

**5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE KUANTUM ÖĞRENME
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Betul YILDIZ

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

Ağrı-2024

(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

Betul YILDIZ

**5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE KUANTUM ÖĞRENME
MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ YÖNETİCİSİ
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

AĞRI- 2024

09.07.2024

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ'NE

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi” adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

☒ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

09/07/2024

Betul YILDIZ

Benzerlik Oranlarına Dair Beyannamedir		
Öğrenci Adı Soyadı	Betul YILDIZ	
Numarası	216051340	
Ana Bilim Dalı	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi	
Bilim Dalı	Sosyal Bilgiler Eğitimi	
Programı	Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans	
Danışman Unvanı Adı Soyadı	Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM	
Tez Başlığı	5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi	
Bölümler	Turnitin Sonucu	En Yüksek Değer
Giriş	% 17	% 25
Kuramsal Temeller/Kavramsal Çerçeve	% 27	% 30
Materyal ve Yöntem	% 28	% 30
Araştırma Bulguları	% 11	% 20
Sonuç/Tartışma/Öneri	% 19	% 20
TEZ (GENEL)	% 24	% 25

09/07/2024

Yukarıda bilgileri yazılı tez çalışmasının benzerlik oranları Turnitin raporundan alındığı haliyle yazılmış olup tüm bilgilerin doğru olduğunu, aksi halde doğacak hukuki sorumlulukları kabul ve beyan ederiz.

İmza

Öğrenci Adı-Soyadı

Betul YILDIZ

İmza

Danışman Adı-Soyadı

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM danışmanlığında, Betül YILDIZ tarafından hazırlanan bu çalışma 22/01/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Doç. Dr. Suat POLAT

İmza:

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

İmza:

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Fatih TIKMAN

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine ait olup;

Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../2024 tarih ve / nolu kararı ile onaylanmıştır.

.... /...../2024

Enstitü Müdürü

Prof. Dr. İbrahim HAN

ÖZET

5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE KUANTUM ÖĞRENME MODELİNİN ÖĞRENCİLERİN AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ

Betul YILDIZ

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

2024 Sayfa: x + 106

Sosyal Bilgiler dersi, bireylerin bütüncül gelişimini ve bireysel farklılıklarını dikkate alarak, onların kendilerini gerçekleştirmelerini hedefleyen bir alan olarak tanımlanmaktadır. Çağdaş öğrenme ve öğretme modellerinden biri olan kuantum öğrenme modeli, öğrencinin hem akademik başarısını artırmasına hem de yaşam becerileri geliştirmesine olanak tanıyarak, bireyin bütüncül olarak kendini gerçekleştirmesine katkıda bulunmaktadır. Kuantum öğrenme modeli, Sosyal Bilgiler dersinde olduğu gibi, öğrencilere çeşitli beceriler kazandırmanın yanı sıra, akademik başarılarını artırmaya çalışmaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini belirlemektir. Karma araştırma yöntemlerinden gömülü desen kullanılarak yapılan bu araştırmanın katılımcı grubunu, 2023-2024 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Türkiye'nin Van ilinde bulunan bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri ile onların Sosyal Bilgiler öğretmenini oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri akademik başarı testi, yarı yapılandırılmış görüşme formları, yapılandırılmamış gözlem ve araştırmacı günlüğü kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın istatistiksel verilerinin çözümlenmesinde bağımsız örneklem için t testi ve kovaryans analizi, niteliksel verilerinin çözümlenmesinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada yer alan Sosyal Bilgiler öğretmenin ve öğrencilerin kuantum öğrenme modelinin Sosyal Bilgiler eğitiminde birçok kazanım sağladığı görüşünde oldukları belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar uygulamaya ve araştırmaya yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Dersi, Kuantum Öğrenme Modeli, Akademik Başarı

ABSTRACT

THE EFFECT OF THE QUANTUM LEARNING MODEL ON STUDENTS' ACADEMIC ACHIEVEMENTS IN 5TH GRADE SOCIAL STUDIES COURSE

Betul YILDIZ

Thesis Advisor: Assistant Professor Hüseyin BAYRAM

2024 Page: x + 106

Social Studies course is defined as a field aiming to individuals' holistic development and self-realization while considering their individual differences. The quantum learning model, as a contemporary learning and teaching model, contributes to individuals' holistic self-realization by enabling students to improve their academic success and develop life skills. Just like in the Social Studies course, the quantum learning model not only aims to equip students with various skills but also strives to enhance their academic achievements. The main aim of this research is to determine the impact of the quantum learning model in 5th grade Social Studies course on students' academic achievements. Using the mixed research method with an embedded design, the participants of this research consist of 5th-grade students and their Social Studies teacher studying in a public middle school located in the Van province of Türkiye during the spring term of the 2023-2024 academic year. The research data was collected through academic achievement tests, semi-structured interview forms, unstructured observations, and researcher's journal. Statistical analysis of the research data utilized t-tests and covariance analysis for independent samples, while content analysis was employed for qualitative data analysis. The research concluded that Social Studies education based on the quantum learning model contributed to enhancing students' academic achievements. Both the Social Studies teacher and students involved in the research acknowledged the various benefits of the quantum learning model in Social Studies education. The results of the research led to the development of recommendations for practice and further research.

Keywords: Social Studies Course, Quantum Learning Model, Academic Achievement

ÖNSÖZ

21. yüzyılın bilgi çağında, eğitim sistemi bilgiyi işleyebilecek, eleştirel düşünebilecek ve problemleri çözebilecek bireyler yetiştirmek için sürekli gelişmekte ve yenilenmektedir. Bu bağlamda, Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilere geçmişten ve günümüzden bilgi ve beceriler kazandırarak, bilinçli ve sorumlu vatandaşlar olmalarını sağlamada kritik bir rol oynamaktadır. Çağdaş öğrenme-öğretme yaklaşımları öğrencilerin bilgi, beceri ve değerlerle donatılmasını amaçlamaktadır. Bu nitelikleri öğrencilere kazandıracak öğrenme modellerinden biri olan kuantum öğrenme modeli öne çıkmaktadır. Kuantum öğrenme modeli, öğrenmeyi kuantum fiziğinin temel prensiplerine dayandırarak, öğrencilerin bilgiyi daha derin ve kalıcı bir şekilde kavramasını amaçlamaktadır. Kuantum öğrenme modeline olan ilgi son yıllarda artmaktadır. Bunun nedeni, bu modelin geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla birçok potansiyel faydaya sahip olmasıdır. Kuantum öğrenme modeli, öğrencilerin sürece daha aktif katılmalarını, motive olmalarını, farklı öğrenme stillerine hitap etmesini, daha yaratıcı, eleştirel düşünme becerilerini ve akademik anlamda başarılı olmalarını sağlamaktadır. Bu kapsamda Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini incelemek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Kuantum öğrenme modelinin 5. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini irdelemeye yönelik araştırmada istatistiksel ve niteliksel veriler bir arada toplanmış ve çözümlenerek araştırmanın sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma sonunda kuantum öğrenme modelinin Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarını artırmada etkili bir öğrenme modeli olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarının benzer çalışmalar yapacak olan araştırmacılara rehberlik edeceği varsayılmaktadır.

Bu çalışma, Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ve kuantum öğrenme modeline yönelik öğrenci ve öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmanın, kuantum öğrenme modelinin Sosyal Bilgiler eğitiminde daha etkin bir şekilde kullanılmasına ve öğrencilerin bu dersteki öğrenmelerini geliştirmeye katkıda bulunacağı beklenmektedir. Araştırma sonuçlarının benzer çalışmalar yapacak olan araştırmacılara rehberlik edeceği varsayılmaktadır.

Araştırmamın gerçekleştirilmesinde pek çok kişinin katkısı vardır. Yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini ve ilgisini hiçbir zaman esirgemeyen, değerli bilgi

ve tecrübelerini benimle her zaman paylaşan, bana rehberlik eden ve akademik yolculuğumda derin izler bırakan, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum pek kıymetli danışman hocam **Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM**'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hem lisans hem de yüksek lisans eğitimim boyunca görüşlerini ve desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen kıymetli hocalarım **Doç. Dr. Ahmet EDİ** ve **Doç. Dr. Suat POLAT**'a teşekkür ederim.

Yaşamım boyunca bana destek veren ve her koşulda yanımda olan annem **Neslihan YILDIZ** ve babam **Ali YILDIZ**'a sonsuz minnettarlığımı sunarım.

09.07.2024

Betul YILDIZ



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	x
BİRİNCİ BÖLÜM	1
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Amacı	2
1.2. Araştırmanın Önemi	3
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları	3
1.4. Tanımlar	4
İKİNCİ BÖLÜM	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. Kuantum Öğrenme Modeli	6
2.2 Kuantum Öğrenme Modelinin Dayandığı Kuram ve Yaklaşımlar	7
2.2.1. Suggestopedia Yaklaşımı	9
2.2.2. Hızlandırılmış Öğrenme Yaklaşımı	10
2.2.3. Nörolingüistik Programlama (NLP)	11
2.2.4. Holistik Öğrenme.....	8
2.2.5. Sağ-Sol Beyin Kuramı	8
2.2.6. Üçlü Beyin Kuramı.....	8
2.2.7. Çoklu Zekâ Kuramı.....	9
2.2.8. Öğrenme Stilleri Yaklaşımı	9
2.3. Kuantum Öğrenme Modelinde Kullanılan Teknikler Kullanılması	9
2.3.1. Kuantum Okuma Tekniği	9
2.3.2. Kuantum Yazma Tekniği	10
2.3.3. Kuantum Hafıza Tekniği.....	10
2.3.4. Kuantum Not Alma Teknikleri.....	10
2.4. Kuantum Öğrenme Döngüsü	10

2.5. Kuantum Öğrenme Modelinin Yararları	12
2.6. Kuantum Öğrenme Modelinin Sınırlılıkları.....	12
2.7. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Akademik Geliştirilmesi Amacıyla Kullanılması	13
2.8. İlgili Araştırmalar	15
2.8.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar.....	15
2.8.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	19
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	22
3. YÖNTEM.....	22
3.1. Araştırma Desen	22
3.2. Katılımcı Grup	24
3.3. Verilerin Toplanması	25
3.3.1. Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi	25
3.3.2. Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	25
3.3.3. Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	27
3.3.4. Araştırmacı Günlüğü	27
3.3.5. Yapılandırılmamış Gözlem.....	27
3.4. Verilerin Çözümlemesi	28
3.5. Pilot uygulama	30
3.6. Denel İşlem Süreci	30
3.7. Geçerlik ve Güvenirlik	31
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	33
4. BULGULAR VE YORUM	33
4.1. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi	33
4.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğrenci Görüş ve Deneyimleri...37	37
4.3. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğretmen Görüş ve Deneyimleri.54	54
BEŞİNCİ BÖLÜM	60
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	60
5.1. Sonuç	60

5.1.1. Sosyal Bilgiler Dersinde KÖM'ün Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyine Etkisine İlişkin Sonuçlar	60
5.1.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenmenin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğrenci Görüş ve Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar.....	61
5.1.3.KÖM ile İşlenen Sosyal Bilgiler Dersinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşlerine ve Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar	63
5.2. Tartışma	64
5.3. Öneriler	74
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	74
5.3.2. Araştırmaya Yönelik Öneriler	74
KAYNAKÇA	76
EKLER	84

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 3.1. Deney ve kontrol gruplarına ilişkin bilgiler	24
Tablo 3.2. Öğrencilerle yapılan görüşmelere ait bilgiler	26
Tablo 3.3. BTTBT ile Toplanan Verilerin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri ile Shapiro Wilk Testi Değerleri.....	28
Tablo 3.4 BTTBT ile toplanan verilere ait ön test ve son test puanlarının homojenlik testi sonuçları	29
Tablo 4.1. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT'den aldıkları ön test puanlarının betimsel istatistikleri	33
Tablo 4.2. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT den aldıkları ön test puanları arasında uygulanan bağımsız örneklem için t testinin sonuçları	34
Tablo 4.3. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT'den aldıkları son test puanlarının betimsel istatistikleri	34
Tablo 4.4. Ortak değişken olan ön test puanları ile deney ve kontrol grupları arasındaki etkileşime ilişkin sonuçlar	35
Tablo 4.5. Son test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik yapılan kovaryans analizi sonuçları	36

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Kuantum öğrenme döngüsü	11
Şekil 3.1. Araştırmada izlenen aşamalar	23
Şekil 3.2. Denel işlem sürecinde izlenen aşamalar	31
Şekil 4.1. Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısını etkilemesine ilişkin görüş ve deneyimleri	38
Şekil 4.2 Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitime ilişkin öğrenci görüşleri	39
Şekil 4.3. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli beceriler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri	43
Şekil 4.4. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli duyuşsal özellikler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri	49
Şekil 4.5. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin akademik başarıya etkisi ile ilgili öğrenci görüşleri	51
Şekil 4.6. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli değerler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri	53
Şekil 4.7. Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin akademik başarıya etkisine ilişkin öğretmen görüş ve deneyimleri	55
Şekil 4.8. Kuantum öğrenme modeline ilişkin öğretmen görüşleri	56
Şekil 4.9. Kuantum öğrenme modelinin katkılarına ilişkin öğretmen görüşleri	57
Şekil 4.10. Uygulama sürecinde yaşanan güçlükler	58

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BTTBT	: Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi
KÖM	: Kuantum Öğrenme Modeli
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NCSS	: Amerikan Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi
NLP	: Nörolingüistik Programlama
SBDÖP:	: Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı
S-W	: Shapiro Wilk
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurumu



BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Eğitim; değerlerin, becerilerin, tutumların ve davranışların oluşumunu sağlayan temel bir insan ihtiyacıdır. Aynı zamanda eğitim, bireylerin potansiyelini ortaya çıkarmayı ve geliştirmeyi amaçlayan ve tüm yaşam boyunca devam eden bir süreçtir (Cheng, 2014). Bu süreçte bireyler, zekalarını geliştirme, kendilerini kontrol etme ve günlük yaşamda ihtiyaç duyulan becerilere sahip olma yetkinliklerini kazanırlar (Şişman, 2016). Eğitimin bireyin günlük yaşam koşullarını iyileştirme ve ileriye taşıma amacı güttüğü göz önüne alındığında, eğitimin birey açısından bir zorunluluk olduğu söylenebilir (Aikenhead, 2006). İlkokul ve ortaokul düzeyindeki öğrencilere günlük yaşama ilişkin eğitim, Sosyal Bilgiler dersi aracılığıyla verilmektedir (Deveci ve Bayram, 2022).

Sosyal Bilgiler, farklı sosyal bilim alanlarından derlediği bilgileri ilkök ve ortaokul düzeyindeki öğrencilerin hazırbulunuşluğuna uygun biçimde düzenleyerek öğrencilere aktaran bir derstir (Barr, 1997). Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilere bilgi aktararak onlara günlük yaşama konu olan bilgi, beceri ve değerler kazandırıp yaşam kalitelerini artırmayı hedeflemektedir (Barr, Barth ve Shermis, 1978). Sosyal Bilgiler dersinin bahsi edilen hedefinin gerçekleşmesinin etkili öğrenme süreçlerinin yaşanmasına bağlı olduğu söylenebilir (Whitworth ve Berson, 2003). Bu kapsamda Sosyal Bilgiler eğitiminde çok çeşitli öğrenme yöntem/teknik/modelleri işe koşulabilmektedir. Sosyal Bilgiler eğitiminde etkili öğrenme süreçlerinin sağlanması amacıyla kullanılan öğrenme modellerinden biri kuantum öğrenme modelidir (KÖM) (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021; Arıkan, 2023).

KÖM; esasen kuantum düşünme stiline ve kuantum bilgi teorisine dayanan ve kuantum mekaniği prensiplerine dayanan bir öğrenme modelidir (Given ve DePorter, 2015). KÖM, eğitim süreçlerinde kullanılagelen öğrenme modellerinden farklı olarak bilginin teorik olarak öngörülmesine ve ardından yoğun bilişsel süreçler kapsamında tasarlanmasına dayanmaktadır (Conti, 2023). Öte yandan KÖM, çok boyutlu düşünme ve öğrenme süreçleri aracılığıyla öğrencilerin yaratıcılık ve problem çözme gibi becerilerinin geliştirilmesine ve aynı zamanda kalıcı öğrenmelerin sağlanmasına odaklanan bir öğrenme modelidir (DePorter ve Hernacki, 1992). Bir başka deyişle

KÖM, öğrencilere çok çeşitli nitelikler kazandırmanın yanı sıra öğrencilerin akademik başarılarını da geliştirmeyi hedeflemektedir (Le Tellier, 2006).

Akademik başarı, öğrenme süreçlerinde bireye kazandırılması amaçlanan niteliklerin hangi oranda gerçekleştiğinin tespit edilmesi olarak ifade edilebilir (Chall, 2002). Sosyal Bilgiler dersi açısından düşünüldüğünde öğrencilerin akademik olarak başarılı olması, Sosyal Bilgiler dersinin günlük yaşama yönelik bilgi, beceri ve değer kazandırma amacının gerçekleşmesi biçiminde ifade edilebilir. Bu kapsamda öğrencilerde kalıcı öğrenmeler sağlamayı hedefleyen KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde akademik başarıyı geliştirmek için kullanılmasının Sosyal Bilgiler dersinin amaçlarının gerçekleşmesine yardımcı olacağı söylenebilir. Nitekim bu çalışmada KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarının geliştirilmesi amacıyla yararlanılabilecek bir model olduğu varsayılmıştır.

KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde akademik başarının geliştirilmesi amacıyla kullanılabileceği varsayımı, KÖM'ün tıpkı Sosyal Bilgiler dersi gibi öğrencilere çok çeşitli beceriler kazandırmaya ve günlük yaşamla ilişkili durumlara odaklanmasına dayanmaktadır (Given ve DePorter, 2015). Araştırmanın teorik temellerinin oluşturulması amacıyla yapılan alanyazın taramasında KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde akademik başarının geliştirilmesi amacıyla kullanıldığı üç çalışmaya (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021, Arıkan, 2023) rastlanmıştır. Söz konusu çalışmaların 4, 6 ve 7. sınıflarda yapıldığı ve akademik başarıyı geliştirdiği sonucuna ulaştıkları belirlenmiştir. Bahsi geçen çalışmalardan biri “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” öğrenme alanında (Çelik, 2017), biri “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında (Ünal, 2019) diğeri ise “Üretim, Dağıtım ve Tüketim” ve “Etkin Vatandaşlık” öğrenme alanlarında yapılmıştır. Bu çalışma ise KÖM'ün doğasına en uygun öğrenme alanı olduğu varsayılan “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanında yapılmıştır. Öyle ki döngüsel aşamalar içermesine bağlı olarak KÖM'ün potansiyelinin en anlamlı biçimde bahsi edilen öğrenme alanında ortaya konulacağı düşünülmüştür. Zira “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanında KÖM'ün yapısına uygun olarak bilimsel çalışmaya yönelik içerik öğretilmektedir. 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde yapılan bu çalışmanın izah edilen çerçeve temelinde KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde etkin biçimde kullanılması konusunda farkındalık oluşturacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarısına etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda sınıanan hipotez ve oluşturulan sorular şöyledir;

- **Hipotez:** KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin uygulandığı deney grubu ile KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarıların arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.
- **Soru 1:** KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin öğrencilerin görüş ve deneyimleri nelerdir?
- **Soru 2:** KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin Sosyal Bilgiler öğretmeninin görüş ve deneyimleri nelerdir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Sosyal Bilgiler dersinin öğrencilere bilgi, beceri ve değerler kazandırma amacının gerçekleştirilmesi amacıyla etkili öğrenme ortamlarının tasarlanması ve öğrencilerin akademik başarılarının geliştirilmesi önemlidir. Öğrenme süreçlerinde öğrencilerin çok çeşitli nitelikler kazanmasının yanı sıra kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmesinde etkili olduğu hem bu araştırmanın hem de farklı araştırmaların (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021; Arıkan, 2023) sonuçlarıyla ortaya konan KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarının geliştirilmesi hedefiyle işe koşulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu düşünce itibarıyla bu araştırmanın KÖM'ün Sosyal Bilgiler eğitiminde kullanımı konusunda farkındalık oluşturacağı beklenmektedir.

1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- Van il sınırları içerisinde yer alan bir devlet ortaokulunun iki 5. sınıf şubesinde öğrenim gören öğrencilerle,
- 2023-2024 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına yönelik hazırlanan etkinliklerle,
- Araştırmada yer alan öğretmen ve öğrencilerden elde edilen verilerden ulaşılan sonuçlarla sınırlıdır.

1.4. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: İlkokul ve ortaokul düzeyindeki bireylerin toplumsal yaşama yönelik gereksinimlerini ve toplumun bireylere kazandırmayı amaçladığı vatandaşlık hak ve sorumluluklarını öğretmeyi hedefleyen, çeşitli sosyal bilim disiplinlerinden faydalanılarak oluşturulan bir çalışma alanıdır (Deveci ve Bayram, 2022).

Kuantum öğrenme modeli: Öğrenme sürecinde öğrencilere çok boyutlu düşünme aşamalarının yaşatılmasını ve aynı zamanda öğrencilerin öğrenme sürecine etkin biçimde katılımını sağlamaya yönelik bir öğrenme modelidir (Usta, 2006).

Akademik başarı: Akademik başarı, öğrencilerin düzeylerini saptayabilmeleri, bilgiyi kalıcı hale getirmeleri, okuduklarını anlamlandırmaları ve karşılaştıkları akademik sorunların üstesinden gelme durumlarını içeren bellek işlemleridir (Baykul, 2015).

İKİNCİ BÖLÜM

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde KÖM, KÖM'ün dayandığı kuram ve yaklaşımlar, KÖM'de kullanılan teknikler, KÖM döngüsü, KÖM'ün yararları ve sınırlıkları ve Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün akademik başarının geliştirilmesi amacıyla kullanılmasına yönelik konular ile ilgili araştırmalar açıklanmıştır.

2.1. Kuantum Öğrenme Modeli

Kuantum öğrenme kavramının temeli, Bulgar eğitim bilimci Dr. Georgi Lozanov'un eserlerine dayanmaktadır. 1970'lerin sonlarında hızlandırılmış öğrenmenin kurucusu olarak kabul edilen Georgi Lozanov ile çalışan Bobbie DePorter, kuantum öğrenmenin esaslarını yararlı bulduğu için eğitim süreçlerinde kullanmaya başlamıştır. Dolayısıyla KÖM, ilk olarak DePorter ve Lozanov tarafından Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde sistemleştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır (DePorter vd., 2010).

Kuantumu “enerjiyi ışığa dönüştüren bir etkileşim” olarak tanımlayan DePorter, öğrencilerin daha az enerjiyle daha hızlı ve daha keyifli öğrenmeler gerçekleştirmesi için eğitim süreçlerinde uygulamıştır (DePorter ve Hernacki, 1992). DePorter (1992)'a göre kuantum öğrenme, beyindeki tüm sinirsel bağlantıları kullanma ve bu yapıları anlamlı bilgiler üretmek için kişisel bir şekilde birleştirme yeteneğidir. Pritscher (2021)'a göre, kuantum öğrenme, “Öğrenci başarısını hızlandıran ve hevesli öğretmenler, meşgul sınıflar ve anlamlı içerik sağlayan entegre bir öğretme ve öğrenme modelidir.” KÖM'ün temel amacının bir kişinin kendini bir bütün olarak fark etmesini sağlamak ve insanlara olumlu bir dünya görüşü kazandırmak olduğu söylenebilir (Le Tellier, 2006). Vella (2002) KÖM'ü, anlamlı bilgiler üretmek için yapıları somut ve kişisel bir şekilde bir arada tutmak için beyindeki tüm sinir ağlarının kullanımı olarak tanımlamaktadır. Kuantum öğrenme; en iyi soruları, en iyi uygulamaları, en faydalı sınıf yönetimi becerilerini, öğrencinin odaklanmasının en uygun yolunu, en iyi liderlik modelini ve tüm bunların nedenlerini kullanan bütüncül bir öğrenme yaklaşımıdır (Afacan ve Görel, 2019). KÖM'de öğrenenler arasındaki bireysel farklılıklar önemlidir. Bu kapsamda KÖM, modern çağın özelliklerine ve gelişim hızına uygun bir yaklaşım olarak (Li vd., 2020). Ayrıca KÖM; her bireyi becerilerine, ihtiyaçlarına ve aktif olduğu zekâ alanlarına göre

eğitmeyi amaçlayan, çeşitli teori ve modellere dayanan eğlenceli ve akıcı bir öğrenme modeli olarak tanımlanabilir (Suryaningesih, 2023).

KÖM'ün sahip olduğu nitelikleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Yalçıntaş, 2019):

- KÖM'ün temeli kuantum fiziğine dayanmaktadır. Kuantum fiziğinin en belirleyici unsurlarından biri olasılıktır. İlişkilerin yönü sürekli değişmektedir. Ne sebep-sonuç bağlantısı ne de ilişki net değildir. Doğal ve sosyal sonuçların tek bir nedeni yoktur, birkaç nedeni vardır. Kuantum fiziğinin bu esası bağlamında KÖM'de de bir kesinlikten söz edilemez.
- KÖM'e göre öğrenme süreçlerinde nesnellik yoktur, perspektif vardır. Bu nedenle öğrenmeler meydana geldikleri koşullara göre değerlendirilir. Kişisel merkezlidir.
- KÖM'de öğrenme süreçlerindeki her şey birbirine bağlı olduğu için öğrenme süreçlerindeki değişkenler birbirinden ayrı düşünülemez.
- KÖM'de öğrenme süreçlerindeki faaliyetlerin karşılıklı nedenselliği vardır.
- KÖM'de öğrenme süreçlerinde kullanılan yöntem ve teknikler durumların koşullarına göre belirlenmelidir.

KÖM; kaynağını kuantum fiziğinden alan, her bireyin özelliklerinden dolayı birey merkezli öğrenmeyi savunan, farklı öğrenme süreçlerinde farklı yöntem ve tekniklerin kullanılmasını öngören bir öğrenme modeli olarak biçiminde (Myer, 2005).

KÖM'e uygun biçimde tasarlanan eğitim süreçlerinde kuantum öğrenme döngüsünü oluşturan beş ilke esas alınmaktadır. Söz konusu ilkeler şunlardır (Afacan ve Gürel, 2019):

- Uygun bir öğrenme ortamı için uygun ışığa, bilinçli olarak seçilmiş renklere, uygun görsellere, bitkilere, ekipmanlara ve rahatlatıcı müziğe gerekmektedir.
- Tüm etkinlikler amacına göre yapılmaktadır. Sınıf ortamı bir orkestra gibidir ve sınıflar orkestra düzeninde yürütülmektedir.
- Beynin öğrenmesi, karmaşık uyaranlar sağlandığında daha başarılıdır. Yeni öğrenmeler, önceki deneyimlerle ilişkilendirildiğinde öğrenme daha kalıcı hale gelmektedir.
- Öğrenme çok boyutlu bir süreçtir. Ancak öğrenmenin ortamı keyifli hale getirilirse öğrenme daha kolay ve kalıcı olacaktır. Ayrıca böyle bir ortamda öğrenciler daha özgüvenli ve başarılı olmaktadır.

- Başarılı öğrenmeler, ödüllendirilmelidir.

KÖM, temeli birçok farklı görüş ve çalışmaya dayanan modern eğitim yaklaşımlarının ilkelerinin sentezlenmiş bir biçimi olarak tanımlamak da (Zeybek, 2017). KÖM'ün dayandığı eğitim yaklaşımları aşağıda ifade edilmiştir.

2.2. Kuantum Öğrenme Modelinin Dayandığı Kuram ve Yaklaşımlar

KÖM'ün felsefi ve pratik temellerini oluşturan çeşitli öğrenme kuram ve yaklaşımları söz konusudur. Bu öğrenme kuram ve yaklaşımları şu şekildedir: Suggestopedia yaklaşımı, hızlandırılmış öğrenme yaklaşımı, nörolingüistik programlama (NLP) yaklaşımı, holistik öğrenme yaklaşımı, sağ-sol beyin kuramı, üçlü beyin kuramı, çoklu zekâ kuramı ve öğrenme stilleri yaklaşımı (Yalçıntaş, 2019).

2.2.1. Suggestopedia Yaklaşımı

Beynin nasıl çalıştığına ve nasıl öğrendiğine odaklanan bir yaklaşım olan telkin, hızlandırılmış öğrenme yaklaşımıyla bütünleştirilmiş ve Bulgar eğitimci Georgi Lozanov tarafından 1970 yılında (Bancroft, 1976). Suggestopedia, suggestion (telkin) ve pedagogy (pedagoji) kelimelerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan bir kavramdır (Ekici, 2019). Sugestopedia yaklaşımı, öğrencinin duyguları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olmayı ve öğrencinin korkuyu ortadan kaldırmasına ve öğrenmenin önündeki engelleri aşmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır (Zeybek, 2017). Bu öğrenme yaklaşımını uygularken öğrenme ortamını geniş, aydınlık ve renkli bir şekilde düzenlemek, barok müziği kullanmak, güçlenmiş bir zihin, gerilimsiz hoş bir ortam sağlamak (Ekici, 2019).

2.2.2. Hızlandırılmış Öğrenme Yaklaşımı

Hızlandırılmış öğrenme, öğrenmeyi gerçekleştiren kişilerin mümkün olduğunca çabuk, daha az çabayla öğrenmelerini sağlayan ve öğrenmeyi keyifli hale getiren yöntemlerden oluşmaktadır. Hızlandırılmış öğrenme, farklı öğrenme ihtiyaçlarına yönelik bütünsel bir yaklaşımdır (Walsh, 2002).

2.2.3. Nörolingüistik Programlama (NLP)

NLP, 1970'lerde matematikçi ve veri araştırmacısı Richard Bandler ile dil uzmanı John Grinder tarafından geliştirilmiştir (Alder ve Heather, 2001). NLP, bireylerin zihinsel katılımını ve yapıcı gerçekliği vurgulamaktadır (Kalçık, 2018).

NLP, bireylerin kendileriyle ve başkalarıyla sözsüz olarak nasıl ilişki kurduğuna odaklanmaktadır (Usanmaz vd., 2017). NLP'nin yapısı itibarıyla öğrencilerin akademik başarı motivasyonunu ve ileri düzey dil yeterliliğinde duygusal zekâlarını geliştirdiği söylenebilir (Bakır ve Akran, 2017).

2.2.4. Holistik Öğrenme Yaklaşımı

Eğitimde holistik yaklaşım, öğrencilerin öğrenme ortamlarındaki tüm faaliyetlerinin tasarlanmasına yöneliktir (Astuti, 2017). Bir başka deyişle holistik öğrenme, öğrencilerin beslenmesinden öğrenme çıktılarının değerlendirilmesine kadar tüm değişkenlerin bütünsel olarak ele alınmasını hedeflemektedir (Erkoç, 2019).

