

**T.C.
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI**

**ORTAÖĞRETİM KURUMLARINDA GÖREV YAPAN
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN ÖĞRENCİ
MOTİVASYONUNA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Gülay KARACA**

**Danışman
Prof.Dr.Semra ÜNAL**

İSTANBUL-2010



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

YÜKSEK LİSANS
TEZ SAVUNMA TUTANAĞI

28.07.2010

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencilerinden
Gülşay KARACA, 28 / 07 / 2010 tarihinde yapılan
"Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi" başlıklı Yüksek Lisans Tez Savunması sonucunda jürimiz tarafından oyçokluğu / oybirliği ile

Başarılı bulunmuştur.

Başarısız bulunmuştur.

Düzeltmeler için adaya ek süre tanınmıştır.

Jüri Üyeleri

Tez Danışmanı

Unvanı, Adı, Soyadı: Prof. Dr. Semra Ünal

İmzası : 

Jüri Üyesi

Unvanı, Adı, Soyadı: Prof. Dr. Sefer Ada

İmzası : 

Jüri Üyesi

Unvanı, Adı, Soyadı: Doç. Dr. Ahmet Şirin

İmzası : 

ÖNSÖZ

Ortaöğretim matematik eğitiminin genel amaçları doğrultusunda çeşitli kültür ve meslek dallarına ayrılacak olan öğrencilere ileride kendilerine gerekli olan matematik kültürünün verilmesi geometrik kavramlardan ve modellerden hareketle matematiksel yapı kavramının oluşturulması, günlük hayatta karşılaştıkları problemleri çözmeye analiz ve sentez yollarını kullanma alışkanlığının bulunması matematik öğretmenlerinin hedefleri arasındadır.

Eğitimde insanın geleceği söz konusu olduğu için hata kavramına mümkün olduğu kadar yer verilmemesi gerekmektedir. Hayatın her kademesinde matematik bu kadar önemli bir yere sahipken pek çok öğrenci için sıkıntılı bir ders olmanın ötesine geçememektedir.

Ortaöğretim döneminde öğretmen öğrenci iletişimi ilgi kadar bilgiye de kaymış durumdadır, hatta yarı yarıya denge sağlanmış denilebilir. Öğrenci öğretmenden ilgi kadar bilgi de istemeye başlar, çünkü artık hayata hazırlanma, meslek sahibi olma ve üniversiteye girme gibi durumlar söz konusudur. İşte bu durumdan dolayı öğretmen öğrencisine ilgi ve bilgiyi eşit şartlarda vermek zorundadır. Branşında yeterliliği ön şart olarak kabul ettiğimizde geriye bu bilgiyi öğrencisi ile iletişimi yüksek tutup tam olarak aktarabilen öğretmen modeli istenen öğretmen modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenleri tarafından iyi motive edilmiş öğrencilerin matematik dersinde daha fazla varlık gösterdikleri ve ilgili oldukları, dolayısıyla başarılarının arttıkları görülmektedir. Bu araştırmada ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenlerinin öğrencilerini ne denli derse karşı motive ettiklerini incelemeye çalıştım. Öğretmenlerin motivasyon becerileri ne kadar yüksek olursa dersten alacakları verimin de o kadar yüksek olacağı inancındayım.

Araştırmanın anket çalışmalarını sürdürürken anketlerin cevaplanmasında bana yardımcı olan öğretmenlere katılımlarından dolayı teşekkür ederim. Ayrıca çalışmalarımı destekleyen, bana yol gösteren ve yardımlarını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Semra Ünal'a şükranlarımı sunarım.

Temmuz 2010

Gülay Karaca

ÖZET

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin kalitesi öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişime bağlı olarak değişmektedir. Öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişim faktörlerinden biri de motivasyondur.

Bu araştırma, ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenlerini derse karşı motive etme yöntemlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenlerinin cinsiyet, okul türü, sınıf mevcudu, mesleki kıdem, eğitim durumu ve haftalık ders saati değişkenlerine göre öğrenci motivasyonuna etkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim-öğretim yılında, İstanbul ilindeki genel ve özel liselerde görev yapan matematik öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise İstanbul Anadolu yakasında görev yapan 80(%56) özel okul matematik öğretmeni ile 60 (%34) devlet okulu öğretmeni oluşturmaktadır.

Deneklere uygulanan anketlerden elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde bilimsel istatistiklerden frekans(N), yüzde(%), ortalama(X), Standard sapmalar kullanılmıştır. Cinsiyet ve okul türü değişkenleri için t-testi çözümlenmesi yapılmıştır. Sınıf mevcudu, mesleki kıdem, eğitim durumu ve haftalık ders saati ile ilgili grup değişkenleri arasında farklılık olup olmadığını tespit etmek için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular için tablolar oluşturulmuş ve yorumlanmıştır. Sonuç olarak da sonuç ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, Sınıf Yönetimi, Matematik Eğitimi

ABSTRACT

The quality of education activities differs according to the communication between teacher and student. One of the factors related to the communication between student and the teacher is motivation.

This research has been conducted to indicate the method of motivating maths teachers who teach at secondary schools. This research has attempted to determine the effect of secondary school maths teachers' qualities such as gender, qualifications, status of education and also type of schools weekly schedule number of students on students' motivation.

This research consists of maths teachers who work at private and public schools in İstanbul in 2009-2010 academic year. The samples of the research also consists of 80(%56) private schools maths teachers and 60(%44) public school maths teachers in İstanbul Anatolian side.

The statistics program SPSS has been used to evaluate the data received from the surveys applied to the subjects. Of all the scientific statistics frequency, percentage, average, Standard deviation have been used in the analysis of the data. The data has been interpreted with the diagrams. As a result it has been concluded and some recommendations have been give according to the result of the research.

Key Words: Motivation, Classroom Managment, Mathematics Education

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. Problem Cümlesi	7
1.3. Alt Problemler	7
1.4. Denenceler	7
1.5. Araştırmanın Sayıtları	8
1.6. Araştırmanın Amacı	8
1.7. Araştırmanın Önemi	8
1.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	9
1.9. Tanımlar	9
BÖLÜM II	11
İLGİLİ LİTERATÜR	11
2.1.MOTİVASYON KAVRAMI	11
2.1.1.Motivasyon Kavramı	11
2.1.2. GÜDÜ Türleri	13
2.1.3. Motivasyon Dinamiği	14
2.1.4. Motivasyon Özellikleri	15
2.2.MOTİVASYON KURAMLARI	16
2.2.1.Davranışçı Yaklaşım	16
2.2.2.Bilişsel Yaklaşım	17
2.2.3.Sosyal Öğrenme Yaklaşımı	17
2.3.MOTİVASYON TEORİLERİ	18
2.3.1.KAPSAM (İÇERİK TEORİLERİ)	18
2.3.1.1.Geleneksel Motivasyon Kuramı	18
2.3.1.2. MASLOW'un Motivasyon Kuramı	19
2.3.1.3.HERZBERG'in Motivasyon Kuramı	21

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
1. PROBLEM DURUMU	1
1.2. Problem Cümlesi	7
1.3. Alt Problemler	7
1.4. Denenceler	7
1.5. Araştırmanın Sayıtları	8
1.6. Araştırmanın Amacı	8
1.7. Araştırmanın Önemi	8
1.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	9
1.9. Tanımlar	9
BÖLÜM II	11
İLGİLİ LİTERATÜR	11
2.1.MOTİVASYON KAVRAMI	11
2.1.1.Motivasyon Kavramı	11
2.1.2. GÜDÜ Türleri	13
2.1.3. Motivasyon Dinamiği	14
2.1.4. Motivasyon Özellikleri	15
2.2.MOTİVASYON KURAMLARI	16
2.2.1.Davranışçı Yaklaşım	16
2.2.2.Bilişsel Yaklaşım	17
2.2.3.Sosyal Öğrenme Yaklaşımı	17
2.3.MOTİVASYON TEORİLERİ	18
2.3.1.KAPSAM (İÇERİK TEORİLERİ)	18
2.3.1.1.Geleneksel Motivasyon Kuramı	18
2.3.1.2. MASLOW'un Motivasyon Kuramı	19
2.3.1.3.HERZBERG'in Motivasyon Kuramı	21

2.3.1.4.ALDERFER ‘in Motivasyon Kuramı(ERG Teorisi)	24
2.3.1.5.Mc CLELLAND’ın Başarma İhtiyacı Kuramı	24
2.3.2.SÜREÇ KURAMLARI	25
2.3.1.1.Wroom’ un Bekleyiş Teorisi	25
2.3.1.2. Lawler ve Porter’ ın Geliştirilmiş Bekleyiş Teorisi	25
2.3.1.3.Skinner’ ın Davranış Şartlandırma Teorisi	25
2.3.1.4.Adams’ın Eşitlik Teorisi	26
2.3.1.5.Locke’ un Amaç Teorisi	26
2.4.ÖĞRENCİYİ GÜDÜLEME YOLLARI	27
2.4.1. Güdülenmeyi Etkileyen Kişisel Etkenler	27
2.4.1. Öğrenci Motivasyonunu Etkileyen Kişisel Etkenler	28
BÖLÜM III	33
METODOLOJİ	33
3.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	33
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM	34
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	34
3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ	34
BÖLÜM IV	36
BULGULAR	36
4.1 BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERE AİT FREKANS VE YÜZDE DEĞERLERİ	36
4.2 BAĞIMLI DEĞİŞKENLERİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERE GÖRE FARKLILIK GÖSTERİP GÖSTERMEDİĞİNİ TEST ETMEK İÇİN YAPILAN DEĞERLENDİRMELER	39
4.2.1. “Cinsiyet” Değişkenine İlişkin Bulgular	39
4.2.2. “Okul Türü” Değişkenine İlişkin Bulgular	40
4.2.3. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine İlişkin Bulgular	49
4.2.4. “Mesleki Kıdem” Değişkenine İlişkin Bulgular	75
4.2.5. “Eğitim Durumu” Değişkenine İlişkin Bulgular	79
4.2.6. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine İlişkin Bulgular	89

**4.3. ÖĞRETMENLERİN BAĞIMLI DEĞİŞKENLERE
(ANKETTEKİ İFADELERE) VERDİKLERİ
CEVAPLARIN FREKANS, YÜZDE, ORTALAMA VE
STANDART SAPMASINA GÖRE DAĞILIMI93**

**4.3.1. Öğretmenlerin “Ortaöğretim Kurumlarında Görev
Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci
Motivasyonuna Etkisi” İle İlgili İfadelere
(Bağımlı Değişkenlere) Verdikleri Cevapların
Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına
Göre Dağılımı93**

BÖLÜM V95

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER95

5.1. TARTIŞMALAR95

**5.1.1. Bağımlı Değişkenlerin Bağımsız Değişkenlere
Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Elde Edilen
Bulgulara Dair Tartışmalar95**

5.1.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Tartışmalar95

5.2.2. “Okul Türü” Değişkenine İlişkin Tartışmalar95

5.2.3. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine İlişkin Tartışmalar ..97

5.2.4. “Mesleki Kıdem” Değişkenine İlişkin Tartışmalar .99

**5.2.5. “Eğitim Durumu” Değişkenine İlişkin
Tartışmalar100**

**5.2.6. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine
İlişkin Tartışmalar101**

5.2. SONUÇ102

**5.2.1. Bağımlı Değişkenlerin Bağımsız Değişkenlere
Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin
Elde Edilen Bulgulara Dair Sonuçlar102**

5.2.1.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Sonuçlar102

5.2.1.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Sonuçlar .102

**5.2.1.3. Sınıf Mevcudu Değişkenine İlişkin
Sonuçlar103**

5.2.1.4. Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Sonuçlar	103
5.2.1.5. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Sonuçlar ...	104
5.2.1.6. Haftalık Ders Saati Değişkenine İlişkin Sonuçlar	104
5.3. ÖNERİLER	105
KAYNAKLAR	107
EKLER	109
EK-1: ANKET ÖRNEĞİ	109
EK-2: ÖZGEÇMİŞ	114

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 2. Öğretmenlerin “Okul Türü” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 3. Öğretmenlerin “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 4. Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 5. Öğretmenlerin “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 6. Öğretmenlerin “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre Dağılımı

Tablo 7. Cinsiyet Değişkenine Göre “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 8. Okul Türü Değişkenine Göre “Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 9. Okul Türü Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 10. Okul Türü Değişkenine Göre “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 11. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 12. Okul Türü Değişkenine Göre “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 13. Okul Türü Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 14. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 15. Okul Türü Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 16. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

Tablo 17. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 18. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 19. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 20. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 21. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 22. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 23. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 24. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 25. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 26. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 27. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 28. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 29. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularımı sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 30. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularımı sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 31. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 32. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 33. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 34. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 35. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 36. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 37. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 38. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 39. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 40. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 41. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik dersini eğlenceli hale getiririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 42. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik dersini eğlenceli hale getiririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 43. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 44. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 45. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 46. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 47. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Güler yüzle sınıfa girerim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 48. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Güler yüzle sınıfa girerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 49. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 50. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 51. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 52. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 53. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularımı sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 54. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularımı sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 55. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 56. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 57. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 58. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 59. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 60. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 61. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 62. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 63. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

Tablo 64. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

Tablo 65. Öğretmenlerin “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi” İle İlgili İfadelere Verdikleri Cevapların Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Dağılımı

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın temelini oluşturan problem durumu, problem cümlesi, araştırmanın amacı, alt amaçları, önemi, sayıtları, sınırlılıkları ve araştırmada adı geçen terimlerin tanımlarına yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Matematik, bilimde olduğu kadar günlük yaşamımızdaki problemlerin çözülmesinde de kullandığımız önemli araçlardan biridir. Bu öneminden dolayı matematik dersi ilköğretim, hatta okul öncesi eğitim programlarından yükseköğretim programlarına kadar her düzeyde ve her alanda yer alır. Temel öğrenme ihtiyaçlarından biri duyuşsal özellikler kazandırmak diğeri bilişsel özellikler kazandırmaktır. Bilişsel beceriler arasında, anadili etkili biçimde kullanma; sayısal beceriler arasında da işlem becerileri, sayıları ve işlemleri yeni durumlara uygulama ve problem çözme geniş yer tutar. Sayısal becerilerin geliştirilmesi matematiğin konusudur. Bu kadar önemli bir konu alanının başarı genel olarak düşük olmakta ve okullardaki matematik dersi pek çok öğrencinin sıkıntı duyduğu ve öğrenmekte zorlandığı bir ders olarak yaygın olarak bilinmektedir. Bu durumun sebepleri arasında matematik öğretiminde başvurduğumuz yöntemlerin ve öğrenci davranışlarının önemli rolü vardır (Baykul, 2000).

Ülkemizde uygulanmakta olan matematik öğretiminin, belirlenen hedefler doğrultusunda yürütüldüğünü söylemek mümkün değildir. Çünkü ne öğrenci ne de öğretmenlerin tam olarak bu hedefleri bilmedikleri kuşkusudur. Pek çok öğretmen öğretim yılı başında, matematik öğretmedeki hedeflerini öğrencilerle paylaşmamaktadır. Bu da öğrencilerin hangi hedefe ulaşmak için matematik öğrendiklerini bilmedikleri sonucunu doğurmaktadır. Öğretimin her aşamasındaki öğrenciler, kendi amaçları doğrultusunda matematik öğrenmeye çalışıyorlar. Örneğin; ortaöğretimdeki öğrenciler için en büyük amaç üniversite sınavını kazanmak, üniversite öğrencileri için ise mezun olmak biçiminde ortaya çıkmaktadır. Yalnızca alıcılık görevi üstlenen öğrencilerin bundan rahatsızlık duymamaları ayrı bir sıkıntı yaratmaktadır. Bu alışkanlığı edinmiş ve

benimsemiş olan bireylerden gelecek için değişik düşünce üretmemelerini doğal karşılamak gerekir. Çünkü onlara düşünce üretme yetisi kazandırılmamıştır. Zaman geçirilmeden bu eksikliğin giderilmesi zorunluluğu vardır (Romberz, 1995).

Günümüz matematik öğretiminin amaç ve hedeflerinde öncelikler şu noktalara yönlendirilmiş gözükmektedir:

- 1) Bireyi meslek sahibi yapma ,
- 2) Bireye mantıklı ve özgün düşünebilme alışkanlığı kazandırma ,
- 3) Diğer bilim dallarına temel oluşturma ,
- 4) Bireye yaşamın işleyişini kavratma .

Günümüz matematik eğitiminin aksayan yanlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

- 1) Uygulamaya yeterince yer verilmeyişi ,
- 2) Hedeflerin tam olarak ortaya konamaması ,
- 3) Matematik öğretiminde teknik ve teknolojinin amaca uygun biçimde kullanılamaması ,
- 4) Matematik öğretiminde, matematiksel kavramlarla günlük yaşamın özdeşleştirilememesi,
- 5) Matematik öğretiminde yalnızca basit anlamda , bilgi , kavrama ve uygulama gibi alt hedeflere yer verilmesi ,
- 6) Ulusal bir bilim ve teknoloji politikasının bulunmaması (Alkan,H. , Köroğlu, H., Başer, N., 1999).

(Ersoy, 2003) matematik öğretiminde kaynaklık eden problemleri aşağıdaki şekilde sıralamıştır;

- Ders programındaki eksiklikler,
- Ders kitaplarındaki niteliksel ve niceliksel yetersizlikler,
- Hizmet öncesi eğitim uygulamalarındaki yetersizlikler,
- Türkiye’de matematik öğretimi üzerine yapılan bilimsel çalışmaların yetersizliği,
- Mevcut öğretmen ve öğrencilerin yoğun bir hizmet içi eğitime olan ihtiyaçları,
- Matematik öğretimi ile ilgili kaynaklara ihtiyaçları.

Zeliha Ateş (2000) yayınlanmamış tezinde aktardığı üzere matematik eğitiminin amaçlarını dört başlık altında özetlemiştir;

- Öğrenci matematiğe değer vermeyi öğrenmelidir.
- Öğrenci matematiksel düşünmeyi öğrenmelidir.
- Öğrenci matematiksel konuşmayı öğrenmelidir.
- Öğrenciler iyi bir problem çözücü olarak yetiştirilmelidir.

Yukarıda sıralanan genel amaçlara ulaşabilmek için öğrencinin matematiğe karşı olan ilgi düzeyinin artırılması öğrencinin matematiğe karşı harekete geçirilmesi gerekir. Bu durumda öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim düzeyinin güçlü olması gerekmektedir. Bu etkileşim düzeyinin artırılmasında öğretmenin güdüleme yeteneği önem arz etmektedir. Öğretmen öğrencisini derse karşı güdüleme yeteneğine sahipse iletişim başlamış demektir ve sonuca ulaşmak çok daha kolay olacaktır. Yine öğretmen öğrenci arasında saygın bir iletişimin varlığı öğretmenin inanılabilirliği, saygınlığı ve büyük ölçüde güvenilirliğine bağlı olmaktadır.

Matematik programı, işbirliğine dayalı öğrenme, problem çözme, keşfetme gibi yöntemlerin tamamını önermekte ve yöntem çeşitliliğine vurgu yapmaktadır. Öğretim yöntemlerinin belirlenmesinde temel prensip, öğrencilerin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olmalarına dikkat edilerek buna dayalı çeşitli yaklaşımları kullanılan etkinlikler planlanmasıdır (<http://www.bursateftis.com.dosyalar/matematik/html>).

Okullardaki matematik dersi pek çok öğrencinin korkulu rüyası haline gelmektedir. Bu durumun sebepleri arasında matematik öğretiminde başvurduğumuz yöntemlerin ve öğretmen davranışlarının önemli rolü vardır. Araştırmalar derse karşı ilginin başarıyı doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır. Derse karşı ilgiyi artırmak için öğrencinin matematik öğrenmeye güdülenmesi gerekmektedir (Baykul, 2000).

