

BÖLÜM 4

BULGULAR VE YORUMLAR

2012-2013 eğitim-öğretim yılında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim, Gençlik ve Spor Bakanlığı İlköğretim Dairesi'ne bağlı İlkokullarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik görüşlerinin belirlenmesine yönelik yapılan araştırmanın bu bölümünde anket ile elde edilen bulgular ve yorumlar sunulmuştur.

1.1. Örneklem Demografik Özellikleri

Araştırmada örneklem demografik özellikleri olarak altı unsur seçilmiştir. Bunlar; öğretmenlerin cinsiyeti, yaşı, mesleki kıdemleri, öğrenim durumları, okuttuğu sınıf düzeyleri ve eleştirel düşünme ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumlarıdır. Bu değişkenlerin örneklem içindeki frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

1.1.1. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyet Açısından Durumu

Tablo 6'da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin cinsiyetlerine yönelik frekans ve yüzdeler değeri yer verilmiştir.

Tablo-6: Sınıf Öğretmenlerinin Cinsiyetlerine Yönelik Dağılımı

Cinsiyet	F	%
Kadın	244	75.3
Erkek	80	24.7
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin cinsiyet açısından durumu incelendiğinde, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin % 75.3' ü kadın ve % 24.7'si erkektir. Bu sonuçlardan da görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu kadındır.

1.1.2. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Yaşları Açısından Durumu

Tablo 7'de örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin yaşlarına yönelik frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir

Tablo-7: Sınıf Öğretmenlerinin Yaşlarına Yönelik Dağılımı

Yaş	F	%
22-26	64	19.8
27-31	34	10.5
32-36	76	23.5
37-41	46	14.2
42 ve üzeri	104	32.1
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin yaşları açısından durumu incelendiğinde, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin % 19.8'i 22-26 yaş; % 10.5'i 27-31 yaş; % 23.5'i 32-36 yaş; %14.2'si 37-41 yaş ve % 32.1 42 ve üzeri yaş grubundadır.

1.1.3. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemleri Açısından Durumu

Tablo 8'de örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdemlerine yönelik frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-8: Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Kıdemlerine Yönelik Dağılımı

Mesleki Kıdem	f	%
1-5	65	20.1
6-10	36	11.1
11-15	79	24.4
16-20	72	22.2
21 ve üzeri	72	22.2
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin mesleki kıdem açısından durumuna baktığımızda, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin % 20.1'i 1-5 yıl; % 11.1'i 6-10 yıl; % 24.4'ü 11-15 yıl; % 22.2'si 16-20 yıl ve % 22.2'si 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahiptir.

1.1.4. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenim Durumları Açısından Durumu

Tablo 9'da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin öğrenim durumlarına yönelik frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir

Tablo-9: Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenim Durumları Yönelik Dağılımı

Öğrenim Durumu	F	%
Lisans Mezunu	288	88.9
Yüksek Lisans Aşaması	15	4.6
Yüksek Lisans Mezunu	21	6.5
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin öğrenim durumları açısından durumu incelendiğinde, araştırma kapsamındaki öğretmenlerin % 88.9'u lisans mezunu, % 4.6'sı yüksek lisans aşaması ve % 6.5 'i yüksek lisans mezunudur.

1.1.5. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyleri Açısından Durumu

Tablo 10’da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin okuttuğu sınıf düzeylerine yönelik frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-10: Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeylerine Yönelik Dağılımı

Sınıf Düzeyleri	F	%
1	92	28.4
2	65	20.1
3	65	20.1
4	51	15.7
5	51	15.7
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin okuttuğu sınıf düzeyleri açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin % 28.4’ü 1.sınıf öğretmeni; % 20.1’i 2.sınıf öğretmeni; % 20.1 3.sınıf öğretmeni; % 15.7’si 4. sınıf öğretmeni ve % 15.7’si 5. sınıf öğretmenidir. Araştırmaya 1. sınıf öğretmenlerinin daha fazla katılım gösterdiği görülmektedir.

1.1.6. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisini Öğrencilere Kazandırılmaya Yönelik Olarak Hizmet İçi Eğitim Alma Durumları

Tablo 11’de örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisini öğrencilere kazandırılmaya yönelik olarak hizmet içi eğitim alma durumlarına yönelik frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-11: Sınıf Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisini Öğrencilere Kazandırılmaya Yönelik Olarak Hizmet İçi Eğitim Almalarına Yönelik Dağılım

Hizmet İçi Eğitim Alma Durumları	f	%
Evet	115	35.5
Hayır	209	64.5
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisini öğrencilere kazandırılmaya yönelik olarak hizmet içi eğitim alma durumlarına baktığımızda öğretmenlerin %35.5'i evet; %64.5' i ise hayır demiştir. Öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisini öğrencilere kazandırılmaya yönelik hizmet içi eğitim alma durumları ile ilgili tablo incelendiğinde öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun bu konu ile ilgili hizmet içi eğitim almadığı görülmektedir. Keleş ve arkadaşları (2012) sınıf öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik dersi programı hakkındaki görüşleri adlı çalışmalarında da öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaçları olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu araştırma sonucunda da elde edilen bulgular bu durumu destekler niteliktedir. Öğretmenler eleştirel düşünme becerisini öğrencilere daha etkili bir şekilde kazandırabilmeleri ve bu konuda daha bilinçli olabilmeleri için hizmet içi eğitim kurslarına ihtiyaç duymaktadırlar.

1.1.7. Araştırmanın Örneklemine Giren Sınıf Öğretmenlerinin Matematik öğretim programında Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerini Gelişmesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşleri

Araştırmada örneklemin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri yedi başlık altında toplanmıştır. Bu başlıkların örneklem içindeki frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

1.1.7.1.Okulların Eleştirel Düşünme Becerisinin Gelişimi İle ilgili Teknolojik ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması

Tablo 12’de örneklem olan ilkököl sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Okulların eleştirel düşünme becerisinin gelişimi ile ilgili teknolojik ve materyal yönüyle eksikliklerinin olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-12:Sınıf Öğretmenlerinin Okulların Eleştirel Düşünme Becerisinin Gelişimi İle İlgili Teknolojik Ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Teknoloji ve Materyal Eksikliği	f	%
Hayır	89	27.5
Evet	235	72.5
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Okulların eleştirel düşünme becerisinin gelişimi ile ilgili teknolojik ve materyal yönüyle eksikliklerinin olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %72.5’i evet; %27.5’ i ise hayır demiştir. Tablo 12 incelendiğinde öğretmenlerin okullarında eleştirel düşünme becerisinin gelişimi ile ilgili teknolojik ve materyal yönüyle eksikliklerin yaşandığı görülmektedir. Keleş ve arkadaşları (2012) sınıf öğretmenlerinin ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik dersi programı hakkındaki görüşleri adlı çalışmalarında da materyal eksikliklerinin giderilmesinin matematik öğretim programının uygulanmasında gerekli olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar Keleş ve arkadaşları (2012)’nin yaptıkları çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir.

