

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

**MESLEKİ ORTAÖĞRETİMDE, MESLEK
DERSLERİNDE ANLAMLANDIRMA VE
ORGANİZASYON STRATEJİLERİNİ KULLANMA
DURUMU**

Türkay ŞALLI

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
TEKNOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
TEKNOLOJİ EĞİTİMİ PROGRAMI**

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Semra ÜNAL**

İSTANBUL, 2012

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

MESLEKİ ORTAÖĞRETİMDE, MESLEK
DERSLERİNDE ANLAMLANDIRMA VE
ORGANİZASYON STRATEJİLERİNİ KULLANMA
DURUMU

Türkay ŞALLI
522709004

TEKNOLOJİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Prof. Dr. Semra ÜNAL

İSTANBUL, 2012

ÖNSÖZ

Teknolojinin sürekli gelişimi ve yenileşmesi; mesleki eğitimin dirik kalmasını zorunlu hale getirmiştir. Mesleki eğitim veren kurumların gerek donanım açısından, gerekse günümüz teknolojisine ayak uydurmuş olması, bu kurumların öğretim stratejilerini kullanan öğretmenlerle dolup taşması, çağın gerisinde kalmamızı önleyip, ileriye geçmemizi sağlayacaktır. Öğrencinin öğrenmeyi öğrenmesi, öğretmenin öğretim stratejilerini kullanımı ve öğretimi ile mümkün olacaktır. Dolayısıyla kendi kendine öğrenmeyi bilen öğrenciler okul sırasında ve sonrasında karşılaşacağı her türlü gelişmelere ve yeniliklere ayak uydurabilecektir.

Bu araştırma mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde öğretmenlerin anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma düzeyini çeşitli değişkenler açısından inceleyerek belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, giriş, problem, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıklar, tanımlar; ikinci bölümde kuramsal çerçeve ve konu ile ilgili araştırmalar; üçüncü bölümde, yöntem; dördüncü bölümde bulgular ve yorumlar; beşinci bölümde ise sonuç ve öneriler bulunmaktadır.

Çalışmalarımın tüm aşamalarında bana yardım eden, sürekli beni destekleyip yol gösteren, hocam ve tez danışmanım Sayın Prof. Dr. SEMRA ÜNAL' a sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Ayrıca İstatistiksel çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen öğretmen arkadaşım İLKSENGÜL BURKU' ya ve çevirilerde destekleyen CÜNEYT HINÇAL' a teşekkür ederim.

Tez süresi boyunca stresimi paylaşan, gönülden desteğini veren canımdan çok sevdiğim eşim DUYGU' ya ve oyun zamanımızın bir kısmını tez yazımına kaptırdığım halde sürekli beni öperek moral bulmamı sağlayan biricik oğlum ARDA' ya kucak dolusu teşekkürler ederim.

Mart 2012
TÜRKAY ŞALLI

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ.....	x
BÖLÜM I	1
GİRİŞ.....	1
I.1 PROBLEM DURUMU.....	1
I.2. PROBLEM CÜMLESİ	3
I.3. ALT PROBLEMLER	3
I.4. SAYILTILAR	3
I.5. SINIRLAMALAR.....	3
I.6. ARAŞTIRMANIN AMACI	4
I.7. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	4
I.8. TANIMLAR.....	5
BÖLÜM II.....	6
İLGİLİ KAYNAKLAR.....	6
II.1. MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM	6
II.1.1. Eğitim Sisteminin Genel Unsurları	6
II.1.2. Mesleki Ortaöğretim Tanımı.....	7
II.1.3. Mesleki ve Teknik Eğitimin Önemi	7
II. 1. 4. Türkiye’deki Mesleki Eğitim Kurumları	8
II.2. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİME DUYULAN İHTİYAÇ	8
II.3. ETKİLİ ÖĞRENME VE ÖĞRETME	9
II.3.1. Bellek.....	9
II.3.2. Hatırlama	10
II.3.2.1. Serbest Hatırlama	10
II.3.2.2. Sıra ya da Dizileri Hatırlama.....	10
II.3.2.3. Çağrışım Yoluyla Hatırlama	10
II.3.3. Tanıma	11
II.3.4. Bellek Süreçleri	11
II.3.4.1 Kodlama	11
II.3.4.2. Depolama ve Geriye Getirme.....	11
II.3.5. Bellek Modelleri.....	12
II.3.5.1. Waugh ve Norman Bellek Modeli.....	12

II.3.5.2. Atkinson – Shiffrin Bellek Modeli	12
II.3.5.3. Craik – Lockhart Bellek Modeli	12
II.4. BİLGİ İŞLEME KURAMI.....	12
II.4.1. Bilgi Depoları	14
II.4.1.1. Duyusal Kayıt	14
II.4.1.2. Kısa Süreli Bellek	15
II.4.1.3. Uzun Süreli Bellek	15
II.4.2. Bilişsel Süreçler	16
II.4.3. Yürütücü Süreçler	17
II.4.4. Öğrenme Stratejisi Tanımı	17
II.5. ANLAMAYA DÖNÜK STRATEJİLER	20
II.5.1. ANLAMLANDIRMA STRATEJİLERİ	20
II.5.1.1. Özetleme	23
II.5.1.2. Ekleme	26
II.5.1.3. Not Alma	28
II.5.1.4. Soru-Cevap Türetme	30
II.5.1.5. Zihinsel İmge Oluşturma	31
II.5.1.6. Benzetim Yapma (Anoloji)	33
II.5.2. ORGANİZASYON STRATEJİLERİ	35
II.5.2.1. Ana hat Çıkarma	35
II.5.2.2. Parçaları Bulma ve İlişkilendirme	36
II.5.2.3. Şemalar Oluşturma	37
II.5.2.4. Kavram Haritası	38
II.5.2.4. Bilgi Haritası	42
II.5.2.5. Zihin Haritası	45
II.5.3. ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN ÖĞRETİMİ	48
II.5.3.1. Öğrenme Stratejilerinin Öğretimi ve Önemi	48
II.5.3.2. Öğrenme Stratejilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecindeki Rolü;	50
II.5.4. ÖĞRENME STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR;	51
II.5.4.1. Yurtdışında yapılmış çalışmalar;	51
II.5.4.2. Yurtiçinde yapılmış çalışmalar;	53
BÖLÜM III.....	56
III. METODOLOJİ.....	57
III. 1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	57
III. 2. EVREN VE ÖRNEKLEM	57
III. 3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	58
III. 4. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ.....	59
BÖLÜM IV	61
IV. BULGULAR VE YORUMLAR	61
IV. 1. BAĞIMSIZ VERİLERİN FREKANSLARI VE KATILIM YÜZDELERİ.....	61
IV.2. DEĞİŞKENLERİN DEĞİŞKENLERLE VE BAĞIMLI DEĞİŞKENLERLE ARALARINDAKİ İLİŞKİLER	64
IV.2.1 T TESTİ DEĞERLENDİRMELERİ	64
IV.2.1.1 CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	64
IV.2.1.2 EĞİTİM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	69

IV.2.1.3 MEZUN OLUNAN FAKÜLTE DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	74
IV.2.2 VARYANS ANALİZİ DEĞERLENDİRMELERİ	77
IV.2.2.1 YAŞ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	77
IV.2.2.2 ALAN DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	108
IV.2.2.3 KIDEM DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	128
IV.2.2.4 ÖĞRETİM STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ HİZMETİÇİ EĞİTİME KATILIM SAYISI DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR	161
IV.4.3 ÖĞRETMENLERİN BAĞIMLI SORULARA VERDİĞİ CEVAPLARIN FREKANS, YÜZDE, ORTALAMA VE STANDART SAPMASINA GÖRE DAĞILIMI	187
BÖLÜM V	189
SONUÇLAR	189
V.1.ÖĞRETMENLERİN KİŞİSEL BİLGİLERİNE VE BAZI DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN SONUÇLAR.....	189
V. 1. 1 CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR	189
V.1.2 YAŞ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR.....	190
V.1.3 ALAN DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR.....	192
V.1.4 MESLEKTEKİ KIDEM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR.....	193
V.1.5 MEZUN OLUNAN FAKÜLTE DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR	194
V.1.6 EĞİTİM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR.....	195
V.1.7 ÖĞRETİM STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ HİZMETİÇİ EĞİTİME KATILIM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR	196
V.2 ALT PROBLEMLERE GÖRE SONUÇLAR.....	198
BÖLÜM VI	199
TARTIŞMALAR.....	199
BÖLÜM VII	199
ÖNERİLER	205
KAYNAKLAR.....	207
EKLER.....	217
EK A	218
ANKET	218
EK B.....	220
TUTUM ÖLÇEĞİ	220
ÖZGEÇMİŞ	

ÖZET

MESLEKİ ORTAÖĞRETİMDE, MESLEK DERSLERİNDE ANLAMLANDIRMA VE ORGANİZASYON STRATEJİLERİNİ KULANMA DURUMU

Mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerinin öğretmenler tarafından kullanma düzeyi belirlenerek, bu metotların öğretim üzerindeki anlamlı etkisinin tartışılmasının, öğretimin daha nitelikli olmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmada; teknik ve endüstri meslek lisesi, Anadolu meslek lisesi, ticaret meslek lisesi ve meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanım düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın örneklemini İstanbul ili Anadolu yakasındaki Kadıköy, Ümraniye, Kartal, Üsküdar ve Maltepe ilçelerindeki mesleki ortaöğretim kurumlarında derslere giren 200 teknik öğretmen oluşturmuştur.

Tarama modeli kullanılan araştırmada, veriler uzmanların görüşü alınarak oluşturulmuş anketler ile elde edilmiştir. Anketin geçerlik güvenirlik çalışması yapıldıktan sonra uygulanmaya başlanılmıştır.

Araştırma yedi bölümden oluşmuştur. Birinci bölüm giriştir. Bu bölümde öğrenme stratejilerinin geçmiş ve şimdiki zamanda kullanımına verilen önem ve araştırmanın yapılma nedeni belirtilmiştir. İkinci bölüm ilgili kaynaklar bölümüdür. Üçüncü bölüm yöntem bölümüdür. Metodoloji bölümünde araştırmanın yöntemi, evreni ve örneklemini verilmiştir. Dördüncü bölüm Bulgular ve Yorumlar bölümüdür. Bu bölümde araştırma sonucunda toplanan anketlerin spss programında işleme konulduktan sonra ortaya çıkan değerlere ait oluşturulan tablolar ve yorumlarına yer verilmiştir. Beşinci bölüm sonuçlar bölümüdür. Bu bölümde bulgular ve yorumlara göre sonuçlar verilmiştir. Altıncı bölüm tartışmalar bölümüdür. Tartışmalar bölümünde, araştırmadan çıkan sonuçların neden ve nasıl oluştukları hakkında yorumlar yapılmıştır. Yedinci bölüm öneriler bölümüdür. Bu bölümde araştırmada ve araştırma sonucunda bulunan eksikliklerin düzeltilebilmesi için neler yapılabileceği hakkında öneriler verilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçların bazıları şu şekildedir; yaş ve kıdem grubuna göre tecrübeli öğretmenlerin stratejileri kullanma düzeyi yeni ğretmenlere, Lisansüstü eğitim almış öğretmenlerin lisans eğitimi almış öğretmenlere ve motorlu araçlar teknolojisi alanı öğretmenlerinin diğerk alanlara oranla stnlğ dikkat eken bulgular arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Anlamlandırma Stratejisi, Organizasyon Stratejisi, Mesleki Eğitim Merkezleri

Nisan,2012

Türkay şALLI

ABSTRACT

ELABORATION AND ORGANIZATION STRATEGIES USAGE SITUATION DURING OCCUPATIONAL SECONDARY EDUCATION

It is thought that if the usage levels of elaboration and organization strategies are defined by teachers, and the meaningful effects of these methods on education are discussed, education will be ensured as more qualified.

In this research, elaboration and organization strategy usage levels of teachers that work in technical and industrial vocational high schools, Anadolu vocational high schools and business vocational high schools are tried to be defined.

Two hundred technic teachers, which give education at occupational secondary schools that take place in Anatolian side of İstanbul, which are Kadıköy, Ümraniye, Kartal, Üsküdar and Maltepe comprise the cases of the research.

Datas of research in which scanning model is used, are obtained by the surveys which are formed by taking expert advice. Surveys are started to be applied after the validity and reliability study is done.

Research consists of seven chapters. First part is the Introductory Chapter. In this chapter, the cause of carrying out a research and attaching importance to usage of learning strategies for past and present time, are defined. Second part is the Related Source Chapter. Third part is the Method (process) Chapter. In the methodology chapter; research's method, system and cases are stated. Fourth part is the Diagnosis (findings) and Comments Chapter. In this chapter, tables are formed with the values that come out after the surveys are collected at the end of the research and taken into process by the SPSS program and also the comments related with the table take place. Fifth part is the Conclusion Chapter. In this chapter, findings and the comments are taken into consideration. Sixth part is the Discussion Chapter. In this chapter, comments are made on why and how the results are formed. Seventh part is the Suggestions Chapter. In this chapter, suggestions are made on what can be made to make up the shortage that is found out at the end of the research.

Some of the results that come up at the end of the research is as written below;

According to the age and seniority group, below findings are some of the ones that attract attention: Experienced teachers strategy usage levels are superior to the ones that are new in the sector, strategy usage levels of the teachers that studied masters degree are superior to the ones that has a university degree and the strategy usage levels of the teachers that are in the motor vehicle technology area are superior to the ones that study in the other areas.

Keywords: Elaboration Strategy, Organization Strategy, Occupational Training Centers

April, 2012

Türkay ŞALLI

ŞEKİL LİSTESİ

	SAYFA NO
Şekil II.1: Bilgi İşleme Modeli (Senemoğlu, 2004).....	14
Şekil II.2: Bellek türleri ve özellikleri (Senemoğlu, 2004, s.305).....	16
Şekil II.3: Bir Kitabın İçindekiler Kısımından Bir Bölüm	36
Şekil II.4: İzolatörler Konusunun Ana hatları.....	36
Şekil II.5: Elektrik Enerjisi Kavram Haritası.....	40
Şekil II.6: Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Bilgi Haritası.....	43
Şekil II.7: Zihin Haritasının Yapısı.....	47
Şekil III.8: Anketlere İlişkin Bilgiler.....	59
Şekil III.9: Aritmetik Ortalamalara Göre Seçeneklerin Sınırları.....	60

TABLO LİSTESİ

	<u>SAYFA NO</u>
Tablo IV. 1: Öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre dağılımı	61
Tablo IV. 2: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre dağılımı	62
Tablo IV. 3: Öğretmenlerin alan durumuna göre dağılımı	62
Tablo IV. 4: Öğretmenlerin meslekteki kıdem durumuna göre dağılımı.....	63
Tablo IV. 5: Öğretmenlerin mezun olduğu fakülte durumuna göre dağılımı	63
Tablo IV. 6: Öğretmenlerin eğitim düzeyi durumuna göre dağılımı.....	63
Tablo IV. 7: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ile ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılma sayısına göre dağılımı	64
Tablo IV. 8: Öğretmenlerin “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım.” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.....	64
Tablo IV. 9: Öğretmenlerin “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.....	64
Tablo IV. 10: Öğretmenlerin “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	65
Tablo IV. 11: Öğretmenlerin “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	65
Tablo IV. 12: Öğretmenlerin “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	65
Tablo IV. 13: Öğretmenlerin “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	66
Tablo IV. 14: Öğretmenlerin “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!** gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.....	66
Tablo IV. 15: Öğretmenlerin “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.....	66

Tablo IV. 16: Öğretmenlerin “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.	67
Tablo IV. 17: Öğretmenlerin “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.	67
Tablo IV. 18: Öğretmenlerin “kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan yararlanırım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	67
Tablo IV. 19: Öğretmenlerin “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	68
Tablo IV. 20: Öğretmenlerin “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	68
Tablo IV. 21: Öğretmenlerin “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları	68
Tablo IV. 22: Öğretmenlerin “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	69
Tablo IV. 23: Öğretmenlerin “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	69
Tablo IV. 24: Öğretmenlerin “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	69
Tablo IV. 25: Öğretmenlerin “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	70
Tablo IV. 26: Öğretmenlerin “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	70
Tablo IV. 27: Öğretmenlerin “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	70

Tablo IV. 28: Öğretmenlerin “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	71
Tablo IV. 29: Öğretmenlerin “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları ..	71
Tablo IV. 30: Öğretmenlerin “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları.....	71
Tablo IV. 31: Öğretmenlerin “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	72
Tablo IV. 32: Öğretmenlerin “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	72
Tablo IV. 33: Öğretmenlerin “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	72
Tablo IV. 34: Öğretmenlerin “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları.....	73
Tablo IV. 35: Öğretmenlerin “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	73
Tablo IV. 36: Öğretmenlerin “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları.....	74
Tablo IV. 37: Öğretmenlerin “konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin eğitim düzeyi değişkenine göre görüş farklılıkları	74
Tablo IV. 38: Öğretmenlerin “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları	74
Tablo IV. 39: Öğretmenlerin “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları	75

Tablo IV. 40: Öğretmenlerin “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları.....	75
Tablo IV. 41: Öğretmenlerin “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları	76
Tablo IV. 42: Öğretmenlerin “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları ...	76
Tablo IV. 43: Öğretmenlerin “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları	76
Tablo IV. 44: Öğretmenlerin “konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin mezun olunan fakülte değişkenine göre görüş farklılıkları	77
Tablo IV. 45: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	77
Tablo IV. 45A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	77
Tablo IV. 45B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	82
Tablo IV. 46: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	78
Tablo IV. 46A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	79
Tablo IV. 46B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	79
Tablo IV. 47: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	80

Tablo IV. 47A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	80
Tablo IV. 47B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	81
Tablo IV. 48: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	81
Tablo IV. 48A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	81
Tablo IV. 48B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	82
Tablo IV. 49: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	82
Tablo IV. 49A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	83
Tablo IV. 49B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar ...	83
Tablo IV. 50: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	84
Tablo IV. 50A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	84
Tablo IV. 50B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	84
Tablo IV. 51: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	85

Tablo IV. 51A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	85
Tablo IV. 51B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	86
Tablo IV. 52: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	86
Tablo IV. 52A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	87
Tablo IV. 52B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	87
Tablo IV. 53: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	88
Tablo IV. 53A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları....	88
Tablo IV. 53B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	88
Tablo IV. 54: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	89
Tablo IV. 54A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları....	89
Tablo IV. 54B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	89
Tablo IV. 55: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	90
Tablo IV. 55A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	90

Tablo IV. 55B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	90
Tablo IV. 56: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	91
Tablo IV. 56A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	91
Tablo IV. 56B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	92
Tablo IV. 57: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	92
Tablo IV. 57A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	93
Tablo IV. 57B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	93
Tablo IV. 58: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	94
Tablo IV. 58A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	94
Tablo IV. 58B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	95
Tablo IV. 59: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	95
Tablo IV. 59A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	95
Tablo IV. 59B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	96

Tablo IV. 60: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	96
Tablo IV. 60A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	97
Tablo IV. 60B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	97
Tablo IV. 61: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	97
Tablo IV. 61A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	98
Tablo IV. 61B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar.....	98
Tablo IV. 62: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	98
Tablo IV. 62A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	99
Tablo IV. 62B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar.....	99
Tablo IV. 63: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	99
Tablo IV. 63A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	100
Tablo IV. 63B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar.....	100
Tablo IV. 64: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	101
Tablo IV. 64A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	101

Tablo IV. 64B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	101
Tablo IV. 65: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	102
Tablo IV. 65A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	102
Tablo IV. 65B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	103
Tablo IV. 66: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	103
Tablo IV. 66A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	103
Tablo IV. 66B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	104
Tablo IV. 67: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	104
Tablo IV. 67A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	105
Tablo IV. 67B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar ..	105
Tablo IV. 68: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı.....	105
Tablo IV. 68A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	106

Tablo IV. 68B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	106
Tablo IV. 69: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerin dağılımı	107
Tablo IV. 69A: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	107
Tablo IV. 69B: Öğretmenlerin yaş değişkenine göre “konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	107
Tablo IV. 70: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	108
Tablo IV. 70B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	108
Tablo IV. 70B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	109
Tablo IV. 71: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	109
Tablo IV. 71A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	109
Tablo IV. 71B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	110
Tablo IV. 72: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	110
Tablo IV. 72A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	111

Tablo IV. 72B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	111
Tablo IV. 73: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	112
Tablo IV. 73A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	112
Tablo IV. 73B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	112
Tablo IV. 74: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	113
Tablo IV. 74A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	113
Tablo IV. 74B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	114
Tablo IV. 75: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	114
Tablo IV. 75A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	115
Tablo IV. 75B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	115
Tablo IV. 76: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	115
Tablo IV. 76A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	116

Tablo IV. 76B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	116
Tablo IV. 77: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	117
Tablo IV. 77A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	117
Tablo IV. 77B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	118
Tablo IV. 78: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	118
Tablo IV. 78A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	119
Tablo IV. 78B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	119
Tablo IV. 79: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	119
Tablo IV. 79A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	120
Tablo IV. 79B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	120
Tablo IV. 80: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	121
Tablo IV. 80A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	121

Tablo IV. 80B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	122
Tablo IV. 81: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı...	122
Tablo IV. 81A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	122
Tablo IV. 81B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar.....	123
Tablo IV. 82: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	123
Tablo IV. 82A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	124
Tablo IV. 82B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	124
Tablo IV. 83: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	124
Tablo IV. 83A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.	125
Tablo IV. 83B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	125
Tablo IV. 84: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı ..	126
Tablo IV. 84A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	126
Tablo IV. 84B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	126

Tablo IV. 85: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	127
Tablo IV. 85A: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	127
Tablo IV. 85B: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	128
Tablo IV. 86: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	128
Tablo IV. 86A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	129
Tablo IV. 86B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	129
Tablo IV. 87: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	130
Tablo IV. 87A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	130
Tablo IV. 87B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	130
Tablo IV. 88: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	131
Tablo IV. 88A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	131
Tablo IV. 88B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	132

Tablo IV. 89: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	132
Tablo IV. 89A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	132
Tablo IV. 89B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	133
Tablo IV. 90: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	133
Tablo IV. 90A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	134
Tablo IV. 90B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	134
Tablo IV. 91: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	134
Tablo IV. 91A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	135
Tablo IV. 91B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	135
Tablo IV. 92: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	136
Tablo IV. 92A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	136
Tablo IV. 92B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “işlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	137

Tablo IV. 93: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	137
Tablo IV. 93A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	137
Tablo IV. 93B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	138
Tablo IV. 94: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	138
Tablo IV. 94A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	139
Tablo IV. 94B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	139
Tablo IV. 95: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	140
Tablo IV. 95A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	140
Tablo IV. 95B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	140
Tablo IV. 96: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	141
Tablo IV. 96a: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	141

Tablo IV. 96B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	142
Tablo IV. 97: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	142
Tablo IV. 97A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	143
Tablo IV. 97B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	143
Tablo IV. 98: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	143
Tablo IV. 98A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	144
Tablo IV. 98B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	144
Tablo IV. 99: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	144
Tablo IV. 99A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	145
Tablo IV. 99B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	145
Tablo IV. 100: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	146
Tablo IV. 100A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	146

Tablo IV. 100B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	147
Tablo IV. 101: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	147
Tablo IV. 101A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	147
Tablo IV. 101B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar...	148
Tablo IV. 102: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	149
Tablo IV. 102A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	149
Tablo IV. 102B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	149
Tablo IV. 103: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	150
Tablo IV. 103A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	150
Tablo IV. 103B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar .	150
Tablo IV. 104: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	151
Tablo IV. 104A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	151
Tablo IV. 104B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	152

Tablo IV. 105: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	152
Tablo IV. 105A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	153
Tablo IV. 105B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	153
Tablo IV. 106: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	154
Tablo IV. 106A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	154
Tablo IV. 106B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	154
Tablo IV. 107: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	155
Tablo IV. 107A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	155
Tablo IV. 107B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	156
Tablo IV. 108: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	156
Tablo IV. 108A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	156
Tablo IV. 108B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	157

Tablo IV. 109: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	157
Tablo IV. 109A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	158
Tablo IV. 109B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar ..	158
Tablo IV. 110: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	158
Tablo IV. 110A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	159
Tablo IV. 110B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	159
Tablo IV. 111: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	160
Tablo IV. 111A: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	160
Tablo IV. 111B: Öğretmenlerin kıdem değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	160
Tablo IV. 112: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	161
Tablo IV. 112A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	161
Tablo IV. 112B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	162

Tablo IV. 113: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	162
Tablo IV. 113A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	162
Tablo IV. 113B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	163
Tablo IV. 114: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	163
Tablo IV. 114A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	164
Tablo IV. 114b: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar.....	164
Tablo IV. 115: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	164
Tablo IV. 115A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	165
Tablo IV. 115B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	165
Tablo IV. 116: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	166

Tablo IV. 116A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	166
Tablo IV. 116B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	167
Tablo IV. 117: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	167
Tablo IV. 117A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	168
Tablo IV. 117B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	168
Tablo IV. 118: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	169
Tablo IV. 118A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	169
Tablo IV. 118B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	169
Tablo IV. 119: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	170
Tablo IV. 119A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	170
Tablo IV. 119B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	171

Tablo IV. 120: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	171
Tablo IV. 120A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	172
Tablo IV. 120B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	172
Tablo IV. 121: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	173
Tablo IV. 121A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	173
Tablo IV. 121B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	174
Tablo IV. 122: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	174
Tablo IV. 122A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	174
Tablo IV. 122B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	175
Tablo IV. 123: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	175

Tablo IV. 123A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	176
Tablo IV. 123B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	176
Tablo IV. 124: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	177
Tablo IV. 124A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	177
Tablo IV. 124B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	177
Tablo IV. 125: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	178
Tablo IV. 125B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	178
Tablo IV. 125B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	179
Tablo IV. 126: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı ..	179
Tablo IV. 126A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	180

Tablo IV. 126B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	180
Tablo IV. 127: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	181
Tablo IV. 127A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	181
Tablo IV. 127B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	182
Tablo IV. 128: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	182
Tablo IV. 128A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	182
Tablo IV. 128B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	183
Tablo IV. 129: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı.....	183
Tablo IV. 129A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları	184
Tablo IV. 129B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	184
Tablo IV. 130: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı	185

Tablo IV. 130A: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları.....	185
Tablo IV. 130B: Öğretmenlerin öğretme stratejileri ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre “konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar	185
Tablo IV. 131: Öğretmenlerin “mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumu” ile ilgili bağımlı değişkenlere (ifadelere) verdikleri cevapların frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinin dağılımı	187

BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, problem cümlesi, alt problemler, denenceler, sayıtlılar, araştırmanın amacı ve sınırlılıkları yer almaktadır.

I.1 PROBLEM DURUMU

Teknolojinin sürekli gelişimi, yaşam boyu öğrenmeyi ve öğrenmeyi kalıcı kılmak için de öğrenme stratejilerinin herkes tarafından kullanımını zorunlu hale getirmektedir. Yaşam boyu öğrenme sürecinde öğrencilerin öğrenme yollarının farkında olmaları ve kendi öğrenmelerini yönlendirmeleri önemli görülmektedir. Bu durum, öğrencilerin öğrenme stratejileri ve öğrenme stillerinin farkında olmaları ile ilgilidir.

Bilimsel ve teknolojik alandaki hızlı gelişmeler bilgi üretiminde büyük bir patlama meydana getirmiştir. Bilginin sürekli olarak artması ve yenilenmesi ise içinde bulunulan çağın bilgi çağı olarak adlandırılmasına neden olmuştur. Bilgi çağında, bilgi artık herkes için ortak paydadır. Hızlı üretilmekte, dünyanın her yerine anında yayılmakta, paylaşılmakta, tartışılmakta ve geliştirilmektedir. Artık “değişmez doğru bilgi” yoktur; bugünün en geçerli bilgisi bile bu değişim ve yenilenme sürecinde hızla geçerliliğini yitirmektedir. Bilgiyi elinde tutmak, bilgiye sahip olmak, bilgiyi aktarıcı rolü üstlenmek anlamlı değildir. Dolayısıyla içinde yaşanılan çağda, ”bilgiye sahip olma” ve “bilgiyi aktarma” üzerine temellenmiş bir eğitim sisteminin gereksinim duyulan çağdaş insan modelini yaratmada yetersiz kalacağı kesindir (Gürşimşek, 1998). Çağdaş eğitimin hedefi, problem çözme yeteneği gelişmiş, bilgiye ulaşma yöntemlerini tanıyan, analitik düşünme becerisi kazanmış, bilgiye ulaşma bilgilenme istekliliğini sürekli canlı tutan öğrenciler yetiştirmek, öğrenciyi ekip çalışmasına yöneltmek ve öğrenme süreci boyunca öğrencilerin aktif olmasını sağlamaktır (Gürşimşek, 1998). Çağdaş bir eğitim programı uygulamak ise öncelikle sınıf ortamında uygulanan öğretim strateji ve

yöntemlerine bağlıdır. Ancak öğretmen merkezli eğitim dediğimiz yapı içerisinde etkili bir öğrenme sağlamak oldukça güçtür.

Öğrenme stratejisi kavramı literatürde farklı biçimlerde tanımlanmakta ve açıklanmaktadır. Mayer (2002)' e göre öğrenme stratejisi, öğrencinin öğrenmesini geliştirmek için öğrenme sürecinde uyguladığı bilişsel süreci ifade eder.

İnsanlar, yaşamları boyunca karşılaştıkları çeşitli durumlarla etkileşim içinde bulunurlar. Öğrenme, bu etkileşim sonucu kişide oluşan kalıcı davranış değişimleridir. Öğrenmeden söz edebilmek için öncelikle davranışın yaşantı ürünü olması ve kalıcı izli olması gerekmektedir. Öğrenmenin özellikleri ise; davranışta gözlenebilir bir değişme olması, davranıştaki değişimin nispeten sürekli olması, davranıştaki değişimin yaşantı kazanma sonucunda olması, davranıştaki değişimin geçici bir biçimde meydana gelmemesi ve davranıştaki değişimin sadece büyüme sonucunda oluşmaması olarak gösterilmektedir (Senemoğlu 1997; Açıkgöz 1996). Eğitimde bireylere kazandırılacak davranışlar; gözlenebilir, ölçülebilir ve istendik olmalıdır diyebiliriz. Öğrenmenin hangi koşullar altında oluşacağını ya da oluşamayacağını, öğrenme kuramları betimlemekte ve açıklamaktadır. Öğrenme, birçok kuram tarafından açıklanmaya çalışılmıştır (Bilen: 1993). Ancak, bu kuramların hiçbirisi tek başına, öğrenme kavramını tam anlamıyla açıklayamamaktadır. Çünkü öğrenme kuramlarının her biri farklı bir öğrenmeyi açıklamaya çalışmaktadır (Sönmez ve Diğerleri 2000; Senemoğlu 1997).

Altmışlı yıllarda bilişin getirdiği dönüşüm ile deneysel davranışçı paradigmanın bilişsel rasyonalist paradigmaya yerini bırakmasına eşlik eden süreçte, öğrenenlerdeki öz düzenleme ve öz sorumluluk yetenekleri ortaya çıkmıştır (Baummert, 1993). Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde, merkezinde bellek bulunan bilgi işleme sürecinin ve öz düzenleyici öğrenmenin, eğitimciler ve bilişsel psikologlar tarafından kabul edilmesini takip eden bu süreçte, eğitimde bilişsel öğrenme kuramlarının etkin kullanımı düzenli olarak artmıştır. Bilişsel öğrenme araştırmaları öğrenmede içsel bilişsel süreçleri anlamaya ve tanımlamaya çalışmaktadır. Artelt'e göre stratejiler, öz düzenleme ile öğrenmeyi oluşturan, yapısal elemanlar olarak kabul edilmektedir (Kleppin, 2007). Spörer (2003)' e göre problemin bağlamına göre uygun öğrenme stratejilerini kullanma yeteneğini öz düzenleme ile öğrenmenin karakteristiği olarak gören Zimmermann öğrenmeyi, kişinin kendi belirlediği amaca ulaşmak için davranışlar, duygular ve bilişin ortak rolü olarak tanımlamaktadır. Bilgi kazanmada aktif olarak kullanılan davranış şekli

ve bilişsel süreç olarak tanımlanan öğrenme stratejileri bu süreçte temel bağlamı oluşturmaktadır (Glaeser, 2005). Stratejiler ile ilgili farklı araştırmacıların farklı tanımlamaları bulunmaktadır. Stratejiler, en dar anlamı ile belli bir bağlam çerçevesinde bir problemin çözümüne yönelik, toplu bir planı ortaya çıkaran öğrenme tekniklerinin kombinasyonları olarak tanımlanmaktadır. Weinstein ve Mayer öğrenme stratejisini kodlama sürecini etkilemek için öğrenenlerin öğrenme sırasında kullandıkları düşünme ve davranış tarzı olarak tanımlamaktadır (Spörer, 2003).

I.2. PROBLEM CÜMLESİ

Mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerinin kullanılabilirlik düzeyi nedir?

I.3. ALT PROBLEMLER

Meslek liselerinde görev yapan meslek öğretmenlerinin anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanabilmesi;

1. Cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
2. Yaş değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Alan değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
4. Kıdem değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
5. Mezun olunan fakülte değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
6. Eğitim düzeyi değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
7. Hizmet-içi eğitim değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

I.4. SAYILTILAR

1. Geliştirilen bilgi toplama aracı uzmanların görüşü alınarak oluşturulmuştur.
2. Geliştirilen bilgi toplama aracının geçerlilik ve güvenilirlik testi yapılmıştır.
3. Araştırmaya katılan öğretmenler kendilerine verilen bilgi toplama aracına istekle cevap vermişlerdir.

I.5. SINIRLAMALAR

1. 2011–2012 öğretim yılı güz döneminde elde edilen verilerle sınırlandırılmıştır.
2. İstanbul ili Anadolu yakasında bulunan Kadıköy, Ümraniye, Kartal, Üsküdar, Maltepe ilçelerinde orta öğretim statüsündeki teknik ve endüstri meslek liseleri, Anadolu meslek liseleri, meslek liseleri ve ticaret meslek liselerini kapsamaktadır.
3. Bilgi toplama aracı: Garcia ve Pintrich'in araştırmalarından alınan Bilişsel Stratejiler ile sınırlandırılmıştır.

4.Elde edilen veriler geliştirilen anket formundaki sorularla sınırlıdır.

5.Araştırma veri toplama aracındaki sorularla sınırlandırılmıştır.

I.6. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma ile Mesleki Ortaöğretimde, meslek derslerinde öğretmenlerin anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanabilirlik düzeyini cinsiyet, yaş, alan, mesleki kıdem, mezun olduğu fakülte, eğitim düzeyi, öğrenme stratejileri ile ilgili katıldıkları hizmet-içi eğitim programları durumuna göre belirlemeye çalışmak ve öğretim metotlarının etkili biçimde kullanılması için öneriler geliştirmektir.

I.7. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Öğrenmenin bireyden bireye değiştiği; diğer bir ifadeyle, her bireyin kendine özgü öğrenme yolları olduğu yapılan araştırmalar tarafından ortaya konulmuştur. Öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerinin, kullandıkları öğrenme stratejilerinin tespit edilmesi yoluyla öğrencilerin tanınması ve onların ilgi ve ihtiyaçlarına uygun eğitim ortamlarının oluşturulması eğitimin kalıcılığının sağlanmasına büyük katkı sağlamaktadır. Bu nedenlerle öğrenenlere etkili öğrenme stratejilerinin öğretilmesi önemlidir. Öğrenme stratejilerinin öğretimiyle ilgili yurtdışında yapılan araştırmalar bulunmakla birlikte ülkemizde bu konuda yapılan araştırmaların sayısı sınırlı düzeydedir.

I.8. TANIMLAR

Strateji: Bir şeyi elde etmek için izlenen yol (Açıkgöz, 2005).

Mesleki Ortaöğretim: Bireye iş hayatında belirli bir meslekle ilgili bilgi, beceri ve iş alışkanlıkları kazandıran ve bireyin yeteneklerini çeşitli yönleriyle geliştiren öğretimdir (Alkan ve Diğerleri, 2000).

Öğrenme Stratejisi: Öğrencinin öğrenme sırasında kullandığı ve öğrencinin kodlama sürecini etkileme amacında olan davranış ve düşüncelerdir (Weinstein ve Mayer, 1983).

Öğrenme stratejileri öğretimi: Derslerden bağımsız olarak ve ünite işlenmeden önce öğrencilere öğrenme stratejilerine yönelik verilen bilgiler.

Anlamlandırma stratejisi: Öğrenilecek yeni bilgi ile bireyin önceki bilgileri arasında ilişkiler kurulması, yeni bilginin anlamlı hale gelmesini sağlamaktadır. (Senemoğlu, 2005).