Öğrencilerin birçoğu hata yapma korkusuyla matematik etkinliklerinden uzak durmakta ve başarısız olmaktadır. Matematik kaygısını matematik alanında yaşanan en önemli problemlerden biri olarak nitelendiren Baloğlu bu konuda geniş çaplı bir araştırma yapmıştır. “Richardson ve Suinn, matematik kaygısını, sayıların manipülasyonuna ve matematiksel problemlerin çözümüne mani olan gerginlik ve kaygı duygusu olarak

tanımlamışlardır (Baloğlu, 2001).En büyük kaygı kaynağı öğretmenin otoriter tutumlarıdır. Öğrencilerin kendi düşüncelerini açıklamalarına fırsat verilmemesi iletişim konusunda sıkıntılar doğurmaktadır.

Öğretmen rollerinin gelecekte azalması değil, artarak değişmesi beklenmektedir. Zaman zaman teknolojik gelişimlerin sağladığı olanakların öğretmenin yerini alacağına dair saptamalar yapılıyorsa da, öğrenme ve öğretme sürecinin mekanik bir süreç olmadığı, ğretmen ile ğrenci arasındaki duygusal iletişimin öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği bilinen bir gerçektir (Oktay,1998, akt.Kıran, 2005).

Eğitimin amacı tek tip bir kişilik oluşturmak, benliği bastırarak bireye yapay kişilikler aşılama olmayıp, kendi özgün kişiliğini fark edip, gelişmesinde yeteneklerinin ve zaaflarının farkına varıp, onları yaşamına yön verecek şekilde değerlendirmesinde, düşünme yeteneğini geliştirmesinde yardımcı olmaktır. Öğrencinin yeni bilgi ve beceriler edinmek için çaba göstermesi ve edinilen bilgileri yaşamına yansıtmasıyla birlikte bir değerlişim söz konusu olacaktır. Kendini sürekli olarak geliştiren ğrenci artık olaylara farklı paradigma ile bakabilmeyi öğrenecektir. Her farklı fikri bir öğrenme deneyimi olarak kabul edecek ve değerlendirecektir. Artık o "hayat boyu ğrenci" olacaktır. Yani bilgi birikiminin giderek çoğalmasında eğitim ve öğrenme, ğretim süreleri ile sınırlı olmaktan çıkıp tüm yaşama yayılacaktır. Hayat boyu öğrenme felsefesiyle ğrenci artık aktif bir öğrenen olarak toplumdaki yerini alacaktır. Bireyin aktif öğrenmeyi başarabilmesi de sahip olduğu matematiksel düşünme sistemiyle yakından alakalıdır (Cafoğlu, 1996).

Öğrenciler matematiği sadece ders olarak düşünmekte ve günlük hayatta matematiği nasıl kullanacağını bilememektedirler. Matematik ğretimi hazır bilgi vermekten çok öğrencileri yaratıcılık, problem çözme, araştırma ve inceleme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Öğretmen tarafından anlaşılması ve açıklanması gereken soyut kavramların verildiği durumlarda ğretmen ön plandadır. Öğrenciler anlayarak ğretmektense ezberlemeye daha yatkındırlar. Matematik dersinde etkili ve kalıcı öğrenmeyi sağlamak için uygun yöntem ve teknikler seçilmelidir. Eğer ğretmen, ğretimi amaçları doğrultusunda gerçekleştiremez ise, öğrencilerde ezberleme eğitimi eğitimi artar.

Matematik derslerinin büyük çoğunluğunda öğretmen öğrencilerine bilgiyi üretme ve kullanmaları için ortam hazırlayan insandır.

(Ersoy, 2003) herkesin kendisinin öğreneceğini, kimsenin kimseye bir şey öğretmeyeceğini vurgulamıştır. Çünkü insanlar, kavram dedğimiz şemaları zihinlerinde kendileri oluşturuyorlar. Bu düşünceyle öğretmen öğrencilerine matematiği öğretmez; öğrenciler kendileri öğrenir. Öğretmenin rolü, öğrencilerin öğrenmelerine yardımcı olmaktır. Bu yardımı, kavramlarla ilgili benzeyen ve benzemeyen örneklerle karşılaştırma yaparak, onların şemaları oluşturmalarına yardımcı olma şeklinde yapabilir.

Eğer okulları yeniden yapılandırmak ve kurmak istiyorsak ve bunu gerçekten arzuluyorsak farkında olmalıyız ki bu değişim öğretmene bağlıdır. Öğretmenin bu alandaki bilgisine, birikimine ve performansına bağlıdır .Belirtilen koşullar ve ilkeler göz ardı edilmezse değişim yakalanabilecek ve matematik eğitiminde işaret edilen yeni ufuklar karşımıza çıkabilecektir (Baki, sayı 149, 2001).

Okul ve sınıfta ortaya çıkan öğrenme güçlükleriyle disiplin olaylarının önemli bir kısmının kaynağı güdülenme ile ilgilidir. Öğrencilerin bir kısmının bazı derslere ve okula karşı geliştirdikleri olumsuz tutumları ve öğrenme çalışmalarından zevk almaları onların başka faaliyetlere yönelmelerine neden olur (Fidan, 1996).

Motivasyon eksikliği günümüz eğitim sisteminde önemle üzerinde durulması gereken bir konudur. Öğrencilerdeki öğrenme güçlükleri, dikkat dağınıklığı, ilgisizlik ve disiplin olayları bazı derslerden zevk alamamaları, etkinliklere katılma isteksizlikleri hatta okula gelmekten hoşlanmamalarının temelinde motivasyon eksikliği sorunu yaşamıştır. (Ünal;Ada, 2008).

Öğrenmek için her öğrenci öğretme-öğrenme sürecine istekli katılmak, öğrenmenin gerektirdiği ilkelere uymak, öğrenmesinden sorumluluk duymak ve çalışmak zorundadır. Bu nedenle, öğrenme için gerekli güdülenmeyi sağlamak okulun ve öğretmenlerin öncelik taşıyan görevlerinden biridir (Fidan, 1993).

Motive olan kişi “Girişimcilik” denen kişisel niteliğe sahip olmalıdır. Bu kişiyi durgunluktan eyleme ve değişime sevk eden içsel dürtüdür. Motive olan kişi sorunları

geliştirme fırsatı olarak görür. Sorunların sizi basit ve üretken çözümler bulmanız için motive etmesine izin verirseniz başarılı olursunuz.

Sınıf yönetimi konusunda çalışan bir çok uzman olumlu öğrenci davranışlarıyla etkili öğretim stratejileri arasında yakın bir ilişkinin olduğunu ileri sürmektedir. Öğrencinin sınıf ortamındaki öğrenme ihtiyaçlarının iyi belirlenmesi gerekir. Öğrencinin olumsuz davranışı ve başarısızlığı, onun için oluşturulan öğrenme çevresinin olumsuzluğu ile yakından ilişkilidir. Öğretmenler öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir sınıf yapısı oluşturmak zorundadır. Ancak uygun bir öğrenme ortamının oluşturulması, öğretmenin öğrencilerin bireysel ve grupsal ihtiyaçlarını çok iyi tanımasına bağlıdır. Öğrencinin öğretimsel ihtiyaçları bilinirse, daha olumlu bir öğrenme çevresi oluşturulabilir (Jones ve Jones, 1998 ,akt. Çelik, 2008).

Öğretmenin sınıf içerisindeki davranışları, ilişkileri, konuşmaları öğrencinin güdülenmesinde büyük rol oynar. Öğrenci kaygı duyduğu davranışların kolay ve yapılabilir olduğunu görünce güdülenmeyi kolayca başaracaktır.

Öğretmenin sıcak, öğrencileri destekleyici, güdüleyici davranışları, sınıfı denetleyebilmesi, dersi istediği gibi yönlendirilebilmesi vb. gibi bir çok özellikleri öğrenciler için çok önemlidir ve onların öğretmene karşı aldığı tavırların etkilenmesinde önemli rol oynar. Kısaca öğretim hizmetinin niteliğini büyük ölçüde öğretmen davranışları belirlemektedir (Senemoğlu, 1987).

Öğretmen, öğrenme yaşantılarının seçimi ve düzenlenmesi konusunda bilgili olmalıdır. Öğretmen insan zekasının ürünü olan bilgiden kendisi yararlanmak durumunda olduğu kadar bu bilgiden öğrencilerinin yararlanması için imkan hazırlamak durumundadır. Bu nedenle öğretmenin;

- Öğrenme yaşantılarının seçimi ve düzenlenmesi,
- Öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve özendirici bir ortam yaratılması,
- Düşünce ve görüşlerin etkili bir biçimde anlatılması ve açıklanması ile ilgili bir takım yeterliliklere sahip olması gerekir (Oğuzkan,1988, akt.Kıran, 2005).

Ülkemizde matematik eğitiminde kaliteyi artırmak için bu alanda etkili

araştırmaların yapılması gerekmektedir. Bu amaçla, “Matematik öğretmenlerinin sınıf yönetiminde öğrencilerini derse karşı güdüleme yöntemleri nelerdir?” sorusu araştırma problemi olarak seçilmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi Nedir?

1.3. Alt Problemler

1. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre farklılık var mıdır?
2. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin kadrolarının bulunduğu okul türlerine göre farklılık var mıdır?
3. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin sınıflarındaki öğrenci mevcuduna göre farklılık var mıdır?
4. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre farklılık var mıdır?
5. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin eğitim durumlarının göre farklılık var mıdır?
6. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin haftalık ders saati yüküne göre farklılık var mıdır?

1.4. Denenceler

1. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin cinsiyetine göre farklılıklar yoktur.
2. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin kadrolarının bulunduğu okul türlerine göre farklılıklar vardır.
3. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin sınıflarındaki öğrenci mevcuduna göre farklılıklar vardır.
4. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine göre farklılıklar vardır.

5. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin eğitim durumlarına göre farklılıklar vardır.
6. Öğrenci motivasyonunun sağlanmasında matematik öğretmenlerinin haftalık ders saati yüküne göre farklılıklar vardır.

1.5. Araştırmanın Sayıtları

Bu çalışmada aşağıdaki yargılar araştırılmaya gerek duyulmadan doğru kabul edilmektedir.

1. Bilgi toplama formu gönüllü öğretmenlere uygulanmıştır.
2. Veri toplama aracının geçerliliği test edilmiştir.
3. Yapılan literatür taraması araştırmanın geçerliliği açısından yeterlidir.

1.5. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, ortaöğretim öğrencilerinin matematik ders öğretmenleri tarafından yeterince motive edilip edilmediklerinin belirlenmesi, öğrencilerin derse karşı güdülenme kaygısı taşıyıp taşımadıklarının araştırılması bunun sonucunda motivasyonun öğrenci başarısına etkisi konusunda öneriler sunulmasıdır.

1.5. Araştırmanın Önemi

Matematik insan tarafından zihinsel olarak yaratılan bir sistemdir. Bu durum matematiği soyutlaştırır ve soyut kavramların kazanılması da zordur. Eğitim sistemimizde matematik öğretmenleri sık sık öğrencilerinin başarısız olduklarından ve motivasyon eksikliklerinden bahsetmektedirler. Motivasyonun olmadığı her alanda verim elde etmek zorlaşacaktır. Öğrencilerin başarısız olmaları bu derse karşı olumsuz tutum sergilemelerine sebebiyet vermektedir. Bu nedenle eğitimin bütün kademelerinde sıkıcı görülüp zorlanılan ve soyutluğu bilinen matematik derslerinin öğretimi sırasında konuların somutlaştırılması ve buna uygun araçlar kullanılarak bu zorluğun ve korkunun azaltılması gerekmektedir. Matematik korkulan bir ders olmaktan çıkmalıdır.

Bu araştırma ortaöğretimdeki öğrencilerin matematik dersindeki motivasyon düzeylerini belirleyecek ve hangi durumlarda motivasyon düzeylerinin yetersiz ve yüksek olduğu belirlenerek sonuçların öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri için kaynak oluşturmasına imkan sağlayacaktır.

1.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. 2009-2010 Eğitim Öğretim yılında görev yapan matematik öğretmenlerinin verdikleri cevaplar ile sınırlandırılmıştır.
2. İstanbul ili Anadolu yakasından tesadüfi örnekleme ile seçilen (devlet-özel) ortaöğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerini kapsamaktadır.
3. Elde edilen bulgular bilgi toplama formundaki sorularla sınırlanmıştır.

1.8. Tanımlar

Öğretmen : Bir zaman dilimi içinde belirli amaçlara ulaşmak için her türlü maddi kaynaklarla bireyleri bir araya getiren ve onlar arasında uygun bir bileşimi ve uyumlaşmayı sağlayan kişidir (Erdoğan, 2008).

Eğitim: Kişinin toplumsal yeteneklerinin ve optimum kişisel gelişmesinin sağlanması için seçkin ve kontrollü bir çevreyi ve okul etkinliklerini içine alan sosyal bir süreçtir (Çelikkaya, 1996).

Matematik : Ardışık soyutlama ve genellemeler süreci olarak geliştirilen fikirler(yapılar) ve bağıntılardan oluşan bir sistemdir (New South Wales Department of Education and Australian Council for Educational Research , 1972, akt. Baykul, 1999).

Öğrenme: Bireyin çevresi ile etkileşim kurması , çevresindeki uyarıcıları duyu organları yardımıyla tepkide bulunmasıdır (Fidan,1985).

Motivasyon (Güdülenme) : Belli durumlarda belli amaçlara ulaşmak için ve gerekli davranışların yapılabilmesi için organizmayı harekete geçiren ,enerji veren ,duyuşsal bir yükselme (coşku,istek) neden olan ve davranışları yönlendiren bir itici güçtür (Fidan,1985).

Sınıf : İnsanın yaşamı içinde önemli bir zamanını geçirdiği, okulun en küçük ancak en temel bölümüdür.İnsanın öğrenimi süresince çok değişik değişkenlerle etkilendiği , belli

bir yaş grubunda ve bireysel farklılıkları bulunan öğrencilerin ve öğretmenlerin belirlenmiş amaçlarını gerçekleştirmek üzere içinde bulunduğu özel bir çevredir (Ünal,Ada, 2008).

Ortaöğretim : İlköğretimden sonra öğrenimini sürdürmek isteyen öğrencileri teknik ve meslek alanları da dahil olmak üzere üniversiteye hazırlamak için planlanan öğretim dönemi (<http://tdk.org.tr>).

BÖLÜM-II

İLGİLİ LİTERATÜR

Bu bölüm, motivasyon, motivasyon kuramları, öğretmenlik mesleği ve matematik öğretmenlerinin motivasyon rolleri ile ilgili olarak uzman görüşlerine yer verilerek incelenmiştir.

2.1.MOTİVASYON KAVRAMI

2.1. 1.Motivasyon Kavramı

Güdülenme(Motivasyon), davranışı anlamada çok önemli bir süreçtir. Diğer psikolojik süreçler gibi güdülenme de gözle görülmeyen varsayımsal bir olgudur. Güdü(motive) terimi Latince “movere”den türemiştir. “Movere” harekete geçirme anlamını taşımaktadır. Buna dayanarak güdü: “davranışı amaca doğru harekete geçiren, yönelten bir iç durum ” olarak tanımlanır (Baysal;Tekarslan, 1987).

Açlık, cinsellik gibi fizyolojik kökenli güdülere dürtü(drive) adı verilir. İnsanlara özgü başarıma isteği gibi yüksek dürtülere de gereksinme (ihtiyaç) denir (Cüceloğlu, 1996).

Güdülenmeyi konu alan eski ve çağdaş hemen tüm kuramlar gereksinim, dürtü ve güdülenmenin rahatsız edici, istenmeyen ve atlatılması gereken durumlar olduğu konusunda görüş birliği içindedir. Güdülenmiş davranışlar, amaçların peşinden koşmak tamamlayıcı tepkiler tümüyle rahatsızlıkların azaltılmasına yönelik yöntemlerdir. Güdülenmeyi gereksinimlerin, gerilimin, dürtülerin ve kaygıların azaltılması olarak tanımlayan çok yaygın bir yaklaşım bu tutumu tüm açıklığıyla gözler önüne serer (Maslow, 1999).

Güdülenme, işgörenin kendine verilen görevi yapmak için çabaya girişmesi, gereken çabayı göstermesi ve bu çabayı sürdürmesidir. Bu tanımın özünü çaba kavramı oluşturmaktadır.Çaba, insanın yeterliğine (bilgisine , becerisine) dayanarak beden ve zihin gücünden bir kesimini bir işi yapmak için kullanmasıdır (Başaran, 1996).

Motive(güdü) temel kavramından türetilen motivasyon(güdüleme), davranışı hedefe doğru yönlendiren ve faaliyete geçiren bir güçtür. Motivasyon, istek ve arzuları ,ihtiyaçları, dürtüleri ve ilgileri kapsayan genel bir kavramdır. Açlık, susuzluk, uyku ve cinsellik gibi, fizyolojik kökenli güdülere dürtü(drive) denilmektedir. Bilme, başarma ,sevgi ve sosyal onay gibi dürtülere de ihtiyaç denir. İhtiyaç, organizmanın yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan su ve şekerden ya da uyku gibi bir durumdan mahrum bırakılması durumudur (Küçükahmet, 2007).

Güdü, belli durumlarda belli amaçlara ulaşmak ve gerekli davranışların yapılabilmesi için organizmayı harekete geçiren, enerji veren, duyuşsal bir yükselme (coşku, istek) neden olan ve davranışları yönlendiren bir “itici güçtür”. Güdülenme, belli amaçlara ulaşmak için bir güç kazanma halidir (Fidan, 1985).

Erdoğan’ın da belirttiği gibi motivasyon ile başarı arasında olumlu bir ilişki yatmaktadır; motivasyon başarıyı yüksek derecede artırmaktadır (Erdoğan, 1994’den aktaran Öztürk ve Dündar, 2003).

Motivasyon kişisel ihtiyaçlar, istekler ve dürtülerden kaynaklanır ve kişiye bir davranışta bulunma isteği verir. Bir amaca ya da ödüle yöneliktir. Amaçlar davranışı kontrol etmez, sadece etkiler ve kişiyi ihtiyacını tatmin etmek için uyarır. Yöneticiler ve liderler çalışanların motivasyonuna etki edebilir, fakat bunları kontrol edemez. Bir ihtiyaç tatmin edildiğinde diğeri ortaya çıkar. Tatmin edilmiş bir ihtiyaç artık motivasyon aracı değildir.

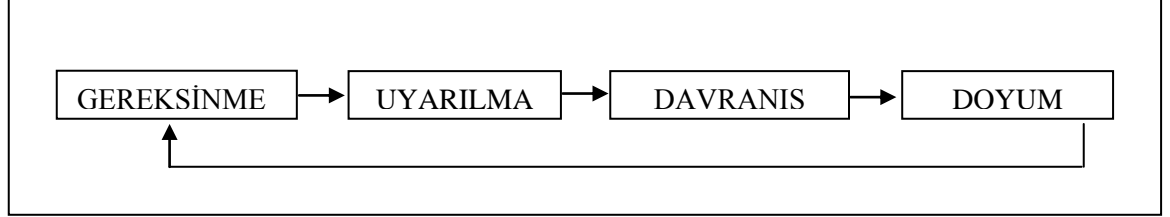
Davranışın değişmesine yol açan üç duygu vardır: korku, görev, sevgi. Korkudan dolayı motive olduğumuzda bunu mecburiyetten yaparız. Görevden dolayı motive olduğumuzda bunu yapmamız gerektiği için yaparız. Sevgiden dolayı motive olduğumuzda ise bunu istediğimiz için yaparız.

Motivasyon her zaman bilinçli ve gözlemlenebilen ihtiyaçlara yönelik olmayabilir. Kişiyi farkında olmadan motive eden şeyler de vardır. Motivasyonla iş tatmini aynı şey değildir. Bir davranışın birçok motive edicisi olabilir. Motivasyon ve davranış aynı şey değildir (Taştan, 2003a: 1).