4.1.7.2. Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Eksikliklerinin Olması

Tablo 13’te örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili eksikliklerinin olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-13: Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Eksikliklerinin Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Öğretim Programının Eksikliklerinin Olması	f	%
Hayır	124	38.3
Evet	200	61.7
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili eksikliklerinin olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %61.7’si evet; %38.3’ ü ise hayır demiştir. Tablo 13 incelendiğinde öğretmenlerin öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili eksikliklerinin olduğu görüşüne sahip olduğu görülmüştür. Güneş & Baki (2012) yaptıkları araştırmada elde ettikleri bulgular bu sonucu destekler niteliktedir. Araştırmalarında öğretmenlerin yeni öğretim programı ile ilgili görüşlerinin çoğunlukla olumlu yönde olduğunu ancak öğretim programının uygulanabilirliği konusunda sorunları bulunduğunu belirtmişlerdir.

4.1.7.3. Ders Kitaplarının Hazırlanmasında Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Olarak Yetersiz Olması

Tablo 14’te örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Ders kitaplarının hazırlanmasında eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili olarak yetersiz olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-14: Sınıf Öğretmenlerinin Ders Kitaplarının Hazırlanmasında Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Olarak Yetersiz Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Ders Kitaplarının Yetersizliği	f	%
Hayır	106	32.7
Evet	218	67.3
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Ders kitaplarının hazırlanmasında eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili olarak yetersiz olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %67.3’ü evet; %32.7’ si ise hayır demiştir. Tablo 14 incelendiğinde öğretmenlerin ders kitaplarının hazırlanmasında eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili olarak yetersiz olduğu görüşüne sahip olduğu görülmüştür. Keleş ve arkadaşları (2012) da yaptıkları çalışmada öğretmenlerin matematik ders kitapları hakkındaki görüşlerine yer vermişlerdir. Öğretmenler matematik ders kitaplarını genel olarak olumlu bulmalarına rağmen tartışma ya da düşünmeyi teşvik edici sorulara yer vermediği ve örnekler açısından da yetersiz olduğu görüşündedirler. Bu konu ile ilgili yapılan bir diğer çalışmada ise Budak (2011) öğretmenlerin matematik çalışma kitaplarında yer alan soruların merkezi sınavlardaki soru düzeyleriyle eşdeğer ve değerlendirmenin standart olmadığını belirtmişlerdir. Yapılan bu iki çalışmada elde edilen bulguların elde ettiğimiz sonuçlarla örtüştüğü görülmektedir.

4.1.7.4. Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Okul İçi Ve Okul Dışı Etkinliklerin Yetersiz Olması

Tablo 15’te örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili okul içi ve okul dışı etkinliklerin yetersiz olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-15: Sınıf Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesi İle İlgili Okul İçi Ve Okul Dışı Etkinliklerin Yetersiz Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Okul İçi ve Okul Dışı Etkinliklerin Yetersizliği	f	%
Hayır	226	69.8
Evet	98	30.2
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Sınıf öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili okul içi ve okul dışı etkinliklerin yetersiz olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerden %30.2’si evet; %69.8’i ise hayır demiştir. Tablo 15 incelendiğinde öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmesi ile ilgili okul içi ve okul dışı etkinliklerin yetersiz olmadığı görüşüne sahip olduğu görülmüştür. Sınıf öğretmenleri okullarda gerçekleştirilen gezi-gözlem etkinliklerinin, yaratıcı sanat günleri gibi faaliyetlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yeterli katkı sağladığı görüşündedirler.

4.1.7.5. Öğrencilerin Verilen Araştırma Ödevlerine Yeterli İlgiyi Göstermemesi

Tablo 16’da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine yeterli ilgiyi göstermemesi” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-16: Sınıf Öğretmenlerinin Öğrencilerin Verilen Araştırma Ödevlerine Yeterli İlgiyi Göstermemesi Görüşüne Yönelik Dağılımı

Öğrencilerin Araştırma Ödevlerine	F	%
Yeterli İlgiyi Göstermemesi		
Hayır	250	77.2
Evet	74	22.8
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine yeterli ilgiyi göstermemesi ” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %22.8’i evet; %77.2’si ise hayır demiştir. Tablo 16 incelendiğinde öğretmenlerin öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine yeterli ilgiyi gösterdiği görüşüne sahip olduğu görülmüştür. Öğretmenler öğrencilerin verilen ödevleri yaptığını ve matematik dersine yönelik ilgilerinin gereken düzeyde olduğu görüşündedir.

4.1.7.6. Eleştirel Düşünme Becerisi Ve Diğer Alanlarla İlgili Etkinlikleri Yapacak Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması

Tablo 17’de örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Eleştirel düşünme becerisi ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri yapacak

yeterli zamanın ayrılmamış olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-17: Sınıf Öğretmenlerinin Eleştirel Düşünme Becerisi Ve Diğer Alanlarla İlgili Etkinlikleri Yapacak Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması	f	%
Hayır	180	55.6
Evet	144	44.4
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Eleştirel düşünme becerisi ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri yapacak yeterli zamanın ayrılmamış olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %44.4’ü evet; %55.6’sı ise hayır demiştir. Tablo 17 incelendiğinde öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisi ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri yapacak yeterli zamanın ayrılmış olduğu görüşüne sahip olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin eleştirel düşünme becerisini öğrencilere kazandırmak için matematik öğretim programında yeterli zamanın ayrıldığı görüşündedirler.

4.1.7.7. Sınıfların Kalabalık Olması

Tablo 18’de örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Sınıfların kalabalık olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-18: Sınıf Öğretmenlerinin Sınıfların Kalabalık Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Sınıfların Kalabalık Olması	f	%
Hayır	197	60.8
Evet	127	39.2
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Sınıfların kalabalık olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerden %39.2’si evet; %60.8’i ise hayır demiştir. Tablo 18 incelendiğinde okullarda sınıfların kalabalık olmadığı sonucuna ulaşılabilir. Öğretmenler öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırabilmek amacıyla öğrenci merkezli eğitim uygulamaları için sınıflarındaki öğrenci sayısının uygun olduğunu ve sınıflarının kalabalık olmadığını belirtmişlerdir.

Ayrıca yukarıda yazılan maddelerin dışında öğretmenler matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesini etkileyen faktörlerden birinin de probleme dayalı öğrenmenin yapılmaması olduğunu belirtmişlerdir.