2.2.5. Sağ-Sol Beyin Kuramı

Sağ-sol beyin kuramı, beynin her bir yanının farklı sorumluluklara sahip olduğu görüşüne dayanmaktadır. Bu kurama göre beynin sol lobu kelimeleri, harfleri ve sayıları işleyip yorumlamakta ve ayrıca konuşma ve dili de kontrol etmektedir. Sağ lob ise nesneleri, yerleri ve yüzleri tanıyan ve yaratıcı görevlerin kontrol edildiği paneldir (Çelik, 2021). Sağ-sol beyin kuramına göre beynin her iki lobu da insan yaşamı için gerekli olan benzersiz güçlere ve işlevlere sahiptir (Kusuma vd., 2018a). Bu kapsamda eğitim süreçlerinde beynin her iki lobunun niteliklerinin de göz önünde bulundurulması, etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmesine yardımcı olabilir.

2.2.6. Üçlü Beyin Kuramı

1960'larda Amerikalı nörobilimci Paul MacLean, insan beyninin üç ayrı bölgeye bölünmesine dayanan üçlü beyin kuramını geliştirmiştir. MacLean'e göre beynin üç bölgesi şu şekildedir (Suryani, 2013):

- Sürünge veya ilkel beyin (bazal ganglionlar)
- Paleomemeli veya duygusal beyin (limbik sistem)
- Neomemeli veya rasyonel beyin (neokorteks)

Üçlü beyin kuramına göre, duygu merkezi ve hafıza kayıtları aynı bölgede yer alır. Bu nedenle sevdiğimiz şeyleri daha kolay hatırlarız. Hatırlamak istediğimiz bilgilere duygularımızı eklediğimizde, hafızamız daha iyi çalışır. Bu bilgi, kuantum öğrenmenin akademik beceriler bölümündeki hafıza ve not alma tekniklerinde, özellikle notay tekniklerinde de kullanılmaktadır (Şöhretli, 2014).

2.2.7. Çoklu Zekâ Kuramı

Howard Gardner tarafından geliştirilen çoklu zekâ kuramı, farklı bilgi türlerinin edinim süreçlerinin ve biçiminin farklı olması ve aynı zamanda her bireyin zihinsel yapısıyla zekâ türünün farklı olması görüşüne dayanmaktadır. Nitekim her bireyin zihni, farklı deneyimlere sahip olması nedeniyle bilgiyi farklı biçimlerde almaktadır (Aunachalam ve De Wolf, 2013). Bu kapsamda öğrenmenin etkili biçimde sağlanabilmesi, öğrencilerin zekâ tiplerinin göz önünde bulundurularak eğitilmesine bağlı olduğu söylenebilir (Altın ve Saracaloğlu, 2018).

2.2.8. Öğrenme Stilleri Yaklaşımı

Öğrenme stilleri bireylerin birbirlerinden farklı öğrenme tarzlarına sahip olduğu ve bu nedenle bazı öğrencilerin işitsel bazılarının görsel ve bazılarının ise dokunsal yolla öğrenmeler gerçekleştirdiği görüşüyle temellenmektedir (Şimşek, 2016). Her bireyin bilgiyi anlama ve biçimlendirme tarzının farklı olmasından ötürü öğrenme süreçlerinde bireylerin niteliklerine göre ortam ve etkinlikler tasarlanmalıdır. (Karamustafaoğlu ve Karamustafaoğlu, 2016). Öğrenme süreçlerinde bireysel niteliklere dayanan öğrenme stillerinin göz önünde bulundurulması, kalıcı öğrenmelerin sağlanmasında yararlı olmaktadır (Güngenci, 2022).

2.3. Kuantum Öğrenme Modelinde Kullanılan Teknikler

KÖM’de öğrencilerin öğrenmesi kolaylaştırabilecek çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Söz konusu teknikler, kuantum okuma, kuantum yazma, kuantum hafıza ve kuantum not almadır (Li vd., 2020).

2.3.1. Kuantum Okuma Tekniği

Kuantum okuma tekniği, öğrencilerin metinleri hızlı biçimde okuyup anlamasına ve çözümlenmesine dayanmaktadır. Kuantum okuma tekniğinde beynin tüm bölümlerinin etkin biçimde kullanılarak anlama düzeyinin geliştirilmesi ön görülmektedir (Tobitani, 2006). Kuantum okuma tekniği, okuma sürecinde edinilen bilgileri zihinde görselleştirmeye ve geçmiş bilgilerle birleştirmeye odaklanarak bütünsel bir öğrenme sağlamayı amaçlamaktadır (Hernowo, 2004). Kuantum okuma; hazırlık, odaklanma, süper tarama, okuma ve gözden geçirme aşamalarından oluşmaktadır (Li vd., 2020).

2.3.2. Kuantum Yazma Tekniği

Kuantum yazma tekniği, öğrenme süreçlerindeki yazma faaliyetleri sırasında beynin her iki lobunun da çalıştırılması temeline dayanmaktadır. Bu kapsamda kuantum yazma tekniği klasik yazma tekniğinden farklıdır. Dilbilgisi, imla ve noktalama kurallarını ana fikir olarak benimseyen klasik yazım tekniklerinden farklı olarak kuantum yazma tekniği, duygusal ve görsel unsurların akışına odaklanmaktadır (DePorter ve Hernacki, 1997).

2.3.3. Kuantum Hafıza Tekniği

Öğrenilen bilginin beyinde saklanması ve gereksinim duyulduğunda kullanılabilmesi için etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmiş olması gerekir. Bu anlamda kuantum hafıza tekniği, öğrenilen bilgileri uzun süreli bellekte saklamayı kolaylaştırmaya yöneliktir (DePorter ve Hernacki, 1992).

2.3.4. Kuantum Not Alma Teknikleri

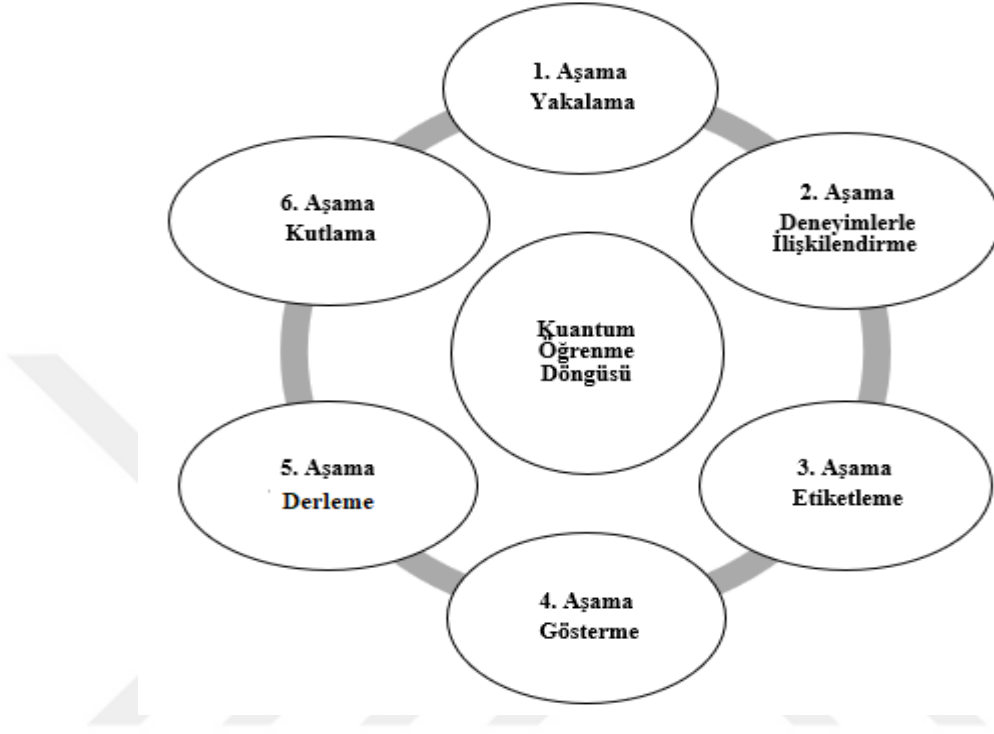
Öğrencilerin öğrenme sürecinde kullandıkları öğrenme yöntemlerinden biri, not almaktır. KÖM ile yürütölen öğrenme süreçlerinde de not alma teknikleri mevcuttur. Bunlar notay ve zihin haritası teknikleridir (Suryaningsih vd., 2023).

- **Notay tekniği:** Notay, öğrencilerin not alırken duygularını ve fikirlerini kaydettikleri bir tekniktir. Not yazma ve not yapma ifadelerinin kısaltılarak birleştirilmesi sonucu oluşmuştur. Not yazmak; kişinin istediği gibi not alması gerektiğini ifade ederken, not yapmak o konuyla ilgili duygu ve fikirleri yazmaktır. Not yazma ve not yapmayı bir arada gerçekleştirmek, yazım süreçlerini öğrenciler açısından eğlenceli hale getirerek kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesine katkı sağlamaktadır (Sarıgöz vd., 2019).
- **Zihin haritası:** Zihin haritası, bir konuya ilişkin içeriğin görsel yapılarla temsil edilmesine yönelik şematik bir tekniktir. Zihin haritası öğrenme süreçlerinin kolaylaştırılması için etkili bir yoldur. Zihin haritaları, öğrenenlerin hafızadan öğrendiklerini görselleştirmeleri üzerinde de büyük bir etkiye sahiptir (Kusuma vd., 2018b).

2.4. Kuantum Öğrenme Döngüsü

KÖM'ün eğitim etkinliklerinin yaşandığı sürece karşılık gelen kuantum öğrenme döngüsü, birbiriyle ilişkili altı aşamadan oluşmaktadır. Söz konusu

aşamaların her biri eğitim sürecinde parça-bütün ilişkisi içinde hareket etmektedir. (Çırak, 2016). KÖM'e göre bu, her yaş ve tarzda öğrenme özelliği olan bireylere hitap eden bir dögüdür. Kuantum öğrenme döngüsünde yer alan aşamalar, Şekil 2.1'de görselleştirilmiştir:



Şekil 2.1. Kuantum öğrenme döngüsü (Ekici, 2019)

Şekil 2.1'de görüldüğü üzere birbiriyle ilintili ve karşılıklı bütünleyicilik prensibine göre meydana getirilen kuantum öğrenme döngüsünün aşamaları; yakalama (enroll), deneyimlerle ilişkilendirme (experience), etiketleme (label), gösterme (demonstrate), derleme (review) ve kutlama (celebrate) basamaklarından meydana gelmektedir (Ekici, 2019).

- 1. Yakalama:** Kuantum öğrenme döngüsünün ilk aşaması olan yakalamada; öğrencilerin ön bilgileri etkinleştirilmekte, öğrencilerin merakı teşvik edilmekte ve öğrencilerin konuya ilgisi çekilmektedir. Bu aşamada öğrenciye öğrenmesi gerektiği hissi verilmektedir. Yakalama aşamasında öğrencilerin merakını uyandıracak oyunlar, videolar, dikkat çekecek sorular sorulabilir (Zeybek, 2018).

2. **Deneyimlerle ilişkilendirme:** Deneyimlerle ilişkilendirme, öğrenilen konuyla ilgili ön bilgiler ile öğrenilecek yeni bilgiler arasında bir ilişki kurmaya yöneliktir. Öğrencilerin deneyim ve hazırbulunuşlukları belirlenerek yeni şeyler öğrenme arzuları harekete geçirilmelidir. Bu aşamada rol yapma, zihin haritaları, grup çalışmaları gibi etkinliklere yer verilebilmektedir (Alaca, 2014).
3. **Etiketleme:** Bu aşamada ön bilgilerin üzerine yeni bilgiler yerleştirilmektedir. Etiketlemede öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşamla ilişkilendirmesi beklenmektedir. Ayrıca öğrencilerin bilgilerini yeniden tasarlamalarına ya da yanlış öğrenmeleri düzeltmelerine ortam hazırlanmaktadır. Bu aşamada kuantum not yazma, kuantum hafıza teknikleri, grafikler, posterler ve çeşitli araştırma stratejileri kullanılmalıdır (Yalçıntaş, 2019).
4. **Gösterme:** Gösterme aşaması, öğrencinin yeni bilgiler öğrenmesine ve bilgilerini günlük yaşama uygun biçimde kullanmasına odaklanmaktadır. Bir başka deyişe bu aşamada öğrenilen bilgiler öğrencinin yaşam deneyimine dahil edilmektedir. Gösterme aşamasında müzik etkinlikleri kullanılabilir (Şimşek, 2016).
5. **Derleme:** Öğrenilen bilginin öğrencilerin zihninde kalıcılığı sağlamaya yönelik aşamadır. Derleme, sinirsel bağlantıları güçlendirmeye ve bilgiyi akılda tutmaya yardımcı olmaktadır (DePorter, Reardon ve Nourie, 2010).
6. **Kutlama:** Kuantum öğrenme döngüsünün bu aşamasında başarının teşvik edilmesi için öğrencilerin başarısı kutlanmalıdır. Bu aşamada çeşitli etkinlik ya da hediyelerden yararlanılabilir (Koç ve Epçaçan, 2017).

Eğitim süreçlerinde etkililiği çeşitli araştırmalarla (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021; Arıkan, 2023) ortaya konan KÖM'ün alanyazında elde edilen sonuçlar kapsamında çeşitli yarar ve sınırlılıklarının olduğu belirlenmiştir.

2.5. Kuantum Öğrenme Modelinin Yararları

KÖM'ün öğrenme-öğretme süreçlerinde sağladığı çeşitli yararlar mevcuttur. Söz konusu yararlar aşağıda sıralanmıştır (DePorter ve Hernacki, 1992; Hanbay 2009; Girit, 2011; Nourie, 1998):

- KÖM, öğrenciyi merkeze alan bir modeldir. Öğrencinin motivasyonunu artırmakta, bilgiyi kalıcı hale getirmekte, öğrenme ortamını ve sürecini zenginleştirmektedir.

- KÖM, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağlayarak akademik başarıları üzerinde olumlu etki oluşturmaktadır.
- KÖM, öğrencilere çok çeşitli beceriler kazandırabilmektedir.
- KÖM'ün deneyimlerle ilişkilendirme aşaması, öğrencilerin önceki bilgileriyle yeni bilgileri arasında ilişki kurmalarını sağlayarak bilgilerini zenginleştirmelerini sağlamaktadır.
- KÖM, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde edindikleri bilgileri günlük yaşamlarına aktarmalarını sağlamaktadır.
- KÖM, yararlandığı kuramlar kapsamında öğrencilerin birçok duyusuna hitap ederek onların kalıcı ve etkili öğrenmeler gerçekleştirmelerini sağlamaktadır.
- KÖM içerdği teknikler ile öğrencilerin derse yönelik meraklarını ve ilgilerini artırmakta ve ders boyunca öğrencilerin eğlenerek öğrenmelerini sağlamaktadır.

2.6. Kuantum Öğrenme Modelinin Sınırlılıkları

KÖM, çok boyutlu bir öğrenme modeli olmasına bağlı olarak öğrenme-öğretme süreçlerinde çeşitli sınırlılıklar içermektedir. Bahsi geçen sınırlılıkları şöyledir (DePorter ve Hernacki, 1992; Hanbay 2009; Girit, 2011; Nourie, 1998; Fenar, 2021):

- KÖM'de çoklu duyuşal girdiler, görsel materyaller ve çeşitli teknikler kullanılması nedeniyle öğretmenlerin ders hazırlık sürecine daha fazla zaman ayırması gerekebilmektedir.
- KÖM'ün sınırlı bütçeye sahip olan okullarda etkili bir şekilde uygulanması mümkün olmayabilmektedir.
- Kalabalık sınıf mevcuduna sahip okullarda KÖM'ün uygulanması beklenen etkiyi oluşturmayaabilmektedir.
- Geleneksel eğitim yöntemlerine alışmış olan öğrencilerin KÖM'e uyum sorununu ortaya çıkabilmektedir.
- KÖM'de yer alan teknik ve yöntemlerin fazla olmasından kaynaklı ders saatleri yetersiz gelebilmektedir.

2.7. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Akademik Başarının Geliştirilmesi Amacıyla Kullanılması

Sosyal Bilgiler, ilköğretim düzeyinde iyi ve sorumlu vatandaşlar yetiştirmek için sosyal bilimler alanlarından seçilen bilgilere dayanarak öğrencilere sosyal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerleri sağlayan bir çalışma alanıdır (Deveci ve Bayram, 2022). Okul programı kapsamında Sosyal Bilgiler; arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji, antropoloji ve sosyoloji gibi bilimlerin sistematik ve koordineli bir şekilde incelenmesini sağlayarak günlük yaşama yönelik içerik sunmaktadır (Barr, Barth ve Shermis, 1978). Sosyal Bilgiler dersinin temel amacı, gençlerin bilinçli ve mantıklı yeteneklerini geliştirmek ve birbirine bağlı bir dünyada kültürel farklılıkları demokratik bir anlayışla vatandaşları yetiştirmektir (Savage ve Armstrong, 1996'dan akt. Öztürk, 2015).

Dünyada Sosyal Bilgiler alanına yön veren kuruluşlardan biri olarak kabul edilen Amerika Birleşik Devletleri Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS) ise Sosyal Bilgileri şu şekilde tanımlamaktadır:

Sosyal Bilgiler, iyi vatandaş yetiştirmek amacıyla sosyal ve beşerî bilimleri entegre eden bir çalışma alanıdır. Okul programı dahilinde Sosyal Bilgiler; arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji, antropoloji, din ve sosyoloji gibi bilimlerin yanında beşerî bilimler, matematik ve doğa bilimlerini kendi içinde bütünlük sağlayarak sistemli ve koordineli bir biçimde çalışmasını sağlar. Sosyal Bilgiler dersinin temel amacı genç bireylerin bilinçli ve mantıklı olma yeteneklerini geliştirmek, birbirine bağlı bir dünyada kültürel farklılıkları olan demokratik anlayışa sahip vatandaşlar yetiştirmektir (NCSS, 1994).

Sosyal Bilgiler dersinin ulusal hedefleri, ülkelerin eğitim politikasını yönlendiren temel standartlar ve hedefler tarafından belirlenmektedir (Öztürk, 2015). Türkiye'de Sosyal Bilgiler dersinin ulusal hedefleri, 1973 yılında yürürlüğe giren Milli Eğitim Temel Kanunu'na göre yapılandırılmıştır. Nitekim Sosyal Bilgilerin MEB tarafından yapılmış en kapsamlı tanımında;

Sosyal Bilgiler; bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olması amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın

sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersidir (MEB, 2005).

ifadelerine yer verilerek Sosyal Bilgiler dersinin birçok bilim ve disiplini bütünleştirmeyi, toplu eğitim modelini benimsemeyi ve bireylerin sosyalleşmesini sağlamayı amaçladığı ortaya konmuştur. Bu kapsamda Sosyal Bilgiler dersinin bahsi geçen amacının gerçekleşmesi için çok boyutlu ve çağdaş öğrenme modellerinin kullanılması gerektiği söylenebilir. Sosyal Bilgiler dersinde etkili öğrenmelerin sağlanması amacıyla kullanılan öğrenme modellerinden biri KÖM'dür (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021; Arıkan, 2023).

Sosyal Bilgiler dersinin öğrencilerin aktif katılımını teşvik etmesi, öğrenme sürecini deneyimlerle zenginleştirilmesi ve bütüncül öğrenmelerini amaçlaması açısından KÖM ile benzeştiği söylenebilir. Bu kapsamda Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün kullanılması öğrencilere daha anlamlı ve etkili öğrenme yaşantılarının gerçekleşmesine yardımcı olabilir. Nitekim alanyazında KÖM'ün Sosyal Bilgiler dersinde akademik başarıyı artırdığına dair çalışmalar da (Çelik, 2017; Ünal, 2019; Fenar, 2021; Arıkan,2023) yer almaktadır. Bu kapsamda ilkokul ve ortaokulda verilen Sosyal Bilgiler dersinde KÖM uygulanarak öğrencilerin akademik başarılarını artırmak için yararlı bir yaklaşım olabilir.

2.8. İlgili Araştırmalar

Bu bölümde bu araştırmanınkiyle benzer konuya sahip olan araştırmalar özetlenmiştir. Söz konusu araştırmalar, yurtiçinde yapılan araştırmalar ve yurtdışında yapılan araştırmalar olmak üzere iki başlıkta sunulmuştur.

2.8.1 Yurt içinde Yapılan Araştırmalar

Alanyazın incelemesi sonucunda KÖM'e ilişkin birçok alanda bilimsel çalışmalar mevcuttur. Sosyal Bilgiler alanında KÖM'e ilişkin sınırlı sayıda çalışma bulunmaktayken, akademik başarı üzerine Sosyal Bilgiler alanında ve birçok alanda çok sayıda çalışmaya yer verilmiştir. KÖM'e yönelik çalışmalar incelendiğinde çalışmaların genellikle fen bilimleri, coğrafya, Türkçe ve İngilizce alanlarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Bu araştırmanın alanyazın incelemesi kapsamında ilgili araştırmalar detaylı olarak incelenmiş ve aşağıda özetlenerek yer verilmiştir.

Demir (2006), KÖM'ün ortaöğretim düzeyinde öğrenci başarısına etkisini belirlemeyi amaçladığı çalışmada; nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu deneysel modeli kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir ilin merkez ilçelerine bağlı liselerden katılan gönüllü öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak tutum ve algı anketleri kullanılmıştır. Araştırmada, KÖM'ün lise düzeyinde okuyan öğrencilerin sınıfa, okula ve öğrenmeye yönelik düşüncelerinde olumlu bir etki yarattığı belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin kendilerini algılamaları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Hanbay (2009), eğitimsel öğrenme yöntemlerinin ve kuantum öğrenme yaklaşımlarının ortak uygulamasının ikinci dil olarak Almanca öğrenmeye etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmada; deneysel modele dayalı nitel araştırma tekniği kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet okulunun hazırlık sınıflarında okuyan 60 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma veri toplama araçların gözlem, görüşme ve sınavlar oluşturmaktadır. Araştırmada, “kuantum öğrenme anlayışına dayalı öğretme-öğrenme yönteminin” ikinci dil olarak Almanca öğrenmeye olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ay (2010), KÖM'e dayalı fen ve teknoloji eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum ve kendi kendine öğrenme becerileri üzerine etkisini incelemeyi hedeflediği araştırmasında; ön test ve son test kontrol gruplu deneysel araştırma yöntemini kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu iki ortaokuldaki 7. sınıflarında öğrenim gören 40 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak fen ve teknoloji dersine yönelik başarı testi, beceri ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar kapsamında KÖM'ün fen ve teknoloji dersinde akademik başarı, tutum ve kendi kendine öğrenme becerileri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Girit (2011), KÖM'ün ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematiğe ilişkin tutum, kaygı düzeyleri ve akademik başarıları üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 56 tane 7. sınıf öğrencisi oluşturmıştır. Araştırmada verilerin toplanmasında akademik başarı test, tutum ve kaygı ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular kapsamında KÖM'ün ilköğretim öğrencilerinin akademik başarılarını, tutum ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çakır (2013), ilköğretim 8. sınıf düzeyinde “Maddenin Yapısı ve Özellikleri” ünitesinin KÖM’e dayalı öğretiminin, öğrencilerin akademik başarıları, fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları ve kuantum eğitimine dayalı mantıksal düşünme becerileri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmasında; ön test ve son test deney ve kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet okulunda öğrenim gören 62 tane 8. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama araçları olarak akademik başarı testi, tutum ölçeği ve düşünme testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, KÖM’e dayalı öğretimin 'Maddenin Yapısı ve Özellikleri' öğrenme alanı kapsamında uygulanmasının öğrencilerin akademik başarılarını, bilimsel ve teknolojik süreçlere karşı tutumlarını ve mantıksal düşünme becerilerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Şöhretli (2014), KÖM’ün ilkokul 4.sınıf öğrencilerinin akademik başarıları, bilimsel süreç becerileri ve matematiğe ilişkin tutumları üzerine etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmasında, ön test ve son test kontrol gruplu deneysel desen kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir ilin devlet okulunda öğrenim göre 90 tane 4. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri çoktan seçmeli test, beceri testi ve tutum ölçeği ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda KÖM’ün akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu ancak öğrencilerin matematik dersine ilişki tutumlarında anlamlı bir etki yaratmadığı belirlenmiştir.

Yilgen (2014), fen ve teknoloji dersinde KÖM’ün ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisini artırmayı amaçladığı çalışmasında, deneysel modelden yararlanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet okulunda öğrenim gören 66 tane 7. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak akademik başarı testi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular kapsamında KÖM’ün fen ve teknoloji dersinde akademik başarı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmıştır.

Alaca (2014), KÖM’e dayalı fen eğitiminin ortaöğretim öğrencilerinde akademik başarı, tutumlar ve öğrenme kalıcılığı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmasında; ön test-son test kontrol gruplu deneysel model kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 80 adet 6. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın veri toplama araçları olarak başarı, tutum ve kalıcılık testi ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, KÖM’ün fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarıları ve tutumları üzerindeki

etkisinin önemli düzeyde olmadığı ancak öğrenmenin kalıcılığını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir.

Çırak (2016), kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısı, motivasyonu, bilişsel-sosyal-eğitimsel yönleri ve biliş üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçladığı araştırmasında, karma araştırma yöntemlerinden sıralı açımlayıcı desen kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet üniversitesinde İlköğretim Matematik öğretmenliği 3. sınıfta öğrenim gören 63 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ölçek ve görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlar Kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenme sürecine katılan deney grubu öğrencilerinin başarı, motivasyon ve bilişsel, sosyal ve öğretimsel buradalıklarının, harmanlanmış öğrenme sürecine katılan kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmacının ulaştığı bir diğer sonuç ise öğrencilerin süreci algılamasıdır. Öğrencilerin bu süreç hakkında olumlu bir anlaşılmaya vardıkları, gösteriler, tekrarlar gibi etkinliklere aktif olarak katıldıkları ve personelin bu süreçteki rolüne önem verdikleri tespit edilmiştir.

Çelik (2017), KÖM'e dayalı öğretimin ilkökul 4. sınıf düzeyindeki öğrencilerin akademik başarılarına ve öz düzenleme becerilerine etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmasında, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu Samsun ilindeki bir devlet okulunda bulunan 4. Sınıf öğrencilerinden oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve ölçek kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular kapsamında KÖM'e dayalı öğretim yönteminin ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını artırdığı bulunmuştur. Ayrıca, bu öğretim yöntemi öğrencilerin öz düzenleme becerilerini de geliştirmiştir. Özellikle, ders izlemenin düzenlenmesi, sonuçları kontrol etme, öz değerlendirme, çalışmayı sürdürme ve ek çalışmalar yapma gibi alanlarda olumlu etkiler gözlenmiştir. Ancak, kavramaya çalışma, ders çalışmanın düzenlenmesi ve başarıya odaklanma gibi diğer alanlarda bu yöntemin etkili olmadığı belirlenmiştir.

Ünal (2019), KÖM'ün ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin Sosyal Bilgiler dersi başarılarına, kaygılarına, üst bilişsel farkındalıklarına ve akademik risk alma eğilimlerine etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmada ön test-son test deneysel desenden yararlanmıştır. Araştırmaya bir devlet okulunda öğrenim gören 26 tane 7. sınıf katılmıştır. Araştırmada verileri başarı testi ve ölçekler kullanılarak toplanmıştır.

Araştırma sonucunda KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını ve akademik risk alma eğilimlerini artırdığı ancak öğrencilerin kaygı düzeylerini ve üst bilişsel farkındalık düzeylerini etkilemediği görülmüştür.

Fenar (2021), 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinin KÖM ile işlenmesinin akademik başarıya etkisini ve öğrencilerin bu modele ilişkin görüşlerinin incelenmeyi amaçladığı araştırmasında, gömülü karma desen kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu bir devlet okulunda öğrenim gören 44 tane 6. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerinin toplanmasında akademik başarı testi, görüşme formu, öğrenci günlükleri ve gözlemden yararlanılmıştır. KÖM'ün akademik başarıya etkisini incelemeyi amaçladığı çalışmada deney grubunun ön test-son test akademik başarı puanları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgular kapsamında, öğrencilerin KÖM'e yönelik olumlu bakış açıları geliştirdikleri ve modelin öğrenme üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir.

2.8.2. Yurt dışında Yapılan Araştırmalar

Vos-Groenendal, (1991), 1983-1989 yılları arasında “süper kamplara” gelen öğrencilerin akademik başarılarını ve tutumlarını ölçmeyi amaçladığı araştırmasında hızlandırılmış öğrenme modeli programını (AIMP) kullanmıştır. Vos-Groenendal tarafından yürütülen çalışmaya 6042 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama araçları olarak akademik başarı testi ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların motivasyonlarının %70, akademik performanslarının %73 arttığı sonucuna varılmıştır. Katılımcıların özsaygılarının %84 oranında arttığı ve öğrencilerin supercamplara yönelik olumlu tutum sergiledikleri belirlenmiştir.

Nourie (1998), kuantum öğrenmenin etkililiğini belirlemek amacıyla deneysel desen kullanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan 60 öğretmen ve 600 öğrencinin araştırma sonuçlarına göre 9. sınıfta yer alan akademik başarıları düşük olan öğrencilerin matematik ve İngilizce başarıları 9. Sınıf seviyesine çıkmıştır. Ayrıca bu öğrencilerin devamsızlıkları %37 oranında azalmış ve öz güvenlerinde %21 oranında, derse hazır halde olmalarında %23 oranında ve öğretmenlerini rol model almalarında %35 oranında bir artış gözlemlenmiştir.

Barlas, Campbell ve Weekes (2002), öğrenci tutumları üzerine kuantum öğrenmenin öğrenci tutum ve akademik başarılarına etkisini incelemeyi amaçladıkları çalışmada, deneysel desen kullanmışlardır. Araştırmada 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin,

ailelerinin ve öğretmenlerinin tutum ve güvenlerini ölçmek için anket yapılmıştır. Katılımcıların ISAT skorlarının karşılaştırıldığı çalışmada, KÖM'ün daha iyi sonuçlar verdiği ve bu modelle yürütülen derslerde öğrencilerin daha iyi sonuçlar elde ettiği belirlenmiştir. Ayrıca bu katılımcıların okula daha yüksek düzeyde güven duydukları sonucuna varılmıştır. Kuantum öğrenme derslerine katılan öğretmenlerin daha rahat oldukları sonucuna varılmıştır. Ancak öğrencilerin velilerinin geleneksel şekilde eğitime devam etme çabalarına odaklanmaları, ancak öğrenci ailelerinin farklı modeller denemesi öğrencilerin başarısını sağlamak için birçok yöntem ve teknik kullanma ihtiyacı hissettirmiştir. Kuantum öğrenmeyi kullanan öğretmenler, geleneksel eğitim seviyelerini öğreten öğretmenlerden çok çeşitli stratejiler kullanmışlardır.