Garcia- Pıntrich'e göre anlamlandırma stratejileri; Özetleme, Ekleme, Not alma, Soru-Cevap türetme, Zihinsel imge oluşturma, Benzetim yapma şeklinde gruplandırılmıştır.

Organizasyon stratejisi: Organizasyon stratejileri, materyalleri gruplamayı ana hatları göstermeyi, olayları kronolojik olarak listelemeyi ve karışık olan materyali düzenlemeyi kapsar. (Tok, 2003; Açıkgöz, 2003).

Garcia- Pıntrich'e göre organizasyon stratejileri; Ana hat çıkarma, Parçaları bulma ve ilişkilendirme, Şemalar oluşturma, Kavram haritaları, Bilgi haritaları, Zihin haritaları şeklinde gruplandırılmıştır.

BÖLÜM II

İLGİLİ KAYNAKLAR

II.1. MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM

II.1.1. Eğitim Sisteminin Genel Unsurları

Bireyin eğitimi doğduğu andan başlayarak, ölünceye kadar sürer. Çocuk dünyaya gelir, zamanla yürümesini, konuşmasını öğrenir. Biraz büyüyünce kreşe, anaokuluna, ilköğretime gider. İsterse öğrenimine devam ederek, isterse öğrenimine belli bir yerde son vererek iş hayatına atılır. İşe başlamakla, bireyin eğitimi son bulmamaktadır. Bu noktadan sonra bireyin işinin gerektirdiği, kendinden hizmet beklenen konularda sürekli eğitim görmesi bir zorunluluktur. Bireyin hizmet öncesi eğitiminin bittiği yerde hizmet-içi eğitimi başlamıştır. Aynı birey belli bir süre sonra emekli olacaktır. Ama hala eğitimi bitmiş değildir. Ya, yeni meraklar geliştirip o konuda bir şeyler öğrenmeye çalışacak ya da gizli bir takım güçlerini keşfedip o konularda derinleşecektir. Bu uğraş ömrünün geri kalan kısmını kapsayacaktır. Bu örneklerden de anlaşılacağı gibi eğitim çok kapsamlı bir süreçtir.

Bireyin yaşamı boyunca süren eğitiminin bir kısmı okulda, ya da sınıf ortamında planlı ve programlı bir biçimde yürütülmektedir. Bu kesite “öğretim” denmektedir. Eğitim yalnızca sınıf ortamında yapılan öğretime göre daha geniş kapsamlıdır. Zira eğitim, öğrenmenin olduğu her durum için söz konusudur. Eğitimde bilgi dahil, her türlü tecrübe üzerinde durulur. Bu tecrübeler eğitsel olabilir

ya da olmayabilir. Öğretim ise güdümlüdür, planlıdır, programlı ve desteklidir. (Küçükahmet, 1997).

II.1.2. Mesleki Ortaöğretim Tanımı

Mesleki ve teknik eğitim genel anlamda “ bireysel ve toplumsal yaşam için zorunlu olan belirli bir mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve pratik uygulama yeteneklerini kazandırarak bireyi zihinsel, duygusal, sosyal, ekonomik ve kişisel yönleriyle dengeli biçimde geliştirme sürecidir. Çağımızda bilimsel ve teknolojik gelişmeler bireylerin ve toplumların yaşam tarzlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Bu durum, sosyal, ekonomik ve kültürel alanlarda köklü değişimlere yol açmaktadır. Sonuçta eğitim sistemlerinde mesleki ve teknik eğitime önem veren doğrultuda gelişmeler gözlemlenmektedir (Alkan ve ark., 1994).

Bireyin iş hayatındaki belirli bir meslek alanında üretici olarak herhangi bir statü ile yer alabilmesi için gerekli asgari yeterliliğe ve genel meslek kültürüne sahip olmasını mümkün kılan eğitime mesleki eğitim denir. Teknik eğitim ise; ileri seviyede fen ve matematik bilgisi ile tatbiki kabiliyetler kazanmış mühendislik, tarım, sağlık, ticaret, beslenme vs. gibi her alanda yer alabilecek insanı yetiştiren eğitimidir (Oktay ve ark., 2004).

Doğan’a göre ise; Milli Eğitim sisteminin bütünlüğü içinde endüstri, tarım ve hizmet sektörleriyle her türlü mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, araştırılması, geliştirilmesi, organizasyonu ve eşgüdümü ile yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerinin bütünüdür (Doğan ve ark., 1997).

II.1.3. Mesleki ve Teknik Eğitimin Önemi

Dünyada teknoloji ve hizmetler altında çok hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Bu alanlarda ülkeler arası ve iç piyasalarda kıyasıya bir rekabet mevcuttur. Bu acımasız ortamda ayakta kalabilmek için daha seri ve daha kaliteli üretime ihtiyaç duyulmaktadır. Yeni teknolojiler üretmek için de, mevcut teknolojileri en prodüktif şekilde kullanabilmek için de emeğin vasfının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu ise mesleki eğitimle mümkündür. Ucuz ve vasıfsız işgücü ile düşük maliyetle üretim yaparak ayakta kalabilmenin dönemi artık gerilerde kalmıştır. Bu nedenle mesleki eğitim ayrıca önem arz etmektedir (Ünsür, 1997).

Sosyal boyut açısından bakıldığında, toplumda yaşayan bireylerin sosyal etkinliklere en geniş ölçüde katılması, toplumun işlerini paylaşmaları ve üretime katılması toplumların varlıklarını sürdürebilmeleri için gereklidir. Bir işte çalışarak ekonomik bağımsızlığa kavuşan bireylerden oluşan bir toplumda refah ve güvence

artacaktır. Bu da toplumsal huzura katkı sağlayacaktır. Bireylerin veya grupların mesleki yeterliliklerini geliştirmede ve toplumsal iş birliğine katılmada mesleki ve teknik eğitimin sosyal başarı ve mülkiyet duygusu kazandırdığı görülmektedir. Sosyolojik bakımdan son derece önemli olan bu husus bireyleri topluma yararlı kılarak, işsiz bireylerin toplum için zararlı olabilecek herhangi bir akıma bağlanmalarını da önleyebilmektedir. Bunların hepsi sosyal bakımdan sistemli ve planlı bir mesleki ve teknik eğitime ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Alkan ve ark., 1994) .

II. 1. 4. Türkiye’deki Mesleki Eğitim Kurumları

Günümüzde Mesleki ve Teknik Liseler dört temel grupta faaliyetlerini sürdürmektedir. Bunlar; Erkek Teknik Öğretim Okulları, Kız Teknik Öğretim Okulları, Ticaret ve Turizm Öğretimi Okulları ve Din Öğretimi Okulları’dır (Mesleki ve Teknik Eğitimin Tarihçesi, 2005).

M.E.B.’ e bağlı meslekleri ve teknik eğitim kurumları: örgün ve yaygın olmak üzere iki ayrı grupta toplanmıştır. Örgün mesleki ve Teknik Örgün Öğretim Kurumları; Erkek Teknik Öğretim, Kız Teknik Öğretim, Ticaret ve Turizm Öğretimi, yaygın mesleki eğitim kurumları ise; Halk Eğitim Merkezleri ve Çıraklık Eğitim Merkezlerinden oluşmaktadır. Ayrıca Kız Teknik Genel Müdürlüğüne bağlı olgunlaşma Enstitüleri ile Pratik Kız Sanat okulları da yaygın mesleki eğitim kurumları arasında yer almaktadır.

Ticaret ve Turizm Öğretimi okulları ise; Kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu ticaret, muhasebe, maliye, kooperatifçilik, turizm, bankacılık, sekreterlik gibi iş alanlarında çalışacak orta seviyede nitelikli insan gücünü yetiştiren okullardır. Öğrenciler, Ticaret Meslek Lisesi, Akşam Ticaret Liseleri, Anadolu Sekreterlik, Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Liseleri, Anadolu Aşçılık Meslek Lisesi gibi çeşitli programlara devam edilmektedir. (Erişen,1997)

II.2. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİME DUYULAN İHTİYAÇ

Toplumlarda, sanayileşme süreciyle çok çeşitli alanlarda nitelikli insan gücü gereksinimine ihtiyaç duyulmaya başlandığı görülmektedir. Çeşitli sanayi kollarının ortaya çıkması bu alanlara yönelik teknik personele olan ihtiyacı da beraberinde getirmiştir. Bugün ise meslekî ve teknik eğitime olan farklı gereksinimi, bireysel, sosyal, ekonomik ve ulusal gereksinimler bakımından ele almak mümkündür. Bunları kısaca açıklamak gerekirse; Meslekî ve teknik eğitimdeki bireysel gereksinimler, daha çok bireysel farklılıklarla açıklanabilir. Bu farklılıklardan dolayı

ortaya çıkan ihtiyaçları Alkan, Doğan ve Sezgin kısaca beş grupta sıralamaktadırlar. Bunlar;

- Onüç ve onsekiz yaşları arasındaki ve tam gün öğrenim gören orta öğretim öğrencilerin, okullarını bitirdiklerinde bir işe girebilmeleri ve bu işte ilerleyebilmeleri için gerekli beceri ve davranışları kazandıracak programa ihtiyaçları vardır.
- Orta öğretim sonrasında bireylerin yüksek düzeyde mesleklere hazırlanma ve mesleklerinde ilerleme ihtiyaçları vardır.
- İlk ve orta öğrenimini tamamlamadan okuldan ayrılmış veya iş hayatına atılmış bireyler için ileri bilgi ve beceri gerektirmeyen işlerden geçerli ve sürekli bir mesleğe hazırlanma olanağı tanıyan programa ihtiyaçları vardır.
- Yetişkinlerin oluşturduğu ve çalıştıkları mesleklerde gelişme gereksinimi yaşayan bireylerin bilgi ve becerilerinin yenilenmesi için periyodik olarak meslekî gelişme programlarına katılma ihtiyaçları vardır.
- Bedensel, zihinsel, sosyal ve psikolojik özürleri nedeniyle çalışamaz durumdaki ve mesleğini kaybetmiş bireylerin topluma kazandırılmaları için özel durumlarına uygun eğitim programlarına ihtiyaç vardır.
- Sosyal boyut açısından bakıldığında ise, toplumda yaşayan bireylerin sosyal etkinliklere en geniş ölçüde katılması, toplumun işlerini paylaşmaları ve üretime katılması toplumların varlıklarını sürdürebilmeleri için gereklidir. Bir işte çalışarak ekonomik bağımsızlığa kavuşan bireylerden oluşan bir toplumda refah ve güvence artacaktır. Bu da toplumsal huzura katkı sağlayacaktır. Bireylerin veya grupların mesleki yeterliliklerini geliştirmede ve toplumsal iş birliğine katılmada mesleki ve teknik eğitimin sosyal başarı ve mülkiyet duygusu kazandırdığı görülmektedir. Sosyolojik bakımdan son derece önemli olan bu husus bireyleri topluma yararlı kılarak, işsiz bireylerin toplum için zararlı olabilecek herhangi bir akıma bağlanmalarını da önleyebilmektedir. Bunların hepsi sosyal bakımdan, sistemli ve planlı bir mesleki ve teknik eğitime ihtiyaç olduğunu göstermektedir. (Alkan ve ark.,1996)

II.3. ETKİLİ ÖĞRENME VE ÖĞRETME

II.3.1. Bellek

Etkili öğrenme ve öğretmede, öğrenmenin hızı ve miktarı kadar öğrenilenlerin kalıcılığı da önemlidir. Öğrenilenlerin kalıcılığı ise büyük ölçüde bellekle ilgilidir.

Bellek ve öğrenme süreçlerinin birbirini tamamlayan süreçler olduğu söylenebilir. Bellek, bilgiyi kodlama, depolama, geri getirme vb. süreçleri kapsayan bir yapıdır. Bellekteki yapı ve süreçler hatırlama ve tanıma davranışlarını düzenler (Açıkgöz, 2003).

II.3.2. Hatırlama

Hatırlama, daha önce öğrenilenlerin hemen hemen hiçbir ipucu olmaksızın sözle ya da yazıyla tekrarlanmasıdır.”Dördüncü Cumhurbaşkanının adını yazınız”, “Fransa’nın başkenti neresidir?” sorularının yanıtlanması sırasında ya da kompozisyon türü sınavlarda yapılan iş, hatırlamadır.

Hatırlama, orijinal uyarının aynen tekrarlanması biçiminde olmak zorunda değildir. Önceden öğrenilenlerin ana hatlarının hatırlanması da yeterlidir. Ayrıca, hatırlama becerileri bellek süreçlerinin yanı sıra öğrencinin sunulan uyarı ve istenen tepkiyi tanıyıp tanınamaması, yapılacak işle ilgili açıklamaların net olarak anlaşılıp anlaşılmaması gibi değişkenlerden de etkilenir (Baine, 1986)

Psikologlar hatırlamayı üç biçimde incelemektedir:

- Serbest hatırlama
- Sıra ya da dizileri hatırlama
- Çağrışım yoluyla hatırlama

II.3.2.1. Serbest Hatırlama

Verilen bir konuda mümkün olduğunca çok bilginin hatırlandığı durumdur. Örneğin verilen bir sözcük listesinden mümkün olduğunca çok sözcüğün hatırlanması.

II.3.2.2. Sıra ya da Dizileri Hatırlama

Nesne ya da olayların bir dizi içinde hatırlanması durumudur. Örneğin bir sözcük listesinden sözcükleri sırayla hatırlama. Bu tür hatırlamayla ilgili olarak yapılan araştırma bulguları listenin başındaki ve sonundaki öğelerin ortadakilere göre daha kolay hatırlandığını göstermektedir. (Açıkgöz, 2003)

II.3.2.3. Çağrışım Yoluyla Hatırlama

Eşleştirilmiş iki öğeden birisi verilince diğerinin hatırlanması olayıdır. Örnek verecek olursak isimlerle nesnelerin eşleştirilmesi.”Kitap-çocuk” biçimindeki bir sözcük çiftini hatırlatmayı amaçlayan bir öğrenci, zihninde kitap okuyan bir çocuk canlandırabilir (Özer, 1998).

II.3.3. Tanıma

Tanıma tekniğinde, denekten sunulan cevabın doğru olup olmadığı sorulmaktadır. Örneğin çoktan seçmeli sınavlarda birkaç seçenek verilmekte ve denekten doğru cevabı tanınması istenmektedir. Hatırlama tekniği, tanıma tekniğine kıyasla daha duyarlı ve bu nedenle daha zordur. Denekler tanıma tekniğinde daha fazla başarı sağlamaktadır. Çünkü bir şeyi tanımak hatırlamaktan daha kolaydır. Tanıma tekniğinde şans önemli bir yer tutmaktadır (Selçuk, 2005).

II.3.4. Bellek Süreçleri

II.3.4.1 Kodlama

Kodlama, bilginin bellek sistemine yerleştirilme süreci olarak tanımlanabilir. Önce bilgi alınır, bu bilgiden bazı ayırt edici özellikler algılanır ve bellek izleri oluşturulur. Bu anlamda Wingfield'e göre bellek (1979) yeniden üreten bir merkez değil, yeniden yapılandıran bir süreçtir (Akt: Açıkgoz, 2003).

Woolfolk'a göre (1993) bir bilginin hatırlanabilmesi için bilginin sembolleştirilip kodlanması gerekmektedir. Bilgi iki yolla sembolleştirilebilir. Bunlardan biri, bilginin zihinsel resimlere ve imgelere dönüştürülmesidir; diğeri ise sözel sembollere dönüştürülerek saklanmasıdır (Akt.Senemoğlu, 2004; Ün,1984).

Yukarıdaki açıklamalar ışığında bilinen bir kelimeden yola çıkarak yeni kazanılan kelimeyi bu bilinen kelimeye bağlayarak somutlaştırmak, böylece yeni kelimenin bilinen kelime ile birlikte bellekte yeniden yapılandırılması, yeni kelimenin de öğrenilmesini sağlar. Bu nedenle öğrenimin bellek destekleyicilerle desteklenmesi, unutma oranını düşürebilir ve akademik başarıyı olumlu yönde etkileyebilir (Mastropieri et al., 1992). Ayrıca bellek destekleyici stratejilerin bellek ve anlama stratejileri olduğunu unutulmamalıdır. Mastropieri'e göre bellek destekleyici unsurlarla çalışan öğrenciler anlama testlerinden daha iyi sonuçlar almaktadır (Mastropieri and Scruggs, 1998).

II.3.4.2. Depolama ve Geriye Getirme

Geri getirme, bilginin uzun süreli bellekten bulunarak açığa çıkarılması sürecidir. Bu süreç bir bakıma, dosyalanan bilginin gerekli olduğunda yerleştirildiği dosyanın bulunup bilginin elde edilmesine benzetilmektedir. Bilginin uzun süreli belleğe yerleştirilmesi için yapılan kodlama ile bilgiyi uzun süreli bellekten geri getirme arasında sıkı bir ilişki vardır. Bilgi etkili bir şekilde kodlanmadığı takdirde kolayca geri getirilemez. Geri getirmenin temel ilkesi etkili kodlamadır. İçinde bulunulan

çevre koşulları, kapsam bilgiyi geri getirmede rol oynayan önemli bir faktördür (Senemoğlu, 2011).

II.3.5. Bellek Modelleri

II.3.5.1. Waugh ve Norman Bellek Modeli

Waugh ve Norman (1965) William James'in birincil ve ikincil bellek kavramlarını uyarlayarak çok depolu bellek modelini geliştirmişlerdir. Bu modele göre, sözel uyarıcılar önce birincil bellek tarafından algılanır. Birincil belleğin kapasitesi sınırlıdır. Yeni maddeler eskilerle yer değiştirir ve değiştirilen maddeler kaybolur. Bir madde birincil bellekte ancak devir mekanizması sayesinde kalır ve yalnızca devredilen maddeler ikincil belleğe girer, diğerleri unutulur. İkincil belleğe giriş maddenin dizi içindeki yerinden ve devirin zamanından etkilenmez. Waugh ve Norman'a göre devirin bellek üzerinde bu kadar etkili olması onun dikkat ve bellek arasındaki ilişkide anahtar rolü oynadığını göstermektedir.

II.3.5.2. Atkinson – Shiffrin Bellek Modeli

Atkinson ve Shiffrin, bellekle ilgili olarak önerdikleri sistemde belleği iki boyutta incelemektedirler. Birinci boyutta, bellek sisteminin yapısal öğelerini, ikinci boyutta ise, bu sistemin sürekli olmayan özelliklerini ele almışlardır. Atkinson ve Shiffrin, bellek sisteminin yapısını; duyuşsal kayıt, kısa süreli depo ve uzun süreli depo olmak üzere üç temel bölümde incelemişlerdir. Bilgi işleme kuramı bölümünde bu üç temel bölümden ayrıntılı olarak bahsedilecektir.

II.3.5.3. Craik – Lockhart Bellek Modeli

İşlem düzeyleri yaklaşımına göre biçimlendirilmiş olan Craik-Lockhart bellek modeli, Atkinson-Shiffrin bellek modeline “seçenek” olabilecek bir modeldir. Atkinson ve Shiffrin, geliştirmiş oldukları bellek modelinde belleğin yapısı üzerinde, Craik ve Lockhart ise, onlardan farklı olarak süreç üzerinde durmaktadırlar. Craik ve Lockhart, algı sürecinde uyarıcının çeşitli düzeylerde çözümlendiği olgusundan yola çıkarak, bilgi edinmenin, dolayısıyla bellek izinin çeşitli düzeylerde olabileceğini öne sürmektedirler. Çünkü bellek izini algısal çözümlemenin bir yan ürünü olarak düşünmektedirler. Onlara göre, “izin kalıcılığı” çözümleme derinliğinin bir fonksiyonudur. Çözümleme işi ne kadar uzun süreli ve derinlemesine yapılırsa izler de o kadar kalıcı olur (Akt.Açıkgöz, 2003).

II.4. BİLGİ İŞLEME KURAMI

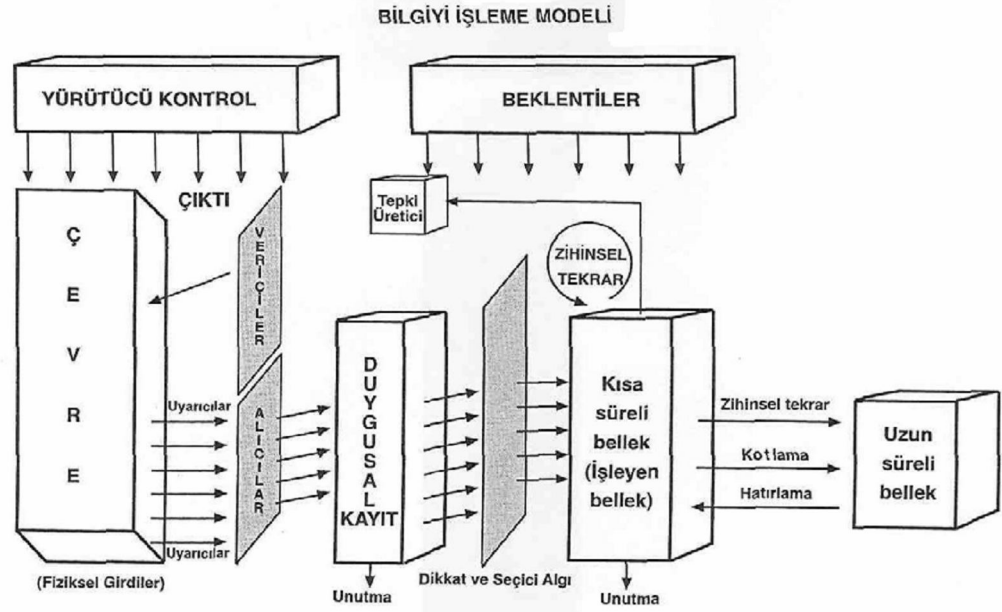
Bilişsel yaklaşımın ilkelerini kullanarak, sentezini yapan bilgiyi işleme modeli, öğrenmeyi; çevreden alınan uyarıcıların anlamlı hale getirilmesi, belleğe

depolanması, kullanılmak için hatırlanması ve davranışa dönüştürülmesi süreci olarak tanımlamaktadır (Fidan ve Erden 1998).

Eğitimin merkezindeki en temel sorulardan bir tanesi “Beyin nasıl çalışır?” ve özellikle de “Nasıl öğreniriz?”dir. Bu soruya tam ve açık bir cevap verilebildiğinde, beraberinde etkili öğretim stratejilerinin nasıl olması gerektiği de yanıtlanmış ve aydınlanmış olacaktır. Ancak bu soruya eksiksiz bir cevap verebilmek ve beynin tam olarak nasıl çalıştığını açıklayabilmek bugün için güç görünmektedir. Beynin, insanoğlunun sahip olduğu en karmaşık organ olduğu da düşünülünce bu işin zorluğu daha da net anlaşılabacaktır.

Bilgi işleme modeli, ilk olarak 1960 yıllarının sonunda bilişsel psikologlar tarafından ortaya atılmıştır. Atkinson ve Shiffrin (1968) bu modeli ilk ortaya koyduklarında, insan belleğini hem duyular yoluyla elde edilen bilgiyi depolamak hem de istenildiğinde bunları bulup getirmek için çalışan bir sistem olarak tanımlamıştır. Tien ve Ingram’a (2000) göre ise BİM, her yaştan insana belli şeyler nasıl öğretilir düşüncesini ima eden bir model olup, hedefi de bilgi ve kazanılan kabiliyetleri uzun süreli belleğe ihtiyaç duyulduğu zaman geri çağırılacak şekilde birleştirmek ve yerleştirmektir (Akt.Yılmaz, 2005).

Bilgi işleme modeli iki ana ögeden oluşur. Bunlar zihinsel yapılar ve bilişsel süreçlerdir. Öğrenme bireyin sahip olduğu bu yapılar ve süreçlerin sonunda gerçekleşir. Şekil II.1’de görüldüğü gibi birinci öge olan yapılar duyusal kayıt, çalışan bellek ve uzun süreli bellektir. Bu yapılarda farklı yerlerde depolanmış bilgilerin, bir yerden bir yere aktarılması amacıyla kullanılan bilişsel işlemlere süreçler denir. Örgütlemeyi etkileyen temel süreçler ise dikkat, algı, kodlama ve depolama, tekrar, geri çağırma ve hatırlamadır.



Şekil II.1: Bilgi İşleme Modeli (Senemoğlu, 2004)

II.4.1. Bilgi Depoları

II.4.1.1. Duyusal Kayıt

Çevremiz sayısız uyarıcılarla doludur. Duyduğumuz bir ses, gördüğümüz bir resim, el parmak uçlarımızla incelediğimiz bir kumaş parçası, aldığımız bir koku kısacası duyu organlarımızı etkileyen her şey birer uyarıcıdır. Bütün bu uyarıcılar duyusal kayıt yoluyla sinir sistemimize girer. Bir başka deyişle, duyu organlarımıza gelen tüm uyarıcıların algılanması duyusal kayıt tarafından gerçekleştirilir (Yardımcıoğlu, 2007).

Özer'e (2003) göre, gelen uyarıcılar 'silik bir gölge', 'ses' ya da 'iz' biçiminde bireyin duyusal belleğine kaydolar. Artık öğrenme süreci başlamıştır. Duyusal kayıt, öğrenme ya da bilgiyi işleme sürecinin ilk aşamasını oluşturur. Duyusal belleğe gelen uyarıcılar işlenmemiş, ham bilgilerdir ve burada çok kısa bir süre kalabilirler. Görsel kaydın 1 ya da 2 saniye, işitsel kaydın ise 3 saniye kadar duyusal bellekte tutulabildiği söylenebilir. Duyusal bellek kayıtlarını çabuk silinmesine rağmen sınırsız bir kapasiteye sahiptir.

Senemoğlu'na (2004) göre, duyusal kayıtın kapasitesi sınırsız olmakla birlikte gelen bilgi anında işlenmezse çok hızlı bir şekilde kaybolur. Duyusal kayıta gelen sınırsız sayıda uyarıcıdan sadece dikkat edilen ve algılanan sınırlı sayıdaki

bilgi kısa süreli belleğe aktarılabilir. Bir başka deyişle, bireyin kendisi için uygun, dikkat ettiği ve algı süreçlerinden geçirdiği bilgiler duyuşal bellekten kısa süreli belleğe gönderilir.

II.4.1.2. Kısa Süreli Bellek

Kısa süreli belleğin birbiriyle ilişkili iki temel işlevi vardır. Birinci işlevi, sınırlı bilgiyi sınırlı sürede geçici olarak depolamasıdır. Bu görevinden dolayı “kısa süreli bellek” adını almaktadır. Kapasitesi duyuşal kayda göre sınırlıdır. Bilginin kalış süresi de çok kısadır. Bu sınırlılık zihinsel tekrar yoluyla giderilmeye çalışır. İkinci işlevi ise, zihinsel işlemler yapmaktır. Bu nedenle işleyen bellek olarak da adlandırılır (Subaşı, 2006).

Uyaranlar anlamlandırıldığında veya tanımlandığında algılanmış olur ve kısa süreli bellekte işleme girer. Elektrik dalgaları olarak beyne giren verilerin kısa süreli bellekte işleme alınması için tanımlanması zorunludur. Tanıma, yeni kayıt edilen duyuşal uyarılarla önceki bilgilerin karşılaştırılarak bir kararın verilmesi işlemidir. Duyuşal kayıtla gelen girdiler, hızlarını yitirmeden beyinde paralel-dikey, ardışık bir sağınım ile birbirine bağlı sinir düğümleri arasında dolaşırlar (Ülgen, 2001).

Burası bir kere kullanılmak üzere bulundurulmuş bilgileri saklar. Anlık zihnimiz kısa süreli bellektir. Kısa süreli bellekteki bilgilerin en çok 30 sn. içinde kaybolduğu yapılan deneylerle sabitlenmiştir. Bunların daha uzun süre kullanılması için ya tekrar sürecinin yeniden başlatılması ya da anlamlandırma ve kodlama stratejileri ile uzun süreli belleğe yerleştirilmesi ya da ezberlemeyle işitsel bir ritim ile eşleştirilmesi gerekmektedir (Bacanlı, 2002).

II.4.1.3. Uzun Süreli Bellek

Bu bellek iyi öğrenilen bilgilerin sürekli depolandığı bellektir. Uzun süreli bellek nöronlar arasındaki bağlantılarda yapısal değişimlerle ortaya çıkmaktadır. Kapasitesi sınırsızdır. Öğrenme bir kez gerçekleştiğinde öğrenilenlerin sonsuza kadar saklandığına ilişkin kanıtlar bulunmaktadır. Bilginin hatırlanmasının büyük ölçüde materyalin uygun bir şekilde kodlanarak uygun yere yerleştirilmesine bağlı olduğu düşünülür (Senemoğlu, 2004).

Kısa süreli bellekteki bilgilerin uzun süreli belleğe geçmesi için bireyin çaba göstermesi gerekmektedir. Tekrar ve gruplama iyi işlediği sürece uzun süreli belleğe bilgiler daha kolay kodlanabilmektedir. Uzun süreli bellekte bu bilgiler görsel imajlar, sembolik önermeler ya da işitsel duyumlar ve kodlamalar ile örgütlenerek saklanır (Erden, Akman, 1997).

Bir bilginin öğrenilmiş kabul edilmesi için mutlaka uzun süreli bellekte depolanmış olması gerekir (Öztürk ve Kısaç, 2004).

BELLEK TÜRLERİ			
	Duyusal Kayıt	Kısa Süreli Bellek	Uzun süreli bellek
Bilgi girişi	Çevredeki tüm uyarıcılar	Dikkat ve seçici algı süzgecinden geçen bilgi	Kısa süreli bellekte tekrar edilen ve kodlanan bilgi
Bilginin kalış süresi	0,5sn. - 4sn. kadar	Tekrar edilmediği takdirde en fazla 20 sn.	Sürekli olarak kaldığı düşünülmektedir
Kapasitesi	Sınırsızdır	Çok küçüktür	Sınırsız olduğu düşünülmektedir
Bilginin biçimi	Alınan uyarıcıların kopyası	Sözel, görsel ve muhtemelen anlamsal	Büyük ölçüde anlamsal, görsel ve sözel şemalar, önerme ağları
Geriye getirme	Mümkün değil	Tekrar etme ve otomatik geri getirme	Geriye getirme ipuçlarına, temsil etme ve örgütlemeye dayanır

Şekil II.2: Bellek türleri ve özellikleri (Senemoğlu, 2004).

II.4.2. Bilişsel Süreçler

Bilginin alınmasını ve bir bilgi deposundan diğerine aktarılmasını sağlar. Bilginin duyusal kayıttan kısa süreli belleğe aktarılmasını sağlayan süreçler dikkat ve algı süreçleridir. Uyarıcı ya da uyarıcı tepkiye yönelmeye dikkat denir. Dikkat hangi bilginin kısa süreli belleğe geçip geçmeyeceğini belirler. Bilgiyi işleme süreci dikkat ile başlar. Bellek sisteminde, belleğin performansını arttıracak en önemli taraf bellek sürecidir. Ana bellekteki bilginin depolanacağı ya da uzun süreli bellekte ortaya çıkacak izler oluşturacağı olasılığı, işleyen bellekteki bilgiye ne kadar yoğun dikkat verildiğine bağlıdır (Hermann, Raybeck ve Gutman, 1993). Dikkatin yönelmediği uyarıcılar kaybolur.

Dikkatin dört bileşeni vardır ve bunların her biri bireyin dikkatini sürdürebilmesini etkiler. 1-Öğrencinin konuya ve bilginin sunuş şekline ilgisi, 2-Öğrenme için güdülenme, geçmiş başarılar ve başarısızlıkların yanı sıra materyale olan ilgiden etkilenme, 3-Daha önemli ve az önemli bilgiyi ayırt edebilme becerisi,

4-Uyanıklık ya da konuya odaklanma becerisi ve dikkati dağıtan şeyleri göz ardı etme (Colemon, 1993). Duyusal bilginin yorumlanması ya da anlamlandırılması işlemine de algı denmektedir. Duyusal kayda gelen belli uyarıcılara dikkat edildiğinde algılama süreci başlar. İşleyen belleğe giren bilgi duyusal kayda gelen uyarıcılardan öğrenenin sadece algılayabildiği bilgilerdir. Bu nedenle algılama öğrenmede önemli bir yere sahiptir (Senemoğlu, 2004).

II.4.3. Yürütücü Süreçler

Zihinsel süreçte, bilgi depoları arasındaki akışı yönlendiren süreçlere “yürütücü süreçler” denir. Bu süreçler, hangi bilgiyi işlemek için hangi faaliyetlerin gerektiğini ve işlem ögesinin sistem kaynaklarını nasıl kullanıldığını belirlemek için işlem akışını kontrol eden bellek sisteminin ögesidir (Öztürk; Kısaç, 2004). Bilgiyi işleme modelinde, bilişsel süreçler hakkındaki bilgi ve bu süreçleri kontrol etme özelliklerini kapsayan, işlem akışını yürüten süreçler, bilişi yönetme (metacognition) olarak kabul edilmektedir (Eggen; Kauchak, 1994). Bilişi yönetme aşağıdaki becerileri kapsamaktadır (Nisbet; Shucksmith, 1986):

- Bilgi depoları ve bilişsel süreçlerin bilincinde olmak,
- İşin gerektirdiği öğrenme durumlarına göre bilişsel süreçleri etkin kullanma yollarını belirlemek,
- İş planlamak,
- Plan çerçevesinde bilişsel süreçleri etkin olarak kullanmak,
- Meydana gelen öğrenme durumunu değerlendirmek.

II.4.4. Öğrenme Stratejisi Tanımı

İyi bir öğrenme, öğrencilere nasıl öğreneceklerini, düşüneceklerini, hatırlayacaklarını ve kendilerini nasıl motive edeceklerini anlamayı içerir (Weinstein ve Mayer, 1983).

İnsanlar yaşamları boyunca karşılaştıkları çeşitli durumlarla etkileşim içinde bulunurlar. Öğrenme bu etkileşim sonucu kişide oluşan kalıcı davranış değişimleridir (Fidan ve Erden, 1998). Psikologlar öğrenmenin varlığını, genel olarak şu üç ölçüte dayalı olarak incelemektedirler:

1. Davranışlarda bir değişme olmalıdır,
2. Davranışlardaki değişme kalıcı olmalıdır,
3. Davranışlardaki değişme, kişinin çevresiyle etkileşimi sonucu (bir yaşantı ürünü) olmalıdır.

Eğitmcilerin öğrencilerinden beklentisi aktarılan bütün bilgileri öğrenmeleridir. Ancak öğrenme stratejilerinden habersiz olan ya da bu stratejileri nasıl ve ne zaman kullanacaklarını bilmeyen öğrenciler, bilgi bombardımanı karşısında eğitimcilerin bu beklentilerini çoğu zaman karşılayamazlar. Öğretme stratejileri konusunda yeterli bilgi ve donanıma sahip eğitimcilerin yanında, öğrencilerin de öğrenme stratejilerini bilmeleri ve etkin bir şekilde kullanabilmeleri eğitimde başarı ve erişim için büyük önem taşımaktadır. Öğrenme, birçok bilişsel işlemden sonra meydana gelmektedir. Öğrenmede birey aktif bir rol üstlenir. Duyu organları tarafından algılanan ve belleklere aktarılan bilginin etkin bir biçimde yönlendirilmesi ve organize edilmesi öğrenme stratejilerinin işe koşulmasına bağlıdır. Bir başka deyişle, bilişsel öğrenme bir strateji işidir (Yardımoğlu, 2007)

Öğrenme öğretme sürecinde bireylerin sürece ilişkin tartıştığı ve ifade ettiği birçok sorun vardır. “Öğrenirken karşılaşılan güçlükler öğrencilerin en çok dile getirdikleri sorunlardır. Bazı öğrenciler istedikleri halde ders çalışamazken, bazıları çok uzun süreler çalıştığı halde öğrenememekten şikayet etmektedir. Bu sorunlar büyük ölçüde öğrencilerin etkili öğrenme stratejilerini kullanamamasından kaynaklanmaktadır” (Açıkgöz, 1998).

Bilgiyi üreten, ürettiği bilgiyi kullanabilen bireylerin yetiştirilmesi için öncelikle onlara öğrenmenin öğretilmesi gereklidir. “Öğrenmeyi öğrenme” ise öğrenme stratejilerini öğrenmeyi gerektirir (Taşdemir; Tay, 2007). Brown ve diğerleri (1983)’e göre öğrenciler büyüdükçe daha etkili öğrenme ve çalışma becerileri geliştirirler. Bu kısmen doğrudur ancak birçok öğrenci eğitimi almazlarsa etkili öğrenme stratejileri geliştiremezler. Öğrenciler, bu öğrenme stratejilerini ancak okullarda aldıkları eğitim sırasında konularla ilişkilendirdiklerinde en iyi şekilde öğrenirler (Weinstein ve diğerleri, 1989).