4.1.8. Öğretmenlerin Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Gelişmesi İçin Okulda/ Sınıfta Bulunmasını İstedikleri Ortam Ve Materyallere İlişkin Görüşleri

Araştırmada örneklemin öğretmenlerin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin görüşleri dört başlık altında toplanmıştır. Bu başlıkların örneklem içindeki frekans ve yüzde değerleri aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.1.8.1. Okulda Bilgisayar / Sinevizyon Odasının Olması

Tablo 19’da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Okulda bilgisayar / sinevizyon odasının olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-19: Sınıf Öğretmenlerinin Okulda Bilgisayar / Sinevizyon Odasının Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Bilgisayar/Sinevizyon Odasının Olması	f	%
Hayır	131	40.4
Evet	193	59.6
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Okulda bilgisayar / sinevizyon odasının olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %59.6’sı evet; %40.4’ü ise hayır demiştir. Tablo 19 incelendiğinde öğretmenlerin okullarında bilgisayar / sinevizyon odasının olmasını istedikleri sonucuna ulaşılabilir. Saade, Morin ve Thomas (2012) “Critical Thinking İn E-Learning Environments” adlı çalışmalarında çevrim içi öğrenme ortamlarının eleştirel düşünme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenme ortamlarının eleştirel düşünme becerisi üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Bu nedenle okullarda sinevizyon / bilgisayar odasının olması öğrencilerin eleştirel düşünme becerisinin gelişimi için olumlu olacaktır.

4.1.8.2. Derslerin Daha iyi Anlaşılması İçin İzleme Yaptırılabilir EĞİTSEL Ders Yazılımları (CD ve DVD) Olması

Tablo 20’de örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Derslerin daha iyi anlaşılması için izleme

yaptırılabilir eğitimsel ders yazılımları (CD ve DVD) olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-20: Sınıf Öğretmenlerinin Derslerin Daha İyi Anlaşılması İçin İzleme Yaptırılabilir Eğitimsel Ders Yazılımları (CD ve DVD) Olması Görüşüne Yönelik Dağılımları

Eğitsel Ders Yazılımları (CD ve DVD) Olması	F	%
Hayır	84	25.9
Evet	240	74.1
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Derslerin daha iyi anlaşılması için izleme yaptırılabilir eğitimsel ders yazılımları (CD ve DVD) olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerin %74.1’i evet; %25.9’u ise hayır demiştir. Tablo 20 incelendiğinde öğretmenlerin derslerin daha iyi anlaşılması için izleme yaptırılabilir eğitimsel ders yazılımları (CD ve DVD)’nı olmasını istedikleri sonucuna ulaşılabilir. Hähkiöniemi (2013) “Teacher's Reflections On Experimenting With Technology-Enriched Inquiry-Based Mathematics Teaching With A Preplanned Teaching Unit” adlı çalışmasında da sorgulamaya dayalı matematik öğretiminde zenginleştirilmiş teknoloji kullanmanın matematik öğretimi üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğunu bulmuştur. Bu nedenle okullarda ve sınıflarda teknolojik imkanlar artırılmalıdır.

4.1.8.3. Sınıflarda Öğrencilere Konu İle İlgili İzleme Yaptırılabilir Teknolojik Aletlerin Olması

Tablo 21’de örneklem olan ilköğretim sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Sınıflarda öğrencilere konu ile ilgili izleme

yaptırılabilir teknolojik aletlerin olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-21: Sınıf Öğretmenlerinin Sınıflarda Öğrencilere Konu İle İlgili İzleme Yaptırılabilir Teknolojik Aletlerin Olması

Teknolojik Aletlerin Olması	f	%
Hayır	52	16.0
Evet	272	84.0
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Sınıflarda öğrencilere konu ile ilgili izleme yaptırılabilir teknolojik aletlerin olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerden %84.0’ı evet; %16.0’ı ise hayır demiştir. Tablo 21 incelendiğinde öğretmenlerin öğrencilere eleştirel düşünme becerisini kazandırmada daha etkili öğrenme ortamları düzenlemek amacıyla sınıflarında konu ile ilgili izleme yaptırılabilir teknolojik aletlerin olması istedikleri sonucuna ulaşılabilir.

4.1.8.4. Konuları Anlatan ve Duvarlara Asılabilecek Resim, Şekil ve Tanımların Olması

Tablo 22’de örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Konuları anlatan ve duvarlara asılabilecek resim, şekil ve tanımların olması” görüşlerinin frekans ve yüzdelik değerlerine yer verilmiştir.

Tablo-22: Sınıf Öğretmenlerinin Konuları Anlatan ve Duvarlara Asılabilecek Resim, Şekil ve Tanımların Olması Görüşüne Yönelik Dağılımı

Duvarlara Asılabilecek Resim, Şekil ve Tanımların Olması	F	%
Hayır	212	65.4
Evet	112	34.6
Toplam	324	100.0

Araştırmanın örneklemine giren sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin gelişmesi için okulda/ sınıfta bulunmasını istedikleri ortam ve materyallere ilişkin faktörlerden “Konuları anlatan ve duvarlara asılabilecek resim, şekil ve tanımların olması” görüşü açısından durumuna bakıldığında öğretmenlerden %34.6’sı evet; %65.4’ü ise hayır demiştir. Tablo 22 incelendiğinde öğretmenlerin sınıflarında konuları anlatan ve duvarlara asılabilecek resim, şekil ve tanımların olduğunu göstermektedir.

Ayrıca yukarıda belirtilen maddeler dışında sınıf öğretmenleri internet ortamının öğrencilerin ders yaptıkları kendi sınıflarında oluşturulması ve ailelerin katılabilecekleri etkinliklerin düzenlenmesi istediklerini belirtmişlerdir.

4.1.9. Matematik Öğretiminde Eleştirel Düşünme Becerisi Kazandırılabilmesi İçin Yapılabilecek Çalışmalara İlişkin Öğretmen Görüşleri

İlkokul matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için yapılabilecek çalışmalara ilişkin öğretmen görüşleri matematik öğretim programı ile ilgili yapılabilecek çalışmalar, ders kitapları ile ilgili yapılabilecek çalışmalar, okulun/ sınıfın fiziki donanımı ile ilgili yapılabilecek çalışmalar, öğretim sırasında yapılabilecek çalışmalar ve eleştirel düşünme becerisinin kazandırılmasına yönelik yapılabilecek diğer çalışmalar olmak üzere 5 tema altında toplanmıştır.

Tema 1: Matematik öğretim programı ile ilgili Yapılabilecek Çalışmalar

İlkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için matematik öğretim programı ile ilgili yapılabilecek çalışmalardan özellikle üzerinde durdukları konular şu şekilde ifade edilebilir;

- Matematik öğretim programında eleştirel düşünme becerisine daha fazla yer verilmesi ve programın öğrenci merkezli eğitime dayalı olarak değiştirilmesi gerektiği,
- Matematik öğretim programında yer alan konuların günlük hayatla bütünleştirilmesi ve somutlaştırılması gerektiği,
- Matematik öğretim programındaki konuların azaltılması ve matematik öğretim programının yürürlüğe konulmadan önce pilot olarak seçilen bir veya birkaç okulda denenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Müfredatta bu beceriye yer verilmesi gerekiyor (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Öncelikle matematik müfredat programı eleştirel düşünme ve öğrenci merkezli olarak düzenlenip çocuklara her konu bitiminde verilen belli yönlendirmelerle eleştirel yaklaşımlar getirmeleri sağlanmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Bir programın en az 5-6 yıl denenmesi gerekmektedir (Nisan, 2013).*

Tema 2: Ders Kitapları ile ilgili Yapılabilecek Çalışmalar

İlkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için ders kitaplarının yeniden düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Ders kitapları yeniden düzenlenmesi gerekmektedir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Ders kitaplarının daha iyi olması gerekmektedir (Nisan, 2013).*

