ders aralarında, ankete katılmaya müsait oldukları zaman dilimlerinde, ortalama bir anket 15 dk sürecek şekilde uygulanmıştır.

3.5. Veri Analizi

Araştırmada nominal ve ordinal veriler Frekans analiziyle, ölçüm verileri ve ölçek ortalamaları ise ortalama ve standart sapma değerleri ile tanımlanmıştır. Fark analizlerinden önce ölçek ortalamalarının normallik testi için Kolmogorov Smirnov testi yapılmıştır. Normal dağılıma uymayan parametrelerin ikili grup fark analizinde Mann Whitney U testi, ikiden çok grup arasındaki farkın analizi için ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Korelasyon analizinde Spearman's rho korelasyon analizi kullanılmıştır. Tüm testler %95 güven aralığında ve 0,05 anlamlılık düzeyinde gerçekleştirilmiştir.



4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma anketlerinden elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Bölümde ilk olarak katılımcıların genel demografik özellikleri belirtilmiş, ardından ölçek maddeleri ve boyutlarının ortalamaları verilmiştir. Daha sonra hipotez testleri ve sonuçları verilerek, araştırma bulguları ortaya koyulmuştur.

4.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmenlerinin demografik özelliklerine göre dağılımları Tablo 4. 1’de verilmiştir.

Tablo 4. 1. Demografik dağılım

Okul Türü	Kişi Sayısı (n)	Yüzde (%)
Özel okul	107	33,8
Devlet okulu	210	66,2
Cinsiyet		
Erkek	157	49,5
Kadın	160	50,5
Mesleki Deneyim		
5 yıl ve altı	52	16,4
6-10 yıl arası	161	50,8
11 yıl ve üzeri	104	32,8
Mezuniyet		
Eğitim enstitüsü	61	19,2
Eğitim fakültesi	227	71,6
Fen edebiyat fakültesi	29	9,1
Yaratıcılık eğitimi alma durumu		

Evet	90	28,4
Hayır	227	71,6
Değişime verilen önem		
Orta düzeyde	78	24,6
Çok	132	41,6
Oldukça çok	107	33,8
Yaratıcı düşünmeye verilen önem		
Orta düzeyde	78	24,6
Çok	132	41,6
Oldukça çok	107	33,8
Değişim algısı		
Biraz	69	21,8
Orta düzeyde	142	44,8
Çok	106	33,4

Tablo 4. 1' de görüldüğü gibi, araştırmaya katılan öğretmenlerin %33,8'i (107 kişi) özel okulda ve %66,2'si (210 kişi) ise devlet okulunda görev yapmaktadır. Genel olarak devlet okullarında görev yapan öğretmenler çoğunluktadır.

Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin %49,5'i erkek ve %50,5'i kadın fen bilgisi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Kadın ve erkek öğretmenlerin sayıları birbirine yakın olup, çok az bir farkla kadın öğretmenler daha fazladır. Öte yandan bu fark istatistiksel olarak anlamlı bir düzey teşkil etmediğinden, erkek ve kadın öğretmenlerin katılımlarının eşit düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %16,4'ü 5 yıl ve altında, %50,8'i 6-10 yıl arasında, %32,8'i ise 11 yıl ve üzerinde mesleki deneyime sahiptir. Genel olarak 6-10 yıl deneyime sahip olan öğretmenler fazladır. Bunu 11 yıl ve üzeri olan deneyimli öğretmenler izlemektedir. Genel olarak araştırma örnekleminin 10 yılın altında olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin %19,2'si eğitim enstitüsü, %71,6'sı eğitim fakültesi ve %9,1'i ise fen edebiyat fakültesi mezunudur. Genel olarak eğitim fakültesi mezunları çoğunluktadır. Ülkemizde de, son yıllarda eğitim fakültelerinin ağırlıkları giderek artmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %28,4'ü yaratıcılık eğitimi aldıklarını, %71,6'sı ise almadıklarını ifade etmişlerdir. Genel olarak öğretmenlerin çoğunluğu, daha önce yaratıcılık üzerine bir eğitim almamışlardır. Ülkemizde özellikle öğretmen eğitiminde, yaratıcılık ile ilgili ayrı ve özelleşmiş bir eğitim henüz yapılmamaktadır. Öte yandan son yıllarda özellikle üniversitelerde, bu konuyla ilgili çok çeşitli, kapsamlı ve nitelikli çalışmalar yapılmaktadır. Araştırma örnekleminin mesleki deneyiminin çoğunlukla 6-10 yıl olması nedeniyle, eğitim alanların sayısının düşük olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin %24,6'sı değişimi orta düzeyde, %41,6'sı çok ve %33,8'i oldukça çok önemli görmektedir. Genel olarak öğretmenlerin değişime çok önem verdikleri görülmektedir. Öte yandan mesleki deneyim, kurumsal kazanım gibi konularda biraz daha hassas olan öğretmenlere göre değişim, kontrol edildiği takdirde, orta düzeyde önem arz etmektedir.

Öğretmenlerin %24,6'sı yaratıcı düşünmeyi orta düzeyde, %41,6'sı çok ve %33,8'i ise oldukça çok önemli görmektedir. Öğretmenler yaratıcı düşünceye de çok önem vermektedir. Yine burada da, değişime açıklık konusundakine benzer bir bakış açısı söz konusudur.

Araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmenlerinin %21,8'i okullarındaki değişimi biraz, %44,8'i orta düzeyde ve %33,4'ü ise çok yeterli görmektedir. Öğretmenler her ne kadar değişimi ve yaratıcılığı önemli görse de, okullarını bu konuda yeterli görmemektedir. Okullarını orta düzeyde değişime açık görenlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir.

Genel olarak öğretmenlerin demografik bilgileri değerlendirildiğinde çoğunluğu 6-10 yıl arası mesleki deneyime sahip olan, eğitim fakültesi çıkışlı ve hem yenilikçiliği,

hem de değişimi önemseyen, ancak yeterli yaratıcılık eğitimi almayan fen bilgisi öğretmenlerinden oluşmaktadır.

Literatürde farklı demografik özelliklere sahip öğretmen ve öğretmen adayları üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Yenilmez ve Yolcu (2007) çalışmalarını 26 kadın ve 23 erkek öğretmen ile yapmıştır. Öğretmenlerin %38,8'i matematik, %61,2'si sınıf öğretmenidir. Tuna ve Temizkalp (2013) çalışmalarını 159 kadın ve 141 erkek öğretmen adayı üzerinden yapmıştır. TÜİK (2017) istatistik verileri ile bu araştırmada elde edilen verilerin oranları birbirine yakın olup, araştırma örneklemini demografik açıdan araştırma evrenini yeterli düzeyde temsil etmektedir (Karasar, 2012).

4.2. Geçerlilik ve Güvenirlik

Araştırmada ilk olarak tüm maddelerin ortalama ve standart sapma değerleri belirtilmiş, ardından ölçek boyutlarına göre ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. İlk olarak yaratıcı düşünme ölçeği maddelerinin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4. 2'de verilmiştir.

Tablo 4. 2. Yaratıcı düşünme ölçeği maddelerinin ortalama ve standart sapma değerleri

Maddeler	Ortalama	SS
1. Derste öğrencilerin yeni düşünceler ortaya çıkarmasını teşvik ederim.	3,44	0,50
2. Derste öğrencilerin verdiğim soruları 'doğru' yapmaları konusunda ısrarcı olurum.	3,44	0,50
3. Derste öğrencilerimi diğerleriyle karşılaştırırım.	3,50	0,50
4. Öğrencilerimin derste yaptığı hatalara hoşgörüyü bakarım.	3,69	0,46
5. Öğrencilerimin derste yaptığı çalışmalarını adaletli bir şekilde değerlendiririm.	3,45	0,50
6. Derste öğrencilerime katı ve sert davranırım.	3,42	0,49