Biliş ve eğitim psikolojisi ile ilgili son araştırmalar, ”öğrenme” konusundaki bilgileri daha da zenginleştirmiştir. Araştırmacılar, okulda öğrenilenlerin niteliğini yükseltebilmek için öğrenciler tarafından kullanılabilen, öğretmenler tarafından da öğretilen bazı zihinsel işlemleri içeren teknikleri ve öğrenme stratejilerini ortaya çıkarmışlardır (Akt. Öztürkmen, 2006).

Weinstein ve Mayer’e (1986) göre, öğrenme stratejileriyle öğrencinin bilgiyi işleyerek ve kalıcı biçimde öğrenmesini sağlamak amaçlanır. Bu nedenle, öğrenme stratejileri öğrencinin duyuşsal durumu ile yeni bilgiyi seçme, edinme, örgütleme ve

bütünleştirme biçimini etkilemesi beklenen davranış ve düşüncelerden oluşur (Akt: Özer, 2002).

Eğitimin en temel amaçlarından biri öğrencilere nasıl öğrenileceğini öğretmektir. Öğretim programında öğrencilerin çoğu “neden öğrendikleri” ve “nasıl öğrendikleri” sorusuna yeterli cevabı verememektedirler. Bu sonuçların öğrencilerde başarısızlığa; kendilerine güvenlerinde, güdülenmesinde ve öğrenmeye karşı ilgi ve isteklerinde azalmaya yol açtığı saptanmıştır. Bu tür sorunları ortadan kaldırmak için, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin farkında olmaları, öğrenmeyi öğrenmeleri, kendi kendilerini güdüleyebilmeleri, zihinsel yapılarına uygun stratejileri seçebilmeleri ve kendi kendilerini kontrol ederek yönlendirebilmeleri gerekmektedir (Çiftçi, 1998).

Öğrenme stratejileri, bu konuda çalışmalar yapan araştırmacılar tarafından değişik biçimlerde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalardan birkaçı şu şekildedir: Öğrenme stratejileri konusunda kapsamlı çalışmalar yapan Mayer (1986) öğrenme stratejilerini 8 grupta toplamıştır (Subaşı, 2000):

1. Temel öğrenme durumları için tekrarlama stratejileri.
2. Karmaşık öğrenme durumları için tekrarlama stratejileri.
3. Temel öğrenme durumları için anlamlandırma stratejileri.
4. Karmaşık öğrenme durumları için anlamlandırma stratejileri.
5. Temel öğrenme durumları için örgütleme stratejileri.
6. Karmaşık öğrenme durumları için örgütleme stratejileri.
7. Kavramayı izleme stratejileri.
8. Duyuşsal ve güdüsel stratejiler.

Özer'e (2002) göre öğrenme stratejileri şu şekilde sınıflandırılmıştır:

- Yineleme stratejileri.
- Anlamlandırma stratejileri.
- Örgütleme stratejileri.
- Anlamayı izleme stratejileri.
- Duyuşsal stratejiler.

Gagne ve Driscoll öğrenme stratejilerini, beş ayrı sınıflama yaparak incelemektedirler (Subaşı, 2000):

1. Dikkat stratejileri.
2. Kısa süreli belleği geliştirme stratejileri.
3. Kodlamayı artırma stratejileri.

4. Geri getirmeyi artırma stratejileri.

5. İzleme - yöneltme stratejileri.

Öğrenme stratejileri farklı bir boyut dikkate alınarak da sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada, stratejilerin bireyin gelişim süreçleriyle ilişkisine yer verilmiş ve öğrenme stratejilerinin gelişim aşamalarını üç döneme ayrılmıştır (Mayer, 1987). Bunlar aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

Erken Dönem: Bu dönemde öğrenme stratejileri kazanılmış durumda değildir ve öğrenen tarafından kendiliğinden kullanılamaz. Bu dönem okulöncesi dönem olarak düşünülebilir.

Geçiş Dönemi: Bu dönemde öğrenme stratejileri kazanılmış durumdadır; ancak öğrenmeyi artırmak için kendiliğinden kullanılmaz. Öğrenciler bu dönemde yetişkinler tarafından dışsal öğretim yoluyla öğrenme stratejilerini kullanabilirler. Bu düzey ilkokul yıllarını içerir.

Son Dönem: Bu dönemde öğrenme stratejileri kazanılmış durumdadır ve yetişkin öğretimine gerek kalmadan uygun şekilde kullanılabilir. Ayrıca bu düzeyde çocuklar stratejilerini kendi öğrenme hedeflerine göre düzenleyebilirler. Bu düzey stratejiye bağlı olmak üzere ortaokul ve lise yıllarını ve yetişkinliği kapsamaktadır.

Öğrenme stratejileri kimi araştırmacılar tarafından (Yılmaz-Sünbül; Demirel; Akınoğlu-Bakır; Kaydu-Buldur) temelde 3 grupta toplanmış ve araştırmalarına bu haliyle inceleme konusu olmuştur. Bu stratejiler; anlamlandırma, örgütleme ve tekrar stratejileridir.

Araştırmamızda öğrenme stratejileri üç grupta toplanmış şekliyle ele alınmış ve bunlar içerisinde de konumuz olması dolayısıyla anlamlandırma ve organizasyon stratejileri ayrıntılı olarak incelenmiştir.

II.5. ANLAMAYA DÖNÜK STRATEJİLER

II.5.1. ANLAMLANDIRMA STRATEJİLERİ

Anlamlandırma işleyen belleğe gelen yeni bilgi ile uzun süreli bellekte var olan diğer fikirler arasında uzun süreli bellekte pek çok sayıda ilişkiler, bağlantılar ya da çağrışımlar kurmayı betimlemek amacıyla kullanılan bir terimdir. Diğer bir deyişle, öğrenilecek yeni bilgi ile bireyin önceki bilgileri arasında ilişkiler kurulması, yeni bilginin anlamlı hale gelmesini sağlamaktadır. Yeni bilgi var olan eski bilgilerle ne kadar çok sayıda yolla ilişkilendirilirse, bilgiye ulaşma yolları o kadar artmakta ve hatırlanması kolaylaşmaktadır (Senemoğlu, 2005).

Anlamlandırma stratejileri, bilgi birimleri arasında ilişki kurarak anlamlı öğrenmeyi sağlamaya dönük stratejilerdir. Öğrenciler bu stratejileri kullanarak, öğrenmeyi amaçladıkları yeni bilgileri daha önce öğrendikleri, uzun süreli hafızalarında var olan eski bilgileriyle ilişkilendirip onlara yeni anlamlar kazandırarak öğrenirler. Öğrenciler bu ilişkilendirmeyi yaparken zihinsel imgeler, sözel yapılar ya da cümleler kullanabilir (Özer, 2002).

Bilgilerin anlamlı parçalara dönüştürülerek öğrenilmesini sağlayan stratejilerdir. Daha kalıcı öğrenmeler için etkili bir strateji olmakla birlikte, bilginin kısa süreli bellekte kalış süresini artıran ve uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlayan teknikleri de içerir. Bu strateji kapsamında yer alan bazı teknikler;

- Yeni bilgilerin eski bilgiler ile bağlantısını kurma
- Kavram ve bilgi haritaları oluşturma
- Kavramlardan ve özelliklerden anlamlı sözcükler üretme
- Konularla ilgili yakın çevreden örnekler araştırma
- Önemli özellikler ve kavramlarla ilgili şarkılar ve hikayeler oluşturma
- Özet çıkarma
- Zihinde imaj oluşturma
- Bilgileri haritalara ve grafiklere dönüştürme şeklindedir.

Yukarıdaki tekniklerin hepsinde esas olan bilgilerin anlamlandırılmasıdır (Tomal, 2008).

Anlamlandırma sürecinde, kısa süreli bellekteki yeni bilgi uzun süreli bellekteki eski bilgilerle ilişkilendirilerek anlamlı hale getirilerek uzun süreli belleğe kodlanır. Bu nedenle bu süreç anlamlı kodlama olarak da adlandırılmaktadır (Erden-Akman, 2006).

Simpson, Olejnik ve arkadaşlarının (1994) anlamlandırma stratejisi ile ilgili yazmış oldukları bir makalede, bu stratejinin taktikleri ve öğrenme etkinlikleri olarak; metne çalışırken zihinsel imgelerden yararlanma, yeni bilgi ve uyarıcıları daha önceden öğrenilmiş olanlarla ilişkilendirme ve yorumlama, metni ve öğrenme görevini kendi cümleleriyle özetleme ve materyal üzerinde yorumlayarak not alma gibi özellikler sayılmıştır (Yılmaz; Sünbül, 2006).

Karmaşık öğrenme durumları için başka sözcüklerle anlatma, sözel bilgileri başka bir biçime dönüştürme (çizelge, şekil, grafik gibi), özetleme, benzetim yaratma, ilişkilendirme, not alma, soru yanıtlama gibi stratejiler kullanılır (Özer, 2002; Güven, 2004).

Anlamlandırma stratejileri bilginin olduğu gibi uzun süreli belleğe geçişinden ziyade anlamlı bir bütün olarak yerleşmesini sağlarlar. Yeni gelen bilgiye anlam verilebilmesi için bireyin konu ile ilgili ön bilgileri olmalı ve yeni bilgiyi mevcut bilgilerle ilişkilendirebilmelidir. Bu strateji kapsamında yer alan bazı teknikler;

1. Eski bilgiler ile bağlantı kurarak yeni bilgileri öğrenme,
2. Kavram haritaları oluşturma,
3. Kavramlardan ve özelliklerden anlamlı sözcükler üretme,
4. Konularla ilgili yakın çevreden örnekler araştırma,
5. Önemli özellikler ve kavramlarla ilgili hikayeler ve şarkılar oluşturma,
6. Not tutma.

Bu tekniklerin hepsinde esas olan bilgilerin anlamlı hale getirilmesidir. (Çelikkaya, T.; Kuş, Z., 2010)

Anlamlandırma bilginin aynen belleğe yerleştirilmesi yerine bu bilginin anlamlı olarak bir bütün şekline dönüştürülerek belleğe yerleştirilmesini ifade etmektedir. Anlamlandırma stratejilerindeki amaç, öğrenilmiş olan bilgileri yeni bilgilerle anlamlandırıp bu bilgilere kendilerine göre bazı anlamlarda yükleyerek akılda tutmak için uzun süreli belleğe gönderilmesidir (Kaydu; Buldur,2005).

Karışık bilgileri kendi kendine öğrenenler yani öğrenme stratejilerini kullananlar açıklama ve soru sorma, sözel ya da görsel simgeler oluşturma ve çeşitli benzetimlerle de kendi kendine ya da başkalarına sorular sorarak konudaki ana düşüncüyü bulur, böylece de etkili kodlama sağlanmış olur. Sorular oluşturma çalışılan metnin anlaşılmasını rahatlatır ve bireyin anlama düzeyini yükseltir (Subaşı,2003).

Öğrenciler bilgileri, ancak bildikleri ve öğrenmek istedikleri arasında anlamlı bağlantılar kurdukları zaman kalıcı olacaktır. Bunun için de anlamlandırma stratejilerine ihtiyaç vardır. Anlamlandırma, önceki bilgi, deneyim, davranış, inanç ve değerlerle yeni bilgiyi öğrenmede köprüler kurulmasına yardım eder. Anlamlandırma stratejileri ile kurulan bu köprüler bireysel anlamlar (yeni bilginin öğrenci için hatırlanmasının önemli olduğu) yaratır (Weinstein ve diğerleri, 1989).

Anlamlandırmanın en çok kullanılan 2 türü:

- Karşılaştırmalı,
- Tamamlamalı anlamlandırmadır.

Karşılaştırmalı anlamlandırma, bir öğrenci konudaki 2 kavram arasındaki ilişkiyi aktif bir şekilde açıklarsa, tamamlamalı anlamlandırma ise, öğrencinin hali

hazırda beyinde var olan bir kavram ile metindeki bir kavramın arasındaki ilişkiyi açıklarsa ortaya çıkar. (Mayer, 1979).

Anlamlandırma; materyal içerisinde zihinsel ilişkiler yaratmayı, sonuçları çıkarımda bulunmayı veya dolaylı anlatımları içerir. Bu prosedürlerin her birinin açıklaması şudur: Onlar, yeni bilgiyi; bilinen ve öğrenilmiş eski bilgiyle ilişkilendirerek daha anlamlı öğrenmeyi sağlar (Weinstein, 1997). Weinstein ve Mayer (1986), anlamlandırma stratejilerini iki alt başlıkta incelemişlerdir. Bunlar:

- Temel öğrenme durumları için anlamlandırma stratejileri
- Karmaşık öğrenme durumları için anlamlandırma stratejileri

Özellikle karmaşık öğrenme durumlarında, bireyin bilgileri, kendince anlamlandırması önem kazanmaktadır. Anlamlandırma stratejisi öğrencilerin geçmiş yaşantıları, ön bilgileri ve yeni edindikleri bilgiler arasındaki işleyişin düzenine bağlı olarak gelişmektedir. Formal eğitim yaşantılarında öğrencilerin anlamlandırma stratejisi kullanmaları onların akademik başarılarında bir ön koşul olmaktadır (Bayındır, 2006).

Weinstein ve Mayer (1985)'e göre anlamlandırma stratejileri, farklı öğrenme görevlerinde farklı şekillerde kullanılabilir. Araştırmada kullanılan çeşitli anlamlandırma stratejileri aşağıda açıklanmıştır:

II.5.1.1 Özetleme

Yazılı bir metnin bütünüyle hafızada tutulması; hem güç, hem de gereksizdir. Kavranması gereken parçanın anımsanması ve anlaşılabilmesi için özetleme yapmak etkili bir yöntemdir. Öğrencinin özetleme yaparken, metin içindeki önemsiz bilgileri çıkararak geriye kalanları anladığı biçimde bir kağıda dökmesi bilgilerin anlamlandırılmasını sağlamaktadır. Doğru özetlemenin nasıl olması gerektiği, özetleme yapmanın sadece metnin içinden kelimeler çıkarmak olmadığının öğretilmesi öğretmenlerce anlatılmalıdır. Bunun yanı sıra anlamlandırılacak metnin ana fikrinin ne olduğu, eksiksiz bir şekilde özet içerisinde bulundurulması gerektiği belirtilmelidir. Yüksek öğretime geçiş sınavı Türkçe kısmına hazırlanan bir öğrencinin karşılaşmış olduğu bir paragrafı özetleyecek olursak; Dil değişimine inananlar, ona yürekten katılanlar; evimizde oturup düzgün uyaklı, Nedim ağzından gazeller yazarak kendimizi ve iki üç bağımlıyı eğlendirmek hevesinde değiliz. Bizim bütün düşüncemiz, derisi katılaşmış eline sapanını tutan, çatlak topuklu, çorapsız ayağıyla Türk topraklarının göbeğine basan yurttaşlarımızın söylediğini anlamak, istediğini yapmak, yapmasını istediğimizi ona kolayca anlatmaktır. Şeklinde verilen

paragrafı öğrenci, “Halkın kendisini kolayca anlamasını istemektedir” şeklinde bir özetleme yaparak öğrenme sürecini hızlandırabilir.

Metnin, ana çizgileriyle anlatılmasıdır. Özetlemede öğrenci, metindeki ana düşünceyi belirler, önemli düşüncelerle ayrıntıları ayırt eder, düşünceler arasında ilişkiler kurar ve onları kendi cümleleriyle anlatarak bütünleştirir. (Özer, 1998)

Özetleme; öğrencinin, bilgiyi anlamlandırmasına ve uzun süreli belleğe anlamlı olarak yerleştirmesine yardım etmektedir. Slavin özetlemenin önemini şu şekilde açıklamaktadır; özet yazma ya da bir dersi özetleme, yalnızca derste not almaktan daha iyi bir çalışma yöntemidir. Çünkü özetleme, öğrencinin özetlenecek materyali yeniden örgütlemesini gerektirmektedir (Gömleksiz, 1997).

Chiappetta (1995)’e göre yazma öğrencilerin;

- Ne bildikleri hatırlamalarını derinlemesine düşünmeyi
- Ne öğrenmeyi beklediklerini organize etmeyi,
- Düşünceleri kağıda düzenli bir şekilde aktarmayı gerekir(Akt.Cebesoy, 2009)

Chiappetta (1995)’ya göre, fen öğretiminde soyut konuları anlamada fikirleri organize eden kısa özetler kritik bir önem taşır. Özetleme, uygulayıcı kişinin metni kısaltması için metinle etkileşime girmesini ve metindeki fikirlerle bağ kurmasını gerektirir. Özetleme, okuyucunun okuduğu materyaldeki temel noktaları kendi cümleleri ile anlatmasını gerektirir (Belet, 2005). Etkili çalışma ve öğrenme stratejilerinden biri olan özetlemede metnin ana çizgileriyle anlatılması söz konusudur. Özetleme, öğrencilerin bilgiyi anlamlandırarak uzun süreli belleğe aktarmasına yardım eden bir stratejidir (Senemoğlu, 2004; Güven, 2004).

Kiewra ve Dubois (1997)’ye göre özetleme,

1. Öğrenci için etkili bir yoldur.
2. Kalıcı kayıt ve gerektiğinde geri dönebilme imkanı sağlar.
3. Bilgi eksikliklerinin belirlenmesine yardım eder. Özetleme sonucu eksik notlar kolaylıkla fark edilebilir.

Jones (2002)’ye göre özetleme yaparken öğrencilerin yapmaları gerekenler şöyle sıralanabilir:

- Ana fikrin bulunması,
- Anahtar ayrıntılar üzerine odaklanması,
- Anahtar sözcük ve ifadelerin kullanılması,
- Büyük fikirlerin parçalanması,
- Yalnızca ana noktaları taşıyacak kadar özet yazılması,

➤ Kısa ancak eksiksiz notlar alınması. (Belet, 2005).

Marzano (2001)'e göre organize edilmiş bir özet yazmak için öncelikle öğrencilere örnek bir metin üzerinde aşağıdaki örnekler uygulanmalı:

1. İçerikle ilgili bir pasaj seçilmeli veya öğrencilerin okuduğu bir metin belirlenmelidir.
2. Öğrencilere metni gözden geçirmelerini ve önemsiz veya gereksiz yerleri materyalden silmeleri istenmelidir.
3. Öğrencilerden listedeki terimleri yerlerine koymaları istenmeli,
4. Öğrencilerden bir başlık bulmaları istenmelidir. (Marzano; Norford; Paytner; Pickering; Gaddy; 2001)

Melton (2002)'ye göre özetleme yapılırken dikkat edilecek durumlar şunlardır: Öğrenciler;

1. Özet yazma amacıyla metni okumalı,
2. Okuma boyunca edindikleri fikirleri kendi cümleleri ile ifade etmeli,
3. Metin içerisindeki detay ve örnekleri özet içerisine önemli olmadıkça dahil etmemeli,
4. Metni organize ederek özet çıkarmalı,
5. Özeti, metnin aynısını kopya etmek olmadığını her zaman anlamalılar,
6. Bilgiyi bütünleştirmeli,
7. Özeti gözden geçirmeli.

Öğretmenler özetlemeyi derslerinde kullanırken şunlara dikkat etmelidir:

1. Yapılan tüm özetleri okuyarak, eksiklikleri düzeltmelidir.
2. Öğrencilerin okudukları metni bilişsel olarak organize edebilmeleri için tekrardan yararlanmalı.
3. Öğrencilerin yazdığı özetler ile konu özetleri karşılaştırılarak farklılık olup olmadığı tespit ettirilmelidir.
4. Anlatılan konunun bütününe değil sadece ana fikre yoğunlaşmasını sağlamalıdır. (Melton, 2002).

Yapılan araştırmalar özetlemenin hatırlama ve kavramayı arttırdığını göstermektedir (Anderson ve Armbruster, 1984; Brown ve Palincsar, 1985; Pressley ve diğerleri, 1989; akt. Senemoğlu, 2007) . Bangert-Drowns, Hurley ve Wilkinson (2004); Tynala (2001)'in yaptığı çalışmalarda yazmanın; hatırlamaya, kavramaya ve ilgi alanı içeriğinin transferine katkıda bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akt. Klein, 2007).

II.5.1.2 Eklemlleme

Bilginin anlamlılığını artırmak üzere, bilgi bütününün parçaları arasındaki bağlantı, çağrışım sayısını artırma sürecidir (Senemoğlu, 2004).

Eski ve yeni bilgiler arasında ilişkiler kurmayı sağlayan stratejilerdir. Benzetimler, yeni bilginin daha önceden bilinen eski bilgi ile yeni bilgiyi somut olarak açıklamamıza yardım eder. Yeni bilginin, eski bilgi ile benzerlilerini bularak (yani hatırlayarak) ilişkilerini kurmamızı ve yeni bilgiyi anlamamızı sağlar (Senemoğlu, 1997).

Bu süreçle yeni bilgi daha anlamlı hale gelecek, kodlama kolaylaşacak ve daha belirleyici olacaktır. Eklemlleme stratejileri, yeni bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe, bilinenle yeni bilgi arasında ilişki kurularak ve birlik yaratarak geçişine yardımcı olur. Örneğin; bir telefon numarasını anlamlı bir tarihle, birisinin yaş günü ile ilişkilendirmek, telefon numarasını anlamlı hale getirecek ve uzun süreli bellekte kalma olasılığı artacaktır. (Arends, 1997).

Örgütlenme ve eklemlleme çok güçlü kodlama(anlamlandırma) türleri olmakla birlikte, tüm bilgiler, örgütlenme için elverişli olmayabilir. Ayrıca bazı bilgiler de tamamıyla yeni ya da eskilerle tümünden ilişkisiz olabilir. Bu nedenle de eklemlleme yoluyla kodlamak mümkün olmaz. Bu durumda anlamlı kodlama yapmak için bellek destekleyici ipuçlarını kullanmak oldukça faydalıdır. Bellek destekleyiciler, okul öğrenmelerinde özellikle terimleri ve olguları (kim, ne zaman, nerede sorularına cevap veren bilgi türü) kodlamak üzere geniş ölçüde kullanılmaktadır. Bellek destekleyici stratejiler, öğrenilecek kapsam içinde doğal olarak bulunmayan ilişkileri, çağrışımları meydana getirerek kodlamaya yardım eden stratejilerdir. Bu stratejiler doğal olarak ilişkilerin bulunmadığı durumda, benzer ve farklı özelliklere sahip bilgiler arasında yapay bir bağ yaratır bu nedenle bellek destekleyici stratejiler, bir bakıma eklemllemenin bir türü olarak tanımlanabilir. Sonuç olarak bellek destekleyiciler, öğrenilecek bilgiyi daha anlamlı hale getirerek öğrenilenin hatırlanmasını kolaylaştırmaktadır. Araştırmalar, bilgi ne kadar anlamlı olursa, bilginin kalıcılığı ve hatırlanmasının o derece kolay olduğunu göstermektedir (Lehsin, Pollock ve Regeluth,1992). Bu durumda, “bellek destekleyen stratejilerin öğrenciye ne zaman verilmesi gerekir?” sorusu akla gelmektedir. Öğrenciye yeni bilginin sunulduğu anda bellek destekleyici stratejinin de verilmesi gerekir. Böylece öğrenci, yeni bilgiyi uygun olan bellek destekleyici stratejiyle öğrenme çabasına

girerek yeni bilgi ile bellek destekleyici ipucu arasındaki ilişki yapılan araştırmalar yoluyla güçlü bir şekilde kurulur.

Yukarda da açıklandığı gibi bellek destekleyici stratejiler özellikle sözcüklerin, terimlerin ve olguların öğrenilmesine ve hatırlanmasına yardımcıdırlar. Bellek destekleyici stratejilere temel olarak iki grup altında toplamak mümkündür. Bunlardan birincisi imajlar (imagery), diğeri de sözel (verbal) semboller kullanılarak yapılan kodlamalardır. İmajların kullanıldığı bellek destekleyici stratejilerle bilgi zihinsel resimler içine yerleştirilerek ya da onlarla ilişkilendirilerek kodlandırılır. Sözel stratejilerle ise yeni bilgi, eski öğrenilen sözel yapılarla anlamlı bağlar oluşturularak kodlandırılır.İmajlar: Luria(1968) tarafından yapılan bir örnek olay çalışmasında (cesa study) fotoğraflık belleğe sahip olan bir kişi imajları kullanarak bilgiyi kodlamaktadır. Bu kişi aşağıda verilen anlamsız hece listesini tam olarak hatırladığı gibi, çalışmada dört yıl sonra da bu anlamsız hece listesini hiç yanlış yapmadan hatırlayabilmiştir. Bu şahsın yaptığı bütün şey, anlamsız hece listesine uygun olarak, zihninde bir resim çizmektir.

Hatırlaması İstenen Anlamsız Heceler

1. ma va na sa na va
2. na sa na ma va
3. sa na ma va na
4. va sa na va na ma
5. na va na va sa ma
6. na ma sa ma va na
7. sa ma sa va na

(Luria, 1968; Bulunduğu Kaynak: Gage ve Berliner, 1988)

Örneğin; üçüncü satırdaki anlamsız hece listesi(sa na ma va na) için çizdiği hayali resim şöyledir.“Bu durum Slizkaya Caddesinde geçer. Kule kapısının yanında bir SANA durmaktadır. (SANA Rusçada kızak anlamına gelmektedir). Benim ev sahibim MAVA ise kızağın içinde oturmaktadır. Ev sahibim üstünde NA harfleri yazılı uzun beyaz bir levha tutmaktadır (NA Rusçada üstünde anlamına gelmektedir).” (Luria,1968; Bulunduğu Kaynak: Gage ve Berliner,1988).

Yukarıdaki araştırmaya konu olan kişi çevresini öylesine resmeder ve anlamlandırır ki, onun herhangi bir yönünü unutması mümkün değildir. Bu kişinin görme, işitme, dokunma, tat alma, ya da koklama duyuları arasında bir sınır yoktur. İmajları çok çeşitli duyularla oluşturmaktadır. Herhangi bir şeyin imajını

oluştururken sadece görerek ve işiterek değil, bazen tüm duyularıyla oluşturduğunu; genellikle sözcüklerin tatlarını ve ağırlıklarını hissettiğini; bu nedenle de onları hatırlamak için çaba sarf etmeksizin sözcüğün kendi kendini hatırlattığını söylemektedir. Hatta rakamların bile kendisine imajları hatırlattığını söylemektedir. Örneğin; 1 rakamı onurlu, soylu bir erkeği; 2 rakamı üstün ruhlu bayanı; 3 rakamı umutsuz bir insanı; 6 rakamı şiş ayaklı bir adamı hatırlattığını ifade etmektedir. Bu kişi ünlü Rus Psikologu Vygotsky'ye de “Ne kadar çökmüş, sarı bir sese sahipsin” demiştir (<http://pisikoloji.net/bellek-yazilari/bellek-destekleyici-ipuclarimnemonic-devices> , 22.10.2011).

II.5.1.3 Not Alma

Not alma, genel olarak bireyin dinlediği, gözlediği ya da düşündüğü bir konuda ana noktaları belirlemesi ve bunları kağıt üzerine kaydetmesidir. Buna göre not alma, bir konuyla ilgili bilgilerin özetlenerek ileride kullanılmak amacıyla belli bir yere yazılması işlemi olarak tanımlanabilir. Not almadaki bilişsel amaç, işleyen belleğe aktarılabilecek bilgiyi seçme ve işleyen bellekteki bilgiler arasındaki yapılandırmadır (Güven, 2004).

Bazı öğrenciler öğretmenin söylediği her şeyi yazarlar. Bu tür öğrencilerin önemli düşünceleri bulmada ve amaca uygun tanımlamada güçlükleri vardır. Öğretmenin anlattığı her şeyi onun tümceleriyile yazmaya kalkan öğrenci not almayı bilmiyordur. Etkili not alma, bireyin kendi tümceleriyile ana düşünceleri saptama, önemli düşünce ve noktaları özetleyerek, birleştirerek bir biçim oluşturmaktır (Çiçek,2009).

Öğrencinin not alma eylemi, ders sırasında öğrencinin 10-15 dakika sonra ilgisinin dramatik olarak düştüğü göz önüne alındığında, öğrencinin çevreyle ilgilenmesini önleyerek derse katılımını ve konsantrasyonunu arttıran, düşünmesini sağlayan ve öğrencinin aktif dinleme becerisini geliştiren bir yöntem olarak düşünülebilir (Baykan; Naçar; 2007).

Okunulan materyaldeki önemli bilgilerin hatırlanması, genel çatının oluşturulması, bilgilerin toplanması ve ifade edilmesinde kullanılan bir öğrenme stratejisidir (Belet, S.D.; Yaşar, Ş.; 2007).

Kiewra (1989) karmaşık bilgiyi karşılaştırma ve ekleme yoluyla not almada tablo kullanmayı önermektedir (Subaşı, 2000). Etkili not alan öğrenci sunulan bilgi üzerinde düşünür, konunun ana düşüncesini ya da önemli noktaları ayırt ederek kendine has bir şekilde bilgiyi yeniden organize eder. Doğru ve etkili not alması

öğrenciye ilerleyen dönemlerde konu tekrarı yapmasında ve konuları anlamlandırarak etkili bir biçimde öğrenmesinde kolaylık sağlayacaktır.

Okuyucu, okuma esnasında kendisine gerekli olacak bilgi ya da bilgileri belirleyerek daha sonra kullanmak üzere not edebilir. Özellikle özet çıkarırken, metin taslağı hazırlarken, ana ve yardımcı fikirleri belirlemeye çalışırken, metinde geçen olayları sıraya koyarken ve metni gözden geçirirken not alma becerisi ön plana çıkmaktadır. Bu beceri, ayrıca zamanın kısıtlı olduğu durumlarda okuyucuya zaman kazandırıcı bir beceridir. Okuyucunun bulduğu cevabı kaybetmesine engel olacağı için zaman tasarrufu sağlar (Akt. Yardımcıoğlu, 2007).

Senemoğlu'na (2005) göre, öğrencinin not alma stratejisini kullanması, hem dikkatini önemli bilgi üstünde yoğunlaştırmasını, hem eski ve yeni bilgiler arasında ilişki kurmasını, hem de bilgiyi kendisi için en anlamlı olacak biçimde yeniden örgütlemesini gerektirmekte ve sağlamaktadır. Sonuç olarak not alma, hem dikkat, hem ekleme, hem de örgütleme stratejisi olarak kullanılabilir.

Not alma öğrenmeyi artırır çünkü öğrenen bilgileri kaydederken içeriğe ilişkin olarak kendisine sorular sorar ve notları kendi cümleleri ile yazarken onları işlemiş olur (Najar, 1997). Etkili not alınması sürecinde gelişme göstermesi beklenen baslıca öğrenme özellikleri; dikkat, dinleme, kavrama ve hatırd tutmadır. Bu özelliklere ilişkin bilgiler gerekçeleri ile birlikte aşağıda özetlenmiştir.

a) Dikkat: Not alma dikkatin toplanmasına yardımcı olur. Anlatılanlara dikkat edilmesini sağlayarak öğrencileri aktif öğrenen yapar (Appleby, 2003; Chandler, 2003; Fowler, 2003).

b) Dinleme: Jalongos, Twiest ve Gerlach (1999), etkili dinleyicilerin not alarak dinlediklerini belirtmekledirler. Aynı zamanda iyi bir not alıcı olmak için aktif bir dinleyici olmak gereklidir (Appleby, 2003; Marks-Beale, 1994).

c) Kavrama: Not alma öğrencilerin isleme yapmasını sağlayarak, konu ile ilgili kendi yorumlarını ve tepkilerini eklemelerine ve geçmiş bilgileri ile yeni bilgilerini birleştirmelerine olanak tanır. Not alma, konudaki bilgilerin örgütlenerek ve islenerek belli bir not alma sisteminde yazılmasını sağlar (Najar, 1997).

ç) Hatırd Tutma: Gözlenen bilginin sembolleştirilip kodlanması ve bellekte saklanması süreci (Woolfolk, 1993) olarak tanımlanan hatırd tutma, öğrenilen bilgilerin kalıcılığı açısından önemli bir kavramdır. Ancak sınıfta öğrenme materyali ilgili okunan ya da duyulan bilgilerin %50'sinden fazlası birkaç dakika içinde unutulmaktadır (Vacca ve Vacca, 2002; Akt.Çetingöz, 2006).

II.5.1.4. Soru-Cevap Türetme

Collins ve Cheek (1999)'e göre; anlamlandırma stratejisinde, öğrencinin başlık, giriş, özet, vb. yararlanarak metni incelemekte ve bir sonraki aşamaya geçmeden olabildiğince çok şey hatırlamayı amaç edindiğini belirtmektedir. Metni incelemesi sonucu hatırladığı bilgiler doğrultusunda öğrenci kendisine, anlamlandırmaya yardımcı olacak sorular yöneltmektedir. Sorular bir kağıda yazılır ve öğrenci metni okuyarak özet çıkarırken sorulara cevap bulmaya çalışılmaktadır ancak her sorunun cevabının bulunması şart değildir. Hatta cevapsız kalan sorular için sınıfta tartışma ortamı yaratılabilir. Ardından bu cevaplar doğrultusunda öğrenci metinden çıkan fikirleri kendi cümleleriyle ifade etmeye çalışmakta ve bunları gözden geçirmektedir. Gerekirse bunlar yeniden kağıda yazmaktadır (Akt. Çöğmen, 2008)

Ormrod (1990)' a göre, bir bilginin uzun süreli bellekten geri getirilmesi, büyük ölçüde onun ilk olarak ne kadar iyi kodlandığı ve depolandığına bağlıdır. Bilgi kodlamada kullanılan benzetimler, bellek destekleyiciler, kendi kendine soru sorma, uzamsal temsiller oluşturma, bilginin geri getirilmesine de yardım eden stratejilerdir. Bilgi ne kadar anlamlandırılarak uzun süreli belleğe yerleştirilirse geriye getirilmesi de o kadar kolaylaşmaktadır.

Karmaşık öğrenme amaçlarının gerçekleşmesinde kendi kendine öğrenenler, açıklama, soru sorma, yaratıcı sözel ya da görsel imajlarla bilinenlerden yeni bilgi için benzetimler oluşturma gibi taktikleri kullanabilirler. Bireyin kendine ya da başkalarına soru sorarak düşünme stratejisini kullanması, etkili bir kodlama tekniğidir (Subaşı, 2000).

Gözütok (1991)'de yapmış olduğu çalışmada; geliştirme yöntemlerini desteklemek için öğretmenler, öğrencilerin bu teknikleri uygulanabilir ve yararlı bulmalarını sağlamak zorundadırlar. Bu nedenle stratejileri ilk ortaya koyuşta olumlu bir izlenim bırakması son derece önemlidir. Öğrencilerin halen bildikleri konulara dayalı yeni bilgileri anlamlandırmalarına yardımcı olacak soruları kendi kendilerine nasıl sorabileceklerinin gösterilmesini önermiştir.

Öğretmenler, öğrencilerinin geliştirme çalışmalarına akışkanlık ve çeşitlilik katmak için birbirinden değişik teknikleri içeren soru listelerini destekleyebilirler. İnsanın stratejiler repertuarı oluşturma için materyallerle ilgili olarak aşağıdakilere benzer sorular oluşturma ve cevaplaması gerekir.

- Bu anlatımın ana fikri nedir?
- Eğer bu prensip doğru değilse, bu ne anlama gelir?

- Bu bana neyi hatırlatıyor?
- Üzerinde çalıştığım projede bu bilgiyi nasıl kullanabilirim?
- Bunu bir diyagramda nasıl gösterebilirim?
- Bunu kendi sözcüklerimle nasıl ifade edebilirim?
- Bunun bir örneği ne olabilirdi?

Öğrenciler bu tür soruları değişik konumlarda oluşturup kullanarak alıştırma yapmalıdırlar (Gözütok, 1991).

Özer (1998)'e göre; soru yanıtlama, metnin ana noktalarıyla ilişkili olarak iki türlü gerçekleştirilir. Bunlardan birincisi öğrencinin kendisinin oluşturduğu soruların yanıtlarını bulması, ikincisi ise öğretmenin verdiği soruların yanıtlarını bulmasıdır.