2.1.2. Güdü Türleri

Güdü, çeşitli gereksinimlerin karşılanması için bireylerin davranış ve eyleme iten neden olarak tanımlanırken, motivasyon bu eylemin kendisini yaratır. Kısaca motivasyon, güdülerin etkisiyle eyleme geçme gerçekleşme sürecidir. Bu sürecin oluşmasında dört önemli aşamadan söz edilebilir.

Çizelge 2.1. Motivasyon gerçekleşme süreci



Motivasyon, bireylerde belirli şeylere karşı duyulan gereksinmeyle başlar. Bir başka deyişle motivasyonun kaynağını gereksinmeler oluşturur. Bir gereksinme ortaya çıktığında bireyde onu karşılama isteği belirir. Bireyin gereksinmelerinden kaynaklanan güdüler, oluşma biçimleri, yönleri ve şiddetleri gibi ölçütlere dayanarak çeşitli sınıflandırmalara tabi tutulabilirler. Güdüler, bireysel davranışları etkilediği ölçüde önem taşırlar. Bu davranışlar bilinçli ya da bilinçsiz olabilir. Örneğin düşünsel bir yapıya dayanan güdülere ussal güdü, duygusal nitelik taşıyanlara ise ussal olmayan güdü denilebilir. Bu ikili değerlendirmenin ötesinde güdü çeşitlerini 4 başlıkta incelemek mümkündür:

1.İ Güdüler: İ güdü bireyleri doğal nitelik taşıyan gereksinmelere yönelten bilinçsiz davranışlardır. Bu bakımdan ussal olmayan güdü sınıf içinde değerlendirilebilir. İ güdüler; insanları hayvansal ve doğal nitelikli davranışlara yönelten olgular ya da tepkiler diye de tanımlanabilir.

2.Fizyolojik Güdüler:Bu tür güdüler insan yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan temel ya da birincil gereksinmelerin elde edilmesine yönelmiş güdülerdir. Fizyolojik güdülere yarı bilinçli, yarı bilinçsiz güdüler demek olasıdır, beslenmek, ısınmak, barınmak gibi örneklendirilebilir.

3.Sosyal Güdüler:Toplumsal yaşamın devamını ve düzenini sağlayan kurallar insan yaşamında davranış alışkanlıkları sağlar. Toplumun beğendiği davranışlar, bireyin ulaşmak istediği davranış biçimleri için birer güdü rolü oynarlar. Bu güdüler sosyal içeriklidir.

4.Psikolojik Güdüler:Psikolojik güdüler, bireyin doğuştan gelen ya da sonradan kazanılan güdülerdir. Bu güdülerin yapısı bireylerin kişilik ve davranış modellerini oluşturur. Psikolojik güdülerin analizini yapmak oldukça zordur. Olaylara, kişiler ve kişiliklere göre değişkenlik taşırlar (Sabuncuoğlu,Z.,Tz,M, 2008).

2.1.3. Motivasyon Dinamiği :

Motivasyon, bireylerin çeşitli gereksinmelerini karşılamaları için doyum sağlayacak ya da amaca götürecek davranışlarda bulunma sürecidir. Bu süreç içinde, bir yandan insan gereksinmeleri sürekli değişir , öte yandan birey davranışlarında farklılık izlenir.Bu sürekli değişim olgusu motivasyonun dinamiğini yansıtır.Gerçi insan davranışlarını salt gereksinme duygusunda aramak doğru bir yaklaşım olmaz.çünkü insan davranışlarını etkileyen sosyal alışkanlıklar , kültürel yapılar, kişisel yetenekler , değer yargıları ve evre koşulları vardır.Bununla birlikte motivasyon sürecinde davranışlara yol açan en önemli öğe olarak gereksinmelerden söz edilebilir.Gereksinmeler ise doyuma ulaşıldığı ölçüde değişme gösterirler (Sabuncuoğlu, Z.,Tz, M., 2008).

Motivasyon, bireylerde belirli Őeylere karşı duyulan gereksinmeyle başlar. Bir başka değişle motivasyonun kaynağını gereksinmeler oluşturur. Bu gereksinme ortaya çıktığında bireyde onu karşılama isteği belirir. Böylelikle birey itici bir güçle uyarılmaya başlanmıştır. Belirli gereksinmeler karşılanmak üzere saptandıktan ve birey i ve dış etkilerle uyarıldıktan sonra bu kez çeşitli biçim ve yönde davranışlara geçer. Bireyin amacı kendisine gereksinmelere karşı duyduğu isteğin doyumunu sağlamaktır (Cüceloğlu, 1999).

Motivasyon sürecinde üç aşamadan söz edilmektedir. (Can ve Tekarslan, 1996'dan aktaran Taştan, 2003) :

1. Davranışı tetiklenir ve kişi kendisine bir takım hedefler (Fizyolojik veya psikolojik) koyar. İnsan davranışını tetikleme, insanın içinde onu çeşitli Őekillerde

davranmasını sağlayan güdüler ve bu güdülerini harekete geçiren çevresel faktörlerle ilgilidir.

2. Hedefe yönelik davranışlarda bulunular. Amaç zihinde oluşturulan düşünce ve hedeflere ulaşmaktır.
3. Hedeflere ulaşılır ama burada olay bitmez çünkü davranışın sürdürülmesi gerekir. İlk iki faktöre bağlı olarak, bireyin davranışını sürdürmesi yada sürdürmemesi ile alakalıdır. Bu üç faktör de çalışan bir insanı analiz etmemiz ve onu anlamamız açısından anahtardır.

2.1.4. Motivasyon Özellikleri :

Motivasyonun özellikleri etkili bir eğitim öğretim geçirmek isteyen bir öğretmen açısından son derece önemlidir ve aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

- a) Motivasyon kişisel ihtiyaçlar, istekler ve dürtülerden kaynaklanır ve kişiye bir davranışta bulunma isteği verir.
- b) Motive olduğumuz zaman yaptığımız şey bizim motive olmadığımız zaman yapmadığımız şeydir.
- c) Bir ihtiyaç tatmin edildiğinde diğeri ortaya çıkar.
- d) Tatmin edilmiş bir ihtiyaç artık motivasyon aracı değildir.
- e) Davranışın değişmesine neden olan üç duygu vardır: Korku , görev ve sevgi.Korkudan dolayı motive olduğumuzda bunu mecburiyetten yaparız.Görevden dolayı motive olduğumuzda bunu yapmamamız gerektiği için yaparız.Sevgiden dolayı motive olduğumuzda da bunu istediğimiz için yaparız.
- f) İnsan davranışı gelişigüzeldir.Bütün davranışlarımız içsel motivasyonumuza bağlıdır.
- g) Motivasyonla iş tatmini aynı şey değildir.

h) Bir davranışın bir çok motive edicisi olabilir.

I) Motivasyon ve davranış aynı şey değildir.

i) Yöneticiler, liderler çalışanların motivasyonuna etki edebilir fakat bunları kontrol edemez.

2.2.MOTİVASYON KURAMLARI

2.2.1.Davranışçı Yaklaşım

Davranışçı yaklaşıma göre güdüler, şartlanma ve modelden öğrenme yollarıyla öğrenilmektedir. Davranışsal yaklaşımın etkinliği, büyük ölçüde pekiştireçlere bağlıdır. Bu yaklaşım, dışsal güdülenmeye dayalı bir yaklaşımdır. Sınıf ortamında öğrenci kendi amaçlarını bir kenara bırakıp, kendini ödüle getiren amaca yönelebilir. Davranışsal yaklaşımın en ilkel durumu okullarda yaygın bir şekilde uygulanmasına rağmen öğrencileri güdüleme konusunda tartışmalı bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma getirilen ana eleştiri, dıştan güdülemenin bireyin üzerinde yaratabileceği olumsuz etkileridir. Kişiler sadece ödül almak için istenilen davranışı yapar hale gelebilir. Ödüller, kalite standardını karşıladığı zaman değil de, sadece ödev yerine getirildi diye verilirse, dıştan gelen olumsuz etkilerde artış görülür. Örneğin, bir öğretmen öğrencilerine araştırma projelerini veya ödevlerini yaptıkları için 100 puan verirse bu durum öğrencilerde orta düzeyde başarı göstermenin bile, 100 puan getireceği fikrini uyandırır. Öğrenciler, alınan ödülün çaba ve ödevin kalitesi ile değil de, onun yapılmasıyla kazanılacağı mesajını alırlar. Bu da güdülemeye zarar verir .

Özet olarak bu yaklaşım, öğrencilerin dıştan verilen uyarıcılarla güdülenmelerini sağladığından öğrencileri güdülemede bazı sakıncaları olabilir. Dıştan alınan ödüller, öğrenci davranışlarını yönlendirmeye başlayabilir. Öğrenciler her davranışı bir ödül almak için yapmaya başlayabilirler. Bu nedenle bireyin içsel olarak kendisini pekiştirmesi ve yönlendirmesi tercih edilmelidir (Koç, 2000).

2.2.2.Bilişsel Yaklaşım

Bilişsel yaklaşıma göre, düzeni ve dünya işlerini anlama ve denge kurabilme ihtiyacından dolayı güdüleniriz. Davranışsal yaklaşımda, dışsal etkenler önemli görülürken, bilişsel yaklaşımda ise içsel etkenler önemlidir. Hoşlandığı bir dersin sınavına çalışan bir öğrenci yorgunluğunun, açlığının ya da uykusuzluğunun farkında olmayabilir. Çünkü, amaçlarını gerçekleştirme gibi içsel ihtiyaç onu etkilemektedir. Ancak, bütün öğrencilerin içsel ihtiyaçlarını harekete geçirmesi zordur. Çünkü, öğrencilerin beklentileri, amaçları, değerleri ve ihtiyaçları çok farklıdır. Bilişsel yaklaşım, öğrenciler arasındaki öğrenme farklılıklarını açıklamada yardımcı olmaktadır. Bu farklılıklara aşağıdaki örnekler verilmiştir.

- Başlangıçta başarısız olmalarına rağmen, neden bazı öğrenciler problemi çözmeye devam ederler.
- Neden bazı öğrenciler notlarını etkilemeyeceğini bildikleri halde bazı etkinliklerle ilgilenirler.
- Neden insanlar başarılı olana kadar bir faaliyette bulunmaya devam ederler ve başardıktan sonra bırakırlar.
- Neden öğrenciler olumsuz geribildirim almayı , hiç geribildirim almamaya tercih ederler (Koç, 2000).

2.2.3.Sosyal Öğrenme Yaklaşımı

Sosyal öğrenme yaklaşımı, davranışçı ve bilişsel yaklaşımların özelliklerini içerir ve yeni boyutlar ekler. Sosyal öğrenme kuramına göre, sadece dışsal uyarıcılardan etkilenmediğimiz gibi, yalnızca içsel etkilerle de yönlendirilmeliyiz. Çevresel değişkenler ve bilişsel özellikler kadar, öz-yeterlik, bağımlılık, başarı, saldırganlık gibi kişisel özellikler de bireyin davranışını etkiler. Davranışlar; çevresel değişkenler, bilişsel özellikler ve kişisel özelliklerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkar. Sosyal öğrenme yaklaşımına göre, güdülenmeyi etkileyen üç ana etken vardır:

1. Bireyin amacına ulaşma beklentisi ,
2. Amacın birey için değeri ,
3. Bireyin yapılacak işe yönelik tepkisi.

Birey ilk iki maddeye olumlu cevaplar veriyorsa öz-yeterlik duygusu gelişecektir. Öz-yeterlik, bireyin belirli bir işi başaracak yeteneğe sahip olduğuyla ilgili algıdır. Birey geçmiş yaşantılarına dayalı olarak veya başka kişilerin yaşantılarını gözleyerek, bir işin sonucunu tahmin eder. Beklenen sonuçlar olumlu ise ve yapılacak iş yarar sağlayacaksa güdülenme gerçekleşir. Davranışlar büyük bir çoğunlukta önceki davranışların sonuçları tarafından yönlendirilir. Örneğin ellerimizin donmasını beklemeksizin eldivenlerimizi giyeriz. Öğrenciler yeni bir yarıyla başladıklarında alacakları derslerin hangilerinde başarılı ya da başarısız olacaklarına dair bir yargıya sahiptirler. Bu yargı büyük ölçüde onların elde edecekleri sonucu etkiler (Küçükahmet, 2007). Motiveyi sağlayan en büyük etken başarıdır, başarıyı elde eden öğrenci bu tadı tekrar yaşayabilmek için öğrenme yolunda emin adımlarla ilerleyecektir. İşte bu motive onu yeni başarılarla götürecektir. Bu durumda öğretmen öğrencileri kazanmaya çalışmalı, öğrencilerin farklılıklarını fark edebilmeli, sınıftaki düzeyi belirlemeli ve başarının kapısını açmalıdır. (<http://donușumkonađi.net/makale.motivasyon> teorileri)

2.3.MOTİVASYON TEORİLERİ:

2.3.1.KAPSAM (İÇERİK TEORİLERİ)

Motivasyon günlük hayatta çok sık kullanılan bir deyim olmasına rağmen, pratikte uygulanabilir olmaktan uzak gibi görünmektedir. Motivasyon konusunun çoğunlukla teorik bir yaklaşım olduğu düşünülür. Aslında motivasyon kavramı sanıldığı kadar pratiğe uzak değildir. Bir yöneticinin çalışanın motivasyonu ile ilgili varsayımları ve ödülleri kullanma biçimi onun motivasyona bakış açısına bağlıdır (Barutçugil, 2004). İşte bu noktada öğretmen öğrencilerini istenen davranışa yöneltme konusunda gerekli güçleri ne ölçüde anlayabilirse, sınıf yönetiminde bu ihtiyaçları karşılayabilecek şekilde davranma ve bireyi istenen amaçlar yönünde davranmaya motive edebilir.

2.3.1.1.Geleneksel Motivasyon Kuramı

Geleneksel motivasyon kuramında, insan “ekonomik bir varlık” olarak ele alınır. Verimliliği artırmanın en geçerli yolu olarak ücret artışı olarak gösterilir. Bu görüşe göre, ücret artarsa çalışma isteği de yükselecektir. Bu basit mantığın ortaya çıkardığı sonuç şudur: Çalışma verimi artarsa ücret artmalıdır, ücret arttırıldığında çalışma verimi

yükselir.Bu durumda sürekli ve düzenli olarak ödüllendirmeye gitmek , motivasyonun en güçlü yanı olarak gösterilmektedir. Ayrıca belirlenen standartlara ulaşamayan birey sadece az ücret almakla kalmayacak, bu başarısız çalışması devam ederse işinden olabilecektir. İşini koruma güdüsü ve işten atılma korkusu , ekonomik güdülerle birleştiğinde en etkin bir motivasyon modeli ortaya çıkacağı, geleneksel görüşü belirleyenlerce savunulmaktadır (Sabuncuoğlu,Z.,Tüz,M., 2008).

2.3.1.2. MASLOW'un Motivasyon Kuramı

Maslow, insan davranışlarını yönlendiren en önemli etkenin gereksinimler olduğunu savunarak motivasyon olgusunu açıklamaya çalışmıştır.

Maslow'a göre bireyin güdülenmesinin temelinde gereksinimler vardır. Birey bu gereksinimleri karşılamak için harekete geçer ve alt basamaktaki gereksinimleri gideririr gidermez, üst aşamadaki güdülerini doyurmaya yönelir (Cüceloğlu, 1993).

Maslow'un varsayımsal gereksinimler hiyerarşisi motivasyonu dinamik bir kavram olarak görmektedir. Bu kavram, hem kişilik değişkenlerini hem de toplumsal değişmeyi içerir. Maslow insanın temel gereksinimleri olarak en az beş çeşit amaç saptamıştır:



MASLOW ' un gereksinimler zinciri

Maslow 'a göre, amaçların doğurduğu gereksinimler genellikle zincirleme bir sıra izler. Maslow tarafından geliştirilen bu kuramda, insan güdülerinin çeşitliliği ve karmaşıklığı bir ölçüde açıklığa kavuşur. Basamaksal yapı içinde yer alan gereksinimler zinciri şöyle özetlenebilir:

- **Fizyolojik Gereksinimler** :Yemek yemek, barınmak, dinlenmek , korunmak gibi ilkel ve temel gereksinimlerdir. Acıkan bir insan için önde gelen gereksinim yiyecek, susayan biri için su bulmaktır. Bunlar giderilmedikçe, insan başka şeyler düşünemez, düşleyemez.
- **Güven Gereksinmesi** :Birey fizyolojik ve ekonomik gereksinmelerini karşıladıktan sonra, gerek bugünkü çalışma ortamında fiziksel güvenliğinin sağlanması, gerekse geleceğinin güvence altına alınmasını ister.
- **Sosyal Gereksinimler** :Bireyin fizyolojik ve güven gereksinimleri giderildikten sonra MASLOW' a göre, sıra sosyal gereksinmelere gelir. Bu basamakta başkaları tarafından sevilme, sevme, bir gruba girme, arkadaş edinme, ilişkileri geliştirme gibi duygusal ve toplumsal gereksinimler ön plana geçer.
- **Saygınlık Gereksinmesi** :Bu basamağa ulaşan birey, bir yandan kendisine güven ve saygı duyar, öte yandan başkalarının beğeni ve saygısını arar. Kendi kendine saygı gereksinmesi, bireyin güçlü olma ve kendine güven duyma özlemini taşır.
- **Kişisel Üstünlük Gereksinmesi** :Maslow'a göre bu son basamağa kadar gelebilen birey , yaratma ve başarıma gücünü ortaya koyabilir. Birey gerçek özgürlüğüne bu aşamada kavuşur. Böylelikle bireyin gerçek kişiliği, yaratıcı ve yapıcı gücü ortaya çıkar. Kişisel ve düşünsel özgürlüğüne kavuşan birey, gizli kalmış yeteneklerini ortaya koyma güdüsüyle etkilenir.

Maslow'un savunduğu gereksinimler zinciri sonuç olarak iki gerçeği yansıtır:

- 1) İnsan fizyolojik bir varlık olarak gereksinim duyan bir canlıdır. İnsan gereksinimlerle dolu bir varlık olup, bir gereksinimin bittiği yerde yeni bir gereksinim başlar.
- 2) Alt basamkata yer alan gereksinim doyurulduktan sonra bir üst basamağa geçilebile, altta kalan gereksinimlerden biri yeniden ortaya çıktığında bütün dikkatler hemen bu alt gereksinmeyi yeniden karşılamaya yönelir (Sabuncuoğlu;Tüz, 2008).

Abraham Maslow'un "ihtiyaçlar hiyerarşisi", insanlar açısından bir tür motivasyonel etki gösterir. Başka bir ifadeyle, belirli bir basamak ihtiyacını karşılayan birey, bir sonraki basamağa atlamak için motive edilebilir. Maslow'un teorisinin ötesinde ihtiyaçlara konusunda belki de bilinmesi gereken ilk şey şudur: "İnsan ihtiyaçları sınırsızdır". Bu nedenle, insan daha fazla motive edilebilmek için hazır durumdadır. Önemli olan, doğru motivasyon araçları kullanarak insanları daha fazla çalışmaya sevkettir.

2.3.1.3.HERZBERG'in Motivasyon Kuramı

Motivasyon konusunda geliştirilmiş teorilerden birisi de Frederick A. Herzberg'in "Çift Faktör Teorisi" ya da "Motivasyon – Hijyen Teorisi" olarak bilinen yaklaşımıdır. Herzberg Motivasyonu belirleyici iki faktörden söz etmektedir:

1. Motivasyonel Faktörler :Başarı, tanınma, takdir edilme, yapılan işin niteliği, yetki ve sorumluluk sahibi olma, ilerleme ve yükselme imkanlarının olması durumunda bireylerin çalışma, istek ve arzuları yatar. Bu faktörlerin bulunmaması halinde ise bireylerin çalışma arzu ve istekleri yavaşlayabilir.