Tema 3: Okulun/ Sınıfın Fiziki Donanımı İle İlgili Yapılabilecek Çalışmalar

İlkokul sınıf öğretmenleri matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için teknolojiden yararlanılması gerektiği görüşündedirler. Bunun içinde okullarda / sınıflardaki materyal eksikliklerinin giderilmesi ve okulların teknolojik araç-gereçlerinin artırılması gerektiğini vurgulamışlardır.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Okullardaki materyaller artırılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Okullarda matematik programı ile ilgili teknolojiden yararlanılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Matematik öğretimi materyallerle ve slayt gösterileriyle yapılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 4: *Teknolojik alet ve kaset-CD'lerin olmasının faydalı olacağına inanıyorum (Nisan, 2013).*

Öğretmen 5: *Matematik öğretimi görsel materyallerle desteklenmelidir (Nisan,2013).*

Öğretmen 6: *Bilgisayarlı eğitim yapılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 7: *Bilgisayar destekli eğitimin yoğunlaşması, teknolojik materyal sayısı ve çeşidinin artırılması gerekir (Nisan, 2013).*

Tema 4: Öğretim Sırasında Yapılabilecek Çalışmalar

İlkokul sınıf öğretmenleri matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için öğretim sırasında yapılabilecek çalışmalardan özellikle üzerinde durdukları konular şu şekilde ifade edilebilir;

- Öğrencilerle birebir eğitim yapılması gerektiği,

- Verilen problemlerin ve araştırma ödevlerinin eleştirel düşünme becerisini geliştirecek nitelikte olması ve öğrencilerin arkadaşları ile işbirliği içerisinde çalışmalar yapması gerektiği,
- Öğretmenlerin çalışma kitaplarındaki ödevleri açıklamaları gerektiği,
- Farklı yöntem-teknikler kullanılarak dersler eğlenceli hale getirilmesi gerektiği,
- Öğrencileri soru sormaya yönlendirerek sorgulama ve mukayese becerisinin kazandırılması ve ezberden kaçınılması gerektiği,
- Öğrenme – öğretme ortamları yaparak – yaşayarak öğrenmeye uygun öğrencilerin aktif olarak katılabilecekleri bir şekilde düzenlenmesi ve bu ortamlar öğrencilerde yaratıcı, özgün ve eleştirel düşünme becerisini geliştirecek şekilde oluşturulması gerektiğini vurgulamışlardır.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Bireysel eğitim yapılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Öğrenci merkezli, araştıran sorgulayan ve sonuca kendisi ulaşan öğrenci yapısı olmalıdır. Ezbere ve dikte etmeye dayalı eğitime son verilmelidir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Seçilmiş sorularla ve etkinliklerle eleştirel düşünme becerileri gelişebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 4: *Öğrencilere özgün düşünce becerisinin kazandırılması gerekir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 5: *Öğrencilerin, günlük hayatlarında ve çevrelerindeki örneklerle, onların matematiğe olan ilgi ve isteğini artırmalıdır. Böylece mukayese yapmaları sağlanmalıdır. Verileni değil, kendi ürettikleri çözüm yollarına yönlendirilmeleri gerekmektedir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 6: *Problem çözme yöntem ve teknikleri verilmelidir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 7: *Sınıf içi etkinliklerde güzel teknikler ya da yararlı çalışma yapıları kullanılmalı, böylece öğrenci yaşayarak yorum yapma ve eleştirel düşünme becerisini daha çok geliştirir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 8: *Yaparak-yaşayarak, güncel hayatta kullanılacak şekilde çalışmalar yapılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 9: *Birebir etkinliğe çocuğu katmalı, çocuğun yapmasına fırsat vermeli, başka bir durumla o etkinliği karşılaştırmalı ve çocukta farkındalık yaratılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 10: *Bu becerinin kazandırılması için çeşitli teknikleri beraber kullanılmalı ve özellikle yaparak-yaşayarak öğrenci sınıf içerisinde aktif olmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 11: *Öğretme ve öğrenme ortamları öğrencinin yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek biçimde oluşturulmalıdır. Eleştirel düşünmeyi öğrenen birey konular üzerinde daha derinlemesine düşünme yeteneği kazanır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 12: *Araştırma ödevi ve çalışma kitaplarındaki ödevleri açıklama ve değerlendirme, arkadaşları ile ortak çalışma yapma gerekir (Nisan, 2013).*

Fung ve Howe (2012) “Liberal Studies in Hong Kong: A New Perspective On Critical Thinking Through Group Work” adlı çalışmalarında öğrenci merkezli eğitim ortamlarının eleştirel düşünme becerisinin gelişimi üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Öğrenci merkezli eğitime uygun olan işbirlikçi grup çalışmalarının eleştirel düşünme becerisi üzerinde etkisini inceleyen araştırmacılar, işbirlikçi grup çalışmalarının eleştirel düşünme becerisini geliştirmede önemli olduğunu bulmuşlardır. Bu nedenle öğretim ortamları öğrenci merkezli eğitime uygun olacak şekilde düzenlenmelidir.

Tema 5: Eleştirel Düşünme Becerisinin Kazandırılmasına Yönelik Yapılabilecek Diğer Çalışmalar

İlkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisi kazandırılabilmesi için haftalık matematik ders sayısının artırılması, satranç gibi eleştirel düşünme becerisinin gelişimini destekleyici etkinliklerin okul çalışmalarında yer alması ve öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmesini destekleyici geziler düzenlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Matematik ders sayısı artırılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Market alış-verişi yaptırılabilir. Problem çözme yaptırılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Markete veya pazara götürülüp alış-veriş yaptırılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 4: *Satrançta ders olarak okul programlarında yer alabilir (Nisan, 2013).*

4.1.10. Sınıf Öğretmenlerinin Okul İdaresinin Eğitim Programının Hedefleri Dışında Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerinin Geliştirilmesi Amacıyla Yapabilecekleri Çalışmalara İlişkin Görüşleri

İlkokul sınıf öğretmenlerinin okul idaresinin eğitim programının hedefleri dışında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi amacıyla yapabilecekleri çalışmalara ilişkin görüşleri okul içinde ve okul dışında eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesine yönelik düzenlenebilecek etkinlikler, teknolojik imkanların artırılması ile ilgili yapılabilecek çalışmalar, okul idaresinin öğretmenlerin gelişimine yönelik yapabileceği çalışmalar olmak üzere 3 tema altında toplanmıştır.