Soru sorma ve yanıtlama okunan materyalin anlaşılmasına yardımcı olur. Bununla birlikte, kendi kendine soru sorma bireyin sorun çözme becerisini geliştirir. Soru sorma, iyi iletişim kurmanın temelidir. Sorular uygun düzeyde, uygun türde olmalı ve hepsinden önemlisi iyi ifade edilmelidir (Moore; Borich, 1996). İyi düzenlenmiş sorular oluşturma anlamayı birkaç bakımdan etkileyebilir. İlk olarak, etkili sorular oluşturma etkin anlama durumu içindeki okuyucuların materyali derin bir işleme sürecine dayandırmasını gerektirir. Önemli bilgiye ayrılan bu büyük bilişsel çaba, bilginin hatırlanması ile sonuçlanır. İkinci olarak, kendi kendine etkili sorular oluşturma durumunda eğitilen öğrenciler kendi anlama yeterliliğinin bilinçliliğini üst düzeye çıkarabilir. Böylelikle yanlış yada eksik anladığı bilgiler ortaya çıkarılabilir. Son olarak, soru oluşturma eğitimi özellikle öğrencilere sorulara yanıt vermede bilişsel süreçlerin geliştirilmesi için etkili olabilir (Öztürk, 1995)

II.5.1.5. Zihinsel İmge Oluşturma

Latince kökenli bir kelime olan *imaginari* yani hayal etme (imagination) sözcüğü zihinsel olarak resmetmek anlamına gelmektedir. Resim veya çizim bir bilgiyi kolayca öğrenmemize, anlamamıza ve anımsamamıza yardımcı olmaktadır. İşte bu yüzden hatırlamada bir resim yüzlerce kelimedenden daha etkili olabilmektedir. Wellek ve Warren (1982) imge sözcüğünün ruhbilimde geçmişteki duyumsal ya da algısal yaşantının zihinde yeniden canlandırılması olduğuna dikkat çekmekte ve tat, koku, dokunma, duygu sezgisi gibi görsel olmayan sayısız imgelerden söz etmektedirler. Onlara göre görsel imge, bir duyum ve algılamadır; görülmeyen bir şeyin, iç dünyayla ilgili bir başka şeyin yerine geçip onu göstermesidir. Eğretileme ve benzetme aslında birer imgeden başka bir şey değildir (Akt. İnal, 2008)

Özellikle çiftli çağrışım öğrenme, sıralı liste öğrenme veya serbest hatırlama durumlarında yararlanılır. Çiftli çağrışım öğrenmesinde “kitap-çocuk” biçimindeki bir sözcük çiftini hatırlatmayı amaçlayan bir öğrenci, zihninde kitap okuyan bir çocuk canlandırabilir. Sıralı liste öğrenmesinde dizi olarak verilen sözcük, sayı ve resim gibi öğeler sırasıyla yada sıra gözetmeksizin öğrenilebilir (Subaşı,2000).

Metafor, bireye iki olay, olgu, konu ya da kavram arasında karşılaştırma yapmayı ve bunlar arasındaki benzerlikleri mecazlı bir anlatımla sunmayı sağlar. Böylece iki şey ile ilgili benzerliklere dikkat çeker ya da birini diğerinin yerine geçirerek açıklama olanağı sunar. Montesquieu’nun “İklim imparatorluğu bütün imparatorlukların birincisidir” şeklindeki cümlesi mecazlı bir anlatımdır. Burada iklimi imparatorluğa benzetmiş ve en güçlü imparatorluğun iklim imparatorluğu olduğunu vurgulamıştır. Montesquieu hava olaylarının doğal ortamı etkilediğine vurgu yaparak, bir bölgedeki hava olaylarının tavrı, uzun yıllara yayılan karakteri, bulunduğu yerde başta insan olmak üzere her şeyi etkilemesini ve kontrolü altında tutmasını imparatorluk gibi düşünerek bir mecaz yapmıştır. İklimin imparatorluğa benzeyen yönlerine dikkat çekmiş ve “iklim” için “imparator” metaforunu kullanmıştır. Zihinsel imgelemede; benzeyen, benzetilen ve ikisi arasındaki ilgi önemli üç başlıktır. Yukarıdaki örnekte iklim benzeyen, imparatorluk benzetilen durumundadır. İlgi (bağıntı) ise benzeyen kavramın benzetilen kavramın niteliğinde saklı olan yakıştırmaya gönderme yapma işi yani mecazıdır. Bu durum bireyin benzeyen kavramı nasıl algıladığı dışında öğrenme geçmişi, yaşadığı ortam, konu hakkındaki birikimi, dilini kullanma yeteneği ve yaşama bakış açısı gibi konular hakkında ipuçları verebilir. Düşünce dünyası içerisinde metaforları farklı alanlarda görmek mümkündür. Bu alanlardan birisi de öğretimdir (Akt. Coşkun,2010) Metaforların öğretimdeki yansımaları Saban (2005); öğrencilerin düşünceleri ve bunları ifade ediş biçimlerinin incelendiğinde, soyut kavramlar ile bilindik somut olay ya da olgular arasında ilişki kurmak adına açıklamalar yapmaya çalıştıklarının görüldüğünü, dağarcığında var olan bilgi, beceri ve tutumlarla hareket eden öğrencilerin, soyut kavramlar ile bilindik somut şeyler arasında bağlantı kurarak düşüncelerini ifade etmede metaforik yapıları kullandığını ifade etmiştir. Öğretmenler, öğrencilerin; zihinsel bağ kurmak; resim ve ses tatbik etmek; yeterince tekrar etmek ve hareket tatbik etmek gibi bellek stratejilerini kullanmalarını sağlamalıdır. Örneğin derslerde öğrencinin bildikleri ile yeni öğrendikleri arasında ilişki kurmalı ve bunu bir beceri olarak öğrenciye kazandırmalıdır.

Öğrencilerin yeni öğrenilen bir kelimeyi, o sözcüğün kullanılabileceği bir durumu akılda canlandırarak öğrenmeleri stratejisini; yeni kelime ve kelime gruplarını ilk karşılaştığı yerleri (kitap, tahta ya da işaret levhası gibi) aklına getirerek hatırlama tekniğini; yeni öğrenilen kelimeleri akılda tutmak için kelimenin telaffuzuyla öğrencinin aklına getirdiği bir resim ya da şekil arasında bağlantı kurma stratejisini kullanmaları sağlanmalıdır (Cesur, 2008).

II.5.1.6. Benzetim Yapma (Analoji)

Analoji, bilinmeyen bir olayı bilinen bir olayın koşullarında düşünerek, iki olay arasında karşılaştırma yaparak ve ilişkiler kurarak, bilinmeyen olayı anlama sürecidir. Bilinen olay kaynak, bilinmeyen olay ise hedeftir. Aynı zamanda analogi, problem çözme, açıklama yapma, tartışma ortamı oluşturma, yaratıcı düşünme ve düşünceleri diğerleriyle paylaşmada sıklıkla kullanılmaktadır (Gentner, & Holyoak, 1997). Castillo (1998) ise analoginin, insanların sonuçlara ve çözümlere ulaşmak için bilinmeyen durumlara nasıl yaklaştıklarının bir açıklaması olarak düşünülebileceğini söylemektedir.

Benzetimler, yeni bilgilerin, daha önce kazanılmış eski bilgilerle yapay benzerlikler kurularak anlamlandırılmasını sağlamak üzere kullanılmaktadır. Benzetimler, özellikle doğal bağlar, ilişkiler kurmanın mümkün olmadığı durumlarda eklemlenmenin etkili olarak yapılmasına katkıda bulunur (Senemoğlu, 2005). Arends'e (1997) göre, benzetim stratejisi nesneler, düşünceler ve kavramlar arasında benzer ve karşıt özellikleri görmeyi ve karşılaştırmalar yapmayı olanaklı kılar (Akt: Güven, 2004).

Benzetimler, yeni bilginin daha önceden bilinen eski bilgi kullanılarak somut olarak açıklanmasına yardımcı olur. Karşılaştırmalar, düşünceler ya da özellikler arasında benzerlik ve ayrılıkları gösterir (Subaşı, 2000).

Verilecek olan yeni bilgiyi, herkes tarafından bilinen örnek ya da örnekleri kullanarak vermek, o bilginin anlamlandırılmasını kolaylaştırır. Örneğin; “Bilgiyi İşleme Modeli”ni anlatırken, insan belleğini bir bilgisayara benzetebilir. Bilgileri nasıl dosyalandığı, dosyaların nasıl geri çağrıldığı ve dosyaların nasıl genişletildiği konularında birçok benzetme yapılarak bilginin daha anlamlı hale gelmesi sağlanabilir (Yardımoğlu, 2007)

James, Lawrence ve Scharmann (2007)’ye göre, analogjiler, eğitimde bireyin bilgiyi yapılandırmasını kolaylaştıran ana mekanizmalardan biri olarak kabul

edilmektedir. Öğretimde analogi kullanma, öğrencilerin zihinsel modeller üretmelerine ve değişik sunum modlarında belirtildiği modelleme sürecinin ikinci basamağını anlamalarına yardım eder. Ayrıca analogi modelleri ile öğrenciler, hem öğrendikleri bilimsel modelin görünümünü hem de modeli test etmenin önemini anlarlar (Justi ve Gilbert, 2006).

Dagher, (2005)’e göre bu modelin yararları;

- Metin yazarları tarafından atlanan basamakları açıklamada öğretmenlere yardım etme.
- Öğrencilere kitaplardaki analogileri nasıl analiz edeceklerine ve öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci tartışmalarında eleştirel olarak ifade edeceklerine yardım etme.
- Öğretmen ve öğrencilere yeni analogi oluşturmada yardım etme olarak sıralanabilir.

Bernard (1972)’ye göre analogilerin kullanıldıkları sınıflarda; yeni ile eski arasındaki benzerlikleri işaret etme ihtiyacı ve bilinenden bilinmeyene ulaşmanın önemi vurgulanarak okul kitaplarındaki soyut konuların öğrenci deneyimleri ile ilişkilendirilmesi amaçlanır.

Analogiler bilimsel fikir ve kavramların öğrenilmesi ve geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Analogiler önemli bir öğrenme ve öğretme aracıdır. İlk defa karşılaşılan bir problemi çözmek için insanlar çoğu kez bu probleme benzer olan ve daha önce görüp karşılaşılarak öğrendikleri bir başka problem hakkındaki bilgilerini kullanmaktadırlar (Küçükturan, 2000).

Analogiler dört çeşittir:

Basit analogiler: Doğrudan bir şeyin diğer bir şeye benzetilmesidir. Örneğin kalbin pompaya, sinir sisteminin telefon kablolarına benzetilmesi gibi.

Hikaye tarzında analogiler: Bir olayın açıklamasının bir başka olaya benzetilerek yapılmasıdır. Örneğin vücudumuzun kendini mikroplardan nasıl koruduğu analogik bilgi kullanılarak açıklanabilir. Vücudumuz bir kale gibi düşünülebilir. Mikroplar da kaleye girmeye saldıran düşmanlara benzetilebilir. Nasıl ki düşmanlar kalenin açık olan yerlerinden girmeye çalışırlarsa, mikroplar da insan vücuduna ağızdan, gözlerden, kulaklardan, burundan ve açık yaralar, çizik veya kesiklerden girmeye çalışırlar. Ancak kalenin kapı, pencere gibi açık olan yerlerinde bulunan demir parmaklıklar gibi, insanların da gözlerinde kirpikler, burunda ve kulaklarda tüyler vardır. Bu tüyler ve kirpikler tıpkı demir parmaklıklar gibi işlev görerek mikropların

vücuda girmesini engellerler. Tükürük de kalenin kapısından dökülen yağlar gibi kaygandır ve pek çok mikrobu öldürebilir. İnsan derisi de kale duvarı gibidir ve mikropların girmesini engeller. Tıpkı kalenin hasar gören duvarından düşmanların girmeye çalıştığı gibi, deride çizik, kesik veya açık yara olduğunda, mikroplar da buralardan vücuda girmeye çalışırlar. Kaleyi koruyan askerler olduğu gibi, vücudumuzu koruyan akyuvarlar vardır. Askerlerin düşmanları yok etmeye çalıştığı gibi, akyuvarlar da mikropları yok etmeye çalışırlar.

Oyunlaştırılmış analogiler: Olaylar oyunlaştırılır. Örneğin bitkilerin fotosentez olayı insanların yemek yapma olayına benzetilerek oyunlaştırılır(Şahin, 2000).

Resimle Yapılan Analogiler: Açıklanması gereken olay resimlerle ifade edilmektedir. Bu tür analogilerde görsel hafıza da işin içine girmektedir (Şahin, 2003). (egitim.cu.edu.tr /efdergi /download /2005.2.30.41., 02.11.2011).

II.5.2. ORGANİZASYON STRATEJİLERİ

II.5.2.1. Ana hat Çıkarma

Organizasyon stratejileri, materyalleri gruplamayı ana hatları göstermeyi, olayları kronolojik olarak listelemeyi ve karışık olan materyali düzenlemeyi kapsar. (Tok, 2003; Açıkgöz, 2003).

Karmaşık öğrenmelerde etkili olan stratejiler arasında metnin ana hatlarını çıkarma, çizelgeler oluşturma ve bilgi şeması oluşturma yer almaktadır (Tuncer, 2007).

Weinstein&Mayer (1986)'ya göre; çok dikkat çeken bir örgütlenme stratejisidir. Konunun ana hatlarını oluşturmada önemli ve 2. derecede önemli noktaların anahatları, kelime veya ifadeler kullanılarak kısaltılır. Sembolik ana hat oluşturmada; sıra ile anahtar kavramlar, kelimeler veya ifadeler 2 boyutlu bir diyagramda işlevsel olarak ilişkilendirilir. Senemoğlu (2007)'ye göre; okunan bölümün, konunun ya da her hangi bir metnin ana hatları oluşturma, öğrencilerin o konudaki ana fikir ve yan fikirleri belirlemelerine ve anafikir ile yan fikirler arasındaki ilişkileri görmelerine yardım eder.

Ana hatlar oluşturmada öğrenciler değişik konu ya da düşünceleri bazı temel düşüncelerle ilişkilendirmeyi öğrenir. Genellikle kitaplarda her bölümün ilk sayfası, ana hatları gösterir. Böylece okuyucu temel başlık ve alt başlıkları inceleyerek ilişkileri gözden geçirebilir. Uygun öğretim ve yeterli uygulama ile öğrenciler bu strateji türünü kullanmada yetiştirilebilir (<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/subasi.htm> , 03.11.2011).

Ana hatlarını çıkarma stratejisinde yapılan temel işlem, metnin ana ve yardımcı düşüncelerini sözcük ve sözcük öbekleri biçiminde belirlemedir. Öğrenci, bir öğrenme konusu ya da ünitesinin ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar arasında ilişkiler kurabilir. Ana hatlar oluşturmada öğrenciler değişik konu ya da düşünceleri bazı temel düşüncelerle ilişkilendirmeyi öğrenir (Özer,1998). Bir okuma parçasının ana hatlarını oluşturmada, diğer stratejilerin öğretiminde olduğu gibi, öğretmenin sesli düşünerek ana hatları oluşturma, böylece öğrenciye rehberlik etmesi gerekir (Senemoğlu, 1999).

Kitapların giriş kısmında genelde, ana başlık ve alt başlıkların ne olduğu verilerek okuyucuların incelemesi ve konular arasında ilişkiler kurulması beklenir. Aşağıda bir kitabın içindekiler kısmından bir bölüm örnek olarak gösterilebilir.

GİRİŞ	1
ÖĞRENME FAALİYETİ-1	3
1. DİREK TİPİ TRAFO ÖLÇÜM PANO VE MALZEMELERİ	3
1.1. Ölçüm Panosu	3
1.1.1. Ölçüm Panolarının Görevi	3
1.1.2. Ölçüm Pano Boyutları	4
1.1.3. Ölçüm Pano Özellikleri	4
1.2. Ölçüm Panosu Bağlantı Şeması	6
1.3. Ölçüm Pano Malzemeleri ve Özellikleri	9
1.3.1. Baralar ve Mesnet İzolatörleri	10
1.3.2. Bağlantı İletkenleri	15

Şekil II.3: Bir Kitabın İçindekiler Kısmından Bir Bölüm

Ayrıca Elektrik Elektronik Teknolojileri alanında anlatılacak İzolatörler konusu aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi gruplandırılarak öğrenciye sunulabilir.

Tek döner izolatörlü ayırıcılar aşağıdaki gibi gruplandırılır;

- Döner izolatörü ortada
- Döner izolatörü kenarda
 - Mafsalsız düşey kapanan
 - Pantograf
 - Hareketli kontakları düşey pantograf ayırıcı
 - Hareketli kontakları yatay pantograf ayırıcı

Şekil II.4: İzolatörler Konusunun Ana hatları

II.5.2.2. Parçaları Bulma ve İlişkilendirme

Demirel (1999)'a göre örgütlenme stratejileri, öğrencilerin yeni öğrendikleri bilgileri eski bilgilerini kullanarak kendi için anlamlı şekilde yapılandırması olarak tanımlar. Bu stratejinin öğrenme teknikleri olarak benzer ve farklı özelliklere göre gruplama, karşılaşılan bilgi bütünü anlamlı parçalara ayırma, bir metin içerisindeki

temel, yardımcı noktaları ve bunlar arasındaki ilişkileri gösterme gibi teknikler gösterilebilir (Tay, 2005).

Örgütlenme stratejileri gruplama, terim ya da düşünceleri bir araya getirme, küçük alt parçalara bölmeyi içerebilir. Öğrenme stratejileri önemli düşünceleri belirlemeyi ve ana düşünceleri geniş düşüncelerden ayırt edebilmeyi de içerir. Bu stratejiyi kullanan kişiler materyali yeniden yapılandırarak anlamlı hale getirir (Subaşı, 2000).

Bilgi en geniş anlamda bir bireye dış dünyadaki olayları algılama, işleme, değerlendirme, muhakeme etme sonucunda zihninde ürettiği anlam olarak tanımlanabilir. Bir bireyin bilgi sahibi olması onun gözlemleri, deneyimleri veya okuma, dinleme, izleme gibi çeşitli etkinlikleri sonucunda çevresine ait veriler toplaması ve o verilere kendi zihninde bir anlam yüklemesi süreci ile gerçekleşir. Bu durum ise, bireylerin öğrenme sürecine aktif olarak katılımlarını ve öğrenme etkinliklerinin onların tecrübe ve yaşantılarıyla ilişkilendirilmesini gerektirir. Diğer bir deyişle öğrenmenin oluşabilmesi için, bireyin yeni olayları ve olguları zihninde daha önce öğrendikleri ile ilişkilendirmesi gerekmektedir (Saban, 2005).

II.5.2.3. Şemalar Oluşturma

Kısa süreli belleğe gelen bilgi anlamlandırılarak doğrudan tepki üreticilere gönderilebileceği gibi, kodlanıp uzun süreli belleğe de gönderilebilir (Senemoğlu, 2005). Kısa süreli bellekte, bilgiyi işleme ve depoya gönderme sürecinde iki temel form kullanılır. Birincisi, bilgiyi duyuşal bellekten alındığı şekliyle aynen işleme ve depolama (ezberleme) ve ikincisi de, uzun süreli bellekteki ilişkili bilgi ile bütünleştirerek ilişkili şemalar içerisine depolama (anlamlandırma). Ezberleme yoluyla öğrenmede kullanılan temel bilişsel süreç "tekrar"dır. Bilgi aynen tekrarlanarak, alındığı şekliyle bağımsız bir birim olarak uzun süreli bellekte depolanır. Ezberlenen bilgi, depolanırken başka bir şemayla bağlantı kurulmadığı için, hatırlama zorluğu yaşanır. Bir diğer öğrenme şekli anlamlandırmadır. Anlamlandırma uzun süreli bellekteki bilginin, yeni gelen bilgi ile kısa süreli bellekte ilişkilendirmesi yoluyla yeni bilgiye anlam verilerek gerçekleştirilir. Bu bilgi etkili bir şekilde kodlandıktan sonra uzun süreli bellekteki ilişkili şemalarla bağlantılı olarak depolanır. Anlamlı bilgi, ilişkili şemaların çağrışımı yoluyla geri getirilebileceği için hatırlanması daha kolay olur.

Şema kavramı ilk olarak Piaget tarafından geliştirilmiştir. Ona göre insan çok basit şemalarla doğar, yaşantıları ile bu şemaları geliştirir ve yeni şemalar oluşturur.

Yeni bir durumla karşılaştığında bu durumu belleğinde var olan şemalara uydurmaya çalışır. Buna özümleme denir. Bu şema uymuyorsa yeni bir şema veya bilişsel yapı oluşturur. Bilişsel yapılarını zenginleştirir. Öğrencinin sahip olduğu şemalar ne denli iyi organize olmuşsa ve bu şemalardaki bilgi ne kadar zenginse yeni gelen bilgiler o denli kolay anlamlı hale getirilerek uzun süreli belleğe kaydedilir. Uzun süreli bellekte çok sayıdaki bilgiyi organize etmek ve düzenlemek için şemalar vardır. Şema, olayların benzerlik ve farklılıklarını birbirine göre düzenleyen bilişsel yapılardır. Kısa süreli bellekten gelen bu bilgiler, uzun süreli bellekteki bu şemalarla karşılaştırılıp anlamlı hale gelir (Erden;Akman, 1997).

Depolamanın etkin olabilmesi için büyük şema içindeki bazı bilgilerin kaybolması değil, birbirleriyle bağlantılı küçük şemalar haline dönüştürülmesi faydalı olur. Hatta uzun süreli bellekte iyi örgütlenmiş bilgi yapısının fazla olması yeni bilgiyi anlamlandırmada kolaylık sağlar. Uzun süreli belleğin depolama süresi oldukça uzundur, hatta sınırsız olarak kabul edilmektedir. Bilgi uzun süreli bellekte bir kez depolandıktan sonra kaybolmaz. Sadece geri getirme zorluğu yaşanabilir (Öztürk-Kısaç, 2004).

Sherrie ve Simpson'a (1991) göre en fazla kullanılan örgütlenme stratejileri; kavram kartları - haritaları, matrisler ve akış şemalarıdır. Öğrencinin düzeyine ve metnin karmaşıklığına göre bu yöntemlerden birisini seçmek gerekir (Yılmaz-Sünbül, 2006).

II.5.2.4. Kavram Haritası

Günümüzde her alanda artan bilgi birikiminin bireylere etkili ve verimli biçimde aktarılması eğitimcilerin öncelikli sorunudur. Çağımızda giderek öne çıkan bilişsel öğrenme kuramları ve stratejileri bilginin nasıl alındığı, depolandığı ve geriye getirildiği konularında önemli ipuçları sağlamaktadır. Bilişsel öğrenme stratejileri arasında Kavram Haritalarının, kavramların ve bilgilerin zihinde örgütlenmesi, anlamlandırılması ve depolanması süreçlerinde, hemen her bilim alanında, etkili olduğunu sayısız araştırma bulguları doğrular niteliktedir. Özellikle çok sayıda kavramın ve bilginin organizasyonunu gerektiren fen bilimlerinin öğretiminde kavram haritalarının öğretme öğrenme ortamında yoğun biçimde kullanıldığı görülmektedir. (Öner; Arslan, 2005)

Kelime anlamı olarak kavram; “bir nesnenin veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı, mefhum, fehva, konsept, nosyon olan kavram, olgudan soyutlamaya geçilirken atlama taşlarıdır” (<http://www.tdk.gov.tr>, 16.02.2012).

Kavram haritaları, bir konuyla ilgili kavramların adlarının genelden özele doğru birbirleriyle ilişkilerine göre şematik olarak gösterimleridir. Bu haritalar, bilginin zihinde nasıl anlamlandırıldığı ve kavramlar arasındaki bağların zihinde nasıl yapılandırıldığını ifade eden şematik bir gösterim olarak düşünülebilir. Kavram haritaları, öğrencilerin kavramları nasıl algıladığını ve sentezlediğini anlamada, konunun ön kavramlarını ve alternatif kavramlarını belirlemede ayrıca kavramsal anlamalarını değerlendirmede kullanılan iki boyutlu bir şemadır.

Akdeniz'in 2007 yılında yaptığı çalışmadan aktardıklarına göre Kavram haritası oluşturmada genellikle şu adımlar izlenir:

- Temel düşünceyi ya da diğerlerinin üstündeki en temel ilkeyi belirleme.
- Temel düşünceyi ya da kavramı destekleyen ikincil düşünceleri ve kavramları belirleme.
- Ana düşünceyi haritanın en tepesine ya da ortasına yerleştirme.
- Ana düşünce etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplama (Arends: 1997, Akt: Akdeniz, 2007).

Yağdıran (2005)'a göre kavram haritasında;

- En genel kavram haritanın başında veya ortasında yer alır.
- Genel kavramların altında daha özel kavramlar yer alır.
- Kavramlar daireler veya kutucuklar içerisinde gösterilirler.
- Kavramlar arasında çapraz bağlantılar yer alabilir.
- Sadece tek yatay çizgi ile kavramları göstermekten kaçınılmalıdır.
- İki veya daha fazla kavram kelimelerle veya basit ifadelerle birbirine bağlanırlar.
- Bu bağlantılar önerme adı altında ifade edilirler.
- Oklar önermenin yönünün belirtilmesinde kullanılır.
- Her kavram haritada bir kez görülür.
- Aynı seviyedeki kavramlar hiyerarşik olarak paralel seviyede bulunurlar.

listeye alınmaz. İlkeler ve kavramlar arası ilişkiler de bu listeye dahil değildir. Kavramlar listesinden en genel veya en üst düzeyde olan sözcük ayrı bir sayfanın başına yazılır. Bu bir kavram olabileceği gibi bir tema da olabilir. Bundan sonra öğretilmek istenen ilişkili kavramlar aşamalı bir düzende sayfaya yerleştirilir. Düşey düzenlemede en genel kavram en üstte, eşit genellikteki kavramlar aynı satırda, diğerleri genellik derecelerine göre azalan sırada sayfanın altına doğru sıralanır. Kavramlar haritadaki diğer sözcüklerden kolayca ayırt edilebilmelidir. Bunun için kavramlar kutu veya yuvarlak içine alınır. Öğretilmek istenilen kavramlar arası ilişkiler genelleme ve ilkeler ayrıca listelenir. Kavram haritasında iki kavram arasındaki ilişkiyi göstermek üzere iki kutu bir çizgi ile bağlanır. İlişki bu çizginin üzerine birkaç kelimelik bir ibareyle yazılır. Bu ilişki haritadaki kavramlardan en az birini ilgilendiren bir önermedir. İlişkiler ve ilkeler kutulanmaz. Bazı hallerde ilişkinin yönü önemli olduğu için belirtilecek ilişki yönü ok ile gösterilir. İlişkileri içermeyen bir kavram haritası daha ziyade bir akış diyagramına benzer, öğretimde yeterince etkili olmaz. Kavram haritası gereğinden fazla şişirilmemelidir. Harita başlangıçta basit tutulmalıdır. Harita çok sayıda kavramı ilişkiyi ve ilkeyi içeriyorsa önce en önemli elemanları topluca gösteren bir genel harita, sonra genel haritanın bölümlerini ayrı ayrı gösteren ayrıntılı haritalar yapılmalıdır. Bu aşamalardan sonra kavram haritası tamamlanmış olur. Ancak bu süreç içerisinde dikkat edilmesi gereken bazı konular vardır. Tüm harita genelinde oradan oraya atlanmamalıdır, güçlü temeli olmayan başlıklar seçilmemelidir. Bu başlıklar seçilirken aranacak en güçlü sebep öğrencilerin daha önceden edindiği bilgilerin devamı niteliğinde olmasıdır. Dersin uygun aşamaları süresince önceden öğrenilmiş bilgilerle yeni kavramların ilişkilendirilmesi sağlanmalıdır.”

Kavram haritaları, öğretim modelinin her aşamasında kullanılmaya uygundur. Bir bölümü veya bir konuyu islerken çok yerde kavram haritasını kullanabiliriz. Örneğin; konunun giriş, geliştirme, sonuç ve değerlendirme aşamasında kavram haritaları kullanabilir. Ünite ve bölümler arasında bir geçiş olarak da kullanılır. Bu, öğrencinin değişik konular arasındaki bağlantıları sağlamasına yardımcı olur. Birçok öğrenci için kavram haritaları bir üniteyi pekiştirmek ve değerlendirmek açısından bir yol da olabilir. Genel olarak kavram haritaları, öğrencilere kavramları anlamaları, karıştırdıkları noktaları tespit etmeleri ve kavramlar arası ilişkileri belirlemeleri için alternatif yollar sağlamaktadır. Kavram haritaları hem şahsi olarak hem de grup çalışmalarında kullanılabilir. Şahsi kullanımda öğrencilerin anlama seviyesini

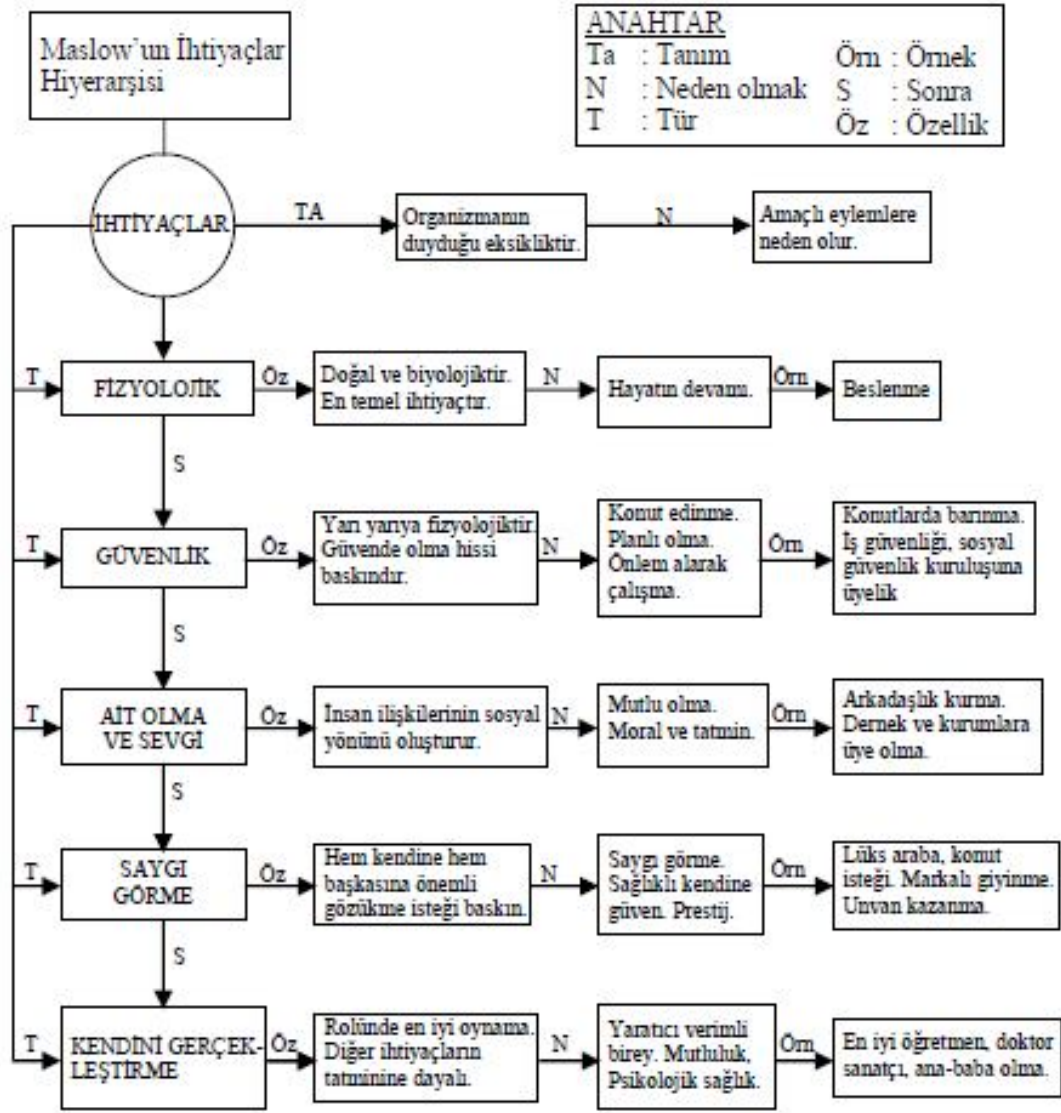
ölçmek için daha uygun bir yoldur. Grup çalışmalarında ise, bir grubun beraberce oluşturduğu kavram haritaları, bu grubun anlama seviyesini göstermesi açısından kullanılabilir.

Başlangıçta kavram haritasının öğrencilerin önceki konular ile ilgili bilgilerini kurgulamaları açısından uygun olacaktır. Her dersin sonunda öğrencilerden, yeni öğrendikleri kavramları kullanarak bir kavram haritası yapmaları istenebilir. Böylece öğrencilerin yanlışlarını hemen görme ve düzeltme imkanımız olacaktır (Kocalar, 2006).

II.5.2.4. Bilgi Haritası

Okul yaşamında öğrencilerin çoğu okuduklarını anlayamamanın sıkıntısını yaşamaktadırlar. Okul öğrenmelerinin temelini oluşturan okuduğunu anlama,, öğrencinin düzeyine uygun olarak yazılmış bir metinden tam ve doğru olarak anlam çıkarmasıdır. Son yıllarda okuduğunu anlama üzerine yapılan bilimsel çalışmalar okuduğunu anlamayı sağlayıcı bazı öğrenme tekniklerinin olduğunu ve bunların öğretilbildiğini ortaya çıkarmıştır. Bu tekniklerden biri de okunan metinlerin “bilgi haritasını” oluşturmaktır (Görgeç, 2001).

Bilgi haritası, bir metindeki önemli sözel bilgilerin ve bu bilgiler arasındaki ilişkilerin şematik olarak gösterilme biçimidir (Tay, 2004). Metnin ana düşüncesi ile ilgili temel kavramlar, bunlarla ilgili özellikler, olgular ve örnekler gibi önemli düşünceleri özetleyen bilgiler "hücre" adı verilen değişik biçim ve boyuttaki kutular içine yerleştirilir. Her bağ, hücredeki bilgiler arasındaki ilişkinin daha iyi belirlenmesini sağlamak için yapılan bir kısaltılmış sözel etiket ile gösterilir. Oklar ne tür ilişkiyi gösteriyorsa ilişki bu tür okların üzerine yazılır (Güven, 2004).



Şekil II.6: Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Bilgi Haritası

O'Donnel'e (1994) göre bilgi haritaları, öğrencilerin yeni bir bilgiyi öğrenmelerini kolaylaştırır. Bunun nedeni, düz bir metine göre karmaşık bir bilgi, bilgi haritasından daha kolay anlaşılır. Bir metindeki bilgileri bilgi haritasından öğrenen öğrenciler, metinden öğrenen öğrencilere göre ana düşünceleri daha kolay hatırlar. Hücre-bağ örgütlenmesi öğrencinin yeni gerçekleri özümsemesini ve ayrıntılı bilginin merkezi kavramlara nasıl uyduğunu anlamasını sağlar. Ayrıca büyük ölçekli bilgi yapısının elde edilmesini ve düzeltilmesini kolaylaştırır (Akt: Güven, 2004).

Akademik ve teknik bilginin sunulması için uzamsal gösterimler son zamanlarda artmıştır. Bu tekniklerin popülerliği en az iki nedenle açıklanabilir.

1)Görsel uzamsal gösterimler belli koşullar altında geleneksel sıralı metin sunuluşlarından daha etkilidir. 2) Teknolojik ilerlemeler (örneğin lazer çıktı

makineleri, geniş ekranlı televizyonlar) görsel bilgilerin gösterilmesini daha etkili hale getirmiştir. Bu sistemle üretilen bilgi haritalarının bilgi alımını ve aktarımını güçlendirdiği saptanmıştır. Bilgi haritası ile çalışmanın öğrencilere sağladığı yararlar aşağıdaki gibi sıralanabilir :

- 1- Karmaşık görüşleri kavrama, özetleme ve sentezlemede destek sağlar.
- 2- Bilgi haritasının görsel yapısı ilk bakışta önemli miktarda bilgiyi sunar.
- 3- Öğrencinin ana kavram, alt kavramlar ve diğer önemli bilgiler arasında nasıl bir ilişki olduğunu anlamasını sağlar.
- 4-Hücreler arasındaki ilişkiyi gösteren bağlar isimlendirildiğinden okuyucunun kavramlar arasındaki ilişkileri algılamasını kolaylaştırır.
- 5- Bilgi haritasında temel bilgi birimi hücre-bağ ifadesidir. Böylece bilgi haritası, metindeki önemsiz bilgilerin metinden çıkarılmasını sağlar.
- 6- Öğrenciye görsel bir çalışma desteği sunarak okuduğunu anlama becerisini geliştirir.
- 7- Öğrencilerin metnin ana düşüncelerini ve önemli yardımcı bilgilerini anlama ve hatırlamalarını sağlar. (Hall; Dansereau; Skaggs, 1992)

Eğitimde bilgi haritaları iki şekilde kullanılmaktadır: 1) Öğrenciler kendi haritalarını yaratmaları için eğitilmektedir. 2) Derste kullanmak üzere veya ders planlarken veya çalışma desteği sağlamak için uzmanlarca hazırlanan haritalar kullanılmaktadır. Öğrenci yapımı bilgi haritalarına getirilen eleştirilerden biri, öğrencilere bu tür harita oluşturma eğitimi vermenin güç olmasıdır. Uzman yapımı bilgi haritaları, konunun yapısını ve örgütlenişini, öğrenci yapımı haritalara göre daha doğru yansıtmaktadır. Bu tür haritalar aynı zamanda, öğrencilerin haritayı oluşturmak için zaman harcamalarını gerektirmediğinden daha etkilidir. Bununla birlikte haritalar tüm koşullar altında ve tüm materyallerle olumlu etkilere sahip değildir. (McGag; Dansereau, 1991)

Jones, Pierce ve Hunter'a göre, yukarıda açıklanan bilgi haritası oluşturma yöntemini öğrencilere öğretmek için aşağıdaki işlemler yerine getirilmelidir.