2. Hijyen Faktörler :İşletme politikası ve yönetimi, çalışma koşulları, ücret düzeyi, özel yaşamdaki mutluluk düzeyi, organizasyonda alt-üst rasındaki ilişkiler vs. "hijyen faktörler olarak adlandırılır. Hijyen faktörler mevcut olduğunda iş tatmini gerçekleşir ve bireyleri çalışmaya motive edebilir. Hijyen faktörlerinin negatif olması durumunda ise (örneğin çalışma koşullarının çok iyi olmaması, aile yaşamının çok düzenli olmaması) motivasyonel etki ortadan kalkar (<http://donușumkonađi.net/makale.motivasyon> teorileri).

HERZBERG güdülemenin özünde gereksinmelerin varlığını savunmuştur. Gereksinmeleri ikiye ayırarak incelemiştir: Birincisi çevreyle ilişki içinde gelişen fiziksel ve içgüdüsel gereksinmeler, ikincisi ise insanın kendisine özgü sorumluluklarından kaynaklanan gereksinmelerdir. Bu teori Herzberg'in 200 muhasebeci ve mühendis üzerinde yaptığı çalışma sonucu doğmuştur. Herzberg bu çalışma sonucunda motivasyon faktörlerinin, işte doyum sağlayanlar ve doyumsuzluk yaratanlar olmak üzere iki bölümde incelemiştir.

İşte doyum yaratan beş önemli faktör şunlardır:

- İşi başarma(kişisel eylemlerde etkinlik,
- Tanınma,
- Çalışma,
- Sorumluluk,
- İlerleme,

İşte doyumsuzluk yaratan beş önemli faktör şunlardır:

- İşletme yönetimi ve politikasından hoşnutsuzluk,
- Teknik gözetimden hoşnutsuzluk,
- Ücret yetersizliği,
- Kişilerarası ilişkilerden kaynaklanan hoşnutsuzluk,
- Çalışma koşullarından kaynaklanan hoşnutsuzluk.

Özet olarak HERZBERG, işte doyum sağlamanın en geçerli yolu, başarılı olmak, sorumluluk taşımaktır demektedir ve ona göre motivasyonda ekonomik faktörlerin pek önemi yoktur. Oysa MASLOW, ilk planda ekonomik faktörlere yer verir ve bunlar giderilmedikçe, işte başarılı olunamayacağını savunur.

Bu iki motivasyon kavramı arasındaki karşılaştırma bir model içinde incelenebilir:

MASLOW Modeli	HERZBERG Modeli
Kişisel Bütünlük Gereksinmesi	İşin kendisi Başarma Gelişme Olanakları Sorumluluk
Saygınlık Gereksinmesi	İlerleme Tanınma Statü
Sosyal Gereksinmeler	Denetçiyle Üstlerle Astlarla karşılıklı İlişkiler Teknik Denetleme
Güvenlik Gereksinmesi	İşletme Politikası ve yönetimi İşgüvenliği Çalışma Koşulları
Fizyolojik Gereksinmeler	Çalışma Koşulları Ücret Kişisel Yaşantı

Kaynak: TORKO, Üni.Yayımları, Ankara, 1973

2.3.1.4.ALDERFER 'in Motivasyon Kuramı(ERG Teorisi)

ALDERFER' e göre insan motivasyonu için üç temel ihtiyaç vardır:

----Varolma ihtiyacı(**existence**) fiziksel ve maddesel ihtiyaçları ifade eder. Bu insanların doğuştan itibaren sahip oldukları ihtiyaçlardır. Yiyecek, içecek, barınma ihtiyaçları bu konuda örnek gösterilebilir.

----İlişki ihtiyacı,(**relatednes**) diğer insanlarla ilişki kurma, sevgi ve saygı ihtiyaçlarıdır.

----Büyüme ihtiyacı (growth) saygınlığını ve kapasitesini artırma ihtiyacıdır. Başarı elde etme, tanınma, kabul edilme bu tür ihtiyaçlara örneklendirilebilir.

Alderfer'in teoresinde hiyerarşik bir basamaktan söz edilemez. İhtiyaçların sırası kişiden kişiye değişir. Bireyin ihtiyacı herhangi bir sıra izlemeden ortaya çıkabilir, birden fazla ihtiyaç grubu aynı anda güdüleyici olabilir. Sonuç olarak ERG Teorisinin dayandığı felsefe için şunlar söylenebilir:

- Bir ihtiyaç az doyurulursa , o ihtiyaç aynı derecede fazla olur.
- Bir ihtiyaç az doyurulursa , bir üst ihtiyaca duyulan istek o kadar fazla olur.
- Üst basamak ihtiyaçları ne kadar az doyurulursa , alt basamaklılara o kadar fazla istek duyulur.

2.3.1.5.Mc CLELLAND'in Başarma İhtiyacı Kuramı

Motivasyon konusunda bir başka teori geliştiren yönetim uzmanı ise David C.McClelland dır.Clelland, Malow ve Herzberg 'den farklı olarak insanların farklı ihtiyaçlara yöneldikleri ve bu ihtiyaçları karşılandığı ölçüde tatmin olcakları görüşünü savunmuştur. McClelland , Maslow' dan farklı olarak üç tür insan ihtiyacı üzerinde durur: Başarı ihtiyacı, Sosyal İlişkilerde Bulunma İhtiyacı, Güç İhtiyacı . McClelland, Maslow gibi insanların temel fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarında söz etmemiş, daha doğrusu bu ihtiyaçların üzerinde bulunan üç tür ihtiyacı ele almıştır. Gerçekten de insan doğası gereği sosyal ilişkilerde bulunma (arkadaşlık,dostluk, sevgi vs.) ihtiyacını hisseder. İnsan aynı zamanda güç elde etmeyi seven bir yaratıktır. Bu maddi bir güç (para) olabileceği gibi, makam, mevki, otorite şeklinde bir güç de olabilir. İnsan ayrıca yaptığı işleri başarmayı arzulayan

ve bunda haz duyan bir varlıktır (<http://donuşumkonaği.net/makale.motivasyon> teorileri).

2.3.2.SÜREÇ KURAMLARI

2.3.1.1.Wroom' un Bekleyiş Teorisi :

Wroom' a göre motivasyon iki kavrama bağlıdır. Bunlar; Valens ve beklentidir. Valens kavramı, insanın belli bir sonucu tercih etme derecesini beşke bir ifade ile sonuca ulaşmaya değip değmeyeceği noktasında yaptığı tercihi ifade eder. Bekleyiş teorisi için önemli olan, sonuçların gerçek değeri değil kavramsal değeridir. Kavramsal değer yani Valens; karşılaşmayı umduğu sonuçtan umduğu tatmin seviyesidir de denebilir. Buna göre herhangi bir sonucun kişiyi ilk anda motive etme gücü, kişinin o sonucu gelecekte elde ettiği zaman kazanmayı umduğu olumlu getirilere bağlıdır (<http://www.ikademi.com/örgütsel> davranış/1602-motivasyon kavramı ve motivasyon).

2.3.1.2. Lawler ve Porter' ın Geliştirilmiş Bekleyiş Teorisi :

Bu teori Wroom 'un modelini esas alır fakat modele bazı eklemeler yapar. Ortak noktaları, insanın motivasyonunun Valens ve bekleyişten etkilendiğidir. Lawler ve Porter, yüksek gayretin her zaman yüksek bir performansa ulaştırmayacağını ifade ederler. Buna göre, gayretin istenen performansı sağlaması için gayret gösteren kişinin yeterli bilgi ve kabiliyete sahip olması gerekir. Motivasyon için önemli olan insanların performans gösterebilmek için örgüt içinde uygun bir role sahip olmaları ve rollerini algılayabilmeleridir (<http://www.ikademi.com/örgütsel> davranış/1602-motivasyon kavramı ve motivasyon).

2.3.1.3.Skinner' ın Davranış şartlandırma Teorisi :

Skinner'in motivasyon teorisinin ana fikri; davranışların karşılaştıkları sonuçlar tarafından şartlandırıldığı varsayımdır. İnsan herhangi bir nedenle (amaçları, ihtiyaçları, şartlanmaları...)davranışı gösterir. Önemli olan ise davranışın karşılaşacağı sonuçtur. İnsan sonuca göre davranışı ya tekrarlayacak ya da tekrarlamayacaktır. Olumlu davranışı göstermek ve onu alışkanlık haline getirmek için yönetim psikolojisi dört yöntemden bahseder :

Olumlu pekiştirme : İstenen bir davranışı gösteren bir insanın bu davranışı tekrar etmesi için teşvik edilmesidir.

Olumsuz pekiştirme : İnsan tarafından denenmiş bir davranışı önlemek için başvurulan tedbirlerdir.

Ortadan kaldırma : Bir davranışı ortadan kaldırma ve ortaya çıkışını bütünüyle önleme tedbirlerinden oluşur.

Cezalandırma : Ceza istenen davranışı ortadan kaldırır fakat istenen davranışı yaptırma gücü çok zayıftır. Olumsuz davranışına son verilen kişi olumlu davranışı ya hiç göstermez ya da istenen etkinlikte göstermez.

2.3.1.4.Adams'ın Eşitlik Teorisi :

Adams'a göre insanın motivasyonu, çalıştığı ortamla ilgili olarak eşitlik ya da eşitsizliğe bağlıdır. İnsan kendi gayretinin sonuçları ile başkalarının gayretlerinin sonuçlarını karşılaştırır. Bu karşılaştırma genel olarak bir oran oluşturarak olur. İnsan kendi oranını kendisi ile aynı düzeyde saydığı insanların oranlarıyla karşılaştırır. Algıladığı her eşitsiz durum, eşitsizliği giderecek davranışı göstermesi ile sonuçlanır. Bu davranışlar; gayretin değiştirilmesi (etkinlik), sonucun değiştirilmesi(ödül), gayret ve sonuç tanımlarının değiştirilmesi, iş terk etme (devamsızlık, istifa....)olarak sayılabilir.

Eşitlik teorisine göre eşitsizlik insanlarda stres yaratmaktadır. Eşitsizlik durumunda insanlar kendi ve başkalarının amaçlarını bilişsel yollarla engellemeye çalışırlar (Sabuncuoğlu,Z.,Tüz,M., 2008).

2.3.1.5.Locke' un Amaç Teorisi :

Bu motivasyon teorisine göre kişilerin belirlediği amaçlar onların motivasyon derecelerini de belirler. Ana fikri ise kişilerin belirledikleri amaçların ulaşılabilirlik dereceleridir. Çalışanlar amaçlarını benimsemişlerse; zor ama ulaşılabilir amaçlar kolay amaçlara göre daha yüksek motivasyon dereceleri sağlarlar ve bunun sonucunda bireylerin performansları artar. Sonuç olarak insanların motivasyon ve performans dereceleri sahip oldukları amaçların ulaşılabilirliğine bağlıdır.

2.4.ÖĞRENCİYİ GÜDÜLEME YOLLARI

2.4.1. GÜDÜLENMEYİ ETKİLEYEN KİŞİSEL ETKENLER

Güdülenme biliş, davranışlar, çevre ve diğer kişisel faktörlerin etkileşimleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu kişisel faktörler dört başlık altında toplanmaktadır. Bunlar :

1) Uyarılma : Öğrenme için gerekli şartlardan biri olan genel uyarılmışlık hali, “organizmanın verimli bir öğrenme sağlayabilmesi için hazır ve tetikte bulunmasıdır.” Organizmanın çok veya az uyarılmışlık halinde olması öğrenme için uygun bir durum değildir. “ Canım ders çalışmak istemiyor” veya “Canım okula gitmek istemiyor” diyen öğrenciler yeterli uyarılmışlık seviyesine ulaşamamışlardır. Organizmada yüksek derecede uyarılmışlık, aşırı kaygı veya şiddetli heyecan haline gelmişse, öğrenme ciddi şekilde engellenmiş olmaktadır. Optimal seviye öğrenme için ideal olanıdır.

2) İhtiyaçlar : İhtiyaç gerekli veya arzulanan bazı şeylerin eksikliğidir. İhtiyaçlar , açlığın ortaya çıkardığı yiyecek ihtiyacı gibi gerçek ya da algılanan olabilir. Diğer yünden ihtiyaçlar basit ve somut olabileceği gibi karmaşık ve soyut da olabilir.

Fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarla ilgili ödül ve cezalar öğrenciyi güdülemede odak noktasıdır. Ancak öğrencinin güdülenmesi, her zaman dışsal uyarıcılarla olmamaktadır. Öğrenci bazı istek ve arzuları istikametinde kendi kendisini de güdüleyebilmektedir.

3) İnançlar : Kişilerin güdülenmesini etkileyen üçüncü kişisel faktör, onların inançlarıdır. Bazı araştırma bulguları, yeteneklerin kararlı ve denetlenemez olduğunu ifade ederken, bazı görüşler de yeteneklerin çabayla geliştirilebileceğini ifade etmektedir. Diğer yandan yetenekle ilgili inançlarda gelişimsel farklılıklar vardır. Küçük yaştaki çocuklar yetenekleri ile ilgili olarak iyimser görüş taşırlar ve yüksek başarı beklentisi içindedirler .Öğrenciler üst sınıflara çıktıkça yeteneklerle ilgili olumlu algılarında azalmalar görülür. Yeteneklerine güveni olmayan öğrencilere yoğun başarı fırsatları sağlanmalıdır. Ancak araştırmalar, sadece başarının öğrencinin kendi yeteneğine güvenini oluşturmadığını göstermektedir.

4) **Amaçlar** : Öğrencilerin derslerle ilgili amaçları, onların güdülenme düzeylerini etkilemektedir. Böyle olmasının rağmen bir çok öğrenci etkili amaçlar oluşturmada beceriksizdir. Etkili amaçlar kısa vadeliidir. Öğrencilerin amaçları , onların öğrenilecek konulara nasıl yaklaştıklarını etkiler. “Bundan sonra bütün ödevlerimde daha dikkatli olacağım ” şeklindeki bir amaç, etkili amaç kriterini karşılamıyor. Bu nedenle gerçekleşme ihtimali azdır. Kendi özelliklerine ve imkanlarına uygun amaç belirleyemeyen ve bu nedenle de başarısız olan öğrenciler rehber uzmanlardan beceri eğitimi almalıdırlar (Küçükahmet, 2007).

2.4.1. Öğrenci Motivasyonunu Etkileyen Kişisel Etkenler

Sınıfta öğretmenle öğrenci arasındaki ilişkiler, öğrenmenin ve eğitimin temelini teşkil eder. Söz ve eyleme dayalı bu ilişkiler iyi ise, sınıfta olumlu bir öğrenme atmosferi oluşur; ilişkiler kötü ise, sınıfın öğrenme giderek bozulur ve eğitim amacına ulaşamaz. Sınıftaki bir çok disiplin probleminin, öğretmenin katı otoriter davranışından ve “geleneksel güç dili”ni kullanmasından kaynaklandığı bilinmektedir.

Öğrenme öğretme sürecinde öğretmenin öğrencilere yönelik davranışlarının ve öğrencilerle kurduğu iletişimin, öğrencilerin derse katılımlarında ve öğrenmelerinde etkisi büyüktür. Öğretmenlerin disiplin anlayışları, sınıf içi davranışları ve bu kapsamda ödül, pekiştireç ve cezayı kullnış biçimlerinin öğrenciler üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri vardır. Öğretmenler sahip oldukları bilgi muhtevasını öğrencilere aktarmanın yanı sıra öğrencileri kişiliği ile de etkilemektedir. Öğrenciler öğretmenlerini, ders işlemedeki etkililiği yanında, öğrencilere karşı gösterdiği olumlu-olumsuz tutum ve davranışlarıyla da değerlendirmektedir. Öğrenciler kısa bir zaman zarfında öğretmenlerinin neye nasıl bir kişiliğe sahip olduğunu çözümlerler (Duman;Gelişli;Çetin, 2006).

ATEŞ (2000), Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerini Derse Karşı Güdüleme Yöntemleri adlı çalışmasında belirttiği üzere, sınıf disiplini sağlandıktan sonra güdüleme konusundan bahsedilebilir. Güdüleme ile ilgili olarak bir çok bilim adamı çeşitli araştırmalar yapmışlardır. Eğitimle ilgili olarak güdülemenin oluşturulacağı ortam ev, sınıf ya da bütünüyle bir okul olabilir. Ancak bunlarda en etkili olanı bütünüyle okul içinde olabilen güdülemedir. Klug, güdülemede öğretmenlerin, öğrencilerin, ailelerin ve toplumun davranış biçimlerinin güdülemeyi etkilediğini ancak temelde öğretmen ve öğrenci

güdülenmesi birlikte yapılabildiği durumda okul kültürü kavramının gelişeceği ve güdülemenin başarılı olacağını vurgulamaktadır. Öğretmen ve öğrencilerin öncelikli ihtiyaçları doyurulmadan güdülemede başarılı olmak çok da mümkün değildir. Öğretmenin sınıf ortamında kullandığı yöntemler, onun kişilik yapısına ve o anki psikolojine göre farklılık göstermektedir. Çeşitli problemlerle, ekonomik sıkıntılar içerisinde derse giren öğretmenin öğrenci güdülemesini hiç düşünmediği sadece dersini anlatıp çıktığı durumlar sıklıkla yaşanmaktadır. Düşük öğretmen bağlılığı aynı zamanda öğrenci başarısını azaltmaktadır. Tükenmiş öğretmenler öğrencilere karşı daha az sevecen, sınıftaki karışıklığa karşı daha az hoşgörü, daha fazla endişe ve bitkinlik göstermektedirler. Bu tür öğretmenler, öğretimlerinde akademik kaliteyi geliştirme konusunda daha az plan yapmakta ve kendilerini etkili öğretim sunmadan alıkoyan otoritenin kurallarına karşı çıkmada daha çekingen davranmaktadırlar. Sonucun, öğretmenlerle öğrenciler arasındaki bir anlaşma biçimini aldığı söylenebilir. Buna göre öğretmenler, daha fazla sosyal ilişkilerin olduğu daha düzenli bir sınıfa karşılık olarak öğrencilerine yönelik entelektüel beklentilerinde azalmaya gitmektedirler (Balay, 2000).

Motivasyon, öğrencinin ilgisini çekip onu öğrenme sürecinin içine çekebilmektir. Ayrıca her ne kadar bazı durumlarda öğrenciyi işe iten faktör farklı olsa da, motivasyon faktörleri, sebepler, amaçlar ve yapılan akademik aktivitelerin içerikleriyle bağlantılı olmalıdır (Raffini, 1993).

Raffini, bireysel olarak belirlenen hedeflerin yapısı, sonuçlara dayalı açıklamalar ve değerlendirmeler, katkıda bulunulma düşüncesi çerçevesinde;

- Bireysel olarak belirlenen hedefler öğrencilerin kendi başarı kriterlerini tanımlamalarına izin verir.
- Sonuca dayalı açıklamalar ve değerlendirmeler baz alınır ise daha yavaş öğrencilerle daha hızlı olan öğrenciler arasında bir yarış olmaksızın güdüleme performansı artırılabilir.
- Birlikte öğrenme aktiviteleri bireylerin grup hedefi anlamındaki yeteneklerini pekiştirir.

Sınıf, amaçlı bir öğrenmenin gerçekleşmesi için oluşturulmuş formal bir ortamdır. Bu ortamın en etkili etkileşim ögesi ise öğretmendir. Sınıfta motivasyonu sağlayarak başarının artırılması öğretmenin görevidir.

Öğretmen sınıf içerisindeki etkinliklerde, derslerin işleyişinde bilimsel araştırma ve sorgulamaya dayalı, teknolojik olanaklardan yararlanarak, öğrenci katılımını yoğunlukta gerektiren ve öğrenci dikkatini yakalayacak, onları motive edecek çeşitli yöntem ve tekniklere başvurmalıdır (Özdemir, 2008).