7. Derste öğrencilerime soru sorma fırsatı veririm.	3,59	0,49
8. Derste öğrencilerimin sınıftaki davranışlarını kısıtlarım.	3,48	0,50
9. Öğrencilerimin olumlu davranışlarında onları takdir ederim.	3,59	0,49
10. Öğrencilerime derste alaycı bir tavır takınırım.	3,54	0,50
11. Derste öğrencilerimin başarı ve başarısızlıklarını not ile değerlendiririm.	3,50	0,50
12. Öğrencilerimi sınıf içindeki davranışlarından dolayı eleştiririm.	3,42	0,49
13. Öğrencilerime her konuda güven duyuyorum.	3,57	0,50
14. Derste, sınıf içinde öğrencilerimin düşüncelerini özgürce söylemelerini engellerim.	3,53	0,50
15. Ders içi etkinliklerde gayretli ve istekliyimdir.	3,45	0,50
16. Derste farklı öğretim materyalleri kullanırım.	3,49	0,50
17. Derste soruların farklı çözüm yollarını buldururum.	3,86	0,35

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi, genel olarak öğretmenlerin yaratıcı düşünme puanları ortalamanın üzerindedir. En az puan alan üç madde sırasıyla “6. Derste öğrencilerime katı ve sert davranırım.”, “12. Öğrencilerimi sınıf içindeki davranışlarından dolayı eleştiririm.” ve “1. Derste öğrencilerin yeni düşünceler ortaya çıkarmasını teşvik ederim.” maddeleridir. En yüksek puan alan üç madde ise sırasıyla “17. Derste soruların farklı çözüm yollarını buldururum.”, “4. Öğrencilerimin derste yaptığı hatalara hoşgörüyü bakarım.” ve “7. Derste öğrencilerime soru sorma fırsatı veririm.” olarak belirlenmiştir.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının yaratıcı düşünceleri üzerine yapılan araştırmalarda, genel olarak orta düzeyin üzerinde yaratıcılığa sahip oldukları görülmektedir (Tuna ve Temizkalp, 2013). İşleyen ve Küçük (2013) çalışmalarında 140 öğretmen adayının ortalama yaratıcı düşünce düzeyini ortalamanın üzerinde değerlendirmiştir. Benzer şekilde 49 öğretmen üzerinde araştırma yapan Yenilmez ve Yolcu (2007), öğretmenlerin yaratıcı düşünce düzeylerini orta-yüksek seviyede rapor etmiştir. Bu araştırmada da, literatür ile uyumlu olarak öğretmenlerin yaratıcılık seviyeleri 3’ün üzerinde çıkmıştır. Araştırma bu bakımdan literatür ile uyumlu sonuçlar vermiştir.

Öğretmenlerin değişime açıklık algısına ilişkin maddelere verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4. 3'te verilmiştir.

Tablo 4. 3. Öğretmenlerin değişime açıklıklarına ilişkin maddelere verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerleri

Maddeler	Ortalama	SS
1. Bu okuldaki öğretmenler değişime açıktır.	3,76	0,87
2. Bu okuldaki öğretmenler yenilikçi fikirlere açıktır.	3,79	0,87
3. Bu okuldaki öğretmenler köklü değişimleri kolay benimserler.	3,68	0,79
4. Bu okuldaki öğretmenler yeni kuralları ve prosedürleri kolaylıkla benimserler.	3,64	0,81
5. Bu okulda öğretmenler yenilikleri memnuniyetle karşılar.	3,99	0,77
6. Bu okulda müdür yeni önerilere sıcak bakmaz.	4,28	0,72
7. Bu okulda müdür değişim konusunda oldukça yavaş davranır	4,33	0,54
8. Bu okulda müdür köklü değişimlere tamamen açıktır.	4,28	0,72
9. Bu okulda müdür velilerden gelen değişim önerilerine kapalıdır	4,33	0,54
10. Bu okulda müdür değişime yönelik girişimleri olumlu karşılar.	4,28	0,72
11. Bu okulda müdür köklü değişimlere tamamen kapalıdır.	4,33	0,54
12. Bu okulda, okul-aile birlikleri ya da veli toplantılarında ortaya çıkan öneriler okulda değişime yol açar.	4,17	0,79
13. Bu okulda öğretmenler, velilerin görüş ve önerilerine açıktır.	4,34	0,48
14. Okul paydaşlarının çoğu bu okuldan memnundur.	4,17	0,79

Tablo 4. 3'te belirtildiği gibi değişime açıklık algılarının da, yenilikçilik algısı gibi ortalama değer üzerinde olduğu görülmektedir. En az puan alan ilk üç madde sırasıyla “4. Bu okuldaki öğretmenler yeni kuralları ve prosedürleri kolaylıkla benimserler.”, “3. Bu okuldaki öğretmenler köklü değişimleri kolay benimserler.” ve “1. Bu okuldaki öğretmenler değişime açıktır.” maddeleridir. En yüksek puan alan üç madde ise sırasıyla “13. Bu okulda öğretmenler, velilerin görüş ve önerilerine

açıktır.”, “7. Bu okulda müdür değişim konusunda oldukça yavaş davranır.” ve “9. Bu okulda müdür velilerden gelen değişim önerilerine kapalıdır.” maddeleridir. Öğretmenlerin değişime açıklığı ile ilgili yapılan araştırmalarda, genel olarak öğretmenlerin değişime açıklık düzeylerinin yüksek olduğu rapor edilmiştir (Ergen, 2015; Gökçe, 2005; Erdoğan, 2002). Bu araştırmada da, literatür ile uyumlu sonuçlar elde edilmiş olup, öğretmenlerin değişime açıklık algıları yüksek düzeyde çıkmıştır.

4.3. Alt Problemlere İlişkin Bulgular

Araştırmada alt problemlerden önce, ölçek ortalamalarının normal dağılıma uyup uymadığının analizi için, Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Test sonuçları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4. 4. Ölçek ortalamalarının normallik testi sonuçları

	Normal Parametreler		En uç farklar			Kolmogorov-Smirnov Z	p
	Ortalama	Std. Sapma	Mutlak	Pozitif	Negatif		
Öğretmenlerin Değişim	18,86	3,00	0,17	0,17	-0,10	3,10	0,00
Müdürlerin Değişim	25,85	2,59	0,35	0,23	-0,35	6,24	0,00
Çevrenin Değişim	12,68	1,76	0,18	0,17	-0,18	3,20	0,00
Yaratıcılık	59,97	3,67	0,10	0,07	-0,10	1,82	0,00

Tablo 4. 4’de görüldüğü gibi, tüm ölçek boyutlarının ortalama değerlerinin dağılımı, standart normal dağılıma uymamaktadır ($p < 0,05$). Bu nedenle araştırmada, iki grup arasındaki farkın analizi için Mann Whitney U ve ikiden fazla grup arasındaki farkın analizi için Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Korelasyon analizinde ise nonparametrik testlerden Spearman’s rho korelasyon analizi kullanılmıştır.

4.3.1. Özel ve Devlet Okullarında Görevli Öğretmenlerin Demografik Özellikleri Arasındaki Farklar

Özel ve devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik özellikleri arasındaki farklar Tablo 4. 5’de verilmiştir.

Tablo 4. 5. Katılımcıların demografik özellikleri ve okul türüne göre farklar

	Özel Okul		Devlet Okulu		X ²	p
	n	%	n	%		
<i>Cinsiyet</i>						
Erkek	60	56,1	97	46,2	0,098	0,061
Kadın	47	43,9	113	53,8		
<i>Mesleki deneyim</i>						
5 yıl ve altı	-	-	52	24,8	37,437	0,000
6-10 yıl arası	56	52,3	105	50,0		
11 yıl ve üzeri	51	47,7	53	25,2		
<i>Mezun olunan kurum</i>						
Eğitim enstitüsü	15	14,0	46	21,9	21,726	0,000
Eğitim fakültesi	92	86,0	135	64,3		
Fen Edebiyat Fakültesi	-	-	29	13,8		
<i>Yaratıcılık eğitimi alma</i>						
Evet	30	28,0	60	28,6	0,010	0,921
Hayır	77	72,0	150	71,4		
<i>Değişimin yeterlilik düzeyi</i>						
Biraz	-	-	69	32,9	103,810	0,000
Orta düzeyde	33	30,8	109	51,9		
Çok	74	69,2	32	15,2		

Tablo 4. 5 cinsiyete göre incelendiğinde; araştırmaya katılan özel okul öğretmenlerinin %56,1’i erkek ve %43,9’u kadındır. Bu oran devlet okullarında

%46,2 erkek ve %53,8 kadın yönündedir. Cinsiyete göre özel okul ile devlet okulunda görev yapan öğretmenler arasındaki farklar anlamlı değildir ($p>0,05$).