Trice (2012), KÖM'ün uygulanmasının öğrencilerin okuma ve dil becerilerine ulaşmaları ve öğrenmenin sürekliliği üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı araştırmasında deneysel desen kullanmıştır. Araştırmada katılımcı grubunu 7. Sınıftan 80 ve 8. Sınıftan 75 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama araçları olarak başarı ve beceri testi uygulanmıştır. Araştırmada KÖM'ün okuma ve dil becerileri üzerinde ve öğrenmenin kalıcılığını sağlamada olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Suryani (2013), ortaokul öğrencilerinin tarih dersi başarılarını ve tarih dersine yönelik öğrenme yöntemlerini incelemeyi amaçladığı araştırmasında, 2x2 faktöriyel tasarıma sahip deneysel yöntem kullanmıştır. Araştırmada katılımcı grubunu 75 tane 10. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri anket, başarı testi kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular kapsamında KÖM'ün açıklayıcı yaklaşıma kıyasla tarih öğrenmede daha iyi yeterlilik sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Zaroha, Firman ve Desiyandri (2018), öğrenmede kuantum öğrenme ve motivasyonunun öğrenci başarısına etkisini ölçmeyi amaçladığı çalışmada, yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu 5. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak test ve anketler kullanılmıştır. Araştırma yarı deneysel desenle yürütülmüştür. Araştırmada testler ve anketlerden elde edilen veriler sonucunda KÖM ile öğrenim gören öğrencilerin fen öğrenimi sonuçlarının geleneksel yöntemle öğrenim gören öğrencilerden daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca KÖM ile öğrenim gören öğrencilerin yüksek motivasyona sahip oldukları belirlenmiştir.

Dadgaran ve Khalkali (2016), öğrencilerin ders öğreniminde kuantum öğrenme yönteminin etkisini incelemeyi amaçladıkları araştırmada deneysel yöntem kullanmışlardır. Araştırmanın katılımcı grubunu 2015 yılında Guilan Tıp Bilimleri Üniversitesi Temel Bilimler alanındaki 343 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama araçları olarak anket ve başarı testi kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarıyla yapılan araştırmada akademik başarı açısından deney grupları lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir. Bu bulguya ek olarak, KÖM'ün katılımcıların ilgi düzeyine olumlu katkıda bulunduğu ve sürecin daha dikkatli izlenmesini sağladığı sonucuna varılmıştır.

Masruroh, Gailea ve Handayani (2022), SMA Negeri 3 Cilegon 10. Sınıf öğrencilerinin betimleyici yazma becerilerinde kuantum öğrenme stratejisinin etkisini incelemeyi amaçladıkları araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen kullanmışlardır. Araştırmada katılımcı grubunu Cilegon'daki SMA Negeri 3'ün 71 tane 10. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri beceri testi, görüşme ve değerlendirme rubriği aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma sonucunda kuantum öğrenme stratejisinin, öğrencilerin betimleyici metin yazma becerileri üzerinde olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

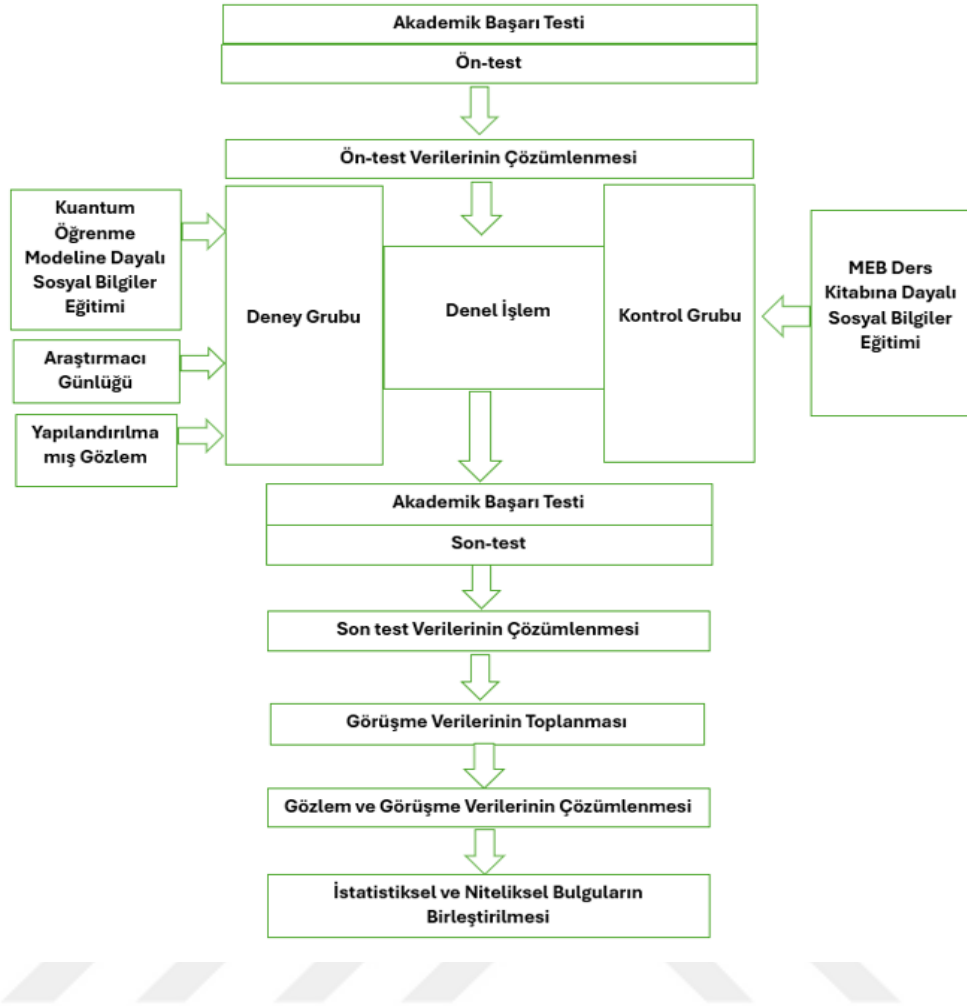
3. YÖNTEM

Bu bölümde sırasıyla araştırmanın yöntemi, deseni, çalışma grubu, veri toplama araçları, çözümleme süreci, araştırmanın pilot uygulaması, araştırmanın denel işlem süreci, araştırmanın geçerlik ve güvenirliği ve araştırmanın sınırlılıkları ele alınmıştır.

3.1. Araştırma Deseni

5. sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisini irdelemeye yönelik bu çalışmada karma araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Karma araştırma yöntemi, istatistiksel ve niteliksel boyutları bir arada bulunduran çalışmalarda kullanılmaktadır (Creswell ve Plano Clark, 2017). Bu çalışmada karma yöntemin kullanılmasının nedeni, araştırma verilerinin toplanmasında akademik başarı testi, yapılandırılmamış gözlem ve görüşme formunun birlikte kullanılmış olması ve veri çözümleme sürecinde hem istatistiksel hem de niteliksel çözümleme tekniklerinden yararlanılmış olmasıdır.

Araştırmada gömülü karma desen kullanılmıştır. Gömülü karma desen, deneysel bir uygulamanın niteliksel aşamalarla desteklenmesine yöneliktir (Creswell ve Plano Clark, 2017). Bu çalışmada gömülü karma desenin kullanılmasının nedeni, araştırmanın ön test ve son test bulgularının gözlem ve görüşme bulgularıyla desteklenmesinin amaçlanmasıdır. Araştırmada gömülü karma desen kapsamında izlenen aşamalar, Şekil 3.1'de gösterilmiştir.



Şekil 3.1. Araştırmada izlenen aşamalar

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere araştırmanın ilk aşamasında deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanmış ve araştırmanın ilk istatistiksel verileri toplanmıştır. Ardından söz konusu veriler çözümlenerek dosyalanmıştır. Sonraki aşamada araştırmanın denel işlemi uygulanmış ve bu sırada yapılandırılmamış gözlem tekniği ve araştırmacı günlüğü aracılığıyla öğrencilerden birincil niteliksel veriler toplanmıştır. Denel işlemin sona ermesinin ardından deney ve kontrol gruplarına son test uygulanmış ve ikincil istatistiksel veriler toplanmıştır. Bu veriler de çözümlenerek Sosyal Bilgiler öğretmeni ve deney grubunda yer alan gönüllü öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak görüşmeler yapılmış ve araştırmanın ikincil niteliksel verileri toplanmıştır. Daha sonra gözlem ve görüşme bulguları bir araya getirilerek ulaşılan istatistiksel bulguları desteklemek kapsamında çözümlenmiştir. Son aşamada ise istatistiksel ve niteliksel bulgular birleştirilmiş ve araştırma sonuçları bütüncül olarak raporlanmıştır.

3.2. Katılımcı Grup

Araştırmada istatistiksel verilerin toplandığı ve niteliksel verilerin toplandığı olmak üzere iki aşamalı katılımcı grup oluşturulmuştur. İstatistiksel verilerin toplandığı katılımcı grup, 2023-2024 eğitimi öğretim yılının bahar döneminde Türkiye'nin Van ilindeki bir ortaokulda öğrenim görmekte olan 5. sınıf öğrencilerinden oluşturulmuştur. Grubun belirlenmesinde ölçüt örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme, araştırmaya konu olan unsurların belirli niteliklere sahip olanlardan seçildiği yöntemdir. Bu yöntemde örneklem belirlemeden önce araştırmanın amaçları doğrultusunda aranan nitelikler belirlenir ve bu niteliklere sahip katılımcılara ulaşılmaya çalışılır (Büyüköztürk vd., 2020). İstatistiksel verilerin toplandığı katılımcı grup oluşturulurken araştırmanın yapılacağı ortaokulun akademik başarısının orta düzeyde olması ve en az iki 5. sınıfa sahip olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Araştırmada akademik başarının orta düzeyde seçilmiş olmasının nedeni, araştırmanın bağımlı değişkeninin akademik başarının yüksek ya da düşük düzeyde okullarda doğru ölçülemeyeceği varsayımına dayanmaktadır. Araştırmanın 5. sınıf öğrencileriyle yürütülmesinin nedeni ise bilimsel araştırma yöntemleri dersinin ilk olarak 5. sınıftan itibaren verilmeye başlanmasıdır. İstatistiksel verilerin toplandığı katılımcı grupta biri deney biri kontrol olmak üzere iki grup yer almaktadır. Denel işlemin uygulanacağı ortaokuldaki sınıflara karar verildikten sonra deney ve kontrol gruplarının belirlenmesinde random tekniği kullanılmıştır. İstatistiksel verilerin toplandığı deney ve kontrol gruplarına ilişkin bilgiler Tablo 3.1'de verilmiştir:

Tablo 3.1. Deney ve kontrol gruplarına ilişkin bilgiler

Bilgi		Deney grubu		Kontrol grubu	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kız	10	45.45	10	43.48
	Erkek	12	54.55	13	56.52
	Toplam	22	100	23	100

Tablo 3.1'e bakıldığında deney grubunda 10'u kız, 12'si erkek olmak üzere toplam 22 öğrencinin yer aldığı görülmektedir. Kontrol grubunda ise 10'u kız, 13'ü erkek olmak üzere toplam 23 öğrencinin bulunduğu görülmektedir.

Araştırmanın niteliksel verilerinin toplandığı grup, gönüllük esasına dayalı olarak oluşturulmuştur. Deney grubunda yer alan öğrencilerden görüşme yapmaya gönüllü olan öğrenciler arasından 7 kişi ile görüşülüp niteliksel veriler toplanmıştır. Söz konusu öğrencilerin isimleri etik ilkeler kapsamında gizlenmiş bunun yerine her öğrenciye Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde birer kod isim verilmiştir.

Araştırmada ayrıca deney ve kontrol gruplarının Sosyal Bilgiler dersine giren Sosyal Bilgiler öğretmeni ile de görüşme yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı ortaokuldaki tüm beşinci sınıfların dersine girdiği için deney ve kontrol grubunun öğretmeni olarak yer almıştır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin toplanmasında istatistiksel ve niteliksel araçlar bir arada kullanılmıştır. Kullanılan istatistiksel aracın bu araştırma açısından uygunluklarının kontrol edilmesi amacıyla güvenilirlik testleri yapılmıştır. Söz konusu araca ilişkin bilgiler alt başlıklar halinde verilmiştir.

3.3.1. Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi

Araştırmada uygulanan denel işlemin öğrencilerin akademik başarısına etkisinin belirlenmesi amacıyla Şerefli (2020) tarafından geliştirilen Bilim, Teknoloji ve Toplum Başarı Testi (BTTBT) kullanılmıştır. Şerefli (2020), BTTBT için yapmış olduğu güvenilirlik testinde KR-20 güvenilirlik katsayısını .77 olarak bulmuştur. BTTBT'nin bu araştırma açısından güvenilirliğinin kontrol edilmesi amacıyla yapılan testin sonucunda ise KR-20 katsayısı .75 olarak hesaplanmıştır. Testin KR-20 değerinin .70 üzerinde (Büyüköztürk, 2010) çıkmış olmasına bağlı olarak bu araştırma açısından güvenilir olduğuna karar verilmiştir. Testin her maddesi 0 ile 1 puan aralığında değerlendirilmiştir. Bu kapsamda 27 maddelik testten alınabilecek en yüksek puan 27, en düşük puan ise 0 olarak belirlenmiştir. Söz konusu ölçek, EKLER bölümünde verilmiştir.

3.3.2. Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

KÖM'ün uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin sürece yönelik görüş ve deneyimlerini ortaya koymak amacıyla kullanılmıştır. Öğrenci görüşme formunda; öğrencinin adı ve soyadı, görüşmenin yapıldığı mekân, görüşme tarihi, görüşme saati, görüşme yapılan öğrenci ve araştırmacıya dair bilgiler yer almaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ilk aşamada 9 soru olacak şekilde tasarlanmış olup söz konusu formun anlaşılabilirliğini ve uygunluğunu tespit etmek amacıyla alanında uzman 6 kişinin görüşüne başvurulmuştur. Araştırma kapsamında 4 doçent 2 doktor öğretim üyesinden alınan dönütler neticesinde görüşme sorularından bazılarının öğrenci seviyesine uygun olmadığı için sorular yeniden tasarlanmış ve tez danışmanın görüşüne sunulmuştur. Formda yer alan bir soru kısmen değiştirilmiştir. Alınan ikincil dönüt kapsamında gerekli düzenlemeler yapılmış bir soru çıkarılmış ve 8 soru olacak biçimde son hali verilmiştir. Sorular, 5. sınıf öğrencilerinin seviyelerine uygun olarak biçimlendirilmiş ve KÖM'ün amacını yansıtacak şekilde tasarlanmıştır. Etik kurallar dahilinde öğrencilerin isimleri yerine Ö1, Ö2, Ö3 vb. şeklinde kodlanmıştır. Öğrencilere yönelik yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formu, EKLER bölümünde sunulmuştur.

Gönüllü öğrencilerle yapılan görüşmeler, Sosyal Bilgiler öğretmeninin ve öğrenci velilerinin onayı doğrultusunda okulun rehberlik odasında yapılmıştır. Gönüllü öğrencilerle yapılan görüşmelere yönelik bilgiler, Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.2. Öğrencilerle yapılan görüşmelere ait bilgiler

Öğrenci kodu	Görüşmenin yapıldığı mekân	Görüşme süresi
Ö1	Rehberlik odası	30' 39"
Ö2	Rehberlik odası	31' 40"
Ö3	Rehberlik odası	27' 35"
Ö4	Rehberlik odası	40' 10"
Ö5	Rehberlik odası	33' 45"
Ö6	Rehberlik odası	30' 19"
Ö7	Rehberlik odası	29' 40"

Tablo 3.2'de görüldüğü üzere öğrencilerle okulun rehberlik odasında görüşme yapılmıştır. Söz konusu görüşmelerin süreleri 27' ile 40' arasındadır. Öğrencilerle toplam 223' 8" görüşme yapılmıştır.

3.3.3. Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Sosyal Bilgiler öğretmenine yönelik hazırlanan görüşme formunda; isim, soyisim, görev yaptığı okul, yaş, cinsiyet, mezun olduğu programı içeren bilgilere ve görüşme sorularına yer verilmiştir. Uygulama sürecine, KÖM'e yönelik gerçekleştirilen etkinliklere ve KÖM'ün öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisine ilişkin yanıtlar şeklinde biçimlendirilmesine odaklanılmıştır. Görüşme formu ilk aşamada 6 soru içerecek şekilde tasarlanmış ve uzman görüşüne sunulmuştur. Formda yer alan bir soru çıkarılmış, yeniden biçimlendirilmiş ve tez danışmanının görüşüne sunulmuştur. Son aşamadan alınan dönütler kapsamında düzeltmeler yapılmış ve son hali tez danışmanına sunulmuştur. Öğretmene yönelik yapılan yarı yapılandırılmış görüşme formu EKLER bölümünde sunulmuştur.

3.3.4. Araştırmacı Günlüğü

Araştırma sürecinde deneyimler, duygular, düşünceler, sorunlar, çözümler, sorular ve öneriler araştırma günlüğünde düzenli olarak tutulmuştur. Araştırmacı günlüğünden, araştırmada yer alan veri toplama araçlarının geliştirilmesinde ve veri toplama araçlarının rapor haline getirilip kaydedilmesinde yararlanılmıştır. Öte yandan araştırmada pilot uygulama ile denel işlem öncesinde, sırasında ve sonrasındaki deneyimler araştırmacı günlüğüne kaydedilmiştir. Araştırmacı nitel ve nicel verilerin toplanmasında, nitel verilerin analizinde ve bulguların rapor haline getirilmesinde araştırmacı günlüğünden yararlanmıştır.

3.3.5. Yapılandırılmamış Gözlem

Araştırmanın denel sürecinde KÖM'e dayalı eğitim sürecinin değerlendirilmesi ve gerçekleştirilen etkinliklerle ilgili detaylı veri elde etmek amacıyla yapılandırılmamış gözlem yapılmıştır. Araştırmada yapılan gözlemlerde; öğrencilerin denel sürecin yapıldığı sınıf ortamındaki davranışlarına, süreçteki farklılıklarına, birbirleriyle olan iletişim ve etkileşimlerine, etkinliklerin araştırmanın amacına uygun gerçekleşip gerçekleşmediğine, katılımcıların akademik başarılarının süreçten nasıl etkilendiğine, ölçek ölçümlerine ve denel sürecin sonunda yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin güvenilirliklerini belirlemeye odaklanılmıştır. Araştırmanın yapıldığı süre boyunca gözlemci olan araştırmacı, sınıfın arka köşe

kısımlarından birinde oturarak sınıfa müdahale etmeden gözlemini yaparak notlarını almıştır. Yapılandırılmamış gözlem formu, EKLER bölümünde sunulmuştur.

3.4. Verilerin Çözümlemesi

BTTBT ile toplanan verilerin çözümlemesinde kullanılacak istatistiksel testlerin belirlenmesi için veriler çeşitli işlemlere tabi tutulmuştur. Bu kapsamda öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Denel işlemdeki katılımcı grubunun sayısı 50'den az olduğu için Shapiro Wilk (S-W) testi uygulanmıştır. Ulaşılan değerler, Tablo 3.3'te gösterilmiştir:

Tablo 3.3. BTTBT ile Toplanan Verilerin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri ile Shapiro Wilk Testi Değerleri

Grup	Ön test			Son test		
	Çarpıklık	Basıklık	S-W	Çarpıklık	Basıklık	S-W
Deney	-.466	-.776	.088	-.485	-.427	.224
Kontrol	.860	1.457	.115	.208	-.877	.362

Tablo 3.3'te görüldüğü üzere BTTBT ile toplanan verilerin deney grubuna yönelik ön test puanlarının çarpıklık değeri -.466, basıklık değeri -.776 S-W değeri ise .088 çıkmıştır. BTTBT ile toplanan verilerin kontrol grubuna yönelik ön test puanlarının ise çarpıklık değerinin .860, basıklık değerinin 1.457, S-W değerinin ise .115 olduğu görülmüştür. BTTBT ile toplanan verilerin deney grubundaki son test puanlarının çarpıklık değeri-.484, basıklık değeri-.427 S-W değeri ise.224'tür. BTTBT ile toplanan verilerin kontrol grubundaki son test puanlarının ise çarpıklık değerinin .208, basıklık değerinin-.877, S-W değerinin ise .362 olduğu görülmektedir. Ön test ve son test verilerinin çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,5 ile 1,5 arasında; S-W değerlerinin .05'ten büyük (Tabachnik ve Fidel, 2019) çıkmış olmasına bağlı olarak verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir.

Araştırmada ayrıca ön test ve son test verilerinin homojen dağılıp dağılmadığının kontrol edilmesi amacıyla Levene testi genel olarak kullanılması

gerekmektedir (Büyüköztürk, 2010). Bu bağlamda araştırmada Levene testi uygun görülerek yapılmıştır. Testin sonucunda ulaşılan değerler, Tablo 3.4'te gösterilmiştir:

Tablo 3.4. BTTBT ile Toplanan Verilere ait Ön Test ve Son Test Puanlarının Homojenlik Testi Sonuçları

Ön test				Son test			
Levene İstatistiği	sd1	sd2	p	Levene İstatistiği	sd1	sd2	p
.219	1	43	.642	.957	1	43	.333

Tablo 3.4'e bakıldığında deney ve kontrol gruplarından BTTBT ile toplanan verilere uygulanan homojenlik testi sonucunda ön test verilerinin p değerinin .642, son test verilerinin p değerinin ise .333 olduğu görülmektedir. Levene testi, ölçüm yapılacak grupların varyanslarının eşit olup olmadığını ölçmek amacıyla kullanılan bir testtir (Büyüköztürk, 2020). Levene testi sonucunda p değerinin (anlamlılık) .05'ten büyük çıkması durumunda grupların varyanslarının eşit olduğunu, .05'ten küçük çıkması durumunda ise grup varyanslarının farklı olduğunu göstermektedir (Kilmen, 2020). Levene testi sonucunda p değerlerinin hem ön test verileri için hem de son test verileri için .05'ten büyük çıkmış olmasına bağlı olarak verilerin homojen dağıldığı belirlenmiştir.

Araştırmanın istatistiksel verilerinin çarpıklık ve basıklık değerleri, S-W değerleri ile homojenlik testi sonuçları kapsamında ön test ve son test verilerinin çözümlenmesinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Ardından hangi parametrik testlerin kullanılacağı araştırılmıştır. Kovaryans analizi kullanabilme durumu için araştırmanın bağımlı değişkeni olan son test puanları ile ortak değişkeni olan ön test puanları arasında doğrusal bir ilişkinin olması durumu araştırılmıştır. Ayrıca deney ve kontrol gruplarında grup içi regresyon katsayılarının eşit olup olmadığı araştırılmıştır. Bağımlı değişken ile ortak değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğu ve grup içi regresyon katsayılarının eşit olduğu belirlenmiştir. Ulaşılan sonuçlara bağlı olarak istatistiksel verilerin çözümlenmesinde bağımsız örneklemeler için t testi ve kovaryans analizi kullanılmıştır.

Araştırmanın niteliksel verilerinin çözümlenmesinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi, toplanan verilerden araştırma sorusuna yönelik

kavramsal ve ilişkisel yapılara ulaşmayı amaçlayan bir çözümleme yöntemidir (Creswell ve Plano Clark, 2017). Araştırmanın niteliksel verilerinin çözümlemesi sürecinde, çözümlemenin doğru yapıp yapılmadığına ilişkin olarak uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu kapsamda niteliksel verilerin çözümlemesiyle oluşturulan kod ve temalar ile verilerin ham biçimi, nitel araştırmalarda yetkin bir araştırmacıya gönderilerek görüşü alınmıştır.

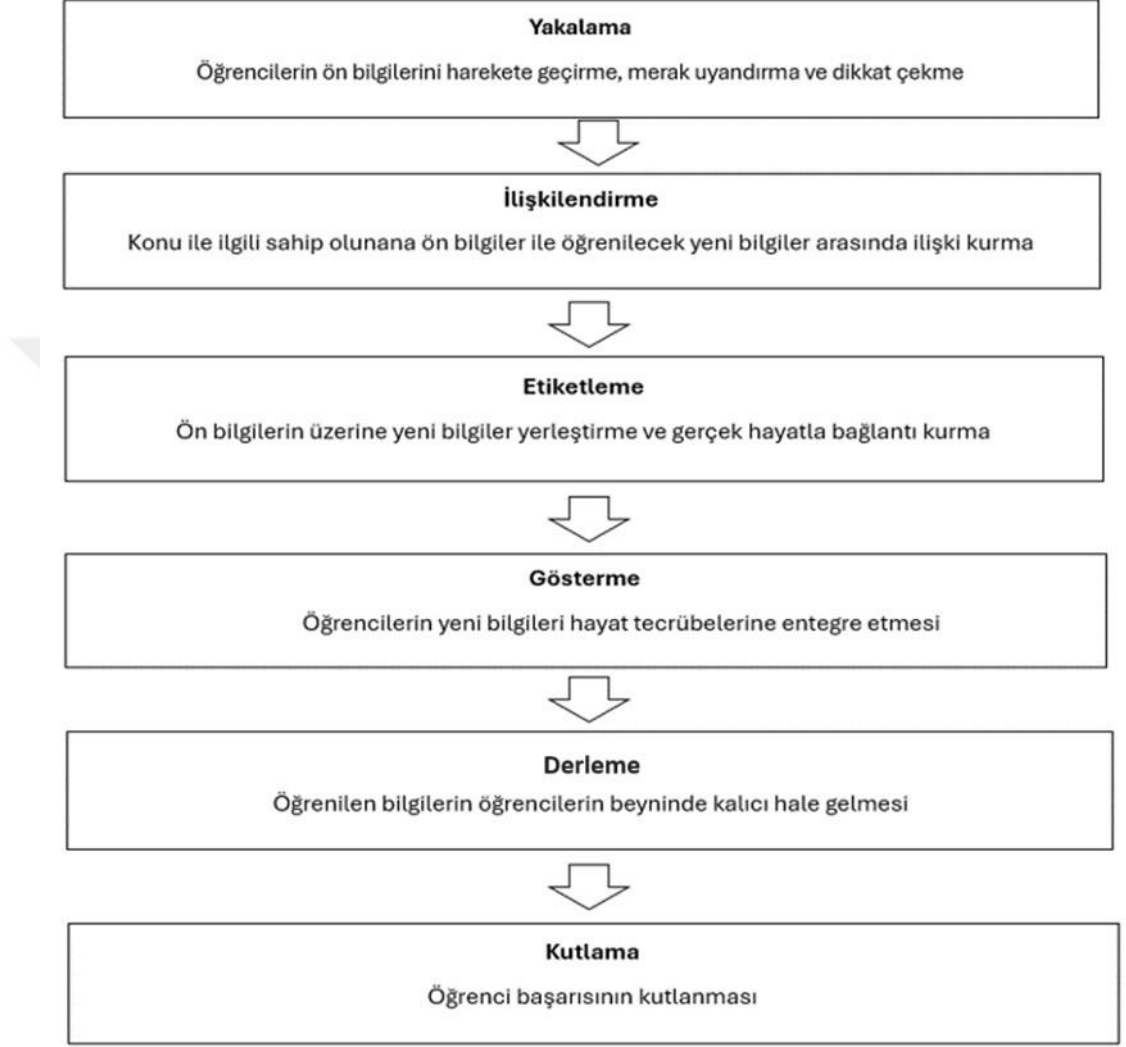
3.5. Pilot Uygulama

Araştırmada denel sürece geçilmeden önce pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sürecinde denel süreçte kullanılması planlanan bazı etkinlikler uygulanmış olup süreçte eksiklikler gözlemlenmiş ve gerekli düzenlemeler yapılması hedeflenmiştir. Pilot uygulama denel işlemin gerçekleştirildiği il merkezinde bulunan başka bir okulun 5. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. Pilot uygulamada 5. sınıf SBDÖP’de yer alan “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı kullanılmıştır. KÖM kapsamında Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanında yer alan kazanımlar doğrultusunda araştırmacı tarafından etkinlik planları tasarlanmıştır. Söz konusu etkinlik planları KÖM ile ilgili araştırma yapmış bir uzman tarafından incelenmiştir. Uzmardan alınan dönütler neticesinde etkinlik planları son halini almıştır. Etkinlikte yer alan bazı materyaller araştırmacı tarafından tasarlanmıştır. Pilot uygulama öncesinde, pilot uygulamanın gerçekleştirileceği okulun müdürü ve Sosyal Bilgiler öğretmenin ile yapılan görüşmeler neticesinde izin alınarak uygulama başlatılmıştır. Bununla beraber pilot uygulamaya geçilmeden önce uygulamayı yapacak olan Sosyal Bilgiler öğretmeniyle görüşülmüş KÖM anlatılmıştır. Pilot uygulama 6 ders saatinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama 45 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonunda öğrencilerden ve Sosyal Bilgiler öğretmeninden KÖM ile ilgili görüşlerini yazılı olarak ifade etmeleri istenmiştir. Öğrencilerin KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler derslerini genel olarak eğlenceli buldukları, derslere aktif katıldıkları, grup etkinlikleri ve bireysel etkinliklerde ve keyif aldıkları gözlemlenmiştir.

3.6. Denel İşlem Süreci

Araştırmanın denel işlemi, 2024-2025 eğitim öğretim yılının bahar döneminde Türkiye’nin Van ili sınırları içerisinde yer alan bir ortaokulda gerçekleştirilmiştir. Denel işlem sürecinde deney grubunda Sosyal Bilgiler dersinin Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanına yönelik içerik temel alınarak tasarlanan KÖM’e dayalı ders

planları kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından ön görülen eğitim biçimi uygulanmıştır. Araştırma süresince etkinlikler Sosyal Bilgiler öğretmeni tarafından yürütülmüştür. 6 hafta boyunca işlenen Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan aşamalar, Şekil 3.2’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2. Denel işlem sürecinde izlenen aşamalar

Şekil 3.2’de görüldüğü üzere araştırmanın uygulama sürecinde KÖM’de yer alan; yakalama, ilişkilendirme, etiketleme, gösterme, tekrarlama ve kutlama aşamaları uygulanmıştır. Uygulama boyunca kullanılan KÖM etkinlik örneği, EKLER bölümünde yer almaktadır.