Öğrencilerin motive olmamaları diye bir şey söz konusu değildir. Her öğrencide ihtiyaçları karşılama motivasyonu vardır. Eğer öğretmenin öğrettiği konuda öğrenci yeteri kadar motivasyona sahip değilse bunun nedeni çalışmanın öğrenci ihtiyacını karşılayamamasıdır. Öğrencinin motivasyonu başarabilme beklentisine, başarını sağlayacağı yarara, öğrenme ortamının fiziksel, toplumsal, duygusal ihtiyaçlarını karşılama düzeyine bağlıdır (<http://www.hackhell.com/psikoloji/motivasyon/güdüleme.html>).

Başarılı bir öğretmenin görevi, öğrenci ile öğretim arasında eğitici bir karşılaşma yaratmasıdır. Öğretmenin bu eğitici karşılaşmayı, uygun içeriği seçimi ve planlanmış bir ders tesisi ile gerçekleştirir. Yöntem, içeriğin ve öğrencinin yapısına uyum sağlamalıdır (Hesapçıoğlu, 1994).

En önemli motivasyon kaynağı, öğrencinin kendisinin öğrenme isteğinde kararlı olmasıdır. Öğretmen ne yaparsa yapsın, sınıftaki çalışmalar ne zaman ilgi göstereceğine, ne kadar zaman ayıracağına öğrenci kendisi karar verir. Bu nedenle, öğretmenin rolü, öğrencilerin hangi durumlarda harekete geçeceğini bilip, ona göre uyarıcı durumlarını yaratmak olmalıdır.

Öğretmenler öğrencilerini iyi tanıyarak başarılı olmaları için gereken motivasyonu sağlamayı hedeflemelidir. Buna göre ;

- Öğrencinin öğreneceği konu basit bir çerçevede tanıtılmalıdır.
- Öğretmen öğrencide öğrenme ihtiyacı uyandırmalıdır.
- Konunun yararlılığı öğrenciye anlatılmalıdır.
- Öğretmenin konuyu sunum şekli coşkulu ve hareketli olmalıdır.

- Konunun merak uyandırması sağlanmalıdır.
- Öğretmen öğrenci arasına güven bağı kurulmalıdır.
- Ödül ve ceza gerektiği anlarda ve dozlarda kullanılmalıdır.
- Öğrenme süresinde öğrenci aktifliği sağlanmalıdır.
- Öğretmen farklı yöntemler kullanarak öğretim yöntemlerini görsel-işitsel araçlarla zenginleştirmelidir.
- Öğrencilerin etkin katılımının sağlanması için öğrencilerin görüş ve düşüncelerinden yararlanılmalıdır (Ünal;Ada, 2008).

Motivasyon düşüklüğü gösteren öğrencilere öğretmen ve ailelerinin yakın ilgi göstermesi, yönlendirmesi, destek vermesi gerekmektedir. Sınıftaki istenmeyen davranışların önlenmesi ve giderilmesinde en önemli unsurlardan birisi öğretmenin bilgisi, becerisi ve yeterliliğidir. Öğretmen bu alandaki bilgi beceri ve yeterlilik durumuna göre uygun bir strateji belirleyip uygulayacaktır (Öğretmenlerin Sınıfta İstenmeyen Davranışların Önlenmesi ve Değiştirilmesine Yönelik Strateji Uygulamaları, Milli Eğitim Dergisi/2007/175 sayı).

Öğrenci motivasyonunu sağlayan bazı ilkeler şunlardır:

- 1) Derse başlarken ilginç, şaşırtıcı, merak uyandırıcı sorular sorun.
- 2) İstenilen davranışı geliştirmede rol model olun.
- 3) Öğrencinin dikkatini öğrenme materyaline kanaliz edin.
- 4) Güler yüzlü, sabırlı, sevecen, dürüst ve anlayışlı olun.
- 5) Bireyler arasındaki farklılıkları dikkate alın.
- 6) İçine kapanık öğrencileri başarısızlıktan korkmamaları gerektiği konusunda güdüleyin.
- 7) Öğrencilerin öğrendikleri ile günlük hayat bağlantısını kurmasını sağlayın.
- 8) Öğretmen, öğrenciyi utandırma, eleştirme, gülünç duruma sokma, küçük düşürme ve cezalandırma, suçlama ve tehdit gibi davranışlardan kendini soyutlamalıdır.

- 9) Okul başarısızlığı bir kısır döngüdür. Bu döngü, ancak öğretmenin beklentisini yüksek tutarak öğrenciyi güdülemesiyle kırılabilir (Selçuk, 2000).
- 10) Olumlu yanları vurgulayarak, sonuçlar hakkında geri bildirim verin.
- 11) Sınıfın fiziksel şartlarını hesaba katın.
- 12) Sözel övgü kullanın.
- 13) Öğrencilerinize önem verdiğinizi ve onlarla ilgilendiğinizi hissettirin.
- 14) Öğrencileriniz için açık net beklentiler oluşturun.
- 15) Öğrencilere zor bir amaçta ilerleme kaydetmelerinde, sadece ihtiyaçları kadar yardım ederek, onlarda kendine yeterlik duygusu geliştirin (Küçükahmet, 2006).
- 16) Öğrencilerin öğrenme hızları ve stilleri birbirinden farklıdır, bu nedenle bireysel öğretime yer verilmelidir (Fidan, 1985).

BÖLÜM III

METODOLOJİ

Bu bölümde araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Araştırmada kullanılan, evren ve örneklem; verilerin toplanması ile ilgili yapılan çalışmalar, verilerin işlenmesi ve araştırma da kullanılan istatistiksel teknikler açıklanmıştır.

3.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Bu araştırma, Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisini, araştırmaya katılan öğretmenlerin çeşitli bağımsız değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek üzere hazırlanan ilişkisel tarama modelinde bir çalışmadır.

İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha fazla değişken arasındaki birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modeli olarak tanımlanmaktadır. İlişkisel tarama modellerinde, değişkenler arasındaki ilişkiler; korelasyon türü ve karşılaştırma türü olmak üzere iki şekilde incelenmektedir. Korelasyon türü ilişkisel taramada, değişkenlerin birlikte değişip değişmediğini, birlikte değişim söz konusu ise bunun nasıl olduğunu saptamaya çalışır. Karşılaştırma türü ilişkisel tarama modelinde ise, en az iki değişken bulunur ve bunlardan birine (bağımsız değişkene) birine göre gruplar oluşturularak, öteki değişkene (bağımlı değişkene) göre aralarında bir değişme olup olmadığı incelenir (Karasar, 1999).

Bu araştırmada da, Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisini ortaya koymak amaç edinildiği için, anket yöntemi kullanarak saha araştırması yöntemi kullanılmıştır.

3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini, İstanbul İli'nde, 2009-2010 eğitim öğretim yılında ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır.

Örnekleme, bir grup bütünü kendi içinden seçilmiş parçalarıyla temsil edilmesidir. Bu araştırmada örnekleme gruplarından en çok kullanılan random (tesadüfi örneklem) yöntemi kullanılmıştır. Böylece örnekleme giren her kişinin eşit oranda seçilme şansı olmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul İli Anadolu Yakası'nda ortaöğretim okullarında görev yapmakta olan ve araştırmaya tesadüfi olarak katılan öğretmenler oluşturmaktadır. Bu ilçelerde, 15 farklı ortaöğretim okulunda görev yapan toplam 140 öğretmene ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin 86'sı bayan, 54'ü ise erkektir.

3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın veri kaynağını anketlerle toplanan veriler oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin toplanması için literatür taraması yapıldıktan sonra araştırmanın amaçları doğrultusunda, öğretmenlere uygulanacak olan ölçme aracı için çok sayıda anket ifadesi (madde) havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan taslak anket alanda uzman olan kişilere ulaştırılmış ve onlardan gelen öneriler doğrultusunda ankete son şekli verilmiştir.

Geliştirilen anket üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde altı bağımsız değişkenden (cinsiyet, okul türü, sınıf mevcudu, mesleki kıdem, eğitim durumu ve haftalık ders saati) oluşmaktadır. İkinci bölümde ise; ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenlerinin öğrenci motivasyonuna etkisini ortaya koymak için hazırlanan 30 madde bulunmaktadır. İkinci bölümde sorulan sorularda dördü derecelendirme ölçeğinden yararlanılmıştır. Bunlar; “hiçbir zaman”, “nadiren”, “çoğunlukla”, “her zaman”dır. Üçüncü bölüm ise, öğretmenlerin konuyla ilgili varsa açık uçlu bir şekilde görüşlerini yazabilecekleri formatta yapılandırılmıştır.

3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ

Katılımcılara uygulanan anketlerden elde edilen veriler sayısal şekle dönüştürülerek kodlanmış ve bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesinde

SPSS Windows-15 istatistik paket programı kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS paket programı yardımı ile istatistikî işlemlere tabi tutulmuş ve tablo haline getirilmiştir.

Verilerin çözümlenmesinde; öncelikle tüm bağımsız değişkenler için, tanımlayıcı istatistikler olan frekans (N), yüzde (%), ortalama (X), standart sapma (SS) değerleri ortaya konmuştur. Daha sonra ikili değişkenler arasındaki farklılığı test etmek amacıyla “İlişkisiz Grup t Testi”, ikiden fazla kategorisi bulunan değişkenler arasındaki farklılığı test etmek için ise “Tek Yönlü Varyans Analizi” (ANOVA) kullanılmıştır. “Tek Yönlü Varyans Analizi” (ANOVA) sonrasında, elde edilen farklılığın kaynağını belirlemek amacıyla ise, tamamlayıcı analizlerden biri olan “Scheffe Testi” kullanılmıştır Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Elde edilen verilerin kolay yorumlanabilmesi için bulgular bölümünde tablolar oluşturulmuş, tartışma bölümünde de bu bulgular yorumlanmıştır.

Araştırmada kullanılan ankete uygun olarak elde edilen görüşlerin aritmetik ortalamaları değerlendirilirken şu aralıklar göz önünde bulundurulmuştur.

Verilen Ağırlık	Seçenekler	Sınırı
1	Hiçbir zaman	1,00–1.74
2	Nadiren	1,75–2,49
3	Çoğunlukla	2,50–3,24
4	Her zaman	3,25–4,00

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, ortaöğretim kurumlarında görev yapan matematik öğretmenlerinin öğrenci motivasyonuna etkisine ilişkin görüşlerini saptamak için uygulanmış olan anket çalışması sonuçlarından elde edilen tablolar ve bu tablolara ait bulgulara yer verilmiştir. Bu araştırma kapsamında toplam 140 ortaöğretim matematik öğretmenine ulaşılmıştır.

4.1 BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERE AİT FREKANS VE YÜZDE DEĞERLERİ

Bu kısımda, araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri ile ilgili: cinsiyet, okul türü, sınıf mevcudu, mesleki kıdem, eğitim durumu ve haftalık ders saati değişkenleriyle ilgili frekans değerleri ve buna bağlı yüzde hesaplamalarına yer verilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin bu değişkenlere ilişkin sayısal değerleri aşağıda tablolar şeklinde verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin “Cinsiyet” Değişkenine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (F)	Yüzde (%)
Bayan	86	61.4
Erkek	54	38.6
Toplam	140	100.0

Birinci tabloya bakıldığında; araştırmaya katılan öğretmenlerin 86'sının (%61,4) bayan olduğu, 54'ünün ise (%38,6) erkek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, okul türü değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin “Okul Türü” Değişkenine Göre Dağılımı

Okul Türü	Frekans (F)	Yüzde (%)
Devlet Okulu	56	40.0
Özel Okul	84	60.0
Toplam	140	100.0

İkinci tablo'ya göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin 56'sının (%40,0) devlet okullarında görev yaptığı, 84'ünün ise (%60,0) özel okullarda görev yaptıkları belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, sınıf mevcudu değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre Dağılımı

Sınıf Mevcudu	Frekans (F)	Yüzde (%)
15–19 arası	52	37.1
20–25 arası	35	25.0
26–30 arası	17	12.1
31–35 arası	19	13.6
36–40 arası	17	12.1
Toplam	140	100.0

Üçüncü tablo'ya göre; araştırmaya katılan öğretmenlerin 52'sinin (%37,1) 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olduğu, 35'inin (%25,6) 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olduğu, 17'sinin (%12,1) 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olduğu, 19'unun (%13,6) 31-45 arasında sınıf mevcuduna sahip olduğu 17'sinin ise (%12,1) 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, mesleki kıdem değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4. Öğretmenlerin “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre Dağılımı

Mesleki Kıdem	Frekans (F)	Yüzde (%)
1-5 yıl	15	10.7
6-10 yıl	44	31.4
11-15 yıl	34	24.3
16-20 yıl	23	16.4
21 yıl ve üzeri	24	17.1
Toplam	140	100.0

Dördüncü tablo ele alındığında; araştırmaya katılan öğretmenlerin 15’inin (%10,7) 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu, 44’ünün (%31,4) 6-10 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu, 34’ünün (%24,3) 11-15 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu, 23’ünün (%16,4) 16-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip olduğu ve 24’ünün ise (%17,1) 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, eğitim durumu değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 5. Öğretmenlerin “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans (F)	Yüzde (%)
Meslek Yüksek Okulu	4	2.9
Fakülte	99	70.7
Yüksel Lisans	37	26.4
Toplam	140	100.0

Beşinci tablo incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin 4’ünün (%2,9) Meslek Yüksek Okulu mezunu olduğu, 99’unun (%70,7) Fakülte mezunu olduğu ve 37’sinin ise Yüksek Lisans mezunu olduğu saptanmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, haftalık ders saati değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 6. Öğretmenlerin “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre Dağılımı

Haftalık Ders Saati	Frekans (F)	Yüzde (%)
10–15 arası	5	3.6
16–20 arası	16	11.4
21–25 arası	79	56.4
26–30 arası	40	28.6
Toplam	140	100.0

Altıncı tablo incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin 5’inin (%3,6) haftada 10-15 saat arası derse girdiği, 16’sının (%11,4) haftada 16-20 saat arası derse girdiği, 79’unun (%56,4) haftada 21-25 saat arası derse girdiği ve 40’ının ise haftada 26-30 saat arası derse girdiği görülmüştür.

4.2 BAĞIMLI DEĞİŞKENLERİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERE GÖRE FARKLILIK GÖSTERİP GÖSTERMEDİĞİNİ TEST ETMEK İÇİN YAPILAN DEĞERLENDİRMELER

4.2.1. “Cinsiyet” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 7. Cinsiyet Değişkenine Göre “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S24	Bayan	86	3.56	0.58	138	1,808	0,036<,050
	Erkek	54	3.37	0.70			

Tablo 7’de görüldüğü üzere, “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için bayan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 3,56, erkek öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,37 olarak bulunmuştur. Bayan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,58, erkek

öğretmenlerin ise standart sapması 0,70'dir. Bayan öğretmenlerin ve erkek öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi'nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık bayan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle bayan öğretmenler “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesine erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

4.2.2. “Okul Türü” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 8. Okul Türü Değişkenine Göre “Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S8	Devlet Okulu	56	2.92	0.53	138	-3,246	0,003<,050
	Özel Okul	84	3.25	0.59			

Tablo 8 incelendiğinde, “Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 2,92, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,25 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,53, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,59'dur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi'nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim”

ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 9. Okul Türü Değişkenine Göre “**Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim**” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S9	Devlet Okulu	56	2.58	0.65	138	-5,312	0,022<,050
	Özel Okul	84	3.15	0.59			

Tablo 9 ele alındığında, “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 2,58, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,15 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,65, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,59’dur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 10. Okul Türü Değişkenine Göre “**Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim**” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S14	Devlet Okulu	56	2.96	0.65	138	-3,914	0,005<,050
	Özel Okul	84	3.44	0.73			

Tablo 10’a bakıldığında, “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 2,96, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,44 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,65, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,73’dür. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Matematik ile ilgili materyalleri(cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 11. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergeli, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S17	Devlet Okulu	56	3.01	0.94	138	-0,784	0,044<,050
	Özel Okul	84	3.13	0.75			

Tablo 11'e göre, “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergeli, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 3,01, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,13 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,94, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,75'dir. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi'nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergeli, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 12. Okul Türü Değişkenine Göre “**Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım**” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	T	P
S19	Devlet Okulu	56	3.00	0.50	138	-2,042	0,000<,050
	Özel Okul	84	3.20	0.61			

Tablo 12’ye bakıldığında, “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 3,00, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,20 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,50, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,61’dir. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 13. Okul Türü Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S21	Devlet Okulu	56	1.98	0.64	138	-4,776	0,000<,050
	Özel Okul	84	2.61	0.84			

Tablo 13’e göre, “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 1,98, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 2,61 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,64, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,84’dür. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 14. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S24	Devlet Okulu	56	3.30	0.73	138	-2,933	0,001<,050
	Özel Okul	84	3.61	0.53			

Tablo 14 incelendiğinde, “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 3,30, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,61 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,73, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,53’dir. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 15. Okul Türü Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S25	Devlet Okulu	56	3.26	0.72	138	-3,466	0,007<,050
	Özel Okul	84	3.64	0.55			

Tablo 15 incelendiğinde, “Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 3,26, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,64 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,72, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,55’dir. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 16. Okul Türü Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi İçin Yapılan İlişkisiz Grup t Testi Sonuçları

	Okul Türü	N	\bar{x}	SS	Sd	t	P
S29	Devlet Okulu	56	2.71	0.77	138	-2,971	0,002<,050
	Özel Okul	84	3.07	0.63			

Tablo 16 ele alındığında, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan ilişkisiz grup t testi sonucunda; bu ifade için devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması 2,71, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin aritmetik ortalaması ise 3,07 olarak bulunmuştur. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin bu ifade için standart sapması 0,77, özel okullarda görev yapan öğretmenlerin ise standart sapması 0,63’dür. Devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin ve özel okullarda görev yapan öğretmenlerin puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testi’nde 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılık özel okullarda görev yapan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle özel okullarda görev yapan öğretmenler “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

4.2.3. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 17. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S1	15–19 arası	52	3.78	0.41	G.Arası	12.967	4	3.242	9.980	.000
	20–25 arası	35	3.54	0.56	G.İçi	43.854	135	.325		
	26–30 arası	17	3.11	0.85	Toplam	56.821	139			
	31–35 arası	19	3.10	0.65						
	36–40 arası	17	3.05	0.55						
	Toplam	140	3.46	0.63						

Tablo 17’ye göre, “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 18. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S1	15–19 arası	20–25 arası	.2456	.12461	.426
		26-30 arası	.6708(*)	.15923	.002
		31–35 arası	.6832(*)	.15279	.001
		36–40 arası	.7296(*)	.15923	.001
	20–25 arası	15–19 arası	-.2456	.12461	.426
		26-30 arası	.4252	.16849	.180
		31–35 arası	.4376	.16241	.130
		36–40 arası	.4840	.16849	.089
	26–30 arası	15–19 arası	-.6708(*)	.15923	.002
		20–25 arası	-.4252	.16849	.180
		31–35 arası	.0124	.19028	1.000
		36–40 arası	.0588	.19549	.999
	31–35 arası	15–19 arası	-.6832(*)	.15279	.001
		20–25 arası	-.4376	.16241	.130
		26-30 arası	-.0124	.19028	1.000
		36–40 arası	.0464	.19028	1.000
	36–40 arası	15–19 arası	-.7296(*)	.15923	.001
		20–25 arası	-.4840	.16849	.089
		26-30 arası	-.0588	.19549	.999
		31–35 arası	-.0464	.19028	1.000

Tablo 18’de görüldüğü gibi, “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 236-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Bu farklılıklar 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile “Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler, hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Tablo 19. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S9	15–19 arası	52	3.23	0.61	G.Arası	8.791	4	2.198	5.444	.000
	20–25 arası	35	2.85	0.64	G.İçi	54.495	135	.404		
	26–30 arası	17	2.52	0.51	Toplam	63.286	139			
	31–35 arası	19	2.73	0.80						
	36–40 arası	17	2.76	0.56						
	Toplam	140	2.92	0.67						