Mesleki deneyime göre; özel okulda görevli öğretmenlerin %52,3'ü 6-10 yıl arası ve %47,7'si 11 yıl ve üzerinde deneyime sahiptir. Devlet okulunda görevli öğretmenlerin %24,8'i 5 yıl ve altında, %50,0'si 6-10 yıl arasında ve %25,2'si ise 11 yıl ve üzerinde deneyime sahiptir. Deneyime göre özel okul ve devlet okulu öğretmenleri arasında anlamlı bir fark görülmektedir ($p<0,05$).

Mezuniyet durumuna göre; özel okulda görevli öğretmenlerin %14,0'ü eğitim enstitülerinden, %86,0'sı ise eğitim fakültelerinden mezundur. Devlet okullarında ise öğretmenlerin %21,9'u eğitim enstitülerinden, %64,3'ü eğitim fakültelerinden, %13,8'i fen edebiyat fakültesinden mezun olduklarını ifade etmişlerdir. Mezun olunan kuruma göre özel ve devlet okulları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Yaratıcılık eğitimi alma düzeyine göre; özel okulda görevli öğretmenlerin %28,0'i ve devlet okulunda görevli öğretmenlerin %28,6'sı daha önce yaratıcılık eğitimi aldıklarını ifade etmişlerdir. Yaratıcılık eğitimi alma durumuna göre özel ve devlet okulları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0,05$).

Özel okulda görevli öğretmenlerin %30,8'i orta düzeyde, %69,2'si ise çok önem verdiklerini ifade etmişlerdir. Devlet okulunda görevli öğretmenlerin ise %32,9'u değişimin biraz, %51,9'u orta düzeyde ve %15,2'si çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Değişimin önemi konusunda devlet okulları ile özel okullarda görevli öğretmenlerin görüşleri arasında anlamlı fark vardır ($p<0,05$).

Literatürde yapılan çalışmalara göre, özel okullar ile devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bazı demografik özellikleri farklılık göstermektedir. Özel okullar daha fazla başarı odaklı olduğu için mesleki deneyim, mezuniyet bölümü gibi konularda, öğretmen seçiminde daha seçici davranmaktadır (MEB, 2017; TÜİK, 2017; Ceyhan, 2016; İlgar, 2014; Uygun, 2003). Bu çalışmada elde edilen sonuçlarda da, özel okullarda görevli öğretmenlerin deneyimlerinin daha fazla, mezuniyet bölümlerinin daha alana uygun olduğu görülmüştür.

4.3.2. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Değişim Açıklıkları Arasındaki Farklar

Öğretmenlerin demografik özelliklerine göre değişim açıklıkları arasındaki fark analizi sonuçları Tablo 4. 6'da verilmiştir.

Tablo 4. 6. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar

	Öğretmenler		Müdürler		Okul çevresi	
	X	SS	X	SS	X	SS
<i>Cinsiyet</i>						
Erkek	18,66	3,22	24,57	2,68	12,36	1,71
Kadın	19,05	2,76	27,09	1,76	13,01	1,75
U	11558,000		6537,500		9658,000	
P	0,216		0,000		0,000	
<i>Mesleki deneyim</i>						
5 yıl ve altı	17,08	2,19	27,92	1,40	12,31	1,74
6-10 yıl arası	18,77	3,31	25,73	2,74	12,05	1,76
11 yıl ve üzeri	19,88	2,35	24,98	2,23	13,86	1,05
X ²	36,678		54,064		70,062	
P	0,000		0,000		0,000	
<i>Mezuniyet</i>						
Eğitim enstitüsü	17,44	3,23	26,46	1,16	14,02	0,76
Eğitim fakültesi	19,40	2,95	25,68	2,93	12,37	1,88
Fen Edebiyat F.	17,62	0,49	25,86	1,48	12,38	0,49
X ²	27,021		2,577		45,946	
P	0,000		0,276		0,000	
<i>Değişimin önemi</i>						

Orta düzeyde	16,40	1,23	25,27	3,15	12,83	1,52
Çok	18,39	2,52	26,25	2,47	12,08	1,41
Oldukça çok	21,23	2,71	25,77	2,18	13,32	2,05
X²	114,909		8,940		46,193	
P	0,000		0,011		0,000	
<i>Değişimin yeterliği</i>						
Biraz	16,26	1,08	24,83	2,51	12,29	2,30
Orta düzeyde	17,89	2,29	25,48	2,92	13,08	0,76
Çok	21,84	2,13	27,00	1,55	12,42	2,17
X²	164,052		32,453		2,333	
P	0,000		0,000		0,311	
Okul Türü						
Özel okul	22,47	1,18	26,55	2,47	12,16	1,94
Devlet okulu	17,02	1,67	25,49	2,58	12,95	1,60
U	22155,000		8420,500		8695,000	
P	0,000		0,000		0,001	

Tablo 4. 6' da değişime açıklık algı puanları üç boyutta da kadınlarda daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre ise öğretmenlerin değişime açıklığı puanlarının farkı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamsız ($p>0,05$), müdürlerin değişime açıklığı ve okul çevresinin değişime açıklığı boyutları ise anlamlı derecede farklılık göstermektedir ($p<0,05$).

Mesleki deneyime göre öğretmenlerin değişime açıklığı 11 yıl ve üzerinde deneyime sahip olanlarda, müdürlerin değişime açıklığı 5 yıl ve altında deneyime sahip olanlarda, okul çevresinin değişime açıklığı ise yine 11 yıl ve üzerinde deneyime sahip olanlarda daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre her üç değişime açıklık algı puanları da gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$).

Mezuniyete göre öğretmenlerin değişime açıklığı eğitim fakültesi mezunlarında, diğer iki boyutun puanları ise eğitim enstitüsü mezunlarında daha yüksek düzeydedir.

Fark analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin değişime açıklığı ve okul çevresinin değişime açıklığı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$), müdürün değişime açıklığında ise anlamsız farklılık vardır ($p > 0,05$).

Öğretmenlerin ve okul çevresinin değişime açıklığı puanları, değişimi oldukça çok önemli gören katılımcılarda daha yüksektir. Müdürlerin değişime açıklığı puanı ise değişimi çok önemli görenlerde daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre üç boyutta da gruplar arasındaki farklar anlamlıdır ($p < 0,05$).

Okullarda değişimi çok yeterli gören öğretmenlerin ve müdürlerin değişime açıklık algı puanı daha yüksektir. Yine okullarındaki mevcut değişimi orta düzeyde yeterli görenlerde ise okul çevresinin değişime açıklığı daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin ve müdürlerin değişime açıklıkları farkları gruplar arasında anlamlı ($p < 0,05$), okul çevresinin değişime açıklığı ise istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0,05$).

Literatürde öğretmenlerin değişime açıklığı ile ilgili çalışmalarda, bazı demografik değişkenlere göre öğretmenlerin değişime açıklık algısının da değiştiği rapor edilmiştir. Ergen (2015) çalışmasında, mesleki deneyime göre müdür ve okul çevresinin değişime açıklığının farklılık gösterdiğini, ancak cinsiyete göre değişime açıklığın farklılaşmadığını bildirmiştir. Çağlar (2013) ise okul türüne göre değişime açıklık düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştığını rapor etmiştir. Bu araştırmada elde edilen sonuçlarda da, literatür ile uyumlu sonuçlar bulunmuştur.

4.3.3. Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Yaratıcı Düşünce Düzeyleri Arasındaki Farklar

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre yaratıcı düşünce düzeyleri arasındaki farklar Tablo 4. 7’de verilmiştir.

Tablo 4. 6. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre yaratıcı düşünce düzeyleri arasındaki farklar

	Yaratıcı düşünce	
	X	SS
<i>Cinsiyet</i>		
Erkek	60,38	4,10
Kadın	59,58	3,15
U	11063,500	
P	0,065	
<i>Mesleki deneyim</i>		
5 yıl ve altı	57,87	3,79
6-10 yıl arası	60,45	4,16
11 yıl ve üzeri	60,29	2,16
X ²	17,462	
P	0,000	
<i>Mezuniyet</i>		
Eğitim enstitüsü	57,92	2,83
Eğitim fakültesi	60,78	3,74
Fen Edebiyat F.	58,00	1,93
X ²	45,577	
P	0,000	
<i>Yaratıcılık eğitimi</i>		
Evet	59,23	3,68
Hayır	60,26	3,63
U	8455,500	
P	0,016	
<i>Okul Türü</i>		
Özel okul	63,25	2,18
Devlet okulu	58,30	3,10
U	2223,000	
P	0,000	

Tablo 4. 7' de erkek öğretmenlerde yaratıcı düşünce düzeyi, kadın öğretmenlere göre daha yüksek düzeydedir. Erkek öğretmenlerin yaratıcılık düzeyi $60,38 \pm 4,10$ olup, kadınlarda ise bu değer $59,58 \pm 3,15$ olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre gruplar arasındaki fark analizi sonuçları anlamlı değildir ($p > 0,05$).