- 1- Öğrencilere öğretilecek bilgi haritası ile aynı özelliklerde olan en azından bir tane iyi ve bitmiş bir bilgi haritası örnek olarak sunulmalıdır. Öğrencilerin örnek grafik taslakları aynı şekilde incelediğinden emin olmak için birlikte öğrenmeyi kullanmak iyi bir yoldur.
- 2- Aynı bilgi haritası ya da sunulacak olanın nasıl oluşturulacağı gösterilmelidir. Karar verme işlemini tanımlama ve bir haritayı planlarken ve seçerken temel

soruların nasıl kullanılacağı gösterilmelidir. Ayrıca özetleme işlemini göstermek de yararlıdır.

3- Öğrencilerin ne zaman ve neden bilgi haritaları kullanmaları ve öğrenme sürecindeki sorumluluklarının ne olduğu tartışılmalıdır.

4- Öğrencilerin ilk bilgi haritalarını planlayabilmeleri için ilk önce sınıfla birlikte, sonra küçük gruplarla çalışmaları sağlanmalıdır.

5- Öğrencilere bilgi haritalarını tek başına ve bağımsız olarak uygulamaya imkanı tanınmalı ve sonra yapılan çalışmalar eleştirilmelidir.

Bunlara ek olarak öğretmenler bu stratejileri öğrencilere öğretirken şu hususlara da dikkat etmelidir: Öncelikle sorumluluk öğretmenden öğrenciye geçmelidir. Öğrenciler kendi başlarına bilgiyi organize etme yeteneğine sahip olmalıdır. Her öğrencinin hazırladığı bilgi haritası kendine özgüdür. Bu nedenle öğretmenler, öğrenci haritaları arasındaki farklılıklara toleranslı olmalı, ancak hataları da düzeltmelidir. Öğretmenler kendi bilgi haritalarını gözden geçirirken nasıl bir yol izlediklerini öğrencilerin de gözlemlemesine olanak vermelidirler. Bu durum sadece bitirilmiş bir bilgi haritasını göstermekten daha etkili olabilmektedir (Jones; Pierce; Hunter, 1989)

II.5.2.5. Zihin Haritası

Zihin haritalama, bir not alma tekniği olarak ilk defa bir matematikçi, psikolog ve beyin araştırmacısı olan Tony BUZAN tarafından geliştirilmiştir. Zihin haritaları, beynin potansiyelini açığa çıkaran güçlü bir tekniktir (Brinkmann, 2003). Buzan (1996), zihin haritasının özelliklerini betimlerken aşağıdaki noktalara dikkat çekmiştir.

- Konuya dikkati çekme işi, merkezi bir resimle sağlanır.
- Konunun ana temaları, merkezdeki resimden çıkan dallar tarafından yayılır.
- Dallar, birleştirilmiş çizgiler üzerindeki bir anahtar resim veya anahtar sözcüğü içerir.
- Dallar aralarında ilgi kurulmuş, düğümlenmiş bir yapı biçimindedir (Buzan, 1996).

Balım, Evrekli ve Aydın (2007)'a göre zihin haritalama, bireylerin merkez bir kavram ya da düşünceye ilişkin sahip oldukları kavram ve düşünceleri ilişkilendirmelerini ve resim, ifade, şekil, büyüklük, renk unsurlarının kullanımı sayesinde sol beynin yanı sıra sağ beynin de aktif olarak kullanılmasını sağlayan beyin temelli etkili bir görsel teknik olduğunu ifade etmektedirler. Zihin

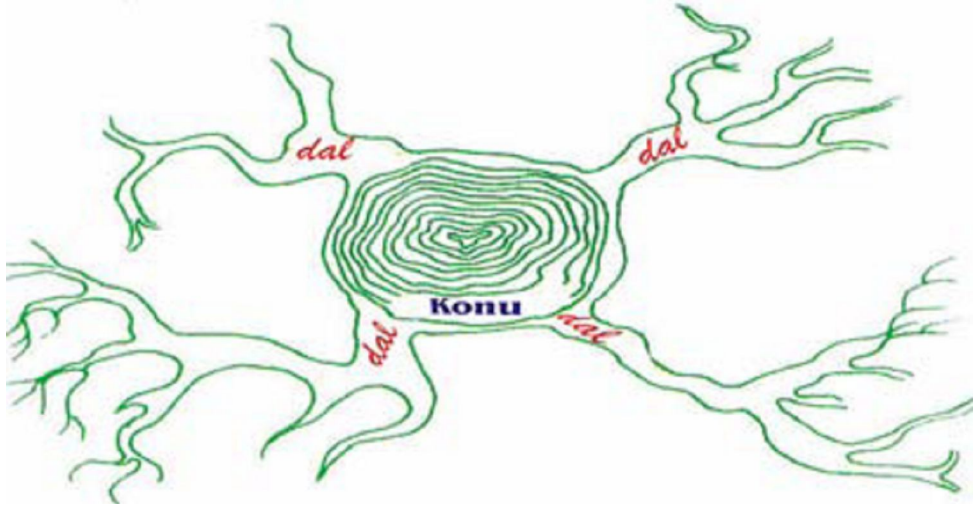
haritalamada, problem yuvarlak bir daire etrafında olacak biçimde kağıdın merkezine yerleştirilir ve düşünceler, merkez düşünceden yayılan çizgilerde beyin fırtınasıyla oluşturulur (Zampetakis, Tsironis ve Moustakis, 2007). Buzan (2002; 2005)'a göre zihin haritalarının yapılması yedi temel basamaktan oluşmaktadır:

1. Sayfa yatay tutularak ortasından başlanır: Merkezden yapılan başlangıç, beynin özgürce her yöne doğru düşünmesine olanak sağlar.
2. Merkezdeki düşüncenin ifade edilebileceği resim ya da imgeler kullanılır: Bir resim binlerce kelimenin yerini tutabilir, hayal etmeye, bilgi ve düşünceleri tekrar hatırlamaya yardımcı olur.
3. Zihin haritasının tamamında renkler kullanılır: Renkler beynin sağ lobun etkin olarak çalışmasını ve düşüncelerin daha iyi hatırlanmasını sağlar.
4. Merkez imge ana dallarla ve ana dallara bağlı düşünceler yeni yan dallarla ilişkilendirilir: Beynin çalışmasının temelinde bağlantı kurmak, ilişkilendirmek vardır. Bu nedenle ilişkilendirme, bilgilerin hatırlanmasında önemlidir.
5. Düz çizgiler yerine, kıvrımlı dallar kullanılır: Beyin bir düşünceden diğer düşünceye doğrudan ulaşmadığı için düz çizgiler beyne sıkıcı gelebilir. Ağaç dalları gibi kıvrımlar daha çekicidir ve göze hoş gelir.
6. Her dalda düşünceyi ifade eden bir anahtar kelime kullanılır: Düşünceleri düz yazı biçiminde yazarak beynin ilişkilendirmesi zordur. Fakat dikkat çekici bir anahtar sözcük beyni harekete geçirebilir ve bu sayede o kelimeye ilişkin düşünce hatırlanabilir. Her anahtar sözcük ilişkili olduğu ifadeyi temsil edecek biçimde seçilmelidir.
7. Sayfanın her yerinde imgeler kullanılır: Merkez imgede olduğu gibi, her imge binlerce kelimeyi ifadelendirir; bilginin hatırlanmasını kolaylaştırır ve yaratıcılığı artırır. (Akt. Evrekli, 2010)

Aydın, Balım ve Evrekli (2006) benzer bir görüşle fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritalarının çoklu zeka kuramına ilişkin olarak kullanımına yönelik etkinlik örneklerine yer vermişler ve zihin haritalarının çoklu zeka alanlarının gelişimine yönelik kullanılabilecek bir araç olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler bir zihin haritası oluştururken düşünceler, bağlantılar ve kategoriler ile meşgul olduklarından dolayı aktif öğrenmeye teşvik edilmektedirler (Mento, Martinelli ve Jones, 1999; Wickramasinghe ve diğerleri, 2008). Bir öğrenme aracı olarak bireysel ya da grup ortamında kullanıldığında zihin haritaları, öğrencilerin önceki bilgileri ve anlamalarını keşfetmek, yeni öğrenmelerle sahip olunan düşünce ve kavramları

ilişkilendirmek, yeni düşüncelerin yeni öğrenmeler oluşurken nasıl değiştirildiği ve ilişkilendirildiğini ortaya çıkarmak için bir potansiyele sahiptir (Goodnough ve Woods, 2002)

Zihin haritalarının geleneksel notlardan belirgin farklılıkları vardır. Zihin haritasında merkezden çevreye yayılan yapının yanında, her bir dal üzerindeki not, bir anahtar kelimeden oluşturulur. Bir deyim ya da cümle değildir. Tek bir sözcüğün kullanımı düşünceleri özetler. Önemli fikirler, konu dışı kelimeler arasında gözümüzden kaçmaz. Bir başka farklılık şekillerin kullanılmasıdır. Zihin haritasının merkezinde her zaman bir şekil olmalıdır. Çünkü bir resim bin kelime değerindedir. Benzer şekilde dalların kalınlıklarındaki farklılıklar ve uyumlu kelimeler birlikteliği kuvvetlendirir. Diğer farklılık renklerin kullanılmasıdır. Geleneksel notlar tek renklidir. Bu sebepten yaratıcı zihin haritalarında renklerin kullanımı önemli bir yer tutar. Bilhassa zihin haritasında her bir kategori için ayrı bir renk kullanmak organizasyonu sağlamayı kolaylaştırır. Bu farklılıklar zihin haritalarını etkili araçlar yapar (Budd,2004). Zihin haritasının yapısı Şekil II.7’de gösterilmektedir (Brinkmann, 2003).



Şekil II.7: Zihin Haritasının Yapısı

Zihin haritalarının yapımı son derece kolay ve doğaldır. Buzan (2002) zihin haritası oluşturmak için; “Çizgisiz bir kâğıt, Renkli kalemler, Beynin ve Hayal gücünün yeterli olduğunu” ifade etmiştir.

II.5.3. ÖĞRENME STRATEJİLERİNİN ÖĞRETİMİ

II.5.3.1. Öğrenme Stratejilerinin Öğretimi ve Önemi

Bilgi ve teknolojiye bu hızlı değişim sonucunda bireylerin topluma uyum sağlamaları için öğrenmeleri gereken davranış sayısı artmakta, bu arada bireylerin öğrenmesi gereken bazı kavramlar, ilkeler ve uygulamalar da değişikliğe uğramaktadır. Bireylerin bu değişim sürecine uyum gösterebilmeleri ve bu süreci geliştirebilmeleri için sahip olmaları gereken niteliklerin başlıcaları Özer (1998) tarafından aşağıdaki şekilde sıralanmıştır;

- Düşünme yollarını bilip uygulayabilme,
- Sorun çözebilme,
- Araştırma yapabilme,
- Bilgiyi yaratıcı biçimde kullanabilme,
- Bilgi ve teknoloji üretebilme

Bireylerin kendi kendilerini yönlendirebilmeleri, bilgiye erişme yollarını bilmeleri, bu bilgiyi kullanabilmeleri ve öğrenme becerilerine sahip olmaları, öncelikle “öğrenmeyi öğrenmesi”, içinde bulunduğumuz bilgi çağına ayak uydurabilmeleri için gereklidir. Diğer bir ifadeyle, “yaşam boyu öğrenme” içinde bulunulan çağın bir gereğidir ve yaşam boyu öğrenmeyi gerçekleştirebilmek için öğrencilerin, öğrenmeyle ilgili çeşitli taktik, teknik, beceri ve bilişsel özelliklere sahip olmaları gerekmektedir (Somuncuoğlu ve Yıldırım,1998).

Öğrenciler, öğretimin planlanması, uygulanması ve değerlendirmesi aşamalarına etkin olarak katılmalıdırlar. Öğrencilerin bireysel olarak öğrenme kabiliyetlerinin artması ile birlikte, problemleri çözümleme becerileri ve hızla gelişen bilgi-teknoloji toplumuna ayak uydurabilme süreçleri gerçekleşecektir. Bunun sağlanması için de okullarda mutlaka öğrenme stratejilerinin öğretimi yapılmalıdır.

Senemoğlu (2007)’ye göre öğrenme stratejilerinin öğretimi doğrudan ve karşılıklı öğretme biçimi olarak iki gruba ayrılmıştır. Talu (1997)’nin çalışmasında öğretmenlerin öğrenme stratejilerini ne şekilde öğretebileceğine dair Rafoth ve Real’in önerilerine şu şekilde değinilmiştir;

- Stratejilerin modelini belirleyin, öğrencilere nasıl yürütüleceğini açıklayın.
- Öğrencileri bu stratejileri ne zaman ve nasıl kullanacakları konusunda bilgilendirin.
- Öğrenciye stratejiyi kullanmalarını hatırlatın.
- Stratejiyi tekrar edin (alıştırma, alıştırma, alıştırma).

- Sürekli dönütler yoluyla stratejinin kullanılışılığını belirleyin.
- Stratejinin kullanımının sonucu olarak öğrenci performansını yeniden değerlendirin.
- Stratejinin genelleştirilmesine önem verin.

Senemoğlu (2007)' ya göre doğrudan öğretim aşamaları şu şekilde belirtilmiştir;

- Dersin hedeflerini açıklama ve öğrencileri öğrenmeye hazır hale getirme.
- Öğrencilerin dikkatini öğrenilecek konu üstüne çekme ve dersin hedeflerini açıklamada, öğrenme stratejilerini öğrendikleri takdirde daha kolay ve etkili olarak öğrenebileceklerini, daha iyi performans gösterip yüksek notlar alacaklarını somut örneklerle gösterme.
- Belirli bir stratejiyi açıklayıp gösterme. Sözel açıklama ve gösterme yoluyla stratejiyi öğretme. Öğrencinin strateji ile ilgili önceki bilgileri ile yeni bilgilerini ilişkilendirme ve stratejinin nasıl islendiğini, öğrencilere gösterme. Özellikle yüksek sesle düşünerek, stratejiyi kullandığımızda öğrenme için zihnimizde ne olup bittiğini, ne gibi bilişsel süreçlerin harekete geçtiğini, ne gibi işlemlerin olduğunu öğrencilere açıklama.
- Öğrencilere, öğretmenin rehberliğinde alıştırma fırsatları sağlama. Anında dönüt almaları için, stratejiyi daha iyi kullanan öğrenciler arkadaşlarına rehberlik edebilirler. Ancak, bu rehberliğinde öğretmen denetiminde olması gerekir.
- Öğrencilerin stratejiyi anlayıp anlamadıklarını kontrol etme ve dönüt verme. Öğrencilerin alıştırma yapmalarını durdurup, stratejiyi kullanırken ne tür problemlerle karşılaştıklarını belirleme. Öğrencilerin stratejiyi kullanırken zihinlerinde ne olup bittiği hakkında sesli düşünmelerini sağlama ve yaptıkları ile ilgili dönüt verme. Strateji ile ilgili tartışmayı sürdürme.
- Bağımsız alıştırma ve transfer yapmalarını sağlama. Stratejiyi bağımsız olarak kullanmaları için fırsatlar verme ve daha sonra alıştırma ödevlerini ne derecede başardıklarını birlikte değerlendirme. Sonuçları hakkında bilgi vererek eksikliklerini tamamlamaları, yanlışlarını düzeltmeleri için gerekli ipuçlarını sağlama.

Karşılıklı öğretim yaklaşımı ise öğretmenin sunuş yapmasından çok model olmasını gerektirir. Öğretmen özetleme, soru sorma, açıklığa kavuşturma ve tahmin etme stratejilerini model olarak gösterdikten sonra bu kez öğrenciler, öğretmenin

rolünü alır ve kendileri stratejiyi kullanarak arkadaşlarına model olurlar. Bu yaklaşımı kullanırken öğrencilerin küçük gruplara ayrılmasının sağlanması ve grup içinde her bir öğrencinin öğretmen rolünü alması daha etkili bir yol olabilir. öğrenciler stratejiyi, sesli düşünerek uygularken gerek öğretmenlerinden gerek ise diğer arkadaşlarından dönüt alarak desteklenmeli, stratejiyi öğrenmeye teşvik edilmelidir (Senemoğlu, 2007).

II.5.3.2. Öğrenme Stratejilerinin Öğrenme-Öğretme Sürecindeki Rolü;

Öğrencilerin etkili öğrenme stratejileri geliştirmelerinde rol oynayan birçok etken vardır. Öğrencinin bireysel tercihleri, ön bilgisi gerçekleştirilecek işin önemi ve öğrenenin bu iş için kendi yeteneğiyle ilgili beklentileri bu etkenlerden bazılarıdır (Weinstein ve arkadaşları, 1989)

Öğrencinin öğrenmediğinin farkında olmayışı, yaşı, kolaylıkla uygulamaya alıştığı yöntemler, stratejiyi daha önce kullanması sonucu elde ettiği başarı ya da başarısızlık, yöntemlerin değeri ve işin karmaşıklığı da etki eder (Fayol; Monteil, 1994). Bu etkenler dikkate alınarak öğrencilerin başarılı öğrenenler olmaları sağlanabilir. Başarılı öğrenen, nasıl öğreneceğini öğrenen bireydir (Nisbet; Shucksmith, 1986)

Eğitim sistemindeki başarılı öğrenci tiplemesine bakıldığında karşılaştığı her durumda doğru yolu bulan ve uygulayan kişi olarak ele alındığı görülmektedir. Gerçekte başarılı öğrenciler, özgün durumların gereksinimlerine uygun olarak seçim yapabilen ve esnek olarak değişik durumlara aktarabilecek niteliklere uygun strateji geliştirebilenlerdir. Büyük bir olasılıkla başarılı öğrenciler, kendi öğrenme stratejilerini belirleyerek seçebilen bireylerdir. Bu nedenle başarılı ve başarısız öğrenci arasındaki fark birisinin nasıl öğreneceğini öğrenmiş olmasıdır. Kişinin kendi zihinsel süreçlerinin bilincinde olduğu bu durum öğrenmeyi öğrenme olarak adlandırılır. Özetle öğrenmeyi öğrenme en etkili öğrenmedir (Nisbet; Shucksmith, 1986; akt: Babadoğan, 2000).

Öğrenme- öğretme süreci, öğretme ve öğrenmenin birlikte gerçekleştiği süreçtir. Öğretme-öğrenme süreci, insan davranışını değiştirmek ve yönetmekle ilgili işlemleri ve teknikleri kapsar. Bir öğretme sisteminin amacı, istendik öğrenci davranışlarının oluşturulması için uygun durumların yaratılmasıdır. Eğitimin amaçlarına ulaşması, yani bireylerde istenilen yönde davranış değişikliklerinin oluşturulması, uygun öğretme durumları düzenlenerek ve öğrencilerin gerekli öğrenme yaşantılarını geçirmelerini sağlamak yoluyla gerçekleştirilebilir. Bu

yönüyle öğrenme-öğretme sürecinin eğitimin merkezinde yer aldığı söylenebilir (Erişti,1998).

II.5.4. ÖĞRENME STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR;

II.5.4.1. Yurtdışında yapılmış çalışmalar;

Weinstein (1975)'in “Learning of Elaboration Strategies” adlı doktora tezinde, çeşitli anlamlandırma stratejileri öğretim programının 9. Sınıf konularının öğretimindeki etkililiğini araştırmıştır. Cümleyi anlamlandırma, imaj (hayali anlamlandırma, analogiler, dolaylı anlatımlar kurma, ilişkiler kurma (yaratma ve paragraf oluşturma gibi) çeşitli teknikler anlamlandırma stratejileri olarak kullanılmıştır. Kullanılan materyal; 9. Sınıf müfredatında yer alan fen, tarih, İngilizce, yabancı dil derslerinden metinler içermiştir. Deney kontrol gruplu ön test-son test çalışmasında deney grubuna anlamlandırma stratejilerinin uygulandığı dersler işlenmiştir. Son uygulama sonuçlarında deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı bir fark olduğu ve deney grubu öğrencilerinin anlamlandırma stratejileri kullanarak öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Robin ve diğerleri (1977) tarafından gerçekleştirilen “Düşük Başarılı Kolej Öğrencilerine Not Alma Becerilerini Öğretmek” adlı araştırmada psikolojiye giriş dersine devam eden 23 düşük başarılı öğrenci örnekleme oluşturmuştur. Öğrenciler ikisi deney, biri kontrol olmak üzere üç gruba ayrılmış; kontrol grubu kendi yöntemleriyle not alırken, deney gruplarına ise araştırmacılar tarafından düzenlenen not alma teknikleri öğretilmiştir. Araştırmanın sonunda; kontrol grubunda bulunan öğrenciler dersten aldıkları notları yüzde 9 oranında artırırken, deney gruplarından biri yüzde 23, biri ise yüzde 18 oranında artırmıştır.

Weinstein ve diğerlerinin (1980) yaptığı çalışma 3 alt çalışmadan oluşmuştur. Birinci çalışmada 77 öğrenci seçilerek, öğrenme stratejilerinin öğretildiği ve geri dönüt verildiği, öğrenme stratejilerinin öğretildiği ancak geri dönüt verilmediği ve kontrol grubu olarak 3 gruptan oluşmuştur. İki deney grubu da etkili öğrenme stratejilerinin nitelileri ile ilgili yazılı eğitim almış ve 12 öğrenme görevinde etkili öğrenme stratejilerini uygulamışlardır. Dönüt verilen grupta bunlara ek olarak, uzman tarafından öğrenme stratejileri kullanımları üzerine bireysel dönütler verilmiştir. İkinci alt çalışmada 100 üniversite öğrencisi; 2 anlamlandırma öğretimi, 2 anlamlandırma eğitimi ve kontrol grubu olmak üzere 5 grup oluşturulmuştur. İlk 4 gruptaki öğrenci gruplarına bilişsel strateji kullanarak öğrenecekleri kelimeler verilmiştir. İlk iki gruba stratejileri sadece nasıl kullanacakları anlatılmış diğer 2

gruba ise daha derin açıklamalar ve uygulamalar yapılmıştır. Üçüncü alt araştırmada, 36 üniversite öğrencisi ile eğitim ve uygulama (instruction- training) olarak 2 grup oluşturulmuştur. Uygulama grubuna stratejilerin kullanımı hazırlığı ile çeşitli örnekler verilmiş ve araştırmacı tarafından geri dönütler verilmiştir. Eğitim grubunda ise yine strateji kullanımı hazırlığı ile çeşitli örnekler verilmiş ancak daha az ayrıntı ve örnek kullanılmıştır. Ayrıca geri dönüt verilmemiştir.

Bu 3 araştırmanın da ortak sonuçları vardır: Öğrenme stratejileri kazanımında “eğitim” ve “geri dönüt”ün büyük önemi vardır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular, bu sonucu desteklemektedir. Verilen eğitim miktarının ise stratejilerin kullanılacağı materyalin zorluğu ve öğrenilenlerin değerlendirileceği testin zorluğu olarak 2 faktöre bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mayer (1996) tarafından yapılan araştırmanın amacı, açıklayıcı metinlerin anlamlı öğrenilmesini sağlayan öğrenme stratejilerini açıklamaktır. Öğrenme stratejilerinin öğretimi ne öğrenileceği ile ilişkili olarak, nasıl, nerde ve ne zaman öğrenileceğine verilecek kararları içerir. Öğrenme stratejilerinin öğretimi ayrıca öğretmenlerin öğrencilere yönelik anlayışları, cevapları güçlendirmeleri, bilgileri işlemeleri ve yapıcı olmaları ile de ilgilidir. Anlamlı öğrenmeyi içeren üç bilişsel süreç vardır. Bunlar; sunulacak içerikten konu ile ilgili bilgilerin seçilmesi, seçilen bilgilerin uygun bir şekilde örgütlenmesi ve yeni bilgilerin önceki bilgilerle bütünleştirilmesidir. Sonuç olarak, öğrencilerin öğrenmesi için en etkili yöntem, öğrencilere açıklayıcı metinlerde önemli bilgileri nasıl seçeceklerini, nasıl örgütleyeceklerini ve bilgileri nasıl bütünleştireceklerini gerçek durumlarla öğretmektir.

Kiewra ve Risch (1990) tarafından gerçekleştirilen “Not Almadaki İçerik ve Form Değişkenleri: Ortaokul Öğrencilerine Etkileri” adlı araştırmada Kuzey Dakota’da bir ortaokulda öğrenim gören 28 öğrenciyle çalışılmıştır. Öğrenciler yansız atama yoluyla kendi notlarını hazırlama ve gözden geçirme, uzman notlarını gözden geçirme ve uzman tarafından sunulan bilgileri not almadan dinleme olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Araştırmanın sonunda; kızların erkeklerden daha fazla not aldıkları ve daha yüksek puanlar elde ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca, not alma tiplerinden matrix tipi not almanın, doğrusal ve geleneksel not almadan daha etkili olduğu bulunmuştur.

Faber ve diğerleri (2000) tarafından gerçekleştirilen “Not Almanın Dokuzuncu Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerisine Etkisi” adlı araştırmada; 115

dokuzuncu sınıf öğrencisi örnekleme oluşturmuştur. Biri deney, biri kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrılan öğrencilerden, deney grubunda yer alanlara dokuz hafta süreyle Cornell not alma tekniği öğretilmiştir. Araştırmanın sonuçları; öğrencilerin not alma becerisi kazanma düzeyi ile okuma parçasının türü arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığını, not alma eğitiminin öğrencilerin öğrenme yaşantıları ile düşük ilgili olan okuma parçalarının kavratılmasında, öğrencilerin öğrenme yaşantıları ile yüksek ilgili olan okuma parçalarının kavratılmasından daha etkili olduğunu göstermektedir.

Lee ve arkadaşlarının (2007) yılında ortaokul öğrencilerinin not alma stratejileri eğitiminin öğrencilerin fen bilgilerini hatırlama ve not alma davranışlarına etkilerini araştırmışlardır. Deney 1 grubunda stratejik not alma, deney 2 grubuna kısmen stratejik not alma eğitimi ve uygulaması yapılmış ancak kontrol grubuna herhangi bir uygulama yapılmamıştır. 4 bölüm halinde süren eğitim sonunda öğrenci performansları; fen eğitimi testi, uzun süreli bilgiyi hatırlama testi işaret olan ve olmayan bilgileri hatırlama testleri ile ölçülmüştür. Sonuçlar, not alma stratejisi eğitimi alan grubun işaretli ve işaretli bilgi biçimlerini hatırlamada belirgin bir fark ortaya çıktığını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin küçük yaştan itibaren not alma yeteneğini geliştirebileceğini ve bunun onların öğrenmesini arttığı bulgularına ulaşılmıştır.

II.5.4.2. Yurtiçinde yapılmış çalışmalar;

Arslan (1996) tarafından gerçekleştirilen “Altı Çizili Materyalle Çalışma ve Tam Öğrenme Yönteminin Öğrenme Düzeyine, Hatırlamaya ve Akademik Benlik Kavramına Etkisi” adlı araştırmada ilköğretim 4.sınıf öğrencilerinin oluşturduğu bir kontrol, üç deney grubu olmak üzere dört grupta çalışılmıştır. Birinci deney grubunda altı çizili materyalle ile ikincide tam öğrenme yöntemi ile üçüncüsünde ise tam öğrenme yöntemi ve altı çizili materyalle çalışma birlikte gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonuçları, öğrenme düzeyi ve hatırlamada deney grupları lehine anlamlı fark olduğunu ve deney grupları arasında ise ikinci ve üçüncü deney grupları lehine anlamlı fark olduğunu göstermektedir.

Görgen (1997) tarafında gerçekleştirilen araştırmada; özetleme kuralları ve bilgi haritası oluşturma öğretiminin bir metni öğrenme ve hatırlama düzeyi ile metni çalışma için harcanan süreye etkisini belirlemek için 103 lise birinci sınıf öğrencisi ile çalışmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; özetleme kuralları ile bilgi haritası tekniğinin öğretildiği gruptaki öğrenciler ile kendi stratejisini kullanan kontrol

grubu öğrencilerinin öğrenme ve hatırlama düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Özetleme becerisi düşük, orta ve yüksek düzeyde olan öğrencilerin öğrenme ve hatırlama düzeyleri arasında anlamlı fark bulunduğu, özetleme becerisi yüksek öğrencilerin öğrenme ve hatırlama düzeylerinin de yüksek olduğu, kendi stratejilerini kullanarak çalışan grubun çalışma süresinin en az olduğu belirlenmiştir. Sünbül (1998) tarafından yapılan araştırmada farklı öğrenme stratejileri kullanmanın öğrencilerin erişi, öğrenme stratejilerine yönelik tutum, okuduğunu anlama ve öğrenilenlerin kalıcılığına etkisini belirlemek amacıyla mesleki eğitim fakültesi 1.sınıf öğrencisi 139 kişiyle çalışılmıştır. Araştırmada ÖYS puanlarına göre birbirine denk 4 sınıftan random yolla üç deney, bir kontrol grubu belirlenmiştir. Deney A grubuna anlamlandırma, Deney B grubuna örgütleme, Deney C grubuna ise anlamlandırma+örgütleme, kontrol grubuna ise geleneksel öğrenme stratejileri uygulanmıştır. Varyans analizi ve t-testi kullanılarak yapılan çözümlemelerde; farklı öğrenme stratejilerinin uygulandığı gruplardaki öğrencilerin erişileri arasında anlamlı farkın bulunduğu, erişi testinde en yüksek başarıyı anlamlandırma ve örgütleme stratejilerinin uygulandığı grubun, en düşük başarıyı ise tekrar stratejilerinin uygulandığı grubun sağladığı, ayrıca farklı öğrenme stratejilerinin uygulandığı gruplardaki öğrencilerin tutumları arasında anlamlı farkın bulunduğu; en yüksek tutum düzeyinin örgütleme stratejisinin uygulandığı grupta sağlandığı, en düşük tutuma ise tekrar stratejisinin uygulandığı grubun sahip olduğu, okuduğunu anlama düzeyi bakımından farklı öğrenme stratejilerinin uygulandığı gruplar arasında anlamlı farkın bulunmadığı, öğrenilenlerin kalıcılığının anlamlandırma ve örgütleme stratejilerinin uygulandığı grupta en yüksek, tekrar stratejilerinin uygulandığı grupta ise en düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Karakoç (2003) tarafından yapılan araştırmada sağlık eğitim fakültesi üçüncü sınıfta okuyan 32 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırmada öğretmen tarafından kullanılan öğretme stratejilerinin, öğrencilerin öğrenme stratejileri kullanımları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Gruplara uygulama öncesi ve sonrasında “Öğrenme Stratejileri Belirleme Ölçeği” uygulanmış ve gruplardan birinde sorgulayıcı öğretme stratejisi ile öğretim yapılırken, diğer grupta sunuş yoluyla öğretim stratejisi ile öğretim yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen tarafından kullanılan öğretme stratejilerinin, öğrenme stratejilerini kullanma durumlarını etkilediği belirlenmiştir. Sorgulayıcı öğretme stratejisi ile öğretim yapılan grupta anlamlandırma stratejisinin, sunuş yoluyla öğretim stratejisi ile öğretim yapılan

grupta ise tekrar ve hatırlama stratejilerinin kullanıldığı ve öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin sayısının sunuş yoluyla öğretim yapılan grupta arttığı saptanmıştır.

Yıldız (2003) tarafından öğrenme stratejilerinin akademik başarıya ve hatırd tutma düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada ilköğretim 5.sınıf öğrencilerinden random yolla bir deney, bir kontrol grubu oluşturulmuştur. Deney grubuna Fen bilgisi derslerinde kullanmaları amacıyla özet çıkarma, satır altı çizme ve kavram haritası oluşturma stratejileri öğretilmiş, kontrol grubunda ise bir deneysel işlem yapılmamıştır. Araştırmanın sonucunda, öğrenme stratejilerinin öğretildiği deney grubunun akademik başarı ve hatırd tutma düzeyi ile kontrol grubunun akademik başarı ve hatırd tutma düzeyi arasında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Altınok (2004) tarafından “İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Strateji Kullanımı ve Tutum” adlı doktora tezinde bireysel-grup haritalama, geleneksel öğretim yöntemlerinin öğrencilerin öğrenme stratejisi kullanımı, fen başarı ve tutumlarına yönelik etkisi incelenmiştir. Araştırmada ön test-son test deney gruplu araştırma deseni kullanılmış, deney gruplarından birine işbirlikli kavram haritalama, diğerine bireysel kavram haritalama eğitimi verilmiş, kontrol grubunda ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Bu araştırmanın sonucunda; kavram haritalama stratejisinin öğrencilerin öğrenme stratejileri kullanımları üzerinde daha etkili olduğu; deney gruplarının başarıları arasında fark bulunmadığı ancak deney gruplarının ile kontrol grubu başarı puanları arasında deney grupları lehine anlamlı bir fark bulunmuş; tutum puanları açısından işbirlikli kavram haritalama grubunun diğer iki gruptan daha olumlu olduğu bireysel kavram haritalama ile kontrol grubu arasında tutum açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Belet (2005)’in “Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile Türkçe Dersine ilişkin tutumlara etkisi” adlı doktora tezinde öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile Türkçe dersine ilişkin tutumlarına etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada; not alma, özetleme ve kavram haritalarının kullanıldığı deney grubu ile geleneksel öğretim metotlarının uygulandığı kontrol grubu öğrencileri arasında deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Aynı Şekilde okuduğunu anlama becerileri, yazma becerileri ve Türkçe dersine yönelik tutumlar konularında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur.

Bayındır (2006) 'nın “Öğrenme stratejilerinin öğretimi ve bilişsel süreçlere yansması” adlı doktora tezinde ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin ve öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları incelenmiştir. Araştırma sonucu; öğretmenlerin strateji öğretimine az yer verdikleri, öğrencilere sadece öğrenme stratejilerinin yararlarını açıkladıkları ancak strateji öğretecek düzeyde olmadıkları ve öğretmenlerin strateji öğretimi konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları bulgularına ulaşılmıştır.

Çetingöz (2006) tarafından gerçekleştirilen “Not Alma Stratejisinin Öğretimi, Tarih Başarısı, Hatırda Tutma ve Başarı Güdüsü” adlı araştırmada üniversite 3.sınıf öğrencisi 72 öğrenciyle Cumhuriyet Tarihi dersinde çalışılmıştır. Araştırma ön test-son test kontrol gruplu modele göre gerçekleştirilmiş, deney grubundaki öğrencilere not alma stratejisi öğretilmiştir. Araştırmanın sonuçları, not alma stratejisinin öğretildiği deney grubunun tarih başarısının ve hatırda tutma düzeyinin kontrol grubundan yüksek olduğunu, ancak başarı güdüsü üzerinde önemli etkiler göstermediğini ve not alma stratejisinin öğretiminin öğrencilerin başarıları ve hatırda tutma düzeyleri üzerindeki etkilerinin cinsiyete göre değiştiğini, başarı güdülerini üzerindeki etkilerinin ise cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir.

Dikbaş (2008)'in “Öğrenme Stratejileri Öğretiminin Ve Ders İşlenişinde Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarılarına, Tutumlarına Ve Kalıcılığa Etkisi” isimli yüksek lisans tezinde, derslerde öğrenme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarı, tutum ve kavram öğrenmeye etkisi araştırmıştır. Bu amaçla deney grubunda öncelikle öğrenme stratejilerinin öğretimi yapılmış, sonrasında ünitelerin işlenişi sırasında öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmalarına olanak sağlanırken kontrol grubunda herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Araştırma sonucunda; öğrenme stratejileri öğretiminin; öğrencilerin öğretim stratejilerini kullanma düzeylerini, akademik başarılarını artırdığı ve tutumlarına olumlu katkı sağladığı buna karşın kalıcılık üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı bulgularına ulaşılmıştır (akt: Cebesoy, 2009)

BÖLÜM III

III. METODOLOJİ

Bu bölümde, araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve toplanan verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

III. 1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırma Mesleki Ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma düzeyinin belirlenmesinde tarama modeli kullanılarak yapılan betimsel bir çalışmadır.

Bu araştırma genel tarama araştırma yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modeli geçmişte veya halen mevcut olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 1991). Genel tarama modelinde ihtiyaç duyulan veriler araştırmanın çalışma evrenindeki bireylerden çeşitli araçlar kullanılarak toplanmaktadır. Mevcut durum, var olduğu şekliyle herhangi bir müdahale olmaksızın betimlenmeye çalışılmaktadır. Ölçümler bize kaç kişinin nasıl davrandığını gösterir, ama “niçin” sorusuna cevap veremez. İnsan ve grup davranışlarının “niçin” ini anlamaya yönelik araştırmalara denir (Ergün, 2005).