Tablo 19 incelendiğinde, “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 20. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S9	15–19 arası	20–25 arası	.3736	.13891	.131
		26–30 arası	.7014(*)	.17750	.005
		31–35 arası	.4939	.17032	.084
		36–40 arası	.4661	.17750	.148
	20–25 arası	15–19 arası	-.3736	.13891	.131
		26–30 arası	.3277	.18783	.552
		31–35 arası	.1203	.18105	.979
		36–40 arası	.0924	.18783	.993
	26–30 arası	15–19 arası	-.7014(*)	.17750	.005
		20–25 arası	-.3277	.18783	.552
		31–35 arası	-.2074	.21211	.916
		36–40 arası	-.2353	.21792	.883
	31–35 arası	15–19 arası	-.4939	.17032	.084
		20–25 arası	-.1203	.18105	.979
		26–30 arası	.2074	.21211	.916
		36–40 arası	-.0279	.21211	1.000
	36–40 arası	15–19 arası	-.4661	.17750	.148
		20–25 arası	-.0924	.18783	.993
		26–30 arası	.2353	.21792	.883
		31–35 arası	.0279	.21211	1.000

Tablo 20’de görüldüğü üzere, “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Tablo 21. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarını” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S10	15–19 arası	52	3.25	0.88	G.Arası	9.584	4	2.396	4.131	.003
	20–25 arası	35	3.14	0.60	G.İçi	78.302	135	.580		
	26–30 arası	17	3.00	0.35	Toplam	87.886	139			
	31–35 arası	19	2.52	0.96						
	36–40 arası	17	2.70	0.68						
	Toplam	140	3.02	0.79						

Tablo 21 ele alındığında, “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarını” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 22. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S10	15–19 arası	20–25 arası	.1071	.16651	.981
		26–30 arası	.2500	.21277	.847
		31–35 arası	.7237(*)	.20416	.017
		36–40 arası	.5441	.21277	.169
	20–25 arası	15–19 arası	-.1071	.16651	.981
		26–30 arası	.1429	.22515	.982
		31–35 arası	.6165	.21702	.095
		36–40 arası	.4370	.22515	.442
	26–30 arası	15–19 arası	-.2500	.21277	.847
		20–25 arası	-.1429	.22515	.982
		31–35 arası	.4737	.25425	.485
		36–40 arası	.2941	.26122	.866
	31–35 arası	15–19 arası	-.7237(*)	.20416	.017
		20–25 arası	-.6165	.21702	.095
		26–30 arası	-.4737	.25425	.485
		36–40 arası	-.1796	.25425	.973
	36–40 arası	15–19 arası	-.5441	.21277	.169
		20–25 arası	-.4370	.22515	.442
		26–30 arası	-.2941	.26122	.866
		31–35 arası	.1796	.25425	.973

Tablo 22’ye göre, “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifade ile “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Tablo 23. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S12	15–19 arası	52	2.59	0.99	G.Arası	16.660	4	4.165	4.798	.001
	20–25 arası	35	2.57	0.81	G.İçi	117.190	135	.868		
	26–30 arası	17	2.35	0.86	Toplam	133.850	139			
	31–35 arası	19	1.78	1.03						
	36–40 arası	17	1.76	0.90						
	Toplam	140	2.35	0.98						

Tablo 23 incelendiğinde, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 24. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S12	15–19 arası	20–25 arası	.0247	.20371	1.000
		26–30 arası	.2432	.26030	.928
		31–35 arası	.8067(*)	.24976	.038
		36–40 arası	.8314(*)	.26030	.042
	20–25 arası	15–19 arası	-.0247	.20371	1.000
		26–30 arası	.2185	.27544	.959
		31–35 arası	.7820	.26550	.076
		36–40 arası	.8067	.27544	.079
	26–30 arası	15–19 arası	-.2432	.26030	.928
		20–25 arası	-.2185	.27544	.959
		31–35 arası	.5635	.31105	.514
		36–40 arası	.5882	.31957	.498
	31–35 arası	15–19 arası	-.8067(*)	.24976	.038
		20–25 arası	-.7820	.26550	.076
		26–30 arası	-.5635	.31105	.514
		36–40 arası	.0248	.31105	1.000
	36–40 arası	15–19 arası	-.8314(*)	.26030	.042
		20–25 arası	-.8067	.27544	.079
		26–30 arası	-.5882	.31957	.498
		31–35 arası	-.0248	.31105	1.000

Tablo 24’e göre, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Elde edilen bu farklılıklar 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Başka bir ifadeyle “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan hem de 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş bildirmişlerdir.

Tablo 25. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “**Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim**” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S14	15–19 arası	52	3.42	0.72	G.Arası	5.445	4	1.361	2.596	.039
	20–25 arası	35	3.31	0.79	G.İçi	70.805	135	.524		
	26–30 arası	17	2.82	0.80	Toplam	76.250	139			
	31–35 arası	19	3.21	0.63						
	36–40 arası	17	3.05	0.55						
	Toplam	140	3.25	0.74						

Tablo 25’de görüldüğü gibi, “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 26. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S14	15–19 arası	20–25 arası	.1088	.15834	.976
		26–30 arası	.5995	.20233	.073
		31–35 arası	.2126	.19414	.878
		36–40 arası	.3643	.20233	.521
	20–25 arası	15–19 arası	-.1088	.15834	.976
		26–30 arası	.4908	.21410	.268
		31–35 arası	.1038	.20637	.993
		36–40 arası	.2555	.21410	.840
	26–30 arası	15–19 arası	-.5995	.20233	.073
		20–25 arası	-.4908	.21410	.268
		31–35 arası	-.3870	.24178	.635
		36–40 arası	-.2353	.24840	.924
	31–35 arası	15–19 arası	-.2126	.19414	.878
		20–25 arası	-.1038	.20637	.993
		26–30 arası	.3870	.24178	.635
		36–40 arası	.1517	.24178	.983
	36–40 arası	15–19 arası	-.3643	.20233	.521
		20–25 arası	-.2555	.21410	.840
		26–30 arası	.2353	.24840	.924
		31–35 arası	-.1517	.24178	.983

Tablo 26 ele alındığında, “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 27. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S15	15–19 arası	52	2.63	0.95	G.Arası	14.909	4	3.727	4.669	.001
	20–25 arası	35	2.60	0.69	G.İçi	107.777	135	.798		
	26–30 arası	17	1.88	0.92	Toplam	122.686	139			
	31–35 arası	19	2.10	1.04						
	36–40 arası	17	1.88	0.85						
	Toplam	140	2.37	0.93						

Tablo 27’de de görüldüğü üzere, “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 28. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S15	15–19 arası	20–25 arası	.0346	.19535	1.000
		26–30 arası	.7523	.24963	.065
		31–35 arası	.5294	.23952	.305
		36–40 arası	.7523	.24963	.065
	20–25 arası	15–19 arası	-.0346	.19535	1.000
		26–30 arası	.7176	.26414	.124
		31–35 arası	.4947	.25461	.441
		36–40 arası	.7176	.26414	.124
	26–30 arası	15–19 arası	-.7523	.24963	.065
		20–25 arası	-.7176	.26414	.124
		31–35 arası	-.2229	.29829	.967
		36–40 arası	.0000	.30647	1.000
	31–35 arası	15–19 arası	-.5294	.23952	.305
		20–25 arası	-.4947	.25461	.441
		26–30 arası	.2229	.29829	.967
		36–40 arası	.2229	.29829	.967
	36–40 arası	15–19 arası	-.7523	.24963	.065
		20–25 arası	-.7176	.26414	.124
		26–30 arası	.0000	.30647	1.000
		31–35 arası	-.2229	.29829	.967

Tablo 28 incelendiğinde, “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 29. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S16	15–19 arası	52	3.78	0.69	G.Arası	6.052	4	1.513	2.649	.036
	20–25 arası	35	3.20	0.86	G.İçi	77.119	135	.571		
	26–30 arası	17	3.00	0.93	Toplam	83.171	139			
	31–35 arası	19	3.63	0.49						
	36–40 arası	17	3.58	0.71						
	Toplam	140	3.38	0.77						

Tablo 29 ele alındığında, “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 30. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S16	15–19 arası	20–25 arası	.2808	.16525	.579
		26–30 arası	.4808	.21116	.275
		31–35 arası	-.1508	.20261	.968
		36–40 arası	-.1075	.21116	.992
	20–25 arası	15–19 arası	-.2808	.16525	.579
		26–30 arası	.2000	.22344	.938
		31–35 arası	-.4316	.21538	.408
		36–40 arası	-.3882	.22344	.557
	26–30 arası	15–19 arası	-.4808	.21116	.275
		20–25 arası	-.2000	.22344	.938
		31–35 arası	-.6316	.25233	.187
		36–40 arası	-.5882	.25924	.278
	31–35 arası	15–19 arası	.1508	.20261	.968
		20–25 arası	.4316	.21538	.408
		26–30 arası	.6316	.25233	.187
		36–40 arası	.0433	.25233	1.000
	36–40 arası	15–19 arası	.1075	.21116	.992
		20–25 arası	.3882	.22344	.557
		26–30 arası	.5882	.25924	.278
		31–35 arası	-.0433	.25233	1.000

Tablo 30’da da görüldüğü gibi, “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 31. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “**Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım**” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S21	15–19 arası	52	2.65	0.92	G.Arası	14.281	4	3.570	5.868	.000
	20–25 arası	35	2.51	0.74	G.İçi	82.141	135	.608		
	26–30 arası	17	2.17	0.52	Toplam	96.421	139			
	31–35 arası	19	1.78	0.71						
	36–40 arası	17	2.00	0.61						
	Toplam	140	2.36	0.83						

Tablo 31 incelendiğinde, “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 32. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
S21	15–19 arası	20–25 arası	.1396	.17054	.955
		26–30 arası	.4774	.21793	.314
		31–35 arası	.8644(*)	.20910	.003
		36–40 arası	.6538	.21793	.067
	20–25 arası	15–19 arası	-.1396	.17054	.955
		26–30 arası	.3378	.23060	.709
		31–35 arası	.7248(*)	.22228	.036
		36–40 arası	.5143	.23060	.296
	26–30 arası	15–19 arası	-.4774	.21793	.314
		20–25 arası	-.3378	.23060	.709
		31–35 arası	.3870	.26041	.698
		36–40 arası	.1765	.26755	.979
	31–35 arası	15–19 arası	-.8644(*)	.20910	.003
		20–25 arası	-.7248(*)	.22228	.036
		26–30 arası	-.3870	.26041	.698
		36–40 arası	-.2105	.26041	.957
	36–40 arası	15–19 arası	-.6538	.21793	.067
		20–25 arası	-.5143	.23060	.296
		26–30 arası	-.1765	.26755	.979
		31–35 arası	.2105	.26041	.957

Tablo 32’ye göre, “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Elde edilen bu farklılıklar 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Başka bir ifadeyle “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş bildirmişlerdir.

Tablo 33. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S22	15–19 arası	52	3.32	0.67	G.Arası	8.223	4	2.056	4.462	.002
	20–25 arası	35	3.11	0.71	G.İçi	62.199	135	.461		
	26–30 arası	17	2.76	0.43	Toplam	70.421	139			
	31–35 arası	19	2.73	0.80						
	36–40 arası	17	2.82	0.63						
	Toplam	140	3.06	0.71						

Tablo 33 ele alındığında, “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 34. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
S22	15–19 arası	20–25 arası	.2126	.14840	.726
		26-30 arası	.5622	.18964	.073
		31–35 arası	.5901(*)	.18196	.037
		36–40 arası	.5034	.18964	.140
	20–25 arası	15–19 arası	-.2126	.14840	.726
		26-30 arası	.3496	.20066	.554
		31–35 arası	.3774	.19342	.436
		36–40 arası	.2908	.20066	.718
	26–30 arası	15–19 arası	-.5622	.18964	.073
		20–25 arası	-.3496	.20066	.554
		31–35 arası	.0279	.22661	1.000
		36–40 arası	-.0588	.23282	.999
	31–35 arası	15–19 arası	-.5901(*)	.18196	.037
		20–25 arası	-.3774	.19342	.436
		26-30 arası	-.0279	.22661	1.000
		36–40 arası	-.0867	.22661	.997
	36–40 arası	15–19 arası	-.5034	.18964	.140
		20–25 arası	-.2908	.20066	.718
		26-30 arası	.0588	.23282	.999
		31–35 arası	.0867	.22661	.997

Tablo 34’e bakıldığında, “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

Tablo 35. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S25	15–19 arası	52	3.69	0.54	G.Arası	6.370	4	1.592	4.085	.004
	20–25 arası	35	3.54	0.61	G.İçi	52.623	135	.390		
	26–30 arası	17	3.47	0.62	Toplam	58.993	139			
	31–35 arası	19	3.26	0.73						
	36–40 arası	17	3.05	0.74						
	Toplam	140	3.49	0.65						

Tablo 35 incelendiğinde, “Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 36. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarı gösteren öğrenciyi överim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S25	15–19 arası	20–25 arası	.1495	.13650	.878
		26–30 arası	.2217	.17443	.806
		31–35 arası	.4291	.16737	.167
		36–40 arası	.6335(*)	.17443	.013
	20–25 arası	15–19 arası	-.1495	.13650	.878
		26–30 arası	.0723	.18457	.997
		31–35 arası	.2797	.17791	.651
		36–40 arası	.4840	.18457	.149
	26–30 arası	15–19 arası	-.2217	.17443	.806
		20–25 arası	-.0723	.18457	.997
		31–35 arası	.2074	.20844	.911
		36–40 arası	.4118	.21415	.452
	31–35 arası	15–19 arası	-.4291	.16737	.167
		20–25 arası	-.2797	.17791	.651
		26–30 arası	-.2074	.20844	.911
		36–40 arası	.2043	.20844	.915
	36–40 arası	15–19 arası	-.6335(*)	.17443	.013
		20–25 arası	-.4840	.18457	.149
		26–30 arası	-.4118	.21415	.452
		31–35 arası	-.2043	.20844	.915

Tablo 36’ya göre, “Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle “Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

Tablo 37. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S26	15–19 arası	52	3.46	0.60	G.Arası	8.549	4	2.137	5.045	.001
	20–25 arası	35	3.37	0.54	G.İçi	57.194	135	.424		
	26–30 arası	17	3.05	0.82	Toplam	65.743	139			
	31–35 arası	19	2.78	0.78						
	36–40 arası	17	3.00	0.61						
	Toplam	140	3.24	0.68						

Tablo 37 ele alındığında, “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 38. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S26	15–19 arası	20–25 arası	.0901	.14231	.982
		26–30 arası	.4027	.18185	.303
		31–35 arası	.6721(*)	.17448	.007
		36–40 arası	.4615	.18185	.175
	20–25 arası	15–19 arası	-.0901	.14231	.982
		26–30 arası	.3126	.19242	.621
		31–35 arası	.5820(*)	.18548	.048
		36–40 arası	.3714	.19242	.448
	26–30 arası	15–19 arası	-.4027	.18185	.303
		20–25 arası	-.3126	.19242	.621
		31–35 arası	.2693	.21730	.820
		36–40 arası	.0588	.22325	.999
	31–35 arası	15–19 arası	-.6721(*)	.17448	.007
		20–25 arası	-.5820(*)	.18548	.048
		26–30 arası	-.2693	.21730	.820
		36–40 arası	-.2105	.21730	.918
	36–40 arası	15–19 arası	-.4615	.18185	.175
		20–25 arası	-.3714	.19242	.448
		26–30 arası	-.0588	.22325	.999
		31–35 arası	.2105	.21730	.918

Tablo 38 incelendiğinde, “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Tablo 39. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S29	15–19 arası	52	3.11	0.67	G.Arası	5.799	4	1.450	2.989	.021
	20–25 arası	35	2.97	0.66	G.İçi	65.487	135	.485		
	26–30 arası	17	2.94	0.74	Toplam	71.286	139			
	31–35 arası	19	2.52	0.84						
	36–40 arası	17	2.70	0.58						
	Toplam	140	2.92	0.71						

Tablo 39 incelendiğinde, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 40. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S29	15–19 arası	20–25 arası	.1440	.15228	.925
		26-30 arası	.1742	.19458	.938
		31–35 arası	.5891(*)	.18671	.046
		36–40 arası	.4095	.19458	.356
	20–25 arası	15–19 arası	-.1440	.15228	.925
		26-30 arası	.0303	.20590	1.000
		31–35 arası	.4451	.19847	.290
		36–40 arası	.2655	.20590	.797
	26–30 arası	15–19 arası	-.1742	.19458	.938
		20–25 arası	-.0303	.20590	1.000
		31–35 arası	.4149	.23252	.530
		36–40 arası	.2353	.23889	.914
	31–35 arası	15–19 arası	-.5891(*)	.18671	.046
		20–25 arası	-.4451	.19847	.290
		26-30 arası	-.4149	.23252	.530
		36–40 arası	-.1796	.23252	.963
	36–40 arası	15–19 arası	-.4095	.19458	.356
		20–25 arası	-.2655	.20590	.797
		26-30 arası	-.2353	.23889	.914
		31–35 arası	.1796	.23252	.963

Tablo 40’da görüldüğü gibi, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Tablo 41. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik dersini eğlenceli hale getiririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S30	15–19 arası	52	3.46	0.60	G.Arası	7.673	4	1.918	5.024	.001
	20–25 arası	35	2.91	0.56	G.İçi	51.548	135	.382		
	26–30 arası	17	3.05	0.65	Toplam	59.221	139			
	31–35 arası	19	3.00	0.66						
	36–40 arası	17	3.05	0.65						
	Toplam	140	3.16	0.65						

Tablo 41’e göre, “Matematik dersini eğlenceli hale getiririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının “sınıf mevcudu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “sınıf mevcudu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda Tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 42. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine Göre “Matematik dersini eğlenceli hale getiririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Sınıf Mevcudu” (i)	“Sınıf Mevcudu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S30	15–19 arası	20–25 arası	.5473(*)	.13510	.004
		26–30 arası	.4027	.17264	.251
		31–35 arası	.4615	.16565	.107
		36–40 arası	.4027	.17264	.251
	20–25 arası	15–19 arası	-.5473(*)	.13510	.004
		26–30 arası	-.1445	.18268	.960
		31–35 arası	-.0857	.17609	.993
		36–40 arası	-.1445	.18268	.960
	26–30 arası	15–19 arası	-.4027	.17264	.251
		20–25 arası	.1445	.18268	.960
		31–35 arası	.0588	.20630	.999
		36–40 arası	.0000	.21195	1.000
	31–35 arası	15–19 arası	-.4615	.16565	.107
		20–25 arası	.0857	.17609	.993
		26–30 arası	-.0588	.20630	.999
		36–40 arası	-.0588	.20630	.999
	36–40 arası	15–19 arası	-.4027	.17264	.251
		20–25 arası	.1445	.18268	.960
		26–30 arası	.0000	.21195	1.000
		31–35 arası	.0588	.20630	.999

Tablo 42’ye bakıldığında, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler ile 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Elde edilen bu farklılık 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir ifadeyle “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

4.2.4. “Mesleki Kıdem” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 43. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S9	1-5 yıl	15	3.33	0.61	G.Arası	5.500	4	1.375	3.213	.015
	6-10 yıl	44	3.00	0.68	G.İçi	57.785	135	.428		
	11-15 yıl	34	2.70	0.62	Toplam	63.286	139			
	16-20 yıl	23	2.73	0.68						
	21 yıl ve üzeri	24	3.04	0.62						
	Toplam	140	2.92	0.67						