Mesleki deneyime göre; 6-10 yıl arasında deneyime sahip olan öğretmenlerde yaratıcı düşünce düzeyi daha yüksektir. Bunu 11 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenler ile 5 yıl ve altında deneyime sahip olan öğretmenler izlemektedir. Fark analizi sonuçlarına göre gruplar arasındaki bu farklar anlamlıdır ($p < 0,05$).

Mezuniyete göre; eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin yaratıcı düşünce düzeyleri diğer gruplara göre daha yüksek düzeydedir. Bunu fen edebiyat fakültesi mezunları ve eğitim enstitüsü mezunları izlemektedir. Fark analizi sonuçları gruplar arasındaki bu farkların anlamlı olduğunu ortaya koymuştur ($p < 0,05$).

Yaratıcılık eğitimi alma durumuna göre; daha önce yaratıcılık eğitimi almadığını ifade edenlerin yaratıcı düşünme düzeyleri daha yüksektir. Fark analizine göre gruplar arasındaki bu farklar anlamlıdır ($p < 0,05$).

Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin yaratıcı düşünme düzeyleri, devlet okulunda görev yapan öğretmenlere göre daha yüksek düzeydedir. Özel okullardaki öğretmenlerin yaratıcılık düzeyi puanı $63,25 \pm 2,18$ olurken, bu değer devlet okulunda görevli fen bilgisi öğretmenlerinde $58,30 \pm 3,10$ olarak bulunmuştur. Fark analizi sonuçları ise gruplar arasındaki bu farkların anlamlı olduğunu göstermiştir ($p < 0,05$).

Literatürde öğretmen ve öğretmen adaylarının farklı demografik özelliklerine bağlı olarak, yaratıcılık düzeylerini inceleyen çalışmalar yapılmıştır (Özmusul, 2012). İşleyen ve Küçük (2013) çalışmalarında, yaratıcılığın cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamsız, bölüme göre anlamlı fark gösterdiğini bildirmiştir. Yenilmez ve Yolcu (2007) ise mesleki kıdem ve cinsiyete göre yaratıcı düşünme düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığını ortaya koymuştur. Tuna ve Temizkalp (2013) çalışmalarında, yaratıcılığın cinsiyete göre değişmediğini rapor etmiştir. Bu araştırmada cinsiyete göre farkın anlamlı olmayıp, mesleki kıdem ve mezuniyete göre anlamlı olması, literatür ile uyumlu sonuçlar vermiştir.

4.3.4. Özel Okullarda Görevli Öğretmenlerin Demografik Değişkenlerine Göre Değişim Açıklıkları Arasındaki Farklar

Özel okullarda görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar Tablo 4. 8’de verilmiştir.

Tablo 4. 8. Özel okullarda görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar

	Öğretmenlerin değişime açıklığı		Müdürlerin değişime açıklığı		Okul çevresinin değişime açıklığı	
	X	SS	X	SS	X	SS
<i>Cinsiyet</i>						
Erkek	22,35	1,51	25,50	2,62	11,35	1,29
Kadın	22,62	0,49	27,89	1,39	13,19	2,14
U	1269,000		742,500		651,000	
P	0,359		0,000		0,000	
<i>Mesleki deneyim</i>						
6-10 yıl arası	22,95	1,26	26,14	3,37	10,80	1,34
11 yıl ve üzeri	21,94	0,81	27,00	0,00	13,65	1,29
U	735,000		1402,500		270,000	
P	0,000		0,838		0,000	
<i>Mezuniyet</i>						
Eğitim enstitüsü	23,00	0,01	27,00	0,01	14,00	0,01
Eğitim fakültesi	22,38	1,25	26,48	2,65	11,86	1,93
U	510,000		682,500		270,000	
P	0,094		0,931		0,000	
<i>Değişimin önemi</i>						
Çok	21,88	1,01	28,31	1,51	11,13	1,01

Oldukça çok	22,72	1,16	25,80	2,42	12,60	2,07
U	702,000		540,000		675,000	
P	0,000		0,000		0,000	
<i>Değişimin yeterliği</i>						
Orta düzeyde	21,00	0,01	24,27	3,03	12,45	0,51
Çok	23,12	0,78	27,57	1,18	12,03	2,30
U	561,000		540,000		1089,000	
P	0,000		0,000		0,356	

Özel okullarda görevli öğretmenlerin değişime açıklık algısı tüm boyutlarda kadın öğretmenlerde daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre müdürlerin ve okul çevresinin değişime açıklığı algısı arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$), öğretmenlerin değişime açıklığı algısı arasındaki farklar ise istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0,05$).

Mesleki deneyime göre öğretmenlerin değişime açıklığı 6-10 yıl arasında deneyime sahip olan öğretmenlerde, diğer iki boyut ise 11 yıl ve üzerinde deneyime sahip öğretmenlerde daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin ve okul çevresinin değişime açıklığı algısı puanları arasındaki farklar anlamlı ($p < 0,05$), müdürün değişime açıklığı algısı ise anlamsızdır ($p > 0,05$).

Mezuniyete göre eğitim enstitüsünde okuyan öğretmenlerin tüm değişime açıklık algı puanları daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre ise sadece okul çevresinin değişime açıklığı ile ilgili algı düzeyleri arasındaki farklar anlamlı ($p < 0,05$), diğer iki boyutun gruplar arasındaki farkları anlamsızdır ($p > 0,05$).

Değişime verilen öneme göre; değişimi çok önemli görenlerin müdürlerin değişime açıklık algısı, değişimi oldukça çok önemli görenlerin ise öğretmenlerin ve okul çevresinin değişime açıklık algısı daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre gruplar arasındaki tüm farklar anlamlıdır ($p < 0,05$).

Değişimin yeterliliğine göre; değişimi orta düzeyde yeterli görenlerin okul çevresinin değişime açıklığı algısı, çok yeterli görenlerin ise müdür ve öğretmenlerin değişime açıklık algısı daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre okul çevresinin değişime açıklığı puanları arasındaki fark anlamsız ($p>0,05$), öğretmen ve müdürlerin değişime açıklık algıları arasındaki farklar ise anlamlıdır ($p<0,05$).

Literatürde özel okullarda değişime açıklığı inceleyen yeterli çalışma yoktur. Okul türüne göre genel olarak yapılan çalışmalarda, mesleki ve teknik liselerde değişime açıklığın en yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir (Çağlar, 2013). Demografik değişkenlere göre ise araştırma sonuçları, özel ve devlet okullarında değişime açıklığın birbirine yakın olduğunu göstermiştir (Ergen, 2015). Bu çalışmada da, gerek genel okullardaki öğretmenlere ilişkin literatür, gerekse Çağlar (2013) ve Ergen (2015) ile uyumlu sonuçlar elde edilmiştir.

4.3.5. Devlet Okullarında Görevli Öğretmenlerin Demografik Değişkenlerine Göre Değişim Açıklıkları Arasındaki Farklar

Devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar Tablo 4. 9'da verilmiştir.