III. 2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın genel evrenini, İstanbul ilindeki Endüstri Meslek Liseleri, Meslek liseleri ve Ticaret meslek liselerindeki; 146 kişi Elektrik Elektronik Teknolojileri, 70 kişi Bilişim Teknolojileri, 72 kişi Motorlu Araç Teknolojisi ve 39 kişi Metal Teknolojisi öğretmenlerinden olmak üzere toplam 327 kişi oluşturmaktadır.

Araştırmanın evreninden rastgele şekilde tesadüfî örnekleme yöntemiyle 92 kişi Elektrik Elektronik Teknolojileri, 61 kişi Bilişim Teknolojileri, 58 kişi Motorlu Araç Teknolojisi ve 34 kişi Metal Teknolojisi öğretmenleri olmak üzere 245 öğretmen seçilmiştir. Örneklem grubuna gönderilen ölçeklerden geri dönenler içerisinde 200 tanesinin analize uygun olduğu belirlenmiştir.

III. 3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verilerinin toplanması için literatür taraması yapıldıktan sonra Garcia ve Pintrich'in araştırmalarından alınan Bilişsel Stratejilerden, uzman görüşlerinden ve araştırmacının tarama sırasında edindiği bilgilerden yararlanılarak bir anket formu oluşturulmuştur. Bu anket formu geliştirilirken 30 öğretmene uygulanıp onların görüşleri doğrultusunda eksik yönler tamamlanıp gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Oluşturulan anket iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde yedi bağımsız soru kapsamında “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümde ise öğretmenlerin “Anlamlandırma ve Organizasyon Stratejilerinin” ne kadarını hangi sıklıkta kullandıklarını ölçmek için 30 soru bulunmaktadır.

Kişisel Bilgi Formu;

Araştırmacı tarafından hazırlandı. Form; anketi dolduran Öğretmenlerin cinsiyet, yaş, alan, kıdem durumları, mezun olunan fakülte, eğitim düzeyi, öğretim stratejileri ile ilgili hizmet içi eğitime katılım sayısı bilgilerini içermektedir.

İkinci bölümde sorulan sorularda dörtlü derecelendirme ölçeğinden yararlanılmıştır. Bunlar; Hiçbir Zaman, Nadiren, Genellikle, Her Zaman yaparımdır. Bu bölümde; 18 soru anlamlandırma stratejileri ve 12 soru da organizasyon stratejilerine karşılık gelecek şekilde karışık olarak verilmiştir.

Öğretmenlerin Mesleki Ortaöğretimde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerinin kullanımı hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik ölçek araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öğretmenlerin Mesleki Ortaöğretimde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerinin kullanım düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Maddeler 4’li Liekert modeli ile hazırlanmıştır. Örneklem üzerinde yapılan araştırmada güvenirlik için saptanan Cronbach Alfa katsayısı $\alpha=0.907$ olarak bulunmuştur.

Ölçeğin 2 alt boyutu mevcuttur. Bunlar sırasıyla “ Anlamlandırma Stratejileri Hazırlığı” (s1, s2, s6, s7, s8, s9, s10, s11, s12, s13, s14, s15, s16, s17, s19, s22, s25, s30), “Organizasyon Stratejileri” (s3, s4, s5, s18, s20, s21, s23, s24, s26, s27, s28, s29), boyutlardır.

Ölçeğin toplam varyansı açıklama oranı %65,854’dur. Ölçek, 30 maddeden oluşmaktadır.

Çalışmaya katılan öğretmenlerden görev yaptıkları kurumlardaki Mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumunun belirlenmesi için buldukları seçeneği işaretlemeleri istenmiştir.

III. 4. VERİ ANALİZ YÖNTEMİ

Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri ile öğretmenlerin demografik verilerine bağlı olarak ölçeğin alt boyutlarını algılamalarında anlamlı farklılaşmalar olup olmadığını araştırmak üzere SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır.

Anket uygulamaları bizzat araştırmacı tarafından gerçekleştirildi. Anketler, gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra katılımcılara dağıtıldı. Araştırmanın gizliliği konusunda katılımcılara bilgi verilmiştir. Geri dönen anketler, araştırmacı tarafından kontrol edilmiş, eksik ya da hatalı doldurulanlar değerlendirilmeye alınmamıştır. Dağıtılan ve geri dönen anketlere ilişkin veriler aşağıda verilmiştir.

Örneklem Sayısı	N
Anket Verilen Katılımcı	245
Geri Dönen Anket	213
Geçerli Anket	200

Şekil III.8: Anketlere İlişkin Bilgiler

Ölçek ile toplanan verilerin çözümüne geçilmeden önce, verilerin ölçekle belirlenen sınırlar içinde olup olmadığı, hata unsurları barındırıp barındırmadığı kontrol edilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Analizler Sırasıyla:

- Örneklemi oluşturan ve Öğretmenlerin kişisel özelliklerini özetlemek bakımından; *cinsiyet, yaş, alan, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, eğitim düzeyi, , öğretim stratejileri ile ilgili hizmet içi eğitime katılım sayısı*, değişkenlerinin frekans (*f*) ve yüzdeleri (%) hesaplanmıştır.
- Öğretmenlerin ve kişisel özelliklerine bakılmaksızın, ölçeğin maddelerine ilişkin algılamalarının düzeyini göstermek üzere verdikleri ortalama puan (*X*) ve standart sapmalar (SS.) hesaplanmıştır.
- Öğretmenlerin, cinsiyet değişkenine, eğitim düzeyi ve mezun olunan fakülte değişkenine göre mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumu ölçeği algılama düzeylerinde farklılaşma olup olmadığını araştırmak üzere parametrik olan Bağımsız örneklem T testi uygulanmıştır.
- Öğretmenlerin, yaş, alan, mesleki kıdem ve öğretim stratejileri ile ilgili hizmet içi eğitime katılım sayısı Mesleki Ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumu alt boyutlarını

algılama düzeylerinde farklılaşma olup olmadığını araştırmak üzere ANAVO analizi uygulanmıştır.

Tüm istatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi, .05 olarak kabul edilmiştir. Anlamlılık değeri, .05'ten küçük ($p < .05$) bulunduğunda bağımsız değişkenlerin grupları (kategorileri) arasındaki farklılıklar “anlamlı” olarak kabul edilmiş ve sonuçlar buna göre değerlendirilmiştir. Analizler araştırmanın amaçlarına uygun olacak şekilde tablolaştırılmış ve gerekli açıklamalar ile sırasına göre verilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçeğe uygun olarak elde edilen görüşlerin aritmetik ortalamaları değerlendirilirken şu aralıklar göz önünde bulundurulmuştur.

Verilen Ağırlık	Seçenekler	Sınırları
1	Hiçbir zaman	1,00-1,74
2	Nadiren	1,75- 2,49
3	Genellikle	2,50- 3,24
4	Her zaman	3,25- 4,00

Şekil III.9: Aritmetik Ortalamalara Göre Seçeneklerin Sınırları

BÖLÜM IV

IV. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, örneklemini oluşturan 200 Öğretmenin Mesleki Ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanımını gerçekleştirme düzeylerine yönelik kişisel (demografik) özelliklerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. İlk etapta alt boyutlarda araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel özellikleri dikkate alınmadan, incelenen boyuta ilişkin maddeler için verdikleri ortalama puan ve standart sapmalar incelenmiş, daha sonra ise kişisel özelliklere ilişkin uygun istatistiki analizlere geçilmiştir.

IV. 1. BAĞIMSIZ VERİLERİN FREKANSLARI VE KATILIM YÜZDELERİ

Bu kısımda araştırmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri ile ilgili: cinsiyet, yaş, alan, meslekteki kıdem, mezun olunan fakülte, eğitim düzeyi, öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım değişkenleriyle ilgili frekans değerleri ve buna bağımlı yüzde hesaplamalarına yer verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, cinsiyet değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo IV. 1: Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkenine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (N)	Yüzde (%)
Bayan	32	16,0
Erkek	168	84,0
Toplam	200	100,0

Ölçme aracının kişisel bilgiler bölümünden elde edilen verilere göre, araştırmaya toplam 200 Öğretmen katılmıştır. Araştırmaya katılan Öğretmenlerin 32'si bayan iken 168 kişi ise erkektir. Araştırma mesleki ortaöğretim kurumlarında yapıldığı için erkek katılımcıların fazla olduğu görülmektedir.

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

Tablo IV. 2: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre Dağılımı

Yaş Değişkeni	Frekans (N)	Yüzde (%)
26-30	47	23,5
31-35	72	36,0
36-40	43	21,5
41 ve üzeri	38	19,0
Toplam	200	200,0

Öğretmenlerin yaş değişkenine göre incelendiğinde 47(% 23,5)'i 26–30 yaş arası, 72 (% 36)'si 31–35 yaş arası, 43 (% 21,5)'ü 36–40 yaş arası, 38 (% 19)'i 41 ve üzeri yaş grubundadır. Bu araştırmada yaş dağılımına bakıldığında Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin 119 (%59,5)'u 0-15 yıl arasında kıdeme sahip genç öğretmenler olduğu belirlenmiştir.

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

Tablo IV. 3: Öğretmenlerin Alan Durumuna Göre Dağılımı

Alan Durumu	Frekans (N)	Yüzde (%)
Elektrik-Elektronik Teknolojileri	79	39,5
Bilişim Teknolojileri	61	30,5
Motorlu Araç Teknolojisi	32	16
Metal Teknolojisi	28	14
Toplam	200	100,0

Öğretmenlerin alan değişkenine göre durumu incelendiğinde %69,5'lik kısmının Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı ile Bilişim Teknolojileri alanı öğretmenlerinin oluşturulduğu görülmektedir. Bu iki alana öğrencilerin yoğun ilgi göstermiş olmasından dolayı öğretmen sayıları diğer alanlara nazaran üstünlük göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin, Meslekteki kıdem durumu değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo IV. 4: Öğretmenlerin Meslekteki Kıdem Durumuna Göre Dağılımı

Kıdem Durumu	Frekans (N)	Yüzde (%)
0-5yıl	18	9,0
6-10 yıl	72	36,0
11-15 yıl	68	34,0
16 -20 yıl	29	14,5
21 ve üzeri	13	6,5
Toplam	200	100,0

Öğretmenlerin kurumda kıdem durumu değişkenine göre dağılımı incelendiğinde 18 (% 9)'i 0–5 yıl, 72 (% 36)'si 6–10 yıl, 68(% 34)'i 11–15 yıl, 29(%14,5)'u 16-20 yıl ve 13 (%6,5)'ü 21 ve üzeri kıdeme sahip bireylerden oluşur. 158(%79)'i 15 yıl ve altı kıdem yılına sahip öğretmenlerden oluştuğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, mezun olduğu fakülte durumu değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo IV. 5: Öğretmenlerin Mezun Olduğu Fakülte Durumuna Göre Dağılımı

Mezun olunan Fakülte	Frekans (N)	Yüzde (%)
Teknik Eğitim Fakültesi	181	90,5
Mühendislik Fakültesi	19	9,5
Toplam	200	100,0

Mezun olunan fakülte durumu değişkenine göre dağılımı incelendiğinde 181(% 90,5)'i Teknik Eğitim Fakültesi, 19(% 9,5)'u Mühendislik Fakültesi mezunu bireylerden oluşmuştur.

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

Tablo IV. 6: Öğretmenlerin Eğitim Düzeyi Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	Frekans (N)	Yüzde (%)
Lisans	150	75,0
Lisansüstü	50	25,0
Toplam	200	100,0

Öğretmenlerin Eğitim düzeyi durumlarına bakıldığında ise 150(% 75,0)'i Lisans, 50 (% 25)'si lisansüstü düzeyi eğitim görmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, Öğretme stratejileri ile ilgili Hizmet İçi Eğitim Kursuna Katılma durumu değişkenine göre dağılımı aşağıda gösterilmiştir.

Tablo IV. 7: Öğretmenlerin Öğretme stratejileri ile ilgili Hizmet İçi Eğitim Kursuna Katılma Sayısına Göre Dağılımı

Hizmet içi Katılım Sayısı	Frekans (N)	Yüzde (%)
Katılmadım	133	66,5
Bir kez	22	11,0
İki kez	25	12,5
Üç kez	7	3,5
Dört ve üzeri	13	6,5

Öğretme stratejileri ile ilgili hizmet içi eğitim kursuna katılım durumu değişkenine göre dağılım incelendiğinde, 133(% 66,5)’ü katılmadım, 22 (% 11)’si Bir kez, 25 (% 12,5)’i İki kez, 7 (%3,5)’ si üç kez, 13 (%6,5)’ü dört ve üzeri hizmet içi eğitime katılmış bireylerden oluşmaktadır.

IV.2. DEĞİŞKENLERİN DEĞİŞKENLERLE VE BAĞIMLI DEĞİŞKENLERLE ARALARINDAKİ İLİŞKİLER

IV.2.1 T TESTİ DEĞERLENDİRMELERİ

IV.2.1.1 CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 8: Öğretmenlerin “anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım.”

Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım.	Bayan	32	3,039	,799	2,606	,009
	Erkek	168	2,808	,823		

Sekizinci tablo cinsiyet değişkenine göre iki numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konunun özetinin çıkarılmasını sağlamak için bayan öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 9: Öğretmenlerin “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Bayan	32	2,633	,783	-2,450	,015
	Erkek	168	2,862	,876		

Dokuzuncu tablo cinsiyet değişkenine göre dört numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan

0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık erkek öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. İlişkilendirmeyi sağlamak için ana hat çıkartılmasında erkek öğretmenlerin oranı bayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 10: Öğretmenlerin “Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım	Bayan	32	2,752	,8173	-3,696	,000
	Erkek	168	3,068	,7845		

Onuncu tablo cinsiyet değişkenine göre beş numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık erkek öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Şemalar çizerken ana hatlardan faydalanmada erkek öğretmenlerin oranı bayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 11: Öğretmenlerin “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	Bayan	32	3,663	,587	2,852	,004
	Erkek	168	3,479	,597		

Onbirinci tablo cinsiyet değişkenine göre sekiz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Dikkat toplarken not alınmasını isteyen öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 12: Öğretmenlerin “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Bayan	32	3,653	,555	2,609	,009
	Erkek	168	3,474	,649		

Onikinci tablo cinsiyet değişkenine göre dokuz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu

görülmektedir. Bilginin kalıcı kalmasını sağlamak için not alınmasını isteyen öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 13: Öğretmenlerin “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Bayan	32	3,613	,489	3,524	,000
	Erkek	168	3,377	,641		

Onüçüncü tablo cinsiyet değişkenine göre on dört numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Tekrarlama yaparak ana fikirleri vurgulayan öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 14: Öğretmenlerin “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!** gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!** gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım	Bayan	32	2,861	,969	2,196	,028
	Erkek	168	2,642	,914		

Ondördüncü tablo cinsiyet değişkenine göre on beş numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Not almada kodlamalardan faydalanılmasını isteyen öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 15: Öğretmenlerin “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Bayan	32	2,861	,969	7,005	,000
	Erkek	168	2,642	,914		

Onbeşinci tablo cinsiyet değişkenine göre on altı numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu

görülmektedir. Ana düşünceleri saptamayı not tutturarak sağlayan öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 16: Öğretmenlerin “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Bayan	32	3,346	,792	3,740	,000
	Erkek	168	3,068	,668		

Onaltıncı tablo cinsiyet değişkenine göre on yedi numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Ana fikrin, kendi cümlelerini kullanarak ifade edilmesini isteyen öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 17: Öğretmenlerin “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları.

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım	Bayan	32	3,029	,876	-4,945	,000
	Erkek	168	3,397	,647		

Onyedinci tablo cinsiyet değişkenine göre yirmi iki numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık erkek öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konunun daha iyi kavranılması için resimler, renkler ve şekiller kullanan öğretmenlerin oranı bayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 18: Öğretmenlerin “Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan yararlanırım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan yararlanırım.	Bayan	32	3,029	,830	-3,135	,002
	Erkek	168	3,304	,685		

Onsekizinci tablo cinsiyet değişkenine göre yirmi üç numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık erkek öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Kavramları ilişkilendirirken şemaları kullanan öğretmenlerin oranı bayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 19: Öğretmenlerin “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	Bayan	32	3,673	,549	4,250	,000
	Erkek	168	3,411	,573		

Ondokuzuncu tablo cinsiyet değişkenine göre yirmi altı numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konuların anlaşılabilirliğini sağlamak için organize eden öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 20: Öğretmenlerin “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım	Bayan	32	3,455	,500	3,768	,000
	Erkek	168	3,178	,705		

Yirminci tablo cinsiyet değişkenine göre yirmi sekiz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Öğrenmeyi bilgileri yapılandırarak yapan öğretmenlerin oranı erkek öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 21: Öğretmenlerin “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” Maddesine ilişkin cinsiyetler arasındaki görüş farklılıkları

Soru	Cinsiyet	N	M	SS.	T	P
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Bayan	32	2,970	,921	-1,987	,049
	Erkek	168	3,161	,668		

Yirmibirinci tablo cinsiyet değişkenine göre onsekiz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık erkek öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konuyu geliştirmek için ana fikrin ortaya yazılarak başlanmasını sağlayan öğretmenlerin oranı bayan öğretmenlere göre daha yüksektir.

IV.2.1.2 EĞİTİM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 22: Öğretmenlerin “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	Lisans	150	3,345	,571	-2,287	,023
	Lisans Üstü	50	3,477	,659		

Yirmiikinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre bir numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmesini isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 23: Öğretmenlerin “Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım.	Lisans	150	2,697	1,034	-2,617	,009
	Lisans Üstü	50	2,891	,737		

Yirmüçüncü tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre iki numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Anlatılan konuların özetinin çıkarılması sağlayan öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 24: Öğretmenlerin “Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Lisans	150	3,154	,692	2,714	,007
	Lisans Üstü	50	2,975	,824		

Yirmidördüncü tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre beş numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisans eğitimi görmüş öğretmenlerin

lehine olduğu görülmektedir. Şemaların çizilmesinde ana hatlardan faydalanan öğretmenlerin oranı Lisansüstü eğitim almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 25: Öğretmenlerin “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Lisans	150	2,209	,644	-8,129	,000
	Lisans Üstü	50	2,726	,859		

Yirmibeşinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre altı numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Neyi öğrenmesi gerektiğini belirlemek için önceden sorular hazırlanmasını isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 26: Öğretmenlerin “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	Lisans	150	2,679	,808	-6,212	,000
	Lisans Üstü	50	3,120	,710		

Yirmialtıncı tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre yedi numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Ana fikre soru-cevap türeterek ulaşılmasını isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 27: Öğretmenlerin “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Lisans	150	3,074	,867	-2,227	,027
	Lisans Üstü	50	3,241	,696		

Yirmiyedinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre on numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Kendi not alma yollarını geliştirmelerini isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 28: Öğretmenlerin “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Lisans	150	2,061	1,049	-4,180	,000
	Lisans Üstü	50	2,457	1,041		

Yirmisekizinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre oniki numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Notlarını düzenlerken sayfa numaraları verilmesini isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 29: Öğretmenlerin “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Lisans	150	2,290	,982	-5,522	,000
	Lisans Üstü	50	2,773	,918		

Yirmidokuzuncu tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre onüç numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Oturma düzenine dikkat eden öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 30: Öğretmenlerin “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Lisans	150	3,259	,743	-3,204	,002
	Lisans Üstü	50	3,463	,574		

Otuzuncu tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre ondört numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giden öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 31: Öğretmenlerin “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	Lisans	150	2,463	1,040	-3,111	,002
	Lisans Üstü	50	2,745	,875		

Otuzbirinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre onbeş numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Not alırken kodlamalardan faydalanılmasını isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 32: Öğretmenlerin “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Lisans	150	2,901	,749	-3,807	,000
	Lisans Üstü	50	3,148	,613		

Otuzikinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre onaltı numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Not tutarken ana düşüncülerin saptanmasını isteyen öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 33: Öğretmenlerin “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	Lisans	150	3,419	,656	-1,883	,061
	Lisans Üstü	50	3,528	,567		

Otuzüçüncü tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre ondokuz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yapan öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 34: Öğretmenlerin “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım	Lisans	150	2,284	,974	-5,825	,000
	Lisans Üstü	50	2,795	,956		

Otuzdördüncü tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre yirmidört numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Öğrenilen eski bilgileri çağrışım yapıp geri getirilmesini yaparken zihin haritalarından faydalanan öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 35: Öğretmenlerin “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	Lisans	150	2,938	,801	-3,532	,000
	Lisans Üstü	50	3,182	,641		

Otuzbeşinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre yirmiyedi numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konunun önemli noktalarını belirlerken gruplandırmadan faydalanan öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 36: Öğretmenlerin “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	Lisans	150	3,074	,692	-3,132	,002
	Lisans Üstü	50	3,269	,677		

Otuzaltıncı tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre yirmisekiz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğretme yoluna giden öğretmenlerin oranı Lisans eğitimi almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 37: Öğretmenlerin “Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” Maddesine ilişkin Eğitim Düzeyi Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Eğitim Düzeyi	N	M	SS.	T	P
Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.	Lisans	150	3,358	,585	2,850	,005
	Lisans Üstü	50	3,178	,727		

Otuzyedinci tablo Eğitim düzeyi değişkenine göre otuz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Lisans eğitimi görmüş öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak aralarında ilişkiler kurulmasını isteyen öğretmenlerin oranı Lisansüstü eğitim almış öğretmenlere göre daha yüksektir.

IV.2.1.3 MEZUN OLUNAN FAKÜLTE DEĞİŞKENİNE AİT

BULGULAR

Tablo IV. 38: Öğretmenlerin “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	Teknik Eğitim	181	3,486	,634	5,498	,000
	Mühendislik	19	3,000	,544		

Otuzsekizinci tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre bir numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Öğrencilerin hazırlıklı olarak derse gelmesini isteyen öğretmenlerin oranı Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 39: Öğretmenlerin “Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Teknik Eğitim	181	3,038	,813	1,962	,050
	Mühendislik	19	2,818	,547		

Otuzdokuzuncu tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre beş numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Şemaların oluşturulmasında ana hatlardan faydalanılmasını isteyen öğretmenlerin oranı Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 40: Öğretmenlerin “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	Teknik Eğitim	181	3,524	,590	2,337	,020
	Mühendislik	19	3,327	,668		

Kırkinci tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre sekiz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Dikkatin bir konu üzerinde yoğunlaştırılmasını not alarak yapılmasını isteyen öğretmenlerin oranı Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 41: Öğretmenlerin “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Teknik Eğitim	181	2,335	1,071	-2,026	,043
	Mühendislik	19	2,636	,846		

Kırkbirinci tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre oniki numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Dikkatin bir konu üzerinde yoğunlaştırılmasını not alarak yapılmasını isteyen öğretmenlerin oranı Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 42: Öğretmenlerin “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	Teknik Eğitim	181	3,532	,564	3,492	,001
	Mühendislik	19	3,163	,764		

Kırkikinci tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre ondokuz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Ana fikrin kavranmasını tekrarlama yoluyla gerçekleştiren öğretmenlerin oranı Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 43: Öğretmenlerin “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmesi için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Teknik Eğitim	181	2,646	1,001	-2,029	,043
	Mühendislik	19	2,927	,741		

Kırküçüncü tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre yirmidört numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde

istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Eski bilgilerin çağrışım yoluyla geri getirilmesinde zihin haritalarını kullanan öğretmenlerin oranı Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlere göre daha yüksektir.

Tablo IV. 44: Öğretmenlerin “Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” Maddesine ilişkin Mezun olunan Fakülte Değişkenine göre görüş farklılıkları

Soru	Fakülte	N	M	SS.	T	P
Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.	Teknik Eğitim	181	3,200	,710	-2,783	,006
	Mühendislik	19	3,472	,503		

Kırkdördüncü tablo Mezun olunan Fakülte değişkenine göre otuz numaralı soruya verilen cevapların puan ortalamaları için yapılan ilişkisiz grup t testinde istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık Mühendislik Fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin lehine olduğu görülmektedir. Anlamlandırma yapılırken benzetimlerden faydalanan öğretmenlerin oranı Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenlere göre daha yüksektir.

IV.2.2 VARYANS ANALİZİ DEĞERLENDİRMELERİ

IV.2.2.1 YAŞ DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 45: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	N	X	SS.
26-30	47	3,368	0,627
31-35	72	3,530	0,604
36-40	43	3,537	0,666
41-45	38	3,254	0,656

Tablo 45’de yaş değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,530 ile 31-35 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 41-45 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 45A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	Grup İçi	8,233	3	2,744	6,851	,000
	Gruplar Arası	262,803	197	,401		

Tablo IV.45A’da yaş değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 45B’de verilmiştir.

Tablo IV. 45B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	31-35	41-45	,276(*)	,001
	36-40	41-45	,283(*)	,002

Tablo IV. 45B’de 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu aralığındaki ortalama değerden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu aralığındaki ortalama değerden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 31-35 yaş grubundaki öğretmenler ile 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isteme oranının 41-45 yaş grubunu oluşturanlardan fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 46: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	2,855	0,800
31-35	72	2,665	0,855
36-40	43	2,993	0,740
41-45	38	3,016	0,816

Tablo IV. 46'de yaş değişkenine göre 2 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,993 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 46A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Anlatılan konunun, özeti çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Anlatılan konunun, özeti çıkarılmasını sağlarım.	Grup İçi	14,596	3	4,865	7,382	,000
	Gruplar Arası	432,330	197	,659		

Tablo IV. 46A'da yaş değişkenine göre 2 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 46B'de verilmiştir.

Tablo IV. 46B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Anlatılan konunun, özeti çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Anlatılan konunun, özeti çıkarılmasını sağlarım.	31-35	36-40	-,327(*)	,001
		41-45	-,351(*)	,001

Tablo IV. 46B'de 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 36-40 ve 41-45 yaş grubu aralığındaki ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 31-35 yaş grubundaki öğretmenlerin, anlatılan konunun özeti çıkarılmasını sağlama oranlarının diğer yaş gruplarına oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 47: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,184	0,591
31-35	72	3,253	0,573
36-40	43	3,4414	0,57586
41-45	38	3,2627	0,70925

Tablo IV. 47’de yaş değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,262 ile 41-45 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 26-30 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 47A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Eski ve yeni konuları ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	Grup İçi	5,384	3	1,795	4,910	,002
	Gruplar Arası	239,760	197	,365		

Tablo IV. 47A’da yaş değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 47B’de verilmiştir.

Tablo IV. 47B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	26-30	36-40	-,257(*)	,002
	31-35	36-40	-,188(*)	,016

Tablo IV. 47B’de 26-30 yaş grubu I faktör ortalama değerleri, 36-40 yaş grubundaki ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubu I faktör ortalama değerleri, 36-40 yaş grubundaki ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin, eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını diğer yaş gruplarına oranla daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 48: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	N	X	SS.
26-30	47	3,006	0,732
31-35	72	2,677	0,939
36-40	43	2,648	0,996
41-45	38	3,127	0,498

Tablo IV. 48’de yaş değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,006 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 36-40 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 48A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Grup İçi	25,634	3	8,545	11,960	,000
	Gruplar Arası	468,675	197	,714		

Tablo IV. 48A’da yaş değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 48B’de verilmiştir.

Tablo IV. 48B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	26-30	31-35	,329(*)	,001
		36-40	,358(*)	,002
	31-35	41-45	-,449(*)	,000
	36-40	41-45	-,478(*)	,000

Tablo IV. 48B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35 yaş grubu ve 36-40 yaş grubu aralığında ki ortalama değerden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu aralığındaki ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu aralığındaki ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını istemesi oranının 31-35 yaş grubu ile 36-40 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin, İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını istemesi oranının 31-35 yaş grubu ile 36-40 yaş grubuna göre daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 49: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	N	X	SS.
26-30	47	3,164	0,665
31-35	72	2,918	0,805
36-40	43	2,841	0,962
41-45	38	3,262	0,605

Tablo IV. 49’de yaş değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu

görülmektedir. Onu 3,164 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 36-40 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 49A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Grup İçi	17,281	3	5,760	9,412	,000
	Gruplar Arası	401,463	197	,612		

Tablo IV. 49A’da yaş değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 49B’de verilmiştir.

Tablo IV. 49B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	26-30	31-35	,246(*)	,013
		36-40	,323(*)	,002
	41-45	31-35	,344(*)	,001
		36-40	,421(*)	,000

Tablo IV. 49B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35 yaş grubu ve 36-40 yaş grubundaki ortalama değerden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 41-45 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35 yaş grubu ve 36-40 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanması oranının 31-35 yaş grubu ve 36-40 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin, konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanması oranının 31-35 ve 36-40 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 50: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	2,6316	0,881
31-35	72	2,4245	0,757
36-40	43	2,5724	0,814
41-45	38	2,9576	0,880

Tablo IV. 50’de yaş değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,631 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 50A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Grup İçi	22,901	3	7,634	11,291	,000
	Gruplar Arası	443,499	197	,676		

Tablo IV. 50A’da yaş değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 50B’de verilmiştir.

Tablo IV. 50B: Öğretmenlerin Yaşa göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	26-30	41-45	-,326(*)	,007
	31-35	41-45	-,533(*)	,000
	36-40	41-45	-,385(*)	,001

Tablo IV. 50B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 41-45 yaş grubu ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 41-45 yaş grubu ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 41-45 yaş grubu ortalama değerden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin, konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlama oranının diğer yaş gruplarına oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 51: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,098	0,761
31-35	72	2,698	0,783
36-40	43	3,144	0,645
41-45	38	3,389	0,570

Tablo IV. 51’de yaş değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,144 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 51A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	Grup İçi	44,708	3	14,903	29,165	,000
	Gruplar Arası	335,195	197	,511		

Tablo IV. 51A’da yaş değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 51B’de verilmiştir.

Tablo IV. 51B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İşlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
İşlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	26-30	31-35	,400(*)	,000
		41-45	-,291(*)	,005
	31-35	36-40	-,446(*)	,000
		41-45	-,691(*)	,000
	36-40	41-45	-,245(*)	,030

Tablo IV. 51B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 31-35 yaş grubunun ortalama değerine oranla büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 41-45 yaş grubunun ortalama değerine oranla küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubunun ortalama değerine oranla küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 41-45 yaş grubunun ortalama değerine oranla küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubunun 31-35 yaş grubuna göre ana fikre ulaşılmasında yardımcı olarak soru-cevaplar türetilmesini daha fazla, 41-45 yaş grubuna göre daha az kullandığı anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun 36-40 ve 41-45 yaş grubuna göre az, 41-45 yaş grubunun 36-40 yaş grubuna oranla daha fazla bu stratejiyi kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 52: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	N	X	SS.
26-30	47	3,625	0,549
31-35	72	3,444	0,672
36-40	43	3,613	0,488
41-45	38	3,355	0,577

Tablo IV. 52’de yaş değişkenine göre 8 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu

görülmektedir. Onu 3,613 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 41-45 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV.52A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	Grup İçi	7,408	3	2,469	7,056	,000
	Gruplar Arası	229,554	197	,350		

Tablo IV. 52A’da yaş değişkenine göre 8 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 52B’de verilmiştir.

Tablo IV.52B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim	26-30	31-35	,180(*)	,017
		41-45	,269(*)	,001
	31-35	36-40	-,168(*)	,033
	36-40	41-45	,257(*)	,003

Tablo IV. 52B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 36-40 yaş grubu ortalama değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum, 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin 31-35 ve 41-45 yaş grubuna oranla, dikkatin bir noktada toplanmasını sağlamak için not alınmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 36-40 yaş grubunun 31-35 ve 41-45 yaş grubuna oranla daha fazla bu öğretme stratejisini tercih ettikleri anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 53: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	N	X	SS.
26-30	47	3,546	0,596
31-35	72	3,383	0,718
36-40	43	3,655	0,505
41-45	38	3,500	0,623

Tablo IV. 53’de yaş değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,546 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 53A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Grup İçi	7,128	3	2,376	5,952	,001
	Gruplar Arası	261,871	197	,399		

Tablo IV. 53A’da yaş değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 53B’de verilmiştir.

Tablo IV. 53B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim	31-35	36-40	-,271(*)	,000

Tablo IV. 53B’de 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 36-40 yaş grubu ortalama değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum, 31-35 yaş grubundaki öğretmenlerin, bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 54: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	N	X	SS.
26-30	47	3,092	0,684
31-35	72	3,085	0,908
36-40	43	3,131	0,827
41-45	38	3,330	0,680

Tablo IV. 54’de yaş değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,131 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 54A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	Grup İçi	5,364	3	1,788	2,763	,041
	Gruplar Arası	424,531	197	,647		

Tablo IV. 54A’da yaş değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 54B’de verilmiştir.

Tablo IV. 54B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım	31-35	41-45	-,244(*)	,034

Tablo IV. 54B’de 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum, 31-35 yaş grubundaki öğretmenlerin, not alınırken sembol ve kısaltmalardan daha az faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 55: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	N	X	SS.
26-30	47	2,855	0,856
31-35	72	2,077	0,990
36-40	43	2,427	1,194
41-45	38	2,228	1,016

Tablo IV. 55’de yaş değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,427 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 55A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Grup İçi	59,522	3	19,841	19,235	,000
	Gruplar Arası	676,654	197	1,031		

Tablo IV. 55A’da yaş değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 55B’de verilmiştir.

Tablo IV. 55B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	26-30	31-35	,777(*)	,000
		36-40	,427(*)	,002
		41-45	,626(*)	,000
	31-35	36-40	-,350(*)	,006

Tablo IV. 55B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35, 36-40 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 yaş grubu ortalama değerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum, 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, notların düzenlenmesinde sayfa numaraları verdirilmesini diğer yaş gruplarına oranla daha fazla benimsediği anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 36-40 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 56: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	N	X	SS.
26-30	47	2,993	0,714
31-35	72	2,391	1,008
36-40	43	2,731	1,015
41-45	38	2,669	0,896

Tablo IV. 56’da yaş değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,731 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 56A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Grup İçi	35,239	3	11,746	13,566	,000
	Gruplar Arası	567,998	197	,866		

Tablo IV. 56A’da yaş değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 56B’de verilmiştir.

Tablo IV. 56B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	26-30	31-35	,601(*)	,000
		41-45	,323(*)	,024
	31-35	36-40	-,339(*)	,003
		41-45	-,277(*)	,040

Tablo IV. 56B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri, 31-35 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum, 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat etmeleri, 31-35 ve 41-45 yaş gruplarına oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun, 36-40 ve 41-45 yaş grubuna oranla bu stratejiyi daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 57: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	N	X	SS.
26-30	47	3,500	0,501
31-35	72	3,208	0,684
36-40	43	3,696	0,490
41-45	38	3,381	0,639

Tablo IV. 57’de yaş değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,500 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 57A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Grup İçi	23,206	3	7,735	21,605	,000
	Gruplar Arası	234,871	197	,358		

Tablo IV. 57A’da yaş değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 57B’de verilmiştir.

Tablo IV. 57B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	26-30	31-35	,291(*)	,000
		36-40	-,196(*)	,025
	31-35	36-40	-,488(*)	,000
		41-45	-,173(*)	,049
	36-40	41-45	,315(*)	,000

Tablo IV. 57B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 31-35 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif, 36-40 yaş grubu ortalama değerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubunun ortalama değerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri de 41-45 yaş grubu ortalama değerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum, 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, not tutulmasını istediği ana fikirleri tekrarlama yoluna gitmesi 31-35 yaş grubuna oranla yüksek, 36-40 yaş grubuna oranla düşük olduğu anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun bu stratejiyi kullanım oranı 36-40 ve 41-45 yaş grubuna oranla düşük, 36-40 yaş grubunun ise 41-45 yaş grubuna oranla yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 58: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	2,927	0,728
31-35	72	2,420	0,913
36-40	43	2,682	1,025
41-45	38	2,872	0,920

Tablo IV. 58’de yaş değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,872 ile 41-45 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 58A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	Grup İçi	30,210	3	10,070	12,361	,000
	Gruplar Arası	534,402	197	,815		

Tablo IV. 58A’da yaş değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 58B’de verilmiştir.

Tablo IV. 58B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalar dan faydalanmasını sağlarım.	26-30	31-35	,50722(*)	,000
	31-35	36-40	-,26235(*)	,029
		41-45	-,45247(*)	,000

Tablo IV. 58B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 31-35 yaş grubu ortalama değerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum, 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, not alınırken değişik kodlamalardan faydalanılmasını 31-35 yaş grubuna oranla daha fazla, 31-35 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı ise 36-40 ve 41-45 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 59: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,289	0,522
31-35	72	2,865	0,654
36-40	43	3,303	0,569
41-45	38	3,025	0,756

Tablo IV. 59’de yaş değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,289 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 59A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Grup İçi	25,513	3	8,504	21,507	,000
	Gruplar Arası	259,390	197	,395		

Tablo IV. 59A’da yaş değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 59B’de verilmiştir.