Tema 1: Okul İçinde Ve Okul Dışında Eleştirel Düşünme Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Düzenlenebilecek Etkinlikler

Öğretmenler, okul idaresinden ailelerin katılımı ile yapılabilecek faaliyetler düzenlemesini, okullar/sınıflar arası yarışmalar, sınavlar ve eğlenceli etkinlikler organize etmesini ve öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirici gezi-gözlem etkinlikleri düzenlemesini istemektedirler.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Zaman zaman matematik yarışmaları yapılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Çeşitli türden yarışmalar yapılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Müdür sınavları yapılabilir. Yarışmalar düzenlenebilir. Gezi düzenlenebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 4: *Eğlenceli yarışmalar ve düşünme günü etkinlikleri düzenlenebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 5: *Okul içerisinde sınıflar arası yarışmalı ve eğlenceli etkinlikler yapılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 6: *Öğrencilerin aktif olarak yer alabileceği, amaca yönelik olarak organize edilmiş tartışma ortamları yaratılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 7: *Ailelerle birlikte etkinlikler düzenlenebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 8: *Özel günler düzenlenerek matematiğe verilen önemi artıracak çalışmalar yapılabilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 9: *Eleştirel düşünme becerisini geliştirmek için proje yarışmaları düzenlenebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 10: *Gözlem gezileri düzenlenebilir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 11: *Çocuklar arasında grup çalışmasına olanak sağlayacak çocuğun keşfetmesine dayalı çalışmalar yaptırılmalıdır (Nisan, 2013).*

Tema 2: Teknolojik İmkanların Artırılması İle İlgili Yapılabilecek Çalışmalar

Öğretmenler, okul idaresinden teknolojik aletlerin temin edilmesini, dersler için gerekli imkanları hazırlamasını istemektedirler.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Teknolojik materyallere yatırım yapılmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Gerekli imkanlar hazırlanmalıdır (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Sınıf donanımını geliştirmelidir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 4: *Bilgisayar, akıllı tahta vb. teknolojik aletler temin edilmelidir (Nisan, 2013).*

Tema 3: Okul İdaresinin Öğretmenlerin Gelişimine Yönelik Yapabileceği Çalışmalar

Öğretmenler, okul idaresinden bir konu hakkında kendi görüşlerinin de sorulmasını, M.E.B. ile ilgili çalışmalarda okul öğretmenlerini temsil etmesini, okul öğretmenlerinin ihtiyaçları doğrultusunda hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi için M.E.B. ile işbirliği içinde olmasını ve öğretmenlerden maddi yardımı esirgememesini istemektedir.

Yukarıda belirtilen ifadeleri destekleyen bazı öğretmen görüşleri şöyledir;

Öğretmen 1: *Okul idaresi öğretmen görüşlerini sık sık almalıdır. M.E.B. matematik müfredat programı ve kaynak düzenlemelerinde okulu temsil etmelidir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 2: *Hizmet içi eğitim programlarının içeriğinin ve derinliğinin değiştirilmesi gerekir (Nisan, 2013).*

Öğretmen 3: *Okul idaresi her zaman öğretmeni destekleyici ve ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olumlu tutum sergilemelidir. Okul idaresi maddi yönde gereken yardımı esirgememelidir (Nisan, 2013).*

Tablo-23: İlkokul Matematik Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi

	Tamamen Katılıyor		Katılıyor		Kararsız		Katılmıyor		Kesinlikle Katılmıyor		Ortalama	Standart Sapma
İlkokul Matematik öğretim programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine İlişkin Öğretmen Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Hazırlanan Sorular	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	$\bar{X}$	SS
1. Matematik öğretim programı öğrencilerin soru sorma becerilerini geliştiriyor	10.8	35	53.1	172	21.6	70	13.6	44	0.9	3	3.59	0.88
2. Matematik öğretim programı öğrencilerin iş birliği içinde çalışmasını geliştiriyor	9.9	32	45.9	152	27.2	88	14.2	46	1.9	6	3.48	0.91
3. Matematik öğretim programı öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını sağlıyor	11.4	37	57.4	186	27.5	89	3.7	12	0.0	0	3.76	0.69
4. Matematik öğretim programı öğrencilere matematik problemlerini objektif olarak değerlendirmesi gerektiğini öğretiyor	11.4	37	58.0	188	20.1	65	10.2	33	0.3	1	3.70	0.81
5. Matematik öğretim programında yer alan kazanımlar karşılaştırma-sınıflama becerisini kazandırıyor	11.4	37	47.8	155	35.2	114	5.6	18	0.0	0	3.65	0.75
6. Matematik öğretim programı öğrencilerin kendi düşüncelerini rahatlıkla ifade etmelerini destekliyor	6.2	20	37.7	122	39.2	127	12.7	41	4.3	14	3.28	0.91
7. Matematik öğretim programında yer alan kazanımlar tahmin becerisini kazandırmada yeterli oluyor	8.0	26	36.1	117	38.9	126	14.5	47	2.5	8	3.32	0.90
8. Matematik öğretim programı öğrencilerin matematik problemlerini farklı yollarla çözmesini sağlıyor	7.7	25	54.3	176	24.7	80	13.0	42	0.3	1	3.56	0.82
9. Matematik öğretim programı öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları problemlerle baş edebilmelerini sağlıyor	27.5	89	46.0	149	21.9	71	4.6	15	0.0	0	3.96	0.82
10. Matematik öğretim programı öğrencilerin matematik problemlerini farklı çözüm yolları ile çözmesini sağlıyor	18.2	59	42.3	137	24.7	80	13.0	42	1.9	6	3.62	0.98
11. Matematik öğretim programı öğrencilerin problemleri anlamasına yönelik etkinlikler içeriyor	15.4	50	43.2	140	24.1	78	16.7	54	0.6	2	3.56	0.96
12. Matematik öğretim programı öğrencilerin ders etkinliklerinde problemlere çözüm yolları aramasını kapsıyor	15.4	50	43.2	140	24.1	78	16.7	54	0.6	2	3.56	0.96