Tablo 4. 7. Devlet okullarında görevli öğretmenlerin demografik değişkenlerine göre değişim açıklıkları arasındaki farklar

	Öğretmenler		Müdürler		Okul çevresi	
	X	SS	X	SS	X	SS
<i>Cinsiyet</i>						
Erkek	16,38	1,29	24,00	2,56	12,98	1,65
Kadın	17,57	1,77	26,76	1,80	12,93	1,56
U	3509,000		2472,500		5313,500	
P	0,000		0,000		0,696	
<i>Mesleki deneyim</i>						
5 yıl ve altı	17,08	2,19	27,92	1,40	12,31	1,74
6-10 yıl arası	16,54	1,26	25,51	2,32	12,71	1,59

11 yıl ve üzeri	17,91	1,46	23,04	1,41	14,06	0,69
X²	22,442		106,276		37,246	
P	0,000		0,000		0,000	
Mezuniyet						
Eğitim enstitüsü	15,63	0,49	26,28	1,29	14,02	0,88
Eğitim fakültesi	17,36	1,84	25,13	3,00	12,71	1,77
Fen Edebiyat F.	17,62	0,49	25,86	1,48	12,38	0,49
X²	45,052		6,237		33,780	
P	0,000		0,044		0,000	
Değişimin önemi						
Orta düzeyde	16,40	1,23	25,27	3,15	12,83	1,52
Çok	17,27	1,70	25,59	2,35	12,39	1,38
Oldukça çok	17,75	2,02	25,69	1,51	15,00	0,01
X²	16,144		1,648		90,831	
P	0,000		0,439		0,000	
Değişimin yeterliği						
Biraz	16,26	1,08	24,83	2,51	12,29	2,30
Orta düzeyde	16,95	1,73	25,84	2,80	13,27	0,73
Çok	18,88	1,01	25,69	1,51	13,31	1,51
X²	50,388		6,195		3,165	
P	0,000		0,045		0,205	

Tablo 4. 9 cinsiyete göre incelendiğinde; devlet okullarında erkek öğretmenlerin okul çevresinin değişime açıklığına ilişkin puanları, kadın öğretmenlerin ise öğretmen ve müdürlerin değişime açıklığı puanları daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre okul çevresinin değişime açıklığı puanları arasındaki fark anlamsız ($p>0,05$), öğretmen ve müdürlerin değişime açıklık algıları arasındaki farklar ise anlamlıdır ($p<0,05$).

Mesleki deneyime göre; 11 yıl ve üzeri deneyime sahip olan öğretmenlerin öğretmenler ve okul çevresi puanları daha yüksektir. Müdürün değişime açıklığı algısı puanı ise 5 yıl ve altında deneyime sahip olan öğretmenlerde daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre gruplar arasındaki tüm farklar anlamlıdır ($p<0,05$).

Mezuniyete göre; fen edebiyat fakültesi mezunu öğretmenlerin değişime açıklık puanı, eğitim enstitüsü mezunlarının ise okul çevresi ve müdürlerin değişime açıklık algısı puanları daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre gruplar arasındaki farklar anlamlıdır ($p<0,05$).

Değişime verilen öneme göre; değişimi çok önemli gören öğretmenlerin tüm boyut puanları daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre müdürlerin değişim önemi arasında fark anlamsız ($p>0,05$), öğretmen ve okul çevresi arasında ki farklar ise anlamlıdır ($p<0,05$).

Değişimin yeterliliğine göre; değişimi çok yeterli görenlerin öğretmen ve okul çevresinin değişime açıklık puanı, orta düzeyde yeterli görenlerin ise müdürlerin değişime açıklık puanları daha yüksek düzeydedir. Fark analizi sonuçlarına göre okul çevresinin değişime açıklığı puanları arasındaki fark anlamsız ($p>0,05$), öğretmen ve müdürlerin değişime açıklık algıları arasındaki farklar ise anlamlıdır ($p<0,05$).

Çağlar (2013) çalışmasında, değişime açıklık algısının en fazla mesleki ve teknik liselerde, en düşük genel liselerde olduğunu rapor etmiştir. Genel liselerde değişime açıklığın düşük olması, değişkenlere göre fark analizlerinin de etkisinin daha düşük olmasına neden olacaktır (Karasar, 2012). Bu araştırmada devlet okullarında, özel okullara göre daha düşük değişime açıklık ortalaması ve demografik değişkenlere bağlılık çıktığından, literatür ile uyumlu sonuçların elde edildiği ifade edilebilir.

4.3.6. Öğretmenlerin Yaratıcı Düşünme ve Değişime Açıklıkları Arasındaki İlişki

Öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve değişime açıklıkları arasındaki ilişkinin analizi için yapılan Spearman's rho analizi sonuçları Tablo 4. 10'da gösterilmiştir.

Tablo 4. 10. Öğretmenlerin yaratıcı düşünme ve değişime açıklık algıları arasındaki ilişkinin analizi için yapılan Spearman's rho analizi sonuçları

	Öğretmenlerde Yaratıcılık	Öğretmenlerin Değişim	Müdürlerin Değişim	Çevrenin Değişim
Öğretmenlerde Yaratıcılık	R 1	,668**	-,124*	-,347**
	P	,000	,027	,000
	N 317	317	317	317
	P ,000	,022	,010	
	N 317	317	317	317

Tablo 4. 10' da görüldüğü gibi, öğretmenlerin değişime açıklığı ile yaratıcılıkları arasında yüksek derecede anlamlı ve pozitif yönde bir ilişki vardır ($r=0,668$; $p<0,05$). Bu durum, öğretmenlerin yaratıcı düşüncelerinin, değişime açıklık algısı arttıkça yükseldiğini göstermektedir.

Yaratıcılık ile müdürün değişime açıklığı algısı arasında ise anlamlı ve negatif yönde bir ilişki vardır ($r=-0,124$; $p<0,05$). Dolayısıyla müdürlerin değişime açık olması düşünüldüğünün tersine, öğretmenlerin yenilikçiliklerini engellemektedir. Öğretmenlerin kurumsal değişim sırasında yenilikçiliklerini yeterince ortaya çıkarmada çekinmelerinin bunun nedenlerinden birisi olduğunu ifade etmek mümkündür.

Benzer şekilde, yaratıcılık ile çevrenin değişime açıklığı algısı arasında da anlamlı ve negatif bir ilişki saptanmıştır ($r=-0,347$; $p<0,05$). Yine burada da, öğretmenlerin etraflarında değişim olduğunda, buna ayak uydurmaya çalışırken, yaratıcı düşünceyi yeterince ortaya çıkaramadıkları ifade edilebilir.

Literatürde öğretmenlerin değişime açıklığı ile yaratıcı kişilik özellikleri arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Öte yandan yaratıcılık ile başka kavramların ilişkisinin incelendiği ya da değişime açıklık ile diğer kavramların

incelendiği çalışmalar vardır. ankaya vd (2012) alışmalarında, öğretmenlerin yaratıcılığı ile hayal gücü arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Yine değişime açıklığın, öğretmenlerin yaratıcı düşünceleri ve hayal gleri arasında kısmi aracı rolü olduğu ortaya koyulmuştur (ankaya vd, 2012). ağlar (2013) ise öğretmenlerin değişime açıklık düzeylerinin örgütsel bağlılıklarıyla ilişkili olduğunu rapor etmiştir. Genel olarak korelasyon analizi sonuçları değerlendirildiğinde, yaratıcılık ile değişime açıklık arasında doğrudan ve yüksek derecede bir ilişki olduğu, ancak bunun evre ve yönetimden çok, öğretmenlerin yönetmesi gereken bir süreç olduğunu çıkarmak mümkündür.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan bu çalışmada, fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünme ve değişime açıklıklarının ölçülüp, özel okul ve devlet okulu farkının ortaya koyulması amaçlanmıştır. Araştırmada bu bağlamda öncelikle fen bilgisi öğretmenlerinin değişime açıklık algısı ve yaratıcı düşünce düzeyleri ortaya koyulmuş ve daha sonra öğretmenlerin demografik özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediğine bakılmıştır. Ardından değişime açıklık algısı ile öğretmenlerin yaratıcı düşünce düzeyleri arasındaki ilişki incelenmiş ve son olarak değişime açıklık algısı ve yaratıcı düşünce düzeyleri arasındaki ilişki ortaya konulmuştur.

Öğretmenlerin yaratıcılık düzeylerinin, öğrencilere etkili bir biçimde aktarılması gerekir. Bu araştırmada, öğretmenlerin öncelikle yaratıcılık ve değişime açıklık düzeyleri analiz edilmiş, ardından da bunlar arasındaki ilişkinin özel ve devlet okulları arasındaki farkı dikkate alarak ortaya konulmuştur.

Araştırmada elde edilen bulgu sonuçlarını kısaca aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

Tüm ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin demografik özellikleri arasında mesleki deneyim, mezun olunan kurum ve değişimi yeterli görme düzeyleri $p= 0.000$ çıkmıştır yani bu değişkenler arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0,05$). Bu sonuç genel olarak özel okullar daha fazla deneyime sahip olan ve eğitim fakültesi mezunlarını tercih ederken, devlet okulları sınavlar ile öğretmen alımı yaptığı için bütün mesleki deneyime bakılmaksızın öğretmen bulunabilmektedir.