Tablo IV. 59B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşımız)	J (Yaşımız)	I-J	p
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	26-30	31-35	,424(*)	,000
		41-45	,264(*)	,004
	31-35	36-40	-,438(*)	,000
	36-40	41-45	,278(*)	,002

Tablo IV. 59B’de 26-30 yaş grubu I faktör ortalama değerleri 31-35 ve 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubu I faktör ortalama değerleri 36-40 yaş grubu ortalama değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. 36-40 yaş grubu I faktör ortalama değerleri 41-45 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum, 26-30 yaş grubunun, not tutulurken ana düşüncelerin saptanmasını isteyen 31-35 ve 41-45 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. 36-40 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 31-35 ve 41-45 yaş grubuna oranla fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 60: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	N	X	SS.
26-30	47	3,026	0,762
31-35	72	3,000	0,659
36-40	43	3,262	0,666
41-45	38	3,262	0,659

Tablo IV. 60’de yaş değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,262 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 60A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Grup İçi	10,134	3	3,378	7,176	,000
	Gruplar Arası	308,792	197	,471		

Tablo IV. 60A’da yaş değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 60B’de verilmiştir.

Tablo IV. 60B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	26-30	36-40	-,235(*)	,017
		41-45	-,236(*)	,026
	31-35	36-40	-,262(*)	,002
		41-45	-,262(*)	,004

Tablo IV. 60B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubu değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 36-40 ve 41-45 yaş grubu değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, ana fikri bozmadan öğrencilerin kendi cümleleriyle ifade kullandırmalarını 36-40 ve 41-45 yaş gruplarına oranla daha az kullandığı anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun bu strateji kullanımını 36-40 ve 41-45 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 61: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,276	0,589
31-35	72	3,085	0,650
36-40	43	3,069	0,902
41-45	38	3,118	0,718

Tablo IV. 61’de yaş değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,118 ile 41-45 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 36-40 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 61A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Grup İçi	4,288	3	1,429	2,814	,039
	Gruplar Arası	333,244	197	,508		

Tablo IV. 61A’da yaş değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 61B’de verilmiştir.

Tablo IV. 61B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	26-30	31-35	,190(*)	,048

Tablo IV. 61B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerleri 31-35 yaş grubu ortalama değerlerinden büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 31-35 yaş grubundaki öğretmenlerin, ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini 26-30 yaş grubuna oranla daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 62: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	N	X	SS.
26-30	47	3,388	0,564
31-35	72	3,518	0,604
36-40	43	3,475	0,590
41-45	38	3,644	0,577

Tablo IV. 62’de yaş değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,518 ile 31-35 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 26-30 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir.

Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 62A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	Grup İçi	4,516	3	1,505	4,360	,005
	Gruplar Arası	226,482	197	,345		

Tablo IV. 62A’da yaş değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 62B’de verilmiştir.

Tablo IV. 62B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	26-30	41-45	-,2559(*)	,002

Tablo IV. 62B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu değerlerinden küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, ana fikrin iyice anlaşılması için tekrarlamalar yapması, 41-45 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 63: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	N	X	SS.
26-30	47	2,986	0,619
31-35	72	2,983	0,701
36-40	43	2,772	1,025
41-45	38	3,101	0,671

Tablo IV. 63’de yaş değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,986 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 36-40 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 63A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	Grup İçi	7,718	3	2,573	4,416	,004
	Gruplar Arası	382,178	197	,583		

Tablo IV. 63A’da yaş değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 63B’de verilmiştir.

Tablo IV. 63B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	P
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	31-35	36-40	,2112(*)	,042
	36-40	41-45	-,3292(*)	,003

Tablo IV. 63B’de 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 36-40 yaş grubu ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 31-35 yaş grubundaki öğretmenlerin, ana ve ikincil düşünceleri ilişkilendirmek için görsel olarak gruplamalardan faydalanmasının 36-40 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. 36-40

yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 41-45 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 64: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	N	X	SS.
26-30	47	3,269	0,650
31-35	72	2,979	0,831
36-40	43	3,006	0,740
41-45	38	3,220	0,628

Tablo IV. 64’de yaş değişkenine göre 21 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,220 ile 41-45 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 64A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	Grup İçi	10,883	3	3,628	6,646	,000
	Gruplar Arası	358,103	197	,546		

Tablo IV. 64A’da yaş değişkenine göre 21 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 64B’de verilmiştir.

Tablo IV. 64B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	26-30	31-35	,290(*)	,001
		36-40	,262(*)	,012
	31-35	41-45	-,240(*)	,020

Tablo IV. 64B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 31-35 ve 41-45 yaş grubu ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu ortalamalarından küçük

olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin 31-35 ve 36-40 yaş gruplarına oranla şemalaştırmadan daha fazla faydalanan olduğu anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 41-45 yaş grubuna oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 65: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,111	0,826
31-35	72	2,322	0,917
36-40	43	2,758	1,100
41-45	38	2,711	0,906

Tablo IV. 65’de yaş değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,758 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 65A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Grup İçi	60,614	3	20,205	22,876	,000
	Gruplar Arası	579,380	197	,883		

Tablo IV. 65A’da yaş değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 65B’de verilmiştir.

Tablo IV. 65B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	26-30	31-35	,789(*)	,000
		36-40	,353(*)	,007
		41-45	,399(*)	,003
	31-35	36-40	-,436(*)	,000
		41-45	-,389(*)	,001

Tablo IV. 65B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin diğer tüm yaş grup ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işaret almıştır. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 36-40 ve 41-45 yaş grubu ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, diğer yaş gruplarına oranla zihin haritalarını daha fazla kullandıran grup olduğu anlamına gelmektedir. 31-35 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 36-40 ve 41-45 yaş gruplarına oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 66: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.	N	X	SS.
26-30	47	3,263	0,595
31-35	72	3,338	0,596
36-40	43	3,593	0,492
41-45	38	3,228	0,671

Tablo IV. 66’da yaş değişkenine göre 25 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,338 ile 31-35 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 41-45 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 66A: Öğretmenlerin Yaşa göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilme-sini sağlarım.	Grup İçi	11,442	3	3,814	10,965	,000
	Gruplar Arası	228,170	197	,348		

Tablo IV. 66A’da yaş değişkenine göre 25 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 66B’de verilmiştir.

Tablo IV. 66B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.	26-30	36-40	-,329(*)	,000
	31-35	36-40	-,254(*)	,000
	36-40	41-45	,364(*)	,000

Tablo IV. 66B’de 26-30 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 36-40 yaş grubu ortalamasından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. 31-35 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 36-40 yaş grubu ortalamasından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. 36-40 yaş grubunun I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu ortalamasından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin, 26-30 ve 31-35 yaş gruplarına oranla eski ve yeni bilgilerin bütünleştirilmesini daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 36-40 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 41-45 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 67: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	N	X	SS.
26-30	47	3,421	0,614
31-35	72	3,375	0,485
36-40	43	3,662	0,503
41-45	38	3,389	0,716

Tablo IV. 67’de yaş değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,421 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 67A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konuları örgencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Konuları örgencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	Grup İçi	8,434	3	2,811	8,739	,000
	Gruplar Arası	211,015	197	,322		

Tablo IV. 67A’da yaş değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 67B’de verilmiştir.

Tablo IV. 67B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konuları örgencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Konuları örgencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	26-30	36-40	-,241(*)	,002
	31-35	36-40	-,286(*)	,000
	36-40	41-45	,272(*)	,001

Tablo IV. 67B’de 26-30 yaş gruplarının I faktör ortalama değerinin 36-40 yaş grubu ortalamasından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 31-35 yaş gruplarının I faktör ortalama değerinin 36-40 yaş grubu ortalamasından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş gruplarının I faktör ortalama değerinin 41-45 yaş grubu ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin, 26-30 ve 31-35 yaş gruplarına oranla konuları örgencilerin daha rahat anlayacağı şekilde organize etmeyi daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir. 36-40 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 41-45 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 68: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	N	X	SS.
26-30	47	3,322	0,534
31-35	72	2,906	0,697
36-40	43	3,324	0,654
41-45	38	3,067	0,759

Tablo IV. 68’de yaş değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,322 ile 26-30 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 31-35 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 68A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	Grup İçi	23,791	3	7,930	17,861	,000
	Gruplar Arası	291,268	197	,444		

Tablo IV. 68A’da yaş değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 68B’de verilmiştir.

Tablo IV. 68B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	26-30	31-35	,416(*)	,000
		41-45	,254(*)	,010
	31-35	36-40	-,418(*)	,000
	36-40	41-45	,256(*)	,011

Tablo IV. 68B’de 26-30 yaş gruplarının I faktör ortalama değerlerinin 31-35 ve 41-45 yaş grubu ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. 31-35 yaş gruplarının I faktör ortalama değerlerinin 36-40 yaş grubu ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. 36-40 yaş gruplarının I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin 31-35 ve 41-45 yaş gruplarına oranla önemli düşünceleri içeriği gruplandırarak belirlemeyi daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 26-30 yaş grubunun bu strateji kullanımı 31-35 ve 41-45 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 69: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre “Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” Maddesine İlişkin Görüşlerin Dağılımı

Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim.	N	X	SS.
26-30	47	3,111	0,759
31-35	72	3,212	0,630
36-40	43	3,372	0,564
41-45	38	3,533	0,594

Tablo IV. 69’de yaş değişkenine göre 29 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 41-45 yaş grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,372 ile 36-40 yaş grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 26-30 yaş grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 69A: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T.	Df	K.O.	F	P
Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim.	Grup İçi	14,266	3	4,755	11,498	,000
	Gruplar Arası	271,316	197	,414		

Tablo IV. 69A’da yaş değişkenine göre 29 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 69B’de verilmiştir.

Tablo IV. 69B: Öğretmenlerin Yaş Değişkenine göre “Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Madde	I (Yaşınız)	J (Yaşınız)	I-J	p
Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim.	26-30	36-40	-,260(*)	,003
		41-45	-,422(*)	,000
	31-35	41-45	-,321(*)	,000

Tablo IV. 69B’de 26-30 yaş gruplarının I faktör ortalama değerlerinin 36-40 ve 41-45 yaş grubu ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler.

31-35 yaş gruplarının I faktör ortalama değerlerinin 41-45 yaş grubu ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin, 36-40 ve 41-45 yaş gruplarına oranla konunun ana ve alt başlıklarını çıkartarak ilişkilendirilmesini daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir. 41-45 yaş grubunun bu stratejiyi kullanımı 31-35 yaş grubuna oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

IV.2.2.2 ALAN DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 70: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,210	0,675
Bilişim Teknolojileri	61	3,302	0,521
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,445	0,499
Metal Teknolojisi	28	3,230	0,684

Tablo IV. 70’de alan değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,302 ile Bilişim Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Elektrik Elektronik Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 70A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	Gruplar Arası	4,584	3	1,528	4,167	0,006
	Grup İçi	240,559	197	0,367		

Tablo IV. 70A’da alan değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 70B’de verilmiştir.

Tablo IV. 70B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	Elektrik Elektronik Tek.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,235(*)	0,004
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Elektrik Elektronik Tek.	,235(*)	0,004

Tablo IV. 70B’de Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının Motorlu Araçlar Teknolojisi alanına oranla eski ve yeni konuları ilişkilendirerek benzerlikler bulunmasını sağlama açısından daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 71: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	2,887	0,784
Bilişim Teknolojileri	61	2,594	0,974
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,181	0,679
Metal Teknolojisi	28	2,747	0,876

Tablo IV. 71’de alan değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,887 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 71A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Gruplar Arası	26,318	3	8,773	12,297	0,000
	Grup İçi	467,991	197	0,713		

Tablo IV. 71A’da alan değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 71B’de verilmiştir.

Tablo IV. 71B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Elektrik Elektronik Tek.	Bilişim Teknolojileri	,293(*)	0,001
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,294(*)	0,012
	Bilişim Teknolojileri	Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,587(*)	0,000
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Metal Teknolojisi	,434(*)	0,002

Tablo IV. 71B’de Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerinin Bilişim Teknolojileri alanının ortalamasından büyük olduğundan pozitif işarete sahiptir. Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerinin Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerinin Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerinin Metal Teknolojisi alanının ortalamasından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının ana hat çıkartılmasını diğer alanlara oranla en yüksek seviyede kullandığı anlamına gelmektedir. Elektrik ile Bilişim alanı arasında ise Elektrik alanının ana hat kullanımının daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 72: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,144	0,814
Bilişim Teknolojileri	61	2,673	0,761
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,318	0,604
Metal Teknolojisi	28	3,076	0,777

Tablo IV. 72’de alan değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,144 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 72A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Gruplar Arası	38,31	3	12,77	22,02	0,000
	Grup İçi	380,434	197	0,58		

Tablo IV. 72A’da alan değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 72B’de verilmiştir.

Tablo IV. 72B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Bilişim Teknolojileri	Elektrik Elektronik Tek.	-,470(*)	0,000
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,644(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	-,403(*)	0,000

Tablo IV. 72B’de Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı, Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı ve Metal Teknolojisi alanının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum Bilişim Teknolojileri alanının şema çiziminde ana hatlardan faydalanma oranının diğer alanlara oranla daha az olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 73: Öğretmenlerin Alan değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	2,642	0,854
Bilişim Teknolojileri	61	2,524	0,817
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	2,809	0,760
Metal Teknolojisi	28	2,395	0,892

Tablo IV. 73’de alan değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,642 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Metal Teknolojisi grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 73A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Gruplar Arası	10,208	3	3,403	4,893	0,002
	Grup İçi	456,192	197	0,695		

Tablo IV. 73A’da alan değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 73B’de verilmiştir.

Tablo IV. 73B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,284(*)	0,021
		Metal Teknolojisi	,413(*)	0,003

Tablo IV. 73B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri ve Metal Teknolojisi alanının ortalamalarından

büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının Bilişim ve Metal Teknolojisi alanına oranla konu işlenmeden önce sorular çıkartılmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı ile Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının aralarında konu öncesi sorular çıkartılmasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo IV. 74: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,077	0,844
Bilişim Teknolojileri	61	2,826	0,657
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,172	0,556
Metal Teknolojisi	28	3,044	0,855

Tablo IV. 74’de alan değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,077 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 74A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	Gruplar Arası	10,981	3	3,66	6,509	0,000
	Grup İçi	368,922	197	0,562		

Tablo IV. 74A’da alan değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 74B’de verilmiştir.

Tablo IV. 74B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İşlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
İşlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	Bilişim Teknolojileri	Elektrik Elektronik Tek.	-,251(*)	0,002
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,345(*)	0,001

Tablo IV. 74B’de Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Motorlu Araçlar Teknolojisi ile Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum Bilişim Teknolojileri alanının Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı ile Motorlu araçlar Teknolojileri alanına oranla Ana fikre ulaşılmasında soru ve cevaplar türetilmesi daha az kullandığı anlamına gelmektedir. Bilişim Teknolojileri alanı ile Metal Teknolojisi alanı arasında ana fikre ulaşmada soru ve cevaplar türetmede anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo IV. 75: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,451	0,700
Bilişim Teknolojileri	61	3,505	0,557
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,745	0,437
Metal Teknolojisi	28	3,340	0,748

Tablo IV. 75’de alan değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,505 ile Bilişim Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Metal Teknolojisi grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 75A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Gruplar Arası	9,549	3	3,183	8,048	0,000
	Grup İçi	259,449	197	0,396		

Tablo IV. 75A’da alan değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 75B’de verilmiştir.

Tablo IV. 75B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Elektrik Elektronik Tek.	,294(*)	0,000
		Bilişim Teknolojileri	,240(*)	0,007
		Metal Teknolojisi	,404(*)	0,000

Tablo IV. 75B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı, Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının diğer alanlara oranla bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini daha sık kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 76: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,175	0,768
Bilişim Teknolojileri	61	3,054	0,648
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,636	0,570
Metal Teknolojisi	28	3,065	0,866

Tablo IV. 76’da alan değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki

öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,175 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 76A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Gruplar Arası	27,019	3	9,006	17,45	0,000
	Grup İçi	338,581	197	0,516		

Tablo IV. 76A’da alan değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 76B’de verilmiştir.

Tablo IV. 76B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Elektrik Elektronik Tek.	,461(*)	0,000
		Bilişim Teknolojileri	,581(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,570(*)	0,000

Tablo IV. 76B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı, Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının diğer alanlara oranla etkili not alınması için not alma yollarının geliştirilmesini istemelerinin daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 77: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,225	0,792
Bilişim Teknolojileri	61	2,901	0,804
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,500	0,586
Metal Teknolojisi	28	3,000	0,894

Tablo IV. 77’da alan değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,225 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 77A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	Gruplar Arası	29,465	3	9,822	16,09	0,000
	Grup İçi	400,43	197	0,61		

Tablo IV. 77A’da alan değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 77B’de verilmiştir.

Tablo IV. 77B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	Bilişim Teknolojileri	Elektrik Elektronik Tek.	-,324(*)	0,000
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Elektrik Elektronik Tek.	,274(*)	0,011
		Bilişim Teknolojileri	,599(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,500(*)	0,000

Tablo IV. 77B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı, Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının diğer alanlara oranla not alınırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanılmasının daha fazla istendiği anlamına gelmektedir. Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının Bilişim Teknolojileri alanına oranla daha fazla görsellik içeren sembol ve kısaltmalar kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 78: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	2,610	0,912
Bilişim Teknolojileri	61	2,599	0,926
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,045	0,980
Metal Teknolojisi	28	2,428	1,001

Tablo IV. 78’da alan değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,610 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Metal Teknolojisi grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 78A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Gruplar Arası	22,569	3	7,523	8,499	0,000
	Grup İçi	580,668	197	0,885		

Tablo IV. 78A’da alan değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 78B’de verilmiştir.

Tablo IV. 78B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Elektrik Elektronik Tek.	,434(*)	0,000
		Bilişim Teknolojileri	,446(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,616(*)	0,000

Tablo IV. 78B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı, Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının diğer alanlara oranla iyi not tutulmasında oturma düzenine daha fazla dikkat edildiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 79: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,435	0,603
Bilişim Teknolojileri	61	3,282	0,657
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,690	0,464
Metal Teknolojisi	28	3,307	0,678

Tablo IV. 79’da alan değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,435 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 79A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Gruplar Arası	13,095	3	4,365	11,689	0,000
	Grup İçi	244,982	197	0,373		

Tablo IV. 79A’da alan değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 79B’de verilmiştir.

Tablo IV. 79B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Elektrik Elektronik Tek.	Bilişim Teknolojileri	,153(*)	0,038
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,255(*)	0,002
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,408(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,383(*)	0,000

Tablo IV. 79B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanının ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının Bilişim ve Metal Teknolojisi alanına oranla ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gitmesinin daha fazla olduğu anlamına gelmektedir. Elektrik Elektronik

Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanının ortalamasından büyük olduğu için pozitif, Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı ortalamasından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının Bilişim Teknolojileri alanına oranla daha fazla ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gittiğini, Motorlu Araçlar Teknolojisi alanına oranla ise daha az vurgulama yaparak tekrarlamalar yaptığını göstermektedir.

Tablo IV. 80: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,140	0,615
Bilişim Teknolojileri	61	3,005	0,794
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,300	0,598
Metal Teknolojisi	28	3,033	0,737

Tablo IV. 80’de alan değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,140 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 80A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Gruplar Arası	6,972	3	2,324	4,887	0,002
	Grup İçi	311,953	197	0,476		

Tablo IV. 80A’da alan değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 80B’de verilmiştir.

Tablo IV. 80B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,295(*)	0,002
		Metal Teknolojisi	,267(*)	0,033

Tablo IV. 80B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojisi alanına oranla metnin ana fikrini bozmadan kendi cümleleriyle ifade edilmesini daha fazla sağladığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 81: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,089	0,726
Bilişim Teknolojileri	61	3,034	0,728
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,272	0,753
Metal Teknolojisi	28	3,296	0,547

Tablo IV. 81’de alan değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Metal Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,272 ile Motorlu Araçlar Teknolojisi grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 81A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Gruplar Arası	7,026	3	2,342	4,648	0,003
	Grup İçi	330,506	197	0,504		

Tablo IV. 81A’da alan değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 81B’de verilmiştir.

Tablo IV. 81B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,238(*)	0,025
	Metal Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,262(*)	0,019

Tablo IV. 81B’de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının Bilişim Teknolojileri alanına oranla konuyu geliştirirken ana fikrin ortaya yazılmasını daha fazla sağladığı anlamına gelmektedir. Metal Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanı ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Metal Teknolojisi alanının Bilişim Teknolojileri alanına oranla ana fikrin ortaya yazılmasını daha fazla sağladığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 82: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,120	0,653
Bilişim Teknolojileri	61	2,618	0,845
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,209	0,678
Metal Teknolojisi	28	2,956	0,744

Tablo IV. 82’de alan değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,120 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 82A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	Gruplar Arası	36,971	3	12,324	22,907	0,000
	Grup İçi	352,924	197	0,538		

Tablo IV. 82A’da alan değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 82B’de verilmiştir.

Tablo IV. 82B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	Bilişim Teknolojileri	Elektrik Elektronik Tek.	-,501(*)	0,000
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,590(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	-,337(*)	0,002

Tablo IV. 82B’de Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin diğer alanların ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum Bilişim Teknolojileri alanının diğer alanlara oranla ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapılmasını daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 83: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,408	0,599
Bilişim Teknolojileri	61	3,193	0,850
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,618	0,488
Metal Teknolojisi	28	3,142	0,676

Tablo IV. 83'de alan değişkenine göre 22 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,408 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Metal Teknolojisi grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 83A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	Gruplar Arası	17,617	3	5,872	12,644	0,000
	Grup İçi	304,678	197	0,464		

Tablo IV. 83A'da alan değişkenine göre 22 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 83B'de verilmiştir.

Tablo IV. 83B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	Elektrik Elektronik Tek.	Bilişim Teknolojileri	,215(*)	0,005
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,209(*)	0,036
		Metal Teknolojisi	,265(*)	0,008
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,425(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,475(*)	0,000

Tablo IV. 83B'de Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının I faktör ortalama değerlerinin diğer alanların ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojisi alanının diğer alanlara oranla konuyu öğretirken daha fazla resimler, şekiller ve renkler kullandığı anlamına gelmektedir. Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanının ortalamalarından daha büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum

Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının konuyu öğretirken Bilişim Teknolojileri alanına oranla daha fazla resim, renk ve şekiller kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 84: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	3,377	0,619
Bilişim Teknolojileri	61	3,074	0,785
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	3,363	0,726
Metal Teknolojisi	28	3,230	0,716

Tablo IV. 84’de alan değişkenine göre 23 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Elektrik Elektronik Teknolojileri grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,363 ile Motorlu Araçlar Teknolojisi grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 84A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım.	Gruplar Arası	11,769	3	3,923	7,897	0,000
	Grup İçi	325,884	197	0,497		

Tablo IV. 84A’da alan değişkenine göre 23 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 84B’de verilmiştir.

Tablo IV. 84B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken semalardan yararlanırım.	Bilişim Teknolojileri	Elektrik Elektronik Tek.	-,303(*)	0,000
		Motorlu Araçlar Teknolojisi	-,289(*)	0,003

Tablo IV. 84B’de Bilişim Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı ile Motorlu Araçlar Teknolojileri alanı ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum Bilişim Teknolojileri alanının kavramlar arasındaki ilişkiyi kurmada daha az şemalardan yararlandığı anlamına gelmektedir. Bilişim Teknolojileri alanı ile Metal Teknolojisi alanı arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tablo IV. 85: Öğretmenlerin alan değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	N	X	SS.
Elektrik Elektronik Teknolojileri	79	2,793	1,019
Bilişim Teknolojileri	61	2,455	0,919
Motorlu Araçlar Teknolojisi	32	2,927	0,809
Metal Teknolojisi	28	2,483	1,099

Tablo IV. 85’de alan değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun Motorlu Araçlar Teknolojisi grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,793 ile Elektrik Elektronik Teknolojileri grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın Bilişim Teknolojileri grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 85A: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Gruplar Arası	23,681	3	7,894	8,402	0,000
	Grup İçi	616,313	197	0,94		

Tablo IV. 85A’da alan değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 85B’de verilmiştir.

Tablo IV. 85B: Öğretmenlerin Alan Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Alanınız	(J) Alanınız	(I-J)	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Elektrik Elektronik Tek.	Bilişim Teknolojileri	,338(*)	0,001
		Metal Teknolojisi	,310(*)	0,044
	Motorlu Araçlar Teknolojisi	Bilişim Teknolojileri	,471(*)	0,000
		Metal Teknolojisi	,443(*)	0,007
		Elektrik Elektronik Tek.	-,310(*)	0,044

Tablo IV. 85B’de Motorlu Araçlar Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin diğer alanların ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum Motorlu Araçlar Teknolojileri alanının çağrışımın yapılabilmesi için zihin haritalarından diğer alanlara oranla daha fazla yararlandığı anlamına gelmektedir. Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının I faktör ortalama değerlerinin Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojileri alanının ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum Elektrik Elektronik Teknolojileri alanının Bilişim Teknolojileri alanı ve Metal Teknolojileri alanına oranla çağrışımın yapılabilmesi için zihin haritalarından daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

IV.2.2.3 KIDEM DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 86: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	N	X	SS
0-5	18	3,218	0,685
06-10	72	3,512	0,547
11-15	68	3,488	0,695
16-20	29	3,387	0,707
21 ve üzeri	13	3,243	0,537

Tablo IV. 86’da kıdem değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 06-10 yıl grubundaki öğretmenlerin

oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,488 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 0-5 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 86A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	Gruplar Arası	6,343	4	1,586	3,924	0,004
	Grup İçi	264,693	196	0,404		

Tablo IV. 86A’da kıdem değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 86B’de verilmiştir.

Tablo IV. 86B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	0-5	06-10	-,294(*)	0,017
		11-15	-,270(*)	0,038

Tablo IV. 86B’de 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran öğrencilerin derslere hazırlıklı olarak gelmelerini isteme oranının daha düşük olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 87: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Anlatılan konunun, özeti nin çıkarılmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Anlatılan konunun, özeti nin çıkarılmasını sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	2,727	0,731
06-10	72	2,764	0,977
11-15	68	2,831	0,660
16-20	29	3,290	0,745
21 ve üzeri	13	2,536	0,504

Tablo IV. 87’de kıdem değişkenine göre 2 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,831 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 87A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Anlatılan konunun, özeti nin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Anlatılan konunu, özeti nin çıkarılmasını sağlarım.	Gruplar Arası	24,753	4	6,188	9,601	0,000
	Grup İçi	422,173	196	0,645		

Tablo IV. 87A’da kıdem değişkenine göre 2 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 87B’de verilmiştir.

Tablo IV. 87B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Anlatılan konunun, özeti nin çıkarılmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Anlatılan konunun, özeti nin çıkarılmasını sağlarım.	16-20	0-5	,563(*)	0,000
		06-10	,526(*)	0,000
		11-15	,459(*)	0,000
		21 ve üzeri	,753(*)	0,000

Tablo IV. 87B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran anlatılan konunun özetinin çıkartılmasının daha fazla sağlandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 88: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım	N	X	SS
0-5	18	3,363	0,588
06-10	72	3,345	0,501
11-15	68	3,297	0,623
16-20	29	3,096	0,590
21 ve üzeri	13	3,097	0,995

Tablo IV. 88’de kıdem değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 0-5 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,345 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 16-20 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 88A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	Gruplar Arası	5,999	4	1,5	4,108	0,003
	Grup İçi	239,145	196	0,365		

Tablo IV. 88A’da kıdem değişkenine göre 3 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 88B’de verilmiştir.

Tablo IV. 88B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.	06-10	16-20	,2487(*)	0,007

Tablo IV. 88B’de 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 16-20 yıl kıdeme orana eski ve yeni konuların birbiriyle ilişkilendirilerek benzerliklerin bulunulmasının daha fazla sağlandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 89: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	N	X	SS
0-5	18	2,727	0,870
06-10	72	2,695	0,981
11-15	68	2,822	0,842
16-20	29	3,150	0,624
21 ve üzeri	13	3,048	0,384

Tablo IV. 89’da kıdem değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,048 ile 21 ve üzeri yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 06-10 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 89A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Gruplar Arası	16,582	4	4,146	5,684	0,000
	Grup İçi	477,727	196	0,729		

Tablo IV. 89A’da kıdem değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 89B’de verilmiştir.

Tablo IV. 89B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	16-20	0-5	,423(*)	0,030
		06-10	,455(*)	0,000
		11-15	,328(*)	0,016

Tablo IV. 89B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran işlenen konuların ilişkilendirilmesinde ana hatlardan daha fazla yaralandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 90: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	N	X	SS
0-5	18	3,181	0,580
06-10	72	2,874	0,864
11-15	68	3,044	0,833
16-20	29	3,215	0,720
21 ve üzeri	13	3,097	0,300

Tablo IV. 90’da kıdem değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,181 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 06-10 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 90A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Gruplar Arası	10,604	4	2,651	4,255	0,002
	Grup İçi	408,14	196	0,623		

Tablo IV. 90A’da kıdem değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 90B’de verilmiştir.

Tablo IV. 90B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	06-10	16-20	-,341(*)	0,004

Tablo IV. 90B’de 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran şema çizimlerinde ana hatlardan daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 91: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	2,418	0,497
06-10	72	2,455	0,945
11-15	68	2,666	0,713
16-20	29	2,731	0,922
21 ve üzeri	13	3,048	0,773

Tablo IV. 91’de kıdem değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 21 ve üzeri yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,731 ile 16-20 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 0-5 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı

görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 91A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Gruplar Arası	17,828	4	4,457	6,508	0,000
	Grup İçi	448,572	196	0,685		

Tablo IV. 91A’da kıdem değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 91B’de verilmiştir.

Tablo IV. 91B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	11-15	06-10	,211(*)	0,046
	16-20	06-10	,275(*)	0,050
	21 ve üzeri	0-5	,630(*)	0,002
		06-10	,593(*)	0,000

Tablo IV. 91B’de 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran konu üzerinde çalışılmadan önce sorular çıkartılmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran konu üzerinde çalışılmadan önce sorular çıkartılmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 0-5 yıl ve 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 0-5 yıl ve 06-10 yıl kıdem aralığındaki

öğretmenlere nazaran konu üzerinde çalışılmadan önce sorular çıkartılmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 92: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	3,145	0,590
06-10	72	2,833	0,867
11-15	68	3,071	0,697
16-20	29	3,118	0,640
21 ve üzeri	13	3,341	0,616

Tablo IV. 92’de kıdem değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 21 ve üzeri yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,145 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 06-10 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 92A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	Gruplar Arası	15,119	4	3,78	6,787	0,000
	Grup İçi	364,784	196	0,557		

Tablo IV. 92A’da kıdem değişkenine göre 7 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 92B’de verilmiştir.

Tablo IV. 92B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.	06-10	0-5	-,312(*)	0,041
		11-15	-,237(*)	0,005
		16-20	-,284(*)	0,015
		21 ve üzeri	-,508(*)	0,001

Tablo IV. 92B’de 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem yıllarındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ana fikre ulaşılmasında soru ve cevaplar türetilmesini diğer kıdem yıllarına sahip öğretmenlere oranla daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 93: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	N	X	SS
0-5	18	3,418	0,658
06-10	72	3,520	0,636
11-15	68	3,528	0,597
16-20	29	3,591	0,494
21 ve üzeri	13	3,243	0,434

Tablo IV. 93’de kıdem değişkenine göre 8 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,528 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 93A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	Gruplar Arası	4,086	4	1,021	2,873	0,022
	Grup İçi	232,877	196	0,356		

Tablo IV. 93A’da kıdem değişkenine göre 8 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 93B’de verilmiştir.

Tablo IV. 93B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.	21 ve üzeri	06-10	-,276(*)	0,048
		11-15	-,284(*)	0,040
		16-20	-,347(*)	0,017

Tablo IV. 93B’de 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem yıllarındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin dikkati toplamak için not alınmasını diğer kıdem yıllarına sahip öğretmenlere oranla daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 94: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	N	X	SS
0-5	18	3,472	0,572
06-10	72	3,374	0,738
11-15	68	3,622	0,521
16-20	29	3,763	0,475
21 ve üzeri	13	3,048	0,589

Tablo IV. 94’de kıdem değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,622 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 94A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Gruplar Arası	22,109	4	5,527	14,664	0,000
	Grup İçi	246,89	196	0,377		

Tablo IV. 94A’da kıdem değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 94B’de verilmiştir.

Tablo IV. 94B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	11-15	06-10	,248(*)	0,000
	16-20	0-5	,290(*)	0,044
		06-10	,389(*)	0,000
	21 ve üzeri	0-5	-,423(*)	0,008
		06-10	-,325(*)	0,015
		11-15	-,573(*)	0,000
		16-20	-,714(*)	0,000

Tablo IV. 94B’de 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 0-5 yıl ve 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer tüm kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin bilgiyi kalıcı kılmak için not alınmasını diğer kıdem yıllarına sahip öğretmenlere oranla daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir. 11-15 kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl kıdeme, 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerinde 0-5 yıl ve 06-10 yıl kıdem aralığındaki

öğretmenlere oranla bilgiyi kalıcı kılmak için not alınmasını daha fazla uyguladığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 95: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	N	X	SS
0-5	18	3,218	0,658
06-10	72	3,154	0,833
11-15	68	3,186	0,732
16-20	29	3,419	0,496
21 ve üzeri	13	3,024	0,757

Tablo IV. 95’de kıdem değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,218 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 95A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Gruplar Arası	6,307	4	1,577	2,875	0,022
	Grup İçi	359,293	196	0,549		

Tablo IV. 95A’da kıdem değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 95B’de verilmiştir.

Tablo IV. 95B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	16-20	06-10	,264(*)	0,028
		21 ve üzeri	,394(*)	0,037

Tablo IV. 95B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl ve 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin

ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl ve 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran etkili not alınması için kendi not alma yollarının geliştirilmesini daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 96: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	N	X	SS
0-5	18	3,000	0,816
06-10	72	3,069	0,875
11-15	68	3,231	0,761
16-20	29	3,365	0,703
21 ve üzeri	13	2,756	0,623

Tablo IV. 96’da kıdem değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,231 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 96A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	Gruplar Arası	14,957	4	3,739	5,903	0,000
	Grup İçi	414,938	196	0,633		

Tablo IV. 96A’da kıdem değişkenine göre 11 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 96B’de verilmiştir.

Tablo IV. 96B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırırım.	16-20	06-10	,296(*)	0,019
	21 ve üzeri	11-15	-,475(*)	0,004
		16-20	-,609(*)	0,000

Tablo IV. 96B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran not alınırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanılmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran not alınırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanılmasını daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 97: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	N	X	SS
0-5	18	2,272	0,826
06-10	72	2,325	1,014
11-15	68	2,337	1,154
16-20	29	2,666	1,116
21 ve üzeri	13	2,122	0,748

Tablo IV. 97’de kıdem değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,337 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 97A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Gruplar Arası	11,897	4	2,974	2,69	0,03
	Grup İçi	724,279	196	1,106		

Tablo IV. 97A’da kıdem değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 97B’de verilmiştir.

Tablo IV. 97B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	16-20	21 ve üzeri	,544(*)	0,046

Tablo IV. 97B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran notların düzenlenmesinde sayfa numaraları kullandırmasını daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 98: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	N	X	SS
0-5	18	2,709	0,831
06-10	72	2,630	1,032
11-15	68	2,617	0,947
16-20	29	2,903	0,897
21 ve üzeri	13	2,365	0,698

Tablo IV. 98’de kıdem değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,709 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı

görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 98A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Gruplar Arası	9,783	4	2,446	2,7	0,03
	Grup İçi	593,453	196	0,906		

Tablo IV. 98A’da kıdem değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 98B’de verilmiştir.

Tablo IV. 98B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	16-20	21 ve üzeri	,537(*)	0,023

Tablo IV. 98B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran iyi not tutulmasında oturma düzenine daha fazla önem verdiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 99: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	N	X	SS
0-5	18	3,509	0,504
06-10	72	3,406	0,617
11-15	68	3,435	0,665
16-20	29	3,483	0,582
21 ve üzeri	13	3,048	0,589

Tablo IV. 99’da kıdem değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 0-5 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,483 ile 16-20 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 99A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	Gruplar Arası	6,538	4	1,635	4,256	0,002
	Grup İçi	251,539	196	0,384		

Tablo IV. 99A’da kıdem değişkenine göre 14 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 99B’de verilmiştir.