13. Matematik öğretim programı öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini ve zihinsel çalışmalarını birleştirerek çok yönlü çalışmalarını sağlıyor	17.6	57	35.2	114	29.0	94	13.6	44	4.6	15	3.47	1.07
14. Matematik öğretim programı bilgiye ulaşma yöntemlerini öğretiyor	12.7	41	47.2	153	29.9	97	8.6	28	1.5	5	3.60	0.87
15. Matematik öğretim programı bilgiye ulaşma tekniklerini öğretiyor	12.7	41	47.2	153	29.9	97	8.6	28	1.5	5	3.60	0.87
16. Matematik öğretim programı öğrencilere kazandırdığı bilgilerle disiplinler arası ilişkiler kurmaya imkan veriyor	17.3	56	44.4	144	25.3	82	9.9	32	3.1	10	3.62	0.98
17. Matematik öğretim programı öğrencilere problemlerin sonuçlarını eleştirel yorumlamaya olanak sağlıyor	4.3	14	39.2	127	32.4	105	21.9	71	2.2	7	3.21	0.90
18. Matematik öğretim programı bilgileri öğrencilere sunarken gerekli görülen yerde değişiklik yapılmasına imkan veriyor	7.1	23	40.4	131	41.7	135	9.3	30	1.5	5	3.42	0.81
19. Matematik öğretim programı öğrencilere eleştirel düşünme bilinci kazandıracak yöntemler içeriyor	10.8	35	39.5	128	34.9	113	12.7	41	2.2	7	3.44	0.92
20. Matematik öğretim programı öğrencilerin kendi düşünme özelliklerini tanımalarına imkan veriyor	8.3	27	35.2	114	40.7	132	14.8	48	0.9	3	3.35	0.86
21. Matematik öğretim programı sınıfta tartışma ortamı oluşturmaya imkan veriyor	5.2	17	44.8	145	21.6	70	25.3	82	3.1	10	3.23	0.99
22. Matematik öğretim programında yer alan ölçme-değerlendirme yöntemleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştiriyor	9.3	30	28.1	91	45.1	146	13.9	45	3.7	12	3.25	0.93
23. Matematik öğretim programında yer alan hedefler öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştirici nitelikler taşıyor	9.6	31	42.6	138	34.0	110	10.5	34	3.4	11	3.44	0.92
24. Matematik öğretim programında yer alan bilgiler öğrencilerin aktif öğrenmesini destekliyor	17.9	58	41.7	135	26.9	87	13.3	43	0.3	1	3.63	0.93
25. Matematik öğretim programı öğrencilere bir problemin çözümü için nelerin gerekli olduğunu belirlemeye yönelik çalışmasını destekliyor	9.3	30	38.9	126	37.0	120	13.9	45	0.9	3	3.41	0.87
26. Matematik öğretim programında yer alan öğrenme süreci öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini geliştiriyor	6.8	22	39.5	128	34.6	112	19.1	62	0.0	0	3.33	0.86
27. Matematik öğretim programında yer alan konular öğrencinin bilişsel gelişim düzeyini destekliyor	9.9	32	60.2	195	20.7	67	9.3	30	0.0	0	3.70	0.76
28. Matematik öğretim programı öğrencilerin bağımsız düşünme becerisini geliştiriyor	9.3	30	30.2	98	43.8	142	13.3	43	3.4	11	3.28	0.92
29. Matematik öğretim programı öğrencilerin matematiksel problemlere bakış açılarının gelişmesini sağlıyor	18.2	59	40.1	130	32.4	105	9.3	30	0.0	0	3.67	0.87
30. Matematik öğretim programı öğrencilerin değerlendirme yapma yeteneklerini geliştiriyor	11.4	37	42.9	139	32.7	106	12.3	40	0.6	2	3.52	0.87
31. Matematik öğretim programı öğrencilerin ilgili olmayan olgularla, ilgili olanları ayırt etmesini sağlıyor	11.4	37	49.7	161	33.6	109	5.2	17	0.0	0	3.67	0.74

32. Matematik öğretim programı öğrencilerin çelişkili ifadeleri ayırt etme yeteneğini geliştiriyor	13.9	45	37.7	122	41.0	133	7.4	24	0.0	0	3.58	0.81
--	------	----	------	-----	------	-----	-----	----	-----	---	------	------

Yukarıdaki tabloda verilen örneklem dikkate alındığında ($\bar{X} = 3.76$, $SS = 0.69$) matematik öğretim programının öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını sağladığı ve ($\bar{X} = 3.65$, $SS = 0.75$) programda yer alan kazanımların öğrencilerde karşılaştırma-sınıflama becerisi kazandırdığı görülmektedir. Aynı zamanda ($\bar{X} = 3.70$, $SS = 0.81$) matematik öğretim programının öğrencilere matematik problemlerini objektif olarak değerlendirmesi gerektiğini öğrettiği, ($\bar{X} = 3.96$, $SS = 0.82$) programın öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları problemlerle baş edebilmelerini sağladığı ve ($\bar{X} = 3.70$, $SS = 0.76$) matematik öğretim programında yer alan konuların öğrencinin bilişsel gelişim düzeyini desteklediği belirtilmiştir. Yine yukarıdaki tablo incelendiğinde ($\bar{X} = 3.67$, $SS = 0.87$) matematik öğretim programının öğrencilerin matematiksel problemlere bakış açılarının gelişmesini ve ($\bar{X} = 3.67$, $SS = 0.74$) öğrencilerin ilgili olmayan olgularla, ilgili olanları ayırt etmesini sağladığı görülmektedir. Yukarıda verilen örneklem dikkate alındığında ($\bar{X} = 3.28$, $SS = 0.91$) matematik öğretim programı öğrencilerin kendi düşüncelerini rahatlıkla ifade etmelerini desteklediği, ($\bar{X} = 3.21$, $SS = 0.91$) programın öğrencilere problemlerin sonuçlarını eleştirel yorumlamaya olanağı sağladığı, ($\bar{X} = 3.23$, $SS = 0.99$) programın sınıfta tartışma ortamı oluşturmaya imkan verdiği, ($\bar{X} = 3.25$, $SS = 0.93$) programda yer alan ölçme-değerlendirme yöntemleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği ve ($\bar{X} = 3.28$, $SS = 0.92$) programın öğrencilerin bağımsız düşünme becerisini geliştirdiği konularında kararsız oldukları belirlenmiştir.

Öğretmenler matematik öğretim programının öğrencilerin konular arasında bağlantı kurmalarını sağladığını, programda yer alan kazanımların öğrencilerde karşılaştırma-sınıflama becerisi kazandırdığını, öğrencilere matematik problemlerini objektif olarak değerlendirmesi gerektiğini öğrettiğini, programın öğrencilerin günlük hayatta karşılaştıkları problemlerle baş edebilmelerini sağladığını ve programda yer alan konuların öğrencinin bilişsel gelişim düzeyini desteklediğini belirtmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre matematik öğretim programının öğrencilerin matematiksel

problemlere bakış açılarının gelişmesini ve öğrencilerin ilgili olmayan olgularla, ilgili olanları ayırt etmesini sağladığı görülmektedir.

Yine ilkokul sınıf öğretmenlerinin matematik öğretim programı öğrencilerin kendi düşüncelerini rahatlıkla ifade etmelerini desteklediği, programın öğrencilere problemlerin sonuçlarını eleştirel yorumlamaya olanağı sağladığı, programın sınıfta tartışma ortamı oluşturmaya imkan verdiği, programda yer alan ölçme-değerlendirme yöntemleri öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği ve programın öğrencilerin bağımsız düşünme becerisini geliştirdiği konularında kararsız oldukları belirlenmiştir.

4.2. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi ile Matematik Öğretim Programında Öğrencilerin Eleştirel Düşünme Becerilerini Gelişmesini Etkileyen Faktörlere İlişkin Görüşlerinin Karşılaştırılması

Matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörler ile bu faktörlerin sınıf düzeyleri arasındaki ilişkiye ait sonuçlar aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.2.1. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Okulların Teknolojik Ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması Maddesi ile Karşılaştırılması

Tablo 24'te örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, "Okulların Teknolojik Ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması" maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-24: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Okulların Teknolojik Ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	Okulların Teknolojik Ve Materyal Yönüyle Eksikliklerinin Olması				P
	Hayır	Evet	Toplam	Chi- Square (X^2)	
	28	64	92	5.667	0.225
1. Sınıf	14	51	65		
2. Sınıf	21	44	65		
3. Sınıf	9	42	51		
4. Sınıf	17	34	51		
5. Sınıf			324	p>0.05	
Toplam	89	234			

Tablo 24 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, okulların teknolojik ve materyal yönüyle eksikliklerinin olması maddesine ilkökul 1. sınıf öğretmenleri % 64 oranla evet derken bu oranın ilkökul 5. sınıfa gelirken % 34'e düştüğü görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle 1. sınıf öğretmenlerinin diğer sınıflara oranla daha fazla teknoloji ve materyal eksikliği yaşadıkları söylenebilir. Bunun nedeni olarak ise 1. sınıf öğrencilerinin okuma-yazma öğrenme aşamasında oldukları için daha fazla görsel materyallere ihtiyaçlarının olduğu söylenebilir.