Öğretmenlerin değişime açıklığı boyutu mesleki deneyim, mezuniyet, okul türü, değişimin önemi ve değişimin yeterliliği gruplarında p değeri 0.000 çıkmıştır. Dolayısıyla bu boyular istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Bunun nedenini, farklı sosyo-ekonomik düzeylerde, değişime direncin farklılaşmasına bağlamak mümkündür.

Müdürün değişime açıklığı tüm öğretmenler arasında cinsiyet, mesleki deneyim, okul türü, değişimin önemi ve değişimin düzeyi gruplarında p değeri 0.000 çıkmıştır. Yani bu değişkenler arasında anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($p<0,05$). Burada da

kadın, deneyimi az olan, özel okulda görev yapan ve değişimi önemli gören öğretmenlerde müdürün değişime açıklık algısı daha yüksek düzeydedir.

Okulun ve çevresinin değişime açıklığı tüm öğretmenlerde cinsiyet, mesleki deneyim, mezuniyet, görev yapılan okul türü ve değişimin önemi gruplarında p değeri 0.000 çıkmıştır. Buna göre istatistiksel olarak farklılık olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Yani devlet okullarında görev yapan, kadın, deneyimi yüksek ve eğitim enstitüsünden mezun olanlarda okul çevresinin değişime açıklık algısı daha yüksek düzeydedir. Eğitim ile birlikte, bireylerin değişime daha fazla yatkın hale geldikleri sonucuna ulaşılır.

Yaratıcı düşünce düzeyleri tüm öğretmenlerde mesleki deneyim, mezuniyet, yaratıcılık eğitimi alma durumu ve okul türüne baktığımızda p değerimiz 0.000 çıkmıştır. Bu da bize sonucun anlamlı derecede farklılık olduğunu göstermektedir ($p<0,05$). 6-10 yıl arası deneyime sahip olan, eğitim fakültelerinden mezun olan, yaratıcılık eğitim almadığını ifade eden ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerde yaratıcılık düzeyi daha yüksektir. Özel okullarda yönetimin devlet okullarına göre daha az bürokratik engelle, doğrudan başarı odaklı çalışması bu sonucu vermiştir.

Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre müdürün ve okul çevresinin; mesleki deneyime göre öğretmenlerin ve okul çevresinin; mezuniyete göre okul çevresinin, değişimin önemine göre üç değişim boyutunun ve değişimi yeterli görme durumuna göre öğretmen ve müdürlerin değişime açıklık algıları anlamlı derecede farklılaşmaktadır ($p<0,05$). Özel okullarda da, genel olarak öğretmenlerin sosyoekonomik yapısı arttıkça, değişime daha yatkın olmaları bu sonuç üzerinde etkilidir.

Devlet okullarında görevli öğretmenlerin cinsiyetlerine göre öğretmen ve müdürlerin değişime açıklık boyutları; mesleki deneyime göre üç değişim algı boyutu anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Devlet okullarında mezuniyete göre üç değişim alt boyutu; değişimin önemine göre öğretmenler ve okul çevresinin değişime açıklık boyutları, değişimin yeterliliğine göre ise öğretmen ve müdürün değişime açıklık boyutları anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Özel okullara benzer şekilde, devlet okullarında da, genel olarak öğretmenlerin sosyoekonomik yapısı arttıkça, değişime daha yatkın olmaları bu sonucun nedenidir.

Öğretmenlerin yaratıcılık düzeyleri ile öğretmenlerin değişime açıklık algıları arasında ki istatistik sonuçlarına baktığımızda r değeri 0,668 p değeri ise 0,000 çıkmıştır dolayısıyla pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki vardır ($p < 0,05$). Yaratıcılık yeni bir şeyler ortaya koymayı, bu da değişimi beraberinde getirmektedir. Bu durum bu sonucun çıkmasında etkilidir.

Öğretmenlerin yaratıcılık düzeyleri ile müdürlerin ve çevrenin değişime açıklığı arasında ki istatistik sonuçları sırası ile r değerleri -0,124 ve -0,347 iken p değerleri 0,027 ve 0,001 bulunmuştur. Sonuç olarak anlamlı ve negatif yönde ilişki olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Genel anlamda müdürler, mevcut sistemin değişmesinde öğretmenlere göre daha çekingen davranacağından ve daha fazla risk aldığından, bu şekilde bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonuçlarından da görüleceği gibi, yaratıcılık ve değişime açıklık öğretmenlerin demografik ve kişisel özelliklerine bağlı olarak değişmektedir. Yine araştırmada elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin değişime açıklıkları, yaratıcı düşüncelerini etkilemektedir. Araştırma sonuçları ayrıca, özel okullarda değişime açıklık ve yaratıcı düşüncenin daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu bulgulara ve literatür bilgisine dayalı olarak araştırmada aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- 1) Öğretmenlerimize yaratıcılık ve girişimcilik eğitimleri anlatılan seminerler verilebilir.
- 2) Araştırma daha geniş ölçek ve örneklem üzerinde, farklı bölge ve bölümler, branş ya da eğitim kademeleri üzerinde geliştirilerek genişletilebilir.
- 3) Yaratıcılık düzeyi ve değişime açıklık üzerinde etkili olabilecek başka değişkenlerin de araştırılarak ortaya konulmasını amaçlayan çalışmalar yapılabilir.
- 4) Çalışmaya öğrenci grupları da katılarak genişletilebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgöz, K.Ü. (2003). Etkili Öğrenme ve Öğretme. (4. Baskı). İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Afacan, Ö., Karakuş, M. ve Uşak, M. (2013). “Öğretmenlerin Bilgi Düzeylerine İlişkin Öğrenci Algıları” Ölçeğinin Türkçe’ ye Uyarlanması ve Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi (EBAD) (Uluslar arası E-Dergi)*, 3(1): 185-200.
- Akdağ, M. ve Güneş, H. (2003). Öğretmen rolünün yaratıcı bir sınıf ortamı oluşturmasındaki önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, 159, 60-73.
- Akpınar, S. (2011). Girişimciliğin Temel Bilgileri, Kocaeli, Umuttepe yayınları.
- Artut, K. (2004). Sanat Eğitimi Kuramları ve Yöntemleri. (3. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Aydemir, S. R. (2003). “Kurumsal Etkinlikte Anahtar Bir Kavram: Örgütsel Değişim. *Mevzuat Dergisi*. 6/67.
- Barnett W.P. Glenn, R. C. (1995). *Modeling Internal Organizational Change*. Annual Review of Sociology. 21/217-236.
- Barutçu, E. (2006). Örgütsel Değişim Yönetimi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Basım, H. N., Şeşen, H., Çetin, F. (2009). Değişim ve Örgütler. Örgütlerde Değişim ve Öğrenme, (Ed. A. Kadir Varoğlu, H. Nejat Basım). Ankara: Siyasal Kitabevi Yayınları.
- Bensghir, T. K. ve Lelebici, D. N. (2001). Teknolojik Gelişmenin Örgütler ve Örgütsel Değişim Üzerindeki Etkileri. *Amme İdaresi Dergisi*, 34/2, 19–37.
- Bird, B. J. (1989). Entrepreneurial Behavior, Illinois: Foresman and Company.
- Can, N. (2002). Değişim sürecinde eğitim yönetimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 155, 155-157.
- Ceyhan, M. A. (2016). Kapsayıcı Eğitim: Okul Pratikleri, Öğretmen İhtiyaçları. imak ofset basım, Ankara.
- Çağlar, Ç. (2013). Okulların Değişime Açıklık Düzeyi İle Öğretmenlerin Örgütsel Bağlılık Düzeyi Arasındaki İlişki. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 15, Aralık 2013.