Tablo 43’e göre, “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “mesleki kıdem” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “mesleki kıdem” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 44. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Mesleki Kıdem” (i)	“Mesleki Kıdem” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
S9	1-5 yıl	6-10 yıl	.3333	.19561	.576
		11-15 yıl	.6275	.20279	.054
		16-20 yıl	.5942	.21713	.119
		21 yıl ve üzeri	.2917	.21534	.766
	6-10 yıl	1-5 yıl	-.3333	.19561	.576
		11-15 yıl	.2941	.14939	.427
		16-20 yıl	.2609	.16834	.663
		21 yıl ve üzeri	-.0417	.16602	1.000
	11-15 yıl	1-5 yıl	-.6275	.20279	.054
		6-10 yıl	-.2941	.14939	.427
		16-20 yıl	-.0332	.17663	1.000
		21 yıl ve üzeri	-.3358	.17443	.451
	16-20 yıl	1-5 yıl	-.5942	.21713	.119
		6-10 yıl	-.2609	.16834	.663
		11-15 yıl	.0332	.17663	1.000
		21 yıl ve üzeri	-.3025	.19091	.643
	21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-.2917	.21534	.766
		6-10 yıl	.0417	.16602	1.000
		11-15 yıl	.3358	.17443	.451
		16-20 yıl	.3025	.19091	.643

Tablo 44 ele alındığında, “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ait ortalamalar incelendiğinde; ilgili ifadeye en fazla olumlu görüş bildirenlerin 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 45. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S12	1-5 yıl	15	2.73	0.88	G.Arası	12.271	4	3.068	3.406	.011
	6-10 yıl	44	2.63	1.08	G.İçi	121.579	135	.901		
	11-15 yıl	34	2.05	1.01	Toplam	133.850	139			
	16-20 yıl	23	1.95	0.63						
	21 yıl ve üzeri	24	2.37	0.87						
	Toplam	140	2.35	0.98						

Tablo 45 ele alındığında, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “mesleki kıdem” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “mesleki kıdem” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 46. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Mesleki Kıdem” (i)	“Mesleki Kıdem” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	<i>p</i>
S12	1-5 yıl	6-10 yıl	.0970	.28374	.998
		11-15 yıl	.6745	.29415	.268
		16-20 yıl	.7768	.31495	.200
		21 yıl ve üzeri	.3583	.31235	.858
	6-10 yıl	1-5 yıl	-.0970	.28374	.998
		11-15 yıl	.5775	.21669	.137
		16-20 yıl	.6798	.24418	.108
		21 yıl ve üzeri	.2614	.24082	.881
	11-15 yıl	1-5 yıl	-.6745	.29415	.268
		6-10 yıl	-.5775	.21669	.137
		16-20 yıl	.1023	.25621	.997
		21 yıl ve üzeri	-.3162	.25301	.815
	16-20 yıl	1-5 yıl	-.7768	.31495	.200
		6-10 yıl	-.6798	.24418	.108
		11-15 yıl	-.1023	.25621	.997
		21 yıl ve üzeri	-.4185	.27691	.684
	21 yıl ve üzeri	1-5 yıl	-.3583	.31235	.858
		6-10 yıl	-.2614	.24082	.881
		11-15 yıl	.3162	.25301	.815
		16-20 yıl	.4185	.27691	.684

Tablo 46 incelendiğinde, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ait ortalamalar incelendiğinde; ilgili ifadeye en fazla olumlu görüş bildirenlerin 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

4.2.5. “Eğitim Durumu” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 47. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Güler yüzle sınıfa giririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S2	Meslek Yüksek Okulu	4	2.50	0.57	G.Arası	2.708	2	1.354	3.569	.031
	Fakülte	99	3.21	0.61	G.İçi	51.978	137	.379		
	Yüksek Lisans	37	3.35	0.63	Toplam	54.686	139			
	Toplam	140	3.22	0.62						

Tablo 47’ye bakıldığında, “Güler yüzle sınıfa giririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının retmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 48. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Güler yüzle sınıfa girerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S2	Meslek Y. O.	Fakülte	-.7121	.31414	.080
		Yüksek L	-.8514(*)	.32420	.035
	Fakülte	Meslek Y. O.	.7121	.31414	.080
		Yüksek L	-.1392	.11869	.504
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	.8514(*)	.32420	.035
		Fakülte	.1392	.11869	.504

Tablo 48 ele alındığında, “Güler yüzle sınıfa girerim” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler ile yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu değişim yüksek mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle; yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “Güler yüzle sınıfa girerim” ifadesine Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş sergilemişlerdir.

Tablo 49. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S3	Meslek Yüksek Okulu	4	2.25	0.50	G.Arası	2.708	2	1.354	3.569	.031
	Fakülte	99	3.31	0.54	G.İçi	51.978	137	.379		
	Yüksek Lisans	37	3.35	0.67	Toplam	54.686	139			
	Toplam	140	3.29	0.60						

Tablo 49’da görüldüğü gibi, “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü

varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 50. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “ğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S3	Meslek Y. O.	Fakülte	-1.0631(*)	.29704	.002
		Yüksek L	-1.1014(*)	.30656	.002
	Fakülte	Meslek Y. O.	1.0631(*)	.29704	.002
		Yüksek L	-.0382	.11223	.944
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	1.1014(*)	.30656	.002
		Fakülte	.0382	.11223	.944

Tablo 50’ye göre, “ğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler ile hem fakülte mezunu olan ve hem de yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu değişim yüksek mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle; yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “ğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” ifadesine hem Meslek Yüksek Okulu mezunu olan hem de fakülte mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 51. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S12	Meslek Yüksek Okulu	4	2.33	0.81	G.Arası	6.872	2	3.436	3.707	.027
	Fakülte	99	2.21	1.01	G.İçi	126.978	137	.927		
	Yüksek Lisans	37	3.00	0.82	Toplam	133.850	139			
	Toplam	140	2.35	0.98						

Tablo 51’de de görüldüğü üzere, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 52. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S12	Meslek Y. O.	Fakülte	.7879	.49099	.279
		Yüksek L	.3514	.50672	.787
	Fakülte	Meslek Y. O.	-.7879	.49099	.279
		Yüksek L	-.4365	.18550	.066
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	-.3514	.50672	.787
		Fakülte	.4365	.18550	.066

Tablo 52’ye bakıldığında, “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; değişimin tesadüfi bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ancak, eğitim durumu değişkenine ilişkin aritmetik ortalamalara bakıldığında bu ifadeye en fazla katılanların yüksek lisans mezunu olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Tablo 53. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “**Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim**” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S16	Meslek Yüksek Okulu	4	2.75	0.50	G.Arası	5.350	2	2.675	4.709	.011
	Fakülte	99	3.50	0.70	G.İçi	77.822	137	.568		
	Yüksek Lisans	37	3.13	0.88	Toplam	83.171	139			
	Toplam	140	3.38	0.77						

Tablo 53’e bakıldığında, “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 54. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S16	Meslek Y. O.	Fakülte	-.7551	.38438	.149
		Yüksek L	-.3851	.39669	.625
	Fakülte	Meslek Y. O.	.7551	.38438	.149
		Yüksek L	.3699(*)	.14522	.042
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	.3851	.39669	.625
		Fakülte	-.3699(*)	.14522	.042

Tablo 54’e göre, “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Fakülte mezunu olan öğretmenler ile yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Ulaşılan bu farklılık fakülte mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle; fakülte mezunu olan öğretmenler “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesine yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 55. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S17	Meslek Yüksek Okulu	4	3.00	0.81	G.Arası	5.615	2	2.808	4.210	.017
	Fakülte	99	3.21	0.81	G.İçi	91.356	137	.667		
	Yüksek Lisans	37	2.75	0.83	Toplam	96.971	139			
	Toplam	140	3.08	0.83						

Tablo 55 incelendiğinde, “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık

gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 56. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S17	Meslek Y. O.	Fakülte	-.2121	.41647	.878
		Yüksek L	.2432	.42980	.852
	Fakülte	Meslek Y. O.	.2121	.41647	.878
		Yüksek L	.4554(*)	.15735	.017
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	-.2432	.42980	.852
		Fakülte	-.4554(*)	.15735	.017

Tablo 56’ya bakıldığında, “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Fakülte mezunu olan öğretmenler ile yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Ulaşılan bu farklılık fakülte mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle; fakülte mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesine yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 57. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

f, \bar{x} ve ss Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S18	Meslek Yüksek Okulu	4	2.75	0.95	G.Arası	3.888	2	1.944	3.161	.045
	Fakülte	99	1.74	0.84	G.İçi	84.248	137	.615		
	Yüksek Lisans	37	1.75	0.54	Toplam	88.136	139			
	Toplam	140	1.77	0.79						

Tablo 57 ele alındığında, “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 58. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S18	Meslek Y. O.	Fakülte	1.0025(*)	.39994	.046
		Yüksek L	.9932	.41274	.059
	Fakülte	Meslek Y. O.	-1.0025(*)	.39994	.046
		Yüksek L	-.0093	.15110	.998
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	-.9932	.41274	.059
		Fakülte	.0093	.15110	.998

Tablo 58’e bakıldığında, “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını

belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler ile Fakülte mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık elde edilmiştir. Ulaşılan bu farklılık Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle; Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” ifadesine Fakülte mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Tablo 59. “Eğitim Durumu” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S29	Meslek Yüksek Okulu	4	2.00	0.00	G.Arası	3.649	2	1.825	3.696	.027
	Fakülte	99	2.93	0.72	G.İçi	67.636	137	.494		
	Yüksek Lisans	37	3.00	0.66	Toplam	71.286	139			
	Toplam	140	2.92	0.71						

Tablo 59 ele alındığında, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “eğitim durumu” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “eğitim durumu” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 60. “Mesleki Kıdem” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Eğitim Durumu” (i)	“Eğitim Durumu” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S29	Meslek Y. O.	Fakülte	-.9394(*)	.35834	.035
		Yüksek L	-1.0000(*)	.36982	.028
	Fakülte	Meslek Y. O.	.9394(*)	.35834	.035
		Yüksek L	-.0606	.13539	.905
	Yüksek L.	Meslek Y. O.	1.0000(*)	.36982	.028
		Fakülte	.0606	.13539	.905

Tablo 60’a göre, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler ile hem Fakülte mezunu olan hem de yüksek lisans mezunu olan öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Elde edilen bu farklılıklar yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir deyişle; yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine hem Fakülte mezunu olan hem de Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

4.2.6. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine İlişkin Bulgular

Tablo 61. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S19	10-15 saat	5	3.20	0.83	G.Arası	3.546	3	1.182	3.705	.013
	16-20 saat	16	2.68	0.60	G.İçi	43.390	136	.319		
	21-25 saat	79	3.15	0.60	Toplam	46.936	139			
	26-30 saat	40	3.22	0.42						
	Toplam	140	3.12	0.58						

Tablo 61’e bakıldığında, “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “Haftalık Ders Saati” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “Haftalık Ders Saati” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 62. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Haftalık Ders Saati” (i)	“Haftalık Ders Saati” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S19	10-15 saat	16-20 saat	.5125	.28939	.375
		21-25 saat	.0481	.26047	.998
		26-30 saat	-.0250	.26793	1.000
	16-20 saat	10-15 saat	-.5125	.28939	.375
		21-25 saat	-.4644(*)	.15485	.033
		26-30 saat	-.5375(*)	.16708	.018
	21-25 saat	10-15 saat	-.0481	.26047	.998
		16-20 saat	.4644(*)	.15485	.033
		26-30 saat	-.0731	.10961	.931
	26-30 saat	10-15 saat	.0250	.26793	1.000
		16-20 saat	.5375(*)	.16708	.018
		21-25 saat	.0731	.10961	.931

Tablo 62 ele alındığında, “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesinin haftalık ders saati değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; haftada 16-20 saat arası derse giren öğretmenler ile hem haftada 21-25 saat arası derse giren hem de haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu değişim haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle; haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesine hem haftada 16-20 saat arası derse giren ve hem de 21-25 saat arası derse giren öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

Tablo 63. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesine İlişkin Anova (Tek Yönlü Varyans Analizi) Sonuçları

<i>f</i> , \bar{x} ve <i>ss</i> Değerleri					ANOVA Sonuçları					
Puan	Grup	N	\bar{x}	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	P
S29	10-15 saat	5	3.40	0.89	G.Arası	7.168	3	2.389	5.068	.002
	16-20 saat	16	2.68	0.60	G.İçi	64.117	136	.471		
	21-25 saat	79	2.65	0.73	Toplam	71.286	139			
	26-30 saat	40	3.08	0.66						
	Toplam	140	2.92	0.71						

Tablo 63’e göre, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin aritmetik ortalamalarının öğretmenlerin “Haftalık Ders Saati” değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, “Haftalık Ders Saati” değişkeni gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < .05$).

Bunun ardından, farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla tamamlayıcı hesaplardan post-hoc Scheffe testi tekniklerine geçilmiş ve sonuçlar aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

Tablo 64. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine Göre “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” İfadesi Puan Ortalamaları İçin Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi Sonrası Tamamlayıcı Hesaplardan Scheffe Testi Sonuçları

	“Haftalık Ders Saati” (i)	“Haftalık Ders Saati” (j)	$\bar{x}_i - \bar{x}_j$	$Sh_{\bar{x}}$	p
S29	10-15 saat	16-20 saat	.7125	.35179	.255
		21-25 saat	.3114	.31664	.809
		26-30 saat	.7500	.32569	.156
	16-20 saat	10-15 saat	-.7125	.35179	.255
		21-25 saat	-.4011	.18824	.214
		26-30 saat	.0375	.20311	.998
	21-25 saat	10-15 saat	-.3114	.31664	.809
		16-20 saat	.4011	.18824	.214
		26-30 saat	.4386(*)	.13324	.015
	26-30 saat	10-15 saat	-.7500	.32569	.156
		16-20 saat	-.0375	.20311	.998
		21-25 saat	-.4386(*)	.13324	.015

Tablo 64 incelendiğinde, “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesinin haftalık ders saati değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; haftada 21-25 saat arası derse giren öğretmenler ile haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu değişim haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenlerin lehine gerçekleşmiştir. Diğer bir değişle; haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine haftada 21-26 saat arası derse giren öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

4.3. ÖĞRETMENLERİN BAĞIMLI DEĞİŞKENLERE (ANKETTEKİ İFADELERE) VERDİKLERİ CEVAPLARIN FREKANS, YÜZDE, ORTALAMA VE STANDART SAPMASINA GÖRE DAĞILIMI

4.3.1. Öğretmenlerin “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi” İle İlgili İfadelere (Bağımlı Değişkenlere) Verdikleri Cevapların Frekans, Yüzde, Ortalama ve Standart Sapmasına Göre Dağılımı

Tablo 65. Öğretmenlerin “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi” İle İlgili İfadelere Verdikleri Cevapların Frekans, Yüzde, Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerlerinin Dağılımı

Anket Maddeleri	Hiçbir Zaman		Nadiren		Çoğunlukla		Her Zaman		X	SS
	F	%	F	%	F	%	F	%		
1. Madde	1	.7	8	5.7	56	40.0	75	53.6	3.46	0.63
2. Madde	0	0	15	10.7	78	55.7	47	33.6	3.22	0.62
3. Madde	0	0	11	7.9	77	55.0	52	37.1	3.29	0.60
4. Madde	1	.7	22	15.7	58	41.4	59	42.1	3.25	0.74
5. Madde	6	4.3	64	45.7	51	36.4	19	13.6	2.59	0.77
6. Madde	2	1.4	43	30.7	58	41.4	37	26.4	2.92	0.79
7. Madde	7	5.0	50	35.7	61	43.6	22	15.7	2.70	0.79
8. Madde	1	.7	14	10.0	92	65.7	33	23.6	3.12	0.59
9. Madde	1	.7	34	24.3	79	56.4	26	18.6	2.92	0.67
10. Madde	5	3.6	27	19.3	67	47.9	41	29.3	3.02	0.79
11. Madde	1	.7	34	24.3	70	50.0	35	25.0	2.99	0.72
12. Madde	32	22.9	46	32.9	43	30.7	19	13.6	2.35	0.98
13. Madde	49	35.0	51	36.4	26	18.6	13	9.3	2.23	2.70
14. Madde	3	2.1	16	11.4	64	45.7	57	40.7	3.25	0.74
15. Madde	28	20.0	49	35.0	46	32.9	17	12.1	2.37	0.93
16. Madde	3	2.1	16	11.4	45	32.1	76	54.3	3.38	0.77
17. Madde	4	2.9	31	22.1	54	38.6	51	36.4	3.08	0.83
18. Madde	57	40.7	63	45.0	14	10.0	6	4.3	1.77	0.79
19. Madde	0	0	16	11.4	91	65.0	33	23.6	3.12	0.58

20. Madde	2	1.4	24	17.1	72	51.4	42	30.0	3.10	0.72
21. Madde	17	12.1	70	50.0	38	27.1	15	10.7	2.36	0.83
22. Madde	2	1.4	25	17.9	75	53.6	38	27.1	3.06	0.71
23. Madde	7	5.0	65	46.4	52	37.1	16	11.4	2.55	0.76
24. Madde	0	0	11	7.9	49	35.0	80	57.1	3.49	0.64
25. Madde	0	0	12	8.6	47	33.6	81	57.9	3.49	0.65
26. Madde	0	0	20	14.3	66	47.1	54	38.6	3.24	0.68
27. Madde	1	.7	29	20.7	71	50.7	39	27.9	3.05	0.71
28. Madde	0	0	7	5.0	72	51.4	61	43.6	3.38	0.58
29. Madde	1	.7	38	27.1	71	50.7	30	21.4	2.92	0.71
30. Madde	0	0	20	14.3	77	55.0	43	30.7	3.16	0.65
GENEL ORTALAMA									2,96	

Tablo 65’de de görüldüğü üzere, anket çalışmasına katılan öğretmenlerin bağımlı değişkenlere (ifadelere) verdikleri en olumlu cevaplar (en fazla katıldıkları ifadeler); "*Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm*" ifadesi (X=3,46 “Her zaman” düzeyinde), "*Başarı gösteren öğrenciyi överim*" ifadesi (X=3,46 “Her zaman” düzeyinde) ve "*Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim*" ifadesi (X=3,46 “Her zaman” düzeyinde) olarak bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bağımlı değişkenlere verdikleri en olumsuz (en az katıldıkları ifadeler) yanıtların ise; "*Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım*" ifadesinin (X=2,35 “Nadiren” düzeyinde), "*Gerektiği zaman matematik ile ilgili internet sitelerini sınıfta kullanırım*" ifadesinin (X=2,23 “Nadiren” düzeyinde) ve "*Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm*" ifadesinin (X=1,77 “Nadiren” düzeyinde) olduğu saptanmıştır.

Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin, “Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisi”ne yönelik ifadelerle verdikleri cevapların toplam aritmetik ortalamasının ise X=2,96 “Çoğunlukla” düzeyinde olduğu görülmüştür.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. TARTIŞMALAR

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgular çerçevesinde yapılmış olan tartışmalara yer almaktadır.

5.1.1. Bağımlı Değişkenlerin Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Elde Edilen Bulgulara Dair Tartışmalar

Bu kısımda, bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin elde edilen bulgulara dair tartışmalara yer verilmiştir.

5.1.1.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Tartışmalar

“Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesine bayan öğretmenler erkek öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır. Bayan öğretmenlerin olumlu geri bildirim verme konusunda daha hassas olmasının ve öğrencileri motive etmeye daha duyarlı olmalarının bu bulguda etkili olduğu ileri sürülebilir.

5.2.1.2. “Okul Türü” Değişkenine İlişkin Tartışmalar

“Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Matematik ile ilgili materyalleri(cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

“Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesine özel okullarda görev yapan öğretmenler devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Özel okulların; her türlü araç-gereç, eğitim-öğretim materyali, fiziksel ortam gibi konularda devlet okullarına göre çok daha iyi bir düzeyde olduğu bilinmektedir. Bu imkanlar çerçevesinde özel okullarda görev yapan öğretmenler öğrencileri motive

edebilmek için bu imkanları rahatlıkla seferber edebilmektedirler. Ancak devlet okullarında bu imkanlar çok daha kısıtlı olduğu için, öğrenci motivasyonunu sağlama konusunda öğretmenlerin çeşitli sıkıntılar yaşadıkları gözlenmektedir. Bu çerçevede elde edilen bulgunun beklenen bir buldu olduğu söylenebilir.