4.2.2. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Öğretim Programının Eksikliklerinin Olması Maddesi ile Karşılaştırılması

Tablo 25'te örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, "Öğretim programının bu konu ile ilgili eksikliklerinin olması" maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-25: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Öğretim Programının Eksiklerinin Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	Öğretim Programının Eksiklerinin Olması			Chi- Square (X^2)	P
	Hayır	Evet	Toplam		
1. Sınıf	38	54	92	18.137	0.001
2. Sınıf	26	39	65		
3. Sınıf	11	54	65		
4. Sınıf	27	24	51		
5. Sınıf	22	29	51		
Toplam	124	200	324	p<0.05	

Tablo 25 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, öğretim programının eleştirel düşünme becerisi yönünden eksiklerinin olması maddesine ilkökul 1. ve 3.sınıf öğretmenleri % 54 oranla evet derken 2. sınıf öğretmenleri % 39. 4. sınıf öğretmenleri % 24 ve 5. sınıf öğretmenleri ise % 29 oranında evet demişlerdir. İlkokul 1., 2. ve 3. sınıf öğretmenlerinin diğer sınıflara oranla matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine ilişkin daha çok eksikliklerinin olduğu görüşüne sahip oldukları söylenebilir.

4.2.3. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Ders Kitaplarının Hazırlanmasında Eksiklerinin Olması Maddesi ile Karşılaştırılması

Tablo 26’da örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Ders kitaplarının hazırlanmasında bu konu ile ilgili eksiklerinin olması” maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-26: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Ders Kitaplarının Hazırlanmasında Eksiklerinin Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Ders Kitaplarının Hazırlanmasında Eksiklerinin Olması					
Sınıf Düzeyi	Hayır	Evet	Toplam	Chi- Square	P
				(X²)	
1. Sınıf	33	59	92	1.789	0.774
2. Sınıf	21	44	65		
3. Sınıf	21	44	65		
4. Sınıf	18	33	51		
5. Sınıf	13	38	51		
Toplam	106	218	324	p>0.05	

Tablo 26 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, ders kitaplarının hazırlanmasında bu yönüyle eksiklerinin olması maddesine yine ilkokul 1. sınıf öğretmenleri %59 oranla en yüksek katılımı göstermişlerdir. Bu yönüyle öğretmenlerin ders kitaplarının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine ilişkin görüşleri incelendiğinde ders kitaplarının yeniden gözden geçirilmesi gerektiği söylenebilir.

4.2.4. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Okul İçi Ve Okul Dışı Etkinliklerin Eksiklerinin Olması Maddesi İle Karşılaştırılması

Tablo 27’de örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Eleştirel düşünme becerisi ile ilgili okul içi ve okul dışı etkinliklerin yetersiz olması” maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-27: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Eleştirel Düşünme Becerisi İle İlgili Okul İçi Ve Okul Dışı Etkinliklerin Yetersiz Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Eleştirel Düşünme Becerisi İle İlgili Okul İçi Ve Okul Dışı					
Sınıf Düzeyi	Etkinliklerin Yetersiz Olması				
	Hayır	Evet	Toplam	Chi- Square (X ²)	P
1. Sınıf	60	32	92	13.609	0.009
2. Sınıf	53	12	65		
3. Sınıf	50	15	65		
4. Sınıf	27	24	51		
5. Sınıf	36	15	51		
Toplam	226	98	324	p<0.05	

Tablo 27 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, eleştirel düşünme becerisi ile ilgili okul içi ve okul dışı etkinliklerin yetersiz olması maddesine katılmadıkları söylenebilir.

4.2.5. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Öğrencilerin Verilen Araştırma Ödevlerine Yeterli İlgiyi Göstermemesi Maddesi İle Karşılaştırılması

Tablo 28’de örneklem olan ilkökul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine yeterli ilgiyi göstermemesi ” maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-28: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Öğrencilerin Verilen Araştırma Ödevlerine Yeterli İlgiyi Göstermemesi Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	Öğrencilerin Verilen Araştırma Ödevlerine Yeterli İlgiyi Göstermemesi				
	Hayır	Evet	Toplam	Chi- Square (X²)	P
	1. Sınıf	77	15	92	19.601
2. Sınıf	55	10	65		
3. Sınıf	54	11	65		
4. Sınıf	29	22	51		
5. Sınıf	35	16	51		
Toplam	250	74	324	p<0.05	

Tablo 28 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine yeterli ilgiyi göstermemesi maddesine 1. sınıf öğretmenleri %77 oranla, 2. sınıf öğretmenleri %55 oranla ve 3. sınıf öğretmenleri % 54 oranla katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu oran 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinde daha düşüktür. Bu sonuçlara göre sınıf düzeyi yükseldikçe öğrencilerin verilen araştırma ödevlerine daha az ilgi gösterdikleri söylenebilir. Bunun nedeni olarak öğrencilerin bu dönemde katıldıkları sınavlar ve bu sınavlardan dolayı araştırma ödevlerine yeterli kadar zaman ayıramamaları olduğu söylenebilir.

4.2.6. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Eleştirel Düşünme Ve Diğer Alanlarla İlgili Etkinlikleri Yapacak Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması Maddesi İle Karşılaştırılması

Tablo 29’da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Bu konu ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri

yapacak yeterli zamanın ayrılmamış olması” maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-29: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Eleştirel Düşünme Ve Diğer Alanlarla İlgili Etkinlikleri Yapacak Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	Eleştirel Düşünme Ve Diğer Alanlarla İlgili Etkinlikleri Yapacak Yeterli Zamanın Ayrılmamış Olması				
	Hayır	Evet	Toplam	Chi- Square (X²)	P
1. Sınıf	53	39	92	0.489	0.975
2. Sınıf	37	28	65		
3. Sınıf	36	29	65		
4. Sınıf	27	24	51		
5. Sınıf	27	24	51		
Toplam	180	144	324	p>0.05	

Tablo 29 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, eleştirel düşünme ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri yapacak yeterli zamanın ayrılmamış olması maddesine 1. sınıf öğretmenleri %53 oranla, 2. sınıf öğretmenleri %37 oranla, 3. sınıf öğretmenleri % 36 oranla, 4. ve 5. sınıf öğretmenleri de % 27 oranla katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre matematik öğretiminde eleştirel düşünme ve diğer alanlarla ilgili etkinlikleri yapacak yeterli zamanın ayrılmış olduğu söylenebilir.