- Çapraz, B. (2009). Örgütsel Değişim: Çok Boyutlu Bir Model Önerisi, (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ege Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Çelik, H., & Karamustafaoğlu, O. (2016). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fizik Kavramları Öğretiminde Bilişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Öz-Yeterlik ve Görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 182-208.
- Çelik, H., Yılmaz, G., Şen, F. ve Sarı, U. (2013). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yapılandırmacı Yaklaşımına Yönelik Senaryolar Hazırlama Yeterliklerinin İncelenmesi*. Ağustos 2013 Cilt:2 Sayı:3.
- Çelik, H., Gürpınar, C., Başer, N. ve Erdoğan, S. (2015). Öğrencilerin Yaratıcı Düşünme Ve Girişimcilik Becerilerine Yönelik Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi / The Journal of International Education Science* Yıl: 2, Sayı: 4, Eylül 2015, s. 277-307.
- Demirbaş, M. ve Yağbasan, R. (2004). Fen Bilgisi Öğretiminde, İç Görüsel Öğrenmeyi Gerçekleştiren Öğrencilerdeki Bilgilerin Kalıcılığı Üzerine Bir Araştırma. XII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Demirci, C. (2007). Fen bilgisi öğretiminde yaratıcılığın erişimi ve tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 65-75.
- Deveci, İ. ve Çepni, S. (2014). Fen Bilimleri Öğretmen Eğitiminde Girişimcilik, *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, Yıl 11, Sayı: 2.
- Dikici, A. (2013). Yaratıcılığı destekleyen ilköğretim öğretmenleri indeksi ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13 (1), 307- 324.
- Doğan, N. (2005). Yaratıcı Düşünme ve Yaratıcılık, Editör: Demirel, Ö., Eğitimde Yeni Yönelimler, 2. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Drucker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship, Practise and Principles*. Elsevier Publishing.
- Emir, S. ve Bahar, M. (2003) Yaratıcılıkla ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (1), 91–110.

- Eraslan, L., (2011). İlköğretim Programlarında Girişimcilik Öğretimi (Hayat Bilgisi Dersi Örneği). *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (2).
- Erdoğan, İ. (2002). Eğitimde Değişim Yönetimi, Ankara: Pegema Yayıncılık.
- Eren, E. (2008). Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş./İşletme Ekonomi Dizisi.
- Ergen, İ. (2015). Stratejik Planlama İle Örgütsel Değişim Arasındaki İlişkinin Araştırılması: Eğitim Sektöründe Bir Uygulama. Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulamadaki Etkililiğinin Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 32, 76-88.
- Gömlüksiz, M.N., ve Kan A.Ü. (2009). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Eleştirel Düşünme, Yaratıcı Düşünme Ve Girişimcilik Becerilerini Kazandırmadaki Etkililiğinin Belirlenmesi. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 1, 39-49.
- Gülcan, M. F. (2007). Örgütsel Değişimde Etkin Bir Yöntem: Personel Güçlendirme. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Sanayi ve Teknoloji Yönetimi Bilim Dalı, Konya.
- Gülen, E. (2008). Örgütsel Değişim Sürecinde Takım Yönetimi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, İstanbul.
- Güney, S. (2008). Girişimcilik. 3. Baskı, Ankara, Siyasal Kitabevi.
- Harris, R. (1998). *Introduction to Creative Thinking*. <http://virtualsalt.com/crebook1.htm> (Erişim tarihi: 20.02.2018)
- Hoogendoorn, M. (2007). Modeling Centralized Organization of Organizational Change. *Computational & Mathematical Organization Theory*, 13/2, 147-184.
- Hussey, D. E. (1997). Daha İyi Nasıl Değişim Yönetimi, Çev. Ali Çimen, İstanbul; Timaş Yayınları.

- İlhan, S. (2005), Bazı Değişkenler Açısından Elazığ'da Girişimci Profili, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (15), 1, 217–248.
- İnal, A. (2008). İlköğretim Okullarında Yapılan Denetimlerde Müfettişlerin Tutum Ve Davranışlarının Öğretmenler Tarafından Değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yeditepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karadağ, E. (2010). Eğitim Bilimleri Doktora Tezlerinde Kullanılan Araştırma Modelleri: Nitelik Düzeyleri ve Analitik Hata Tipleri. *Educational Administration: Theory and Practice* 2010, Vol. 16, Issue 1, pp: 49-71.
- Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel.
- Kırındı, T. ve İstanbuloğlu, B. (2016). Bilgisayar Destekli 5e Öğretim Modelinin Işık Konusunda Akademik Başarıya Etkisi, *The Journal Of International Education Science*, Yıl: 3, Sayı: 6, , S. 239-255.
- Kaya, A. (2007). Bilim ve İletişim Işığında Girişimcilik ve Kobi yönetimi. Eğitim Kitabevi Yayınları, Konya.
- Koçel, T. (2005). İşletme Yöneticiliği. Ankara; Arıkan Yayıncılık.
- Koçel, T. (2003). İşletme Yöneticiliği, 9. Baskı. İstanbul; Beta Yayıncılık.
- Koçoğlu, Ç., Köymen, Ü. (2003). Öğrencilerin Hiperortam Tasarımcısı Olarak Katıldığı Öğrenme Çevresinin Yaratıcı Düşünmeye Etkisi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2, (3), 127-135.
- Koray, Ö. (2003). Yaratıcı Düşünceye Dayalı Fen Öğretiminin Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik, Yaratıcılık ve Problem Çözme Düzeylerine Etkisi, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köseoğlu, F. ve Kavak, N. (2001). Fen Öğretiminde Yapılandırıcı Yaklaşım. *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt 21, Sayı 1* (2001) 139-148.
- Kutunis, Ö. ve Hancı, A. (2004). Kadın Girişimcilerin Kişisel Özgürlük Algılamaları. Osmangazi Üniversitesi, İİBF.3 Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, s. 457-464
- Loveless, A.M. (2003). Creating Spaces in the Primary Curriculum: ICT in Creative Subjects. *The Curriculum Journal*, 14, (1).
- Madi, B (2012). Yaratıcı Düşünce Ve Yeteneğin Beyin İle İlişkisi, Beyinden Bilince Yolculuk 18-20 Mayıs 2012.

- Milli Eğitim Bakanlığı, İlköğretim Öğretim Programı, <http://ttkb.meb.gov.tr/www/guncellenen-ogretim-programlari/icerik/151> (Erişim tarihi: 20.02.2018)
- Ming-Chu, Y. (2009). *Employees' Perception of Organizational Change: The Mediating Effects of Stress Management Strategies*. *Public Personnel Management*, 38/1.
- Mueller, SL., ve Thomas, AS. (2001). "Culture and Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study of Locus Control and Innovativeness", *Journal of Business Venturing*, 16(1).
- Müftüoğlu, M.T., Haliloğlu N. (2009). *Nasıl Girişimci Olunur?*, Ankara, Turhan Kitabevi.
- Naktiyok, A. (2004). *İç Girişimcilik*, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Onay, M., ve Çavuşoğlu, S. (2010). İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: *İç Girişimcilik. Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, sayı: 17 (1).
- Özençel, E. (2007). *Örgütsel Değişimin ve Değişime Direnme Olgusunun Algılanması Üzerine Bir Araştırma*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi/Yabancı Diller Yüksek Okulu Örneği, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Ömeroğlu, E., Turla, A., (2001). Okulöncesi Dönemde Yaratıcılık Eğitimi ve Desteklenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 151.
- Öncü, T. (2014). Yaratıcılığın Betimlenmesi ve Yaratıcılık Üzerine Çevresel Etkiler. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Felsefe Bölümü Dergisi*, 14, 255-264.
- Özden, Y. (1999). *Öğrenme ve Öğretme*. (3. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Özmuş, M. (2012). Öğretmen Eğitiminde Yaratıcılık Ve İnovasyon. Eylül 2012 Cilt:20 No:3 *Kastamonu Eğitim Dergisi* 731-746.
- Öztürk, C. ve Tavas, B. (2016). Yeni Kamu Yönetiminde İç Güvenlik Hizmetleri Personelinin Değişime Açıklık Düzeylerinin İncelenmesi: Türk Polis teşkilatı Örnekleme. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 8(29).
- Özkara, B. (1999). *Evrimsel ve Devrimsel Örgütsel Değişim*. Afyon; İleri Ofset.
- Peker, Ö. (1995). *Yönetimi Geliştirmenin Sürekliliği*, Ankara; TODAİ Yayınları, 258.