3.7. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmada geçerlik ve güvenirliğin sağlanması amacıyla çeşitli aşamalar izlenmiştir. Söz konusu aşamalar şunlardır:

- İstatistiksel verilerin toplanmasında kullanılan BTTBT'nin bu araştırma için uygunluğunun kontrolü amacıyla güvenirlik testleri yapılmıştır.
- Araştırmanın niteliksel verilerinin toplanmasında kullanılan görüşme formlarının geliştirilmesi sürecinde altı uzmanın görüşünden yararlanılmıştır.
- Görüşme formunun pilot uygulaması yapılmıştır.
- Araştırmanın niteliksel verilerinden elde edilen kod ve temalar ile ham verilerin dörtte biri uzman görüşüne sunulurak çözümlemenin doğru yapılp yapılmadığına ilişkin görüş alınmıştır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmada toplanan verilerin çözümlenmesiyle elde edilen bulgular yorumlanarak açıklanmıştır.

5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisini irdelemeye yönelik bu araştırmada istatistiksel ve niteliksel veriler bir arada toplanmıştır. Araştırmada öncelikle deney ve kontrol gruplarının ön test verileri daha sonra son test verileri çözümlenmiş, bağımsız örneklem için t testinin sonuçlarına yönelik bulgular yorumlanmıştır. Ardından, “5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde, KÖM'ün uygulandığı deney grubu ile KÖM'ün uygulanmadığı kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı düzeyleri arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark vardır.” hipotezi test edilmiş olup bu kapsamda kovaryans analizi testinin bulguları ortaya konmuştur. Son olarak araştırmanın niteliksel verileri çözümlenmiş ve istatistiksel verilerle birleştirilerek araştırmanın bulguları ortaya konmuştur. Söz konusu bulgular, “Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ile ilgili öğrenci görüş ve deneyimleri” ve “Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ile ilgili öğretmen görüş ve deneyimleri” olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur.

4.1. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi

KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisini araştıran bu araştırmada denel işlem öncesinde deney ve kontrol gruplarına ön test olarak BTTBT uygulanmıştır. Ulaşılan sonuçlara ilişkin betimsel istatistiklere Tablo 4.1'de yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT'den aldıkları ön test puanlarının betimsel istatistikleri

Gruplar	n	$\bar{x}$	ss
Deney	22	12.45	2.132
Kontrol	23	11.95	2.476

Tablo 4.1 incelendiğinde KÖM'ün uygulandığı deney grubunda yer alan öğrencilerin BTTBT'den aldıkları ön test puan ortalamasının 12.45, standart sapmasının ise 2.132 olduğu görülmektedir. KÖM'ün uygulanmadığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin BTTBT'den aldıkları ön test puan ortalamasının 11.95, standart sapmasının ise 2.476 olduğu görülmektedir.

Deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığının irdelenmesi amacıyla bağımsız örneklem için t testi uygulanmıştır. Ulaşılan sonuçlar, Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT'den aldıkları ön test puanları arasında uygulanan bağımsız örneklem için t testinin sonuçları

Grup	n	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Deney	22	12.45	2.132	43	.721	.475
Kontrol	23	11.95	2.476			

Tablo 4.2'ye bakıldığında deney grubu ön test puan ortalamasının ($\bar{x}$) 12.45; kontrol grubu ön test puan ortalamasının ise 11.95 olduğu görülmektedir. Bağımsız örneklem için t testi sonucunda serbestlik derecesi 43, t değeri .721 ve p değeri .475 biçiminde bulunmuştur. Ulaşılan değerlere bağlı olarak deney ve kontrol gruplarının ön test sonuçları arasında ($t_{(43)} = .721$; $p = .475 > .05$) anlamlı bir farklılık olmadığı (Tabachnik ve Fidel, 2019) görülmektedir. Deney ve kontrol gruplarına ait sonuçların benzer olması kapsamında grupların denel işlem öncesi akademik başarı düzeylerinin yakın olduğu belirlenmiştir.

Denel işlem sonrasında deney ve kontrol gruplarına son test olarak BTTBT uygulanmıştır. Ulaşılan sonuçlara yönelik betimsel istatistikler Tablo 4.3'te gösterilmiştir:

Tablo 4.3. Deney ve kontrol gruplarının BTTBT'den aldıkları son test puanlarının betimsel istatistikleri

Gruplar	n	$\bar{x}$	ss
---------	---	-----------	----

Deney	22	20.36	3.170
Kontrol	23	12.08	2.410

Tablo 4.3 incelendiğinde, KÖM'ün uygulandığı deney grubu öğrencilerinin BTTBT'den aldıkları son test puan ortalamasının 20.36, standart sapmasının ise 3.170 olduğu görülmektedir. KÖM'ün uygulanmadığı kontrol grubunun BTTBT son test puan ortalamasının 12.08, standart sapmasının ise 2.410 olduğu görülmektedir.

Yapılan denel işlemin öğrencilerin akademik başarısına etkisini ortaya koymak amacıyla kovaryans analizi yapılmıştır. Kovaryans analizi yapılmadan önce bağımlı değişken ile ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olması durumu araştırılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ait ön test puanları ile son test puanları arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Ardından araştırmanın ön test ve son test puanları arasındaki ilişkinin doğrusal olduğu belirlendikten sonra gruplarda grup içi regresyon katsayılarının eşit olma durumu kontrol edilmiştir. Ulaşılan değerler, Tablo 4.4'te gösterilmiştir:

Tablo 4.4. Ortak değişken olan ön test puanları ile deney ve kontrol grupları arasındaki etkileşime ilişkin sonuçlar

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p
Düzeltilmiş model	888.063	3	296.021	54.884	.000
Grup	62.491	1	62.491	11.586	.001
Ön test	93.547	1	93.547	17.344	.000
Grup x Ön test	10.187	1	10.187	1.889	.177
Hata	221.137	41	5.394		
Toplam	12822.000	45			

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi grup x ön test etkileşimine ait p değeri, .177 olarak hesaplanmıştır. p değerinin .05'in üzerinde çıkmış olması ($F_{(1; 41)} = 1.889$; $p = .177 > .05$), deney ve kontrol gruplarına yönelik grup içi regresyon eğrilerinin eşit olduğu (Büyüköztürk vd., 2020) anlamına gelmektedir.

Grupların son test puanlarının karşılaştırılması amacıyla yapılan kovaryans analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4.5'te gösterilmiştir:

Tablo 4.5. Son test puanlarının karşılaştırılmasına yönelik yapılan kovaryans analizi sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Gözlemlenen η^2	Gözlemlenen güç
Düzeltilmiş model	877.876	2	438.938	79.695	.000	.791	1.000
Ön test	107.593	1	107.593	19.535	.000	.317	.991
Grup	699.770	1	699.770	127.053	.000	.752	1.000
Hata	231.324	42	5.508				
Toplam	12822	45					

Tablo 4.5'e bakıldığında deney ve kontrol gruplarının son test puanları (ön test puanlarına göre düzeltilmiş) arasındaki p değerinin .00 çıkmış olduğu görülmektedir. Söz konusu değerin .05'ten küçük çıkması, denel işlemin istatistiksel olarak anlamlı sonuç ($F_{(1; 42)} = 127.053$; $p = .00 < .05$) verdiğini göstermektedir. Bir başka deyişle araştırmanın deney ve kontrol gruplarına ait ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Tabloya bakıldığında denel işlemin etki büyüklüğünün de hesaplanmış olduğu görülmektedir. Ayrıca Tablo 4.5'te etki büyüklüğünü gösteren kısmi eta kare (η^2) değerlerine yer verilmiştir. Kısmi eta kare değeri .01 ile .06 arasında ise etki büyüklüğünün düşük olduğu; .06 ile .14 arasında orta; .14'ten büyük olması durumunda ise geniş olduğunu göstermektedir (Cohen, 1988, s.82). Denel işlemin etki büyüklüğünün .752 olduğu, belirlenmiştir. Denel işlemin etki büyüklüğünün .14'ten büyük çıkmış olması (Green ve Salkind, 2004) denel işlemin etki büyüklüğünün geniş olduğunu göstermektedir.

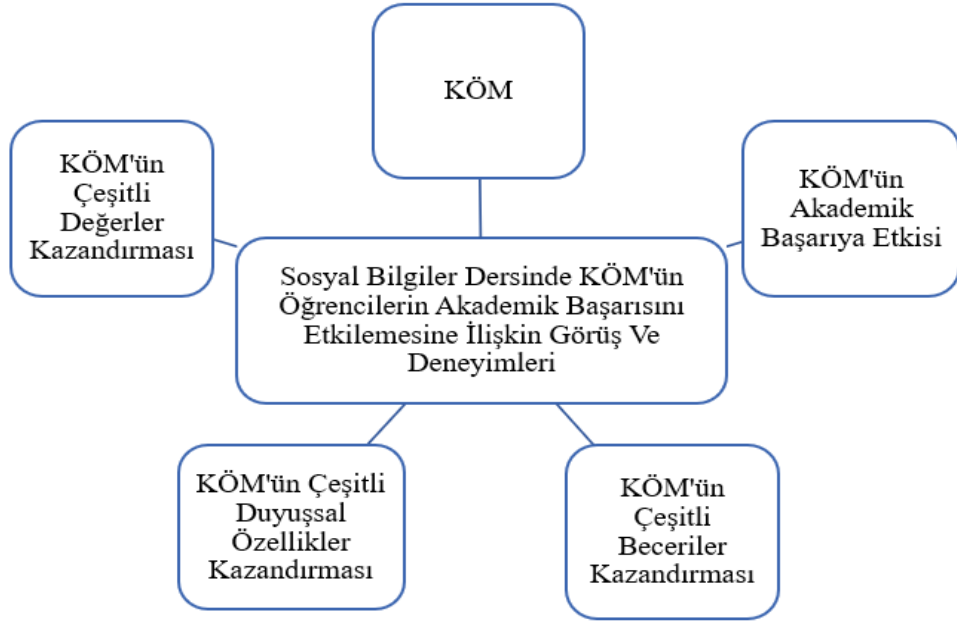
Tablo 4.5't ayrıca denel işlemin gücüne de yer verilmiştir. Tablo 4.5'e bakıldığında gerçekleştirilen denel işlemin gücünün 1.000 olduğu ve bu kapsamda araştırma hipotezinin %100 oranında doğrulandığı (Christensen, Johnson ve Turner, 2015) görülmektedir. Bu itibarla KÖM'ün öğrencilerin akademik başarı düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarında istatistiksel açıdan anlamlı bir etki yarattığı sonucuna ulaştıktan sonra deney grubundaki öğrencilerden ve araştırmada yer alan Sosyal Bilgiler öğretmeninden elde edilen veriler çözümlenerek bulgulara ulaşılmıştır.

Söz konusu bulgular, Sosyal Bilgiler Dersinde KÖM'ün Akademik Başarıya Etkisine İlişkin Öğrenci Görüşleri ve Deneyimleri ile Sosyal Bilgiler Dersinde KÖM'ün Akademik Başarıya Etkisine İlişkin Öğretmen Görüşleri ve Deneyimleri olmak üzere iki başlık altında sunulmuştur. Temalar, analiz sürecinde oluşturulan alt tema ve kodları kapsayacak biçimde sunulmuştur.

4.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğrenci Görüş ve Deneyimleri

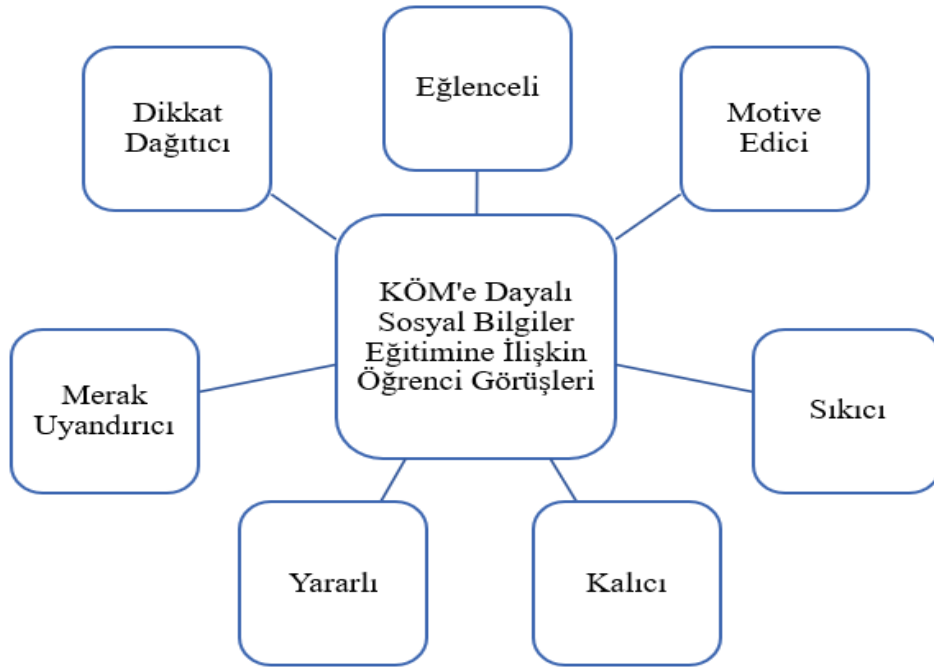
KÖM'ün akademik başarıya etkisi ile ilgili öğrenci görüşlerinin ve deneyimlerinin ortaya konması amacıyla yapılandırılmamış gözlem, görüşme formu ve araştırmacı günlüğü ile toplanan veriler çözümlenmiş ve bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin görüş ve deneyimleri ile ilgili birtakım temalara ulaşılmıştır. Temalar Şekil 4.1'de sunulmuştur.



Şekil 4.1. Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısını etkilemesine ilişkin görüş ve deneyimleri

Şekil 4.1’de görüldüğü üzere Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan KÖM’ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisine ilişkin görüş ve deneyimleri ile ilgili bulgular “KÖM”, “KÖM’ün akademik başarıya etkisi”, “KÖM’ün çeşitli beceriler kazandırması”, “KÖM’ün çeşitli duyuşsal beceriler kazandırması”, “KÖM’ün çeşitli değerler kazandırması” şeklinde beş tema altında toplanmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesiyle öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili görüş geliştirdikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular, Şekil 4.2’de gösterilmiştir.



Şekil 4.2. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitimine ilişkin öğrenci görüşleri

Şekil 4.2’de görüldüğü gibi öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili görüşleri; KÖM’ün eğlenceli olması, zor olması, sıkıcı olması, dikkat dağıtıcı olması, motive edici olması, kalıcı olması, yararlı olması, merak uyandırıcı olması şeklinde belirlenmiştir.

Elde edilen bulgular, bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimini eğlenceli bulduğunu ortaya koymuştur. Örneğin Ö3, “Arkadaşlarımızla birlikte hem eğlendik hem de çok güzel şeyler öğrendik.” Ö7, ise “Önceki Sosyal Bilgiler dersinde biraz sıkıldım, sürekli kargaşa olurdu ama bu derste hiç sıkılmadım hatta arkadaşlarımla baya eğlendim hem de öğrendim.” sözleriyle KÖM’ün eğlendirerek öğrettiğini ifade etmiştir. Ö7, aynı zamanda “Etkinlikler yaparken çok eğlendim.” şeklindeki ifadesiyle KÖM’ün etkinliklerinin eğlenceli yönüne vurgu yapmıştır. Ö6, “Dersler işlendikçe daha kolay öğrendim, çünkü eğlenceli geçti. Yani dersler eğlenceli geçince ben de daha iyi öğreniyordum.” şeklindeki ifadesiyle KÖM’ün öğrenmeyi eğlenceli bir duruma getirerek kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Ö1, “Hep sınavlar için çalıştığımız için bizleri hep denemeye ve sınava hazırladıkları için bu derslerimizde de aynısı olacak dedim kendime ama öyle olmadı hem çok eğlendim hem de öğrendim ve bu derslere daha isteyerek geldim.” biçimindeki ifadesiyle derse karşı duygu ve

tutumunda olumlu yönde bir gelişme olduğunu belirtmiştir. Görüşmelerde sağlanan verilerin çözümlenmesiyle ulaşılan bulgular, KÖM'ün öğrencileri eğitim sürecine eğlendirerek dahil ettiği ve öğrenmeyi kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır. Nitekim gözlemler sırasında tutulan araştırmacı günlüğü kayıtlarının analizi ortaya konan bulguları destekler niteliktedir.

Bazı öğrencilerin, Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün motivasyonlarını artırdığı görüşünde oldukları belirlenmiştir. Araştırmada yer alan Ö7, *“4. Üniteyi ben çok iyi anladım hem etkinlik yaptık hem soru çözdük hem not tuttuk bu da benim konuları daha iyi anlamamı sağladı. Benim daha önce derse katılma isteğim çok yoktu ama dersteki farklı şeyler benim isteğimi bide çalışma isteğimi artırdı.”* ifadesiyle KÖM'ün öğrenmeyi anlamlı hale getirdiğini ve öğrenciyi sürece aktif olarak katılmaya teşvik ettiği tespit edilmiştir. Ö1 ise KÖM'ün motivasyon üzerindeki etkisine ilaveten süreçte kullanılan etkinliklerden notay tekniğinin de derse yönelik motivasyonu olumlu yönde etkilediğini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Derste öğrendiğimiz şeyler çok günlük hayatımızda olan şeyler. Öğretmenimizle birlikte etkinliklerle, oyunlarla işleyince benim daha çok derse gelesim geliyordu, Sosyal Bilgiler dersi hemen olsun istiyordum hem de ders bitince öğrendiklerimi hemen uygulamak istiyordum. Mesela internette araştırma yaparken nelere dikkat etmemiz gerektiğini öğrenmiştik bir de en çok sevdiğim şey de ödevlerimi yaparken artık notay tekniğini kullanarak not tutmak oldu hem de ders çalışma isteğim daha çok oluyor artık” (Ö1)

Öte yandan gözlemlerden elde edilen verilerin çözümlenmesi neticesinde, öğrencilerin öğrenmeye bütüncül yaklaştıkları, bilginin ve öğrenme ortamının birbirinden bağımsız olmadığının farkına vardıkları belirlenmiştir.

Araştırmada KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin, bilginin kalıcılığını artırdığı yönünde bir katkı sağladığı belirlenmiştir. Örneğin Ö5, KÖM'ün kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını yönündeki görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Daha önceki derslerimizin çoğu hızlı geçiyordu ben hemen yetişemiyordum bu yüzden aklımda tutamıyordum öğrendiklerimi ama bu derslerimiz öyle geçmedi bu derste öğrendiğim notay tekniği bide zihin haritası tekniğiyle notlarımı daha güzel daha hızlı tuttum, daha

sonraki derse geldiğimizde ben eski konuyu hatırlıyordum çünkü ezberlemeden öğrendim.” (Ö5)

Benzer şekilde Ö6, “*Derslerimiz böyle işlenince ben daha iyi öğrendim, bu dersteki çoğu konuyu hatırlıyorum hatırlamadığım bazı şeyler belki olabilir ama çoğu bilgi aklımda şu an.*” biçimindeki sözleriyle KÖM’ün bilgiyi hatırlamada katkı sağladığını belirtmiştir. Öte yandan Ö7, “*Sosyal Bilgiler dersi 5 hafta boyunca çok güzel geçti normalden daha iyi öğrendim daha kolay öğrendim, benim için verimli geçti teknoloji ile ilgili güzel bilgiler öğrendim şimdi de hatırlıyorum o konuları.*” biçimindeki ifadeleriyle KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler dersinin kalıcı öğrenmeler sağladığına yönelik düşüncesini ifade etmiştir. KÖM’ün kalıcı öğrenme hususunda etkili bir yaklaşım olduğunu belirten görüşme bulguları ve gözlemlerden toplanan bulguların birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Öte yandan KÖM’ün öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve uygulama sürecinde anlamlı yaşantılar deneyimledikleri gözlemlenmiştir.

Bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerinde merak uyandırdığı hususunda görüş bildirdikleri görülmüştür. Nitekim bazı öğrenciler süreci “Tuhaftı.” ya da “Değişikti.” şeklindeki ifadeleri kullanmışlardır. Örneğin Ö2, KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimi tuhaf bulmalarının nedenini şu şekilde ifade etmiştir:

“Biraz tuhaftı çünkü hiçbir dersi böyle işlememiştik. Derse gelirken bugün dersi nasıl işleyeceğiz diye düşünüyordum, konuları öğretmenimiz nasıl anlatacak acaba diyordum, yani merak ediyordum, mesela öğretmenimiz bize bilim insanları ile ilgili mektup yazmamızı istemişti ben nasıl yazacağımı düşündüm ve acaba arkadaşlarım nasıl yazmışlardı diye merak etmişim çok.” (Ö2)

Dersin merak uyandırdığına dair farklı bir örnek vererek açıklayan bir diğer öğrenci olan Ö4 ise konuya yönelik şu ifadeleri kullanmıştır:

“Öğretmenimiz silgi örneğini verdi mesela beni etkiledi. Bir arkadaşımız sınıf dışına çıktı sonra geldi öğretmen silgi nedir? diye sordu. Sonra herkes elindeki silgiyi tarif etti sonra arkadaşımız hangisine güveneceğini, hangisinin doğru olduğunu bilemedi. Hepimiz merak ettik ne olacak diye sonra Öğretmeniz bize işte internette de güvenilir ve doğru bilgiye nasıl ulaşacağız diye sorunca ben anladım çok güzel bir örnek oldu bence.” (Ö4)

Öte yandan Ö6, *“Kuantum öğrenme biraz değişti ama dersteki etkinlikler bende çok merak uyandırdı, konuyu merak ettim, yeni şeyler öğreneceğiz diye meraklandım biraz da heyecanlandım çünkü diğer derslerimiz hep aynı işleniyordu.”* biçimindeki sözleriyle KÖM’ün uygulanmasında önceki derslerle bir karşılaştırma yaptığını ve KÖM’e yönelik işlenen Sosyal Bilgiler derslerinin merak uyandırıcı etkisi üzerinde bir değerlendirme yapmıştır. KÖM’ün öğrenciyi merak duygusuyla araştırmaya ve öğrenmeye yönlendirmesiyle öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmada KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerde merak duygusunu ortaya çıkarmada yararlı bir yaklaşım olduğu, yapılan görüşme ve gözlem bulgularının birbirini desteklemesiyle görülmüştür.

Araştırmada bazı öğrencilerin KÖM ile yürütülen Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi kapsamında yararlı buldukları belirlenmiştir. Örneğin Ö2, *“Bazı internet sitelerini nasıl kullanacağımızı kartlarla etkinlik yaparak öğretti öğretmenimiz, eğer etkinlikle yapmasaydı ben çok önemsemezdim ama böyle işleyince benim için iyi oldu.”* şeklindeki ifadesiyle KÖM’e yönelik işlenen Sosyal Bilgiler derslerini önemli bulduğu belirlenmiştir. KÖM’de yer alan tekniklerden notay tekniğinin öğrenmelerine katkı sağladığı ve dolayısıyla KÖM’ü yararlı buldukları belirlenmiştir. Bu öğrencilerinden bazılarının konuyla ilgili ifadeleri şöyledir:

“4. üniteyi ben çok iyi anladım çünkü hem etkinlik yaptık hem soru çözdük hem not tuttuk. Notay tekniği not tutmak için çok faydalı bence, hani duygularımızı da yazıyorduk ya benim hoşuma gitti. Bu benim konuları daha iyi anlamamı sağladı. Yani faydalı oldu bence.” (Ö7)

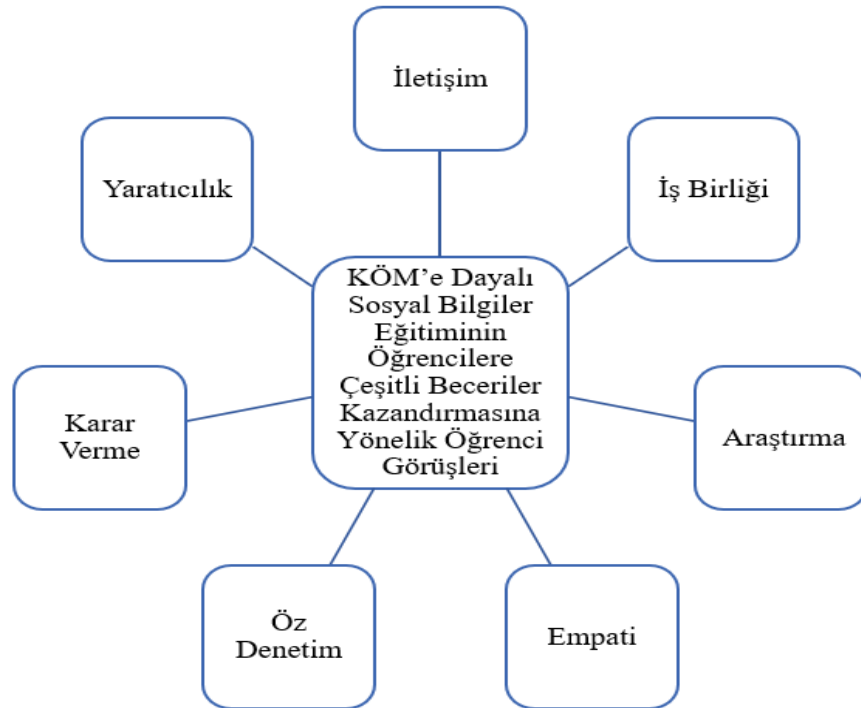
“Bilgileri öğrenirken daha güzel not tuttum. Daha eğlenceli hale geldi. Not tutmaları dersten sonra bir sınava girmiştik ve oradaki soruları da daha rahat hatırladım. Faydalı oldu bence hem daha fazla bilgi öğrendim.” (Ö6)

Bazı öğrencilerin, araştırma kapsamında, KÖM'e yönelik işlenen Sosyal Bilgiler derslerini çoğunluğun aksine "Başlangıçta zordu." veya "Dikkat dağınıcıydı." şeklinde değerlendirdikleri gözlemlenmiştir. Örneğin Ö1, *“Ben bu teknikleri bilmiyordum önce zor geldi ama öğrenince daha iyi anladığımı fark ettim.”* Öte yandan aynı şekilde görüş bildiren Ö2, *“Bazen zorlandım çünkü çok alışmadığım şekilde işlendi bu ders.”* şeklindeki ifadesiyle sürecin başında KÖM’ün anlaşılması

noktasında zorluk çektikleri ancak süreç içerisinde görüşlerinin değiştiği belirlenmiştir. Ö7, “Bazen öğretmenimizin bize sürekli bazı şeyleri yazdırmasına alıştığımız için ilk başta notay tekniğine alışamamıştım ama sonra bana eğlenceli gelmeye başladı.” şeklindeki sözleriyle KÖM’de yer alan notay tekniğinin daha önceki derslerinden farklılaştığı doğrultusunda görüş bildirmiş olup süreç içerisinde tekniğin eğlenceli yönüne vurgu yapmıştır. Uygulama sürecinde derste akıllı tahta aracılığıyla dinletilen klasik müziğin dikkat dağıtıcı olduğu yönünde görüş bildiren Ö1, “Müzik dinlemeyi seviyorum ama klasik müzik benim dikkatimi dağıttı çünkü hiç dinlememiştım ve sınıf çok kalabalıktı.” şeklindeki sözleriyle klasik müziğin sınıf ortamının kalabalık olmasında kaynaklı dikkat dağıtıcı bulduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın bulguları ve gözlemleri göz önünde bulundurulduğunda, KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin bazı öğrenciler olumlu katkı sağladığı görülmüştür. Nitekim öğrencilerin süreçten zevk aldıkları, mutlu oldukları, KÖM etkinliklerinde heyecanlandıkları motive oldukları ve derslere katılma istediklerinin arttığı belirlenmiştir.

Araştırmada öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine çeşitli beceriler kazandırdığı görüşünde olduklarına yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular, Şekil 4.3’te görselleştirilmiştir.



Şekil 4.3. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli beceriler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri

Şekil 4.3'te görüldüğü gibi öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili görüşlerinin; KÖM'ün iletişim, iş birliği, karar verme, empati, öz denetim, araştırma ve sorgulama becerilerini kazandırdığına ilişkin olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada yer alan bazı öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine iletişim becerisi kazandırdığı görüşüne sahip oldukları belirlenmiştir. Örneğin Ö1, *“Yaptığımız afişlerde mesela “Araştırma yapıyorum, intihal yapmıyorum” sözünü afiş şeklinde hazırlarken intihal kelimesini daha iyi anladım. Bu etkinliği yaptığımız zaman arkadaşlarımla daha çok iletişim kurdum, herkes fikrini söyle biz birbirimizi dinledik.”* demiştir. Öte yandan Ö2, *“Pano ve afiş hazırlarken çok eğlendim arkadaşlarımla birlikte çalışınca birlikte bir şeyler yapınca birbirimizi çok tanıdık ben sınıf arkadaşlarımla böyle anlaşacağımı hiç düşünmemiştim. Ben onları dinledim onlar beni dinledi bu beni mutlu etti.”* biçimindeki ifadesiyle KÖM'de yer alan etkinliklerin öğrencileri kaynaştırdığını belirtmiştir. Ö2 aynı zamanda *“Bide akıllı tahtadan daha oyun şeklinde çözdüğümüz sorular çok eğlenceliydi grup olduk çözdüğümüz zaman birbirimizi destekledik grupta herkes fikrinin rahatça söyledi iletişimimiz iyiydi.”* sözleriyle KÖM'de yer alan etkinliklerin aynı zamanda grup üyeleri arasında etkili bir iletişim kurmalarına katkı sağladığı belirtilmiştir. Öte yandan Ö7 ise *“Arkadaşlarımla birlikte hep iç içeydim, özellikle grup çalışmalarında sıralarımız ve masalarımız farklı oldu biz birbirimizle daha rahat ve iyi iletişim kuruyorduk.”* KÖM'e göre hazırlanan oturma düzeninin öğrencilerin iletişim kurma becerilerini artırdığına yönelik görüş ortaya koymuştur. Bu konuda Ö3, *“Etkinliklerle ben daha iyi öğrendim. Sınıftaki arkadaşlarımla iletişimim arttı ve eğlendim.”* şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Araştırmada KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin karşılıklı olarak iletişim becerilerini geliştirdiği araştırmacı tarafından tutulan araştırmacı günlüğü ve gözlemlerde de görülmüştür. Ders sürecinde olumlu bir sınıf atmosferi oluşturduğu ve öğrencilerin sıkı bir iletişim içerisinde oldukları gözlemlenmiştir. Etkinlikler sonunda öğrencilerin birbirlerini ve kendilerini alkışlar eşliğinde kutladıkları gözlemlenmiştir.

Öğrencilerden Ö5, “Biz öğretmenimizi çok seviyoruz ama böyle etkinlikler yapıp bizimle derste daha çok konuşunca daha da çok sevdim. Çok güzel bir iletişim oldu bence, birbirimize saygılı davrandık düşüncelerimizi paylaştık. Farklı bir ortamdı benim için bu kadarını beklemiyordum.” şeklindeki ifadesiyle KÖM’ün öğretmen öğrenci iletişimini güçlendirdiği yönünde görüş bildirmiştir.

Bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi kapsamında kendilerine araştırma becerisi kazandırdığını düşündükleri tespit edilmiştir. Bu öğrencilerinden bazılarının konuya yönelik görüşleri şöyledir:

“Öğretmenim yani sadece etkinliğin adını hatırlamadım Google’da sadece aramak istediğim cümleyi tırnak içinde yazdım. Sadece onunla ilgili bilgiler çıktı. Sonra başka konulara da baktım onlarla ilgili araştırma yaptım. Ben bu dersi bu yüzden çok sevdim yeni şeyler öğrendim.” (Ö6)

“Doğru bilgiye nasıl ulaşırım konusunu işledikten sonra tuttuğum takım hakkında internette araştırma yaptım. Başka kaynaklardan da araştırma yağıcağımızı söylemişti öğretmenimiz, mesela bilim dergileri varmış ben eve gidince annemden o dergileri almasını istedim.” (Ö4)

Bir diğer öğrenci olan Ö7, “Doğru bilgiye nasıl ulaşırım konusunu öğrendim ve daha sonra bir konuda araştırma yapmam gerekti. Eve gittiğimde öğrendiğim şeyleri kendim araştırdım.” şeklinde ifade etmiştir. Ö3 ise “Zihin haritasını ve notay tekniğini kendi merak ettiğim konularda ve hobilerim var onları araştırırken daha çok sadeleştirdim ve kullandım. Ben uzayla ilgili şeyleri araştırmayı seviyorum onunla ilgili bilgilerimde de kullandım.” şeklindeki sözleriyle KÖM’de yer alan tekniklerden olan zihin haritası ve notay tekniğini araştırmalarında kullandığı yönünde görüş bildirmiştir. Ayrıca bazı öğrencilerin KÖM’deki bazı etkinlikler kapsamında edindikleri farklı bilgileri günlük yaşamlarında ve ev ödevlerinde kullandıkları belirlenmiştir Ö3 aynı zamanda “...Diğer hobim bitki yetiştiriciliği, hayvan besleme ve ilaç tasarlama konuları onları araştırırken kendim için önemli bilgileri not aldım hem notay tekniğini kullandım hem de zihin haritası tekniğini.” şeklindeki sözleriyle bitki yetiştiriciliği, hayvan besleme gibi konularda bilgi edinme, kaynak bulma ve değerlendirme noktasında KÖM’de yer alan teknikleri kullanarak araştırmalarını

verimli hale getirdiği belirtilmiştir. KÖM'ün öğrencilere araştırma becerisi kazandırdığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Araştırmada yer alan bazı öğrenciler KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin iş birliği becerisini geliştirdiğine ilişkin görüş bildirmişlerdir. Örneğin Ö3, *“Arkadaşlarımızla birlikte hem eğlendik hem çok güzel şeyler öğrendik. Mesela biz grup halinde afiş çalışması yaparken birbirimize yardım ettik, sonra münazara yaparken birbirimize destek olduk.”* biçimindeki sözleriyle hem akademik anlamda hem de sosyal açıdan KÖM'ün gelişmelerine katkı sağladığı belirtilmiştir. Öte yandan aynı şekilde görüş bildiren Ö4, *“Afişleri hazırlarken arkadaşlarımızla ortaklaşa bir şeyler ortaya çıkarmaya çalıştık birlikte eğlendik birlikte öğrendik. Hepimiz fikirlerimizi paylaştık sonra güzel bir afiş çıkardık ortaya bence.”* şeklindeki ifadeleriyle KÖM'ün kazandırdığı iş birliğinin önemli bir unsuru olan ortak bir amaç belirledikleri, güzel bir afiş çıkardıkları ve eğlenerek öğrendikleri görülmektedir. Bir başka öğrenci olan Ö5 ise *“Ben çok fazla bir şeyler çizmeyi sevmiyorum afiş hazırlama da ben fikirlerimi söyledim ama çizime karışmadım.”* şeklindeki sözleriyle görev dağılımı yaparak iş birliği içinde çalıştıkları belirlenmiştir. Yapılan gözlemler ve araştırmacı günlüğündeki verilerin çözümlenmesi neticesinde öğrencilerin grup çalışmasıyla iş birliği yaptıkları ve grup içerisinde birlikte hareket etmeyi öğrendikleri görülmüştür. KÖM'ün söz konusu beceriyi kazandırmada katkı sağladığı söylenebilir.

Bazı öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine empati becerisi kazandırdığına ilişkin görüş belirttikleri görülmüştür. Bu öğrencilerden bir olan Ö1, *“Münazara yaptığımız zaman ben arkadaşlarımın neler düşündüğünü bide neler hissettiğini anlamaya çalıştım, onları dinledim sonuna kadar bu benim için güzel bir zamandı.”* biçimindeki ifadesiyle KÖM'ün öğrencilerin farklı bakış açılarını anlamalarına, diğerlerinin duygularını hissetmesine yardımcı olduğuna ve bu kapsamda öğrencilerin empati becerilerinin geliştirmelerine katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Öte yandan Ö2, *“Bilim insanları konusunu işlerken empati kurabildiğimi hissettim ve severek araştırdım ve arkadaşlarımı dinledim farklı hissettim onları anlamaya çalıştım bende bir bilim insanı olabilirim bence.”* şeklindeki ifadesiyle KÖM'ün öğrencilerin hedeflerini belirlemelerine ve hedeflere ulaşmak için motivasyon kazandırdığına katkı sağladığı belirlenmiştir. Yapılan gözlemlerde öğrencilerin empati becerisini geliştirdikleri belirlenmiştir. Nitekim

öğrencilerin derslerdeki grup çalışmalarında ve bireysel çalışmalarında edindikleri deneyimlerin empati becerilerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırmada, bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine öz denetim becerisi kazandırdığına ilişkin görüş belirttikleri görülmüştür. Bu öğrencilerden biri olan Ö7, görüşünü aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Ben daha önce derslerde soru sormaktan çekiniyordum ama bu derslere herkes katılınca derslerde eğlenceli geçince bende katılmak istedim. Gruplara girdim ve birlikte neler yapacağımızı konuştuk. Konu bitince de zihin haritasını ve notay tekniğini kullanarak notlarımızı düzenli bir şekilde tuttuk.” (Ö7)

Bu kapsamda KÖM’ün öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini kontrol etmelerine dolayısıyla öz denetim becerisi kazandırmaya yardımcı olduğunu söyleyebiliriz. Öte yandan Ö3, *“Duygularımı, düşüncelerimi yazdım aklıma takılan soruları da yazdım unutuyordum bazen daha.”* şeklinde sözleriyle notay tekniğinin kendi duygu ve düşüncelerini ifade etme, organize etme ve bunları takip etme becerisini geliştirdiğini belirtmiştir. Nitekim KÖM’de yer alan teknikler öğrencilerin öz denetim becerilerine geliştirmelerine ve akademik başarıları için önemli bir temel oluşturmada yardımcı olmaktadır.

Araştırmada KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin karar verme becerilerini geliştirdiğine ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Araştırmada yer alan öğrencilerden Ö3, *“Arkadaşlarımızla grup halinde çalışırken ortaklaşa karar vermemiz gerektiğini fark ettik çünkü başlarda hepimiz başka şeyler söylüyorduk karışıklık oluyordu, sonra biz herkesin söylediğini birleştirdik ortaya bir afiş yazısı çıkardık.”* biçimindeki sözleriyle KÖM ile yürütülen derslerin kendisine karar verme becerisi kazandırdığını belirtmiştir. Ö6 ise görüşünü aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Sınıfta öğrendiğim bilgileri ödevlerimi yaparken kullandım ama nasıl kullanacağıma karar vermek gerekiyordu öğretmenimiz dersteysen bir konuda araştırma yapacağımız zaman neyi araştıracağımıza karar vermemiz gerektiğini söylemişti ben de kararımı verip öyle ödevlerimi yaptım, düzenli oldu benim için.” (Ö6)

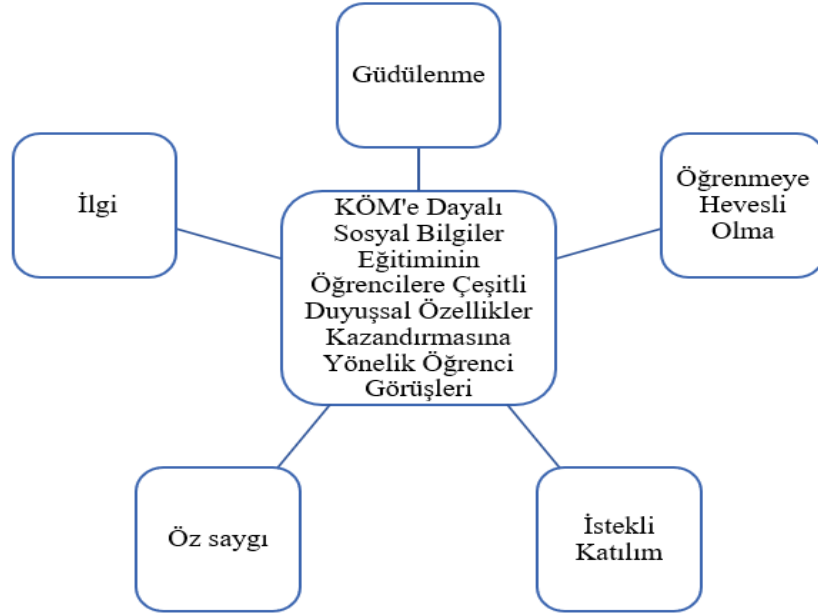
Araştırma gözlemlerinden elde edilen verilerde benzer bulgulara ulaşılmıştır. Gözlem yapıldığı sırada öğrencilerin grup halinde ve bireysel olarak etkili karar verdikleri belirlenmiştir. Nitekim KÖM’ün öğrencilere karar verme becerisi

kazandırarak öğrenme sürecine daha fazla dahil olduklarına ve başkalarıyla daha etkili bir şekilde etkileşimde bulunmalarına katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmada bazı öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerinin yaratıcılık becerilerini geliştirdiğini düşündükleri belirlenmiştir. Araştırmada yer alan öğrencilerden Ö5, *"Münazara tekniği ile teknolojinin faydalarını ve zararlarını öğrendik burada arkadaşlarımla çalıştık farklı fikirler çıktı ortaya."* biçimdeki sözleriyle KÖM'ün yaratıcılık becerisi üzerindeki olumlu etkisini dile getirmektedir. Aynı şekilde sözlerine devam eden Ö5 şunları eklemiştir: *"Beyin fırtınası yapmıştık bilmediğim kelimeler hakkında daha çekinmeden ilk aklıma geleni söyledim kendimi daha rahat hissettim."* Nitekim KÖM öğrencilerin hayal güçlerinin ve problem çözme becerilerini geliştirmede katkı sağlamaktadır. Öte yandan KÖM'de kullanılan beyin fırtınası tekniğinin öğrencinin yeni fikirleri keşfetmesini ve kendini daha rahat ifade etmesini destekleyen bir ortam sağladığı görülmektedir. KÖM'de yer alan etkinlikler öğrencilerin yaratıcılık becerilerini geliştirmelerine ve akademik başarıları ile hayatlarında önemli bir temel oluşturmalarına katkı sağlamaktadır. Öte yandan Ö7, *"Zihin haritasını yaptığımız zaman çok farklı fikirler geldi aklıma ben ellerimi çizdim sonra ortaya konuyu yazdım parmaklarıma da konuyla ilgili şeyleri yaptım. Çok hoşuma gitti. Daha sonra diğer derslerimde kullandım."* şeklindeki sözleriyle KÖM'de yer alan zihin haritası tekniğinin öğrenmelerini ve yaratıcılık becerisini geliştirdiğini dile getirmiştir.

Araştırmada yapılan görüşmeler ve gözlemlerden elde edilen verilerin çözümlenmesi sonucunda, öğrencilerin KÖM'ü çeşitli beceriler kazandıran bir yaklaşım olarak gördükleri belirlenmiştir. Öğrencilerin gözlem sürecinde ve araştırmacı tarafından tutulan araştırmacı günlüğünden elde edilen veriler söz konusu bulguları destekler niteliktedir. Nitekim araştırma boyunca yapılan gözlemlerde öğrencilerin iletişim kurmayı, empati kurmayı, araştırma yapmayı, iş birliği içinde olmayı, karar vermeyi öğrendikleri gözlemlenmiştir. Öğrencilerin aynı zamanda öz denetimli olma, yaratıcı fikirler sunmaya dayalı çalışmalar yürütmeyi öğrendikleri gözlemlenmiştir. KÖM'ün kendilerine çeşitli beceriler kazandırarak akademik başarılarına katkı sağladığını düşündükleri belirlenmiştir.

Araştırmada kapsamında ulaşılan verilerden KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli duyuşsal özellikler kazandırdığına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular Şekil 4.4'te gösterilmiştir.



Şekil 4.4. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli duyuşsal özellikler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri

Şekil 4.4'te görüldüğü üzere öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimiyle ilgili görüşlerinin; KÖM'ün güdülenme, öğrenmeye hevesli olma, istekli katılım, öz saygı, ilgi gibi duyuşsal özellikler kazandırdığına ilişkin olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada yer alan bazı öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerini derse karşı güdülediğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Örneğin Ö1, *"Daha önceki derslerde ben sürekli söz hakkı istemezdim ama bu dersler çok eğlenceli geçince benim de eğlenerek katıldım, öğrendim. Öğretmenimize diğer derslerimizin de hep böyle işlenmesini söyledim sonra."* şeklindeki ifadesinde KÖM'ün öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğini ve güdülenmenin içsel faktörlerinden kaynaklandığını ifade etmektedir. Bu durum, öğrencinin öğrenmeye yönelik iç motivasyonunun, öğrenme başarısını arttırdığı söylenebilir. Öğrenmesini Benzer şekilde Ö7 ise, *"Ben derslerde soru sormaktan çekiniyordum ama herkes katılınca derslerde eğlenceli geçince bende katılmak istedim"* biçimindeki ifadesinde daha önceki derslerde soru sormaktan çekinirken KÖM'e göre işlenen derslerde herkesin aktif katılımı ve derslerin eğlenceli geçmesi nedeniyle derslere daha fazla katılmak

istediğini belirtmiştir. Bu konuda görüş bildiren bir diğer öğrenci ise Ö6, *“Daha önceki derslerimizde Öğretmenimiz bazen farklı şekilde işliyordu ama benim çok dikkatimi çekmiyordu bu derslerde etkinlikler ve oyunlar benim derste çok ilgimi çekti derlerden daha çok zevk aldığımı fark ettim.”* biçimindeki ifadesinde öğrenci KÖM’e göre işlenen derslerde etkinlikler ve oyunların derste ilgisini çektiğini ve derslerden zevk aldığını belirtmektedir. Nitekim KÖM’de dersler öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmektedir.

Araştırmada bazı öğrencilerin KÖM’ün yeni bilgileri öğrenmeye hevesli hale getirdiğine ilişkin görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Örneğin Ö1, *“Derste etkinlikler yapıldıkça yeni şeyler öğrendik ben yeni şeyler öğrenmeyi seviyorum bu derslerle daha çok sevdim.”* şeklindeki sözlerinde etkinlikler yoluyla yeni şeyler öğrendiğini ve bu etkinliklerin öğrenmesini kolaylaştırdığını dolayısıyla KÖM’ün kendisinde öğrenme hevesini artırdığını ifade etmiştir. Öte yandan Ö3, *“Derste işlediğimiz konuları öğretmenimiz etkinliklerle bize anlatınca öğrendiğim bilgiler daha güzel geldi öğrenmeye hevesi oldu bende hem zaten günlük hayatımızda gördüğümüz şeyler ama dikkat etmiyordum artık daha dikkatliyim.”* biçimindeki ifadesinde konuları daha iyi anladığını ve bu nedenle öğrenmeye daha hevesli olduğunu ifade etmektedir. Öğrencinin cümlesindeki en dikkat çeken diğer bir nokta ise, günlük hayatta gördüğü şeyleri artık daha dikkatli gözlemlemeye başlamasıdır. Nitekim KÖM’ün öğrenmeye hevesli olma durumunu arttırdığı belirtilmiştir.

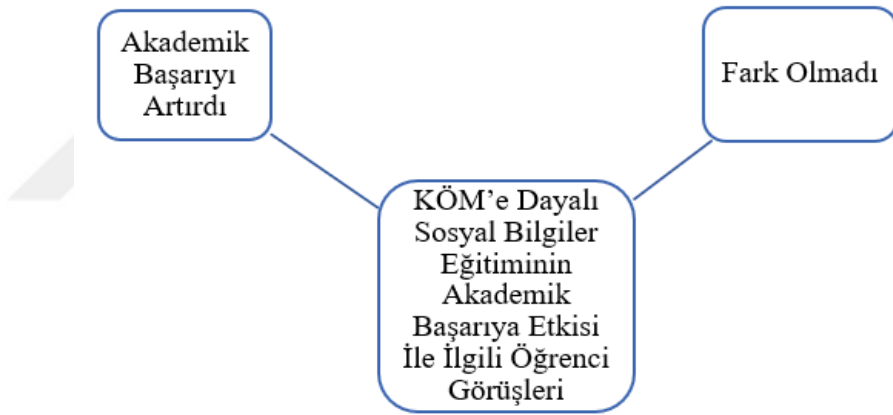
KÖM sürecinin bazı öğrencilerde derslere katılma isteği uyandırdığı belirlenmiştir. Örneğin Ö7, *“Benim daha önceki Sosyal Bilgiler dersine katılma isteğim çok yoktu ama bu derste farklı şeyler katılma isteğimi bide çalışma isteğimi arttı.”* şeklinde ifade etmiştir. Öte yandan Ö2, *“Münazara daha çok yapılmalıydı çünkü ben çok sevdim, bu tekniği hiç bilmiyordum konumuzu iyice öğrenerek geldik derse ben katılmak için can attım.”* biçimindeki ifadesinde KÖM’de yer alan tekniğin derse katılımını artırdığını belirtmiştir. Öyle ki öğrenme sürecinde derslere katılma isteğinin yüksek olmasının akademik başarısına katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırma yer alan bazı öğrencilerin KÖM ‘ün özsaygıyı geliştirdiğine yönelik görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Örneğin Ö3, *“Gruplar şeklinde yaptığımız etkinliklerde güzel şeyler ortaya çıkardık ve benim kendime güvenim arttı.”* biçimindeki ifadesinde KÖM’ün kendi yeteneklerini ve fikirlerini keşfetmesine fırsat sunduğunu dolayısıyla kendisini değerli ve yetenekli hissettiğini belirtmiştir. Öte

yandan Ö5, “Arkadaşlarımla bilgilerimi paylaşmak beni mutlu ediyor, onlara yardımcı olunca kendimi iyi hissediyorum. Etkinliklerde de böyle oldu. Zaten öğretmenimizde bize her zaman her şeyi başaracağımızı söylüyor.” şeklindeki sözleriyle arkadaşlarıyla bilgilerini paylaşmaktan ve onlara yardımcı olmaktan mutlu olduğunu ifade ettiğini belirtmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan bazı öğrencilerin KÖM sayesinde derse yönelik ilgilerinin arttığına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin Ö6, “Sosyal Bilgiler dersine artık daha aktif katılıyorum. Çünkü öğretmenimiz hepimize soru soruyor, bizde fikirlerimizi söylüyoruz.” biçimindeki sözleriyle derslere daha aktif olarak katıldığını ve öğretmenin fikirlerini ifade etmesinde teşvik ettiğini belirtmiştir.

Araştırmada kapsamında ulaşılan verilerden öğrencilerin KÖM’ün akademik başarılarını artırdığına ilişkin görüşte oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular Şekil 4.5’te gösterilmiştir.



Şekil 4.5. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin akademik başarıya etkisi ile ilgili öğrenci görüşleri

Şekil 4.5’e bakıldığında öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili görüşlerinin; KÖM’ün akademik başarıyı artırdığına ve akademik başarıda fark olmadığına ilişkin olduğu belirlenmiştir.

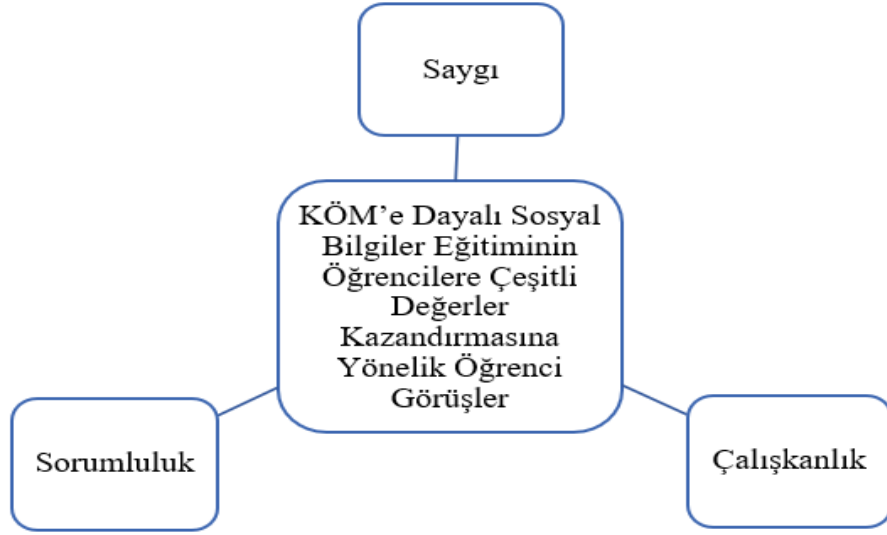
Araştırmada bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendi akademik başarılarını artırdığı görüşünde oldukları belirlenmiştir. Katılımcılardan biri olan Ö7, bu konudaki görüşünü şöyle ifade etmiştir:

“Ama bu 5 haftada hem okuduk hem etkinlik yaptık hem arkadaşlarımızla bir şeyler paylaştık, gruplar halinde çalıştık. Sorularımıza daha rahatlıkla sorabildik. Cevaplarımızı daha eğlenerek aldık. Sınavım da güzel geçti, yüksek not aldım. Öğretmenim ben sevdim kuantum öğrenme modelini.”

Ö3 ise, *“Gittiğim kursta bu dersi işlediğimizde ben çok başarılı hissettim kendimi. Orada öğretmenimiz bize deneme yaptı ben yüksek bir puan aldım.”* şeklindeki sözleriyle KÖM’ün kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını ve kendisinde özgüven duygusu, başarı hissi oluşturduğunu belirtmiştir. Öte yanda Ö4, *“Dersten sonra biz bir denemeye girdik bu konuyla ilgili sorular geldi benim aklıma geldi dersteki konular hemen işaretledim çok kolay hatırladığımı fark ettim, bana çok kolay geldi.”* biçimindeki ifadesinde ders sonrasında konuyla ilgili yapılan denemede konuyu hatırladığını belirtmiştir. Öyle ki KÖM’ün öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırdığı ve akademik başarılarını artırdığı söylenebilir. Benzer şekilde görüş bildiren Ö6 ise bu konuda, *“Dersten sonra okulun yaptığı bir denemeye girmiştik ve oradaki soruları da daha rahat hatırladım. Yani ben daha kolay hatırladığımı fark ettim. Başarımda da o soruları çözerken ve daha güzel çözdüğümü hemen aklıma geldiğimi fark ettim.”* sözleriyle KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler derslerinin akademik başarısını artırdığını vurgulamıştır. Öğrencilerden sadece birinin KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler derslerinin akademik başarısında bir fark oluşturmadığını ifade ettiği görülmüştür. Söz konusu öğrenci olan Ö5, *“Faydalı oldu benim için ama derslerdeki başarıyı çok etkilediğini düşünmüyorum ama aklımda kaldı çoğu konu. Ben ezbere alıştığım için bana biraz farklı geldi. Konular çok faydalıydı ama başarımda çok değişiklik hissetmedim.”* biçimindeki ifadesinde KÖM’ün faydalı olduğunu ancak derslerdeki başarısını ezbere alışkın olmasında kaynaklı çok etkilemediğini belirtmektedir.

Araştırmada KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler ders sürecinde öğrencilerin başarı gösterdiği gözlemlenmiştir. Nitekim KÖM çeşitli öğrenme etkinlikleri sunarak öğrencilerin bilgiyi daha iyi anlamalarını sağlar dolayısıyla akademik başarılarını artırmaya yardımcı olduğu söylenebilir.

Araştırmada KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli değerler kazandırdığına yönelik bulgulara ulaşılmıştır. Söz konusu bulgular Şekil 4.6’da gösterilmiştir.



Şekil 4.6. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli değerler kazandırmasına yönelik öğrenci görüşleri

Şekil 4.6’da görüldüğü gibi öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler dersiyle ilgili görüşlerinin; KÖM’ün saygı, çalışkanlık ve sorumluluk değerlerini kazandırdığına ilişkin olduğu belirlenmiştir.

Bazı öğrencilerin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine sorumluluk değerini kazandırdığı yönünde görüş belirttikleri görülmüştür. Örneğin Ö2, “*En sevdiğim teknik münazara tekniği oldu çünkü bana çok eğlenceli ve eğitici geldi, herkes kendi görevini düzgün bir şekilde yerine getirdi.*” biçimindeki ifadesinde KÖM’de yer alan münazara tekniğinin kendisine sorumluluk değeri kazandırdığına ilişkin görüş bildirmiştir. KÖM sayesinde sorumluluk bilinciyle hareket ettiklerini dile getiren bir başka öğrenci olan Ö4 ise görüşünü aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“Afişleri hazırlarken arkadaşlarımızla ortaklaşa bir şeyler ortaya çıkarmaya çalıştık birlikte eğlendik birlikte öğrendik. Hepimizin bir sorumluluğu vardı öğretmenimiz bize sorumluluğunuzu iyi bilerseniz iyi vatandaş olursunuz demişti. Biz de bu derslerde grup arkadaşlarımızla birlikte çalışırken sorumluluğumuzu bildik. Hepimiz fikirlerimizi paylaştık.” (Ö4)

Araştırmada gözlem ve görüşmelerden elde edilen bulguların KÖM'ün öğrencilere sorumluluk değeri kazandırdığı anlaşılmaktadır.

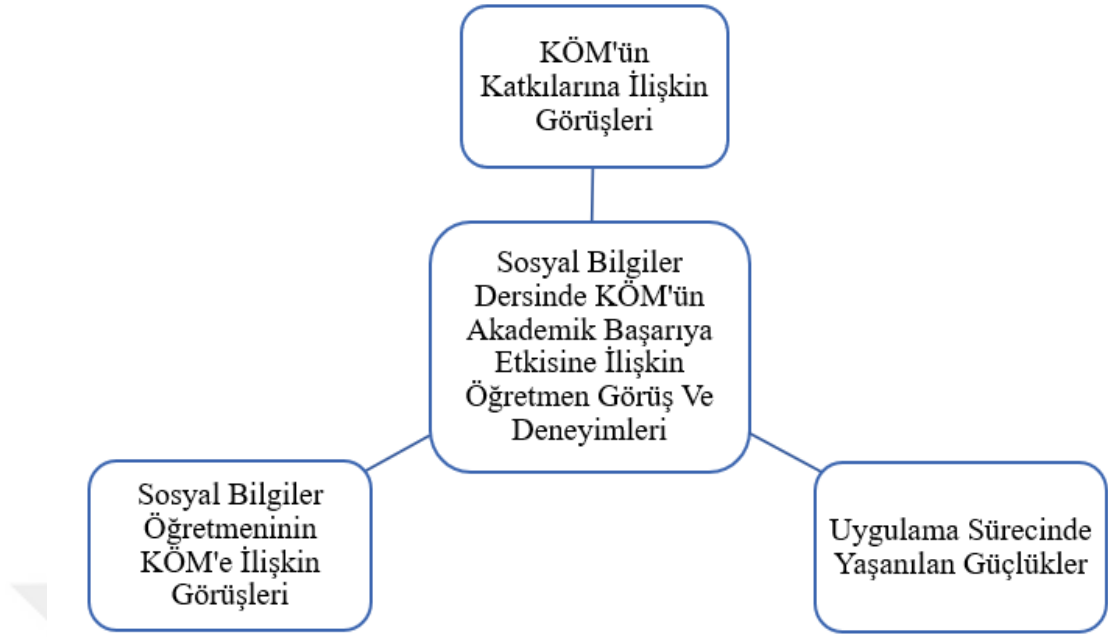
Araştırmada yapılan gözlemlerde bazı öğrencilerin saygı değerini kazandığı belirlenmiştir. Süreç boyunca Sosyal Bilgiler öğretmeni her öğrencinin derse aktif bir şekilde katılmasını sağlamak amacıyla her derse bütün öğrencileri dahil etmiştir. Yapılan gözlemlerde grup çalışmalarında öğrencilerin birbirlerine saygılı davrandıkları belirlenmiştir. KÖM'de yer alan etkinliklerde öğrencilerin arkadaşlarının haklarını gözettileri belirlenmiştir. Öyle ki KÖM'ün öğrencilere saygı değerini kazandırdığı söylenebilir.

Araştırma verilerinin çözümlenmesi neticesinde KÖM'ün öğrencilerin çalışkanlık değerini kazanmalarına katkı sağladığı belirlenmiştir. Nitekim uygulama sürecinde verilen ödevlerin öğrenciler tarafından eksiksiz bir şekilde getirildiği belirlenmiştir. Öte yandan uygulama süreci boyunca hem bireysel hem grup çalışmalarında disiplinli, sorumluluk alarak ve sorulan sorulara mantıklı çözümler üreterek katılım sağladıkları belirlenmiştir. Öyle ki çalışkanlık, öğrencilerin başarılı olması için önemli bir değerdir. KÖM'ün öğrencilere çalışkanlık becerisi kazandırdığına yönelik bulgular göz önünde bulundurulduğunda KÖM'ün öğrencilerin akademik başarı sağlamada yararlı bir yaklaşım olduğu söylenebilir.

Araştırmada yer alan bulgular, KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli değerler kazandırma hususunda yararlı bir öğrenme yaklaşımı olduğunu göstermiştir. Nitekim öğrencilerle yapılan görüşmelerde öğrencilerin yaptıkları açıklamalar ve süreçte yapılan gözlemler KÖM'ün öğrencilere sorumluluk, saygı ve çalışkanlık değerlerini kazandırdığını ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular kapsamında söz konusu değerlerin öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı belirlenmiştir.