4.2.7. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttuğu Sınıf Düzeyi İle Sınıfların Kalabalık Olması Maddesi İle Karşılaştırılması

Tablo 30’da örneklem olan ilkokul sınıf öğretmenlerinin okuttukları sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini

gelişmesini etkileyen faktörlerden, “Sınıfların kalabalık olması” maddesi arasındaki ilişkiyi gösteren Ki-Kare (X^2) testi sonuçları verilmiştir.

Tablo-30: İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Okuttukları Sınıf Düzeyi İle Sınıfların Kalabalık Olması Maddesi Arasındaki İlişkiyi Gösteren Ki-Kare (X^2) Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	Sınıfların Kalabalık Olması			Chi- Square (X^2)	P
	Hayır	Evet	Toplam		
1. Sınıf	51	41	92	11.768	0.019
2. Sınıf	38	27	65		
3. Sınıf	34	31	65		
4. Sınıf	41	10	51		
5. Sınıf	33	18	51		
Toplam	197	127	324	p<0.05	

Tablo 30 incelendiğinde öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeyi ile matematik öğretim programında öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini etkileyen faktörlerden, sınıfların kalabalık olması maddesine 1. sınıf öğretmenleri %51 oranla, 2. sınıf öğretmenleri %38 oranla, 3. sınıf öğretmenleri % 34 oranla, 4. sınıf öğretmenleri %41 ve 5. sınıf öğretmenleri de % 33 oranla katılmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlara göre matematik öğretiminde eleştirel düşünme becerisinin kazandırılması için sınıf mevcutlarının çok kalabalık olmadığı söylenebilir.

4.3. İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgilerinin Anket Maddeleri İle Karşılaştırılması

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmenlerin genel görüşleri ve öğretmenlerin görüşlerinin cinsiyete, yaşa, mesleki kıdeme, okuttuğu sınıf düzeyine göre, yapılan istatistik analiz sonuçları aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmenlerin genel görüşlerine ait sonuçlar Tablo 31’de verilmiştir.

Tablo-31: Matematik öğretim programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine Yönelik Öğretmenlerin Genel Görüşlerine Ait Sonuçlar

Genel Görüş	N	$\bar{X}$	SS
Toplam	324	3.51	0.59

Tablo 31 incelendiğinde öğretmenler ilkökul matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine ilişkin olumlu görüşe sahiptirler. Öğretmenler anket maddelerindeki ifadelerle katıldıklarını belirterek ilkökul matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirdiği görüşündedirler.

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerine ait puanların cinsiyetlere göre T - Testi sonuçları Tablo 32’de verilmiştir.

Tablo-32: Matematik Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Puanların Cinsiyetlere Göre T-Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SS	t	P	Açıklama
Kadın	244	3.50	0.59	0.966	0.335	P>.05 Fark
Erkek	80	3.57	0.61			Anlamsız

Tablo 32 incelendiğinde, matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. $p=0.335$. Kadın öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=112.01$, erkek öğretmenlerin görüşleri ise $\bar{X}=114.38$ dir. Bu bulgu matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde de yorumlanabilir ($p>0.05$; $p=0.33$).

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerine ait puanların yaşlarına göre One-Way Anova Testi sonuçları Tablo 33’de verilmiştir.

Tablo-33: Matematik Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Puanların Yaşlarına Göre One-Way Anova Testi Sonuçları

Yaş	N	$\bar{X}$	SS	f	P
22-26	64	3.48	0.59	1.10	0.35
27-31	34	3.44	0.53		
32-36	76	3.54	0.57		
37-41	46	3.40	0.61		
42 ve üzeri	104	3.59	0.61		
Toplam	324	3.51	0.59		

Tablo 33 incelendiğinde, matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerinin yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. $p= 0.35$. 22-26 yaş öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.48$, 27-31 yaş öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.44$, 32-36 yaş öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.54$, 37-41 yaş öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.40$ ve 42 ve üzeri yaş grubu öğretmenlerin görüşleri ise $\bar{X}=3.59$ dur. Bu bulgu matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşleri ile yaşları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde de yorumlanabilir ($p>0.05$; $p=0.35$).

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerine ait puanların mesleki kıdemine göre One-Way Anova Testi sonuçları Tablo 34’te verilmiştir.

Tablo-34: Matematik Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Puanların Mesleki Kıdemine Göre One-Way Anova Testi Sonuçları

Mesleki Kıdem	N	$\bar{X}$	SS	f	P
1-5 yıl	65	3.49	0.60	0.49	0.73
6-10 yıl	36	3.42	0.53		
11-15 yıl	79	3.55	0.51		
16-20 yıl	72	3.49	0.63		
21 yıl ve üzeri	72	3.56	0.66		
Toplam	324	3.51	0.59		

Tablo 34 incelendiğinde, matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir. $p=0.73$. 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.49$, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.42$, 11-15 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.55$, 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.49$ ve 21 yıl ve üzeri mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin görüşleri ise $\bar{X}=3.56$ dır. Bu bulgu matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşleri ile mesleki kıdemleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde de yorumlanabilir ($p>0.05$; $p=0.73$).

Matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerine ait puanların okuttukları sınıf düzeyine göre One-Way Anova Testi sonuçları Tablo 35'te verilmiştir.

Tablo 35: Matematik Öğretim Programının Eleştirel Düşünme Becerisini Geliştirmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Puanların Okutduğu Sınıf Düzeyine Göre One-Way Anova Testi Sonuçları

Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	SS	f	P
1. Sınıf	92	3.68	0.54	5.75	0.00
2. Sınıf	65	3.35	0.58		
3. Sınıf	65	3.36	0.47		
4. Sınıf	51	3.43	0.70		
5. Sınıf	51	3.69	0.61		
Toplam	324	3.51	0.59		

Tablo 35 incelendiğinde, matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşlerinin okutduğu sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. $p= 0.00$. 1.sınıf okutan öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.68$, 2. sınıf okutan öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.35$, 3. sınıf okutan öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.36$, 4. sınıf okutan öğretmenlerin görüşleri $\bar{X}=3.43$ ve 5. sınıf okutan öğretmenlerin görüşleri ise $\bar{X}=3.69$ dur. Bu bulgu matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik öğretmen görüşleri ile okutduğu sınıf düzeyi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir ($p<0.05$; $p=0.00$). 1. sınıf ile 2. ve 3. sınıf arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. Aynı şekilde 2. ve 3. sınıf ile 5. sınıf arasında da anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu fark 5. sınıf lehinedir. Bu bulgu yukarıda belirttiğimiz eleştirel düşünme becerisinin gelişimini etkileyen faktörler ile sınıf düzeyi arasındaki bulgular ile örtüşmektedir. Bu bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenleri 2. ve 3. sınıf matematik öğretim programının eleştirel düşünme becerisini geliştirmesine yönelik görüşlerinde "Kararsız" cevabını verdikleri görülmektedir. 1.,4. ve 5 sınıf öğretmenlerinin ise "Katılıyorum" cevabını verdikleri görülmektedir.