- Rawlinson, J.G. (1995). *Yaratıcı Düşünme ve Beyin Fırtınası*. (1. Baskı). (Çev: Değirmen, O.) İstanbul: Rota Yayıncılık.
- Sayılı, H. Tüfekçi, A. (2008). Başarılı Bir Örgütsel Değişimin Gerçekleşmesinde Dönüştürücü Liderliğin Rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30, 193-210.
- Stenberg, R.J., Lubart, T.I. (1993). Investing in Creativity. *Psychological Inquiry*, 4, (3), 229-232.
- Sungur, N. (2003). *Işıltılı Bilmeceler*. (1. Baskı). İzmit: Sesim Ofset Matbaacılık.
- Şimşek, M. Ş., Akgemci, T., Çelik, A. (2005). *Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış*, 4.Basım. Konya; Adım Matbaa ve Ofset.
- Tabancalı, E. (2003). *Yönetimde Çağdaş Yaklaşımlar Uygulamalar ve Sorunlar*. Ankara.
- Tekin, M. (2009). *Girişimcilik ve Küçük İşletme Yöneticiliği*. 8.baskı, Ankara, Güney Ofset.
- Tezci, E. (2002). *Oluşturmacı Öğretim Tasarım Uygulamasının İlköğretim Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Yaratıcılıklarına ve Başarılarına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Elazığ: Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tezci, E., Gürol, A. (2003). Oluşturmacı Öğretim Tasarımı ve Yaratıcılık. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2, (1), 50-55.
- Tunçer, P. (2011). Örgütsel Değişim Ve Liderlik. *Sayıştay Dergisi*, 80.
- Tuna, S. ve Temizkalp, G. (2013). Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeyleri. *Journal of Research in Education and Teaching Şubat 2013 Cilt:2 Sayı:1 Makale No:06*.
- Turan, Ş. (2011). *Küreselleşme Sürecinde Örgütsel Değişimi Etkileyen Bir Unsur Olarak Örgütsel Sinizm ve Karaman İli Kamu Kurumlarında Bir Çalışma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Ulukök, Ş., Sarı, U., Özbek, G. ve Çelik, H. (2012). Fen ve Teknoloji Öğretmen Adaylarının Yaratıcılık Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kırıkkale Üniversitesi Örneği). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, Ağustos 2012 Cilt 1 Sayı 3.

- Uslu, M (2013). Müzik Eğitiminin Yaratıcılık Boyutu. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, Cilt:2 Sayı:1 Makale No:08.
- Üstündağ, T. (2009). Yaratıcılığa Yolculuk. (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Yangın, S. ve Dindar, H. (2007). İlköğretim Fen Ve Teknoloji Programındaki Değişimin Öğretmenlere Yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (H. U. Journal of Education) 33: 240-252.
- Yeniçeri, Ö. (2002). Örgütsel Değişimin Yönetimi. Ankara; Nobel Yayıncılık.
- Yıldırım, E (2007). Bilgi Çağında Yaratıcılığın ve Yaratıcılığı Yönetmenin Önemi, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı 12 Yıl 9.
- Yontar, A. (1993). *İnsanda Yaratıcılığın Gelişimi*. *Yaratıcılık ve Eğitim*, Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları, 15–29.
- Zadeoğulları, S. (2010). Örgütsel Değişime Açıklık ve Örgütsel Bağlılık İlişkisi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı İnsan Kaynakları Programı, İzmir.

EKLER

Ek.1. Öğretmen Anket Formu Örneği

Değerli Öğretmenim,

Aşağıdaki anket formu, fen bilgisi öğretmenlerinin yaratıcı düşünce özellikleri ile görev yaptıkları okullardaki değişime açıklık durumunun devlet okulu ile özel okul arasındaki farkı incelenecektir.

Bu ölçekteki sorulara vereceğiniz cevaplarla yaptığım araştırmaya büyük ölçüde yardım etmiş olacaksınız. Verdiğiniz cevaplar sadece araştırmada kullanılacak kişisel bilgileriniz hiçbir şekilde bir kurum veya kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Değerli yardım katkılarınız için şimdiden çok teşekkür ederim.

Rıdvan GÖREN
K.Ü. Eğitim Fakültesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

A. DEMOGRAFİK BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz:

Erkek Kadın

2. Bu meslekteki hizmet yılınız:

0-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26 ve üzeri

3. Mezun olduğunuz okul/ Enstitü/ Fakülte:

Eğitim Yüksek Okulu
 Eğitim Enstitüsü
 Eğitim Fakültesi
 Fen Edebiyat Fakültesi

() Diğer (Lütfen Yazınız).....

4. Çalıştığınız okul kime bağlı:

() Devlet Okulu

() Özel Okul

5. Daha önce yaratıcılık konusunda eğitim aldınız mı?

() Evet () Hayır

6. Sizce bir eğitim kurumu için değişim ne derece önemlidir?

() Hiç () Biraz () Orta düzeyde () Çok () Oldukça çok

7. Okulunuzda yaratıcı düşünceye yeterince önem verilir mi?

() Hiç () Biraz () Orta düzeyde () Çok () Oldukça çok

8. Okulunuzda değişime yeterince önem verilir mi?

() Hiç () Biraz () Orta düzeyde () Çok () Oldukça çok

B. YARATICI DÜŞÜNMEYİ TEŞVİK ÖLÇEĞİ

Bu bölümde, sizin öğrencilerinizin yaratıcılığını ne ölçüde desteklediğiniz ölçülmektedir. Sizden istediğimiz, aşağıdaki ifadelerden size en uygun olanı işaretlemenizdir. Lütfen mümkün olduğunca ifadelerin tamamını değerlendiriniz.

	Hiç	Bazen	Sıkça	Hep
1.Derste öğrencilerin yeni düşünceler ortaya çıkarmasını teşvik ederim.				
2.Derste öğrencilerin verdiği soruları 'doğru' yapmaları konusunda ısrarcı olurum.				
3.Derste öğrencilerimi diğerleriyle karşılaştırırım.				
4.Öğrencilerimin derste yaptığı hataları hoşgörüle bakarım.				
5.Öğrencilerimin derste yaptığı çalışmalarını adaletli bir şekilde değerlendiririm.				

6.Derste öğrencilerime katı ve sert davranırım.				
7.Derste öğrencilerime soru sorma fırsatı veririm.				
8.Derste öğrencilerimin sınıftaki davranışlarını kısıtlarım.				
9. Öğrencilerimin olumlu davranışlarında onları takdir ederim.				
10. Öğrencilerime derste alaycı bir tavır takınırım.				
11.Derste öğrencilerimin başarı ve başarısızlıklarını not ile değerlendiririm.				
12.Öğrencilerimi sınıf içi davranışlarından dolayı eleştiririm.				
13.Öğrencilerime her konuda güven duyuyorum.				
14.Derste, sınıf içinde öğrencilerimin düşüncelerini özgürce söylemelerini engellerim.				
15.Ders içi etkinliklerde gayretli ve istekliyimdir.				
16.Derste farklı öğretim materyalleri kullanırım.				
17.Derste soruların farklı çözüm yollarını buldururum.				

C. DEĞİŞİME AÇIKLIK ÖLÇEĞİ

Bu bölümde, okulunuzun değişime açıklık düzeyine ilişkin görüşleriniz ölçülmektedir. Sizden isteğimiz, aşağıdaki ifadelerden size en uygun olanı işaretlemenizdir. Lütfen mümkün olduğunca ifadelerin tamamını değerlendiriniz.

Okulların Değişime Açıklık Ölçeği	n	Katılmıy	Katılmıy	orum	Fikrim	Yok	Katılıyor	um	n	Katılıyor
1. Bu okuldaki öğretmenler değişime açıktır.										
2. Bu okuldaki öğretmenler yenilikçi fikirlere açıktır.										
3. Bu okuldaki öğretmenler köklü değişimleri kolay benimserler.										

4. Bu okuldaki öğretmenler yeni kuralları ve prosedürleri kolaylıkla benimserler.					
5. Bu okulda öğretmenler yenilikleri memnuniyetle karşılar.					
6. Bu okulda müdür yeni önerilere sıcak bakmaz.					
7. Bu okulda müdür değişim konusunda oldukça yavaş davranır					
8. Bu okulda müdür köklü değişimlere tamamen açıktır.					
9. Bu okulda müdür velilerden gelen değişim önerilerine kapalıdır.					
10. Bu okulda müdür değişime yönelik girişimleri olumlu karşılar.					
11. Bu okulda müdür köklü değişimlere tamamen kapalıdır.					
12. Bu okulda, okul-aile birlikleri ya da veli toplantılarında ortaya çıkan öneriler okulda değişime yol açar.					
13. Bu okulda öğretmenler, velilerin görüş ve önerilerine açıktır.					
14. Okul paydaşlarının çoğu bu okuldan memnundur.					