4.3. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğretmen Görüş ve Deneyimleri

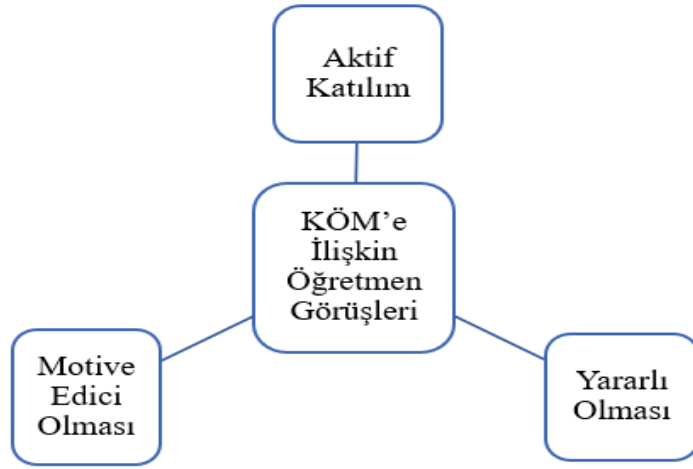
Araştırmada yer alan Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisine yönelik görüşlerinin ve deneyimlerinin belirlenmesi için uygulama sürecinin ardından kendisiyle görüşme yapılmıştır. Görüşmelerden elde edilen verilerin çözümlenmesi neticesinde ulaşılan bulgular, Şekil 4.7'de gösterilmiştir.



Şekil 4.7. Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin akademik başarıya etkisine ilişkin öğretmen görüş ve deneyimleri

Şekil 4.7’de görüldüğü üzere Sosyal Bilgiler dersinde KÖM’ün akademik başarıya etkisine ilişkin öğretmen görüşlerine ve deneyimlerine ilişkin bulguların Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM’ün katkılarına ilişkin görüşler, Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM’e ilişkin görüşleri, uygulama sürecinde yaşanan güçlükler olmaz üzere üç alt temadan oluştuğu görülmektedir.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM’e ilişkin görüşleri ile ilgili bulgular Şekil 4.8’de gösterilmiştir.



Şekil 4.8. Kuantum öğrenme modeline ilişkin öğretmen görüşleri

Şekil 4.8’de yer alan bulgulara bakıldığında Sosyal Bilgiler öğretmeninin KÖM’ün motive edici olduğuna, yararlı olduğuna ve öğrencilerin aktif katılım sağladığına yönelik görüşlere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Nitekim KÖM öğrencilerin derslere aktif katılım sağlamalarına olanak tanıyabilen, öğrencilerin ders karşı motivasyonlarını artırmayı hedefleyen ve bu kapsamda öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağlayan bir yaklaşımdır.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde genel olarak öğrencilerin aktif katılım sağladığını belirtmiştir. KÖM kapsamında gerçekleştirilen etkinliklerde öğrencilerin katılımının etkileyici olduğunu dile getirmiştir. Öğrencilerin KÖM kapsamında katılımlarını şöyle ifade etmiştir:

“Öğrenciler genel olarak sürece aktif bir şekilde katılım gösterdiler. Bu yüzden dinamik bir uygulama oldu. Gerek etkinlikler gerek modele özgü teknikler öğrencilerin derse katılımını sağladı. Bazen bütün öğrencileri derse dahil edebilmek için uğraşırdım bu süreçte çok uğraşmadım. Etkileyici bir 6 haftaydı.”

Sosyal Bilgiler öğretmeni süreç içerisinde KÖM kapsamında uygulanan etkinlikler ve grup çalışmalarının öğrencileri motive ettiği yönünde görüş belirtmiştir. Öğretmen, *“Öğrenciler kolaylıkla derse katıldı ve katılımlarında ilgi ve merak vardı. Süreç boyunca çocuklarımla motivasyonlarında sürekli bir artış fark ettim. Öğrenciler motive oldukça kendilerini değerli ve başarılı hissettiler. Bu durum beni ziyadesiyle*

memnun etti.” biçimindeki ifadesinde öğrencilerin derse ilgi ve meraklarını arttırdığına yönelik görüşünü belirtmiştir.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmeni dersinde uyguladığı KÖM yaklaşımını yararlı bulduğunu belirtmiştir. KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler derslerinin hem öğrenciler hem de kendisi açısından oldukça yararlı olduğunu aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

“KÖM’de yer alan etkinlikler olsun oyunlar olsun hepsi genel itibarıyla öğrencilere ve bana katkı sağlayacak şeylerdi. Ben bundan KÖM’de yer alan bazı teknikleri kullanacağım ve öğrencilerimden aldığım geri dönüşlerde onların da başka derslerde kullandıklarını öğrendim. Bu konuda çok yararlı bir süreç oldu.”

Öte yandan Sosyal Bilgiler öğretmeni KÖM ‘ün 5.sınıf öğrencilerinin düzeyine uygun bir yaklaşım olduğunu belirtmiştir. Öğretmen, KÖM’ün 5. sınıf düzeyine uygunluğunu *“Ayrıca öğrenciler yaşları itibarıyla bu türden etkinlikler ve oyunlara çok meraklılar, bu yüzden pedagojik olarak KÖM’ün 5. sınıf öğrencileri için onları sürece dahil etme ve başarılarını olumlu yönde etkileme noktasında yararlı bir yaklaşım olduğunu düşünüyorum.”* biçimindeki sözleriyle dile getirmiştir.

Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimine ilişkin görüşleri ile ilgili bulgular incelendiğinde KÖM’ün öğrencileri derslere aktif bir biçimde katılmaya yönlendirdiği, öğrencileri derse karşı motive ettiği ve bu kapsamda yararlı bir yaklaşım olarak gördüğü anlaşılmaktadır.

Sosyal Bilgiler öğretmenine göre KÖM, öğrencilere çeşitli katkılar sunan bir öğrenme yaklaşımı olarak değerlendirilmiştir. Öğretmenin söz konusu görüşlerine ilişkin bulgular, Şekil 4.9’da gösterilmiştir.



Şekil 4.9. Kuantum öğrenme modelinin katkılarına ilişkin öğretmen görüşleri

Şekil 4.9’da görüldüğü üzere araştırmada yer alan Sosyal Bilgiler öğretmeninin KÖM’ün öğrencilerin kalıcı öğrenmelerine katkısını, akademik başarıya katkısına yönelik görüş belirttiği anlaşılmaktadır.

Araştırmada yer alan Sosyal Bilgiler öğretmeninin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere kalıcı öğrenmeler sağladığı görüşünde olduğu belirlenmiştir. Nitekim öğretmen “*Öğrencilerin öğrenme süreci boyunca bir şeyler ürettikleri ve yaptıkları için daha kalıcı öğrendiklerini düşünüyorum.*” biçimindeki ifadesinde konuya ilişkin görüşünü net bir şekilde somutlaştırmıştır. Sosyal Bilgiler öğretmeni, aynı zamanda KÖM’de yer alan etkinliklerin öğrencilerin kalıcı öğrenmelerinde etkili olduğunu şu sözleriyle dile getirmiştir: “*Öğrencilerin öğrenme süreci boyunca KÖM’de yer alan etkinlikler sayesinde bir şeyler ürettikleri ve yaptıkları için daha kalıcı öğrendiklerini düşünüyorum.*”

Öte yandan Sosyal Bilgiler öğretmeninin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarısını artırdığı görüşünde olduğu belirlenmiştir. Öğretmen “*Çocukların konuyla ilgili soruları rahatlıkla cevapladıklarını far ettim. İlgileri ve merakları artmıştı. Bunlarda beraberinde öğrencilerin akademik anlamda başarılarını arttırdı.*” şeklindeki ifadesiyle KÖM’ün öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını dile getirmiştir.

Sosyal Bilgiler öğretmeninin ifadelerinde ulaşılan bulgular kapsamında, öğretmenin KÖM’e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde birtakım güçlükler yaşadığı belirlenmiştir. Uygulama sürecinde yaşanan güçlüklerle ilişkin bulgular Şekil 4.10’da gösterilmiştir.



Şekil 4.10. Uygulama sürecinde yaşanan güçlükler

Şekil 4.10'a bakıldığında Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde KÖM'den kaynaklanan çeşitli güçlüklerle karşılaştığına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.

Araştırmada, yer alan Sosyal Bilgiler öğretmeni, KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde karşılaşılan zorluklardan birinin haftalık ders saati sayısının yetersizliği olduğunu belirtmiştir. Öğretmenin görüşü şöyledir:

“Hazırladığınız etkinlikler ve oyunlar çok güzeldi ancak bende etkinlikleri yetiştirmek için ayrı bir çaba sarf ettim hatta bazen etkinliklerin yarıda kaldığı da oldu sizde gördünüz. KÖM’de yer alan etkinliklerin olduğu gibi verimli bir şekilde yerine getirilmesi için zamanı iyi kullanmak gerekiyor.”

Araştırmada yaşanan bir diğer güçlük ise kalabalık sınıf mevcuduna sahip olması KÖM’ün uygulanmasında öğretmenin gördüğü güçlükler arasında olduğu belirlenmiştir. Bu konudaki görüşünü şu sözleriyle dile getirmiştir: *“Sınıf biraz kalabalık olduğu için birçok etkinlik için süre yetersiz kalıyordu. Sınıfın kalabalık olması etkinlikler esnasında zaman zaman kontrolü sağlamakta zorlanıyordum.”* KÖM’ün uygulama sürecinde sınıfın kalabalık olmasından kaynaklı yaşadığı güçlüğü ifade etmiştir.

Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi kapsamında süreçte birtakım güçlüklerle karşılaştığı belirlenmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde; araştırmada bulgularından elde edilen sonuçlar sunulmuş, bu sonuçlar ilgili alanyazındaki benzer araştırmalarla ilişkilendirilerek tartışılmış ve elde edilen bulgulara dayanarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç

5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ortaya koymak amacıyla yürütülen bu araştırmada gömülü karma desen kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Van ilinde yer alan bir ortaokulun 5C ve 5D sınıflarında öğrenim gören öğrenciler ve Sosyal Bilgiler öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulama sürecinde deney grubu olan 5C sınıfından 22, kontrol grubu olan 5D sınıfından ise 23 öğrenci yer almıştır.

Araştırmada ortaokul öğrencilerine yönelik akademik başarı testi, yapılandırılmamış gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve araştırmacı günlüğünün yanı sıra Sosyal Bilgiler öğretmeni için de oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış araştırmanın verileri bu kapsamda toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde istatistiksel ve nitel veri çözümleme teknikleri kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi sonucunda ulaşılan bulgular ışığında aşağıdaki sonuçlara yer verilmiştir.

5.1.1. Sosyal Bilgiler Dersinde KÖM'ün Öğrencilerin Akademik Başarı Düzeyine Etkisine İlişkin Sonuçlar

Sosyal Bilgiler dersinde uygulama öncesinden deney ve kontrol gruplarına ön test uygulanmış olup deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Uygulama sonrasında deney ve kontrol grubuna son test uygulanmış ve deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Deney grubunun ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ancak kontrol grubunun ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle 5.sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan KÖM'ün öğrencilerin akademik başarı düzeylerini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.2. Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenmenin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi ile İlgili Öğrenci Görüş ve Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar

KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde öğrencilerden elde edilen nitel veriler çözümlenerek öğrenci görüşlerine ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırmada yer alan öğrencilerin genel olarak KÖM'e ilişkin olumlu yönde görüş geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimini beğendikleri ve eğlenceli buldukları; bu eğitimi hem bireysel olarak hem de arkadaşlarıyla birlikte eğlenerek öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca derste yer alan etkinlikler sayesinde öğrencilerin derse karşı motivasyonlarının arttığı belirlenmiştir. Öte yandan öğrencilerin derste öğrendikleri bilgileri dersten sonra hatırladıkları ve sınavlarda başarılı oldukları göz önünde bulundurulduğunda KÖM'ün öğrenmede kalıcılığı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin denel işlem sürecinde uygulanan etkinlikler kapsamında KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimini yararlı buldukları belirlenmiştir. KÖM'ün öğrencilerde merak duygusu uyandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer yandan KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin ilk zamanlarında sıkıcı bulunduğu ve derste yer alan klasik müziğin bazı öğrenciler tarafından dikkat dağıtıcı olarak değerlendirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere etkili iletişim kurma, iş birliği yapma, yaratıcı düşünme, araştırma, empati kurma, öz denetim ve karar verme gibi beceriler kazandırdığına ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. KÖM'ün öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirdiğine yönelik sonuçlar elde edilmiştir. Öğrencilerin hem bireysel olarak hem grup araştırmalarında daha etkili iletişim kurdukları belirlenmiştir. Öte yandan KÖM'ün öğrencilere iş birliği yapma becerisi kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öyle ki KÖM'de yer alan etkinlikler sayesinde öğrenciler grup araştırmalarında iş birliği becerisi kazandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada KÖM sayesinde öğrencilerin geliştirdiği bir diğer beceri ise yaratıcı düşünme becerisi olmuştur. Nitekim öğrenciler uygulama sürecinde yer alan etkinlikleri gerçekleştirirken yaratıcı fikirler ortaya koydukları belirlenmiştir. Öte yandan öğrencilerin KÖM sürecinde araştırma becerisi kazandığı sonucuna ulaşılmıştır. KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin empati becerisi kazanmalarına katkı sağladığı ortaya konmuştur. Öğrencilerin KÖM sayesinde öz denetim becerilerinin geliştiği belirlenmiştir. Nitekim öğrencilerin KÖM'de yer alan etkinlikler sayesinde kendi öğrenme süreçlerini kontrol etmelerine katkı sağladığı

sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan öğrencilerin araştırma sürecinde karar verme becerisi geliştirdikleri ortaya konmuştur. Öyle ki öğrencilerin hem grup araştırmalarında hem bireysel araştırmalarda etkili karar aldıkları belirlenmiştir. Sonuç olarak KÖM'ün öğrencilere çeşitli beceriler kazandırarak akademik başarılarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere çeşitli duyuşsal beceriler kazandırdığı belirlenmiştir. KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere kazandırdığı duyuşsal özellikler; güdülenme, öğrenmeye hevesli olma, istekli katılım, öz saygı, ilgi şeklindeir. Araştırma sürecinde KÖM'ün öğrenmeyi olumlu yönde etkilediğı ve derse aktif katılma hususunda öğrencileri güdülediğı ortaya konmuştur. Öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimi sayesinde öğrenmeye daha hevesli oldukları belirlenmiştir. Nitekim sürecin her aşamasında merak duydukları belirlenmiştir. Öte yandan KÖM sayesinde öğrencilerin derse katılmaya istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Öyle ki öğrencilerin araştırma süreci boyunca bütün etkinliklere istekli bir biçimde katıldıkları belirlenmiştir. Diğeri taraftan öğrencilerin, kendilerini değerli, önemli ve saygın gördükleri, kendilerine ve sınıf arkadaşlarına saygılı davranarak öz saygı geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. KÖM sayesinde öğrencilerin ilgileri, hedefleri ve başarıları kapsamında akademik benliklerinin geliştiğı sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak KÖM'ün öğrencilere bir takım duyuşsal beceriler kazandırarak öğrencilerin akademik başarısına katkı sağladığı ortaya konmuştur.

Araştırmada öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine saygı, sorumluluk, çalışkanlık gibi değerler kazandırdığı görüşünde oldukları belirlenmiştir. Öğrencilerin KÖM sürecinde grup araştırmalarında ve bireysel araştırmalarda sorumluluk alarak hareket ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin araştırma süreci boyunca birbirlerine karşı saygılı davrandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan KÖM sayesinde öğrencilerin çalışkanlık değerini geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öyle ki öğrencilerin uygulanacak olan etkinlikler için hazırlık yaptıkları ve ödevlerini eksiksiz yerine getirdikleri belirlenmiştir. Sorumluluk, saygı, çalışkanlık gibi değerler öğrencilerin akademik başarılarında etkili olan değerler arasında yer almaktadır. Uygulamada yer alan öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin akademik başarılarına etkisi kapsamında kendilerine çeşitli değerler kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonunda bazı öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin akademik başarılarına katkı sunduğu yönünde görüşe sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırmada yer alan katılımcı grubundan gözlem, görüşme ile veriler toplanmış ve çözümlenmiştir. Araştırmada nitel bulgulardan elde edilen sonuçlar akademik başarı testinden elde edilen istatistiksel verilerin sonuçlarını desteklemektedir. Nitekim KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerde birtakım beceri, değer ve duyuşsal özellikler geliştirdiği ve öğrencilerin akademik başarılarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.1.3. KÖM ile İşlenen Sosyal Bilgiler Dersinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşlerine ve Deneyimlerine İlişkin Sonuçlar

Araştırma sonucunda, Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'ü öğrencilerin akademik başarısına katkı sağlayan bir öğrenme yaklaşımı olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerde ilgi ve merak uyandırdığına ilişkin bir görüşe ulaşılmıştır. Ayrıca KÖM'ün öğrencilerin akademik başarısına katkı sağladığı görüşünde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM sayesinde öğrencilerin kalıcı öğrenmeler edindiği görüşünde olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğrencilerin bilgiyi farklı bağlamlarda kullanabildiklerini ve Sosyal Bilgiler dersinin işleyişine katkı sunduğu görüşünde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada, Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'ün öğrencilerin motivasyonlarını artırmada etkili olduğunu düşündüğü sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen, KÖM'ün öğrencilerin öğrenmeye olan ilgilerini ve isteklerini artırdığını, öğrencilerin kendilerini değerli ve başarılı hissetmelerine olanak tanıyarak motivasyonlarını artırdığı görüşünde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmenin KÖM'ün öğrencilerin derse aktif katılım sağlamasına katkıda bulunduğu görüşünde olduğu belirlenmiştir. Öte yandan öğrencilerin öğrendiklerini daha iyi anlamalarına ve akademik başarılarını artırmalarına katkı sağlayan bir öğrenme yaklaşımı olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Tartışma

5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarına etkisini ortaya koymayı amaçlayan bu araştırma sonunda KÖM ile yürütülen Sosyal Bilgiler derslerinin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı belirlenmiştir. Araştırmada yer alan katılımcıların, KÖM'ün öğrencilere birtakım beceriler, değerler ve duyuşsal özellikler kazandırdığını belirtmişlerdir. Öte yandan Sosyal Bilgiler öğretmeni KÖM'ün öğrencilerin kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerine ve derse karşı motive edici yönde katkı sağladığını ifade ederek KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını belirtmiştir. KÖM'ün akademik başarıyı artırırken aynı zamanda birtakım güçlükler de içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar alanyazında benzer araştırmalar ışığında tartışılmıştır.

Araştırmada, KÖM'ün öğrencilerin akademik başarısını artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Nourie (1998), KÖM'ün öğrencilerin derse karşı ilgilerini artırdığı ve akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çelik (2017), KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını artırdığını belirlemiştir. Demir (2006), ortaöğretim düzeyindeki öğrencilere verdiği seminerde, KÖM'ün öğrencilerin derse, okula, öğrenmeye karşı olumlu bir etkiye sahip olduğunu, aynı zamanda kendilerini algılamalarına olumlu bir etki yaptığını belirtmiştir. Bu durum, KÖM'ün deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarını artmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan Fenar (2021), 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uyguladığı KÖM'ün deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarını artırmada önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çiftçi (2021), KÖM ile yürüttüğü Güneş Sistemi ve Tutulmalar ünitesinde yer alan etkinlikler kapsamında, öğrencilerin akademik başarılarının olumlu yönde etkilendiği sonucuna ulaşmıştır. Yalçın (2019) tarafından yapılan ve KÖM'ün Fen Bilimleri dersinde 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarı, akademik merak, kaygı ve özyeterlilik düzeylerine etkisini ölçmeyi amaçlayan araştırmada, KÖM'ün akademik başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun nedenini, öğrencilerin kuantum hafıza teknikleri ve etkili not alma teknikleriyle öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmesi olarak açıklamıştır. Çiftçi (2021), KÖM'ün Fen Eğitiminde Güneş Sistemi ve Tutulmalar ünitesi kapsamında etkililiğini araştıran araştırmasında, KÖM ile hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında KÖM'ün öğrencilerin akademik başarısını artırdığı

sonucuna ulaşan çok sayıda araştırma (Vos-Groenendal, 1991; DePorter, 1992; Barlas, 2002; Benn vd., 2003; Myer vd., 2005; Hanbay, 2009; Ay, 2010; Güllü, 2010; Girit, 2011; Çakır, 2013; Zaroğa, vd., 2018; Süryani, 2013; Şöhretli, 2014; Yilgen, 2014; Dadgaran ve Khalkhali, 2016; Kanadlı vd., 2015; Kalçık, 2016; Şimşek, 2016; Çırak, 2016; Ünal, 2019; Erkoç, 2019; Yalçıntaş, 2019; Fitri, vd., 2021; Beyaztaş, 2022; Arıkan, 2023) bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ayrıca Çakır (2013), Acat ve Ay (2014), KÖM'ün hem akademik başarıyı hem de psikolojilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra öğrenciler kitapta yer alan etkinlikleri beğenmemiş ve sıkı bulmuşlardır, kitapların daha az kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu araştırmalardan farklı olarak Alaca (2014), 6. sınıf Fen Bilimleri dersinde KÖM ile gerçekleştirdiği araştırmada, gruplar arası akademik başarı ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılık gözlemlenmemiştir bu kapsamda KÖM'ün akademik başarı üzerinde etkisinin anlamlı düzeyde olmadığı sonucuna ulaştığı görülmektedir. Araştırmada elde edilen bu sonucun gerekçesi olarak, kuantum öğrenmenin yalnızca bilgi aktarımıyla sınırlı kalmayıp, öğrenme ve öğretme niteliğini ve kalıcılığını artırdığı ifade edilmiştir. Benzer şekilde Demirel vd., (2004), tarafından yapılan bir araştırmada ise KÖM'ün akademik başarıyı artırmadığı ifade edilmiştir. Bu durumun nedenleri arasında Sosyal Bilgiler kitabında yer alan etkinliklerin ve konu sıralamalarının birbirleriyle uyum içinde olmaması ve genel itibarıyla bir bütün olarak ilerlememesi, kontrol grubunda yürütülen Sosyal Bilgiler ders kitabına uygun etkinliklerin yeteri kadar etkili olmaması olabilir şeklinde ifade etmiştir. Bu araştırmanın ulaştığı sonuçlar ile ilgili alanyazında yer alan araştırmaların sonuçları kapsamında KÖM'ün akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırmada, KÖM'ün uygulama aşamasından sonra öğrencilerin görüşlerinin hangi yönde olduğunun incelendiği bu aşamada öğrencilerin KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitimini eğlenceli, motive edici, kalıcı, yararlı, merak uyandırıcı bulurken birkaçının sıkıcı ve dikkat dağıtıcı bulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Şöhretli (2014), KÖM'ün uygulandığı deney grubu öğrencilerinin Matematik dersine yönelik ilgilerinin arttığını ve öğrencilerin Matematik dersini eğlenceli bulduklarını belirtmiştir. Alaca (2014), yürüttüğü araştırmasında KÖM'de kullanılan NotAy tekniğinin, zihin haritalarını, müzik dinleme ve grup araştırmalarını öğrencilerin eğlenceli buldukları sonucuna ulaştığını belirtmiştir. Fenar (2021), 6. sınıf Sosyal

Bilgiler dersinde KÖM'ün uygulandığı deney grubunda yer alan öğrencilerin bu modelle işlenen dersleri eğlenceli buldukları sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında bu araştırmanın sonuçları ile benzer sonuçlara ulaşan diğer araştırmaların (Bakır, 2017; Altın, 2018; Yalçıntaş, 2019; Arıkan, 2023; Çelik, 2021; Beyaztaş, 2022) da yer aldığı görülmektedir. Şimşek (2016), Fen ve Teknoloji dersinde deney ve kontrol grubunun motivasyon sonuçlarını karşılaştırmış ve KÖM'ün uygulandığı deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık bulunduğunu belirtmiştir. Bu veriler kapsamında KÖM'ün öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik motivasyonlarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durumun nedeni ise öğrencilerin derse yönelik ilgilerinin yüksek olması, öğretmenin öğrencileri takdir etmesi ve grup araştırmasının öğrencilerin motivasyonunu olumlu yönde etkilediği olabilir şeklinde belirtmiştir. Öte yandan Demir (2006), ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin akademik başarısına yönelik KÖM'ün etkisini incelediği araştırmasında, KÖM'ün öğrencilerin motivasyonunu artırdığını ve stres ile kaygıyı azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında birçok araştırmada (Vos- Groenendal, 1991; Barlas, 2002; Ay, 2010; Güllü, 2010; Çakır, 2013; Etyemez-Demirboğa, 2014; Yilgen, 2014; Dadgaran ve Khalkhali, 2016; Çırak, 2016; Bakır, 2017; Aydın, 2018; Çelik, 2021; Çiftçi, 2021; Fenar, 2021) bu araştırmanın ulaştığı sonuçlar ile benzer sonuçlara ulaştıkları belirlenmiştir. Altın ve Saracaaloğlu (2018), araştırmasında KÖM yönelik yürütülen İngilizce derslerinde yer alan etkinliklerin öğrencilerin merakını uyandırdığı sonucuna ulaşmıştır. Çelik (2021), yürüttüğü araştırmasında KÖM ile işlenen Türkçe derslerindeki etkinliklerin öğrencilerin meraklarını uyandırdığı ve öğrencileri isteklendirdiği sonucuna ulaşmıştır. Yalçıntaş (2019), yaptığı araştırmada KÖM'ün uygulandığı deney grubu öğrencilerinin Fen Bilimleri dersinin merak uyandırıcı olduğunu ifade ettiklerini belirtmiştir. Alaca (2014), yürüttüğü araştırmasında KÖM'ün uygulandığı deney grubu ile mevcut programla öğrenim gören kontrol grubu öğrencileri arasında kalıcılık testinin deney grubu lehine anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Şimşek (2016), yaptığı araştırmasında KÖM'ün bilgilerin kalıcılığını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durumun nedenini KÖM'ün kuantum yazma, kuantum okuma, hızlı yazma tekniklerinin etkili bir şekilde kullanılması olabilir şeklinde belirtmiştir. Buna ek olarak öğrencilerin zihin haritası tekniğini kullanarak beynin sağ ve sol kürelerini birlikte kullanarak bilgiyi yapılandırmış olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Trice (2012), KÖM'ün öğrencilerin kalıcı öğrenmeleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu

belirtmiştir. Etyemez-Demirboğa (2014), öğretmen adaylarının KÖM'e yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla yürüttüğü araştırmada KÖM'ün öğrenmeyi kolaylaştırdığı, kalıcılığı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında birçok araştırmanın (Vos Groenendal, 1991; Acat ve Ay, 2014; Fenar, 2021; Çelik, 2021; Çiftçi, 2021; Yalçın, 2019) bu araştırma ile benzer sonuçlara ulaştığı belirlenmiştir. Farklı bir sonuca ulaşan Çelik (2017), yürüttüğü araştırmasında KÖM'e yönelik işlenen derslerin kalıcılığının mevcut programa göre işlenen derslerden daha etkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan Çelik (2021), KÖM'ün öğrencilerin tutumları üzerinde olumlu etkiye sahip olması öğrencilerin kalıcı öğrenmelerine katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Çakır (2013), Kalçık (2018), Karamustafaoğlu ve Karamustafaoğlu (2016), araştırmalarında KÖM'ün öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Girit (2011) ise KÖM'ün öğrencilerin Matematik dersine karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemediği sonucuna ulaşmıştır. Şöhretli (2014), Yilgen (2014) ise Fen ve Teknoloji dersinde KÖM'ün öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır. Fenar (2021), mevcut Sosyal Bilgiler programı ve KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler derslerini karşılaştırmış ve araştırmada yer alan deney grubundaki katılımcıların çoğunluğunun KÖM'ü daha yararlı bulduğunu belirlemiştir. Alanyazında KÖM ile işlenen derslerin sıkıcı olduğu sonucuna ulaşan araştırmalar (Girit, 2011; Şöhretli, 2014; Altın, 2018; Çelik, 2021; Fenar, 2021) da yer almaktadır. Hanbay (2009), yürüttüğü araştırmasında öğrencilerden alınan görüşler kapsamında KÖM ile işlenen derslerin sıkıcılıktan uzak olduğunu ifade ettiklerini belirtmiştir. Bunun yanı sıra KÖM'de yer alan klasik müziğin bazı öğrenciler tarafından dikkat dağınık olduğu yönünde görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Beyaztaş (2022), KÖM ile işlenen derslerde öğrencilerin klasik müziği KÖM'ün beğenilmeyen yönleri olarak değerlendirdiklerini belirtmiştir.