5.2.1.3. “Sınıf Mevcudu” Değişkenine İlişkin Tartışmalar

“Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler, hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan, hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

“Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 26-30 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

“Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

“Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan hem de 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş bildirmişlerdir.

“Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesinin sınıf mevcudu değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Ancak sınıf mevcudu değişkenine dair aritmetik ortalamalar incelendiğinde bu ifadeye en fazla katılanların 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş bildirmişlerdir.

“Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

“Başarı gösteren öğrenciyi överim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 36-40 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

“Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler hem 20-25 arasında sınıf mevcuduna sahip olan ve hem de 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

“Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenler 31-35 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş ortaya koymuşlardır.

Öğrencileri derse karşı motive edebilmede onları yakından tanımak, ihtiyaçlarını ve yeteneklerini bilmek oldukça önemli bir ön değişkendir. Sağlıklı iletişim kurulabilen ve öğretmenin öğrencileri yakından tanıma fırsatı bulunduğu sınıf ortamlarında motivasyonun daha istenen nitelikte olacağı da muhakkaktır. Bu bağlamda, öğretmenin öğrencilerine yeterince zaman ayırarak onları tanıyabilmesinde sınıf mevcudu belirleyicidir. Daha az sayıda olan öğrenciyi tanımak, onları motive edecek etkinliklerde bulunmak öğretmenler için daha kolaydır. Ancak kalabalık sınıflarda ne öğrenci yakından tanınabilir ne de motivasyonu sağlamak için arzu edilen etkinlikler gerçekleştirilebilir. Bu çalışmanın bulguları da bu bilgiyi doğrulamaktadır. Başka bir değişle, sınıf mevcudu az olan öğretmenlerin, öğrencileri ile daha fazla ilgilenbildiği için motivasyonlarını sağlama konusunda daha yeterli oldukları ifade edilebilir.

5.2.1.4. “Mesleki Kıdem” Değişkenine İlişkin Tartışmalar

“Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ait ortalamalar incelendiğinde; ilgili ifadeye en fazla olumlu görüş bildirenlerin 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

“Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; tesadüfi bir farklılık elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine ait ortalamalar incelendiğinde; ilgili ifadeye en fazla olumlu görüş bildirenlerin 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Mesleki kıdem değişkenine göre, öğrencilerin motivasyonunu sağlamada sadece yukarıdaki iki ifadeye anlamlı farklılıklar elde edilmiştir. Bu öğretmenlerin mesleki kıdemlerine bakıldığında, mesleğinin başında olan öğretmenler oldukları görülmektedir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin işlerini daha yüksek motivasyonla yürütüyor olmalarının ve tükenmişlik durumundan daha uzak olmalarının bu sonuçlarda etkili olduğu savunulabilir.

5.2.1.5. “Eğitim Durumu” Değişkenine İlişkin Tartışmalar

Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “Güler yüzle sınıfa girerim” ifadesine Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş sergilemişlerdir.

Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm” ifadesine hem Meslek Yüksek Okulu mezunu olan hem de fakülte mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım” ifadesinin mesleki kıdem değişkenine göre hangi gruplar arasında farklılaştığını belirlemek üzere yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonrası post-hoc Scheffe testi sonucunda; değişimin tesadüfi bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ancak, eğitim durumu değişkenine ilişkin aritmetik ortalamalara bakıldığında bu ifadeye en fazla katılanların yüksek lisans mezunu olan öğretmenler olduğu görülmüştür.

Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine hem Fakülte mezunu olan hem de Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Yukarıdaki bulgular ele alındığında, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin daha bilinçli bir şekilde öğrencileri motive etmeye çalıştıkları görülmektedir. Yüksek lisans yapmış olmanın öğretmenlerin eğitimcilik kalitelerini arttırma, eğitim bilimleri ile ilgili güncel gelişmeleri öğrenme ve bu bilgilerini okullarında uygulama gibi konularda avantaj sağladığı bilinmektedir. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin yukarıdaki bulgularının bu bilgiler çerçevesinde beklenen bir sonuç olduğu ileri sürülebilir.

Fakülte mezunu olan öğretmenler “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim” ifadesine yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Fakülte mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm” ifadesine yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenler “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm” ifadesine Fakülte mezunu olan öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla katılmışlardır.

Hem meslek yüksek okulu mezunu olan hem de fakülte mezunu olan öğretmenlerin yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerden daha deneyimli ve mesleki kıdem anlamında ileri olduğu gözlenmektedir. Yüksek okul ve fakülte mezunu olan bu öğretmenlerin öğrencileri motive etmedeki duyarlılıkları onların deneyimleri ile açıklanabilir.

5.2.1.6. “Haftalık Ders Saati” Değişkenine İlişkin Tartışmalar

Haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım” ifadesine hem haftada 16-20 saat arası derse giren ve hem de 21-25 saat arası derse giren öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

Haftada 26-30 saat arası derse giren öğretmenler “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım” ifadesine haftada 21-25 saat arası derse giren öğretmenlerden anlamlı düzeyde daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir.

Haftalık ders saati fazla olan öğretmenlerin daha az ders saatine sahip olan öğretmenlere göre öğrencileri motive etmede daha fazla duyarlı oldukları görülmektedir. Bu bulgunun elde edilmesinde; sürekli derse girip çıkan bu öğretmenlerin bu öğretmenlik becerisi ile ilgili yoğun bir deneyim kazanmış olmalarının ve süreci sürekli yaşadıkları için artık kendiliğinden bu motive edici etkinlikleri yerine getiriyor olmalarının etkili olduğu ileri sürülebilir.

5.2. SONUÇ

Bu kısımda, araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar özetlenerek aktarılmıştır.

5.2.1. Bağımlı Değişkenlerin Bağımsız Değişkenlere Göre Farklılaşp Farklılaşmadığına İlişkin Elde Edilen Bulgulara Dair Sonuçlar

Bu kısımda, bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığına ilişkin elde edilen sonuçlara yer verilmiştir.

5.2.1.1. Cinsiyet Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- Bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm”

5.2.1.2. Okul Türü Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- Özel okullarda görev yapan öğretmenlerin devlet okullarında görev yapan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim”
- “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim”
- “Matematik ile ilgili materyalleri(cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim”
- “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm”
- “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım
- “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım”

- “Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm”
- “Başarı gösteren öğrenciyi överim”

5.2.1.3. Sınıf Mevcudu Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- 15-19 arasında sınıf mevcuduna sahip olan öğretmenlerin daha kalabalık sınıflarda görev yapan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciyeye vakit ayırabilirim”
- “Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım”
- “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım”
- “Matematik ile ilgili materyalleri (cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim”
- “Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım”
- “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim”
- “Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım”
- “Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm”
- “Başarı gösteren öğrenciyi överim”
- “Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim
- “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım”

5.2.1.4. Mesleki Kıdem Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin daha ileri mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciyeye vakit ayırabilirim”
- “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım”

5.2.1.5. Eğitim Durumu Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin diğer eğitim durumuna sahip olan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Güler yüzle sınıfa girerim”
- “Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm”
- “Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım”
- “Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım”.

2- Fakülte mezunu olan öğretmenlerin diğer eğitim durumuna sahip olan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim”
- “Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm”.

3- Meslek Yüksek Okulu mezunu olan öğretmenlerin diğer eğitim durumuna sahip olan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm”

5.2.1.6. Haftalık Ders Saati Değişkenine İlişkin Sonuçlar

1- 26-30 saat arası derse giren öğretmenlerin diğer haftalık ders saatine sahip olan öğretmenlerden daha fazla olumlu görüş bildirdikleri ifadeler:

- “Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım”
- Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım”

5.3. ÖNERİLER

Bu kısımda araştırma bulgularından hareketle yapılan çeşitli önerilere yer verilmiştir.

1. Öğrencileri öğretim sürecine karşı motive etmede öğretmenlerin iletişim tarzları oldukça önemlidir. Öğrenciyle yakın ilişkiler kuran, sorunları ile alakadar olan, yaşadıkları olumsuzlarda onlara destek veren ve dinleyen, onları tanımaya gayret eden öğretmenlerin öğrencileri daha fazla motive edebilecekleri bilinmektedir. Bu yüzden, öğretmenlerin öğrencilerle daha yakın ve sağlıklı bir iletişim tarzı benimsemelerinin gerekli bir konu olduğu ifade edilebilir.

2. Motivasyon sürecinde öğrencileri iyi tanımak ve onlarla yeri geldiğinde tek tek ilgilenmek gerekmektedir. Bu da nacak sınıf mevcudunun istenen sayıda olduğu sınıflarda mümkündür. Bu durum göz önünde bulundurularak, sınıf mevcutlarının daha uygun sayılara çekilmesi gerekmektedir.

3. Yüksek lisans yapmış olan öğretmenlerin öğrencileri öğretim sürecine motive etmede daha başarılı olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin kendilerini güncellemesi ve yenilikleri öğrenmeleri için yüksek lisans yapmaya teşvik edilmesinin önemli bir durum olduğu söylenebilir.

4. Sınıfın fiziksel ortamının ve ders araç gereçlerinin de öğrencilerin motivasyonu üzerinde etkisi vardır. Fiziksel olarak iyi düzenlenmiş sınıflarda ve gerekli materyallerin kullanıldığı ortamlarda öğrenciler dersi daha etkili öğrenebilmekte ve derse karşı motive olabilmektedirler. Bu koşulların devlet okullarında da mümkün olduğu kadar iyileştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

5. Öğrencileri öğretim sürecine motive etmede öğretmenler kadar yöneticilerin de önemli rolleri vardır. Özellikle öğretmenleri lisansüstü eğitime teşvik etme, gerekli fiziksel olanakları sağlama, öğretmenlere gerekli konularda destek olma gibi konularda yöneticilerin de duyarlı olmaları gerekmektedir.

6. Öğretmenlerin öğrencileri motive etmesi sadece okulla sınırlı kalmamalı mutlaka aile ile de işbirliği yoluna gidilmelidir. Aileler öğrencilerin motivasyonu ile ilgili bilgilendirilmeli, bu konuda okulda çeşitli çalışmalara katılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ateş, Z. “Matematik Öğretmenlerinin Öğrencilerini Derse Karşı Güdüleme Yöntemleri” Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trabzon, 2000
2. Baloğlu, M. “Matematik Korkusunu Yenmek”, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi, Edam Yayınları, Sayı 1, İstanbul, 2001
3. Barutçugil, İ. “Organizasyonlarda Duyguların Yönetimi”, Kariyer Yayınları, İstanbul, 2004
4. Başaran, İ. “Eğitim Yönetimi”, Ankara, 1996
5. Cafoğlu, Z. Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi, Avni Akyol Ümit Kültür ve Eğitim Vakfı Yayınları, İstanbul, 1996
6. Cüceloğlu, D., “İnsan ve Davranışı”, Remzi Kitabevi, 1996
7. Çelik, V. “Sınıf Yönetimi”, Nobel Yayınları, Ankara, Mart, 2008
8. Çelikkaya, H. Fonksiyonel Eğitim Sosyolojisi, Alfa Basın Yayın Dağıtım, İstanbul, 1996
9. Erdoğan, İ. “Sınıf Yönetimi”, Alfa Yayınları, İstanbul, Kasım, 2008
10. Fidan, N. “Okulda Öğrenme ve Öğretme”, Alkım Yayınevi, Ankara, 1985
11. Hesapçioğlu, M. “Öğretim İlke ve Yöntemleri”, Beta Yayın, İstanbul, 1994.
12. Karasar, N. “Bilimsel Araştırma Yöntemi”, Nobel Yayınevi, 1999
13. Kıran, H. “Kongre Kitabı”, Pamukkale Üniversitesi, XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Cilt 1, Eylül, 2005
14. Kıran, H. “Kongre Kitabı”, Pamukkale Üniversitesi, XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Cilt 1, Eylül, 2005
15. Küçükahmet, L. “Sınıf Yönetimi”, Nobel Yayınları, Ankara, Ekim, 2007
16. Kıran, H. “Kongre Kitabı”, Pamukkale Üniversitesi, XIV.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Cilt 1, Eylül, 2005
17. Maslow, A. “A Theory of Human Motivation, Psychological Review”, Photo Courtesy of the Bettmann Archive, 1943
18. Raffini, J. “Winners Without Losers : Structures and Strategies for Increasing Student Motivation to Learn”, Allyn and Bacon, Boston, 1993
19. Romberz, T. “Reform in School Mathematics and Authentic Assessment”, State University of New York Press, 1995

20. Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M. Örgütsel Psikoloji, Alfa Aktüel Basım Yayıncılık, Bursa, 2008
21. Senemoğlu, N. “ Sınıf İçi Öğretmen Davranışları Üzerine Bir Araştırma ”, Eğitim ve Bilim, 1987
22. Taştan, S., 2003a, “Motivasyon ve İş Yaşamına Etkileri ”, 2006
23. Ünal, S. ve Ada, S. “Sınıf Yönetimi”, İstanbul, 2000

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

(<http://tdk.org.tr/>).

(<http://www.bursateftis.com/dosyalar/matematik/html>).

(<http://donusumkonaği.net/makale/motivasyon> teorileri).

(<http://www.ikademi.com/orgütsel> davranış/1602-motivasyon kavramı ve motivasyon).

EKLER

EK-1: ANKET ÖRNEĞİ

Değerli Öğretmen Arkadaşlar,

Bu anket **Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Öğrenci Motivasyonuna Etkisini** belirlemek amacıyla ilgili verilere ulaşmak için hazırlanmıştır. Belirteceğiniz görüşler danışmanlık yaptığımız öğrenci grubunu ne şekilde motive ettiğimizi belirlemek bakımından büyük önem taşımaktadır.

Bu ankette sizden istenen, ankette yer alan ifadeleri dikkatle okuyarak size en uygun seçeneği işaretlemenizdir. Burada önemli olan işaretlediğiniz seçeneğin sizin gerçek durumunuzu yansıtmasıdır. Araştırmada elde edilecek bulguların geçerliliği, anketi yanıtlamadaki içtenliğinize bağlıdır. Vereceğiniz yanıtlar sadece bilimsel amaçlı ve toplu olarak değerlendirilecektir. **Ankette adınızı yazmanıza gerek yoktur.** Lütfen, ankette yer alan ifadelerin tümünü yanıtlayınız.

Araştırmaya vereceğiniz destek ve katkılardan dolayı şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Yüksek Lisans Tez Danışmanı
Prof. Dr. Semra ÜNAL

Yüksek Lisans Tez Öğrencisi
Gülay KARACA

I. Bölüm

KİŞİSEL BİLGİLER

Aşağıdaki soruları seçeneklerden durumunuza en uygun olanı “X” ile belirtiniz.

1. Cinsiyetiniz:

1. () Bayan

2. () Bay

2. Kadronuzun Bulunduğu Okul Türünüz:

1. () Devlet Okulu

2. () Özel Okul

3. Sınıf Mevcudunuz:

1. () 15–19 arası

2. () 20–25 arası

3. () 26–30 arası

4. () 31–45 arası 5. () 36–40 arası

4. Mesleki Kıdeminiz:

1. () 0–5 yıl 2. () 6–10 yıl 3. () 11–15 yıl
4. () 16–20 yıl 5. () 21 yıl ve üzeri

5. Eğitim Durumunuz:

1. () Meslek Yüksek Okulu 2. () Fakülte
3. () Lisansüstü 4. () Doktora

6. Haftalık Ders Saatiniz:

1. () 10–15 arası 2. () 16–20 arası
3. () 21–25 arası 4. () 26–30 arası

II. Bölüm

		Hiçbir zaman	Nadiren	Çoğunlukla	Her zaman
		1	2	3	4
1	Öğrencilerime isimleri ile hitap ederim.				
2	Güler yüzle sınıfa girerim.				
3	Öğrencilerin fikirlerini özgürce söylemelerine fırsat veririm.				
4	Öğrencilerin dikkatini çekecek ilgisiz eşya ve materyalleri ortadan kaldırmalarını sağlarım.				
5	Öğrencilerin kendi hazırladıkları materyallere dersimde yer veririm.				
6	Öğrenmeyi kolaylaştıracak gerçek objeleri, araç ve gereçleri sınıfa getiririm.				

7	Konulara göre değişik etkinlikler hazırlarım.				
8	Dersi anlayamama endişesi ile gergin olan öğrenciyi fark eder, stres düzeyini hafifletirim.				
9	Sınıfımda öğrenci sayısı fazla olmasına rağmen her öğrenciye vakit ayırabilirim.				
10	Öğrencileri sık sık tahtaya kaldırıp yapabileceklerini hissetmelerini sağlarım.				
11	Anlattığım konuyu güncel hayata bağlayıp öğrenme nedenlerini açıklarım.				
12	Öğrencilere matematikle ilgili anlamayı kolaylaştırıcı renkli animasyon ve slaytlar hazırlarım.				
13	Gerektiği zaman matematik ile ilgili internet sitelerini sınıfımda kullanırım.				
14	Matematik ile ilgili materyalleri(cetvel, pergel, renkli tebeşir) okul idaresiyle iletişime geçip temin ederim.				
15	Her bir matematik ünitesine geçerken kavram haritası kullanırım.				
16	Matematik yazılı sorularını sınıfta öğrencilerle birlikte çözerim.				
17	Öğrencilerin matematik dersi esnasında araç gereç kullanmalarına (cetvel, pergel, bilgisayar) sınırsız izin veririm.				
18	Öğrencilerin hesap makinesinden faydalanmasına izin veririm.				

19	Matematik dersinin öğrenciler üzerindeki yükünü dikkate alarak öğrencilerin önerilerini dinler, geri bildirimlerini alırım.				
20	Matematik dersindeki konuların teorik ağırlığını azaltarak uygulamaya yönelik etkinlikler gerçekleştiririm.				
21	Matematik öğretiminde oyun ve bilmecelerden faydalanırım.				
22	Resim ve şemalarla soyut olan konuyu somutlaştırır, anlamlı hale gelmesi için bol örnek veririm.				
23	Soru çözümlerinde grup çalışması yapmalarına izin veririm.				
24	Öğrencileri başarıları hakkında bilgilendiririm.				
25	Başarı gösteren öğrenciyi överim.				
26	Başarısızlık gösteren öğrencilerle bireysel olarak ilgilenirim.				
27	Dersi sevmeleri için ilgi duydukları konulardan bahsederim.				
28	Başarılı olamayacaklarını düşündükleri matematik konularında başarılı olmaları için yardımcı olurum.				
29	Öğrencilerin özel sorunlarını dinler, yardımcı olmaya çalışırım.				
30	Matematik dersini eğlenceli hale getiririm.				

III. Bölüm

Bu konu ile ilgili belirtmek istediğiniz düşünceleriniz varsa lütfen bu bölümde belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

EK-2

ÖZGEÇMİŞ

24.01.1977 yılında İstanbul 'da doğdu.İlköğretimini Gazi Mustafa Altıntaş İlköğretim okulunda, ortaokulu Kısıklı İlköğretim okulunda tamamladı.Lise eğitimini Üsküdar Kız Lisesi'nde tamamladı.

1994 yılında Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi matematik öğretmenliği bölümünde okumaya hak kazandı. 1999 yılında matematik öğretmenliği(İngilizce) bölümünden mezun oldu. 1999-2000 eğitim-öğretim yılında Özel İstek Belde Lisesi'nde matematik öğretmeni olarak göreve başladı.2001-2002 eğitim-öğretim yılında Özel Bilfen Eğitim kurumlarında çalışmaya başladı.

Halen Özel Bilfen Lisesi'nde matematik öğretmeni olarak görevine devam etmektedir.

İSTANBUL
Gülay KARACA