Araştırmada yer alan katılımcıların, KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin kendilerine yaratıcılık, iletişim, iş birliği, araştırma, empati, özdenetim, karar verme gibi çeşitli beceriler kazandırdığı görüşünde oldukları belirlenmiştir. Beyaztaş (2022), yürüttüğü araştırmasında öğrencilerin başarılarındaki önemli artışın nedeni olarak KÖM'de yer alan etkinliklerin iş birliği içerisinde gerçekleştirilmesi olarak belirtmiştir. Benzer şekilde Arıkan (2023), araştırmasında öğrencilerin etkinlikleri gerçekleştirmede hedefe ulaşmak için birlikte çalışmaları gerektiğini ve dolayısıyla

öğrencilerin birliktelik duygusunun geliştiği sonucuna ulaşmıştır. Bu durumun öğrencilerin iş birliği içerisinde hareket ettiklerini göstermektedir. Bakır (2017), 7. sınıf Matematik dersinde KÖM'ün öğrencilerin iş birlikli öğrenme becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Bunun yanı sıra Girit (2011), yürütmüş olduğu araştırmasında öğrencilerin olumsuz görüş bildirdiklerini ve bu durumun öğrencilerin grup çalışmalarına yeterince alışkın olmamalarından kaynaklandığını belirtmiştir. Grup çalışmalarının doğrudan iş birliği becerisiyle bağlantılı olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Ay (2010), kuantum öğrenmenin öğrencileri grup çalışmalarında olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çelik (2021), araştırmasında KÖM'ün mevcut yöntemle göre daha etkili olduğunu ve sınıf içerisinde öğrencilerin iş birliğini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Nourie (1998), yaptığı çalışmada kuantum öğrenmenin öğrencilerin iletişim becerilerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Arıkan (2023), KÖM'ün ortaokul öğrencilerinin mekânsal beceri öz yeterliliklerine ve mekânsal becerilerine etkisini incelediği araştırma kapsamında KÖM'ün öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Gürel (2017), Fen Bilgisi dersinde KÖM'ün öğretmen adaylarının iletişim becerilerini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Beyaztaş (2022), Coğrafya dersinde KÖM ile desteklenmiş oryantiring oyununun öğrencilerin iletişim kurma becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çırak (2016), KÖM ile yürüttüğü araştırmasında öğrenciler ve öğretim elemanları arasında iletişimin olumlu yönde arttığını belirtmiştir. Çelik (2021), araştırmasında KÖM ile işlenen Türkçe derslerinin öğrencilerin iletişim becerisini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Bakır (2017), yürüttüğü çalışmada öğrencilerin etkinlikleri gerçekleştirirken iletişim konusunda yetersizlik yaşadıklarını belirtmiştir. Ay (2010), KÖM'e yönelik yaptığı araştırmasında gruplar arası akademik başarı son test, ön test ve son test arasındaki anlamlılık ve erişim puanları arasındaki farkına bakmış ve deney grubu lehine anlamlı bir sonuca ulaştığını belirtmiştir. Bu durumu doğrudan etkileyen nedenlerden birinin yaratıcı düşünme olabileceğidir. Demir (2006), yaptığı çalışmada KÖM'ün ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin sorumluluk, özgüven, yaratıcılık gibi becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan Alaca (2014), araştırmasında KÖM'de yer alan notay tekniği, zihin haritası, klasik müzik kullanımı ve yaratıcı düşünme etkinliklerinin öğrenciler üzerinde olumlu etki yaptığını ifade etmiştir. KÖM ile işlenen derslerin öz denetim becerisini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Yilgen ve Arkadaşları (2012), 7. sınıf Fen ve

Teknoloji dersinde KÖM'ün öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde Ay (2010), yürüttüğü araştırmasında KÖM'ün öğrencilerin kendi kendine doğrudan öğrenme üzerinde olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan Demirel vd., (2004), tarafından yürütülen araştırmada KÖM'ün öğrenciler üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ve öğrencilerin bir konuyu nasıl öğrenecekleri konusunda davranış değişikliği gösterdikleri dolayısıyla öğrenmeyi öğrenme becerilerinin olumlu yönde etkilendiği gösterilmektedir. KÖM ile işlenen derslerin, öğrencilerin araştırma becerilerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Arıkan (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, KÖM'ün uygulanmasıyla ilgili öğrenci görüşlerinden elde edilen verilere göre, öğrencilerin araştırma yaparak kendi kendilerine soruların cevaplarına ulaştıkları ifade ettikleri gözlemlenmektedir. Benzer şekilde Çelik (2021), araştırmasında KÖM'ün öğrencileri araştırmaya yönelttiği sonucuna ulaşmıştır. 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde KÖM'ün öğrencilere empati becerisi kazandırdığı ve öğrencilerin karar verme süreçlerini olumlu yönde etkilediği dikkate değerdir. Bu kapsamda öğrencilerin akademik başarılarının artırılması sürecinde beceriler oldukça önemlidir. Alanyazında bu araştırmanın ulaştığı sonuçlara benzer başka sonuçlara ulaşılmamıştır. 5. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan KÖM'ün öğrencilere birtakım beceriler kazandırdığı görülmektedir. Söz konusu araştırmanın alanyazındaki benzer araştırmalar ile desteklenmesi kapsamında KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırmada katkı sağladığı belirlenmiştir.

Araştırmada KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere duyuşsal özellikler kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Demir (2006), öğrencilerle gerçekleştirdiği kuantum öğrenme seminerinde öğrencilerin etkinliklere katılımlarının yüksek olduğunu belirlemiştir. Ay (2010) tarafından yapılan araştırmada, KÖM'ün öğrencileri derse karşı aktif kılan bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Beyaztaş (2022) tarafından yürütülen araştırmada, KÖM ile işlenen derslerde öğrencilerin daha eleştirel düşündükleri ve daha rahat oldukları ortamda derslere istekli katılım sağladıkları belirtilmiştir. Bu durumun öğrencilerin akademik başarılarında olumlu yönde bir artışa neden olduğunu belirtmiştir. Fenar (2021), KÖM ile işlenen Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin derslere daha istekli katılım sağladıkları sonucuna ulaşmıştır. Çırak (2016), kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin sadece dinleyerek değil aynı zamanda aktif katılım sağladıkları sonucuna

ulaşmıştır. Arıkan (2023) gerçekleştirdiği araştırmasında, öğrencilerin KÖM’de yer alan etkinlikleri ilgi çekici bulduklarını tespit etmiştir. Girit (2011), KÖM’ün uygulandığı grup ile yaptığı görüşmelerde öğrencilerin derse karşı ilgilerinin arttığını belirtmiştir. Şöhretli (2014), araştırmasında KÖM’de yer alan etkinliklerin öğrencilerin Matematik dersine karşı ilgilerini artırdığını belirtmektedir. Hanbay (2009), yaptığı çalışmada KÖM’ün öğrencilerin derse karşı ilgilerini artırdığı, kendilerine olan güvenlerini kırdığı, öğrenme kaygılarını azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Yalçıntaş (2019), araştırmasında öğrencilerin KÖM ile işlenen Fen Bilimleri dersine karşı ilgilerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Demir ve Gedikoğlu (2007), gerçekleştirdiği araştırmasında öğrencilerin okula, derse ve öğrenmeye yönelik olumlu düşünceler geliştirdikleri sonucuna ulaşmıştır. Çalışmasında seminere katılan öğrencilerin %73,4’ü derse karşı ilgilerinin arttığını ifade etmişlerdir. Nourie (1998), yürüttüğü araştırmasında derse ve okula karşı ilgisiz öğrencileri kuantum öğrenme eğitimine alarak eğitim sonunda öğrencilerin ilgilerini ölçmüştür. Bunun sonucunda öğrencilerin %68’inin derslere daha iyi devam ettiği ve %66’sının okuldaki davranışlarının daha iyi yönde geliştiği belirlenmiştir. Gürel (2017), öğretmen adaylarına yönelik yürüttüğü çalışmada KÖM’ün öğretmen adaylarının derse olan ilgisini artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Şimşek (2016), araştırmasında KÖM ile işlenen Fen ve Teknoloji dersinde KÖM’ün öğrencilerin motivasyonlarını artırıcı bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Bu durumun nedenini öğrencilerin derse olan ilgilerinin yüksek olması, öğretmenin öğrencilere yönelik olumlu tutum içerisinde olması ve grup çalışmaları olabileceği şeklinde ifade etmiştir. Alanyazında KÖM’ün öğrencilerin derse yönelik duyguları üzerinde olumlu bir etki yarattığı ve öğrenmeye yönelik ilgilerini artırdığına yönelik araştırmalar (Ay, 2010; Güllü, 2010; Çakır, 2013; Etyemez-Demirboğa, 2014; Yilgen, 2014; Aydın, 2018; Çelik, 2021; Fitri vd., 2021) bulunmaktadır. Araştırmada KÖM’ün öğrencileri derse karşı güdülediği sonucuna ulaşılmıştır. Güllü (2010), yaptığı çalışmada KÖM’ün öğrencilerin öğrenmeye karşı isteklerinin olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Ay (2010), yürütmüş olduğu araştırmasında öğrencilerin derse karşı ve öğrenmeye karşı güdülediği sonucuna ulaşmıştır. Çırak (2016), tarafından yürütülen çalışmada öğrencilerin derslere hazırlıklı bir şekilde geldikleri ve ders sonrasında tekrarlar gerçekleştirdikleri, bu sürecin ise başarı arzularını canlı tuttuğu ifade edilmektedir. Bu durum öğrencilerin öğrenmeye karşı hevesli olduğu söylenebilir. Güllü (2010) ve

Aydın (2018) yürüttükleri araştırmada KÖM'ün öğrencilerin öğrenme isteklerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Çelik (2021), tarafından yapılan araştırmada KÖM ile işlenen Türkçe derslerindeki etkinliklerin öğrencileri öğrenmeye karşı isteklendirdiği sonucuna ulaştığı belirlenmiştir. Araştırmada KÖM'ün öğrencilere kazandırdığı duyuşsal özelliklerden biri de özsaygıdır. Nitekim özsaygısı yüksek öğrenciler, öğrenmeye açık, katılımcı olurlar, bu da akademik başarılarını olumlu yönde etkiler. KÖM'de duyuşsal özellikler, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde çok yönlü ve önemli bir etkiye sahiptir. Sosyal Bilgiler dersinde gerçekleştirilen bu araştırmada elde edilen bulguların, ilgili alanayazındaki araştırmalarla tutarlı olduğu ve KÖM'ün öğrencilere çeşitli duyuşsal özellikler kazandırarak akademik başarılarını artırdığı tespit edilmiştir.

Araştırmada KÖM'ün öğrencilere sorumluluk, çalışkanlık ve saygı değeri kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Demir (2006), öğrencilere yönelik gerçekleştirdiği kuantum öğrenme seminerlerinde öğrencilerin sorumluluk duygusunun arttığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Çelik (2021), yürüttüğü araştırmasında öğrencilerin sorumluluk aldıklarını belirtmiştir. Bakır (2017), araştırmasında öğrencilerin grup çalışmalarında sorumluluk üstlenmeme ve farklı görüşlerde olmalarından kaynaklı problem yaşadıklarını belirtmiştir. Bu durumda öğrencilerin saygı değerini de kazanamadıkları söylenebilir. Nitekim araştırmada öğrenciler karşılaştıkları problemleri öğretmen desteği ve akran desteği ile çözdüklerini ifade ettiklerini belirtmiştir. Benzer şekilde, Ay (2010) araştırmasında, öğrencilerin görüşlerine başvurarak KÖM'ün olumsuz yönlerini, bir tür sorumluluk yüklemesi olarak tanımladıklarını ifade etmiştir. Bu görüşlerin nedenini sorumluluk bilincine yeterince sahip olmama ve grup çalışmalarına yatkın olmama gibi faktörler olabilir şeklinde belirtmiştir. Hanbay (2009), KÖM'e dayalı olarak yürüttüğü araştırmasında öğrencilerin dersin sıkıcılıktan uzak geçtiğini ve materyal kullanımının nitelikli olduğunu ifade ettiklerini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilere sorumluluk kazanma ile ilgili yöneltilen sorularda ise yöntemin onları etkin kıldığını ve başarıya motive ettiğini belirtmişlerdir. Araştırmada KÖM'ün öğrencilere saygı değerini kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Demir (2006), araştırmasında KÖM'ün öğrenciyi bir bütün olarak gördüğü ve farklı görüşlere saygı duymayı öğrencilere kazandırmaya çalıştığını ifade etmiştir. Bu durumda KÖM'ün öğrencilere saygı değerini kazandırdığı söylenebilir. Araştırmada KÖM'ün öğrencilere çalışkanlık değerini kazandırdığı

sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında benzer sonuca ulaşan başka bir araştırmaya rastlanmamıştır. KÖM, öğrencilerin akademik başarılarını artırmakla birlikte onların değerler sistemini de güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Öte yandan Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilere değerler kazandırmayı hedefleyen bir müfredattır. Sosyal Bilgiler dersinde uygulanan KÖM'ün, öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen değerleri kazandırdığı bu araştırma ile ortaya konmuştur. Alanyazında yer alan benzer araştırmalar da KÖM'ün çeşitli değerlere sahip bireyler yetiştirmede yararlı bir öğrenme yaklaşımı olduğunu desteklemektedir.

Araştırmada, Sosyal Bilgiler öğretmeninin görüşlerine dayanarak KÖM'ün öğrencilerin aktif katılımını teşvik eden bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fenar (2021), tarafından yürütölen araştırmada mevcut Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile KÖM'ün karşılaştırıldığı bölümde, katılımcı öğrencilerin büyük çoğunluğunun KÖM'ü daha faydalı bir öğrenme modeli olarak değerlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ay (2010), araştırmasında öğretmen değerlendirmeleri doğrultusunda KÖM'ün öğrencilerin derse aktif katılımını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir. Fenar (2021), araştırmasında öğrencilerin derslere daha aktif olarak katıldığı sonucuna ulaşmıştır. Yalçıntaş (2019), araştırmasında KÖM ile işlenen fen bilimleri derslerinde öğretmen günlüklerine dayanarak öğrencilerin derslere aktif katılım gösterdikleri sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında bu araştırma ile benzer sonuçlara ulaşmış araştırmalar da (Girit 2012; Şöhretli 2014; Beyaztaş 2022; Arıkan, 2023) yer almaktadır. Fenar (2021), yürüttüğü araştırmada KÖM'ün öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Demir (2006), araştırmasında KÖM'ün öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında araştırmanın bu sonuçlarına benzer sonuçlara ulaşmış başka araştırmalar da (Ay, 2010; Güllü, 2010; Çakır, 2013; Etyemez-Demirboğa, 2014; Yilgen, 2014; Çırak, 2016; Şimşek, 2018; Aydın, 2018; Yalçıntaş, 2019) yer almaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarılarını artırmayı amaçlayan KÖM'ün, öğrencilerin derse aktif katılımını sağlaması açısından etkili bir öğrenme yaklaşım olduğu söylenebilir.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmeninin görüşleri kapsamında KÖM'ün öğrencilerin akademik başarısına ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Şimşek (2016), yürüttüğü araştırmasında KÖM'ün deney grubunda yer alan öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırmada etkili olduğu

sonucuna ulaşan çok sayıda araştırma (Vos-Groenendal, 1991; DePorter ve Hernacki, 1992; Demir, 2006; Hanbay, 2009; Girit, 2011; Çakır, 2013; Alaca, 2014; Yilgen, 2014; Şimşek, 2016; Çelik, 2017; Kalçık, 2018; Ünal, 2019) yer almaktadır. Fenar (2021), yürüttüğü araştırmasında KÖM'ün kalıcılığa katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Şimşek (2016), yürüttüğü çalışmada KÖM'ün öğrencilerde bilgilerin kalıcılığı üzerindeki etkisi de araştırılmış ve deney grubu lehine anlamlı bir fark tespit etmiştir. Bu durumun nedenini KÖM'ün bilgileri yapılandırmayı destekleyen akademik becerileri (kuantum yazma, kuantum okuma, hızlı yazma teknikleri) etkili bir şekilde kullanmasından kaynaklanabileceği ve zihin haritası oluşturma sürecinde öğrencilerin bilgileri yapılandırırken sağ ve sol beyin hemisferlerini birlikte çalıştırması, bilgilerin kalıcılığını artırmış olabileceği şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde Alaca (2014), tarafından gerçekleştirilen çalışmada kalıcılık testi uygulanmış ve KÖM'ün uygulandığı deney grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Yalçıntaş (2019), araştırmasında KÖM'e göre işlenen Fen Bilimleri dersinde deney grubu öğrencilerinin kalıcılık düzeyinin mevcut müfredata göre öğrenim gören öğrencilerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çiftçi (2021), KÖM'ün kalıcı öğrenmelere yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Alanyazında bu araştırma ile benzer sonuçlar (Çırak, 2016; Arıkan, 2023) da yer almaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde KÖM kullanılarak gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları, benzer çalışmaların sonuçlarıyla uyum göstermektedir. Bu doğrultuda, KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı ve kalıcı öğrenme süreçlerine önemli ölçüde katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmeninin uygulama sürecinde birtakım güçlüklerle karşılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Şöhretli (2014), araştırmasında KÖM'ün kalabalık sınıflarda uygulanmasının öğrenciler arasında kargaşaya yol açtığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Yalçıntaş (2019), araştırmasında öğretmen görüşlerine dayanarak KÖM ile işlenen derslerde sınıf yönetimi konusunda zorluklar yaşadığı sonucuna ulaşmıştır. Çelik (2021), Kuantum öğrenme yaklaşımıyla işlenen Türkçe derslerinde karşılaşılan sorunlara ilişkin öğrenci görüşleri incelendiği çalışmada, en sık dile getirilen sorunların başında süre yetersizliği (%71,4) olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin belirttiği diğer sorunlar arasında bazı öğrencilerin ders boyunca öne çıkma isteği (%57,1), materyal kullanımında karşılaşılan teknik sorunlar (%28,6), sınıfta fazla ses ve hareketlilik (%28,6) ve sınıfın fiziki olarak

yetersiz olması (%28,6) yer almaktadır. Etyemez- Demirboğa (2014), benzer şekilde araştırmalarında kuantum öğrenme yaklaşımının zaman alıcı olduğunu, kalabalık sınıflarda uygulanmasının zorluklar içerdiğini ve materyal kullanımının ek yük oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma kapsamında, KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırmada etkili olan çeşitli becerileri, değerleri ve duyuşsal özellikleri kazandırmada katkı sağladığı ortaya konmuştur. Bu bağlamda elde edilen sonuçların, benzer araştırmaların sonuçlarıyla tutarlılık gösterdiği tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, KÖM'ün öğrencilerin akademik başarılarını artırmada faydalı bir öğrenme yöntemi olduğunu ortaya koymaktadır.

5.3. Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda çeşitli öneriler geliştirilmiştir. Bu öneriler, uygulamaya yönelik ve araştırmaya yönelik olmak üzere iki ana başlık altında sunulmuştur.

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgu ve sonuçlar değerlendirildiğinde, KÖM'ün Sosyal Bilgiler eğitiminde kullanılmasına yönelik olarak aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilerin akademik başarısının geliştirilmesi amacıyla KÖM'den yararlanılabilir.
- Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilere çeşitli beceriler kazandırmada KÖM'den yararlanılabilir.
- Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilere çeşitli değerler kazandırmada KÖM'den yararlanılabilir.
- Sosyal Bilgiler dersinde öğrencilere çeşitli duyuşsal özelliklerin kazandırılmasında KÖM'den yararlanılabilir.
- MEB tarafından Sosyal Bilgiler öğretmenlerine derslerde KÖM'den yararlanılması konulu hizmet içi eğitimler verilebilir.

5.3.2. Araştırmaya Yönelik Öneriler

Çalışmanın sonuçları doğrultusunda, benzer araştırmalar yapacak olan araştırmacılara aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilerin akademik başarısına etkisi, farklı sınıf düzeylerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda irdelenebilir.
- KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere beceri kazandırmadaki etkisini irdeleyen araştırmalar yapılabilir.
- KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere değer kazandırmadaki etkisi araştırılabilir.
- KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminin öğrencilere duyuşsal özellikler kazandırmadaki etkisi araştırılabilir.
- KÖM'e dayalı Sosyal Bilgiler eğitiminde yaşanan sorunlara yönelik araştırmalar yapılabilir.



6. KAYNAKÇA

- Acat, M. B., & Ay, Y. (2014). Kuantum öğrenme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen başarısı, kalıcılık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Educational Research Association The International Journal of Research in Teacher Education*, 5(2), 11-23.
- Afacan, Ö., & Gürel, İ. (2019). The effect of quantum learning model on science teacher candidates' self-efficacy and communication skills. *Journal of Education and Training Studies*, 7(4), 86-95.
- Aikenhead, G. S. (2006). *Science education for everyday life: Evidence-based practice*. Teachers College Press.
- Alaca, Ö. (2014). *Kuantum öğrenme modeline dayalı fen bilimleri öğretiminin ortaokul öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve öğrenmenin kalıcılığı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Alder, H., & Heather, B. (2001). *NLP el kitabı 21 günde NLP*. (Çev: F. C. Akbaş). Kariyer Yayıncılık.
- Altın, M., & Saracaloğlu, A. S. (2018). Kuantum öğrenme modeline göre tasarlanmış İngilizce öğretim programı: Örnek bir uygulama. *Studies in Educational Research and Development (SERD) Dergisi*, 2(1), 71-92.
- Arıkan, A. (2023). *Kuantum öğrenme modeli'nin ortaokul öğrencilerinin mekansal beceri öz yeterliliklerine ve mekansal becerilerine etkisinin incelenmesi* (Doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Arunachalam, S., & De Wolf, R. (2017). Guest column: A survey of quantum learning theory. *ACM Sigact News*, 48(2), 41-67.
- Astuti, W. (2017). Model quantum learning untuk meningkatkan hasil belajar pecahan. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 2(2), 124-129.
- Ay, Y. (2010). *Kuantum öğrenme modeline dayalı fen ve teknoloji eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, derse yönelik tutum ve kendi kendine öğrenme becerileri üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aydın, E. (2018). *Kuantum yazma tekniğinin ilköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin yazma becerileri ve yazmaya yönelik tutumları üzerindeki etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bakır, B. (2017). *Ortaokul 7. sınıf matematik dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin biliş ötesi öğrenme stratejilerine ve problem çözme becerilerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Siirt Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bakır, B., & Akran, S. K. (2017). Ortaokul 7. sınıf matematik dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin biliş ötesi öğrenme stratejilerine ve problem çözme becerilerine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(1), 67-85.
- Bancroft, W. J. (1976). *Suggestology and suggestopedia: The theory of Lozanov Method*. U.S. Department of Health, Education Welfare, National Institute of Education.
- Barlas, L., Campbell A. & Weeks H. (2002). *Quantum learning effects on student attitudes toward learning and academic achievement* (Yüksek Lisans Tezi). Aurora University, Department of Education.
- Barr, H. (1997). *Defining social studies*. Teachers and curriculum.
- Barr, R. D., Barth, J. L., & Shermis, S. S. (1978). *Defining the social studies* (No. 51). National Council for the Social Studies.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulanması*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Benn, W. (2003). *Evaluation study of quantum learning's impact on achievement in multiple settings* (Yüksek Lisans Tezi). California University, Department of Education.
- Beyaztaş, M. K. (2022). *Kuantum öğrenme yaklaşımıyla desteklenmiş oryantiring oyununun 11. Sınıf coğrafya dersi doğal sistemler ünitesinin öğretiminde kullanımı* (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). *Veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Chall, J. S. (2002). *The academic achievement challenge: What really works in the classroom?*. Guilford Press.
- Cheng, E. C. (2014). *Knowledge management for school education*. Springer.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. (Çev. Ed. A. Aypay). Anı yayıncılık.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Conti, C. (2023). *Quantum machine learning*. Springer.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Çakır, C. (2013). *İlköğretim 8. sınıf düzeyinde maddenin yapısı ve özellikleri ünitesinin kuantum öğrenme modeline dayalı öğretimi* (Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, H. (2021). *Ortaokul Türkçe dersinde kuantum öğrenme yaklaşımının uygulanması üzerine bir eylem araştırması* (Doktora Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çelik, Y. (2017). *Kuantum öğrenme modeline dayalı öğretimin öğrencilerin akademik başarılarına ve öz düzenleme becerilerine etkisi* (Doktora Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çırak, S. (2016). Kuantum öğrenme döngüsü ile desteklenen harmanlanmış öğrenmenin öğretmen adayları perspektifinden q metodu ile incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), 34-35.
- Çiftci, F. (2021). *Fen eğitiminde kuantum öğrenme modeli ve etkililiği: Güneş sistemi ve tutulmalar* (Yüksek Lisans Tezi). Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Demir, S. (2006). *Kuantum öğrenme modelinin ortaöğretim düzeyinde öğrenci başarısına etkisi (Gaziantep örneği)* (Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demir, S., & Gedikoğlu, T. (2007). Kuantum öğrenme modelinin ortaöğretim öğrencileri üzerindeki etkisi. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 1-9.
- Demirel, Ö., Arseven, A., Konaş, H., Yurtluk, M., Yalın, M., Turan, S., & Ayvaz, Z. (2004). Kuantum öğrenmenin öğrenme öğretme sürecine etkisi. *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*'na ait sunum, Malatya.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (1992). *Quantum learning: Unseashing the genius in you*. Dell Publishing Group.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (1997). *Quantum Business: Achieving success through quantum learning*. Dell Publishing Group.

- Deporter, B., Reardon, M., & Singer-Nourie, S. (2010). *Quantum teaching: Mempraktikkan quantum learning di ruang-ruang kelas*. Kaifa.
- Deveci, H., & Bayram, H. (2022). Sosyal bilgilerin tanımı, kapsamı ve önemi. Ö. Gürdoğan Bayır, & T. Selanik Ay (Editörler). *İlk ve ortaokulda uygulama örnekleriyle sosyal bilgiler öğretimi içinde* (s. 11-34). Vizetek Yayıncılık.
- Ekici, G. (2019). Kuantum öğrenme yaklaşımı. G. Ekici, & M. Güven (Editörler), *Yeni öğrenme- öğretmen yaklaşımları ve uygulama örnekleri içinde* (s. 404-436). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Erkoç, S. S. (2019). *Kuantum öğrenme modeline dayalı fen eğitiminin ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve bilimsel süreç becerilerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Amasya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Etyemez Demirboğa, S. (2014). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının kuantum öğrenme yaklaşımına ilişkin görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Fenar, A. (2021). *6. sınıf sosyal bilgiler dersinin kuantum öğrenme modeline göre işlenmesine yönelik bir karma yöntem araştırması* (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Fıtrı, R., Adnan, F., & Irdamurni, I. (2021). Pengaruh model quantum teaching terhadap minat dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu* 5(1), 88-101.
- Girit, D. (2011). *Kuantum öğrenme yaklaşımının ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematiğe ilişkin tutum, kaygı düzeyleri ve akademik başarıları üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Given, B. K., & DePorter, B. (2015). *Excellence in teaching and learning: The quantum learning system*. Learning Forum Publications.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2004). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data*. Pearson.
- Güllü, A. (2010). *Kuantum öğrenme modelinin orta öğretim düzeyinde öğrenci başarısına etkisi (Konya Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Güngenci, M. M. (2022). Okul öncesi eğitimde yabancı dil olarak arapça öğretiminde kuantum öğrenme modelinin kullanımı. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (31), 1080-1089.
- Gürel, İ. (2017). *Kuantum öğrenme modelinin fen bilgisi öğretmen adaylarının öz-yeterlik ve iletişim becerilerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Ahi Evran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hanbay, O. (2009). Kuantum öğrenme temelli “öğreterek öğrenme” yönteminin ikinci yabancı dil olarak Almanca’nın öğrenilmesine etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (12), 17-27.
- Hernowo, Q. R. (2204). *Quantum Reading: Cara cepat nan bermanfaat untuk merangsang munculnya potensi membaca*. Penerbit MLC.
- Kalçık, F. (2018). *Öğrenci koçluğu destekli kuantum öğrenme yaklaşımının fen bilimleri dersinde öğrencilerin akademik başarısına ve derse karşı tutumuna etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kanadlı, S., Ünal, K., & Karakuş, F. (2015). Kuantum öğrenme modelinin akademik başarıya etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 136-157.
- Karamustafaoğlu, O., & Karamustafaoğlu, S. (2016). Kuantum öğrenme modeline dayalı geliştirilen ‘Işık nasıl yayılır?’ Etkinliği hakkında öğretmen görüşleri. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(2), 528-536.
- Khalkhali, A., & Dadgaran, N.S. (2016). The effect of quantum learning method on students course learning. *Research in Medical Education*, 8(1), 29-36.
- Kilmen, S. (2020). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik*. Anı Yayıncılık.
- Koç, S., & Epçaçan, E. (2017). Öğretmen adaylarının kuantum öğrenme tekniklerini kullanma becerilerine ilişkin görüşleri. *Current Research in Education*, 3(2), 66-80.
- Kusuma, E. D., Gunarhadi, G., & Riyadi, R. (2018a). The development of problem-based quantum learning model in elementary schoolin. *International Journal of Educational Research Review*, 3(3), 9-16.
- Kusuma, E. D., Gunarhadi, G., & Riyadi, R. (2018b). The strategies to improve critical thinking skills through problem-based quantum learning model at primary

- school. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 5(4), 123-127.
- Le Tellier, J. P. (2006). *Quantum learning & instructional leadership in practice*. Corwin Press.
- Li, Y., Tian, M., Liu, G., Peng, C., & Jiao, L. (2020). Quantum optimization and quantum learning: A survey. *IEEE Access*, PP(99), 1-1.
- Masruroh, A., Gailea, N., & Handayani, I. (Temmuz, 2022). Students' writing skills in descriptive text through quantum learning strategy at tenth grade of SMA Negeri 3 Cilegon. *Annual International Seminar on English Language Teaching*'te sunulmuş bildiri, Surakarta.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2005). *MEB sosyal bilgiler öğretim programı*. Talim Terbiye Kurulu.
- Myer, K. (2005). *Quantum learning impact in three third grade classes at buena vista enhanced option school*. Nashville.
- National Council for the Social Studies [NCSS] (1994). *Expectations of excellence: Curriculum standards for social studies*. National Council for the Social Studies.
- Nourie, S. S. (1998). *Results of implementing quantum learning in the thornton township high school district* (Yüksek Lisans Tezi). Saint Xavier University, Chicago.
- Öztürk, C. (2015). Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. C. Öztürk (Ed.) *Sosyal bilgiler öğretimi: Demokratik vatandaşlık eğitimi içinde* (s. 1-31). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Pritscher, C. P. (2021). *Quantum learning: Beyond duality*. Brill.
- Sarıgöz, O., Cengiz, M. Ş., & Koca, M. (2019). The evaluation of attitudes and views of preservice teachers on quantum-based learning. *UHBAB Journal* 4(12).
- Suryani, N. (2013). Improvement of students' history learning competence through quantum learning model at senior high school in karanganyar regency, solo, central Java province, Indonesia. *Journal of Education and Practice*, 4(14), 55-63.
- Suryaningsih, A., Cahaya, I. M. E., & Poerwati, C. E. (2023). Implementasi model pembelajaran quantum learning berbasis steam terhadap kemampuan

- pemecahan masalah. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1887-1896.
- Şerefli, B. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz edilmiş sınıf modeli: Akademik başarıya, tutuma etkisi ve öğrenci görüşleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şimşek, F. (2016). *Fen ve teknoloji dersinde kuantum öğrenme modelinin, öğrencilerin akademik başarıları, fen ve teknoloji dersine yönelik tutumu, motivasyon ve bilgilerin kalıcılığı üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şişman, M. (2016). *Eğitim bilimine giriş*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Şöhretli, G. (2014). *Kuantum öğrenme modelinin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin akademik başarıları bilimsel süreç becerileri ve matematiğe ilişkin tutumları üzerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Tobitani, Y. (2006). *Quantum speed-reading: Awakening your child's mind*. Hampton Roads Publication.
- Trice, T.Y.(2012). Quantum learning making prodigious strides in education. (Doktora Tezi) Trevece Nazarene University, School of Education.
- Usanmaz, E., Alıcı, B., & Çeliköz, N. (2017). Kuantum öğrenme yaklaşımının İngilizce kelime öğrenme üzerine etkileri. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 2(2), 95-107.
- Usta, E. (2006). Kuantum öğrenme: Öğretmenlere ve öğrencilere. *İlköğretim Eğitimci Dergisi*, 4, 20–25.
- Ünal, A. İ. (2019). *Kuantum öğrenme modelinin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersi başarılarına, kaygılarına, üst bilişsel farkındalıklarına ve akademik risk/alma eğilimlerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Uşak Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vella, J. (Spring 2002). *Quantum learning: Teaching as dialogue*. New Directions For Adult and Continuing Education.
- Vos Groenendal, J. (1991). *Research of participants' perceptions after attending supercamp* (Doktora Tezi). Northern Arizona University.

- Walsh, D. (2002). *An analysis of the competencies that instructors need to teach using accelerated learning* (Yüksek Lisans Tezi). University of Wisconsin Stout, The Graduate College.
- Whitworth, S. A., & Berson, M. J. (2003). Computer technology in the social studies: An examination of the effectiveness literature (1996-2001). *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(4), 472-509.
- Yalçıntaş, M. (2019). *Fen bilimleri öğretiminde kuantum öğrenme modeli kullanmanın ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik merak, kaygı, özyeterlik ve başarı düzeylerine etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yilgen, A. (2014). *Kuantum öğrenme modeline dayalı fen eğitiminin öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zaroha, L., Firman, F., & Desyandri, D. (2018). The effect of using quantum teaching and motivation in learning toward students achievement. *Jaipatekin*, 2(4), 14-20.
- Zeybek, G. (2017). An investigation on quantum learning model. *International Journal of Modern Education Studies*, 1(1), 16-27.

EKLER

EK-1 Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 01.03.2024-E.95941



T.C.
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği



Sayı : E-95531838-050.99-95941
Konu : Etik Kurul Kararı

01.03.2024

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM

İlgi : Lisansüstü Eğitim Enstitüsünün 07.02.2024 tarih ve 92926 sayılı yazısı

Lisansüstü Eğitim Enstitüsünün ilgi yazısına istinaden Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM'ın danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Betül YILDIZ'ın "5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi" başlıklı bilimsel araştırması Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunca incelenmiş olup, 29.02.2024 tarih ve 63 sayılı karar ile söz konusu araştırmaya izin verilmiştir.
Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Metin AKGÜN
Etik Kurulu Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSUB6VEV54* Pin Kodu : 18062

Belge Takip Adresi : https://ebys.agri.edu.tr/en/Vision/Validate_Doc.aspx?

Adres : Fırat Mah. Yeni Üniversite cad. No:2 AE/1 04100 Merkez, Ağrı - Türkiye

Telefon : 0472 215 98 63 Faks:0472 216 20 08

e-Posta : hukukburos@agri.edu.tr Web : www.agri.edu.tr

Kep Adresi : agri@ibrahimcecenuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için : Yılmaz SABUNCU

Unvanı : Şube Müdürü

Tel No : 1280



EK-2 Van İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
VAN VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-70562350-605.01-99501160
Konu : Araştırma izni (Betül YILDIZ)

25.03.2024

DAĞITIM YERLERİNE

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Betül YILDIZ'a ait Valilik Makamının 22/03/2024 tarih ve 99400102 sayılı onay yazısı ekte gönderilmiştir. Ekteki onay doğrultusunda gerekli idari iş ve işlemlerin yapılması hususunda;
Bilgilerini ve gereğini arz/rica ederim.

Mehmet Nurettin ARAS
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek : Onay yazısı (1 Sayfa)

Dağıtım:
1-13 İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne

2- Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)

Adres : A.Gazi Mah.İskele Cad.No226 65040 Tuşba/VAN

Telefon No : 0 (432) 222 41 62

E-Posta:

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Süddük BEKTAŞ Strateji-Arge Birimi (Dahili 319)

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi: www.van.mem.gov.tr

Faks:432224161

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a405-96e5-3914-a310-d60b kodu ile teyit edilebilir.



EK-3 Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Akademik Başarı Testi

Değerli Öğrenciler, bu test “Bilim, Teknoloji ve Toplum” ünitesi ile ilgili neleri bildiğinizi ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara verdiğiniz cevaplar araştırmanın verimliliğini ölçecektir. Bütün soruları cevaplamanızı, boş soru bırakmamanızı önemle hatırlatırım. Bu testin sonunda herhangi bir not almayacaksınız. Elde edeceğimiz veriler tamamen gizli tutulacak, sadece yüksek lisans araştırması çerçevesinde kullanılacaktır

1. Aşağıdakilerden hangisi teknolojinin insan hayatı üzerindeki olumsuz etkisine örnektir?

- A) Gelişen teknoloji ile hızlı ve seri üretim yapılabilir hale gelmiştir.
- B) Teknolojik aletler insan sağlığına zarar veren radyasyon yaymaktadır.
- C) Bankacılık işlemleri, yemek siparişi vb. işlemler genel ağ üzerinden kolayca yapılabilir.
- D) Hastalıkların teşhisi, tedavisi ve takibi teknolojik aletler ile kolaylaşmıştır.

2.Aşağıdakilerden hangisi teknolojinin sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki olumlu etkisine örnektir?

- A) Günlük olaylarla ilgili sosyal medya hesapları üzerinden yapılan bilinçsiz yorumlar insanlar arasında huzursuzluk çıkarmaktadır.
- B) Teknolojinin bilinçsiz kullanımından dolayı insanlar arasında iletişim kopukluğu yaşanmaktadır.
- C) Sosyal medya hesaplarını sık sık kontrol eden bir öğrencinin ders çalışma verimi azalmaktadır.
- D) Teknoloji, insanların kendilerini ilgilendiren konular hakkında kısa sürede bilgi edinebilmesini sağlamaktadır.

3. “Teknolojik gelişmeler sayesinde insanlar kamu hizmetlerinden daha rahat ve hızlı bir şekilde yararlanmaya başlamıştır.”

Buna göre aşağıdakilerin hangisi insanların teknolojik gelişmeler sayesinde daha rahat ve hızlı bir şekilde yararlandığı kamu hizmetlerinden değildir?

- A) Alo 182
- B) E-okul

- C) Youtube
- D) E-devlet

4. Aşağıdakilerden hangisi genel ağ kullanım amaçlarından biridir?

- A) Dergi okuma
- B) Tedavi olma
- C) Kimlik çıkartma
- D) Ev satın alma

5. Aşağıdakilerden hangisi sanal ortamda doğru bilgiye ulaşmak için uygulanacak adımlardan biridir?

- A) Az bilinen genel ağ sitelerini ziyaret etmek
- B) Güncel olmayan siteleri kullanmak
- C) Bilgilerin doğruluğunu kontrol etmek.
- D) Sanal ortamdaki her bilgiyi doğru kabul etmek

6. Aşağıdakilerden hangisi kredi kartı ile yapılan mesafeli alışverişlerde istenilecek bilgilerden biri değildir?

- A) CVV numarası
- B) Anne kızlık soyadı
- C) Son kullanma tarihi
- D) Kart numarası

7. Aşağıdakilerden hangisi sanal ortamda kimlik hırsızlığı ve dolandırıcılıkla karşılaşmamak için alınacak tedbirlerden biri değildir?

- A) Sanal ortamda kullanılan şifreler doğum tarihi gibi bilgiler içermelidir.
- B) Sanal ortamda kullanılan şifrelerin tümünün birbirinin aynısı olmamasına özen gösterilmelidir.
- C) Şifrelerin kolay tahmin edilemeyen harf, rakam ve işaretler içermesine dikkat edilmelidir.
- D) Sanal ortamda aile bireylerinin adı gibi kişisel bilgiler paylaşılmamalıdır.

8. Bir araştırma yaparken yararlandığımız eserler araştırmanın hangi bölümünde gösterilir?

- A) Giriş
- B) Önsöz
- C) Kaynakça
- D) Sonuç

9. Aşağıdakilerden hangisi güvenli genel ağ adresinin özelliklerinden biridir?

- A) Yazım hatası bulunmaz.
- B) Bedava ürünler vadeder.
- C) Bağlantı adresinde “https://” ibaresi bulunur.
- D) Az bilinen ağ adresleridir.

10. Aşağıdakilerden hangisi genel ağ bağlantılı teknolojik aletleri daha güvenli hale getirmek için alınan önlemlerden biri değildir?

- A) Kullandığımız yazılımların güncel olmasına özen gösterilmelidir.
- B) Lisanslı anti-virüs programları yüklenmelidir.
- C) Bilgisayarımızdaki önemli verileri mutlaka yedeklenmelidir.
- D) Tüm alışverişler kredi kartı ile yapılmalıdır.

11. “Kişisel bilgilerimizi genel ağda kesinlikle paylaşmamalıyız.”

Aşağıdakilerden hangisi sosyal ağlarda paylaşılmaması gereken bilgilerden biridir?

- A) Sevdığımız filmin adı
- B) Telefon numaramız
- C) Yaşadığımız şehir
- D) Mesleğimiz

12. Aşağıdakilerden hangisi sosyal ağları güvenli kullanmak için dikkat edilmesi gereken kurallardan biridir?

- A) Sosyal paylaşım sitelerinde tanımadığımız insanların arkadaşlık isteğini kabul edilmelidir.
- B) Sosyal paylaşım sitelerinde sık sık fotoğraf ve video paylaşılmalıdır.
- C) Sosyal paylaşım sitelerinde kişisel bilgiler herkesin görebileceği şekilde paylaşılmalıdır.
- D) Sosyal paylaşım sitelerinde kişisel bilgilerden bazıları gizlenmelidir.

13. Aşağıdaki davranışlardan hangisi bilimsel etiğe uygun değildir?

- A) Başka çalışmalardan yaptığımız alıntıları göstermek
- B) Kaynakların aslını korumak
- C) Yararlanılan kaynaklara kaynakça bölümünde yer vermek
- D) Yararlandığımız çalışmayı kaynak göstermeden kullanmak

14. “Sanal ortamda kimlik hırsızlığı ve dolandırıcılıkla karşılaşmamak için şifrelerin kolay tahmin edilemeyen büyük ve küçük harf, rakam, noktalama işaretleri içermesine dikkat edilmelidir.”

Buna göre aşağıdaki seçeneklerde belirlenen şifrelerden hangisi daha güvenlidir?

- A) 1881
- B) abcd
- C) 4321
- D) 29.tb16hz.l

15. Aşağıdakilerden hangisi medya okuryazarlığı becerisine sahip bir bireyin özelliklerinden biri değildir?

- A) Medyadaki doğru ve güvenilir bilgilere kısa sürede ulaşabilir.
- B) Eleştirel bakış açısıyla ulaştığı bilgileri değerlendirebilir.
- C) Medyanın amaçlarına hizmet eder.
- D) Medya mesajlarını doğru bir şekilde sorgular.

16. “Medyanın insanlara verdiği mesaj yoğunluğunun fazla olması nedeniyle insanlar, doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmakta zorluk yaşamaktadır.”

Aşağıdaki seçeneklerden hangisi medya olarak nitelendirilemez?

- A) Mektup
- B) Genel Ağ
- C) Gazete
- D) Televizyon

17. Edison ampulü iki binden fazla yaptığı deneme sonucunda bulmuştur.

Yukarıda verilen bilgide bilim insanlarının hangi özelliğinden bahsedilmiştir?

- A) Şüpheli
- B) Meraklı
- C) Objektif
- D) Sabırlı

18. Aşağıdakilerden hangisi araştırma yaparken takip edilmesi gereken aşamalardan biridir?

- A) Öğretmenden yardım almak
- B) Araştırma konusunu seçmek
- C) Genel Ağ üzerinden araştırma yapmak
- D) Röportaj yapmak

19. Aziz Sancar'ın; araştırma yapmayı, gözlem yapmayı çok seven, eleştiriye açık, planlı ve objektif bir kişiliği vardır.

Yukarıda verilen bilgide bilim insanlarının sahip olduğu ortak özelliklerden kaç tanesine yer verilmiştir?

- A) 5
- B) 4
- C) 3
- D) 2

20. “Bir araştırma veya incelemede yararlanılan kaynakları gösteren listeye kaynakça adı verilir.”

Aşağıdakilerden hangisi kaynakça hazırlama kurallarından biri değildir?

- A) Yararlandığımız kaynaklar alfabetik sıraya göre dizilmelidir.
- B) Yararlanılan süreli yayınların adı, yayın sayısı, yayın yılı, yayınevi adına da yer verilmelidir.
- C) Yararlandığımız kaynakların bulunduğu kütüphanenin ismine yer verilmelidir.
- D) Yararlandığımız Genel Ağ kaynaklarının bağlantı adresleri kaynakçada yer almalıdır.

21. I. DNA onarım mekanizmaları konusunda yaptığı buluş sayesinde 2015 Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldü.

II. Bilime yaptığı katkılardan ötürü, kuvvet ve ağırlık birimine onun soyadı verilmiştir.

III. 1921 yılında Nobel Fizik Ödülü'nü kazanmıştır.

Yukarıda bazı bilim insanlarına ait bilgiler verilmiştir.

Buna göre verilen bilgilerle bilim insanlarının eşleştirilmesi aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) Aziz Sancar Isaac Newton Albert Einstein
- B) Isaac Newton Albert Einstein Aziz Sancar
- C) Albert Einstein Aziz Sancar Isaac Newton
- D) Aziz Sancar Albert Einstein Isaac Newton

22. Teknolojik gelişmelerle ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) İnsan yaşamına sadece olumsuz etkileri olmuştur.
- B) Eğitim, sağlık, ulaşım vb. alanlarda insan yaşamını kolaylaştırmıştır.
- C) Bilinçsiz kullanımdan dolayı aile içi iletişimi azaltmıştır.
- D) Bilgiye ulaşımı hızlandırmış ve kolaylaştırmıştır.

23. I. Ön yargılı olmak

II. Yeniliklere açık olmak

III. Sabırlı olmak

IV. Ümitsiz olmak

Yukarıda verilenlerden hangisi ya da hangileri bilim insanlarının ortak özelliklerindendir?

- A) Yalnız II
- B) II ve III
- C) III ve IV
- D) I, II, III ve IV

24.

Gelişme	Etkilediği Alan
I. Röntgen, mikroskop gibi teknolojik aletler sayesinde hastalıkların teşhisi ve tedavisi hızlandı.	Sağlık
II. Tren, uçak, otomobil gibi ulaşım araçları sayesinde seyahat süresi kısaldı.	Ulaşım
III. Cep telefonu, Televizyon, uydu sistemleri ile haberleşme hızlandı.	Haberleşme
IV. Akıllı tahta, tablet ve bilgisayarlar ile eğitim öğretim faaliyetleri yaygınlaştı.	Toplumsal İlişki

Yukarıda verilen tablonun hangi satırında yanlışlık yapılmıştır?

A) I B) II C) III D) IV

25. Aşağıdakilerden hangisi bilim insanların ortaya koyduğu buluşların yararlarından biri değildir?

- A) Yaşam kalitesini artırmıştır.**
- B) İnsanları tüketime alıştırmıştır.**
- C) Hayatı kolaylaştırmıştır.**
- D) Birçok alanda zaman tasarrufu sağlamıştır.**

26. Aşağıdakilerden hangisi araştırmalarımızda kaynakçaya yer vermemizin sağladığı yararlardan biri değildir?

- A) Çalışmalarımızı okuyan insanların yararlandığımız kaynaklara ulaşabilmesini sağlar.**
- B) Bilginin gerçek sahibini göstermemizi sağlar.**
- C) Bilginin gerçek sahibi ile iletişime geçmemizi sağlar.**
- D) Araştırmamızın güvenilir olmasını sağlar.**



Edindiğim bilgileri ve bu bilgileri hangi kaynaktan elde ettiğimi bir dosya kâğıdına yazdım. Bilgilerin asıllarını korumaya özen gösterdim. Bu esnada bilgileri kaynağında yazıldığı şekilde çalışmamda kullandım.

27.

Gölce'nin bahsettiğı araştırma basamağı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Araştırma konusunu seçme
- B) Edinilen bilgileri asıllarını koruyarak not alma
- C) Kaynakça hazırlama
- D) Bilgi kaynaklarından araştırma konusuna uygun bilgileri derler

EK-4 Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Sosyal Bilgiler dersinde kuantum öğrenme modeli ile gerçekleştirilen eğitim süreci sence nasıl geçti ve neler hissettin? Süreç hakkında genel bir değerlendirme yapabilir misin?
2. Kuantum öğrenme modeline dayalı sosyal bilgiler derslerinde kullanılan teknikler hakkında neler düşünüyorsun? Bunlarla ilgili neler söyleyebilirsin?
3. Kuantum öğrenme modeline dayalı sosyal bilgiler derslerinin olumsuz tarafları var mıydı? Varsa sence bunlar nelerdir?
4. Kuantum öğrenme modeline dayalı Sosyal Bilgiler derslerinde öğrendiklerini günlük yaşamında nasıl kullanıyorsun/kullandın? Örnek vererek açıklayabilir misin?
5. Bundan sonraki süreçte işlenecek olan derslerin kuantum öğrenme modeline göre işlenmesini ister misin? Neden?
6. Kuantum öğrenme modeli ile işlenen sosyal bilgiler dersiyle mevcut sosyal bilgiler öğretim programı ile işlediğiniz sosyal bilgiler dersini karşılaştıracak olursan neler söylersin?
7. Kuantum öğrenme modeline dayalı sosyal bilgiler dersleri konuları anlamanda faydalı oldu mu, dersteki başarında bir değişiklik fark ettin mi?
8. Eklemek istediğin herhangi bir şey ya da belirtmek istediğin görüş veya önerilerin var mı?

EK-5 Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

1. Kuantum öğrenme modeli ile yürütülen uygulama sürecini genel olarak nasıl değerlendiriyorsunuz?
2. Sizce kuantum öğrenme modeline dayalı sosyal bilgiler derslerinde uygulanan etkinlikler öğrencilerin akademik başarısını nasıl etkiledi? Örneklerle açıklayınız?
3. Uygulama sürecinde sorun olarak gördüğünüz durumlar var mıydı? Varsa nedenleriyle birlikte açıklayınız?
4. Bundan sonraki süreçlerde kuantum öğrenme modelini (etkinlikler, teknikler vs.) kullanmayı düşünüyor musunuz?
5. Eklemek istediğiniz ya da belirtmek istediğiniz görüş veya önerileriniz nelerdir?
6. Öğrencilerinizin akademik başarılarını uygulama öncesi süreç ve uygulama sonrası süreç bakımından karşılaştırmalı olarak nasıl değerlendirirsiniz?
7. Uygulama sürecinde sorun olarak gördüğünüz durumlar var mıydı? Varsa nedenleriyle birlikte açıklayınız?
8. Eklemek istediğiniz ya da belirtmek istediğiniz görüş veya önerileriniz nelerdir?

[illegible]

EK-7 Öğrenci Araştırma Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, "5. sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi" başlıklı bir araştırma çalışması olup "kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısını artırıp artırmadığını" belirleme amacını taşımaktadır. Çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM'ın danışmanlığında Betül YILDIZ tarafından yürütülmekte olup sonuçları ile "5. sınıf sosyal bilgiler dersinde kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarısına etkisi", tüm yönleriyle ortaya konacaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek çalışmanın sonuçları ile bilimsel alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

- Bu çalışmaya katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Araştırmanın deney aşaması süresince bulunduğunuz sınıfta kuantum öğrenme modeli kapsamında uygulama yapılacaktır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda; akademik başarı testi, yapılandırılmamış gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme aracılığıyla sizden veri toplanacaktır.
- Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler öğrenme ürünlerinin dosyalanması yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten dolayı rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Betül YILDIZ'a yöneltebilirsiniz.

EK-7 Devamı

Araştırmacının Adı-Soyadı: Betul YILDIZ

Adres: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/ Ağrı

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-8 Öğrenci Velisi İzin Formu

Sayın veli,

Bu çalışma, *"5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi"* başlıklı bir araştırma çalışması olup *"kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarını artırıp artırmadığını"* belirleme amacını taşımaktadır. Çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM'ın danışmanlığında Betül YILDIZ tarafından yürütülmekte olup sonuçları ile kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi, tüm yönleriyle ortaya konacaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek çalışmanın sonuçları ile bilimsel alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

- Bu çalışmaya katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Araştırmanın deney aşaması süresince çocuğunuzun bulunduğu sınıfta kuantum öğrenme modeli kapsamında uygulama yapılacaktır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda; akademik başarı testi, yapılandırılmamış gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme aracılığıyla çocuğunuzdan veri toplanacaktır.
- Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çocuğunuzdan toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Çocuğunuzdan toplanan veriler öğrenme ürünlerinin dosyalanması yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de araştırma sırasında çocuğunuz için herhangi bir sebepten dolayı rahatsızlık hissederseniz çocuğunuzun çalışmadan istediğiniz zaman ayrabileceksiniz. Çocuğunuzun çalışmadan ayrılması durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

EK-8 Devamı

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Betul YILDIZ'a yöneltebilirsiniz.

- **Araştırmacının Adı-Soyadı:** Betul YILDIZ
- **Adres:** Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü/ Ağrı
- **Çocuğumun bu çalışmaya dahil olmasına, istediğim takdirde çocuğumun çalışmadan ayrılabilceğini bilerek çocuğumdan toplanan bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.**

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Veli Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-9 Öğretmen Araştırma Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, *"5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Kuantum Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına Etkisi"* başlıklı bir araştırma çalışması olup *"kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarılarını artırıp artırmadığını"* belirleme amacını taşımaktadır. Çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin BAYRAM'ın danışmanlığında Betül YILDIZ tarafından yürütülmekte olup sonuçları ile kuantum öğrenme modelinin öğrencilerin akademik başarıları üzerindeki etkisi, tüm yönleriyle ortaya konacaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilecek çalışmanın sonuçları ile bilimsel alanyazına katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

- Bu çalışmaya katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Araştırmanın deney aşaması süresince bulunduğunuz sınıfta kuantum öğrenme modeli kapsamında uygulama yapılacaktır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda; akademik başarı testi, yapılandırılmamış gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme aracılığıyla öğrencilerinizden veri toplanacaktır.
- Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden ve öğrencilerinizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden ve öğrencilerinizden toplanan veriler öğrenme ürünlerinin dosyalanması yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten dolayı rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi bölümünden Betül YILDIZ'a yöneltebilirsiniz.

EK-9 Devamı

Araştırmacının Adı-Soyadı: Betul YILDIZ

Adres: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakóltesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler
Eğitimi Bölümü/ Ağrı

**Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan
ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını
kabul ediyorum.**

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:



EK-10 Kuantum Öğrenme Modeline Göre Hazırlanmış Ders Planı Örneği

Ders Planı	
Ders Adı:	Sosyal bilgiler
Süre:	120 dakika
Sınıf:	5
Öğrenme Alanı:	Bilim, Teknoloji ve Toplum
Kazanım:	Teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır.
Yöntem ve Teknik:	Kuantum öğrenme modeli
Kaynak, araç ve gereç:	Ders kitabı, akıllı tahta, tablet, Kuantum öğrenme modeline uygun tasarlanmış ders materyalleri

1. Aşama: Yakalama

- Öğretmenin, öğrencilerin derse merakını uyandırmak için sınıfa teknolojik aletler kullanan ve iletişim kurmayan bir aile; teknolojik alet kullanmayan ve iletişim halinde olan bir aile olmak üzere iki resim göstermesi. Bu iki resim arasındaki farkın sorulması. Ardından bu farklılıkların neden kaynaklandığını resimlerden yola çıkarak açıklamaları istenmesi.



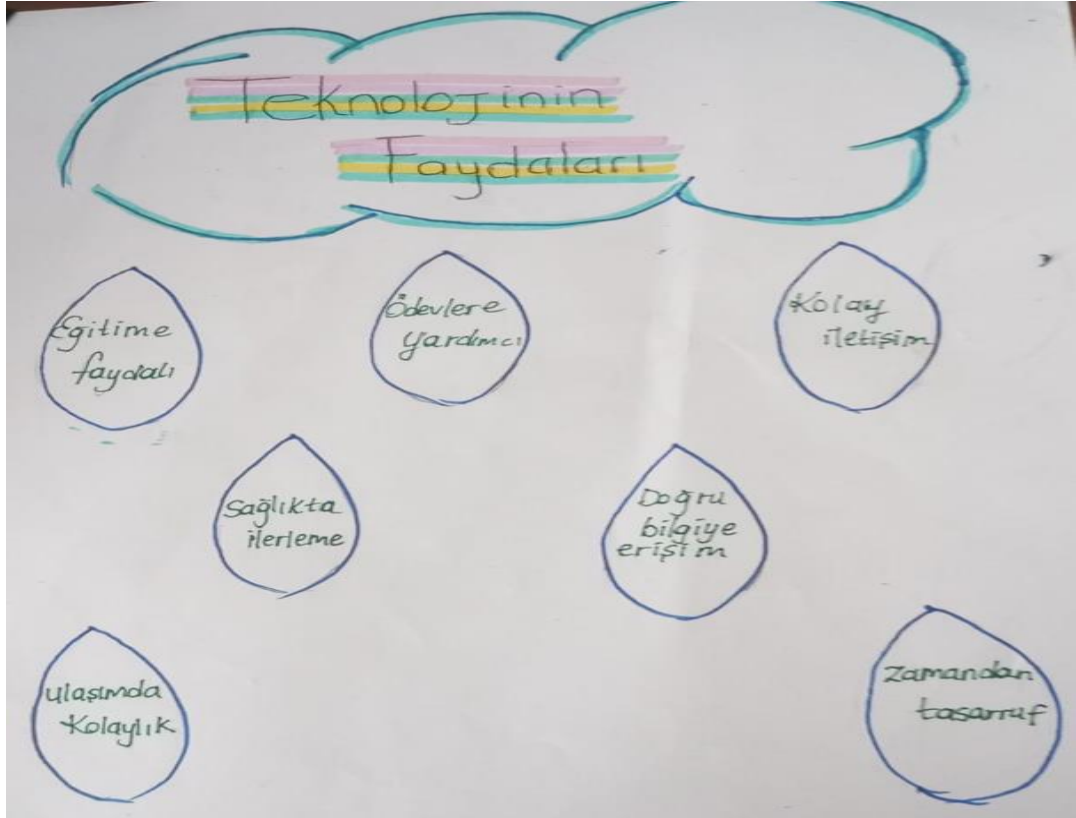
- Öğretmenin “Çevremizdeki olaylar ve durumlardan yola çıkarak teknoloji kullanımının insan hayatındaki faydaları ve zararları nelerdir öğreneceğiz.” demesi.

2. Aşama: ilişkilendirme

- 4.sınıfta “Yaşamımızdaki Teknolojik Ürünler” adlı konunun hatırlatılması ile öğrencilerin ön bilgilerini gün yüzüne çıkarılmak istenmesi.
- Öğretmenin “Bu öğrenme alanında ise teknolojinin sosyal hayat üzerindeki etkisi inceleneceğiz” diyerek derse geçmesi.
- Öğretmenin "Teknolojinin günlük hayattaki etkilerini" kısa bir liste yapmalarını istemesi

ETKİNLİK 1:

- Öğretmenin öğrencilere “Teknolojinin sosyal hayattaki faydaları ve zararları nelerdir?” sorusunu sorması.
- Öğretmenin öğrencilere münazara yaptırması. Öğrencilerin sırasıyla düşüncelerini ifade etmesi. Öğrencilerin fikir alışverişine fırsat vermesi. Münazarayı bitirmesi ve öğrencilerin birbirlerini tebrik edip alkışlaması. Ardından öğretmenin konuyu toparlaması.
- Öğretmenin öğrencilerden zihin haritası tekniğini kullanarak öğrendiklerini aktarmalarını istemesi.





3. Aşama: Etiketleme

- Öğretmen kuantum hafıza tekniklerinden bağlama metodunu kullanılarak etkileşimli tahtadan “Teknoloji Bağımlılığı” adlı bir görseli açması.
- Öğretmen öğrencilere “Bu görselde ne görüyorsunuz ve görselde ne anlatılmak isteniyor? sorusunu sınıfa yöneltmesi.



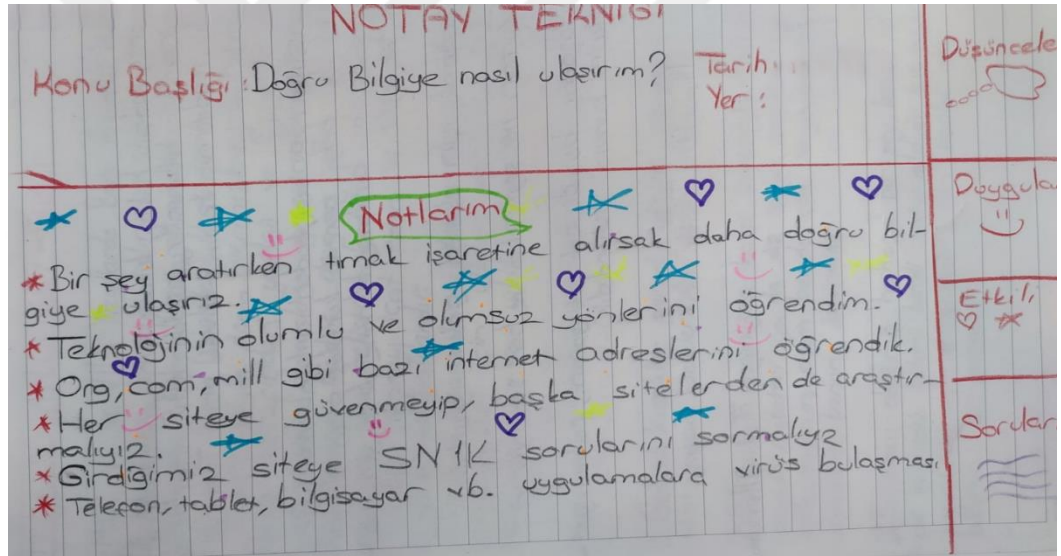
- Öğrencilerin görsellerden yola çıkarak teknoloji bağımlılığı hakkında sloganlar ve afişlerden oluşan pano hazırlamaları.

4. Aşama: Gösterme

- Öğretmen tarafından etkileşimli tahtadan klasik müzik açılması.
- Öğrencilerin renkli karton ve kalemli kullanarak teknolojik gelişmeler sayesinde hangi kamu hizmetlerinden yararlandıklarını yazmaları istenmesi.
- Etkileşimli tahtada gösterilen kamu hizmetleri logolarını ve özelliklerini eşleştirmeleri.

5. Aşama: Tekrarlama

- Teknolojinin sosyal hayatımıza etkisinin öğretmen tarafından tekrarlanması.
- Öğretmenin akıllı tahtadan konu ile ilgili eşleştirme ve doğru-yanlış sorularından oluşan oyunlar ile sınıfı gruplara ayırarak çözdürmesi en yüksek puanı alan grubu ödüllendirmesi.
- Edinilen bilgiler ile öğrencilerden notay tekniğini kullanılarak not almalarını istenmesi.



ETKİNLİK 2: DOĞRUYU BUL

Öğretmenin akıllı tahtadan etkinlikler açması ve öğrencileri gruplara ayırarak etkinliklere katılmalarını sağlaması.

6. Aşama: Kutlama

Öğretmenin öğrencilere kısa motivasyon konuşması yapması. Katılımlarından ötürü teşekkür etmesi. Öğrencilerin kendilerini alkışlamalarını istemesi.