Tablo IV. 99B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.	21 ve üzeri	0-5	-,460(*)	0,003
		06-10	-,357(*)	0,006
		11-15	-,386(*)	0,002
		16-20	-,435(*)	0,002

Tablo IV. 99B’de 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 21 yıl ve üzeri kıdem aralığındaki öğretmenlerin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran not tutulmasını istediği ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gitmesi tercihini daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 100: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	2,581	0,853
06-10	72	2,528	0,928
11-15	68	2,648	0,961
16-20	29	3,301	0,639
21 ve üzeri	13	2,414	0,773

Tablo IV. 100’de kıdem değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,648 ile 11-15 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 100A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalar dan faydalanmasını sağlarım.	Gruplar Arası	45,146	4	11,287	14,231	0,000
	Grup İçi	519,466	196	0,793		

Tablo IV. 100A’da kıdem değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 100B’de verilmiştir.

Tablo IV. 100B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	16-20	0-5	,719(*)	0,000
		06-10	,772(*)	0,000
		11-15	,652(*)	0,000
		21 ve üzeri	,886(*)	0,000

Tablo IV. 100B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran not alınırken “?!*” gibi kodlamalardan daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 101: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	3,254	0,517
06-10	72	3,004	0,635
11-15	68	3,128	0,638
16-20	29	3,322	0,694
21 ve üzeri	13	2,609	0,666

Tablo IV. 101’de kıdem değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,254 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 101A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Gruplar Arası	18,13	4	4,532	11,128	0,000
	Grup İçi	266,773	196	0,407		

Tablo IV. 101A’da kıdem değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 101B’de verilmiştir.

Tablo IV. 101B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	0-5	21 ve üzeri	,644(*)	0,000
	06-10	16-20	-,318(*)	0,000
		21 ve üzeri	,394(*)	0,002
	11-15	21 ve üzeri	,519(*)	0,000
	16-20	21 ve üzeri	,712(*)	0,000

Tablo IV. 101B’de 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran not tuttururken ana düşüncelerin saptanmasını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 21 ve üzeri yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmen grubuna nazaran ana düşüncenin saptanmasını not tutarken yapılmasını daha az kullandığı anlamına gelmektedir. 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 16-20 yıl kıdemindeki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif, 21 ve üzeri yıl kıdeme sahip öğretmen grubundan büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 0-6 yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin ana düşüncelerin saptanmasında not tutulmasını tercih etme oranları 16-20 yıl kıdem grubuna oranla düşük, 21 ve üzeri yıl kıdem grubuna oranla yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 102: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	N	X	SS
0-5	18	3,109	0,566
06-10	72	3,113	0,708
11-15	68	3,066	0,725
16-20	29	3,301	0,688
21 ve üzeri	13	2,902	0,538

Tablo IV. 102’de kıdem değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,113 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 102A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Gruplar Arası	5,588	4	1,397	2,92	0,021
	Grup İçi	313,338	196	0,478		

Tablo IV. 102A’da kıdem değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 102B’de verilmiştir.

Tablo IV. 102B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	16-20	11-15	,234(*)	0,048
		21 ve üzeri	,398(*)	0,019

Tablo IV. 102B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 11-15 yıl ve 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl

kıdem aralığındaki öğretmenlerin 11-15 yıl ve 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran ana fikri bozmadan öğrencilerin kendi cümleleriyle ifade etmelerini daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 103: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	N	X	SS
0-5	18	3,418	0,497
06-10	72	3,581	0,563
11-15	68	3,413	0,635
16-20	29	3,591	0,494
21 ve üzeri	13	3,414	0,740

Tablo IV. 103’de kıdem değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,581 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 11-15 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 103A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	Gruplar Arası	4,758	4	1,19	3,444	0,008
	Grup İçi	226,24	196	0,345		

Tablo IV. 103A’da kıdem değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 103B’de verilmiştir.

Tablo IV. 103B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	06-10	11-15	,167(*)	0,017

Tablo IV. 103B’de 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 06-10 yıl kıdem aralığındaki

öğretmenlerin 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran ana fikrin kavranması için tekrarlama yolunu daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 104: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	N	X	SS
0-5	18	2,836	0,373
06-10	72	3,048	0,786
11-15	68	2,791	0,826
16-20	29	3,290	0,581
21 ve üzeri	13	2,756	0,799

Tablo IV. 104’de kıdem değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,048 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 104A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	Gruplar Arası	21,049	4	5,262	9,345	0,000
	Grup İçi	368,846	196	0,563		

Tablo IV. 104A’da kıdem değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 104B’de verilmiştir.

Tablo IV. 104B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	0-5	16-20	-,453(*)	0,004
	11-15	06-10	-,257(*)	0,002
		16-20	-,499(*)	0,000
	16-20	21 ve üzeri	,534(*)	0,001

Tablo IV. 104B’de 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmasını daha fazla yaptığı anlamına gelmektedir. 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl ve 16-20 yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptirler. Bu durum 11-15 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 06-10 yıl ve 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmen grubuna nazaran ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmasını daha az kullandığı anlamına gelmektedir. 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 21 ve üzeri yıl kıdemindeki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptirler. Bu durum 16-20 yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmasını 21 ve üzeri yıl kıdem grubuna göre daha yüksek oranla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 105: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	N	X	SS
0-5	18	3,109	0,657
06-10	72	3,040	0,884
11-15	68	3,017	0,633
16-20	29	3,494	0,636
21 ve üzeri	13	2,926	0,468

Tablo IV. 105’de kıdem değişkenine göre 21 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,109 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 105A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	Gruplar Arası	18,091	4	4,523	8,442	0,000
	Grup İçi	350,896	196	0,536		

Tablo IV. 105A’da kıdem değişkenine göre 21 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 105B’de verilmiştir.

Tablo IV. 105B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.	16-20	0-5	,385(*)	0,017
		06-10	,453(*)	0,000
		11-15	,476(*)	0,000
		21 ve üzeri	,567(*)	0,000

Tablo IV. 105B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin diğer kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran bilgilerin görselleştirilmesinde şemalaştırmadan faydalanmayı daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 106: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	N	X	SS
0-5	18	3,472	0,503
06-10	72	3,418	0,681
11-15	68	3,342	0,769
16-20	29	3,086	0,701
21 ve üzeri	13	3,268	0,448

Tablo IV. 106’de kıdem değişkenine göre 22 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 0-5 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,418 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 16-20 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 106A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	Gruplar Arası	8,703	4	2,176	4,544	0,001
	Grup İçi	313,593	196	0,479		

Tablo IV. 106A’da kıdem değişkenine göre 22 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 106B’de verilmiştir.

Tablo IV. 106B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.	16-20	0-5	-,386(*)	0,009
		06-10	-,332(*)	0,001
		11-15	-,256(*)	0,023

Tablo IV. 106B’de 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl

kıdem aralığındaki öğretmenlerin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere nazaran konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekillerden faydalanmayı daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 107: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	2,800	0,890
06-10	72	2,561	0,986
11-15	68	2,613	0,989
16-20	29	3,043	0,954
21 ve üzeri	13	2,609	0,971

Tablo IV. 107’de kıdem değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,800 ile 0-5 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 06-10 yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 107A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Gruplar Arası	17,665	4	4,416	4,648	0,001
	Grup İçi	622,329	196	0,95		

Tablo IV. 107A’da kıdem değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 107B’de verilmiştir.

Tablo IV. 107B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	06-10	16-20	-,482(*)	0,001
	11-15	16-20	-,429(*)	0,003

Tablo IV. 107B’de 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere oranla öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarından faydalanmayı daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 108: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	3,472	0,503
06-10	72	3,402	0,553
11-15	68	3,368	0,552
16-20	29	3,279	0,742
21 ve üzeri	13	3,048	0,804

Tablo IV. 108’de kıdem değişkenine göre 25 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 0-5 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,402 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 108A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.	Gruplar Arası	5,729	4	1,432	4,011	0,003
	Grup İçi	233,883	196	0,357		

Tablo IV. 108A’da kıdem değişkenine göre 25 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 108B’de verilmiştir.

Tablo IV. 108B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.	21 ve üzeri	0-5	-,423(*)	0,006
		06-10	-,353(*)	0,004
		11-15	-,320(*)	0,014

Tablo IV. 108B’de 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 0-5 yıl, 06-10 yıl ve 11-15 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere oranla öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlama açısından daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 109: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	N	X	SS
0-5	18	3,363	0,485
06-10	72	3,471	0,576
11-15	68	3,457	0,516
16-20	29	3,569	0,6493
21 ve üzeri	13	3,146	0,7266

Tablo IV. 109’de kıdem değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 16-20 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,471 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 109A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	Gruplar Arası	5,654	4	1,413	4,33	0,002
	Grup İçi	213,795	196	0,326		

Tablo IV. 109A’da kıdem değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 109B’de verilmiştir.

Tablo IV. 109B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	21 ve üzeri	06-10	-,325(*)	0,007
		11-15	-,311(*)	0,012
		16-20	-,423(*)	0,001

Tablo IV. 109B’de 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 06-10 yıl, 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 06-10 yıl, 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere oranla konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmesi açısından daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 110: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	N	X	SS
0-5	18	3,381	0,560
06-10	72	3,187	0,703
11-15	68	3,057	0,668
16-20	29	3,010	0,758
21 ve üzeri	13	3,000	0,632

Tablo IV. 110’de kıdem değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 0-5 yıl grubundaki öğretmenlerin

oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,187 ile 06-10 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 110A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	Gruplar Arası	7,441	4	1,86	3,961	0,003
	Grup İçi	307,618	196	0,47		

Tablo IV. 110A’da kıdem değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 110B’de verilmiştir.

Tablo IV. 110B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	0-5	11-15	,324(*)	0,015
		16-20	,371(*)	0,013

Tablo IV. 110B’de 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 0-5 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin 11-15 yıl ve 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlere oranla önemli düşünceleri belirleyebilmek için içeriği gruplandırma yöntemini daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 111: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	N	X	SS
0-5	18	3,163	0,687
06-10	72	3,349	0,716
11-15	68	3,142	0,617
16-20	29	3,204	0,730
21 ve üzeri	13	3,000	0,632

Tablo IV. 111’de kıdem değişkenine göre 28 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun 06-10 yıl grubundaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,204 ile 16-20 yıl grubu öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın 21 ve üzeri yıl grubunu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 111A: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	Gruplar Arası	7,674	4	1,918	4,16	0,002
	Grup İçi	302,029	196	0,461		

Tablo IV. 111A’da kıdem değişkenine göre 28 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 111B’de verilmiştir.

Tablo IV. 111B: Öğretmenlerin Kıdem Değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Kıdeminiz	(J) Kıdeminiz	(I-J)	p
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	06-10	11-15	,207(*)	0,009
		21 ve üzeri	,349(*)	0,020

Tablo IV. 111B’de 06-10 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin 11-15 yıl ve 21 ve üzeri yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum 06-10 yıl

kıdem aralığındaki öğretmenlerin 11-15 yıl ve 21 ve üzeri kıdem yılı aralığındaki öğretmenlere oranla bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğretmeyi daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

IV.2.2.4 ÖĞRETİM STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ HİZMETİÇİ EĞİTİME KATILIM SAYISI DEĞİŞKENİNE AİT BULGULAR

Tablo IV. 112: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,449	0,619
Bir kez	22	3,560	0,641
İki kez	25	3,054	0,621
Üç kez	7	3,720	0,613
Dört ve üzeri	13	3,695	0,627

Tablo IV. 112’de hizmet içi eğitim değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım yapan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,695 ile dört ve üzeri katılım yapan grubun öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalama iki kez katılan grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 112A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	Gruplar Arası	16,894	4	4,224	10,885	0,000
	Grup İçi	254,14	196	0,388		

Tablo IV. 112A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 1 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 112B’de verilmiştir.

Tablo IV. 112B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.	İki kez	Katılmadım	-,394(*)	0,000
		Bir kez	-,505(*)	0,000
		Üç kez	-,665(*)	0,000
		Dört ve üzeri	-,640(*)	0,000

Tablo IV. 112B’de Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin tüm katılım sayısı ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum iki kez hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin, derse gelinirken hazırlıklı olunmasını daha az istediği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 113: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,727	0,913
Bir kez	22	3,186	0,537
İki kez	25	3,013	0,889
Üç kez	7	3,120	0,927
Dört ve üzeri	13	2,739	0,443

Tablo IV. 113’de hizmet içi eğitim değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılım yapan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,120 ile üç kez katılım yapan grubun öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalama katılmayan grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 113A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Gruplar Arası	19,08	4	4,77	6,574	0,000
	Grup İçi	475,23	196	0,726		

Tablo IV. 113A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 4 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasında kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 113B’de verilmiştir.

Tablo IV. 113B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
İşlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.	Bir kez	Katılmadım	,458(*)	0,000
		Dört ve üzeri	,447(*)	0,041

Tablo IV. 113B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmadım ile dört ve üzeri katıldım diyen öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum bir kez hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin, ilişkilendirme yaparken ana hatlardan daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 114: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,997	0,813
Bir kez	22	3,386	0,634
İki kez	25	2,890	0,773
Üç kez	7	2,960	0,611
Dört ve üzeri	13	2,869	0,859

Tablo IV. 114’de hizmet içi eğitim değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılım yapan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,997 ile katılmayan grubun öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalama dört ve üzeri katılım gerçekleştiren grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 114A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Gruplar Arası	12,659	4	3,165	5,105	0,000
	Grup İçi	406,09	196	0,62		

Tablo IV. 114A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 5 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 114B’de verilmiştir.

Tablo IV. 114B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.	Bir kez	Katılmadım	,388(*)	0,001
		İki kez	,496(*)	0,001
		Dört ve üzeri	,517(*)	0,004

Tablo IV. 114B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmadım, iki kez katıldım ile dört ve üzeri katıldım diyen öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum bir kez hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin, konu hakkında semalar çizerken ana hatlardan faydalanmasının, katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılanlara oranla daha fazla olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 115: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,453	0,758
Bir kez	22	3,080	0,911
İki kez	25	2,506	0,987
Üç kez	7	3,280	0,890
Dört ve üzeri	13	3,000	0,596

Tablo IV. 115’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,0800 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın katılmayan grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 115A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Gruplar Arası	46,296	4	11,574	18,046	0,000
	Grup İçi	420,1	196	0,641		

Tablo IV. 115A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 6 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 115B’de verilmiştir.

Tablo IV. 115B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.	Katılmadım	Bir kez	-,626(*)	0,000
		Üç kez	-,826(*)	0,000
		Dört ve üzeri	-,546(*)	0,000
	Bir kez	İki kez	,573(*)	0,000
	İki kez	Üç kez	-,773(*)	0,000
		Dört ve üzeri	-,493(*)	0,010

Tablo IV. 115B’de Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez, üç kez ile dört ve üzeri katıldım diyen öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin, bir kez, üç kez ile dört ve üzeri katılanlara oranla konu üzerinde çalışmadan önce sorular çıkartılması işlemini daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin iki kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için

pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin iki kez katılanlara oranla konu üzerinde çalışmadan önce sorular çıkartılması işlemini daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin üç kez ile dört ve üzeri katılımda bulunan öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin üç kez ile dört ve üzeri katılımda bulunan öğretmenlere oranla konu üzerinde çalışmadan önce sorular çıkartılması işlemini daha az tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 116: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,505	0,650
Bir kez	22	3,640	0,584
İki kez	25	3,301	0,616
Üç kez	7	3,720	0,458
Dört ve üzeri	13	3,434	0,654

Tablo IV. 116’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,640 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın iki kez grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 116A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	Gruplar Arası	5,768	4	1,442	3,588	0,007
	Grup İçi	263,23	196	0,402		

Tablo IV. 116A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 9 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 116B’de verilmiştir.

Tablo IV. 116B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.	İki kez	Bir kez	-,338(*)	0,011
		Üç kez	-,418(*)	0,036

Tablo IV. 116B’de Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez ve üç kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin, bir kez ve üç kez katılanlara oranla bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 117: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,208	0,758
Bir kez	22	3,506	0,554
İki kez	25	2,726	0,731
Üç kez	7	3,320	0,476
Dört ve üzeri	13	3,304	0,695

Tablo IV. 117’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,320 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın iki kez grubu oluşturan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 117A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Gruplar Arası	24,346	4	6,087	11,683	0,000
	Grup İçi	341,25	196	0,521		

Tablo IV. 117A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 10 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 117B’de verilmiştir.

Tablo IV. 117B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.	Bir kez	Katılmadım	,298(*)	0,009
	İki kez	Katılmadım	-,482(*)	0,000
		Bir kez	-,780(*)	0,000
		Üç kez	-,593(*)	0,004
		Dört ve üzeri	-,578(*)	0,000

Tablo IV. 117B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan öğretmenlere oranla etkili not alınabilmesi için öğrencilerin kendi not alma yollarını geliştirmelerini daha fazla desteklediği anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin diğer katılım gruplarının ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin diğer grup öğretmenlerine oranla etkili not alınabilmesi için öğrencilerin kendi not alma yollarını geliştirmelerini daha az desteklediği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 118: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,140	1,012
Bir kez	22	2,920	1,112
İki kez	25	2,616	0,922
Üç kez	7	3,200	0,645
Dört ve üzeri	13	2,695	1,051

Tablo IV. 118’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 2,920 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 118A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Gruplar Arası	72,373	4	18,093	17,853	0,000
	Grup İçi	663,8	196	1,013		

Tablo IV. 118A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 12 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 118B’de verilmiştir.

Tablo IV. 118B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm.	Katılmadım	Bir kez	-,779(*)	0,000
		İki kez	-,475(*)	0,002
		Üç kez	-1,059(*)	0,000
		Dört ve üzeri	-,555(*)	0,004

Tablo IV. 118B’de Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin bir kez, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlere oranla notların düzenlenmesinde sayfa numaralarından daha az yararlandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 119: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,430	0,948
Bir kez	22	3,120	0,787
İki kez	25	3,054	0,797
Üç kez	7	3,160	0,687
Dört ve üzeri	13	3,130	0,909

Tablo IV. 119’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,130 ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 119A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Gruplar Arası	66,818	4	16,704	20,397	0,000
	Grup İçi	536,42	196	0,819		

Tablo IV. 119A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 13 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 119B’de verilmiştir.

Tablo IV. 119B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.	Katılmadım	Bir kez	-,689(*)	0,000
		İki kez	-,623(*)	0,000
		Üç kez	-,729(*)	0,001
		Dört ve üzeri	-,699(*)	0,000

Tablo IV. 119B’de Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin bir kez, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlere oranla iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine daha az dikkat ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 120: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,610	0,893
Bir kez	22	3,106	0,909
İki kez	25	2,547	1,014
Üç kez	7	3,200	0,645
Dört ve üzeri	13	2,521	0,982

Tablo IV. 120’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,106 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime dört ve üzeri katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 120A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	Gruplar Arası	24,989	4	6,247	7,583	0,000
	Grup İçi	539,62	196	0,824		

Tablo IV. 120A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 15 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 120B’de verilmiştir.

Tablo IV. 120B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!***” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.	Bir kez	Katılmadım	,496(*)	0,000
		İki kez	,558(*)	0,002
		Dört ve üzeri	,584(*)	0,006
	Üç kez	Katılmadım	,590(*)	0,014
		İki kez	,652(*)	0,017
		Dört ve üzeri	,678(*)	0,023

Tablo IV. 120B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlere oranla not tutulurken “?* gibi kodlamalardan daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

Hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlere oranla not tutulurken “?* gibi kodlamalardan daha fazla faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 121: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,036	0,676
Bir kez	22	3,626	0,486
İki kez	25	3,054	0,468
Üç kez	7	2,880	0,331
Dört ve üzeri	13	2,869	0,686

Tablo IV. 121’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılım gerçekleştiren gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,054 ile iki kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime dört ve üzeri katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 121A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Gruplar Arası	26,299	4	6,575	16,652	0,000
	Grup İçi	258,6	196	0,395		

Tablo IV. 121A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 16 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 121B’de verilmiştir.

Tablo IV. 121B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.	Bir kez	Katılmadım	,590(*)	0,000
		İki kez	,571(*)	0,000
		Üç kez	,746(*)	0,000
		Dört ve üzeri	,757(*)	0,000

Tablo IV. 121B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan, iki kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım sayısına sahip öğretmenlere oranla not tutarken ana düşüncelerin çıkarılmasına daha fazla önem gösterdiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 122: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,185	0,695
Bir kez	22	2,920	0,631
İki kez	25	2,972	0,781
Üç kez	7	3,040	0,538
Dört ve üzeri	13	2,956	0,630

Tablo IV. 122’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun katılmayan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,0400 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 122A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Gruplar Arası	7,835	4	1,959	4,124	0,003
	Grup İçi	311,09	196	0,475		

Tablo IV. 122A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 17 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 122B’de verilmiştir.

Tablo IV. 122B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.	Katılmadım	Bir kez	,265(*)	0,018

Tablo IV. 122B’de Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin bir kez katılan öğretmenlere oranla öğrencilerin metnin ana fikrini bozmadan kendi cümleleriyle ifade etmelerine daha fazla önem verdiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 123: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,029	0,727
Bir kez	22	3,400	0,545
İki kez	25	3,424	0,497
Üç kez	7	3,440	0,711
Dört ve üzeri	13	3,043	0,868

Tablo IV. 123’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,040 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 123A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Gruplar Arası	19,006	4	4,752	9,771	0,000
	Grup İçi	318,53	196	0,486		

Tablo IV. 123A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 18 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 123B’de verilmiştir.

Tablo IV. 123B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.	Bir kez	Katılmadım	,370(*)	0,000
	İki kez	Katılmadım	,395(*)	0,000
		Dört ve üzeri	,381(*)	0,031
	Üç kez	Katılmadım	,410(*)	0,035

Tablo IV. 123B’de Hizmetiçi eğitime bir kez ve üç kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin bir kez ve üç kez katılan öğretmenlere oranla konuyu geliştirirken ana fikrin ortaya yazılmasına daha az önem gösterdiği anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ile dört ve üzeri katılım yapan grup öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin katılmayan ile dört ve üzeri katılım yapan gruplara oranla konuyu geliştirirken ana fikrin ortaya yazılmasına daha fazla önem gösterdiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 124: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,526	0,563
Bir kez	22	3,426	0,596
İki kez	25	3,315	0,743
Üç kez	7	3,560	0,506
Dört ve üzeri	13	3,652	0,566

Tablo IV. 124’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun dört ve üzeri katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,560 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 124A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	Gruplar Arası	4,353	4	1,088	3,145	0,014
	Grup İçi	226,65	196	0,346		

Tablo IV. 124A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 19 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 124B’de verilmiştir.

Tablo IV. 124B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.	İki kez	Katılmadım	-,211(*)	0,037
		Dört ve üzeri	-,337(*)	0,020

Tablo IV. 124B’de Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin

ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlere oranla ana fikrin kavranmasında tekrarlama stratejilerini daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 125: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,963	0,785
Bir kez	22	3,213	0,683
İki kez	25	2,465	0,579
Üç kez	7	3,160	0,687
Dört ve üzeri	13	3,173	0,708

Tablo IV. 125’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,173 ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 125A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	Gruplar Arası	25,756	4	6,439	11,582	0,000
	Grup İçi	364,14	196	0,556		

Tablo IV. 125A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 20 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 125B’de verilmiştir.

Tablo IV. 125B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.	İki kez	Katılmadım	-,497(*)	0,000
		Bir kez	-,747(*)	0,000
		Üç kez	-,694(*)	0,001
		Dört ve üzeri	-,708(*)	0,000

Tablo IV. 125B’de Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, bir kez, üç kez ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin diğer katılım grubundaki öğretmenlere oranla ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmasını daha az kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 126: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	2,476	1,006
Bir kez	22	3,333	0,794
İki kez	25	2,945	0,831
Üç kez	7	3,320	0,476
Dört ve üzeri	13	2,652	0,766

Tablo IV. 126’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,320 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 126A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Gruplar Arası	65,672	4	16,418	18,724	0,000
	Grup İçi	574,32	196	0,877		

Tablo IV. 126A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 24 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 126B’de verilmiştir.

Tablo IV. 126B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.	Bir kez	Katılmadım	,857(*)	0,000
		Dört ve üzeri	,681(*)	0,001
	İki kez	Katılmadım	,469(*)	0,001
	Üç kez	Katılmadım	,843(*)	0,000
		Dört ve üzeri	,667(*)	0,034

Tablo IV. 126B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlere oranla öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin katılmayan öğretmenlere oranla öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin katılmayan ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren

öğretmenlere oranla öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını daha fazla kullandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 127: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,435	0,556
Bir kez	22	3,693	0,568
İki kez	25	3,397	0,492
Üç kez	7	3,520	0,509
Dört ve üzeri	13	3,260	0,800

Tablo IV. 127’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun bir kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,520 ile üç kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime dört ve üzeri katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 127A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	Gruplar Arası	6,505	4	1,626	5,002	0,001
	Grup İçi	212,94	196	0,325		

Tablo IV. 127A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 26 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 127B’de verilmiştir.

Tablo IV. 127B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.	Bir kez	Katılmadım	,257(*)	0,003
		İki kez	,296(*)	0,014
		Dört ve üzeri	,432(*)	0,001

Tablo IV. 127B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan,iki kez ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlere oranla konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmeyi daha fazla tercih ettiği anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 128: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,047	0,700
Bir kez	22	3,253	0,594
İki kez	25	3,219	0,583
Üç kez	7	3,440	0,506
Dört ve üzeri	13	3,304	0,865

Tablo IV. 128’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,3043 ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 128A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	Gruplar Arası	8,48	4	2,12	4,529	0,001
	Grup İçi	306,58	196	0,468		

Tablo IV. 128A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 27 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 128B’de verilmiştir.

Tablo IV. 128B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.	Katılmadım	Üç kez	-,392(*)	0,043

Tablo IV. 128B’de Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin üç kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin üç kez katılan öğretmenlere oranla konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırmadan daha az faydalandığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 129: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,145	0,672
Bir kez	22	3,480	0,554
İki kez	25	3,095	0,604
Üç kez	7	3,840	0,374
Dört ve üzeri	13	3,391	0,930

Tablo IV. 129’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 28 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,480 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 129A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	Gruplar Arası	19,626	4	4,906	11,079	0,000
	Grup İçi	290,08	196	0,443		

Tablo IV. 129A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 28 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 129B’de verilmiştir.

Tablo IV. 129B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.	Bir kez	Katılmadım	,334(*)	0,001
		İki kez	,384(*)	0,004
	Üç kez	Katılmadım	,694(*)	0,000
		İki kez	,744(*)	0,000

Tablo IV. 129B’de Hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ve iki kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenlerin katılmayan ve iki kez katılan öğretmenlere oranla bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım ifadesine daha fazla katıldığı anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan ve iki kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin katılmayan ve iki kez katılan öğretmenlere oranla bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım ifadesine daha fazla katıldığı anlamına gelmektedir.

Tablo IV. 130: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı değişkenine göre “Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” Maddesine ilişkin görüşlerinin dağılımı

Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.	N	X	SS
Katılmadım	133	3,201	0,761
Bir kez	22	3,400	0,545
İki kez	25	3,041	0,199
Üç kez	7	3,680	0,476
Dört ve üzeri	13	3,173	0,768

Tablo IV. 130’de hizmetiçi eğitim değişkenine göre 30 numaralı sorunun puan ortalamaları incelendiğinde en yüksek grubun üç kez katılan gruptaki öğretmenlerin oluşturduğu görülmektedir. Onu 3,400 ile bir kez katılım gerçekleştiren grup öğretmenleri izlemektedir. En düşük ortalamanın hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerde çıktığı görülmektedir. Sorunun homojen analizi yapılarak homojen bulunmuş olup Anova analizinin yapılması uygun görülmüştür.

Tablo IV. 130A: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin görüş farklılıkları

Soru	Grup	K.T	Df	K.O.	F	p
Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.	Gruplar Arası	10,295	4	2,574	5,404	0,000
	Grup İçi	311,96	196	0,476		

Tablo IV. 130A’da hizmetiçi eğitim değişkenine göre 30 numaralı sorunun puan ortalamaları için yapılan tek yönlü varyans analizi işlemleri sonucunda istatistiksel açıdan 0,05 düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Varyans analizinde ortaya çıkan kümülatif farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığını belirleyebilmek için tamamlayıcı olarak kullanılan SCHEFFE testinin $p < 0,05$ olanları Tablo IV. 130B’de verilmiştir.

Tablo IV. 130B: Öğretmenlerin Öğretme Stratejileri ilgili Hizmetiçi Eğitime Katılım Sayısı Değişkenine göre “Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım” maddesine ilişkin gruplar arası farklar

Soru	(I) Hizmetiçi	(J) Hizmetiçi	(I-J)	p
Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.	İki kez	Bir kez	-,358(*)	0,014
	Üç kez	Katılmadım	,478(*)	0,007
		İki kez	,638(*)	0,001
		Dört ve üzeri	,506(*)	0,027

Tablo IV. 130B’de Hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin bir kez katılan öğretmenlerin ortalamalarından küçük olduğu için negatif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime iki kez katılan öğretmenlerin bir kez katılan öğretmenlere oranla konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarını ifadesine daha az katıldığı anlamına gelmektedir. Hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin I faktör ortalama değerlerinin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlerin ortalamalarından büyük olduğu için pozitif işarete sahiptir. Bu durum hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenlerin katılmayan, iki kez ile dört ve üzeri katılım gerçekleştiren öğretmenlere oranla konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarını ifadesine daha fazla katıldığı anlamına gelmektedir.

**IV.3. ÖĞRETMENLERİN BAĞIMLI SORULARA VERDİĞİ
CEVAPLARIN FREKANS, YÜZDE, ORTALAMA VE STANDART
SAPMASINA GÖRE DAĞILIMI**

Tablo IV.131 Öğretmenlerin “Mesleki Ortaöğretimde, Melsek Derslerinde

Anlamlandırma ve Organizasyon Stratejilerini Kullanma Durumu” İle
İlgili Bağımlı Değişkenlere (İfadelere) Verdikleri Cevapların Frekans,
Yüzde, Aritmetik Ortalama Ve Standart Sapma Değerlerinin Dağılımı.

İfadeler	Mesleki Ortaöğretimde Anlamlandırma ve Organizasyon Stratejilerinin Kullanım Durumu									
	Her Zaman		Genellikle		Nadiren		Hiçbir Zaman		$\bar{X}$	SS
	N	%	N	%	N	%	N	%		
S1	87	43,5	86	43	27	13,5	0	0	3,300	,694
S2	40	20	98	49	49	24,5	13	6,5	2,825	,823
S3	70	35	117	58,5	11	5,5	2	1	3,275	,609
S4	42	21	93	46,5	50	25	15	7,5	2,810	,852
S5	54	27	103	51,5	34	17	9	4,5	3,010	,789
S6	33	16,5	61	30,5	94	47	12	6	2,575	,835
S7	52	26	103	51,5	39	19,5	6	3	3,005	,760
S8	109	54,5	81	40,5	9	4,5	1	1	3,490	,609
S9	111	55,5	73	36,5	16	8	0	0	3,475	,641
S10	73	36,5	94	47	30	15	3	1,5	3,185	,737
S11	71	35,5	88	44	35	17,5	6	3	3,120	,799
S12	30	15	60	30	55	27,5	55	27,5	2,325	1,036
S13	39	19,5	77	38,5	56	28	28	14	2,635	,952
S14	97	48,5	87	43,5	16	8	0	0	3,405	,634
S15	41	20,5	73	36,5	62	31	24	12	2,655	,938
S16	49	24,5	117	58,5	33	16,5	1	0,5	3,070	,653
S17	58	28,5	103	51,5	38	19	1	0,5	3,090	,703
S18	61	30,5	103	51,5	34	17	2	1	3,115	,710
S19	108	54	80	40	12	6	0	0	3,480	,609
S20	47	23,5	100	50	47	23,5	6	3	2,940	,767
S21	59	29,5	103	51,5	33	16,5	5	2,5	3,080	,745
S22	86	43	99	49,5	9	4,5	6	3	3,325	,701
S23	77	38,5	100	50	18	9	5	2,5	3,245	,719
S24	45	22,5	67	33,5	62	31	26	13	2,655	,969
S25	82	41	105	52,5	13	6,5	0	0	3,345	,598
S26	95	47,5	96	48	9	4,5	0	0	3,430	,580
S27	57	28,5	111	55,5	28	14	4	2	3,105	,704
S28	68	34	107	53,5	22	11	3	1,5	3,200	,687
S29	79	39,5	98	49	22	11	1	0,5	3,275	,672
S30	69	34,5	108	54	18	9	5	2,5	3,205	,703
GENEL TOPLAM:									3,088	

Tablo IV.131 incelendiğinde; anket çalışmasına katılan öğretmenlerin bağımlı değişkenlere (ifadelere) verdikleri en olumlu üç cevap aşağıdaki gibi tespit edilmiştir;

" Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim " ifadesine öğretmen deneklerin $\bar{x}=3,490$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin dikkatini belli bir bilgi üzerinde tutabilmesi için her zaman not alınmasının istendiği görülmektedir.

"Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım" ifadesine öğretmen deneklerin $\bar{x}=3,480$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. Ana fikrin iyice kavranması için öğretmenler her zaman tekrarlama yolunu takip ettiği görülmektedir.

"Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim" ifadesine öğretmen deneklerin $\bar{x}=3,475$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. Öğrenilen bilgilerin kalıcılığını sağlamada öğretmenler, her zaman not alma yönteminin kullanılmasını desteklediği görülmektedir.

Tablo IV.131 incelendiğinde; anket çalışmasına katılan öğretmenlerin bağımlı değişkenlere (ifadelere) verdikleri en olumsuz üç cevap aşağıdaki gibi tespit edilmiştir;

" Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdiririm" ifadesine öğretmen deneklerin $\bar{x}=2,325$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. Alınan notların düzenlenmesinde öğretmenler genellikle düzeyinde sayfa numaraları verilmesini desteklemişlerdir.

"Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım " ifadesine $\bar{x}=2,575$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. Konu üzerinde çalışmadan önce sorular çıkarılmasını nadiren desteklendiği belirlenmiştir.

" İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim " ifadesine $\bar{x}=2,635$ ortalamayla katıldıkları tespit edilmiştir. İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine genellikle dikkat edildiği görülmüştür.

Araştırma kapsamındaki Endüstri Meslek Lisesi, Kız Meslek Lisesi ve Ticaret Meslek Lisesi öğretmenlerinin, Mesleki Ortaöğretimde, Meslek Derslerinde Anlamlandırma ve Organizasyon Stratejilerini kullanma durumu yeterliğini ölçmeye yönelik ifadelere verdikleri cevapların toplam aritmetik ortalamasının ise $\bar{x}= 3,088$ " Genellikle " düzeyinde olduğu ortaya konulmuştur.

BÖLÜM V

SONUÇLAR

V.1.ÖĞRETMENLERİN KİŞİSEL BİLGİLERİNE VE BAZI DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN SONUÇLAR

- Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin genç öğretmenler olduğu belirlenmiştir.
- 50 öğretmen yüksek lisans mezunudur. Geri kalan 150 öğretmen lisans mezunudur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin sadece 19 tanesi mühendislik fakültesi mezunudur. Teknik Eğitim Fakültesi mezunlarının sayısı 181'dir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunu Elektrik Elektronik Teknolojileri alanı öğretmenleri ile Bilişim Teknolojileri alanı öğretmenleri oluşturmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunluğunu Erkek öğretmenler oluşturmuştur.

V. 1. 1 CİNSİYET DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde ondört soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların yedi tanesinde bayan öğretmenler daha olumlu, bir tanesinde de erkek öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 10 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun dört tanesinde erkek öğretmenler daha olumlu, iki tanesinde bayan öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 6 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasına ve dikkati önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırmak için not alınmasına daha fazla önem vermektedir.

- Erkek öğretmenler bayan öğretmenlere göre işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasına ve konu hakkında şemalar çizerken ana hatları kullanmasına daha fazla önem göstermektedir.
- Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarına ve not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gidilmesine daha fazla önem vermektedir.
- Erkek öğretmenler bayan öğretmenlere göre ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesine daha fazla önem göstermektedir.
- Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*?” gibi kodlamalardan faydalanmasına ve not tutarken ana düşünceleri saptamalarına daha fazla önem vermektedir.
- Erkek öğretmenler bayan öğretmenlere göre konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekillerin kullanılmasına daha fazla önem göstermektedir.
- Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre metnin ana fikrini bozmadan , kendi cümleleriyle ifade etmelerine ve konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmeye daha fazla önem vermektedir.
- Erkek öğretmenler bayan öğretmenlere göre kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan yararlanmaya daha fazla önem göstermektedir.
- Bayan öğretmenler erkek öğretmenlere göre bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerine daha fazla önem vermektedir.

V.1.2 YAŞ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru yaş değişkenine göre incelendiğinde yirmibeş soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların dört tanesine 26-30 yaş grubundaki öğretmenler, beş tanesine 36-40 yaş grubundaki öğretmenler, altı tanesine 41-45 yaş grubundaki öğretmenler daha fazla katılmışlardır. Geri kalan 3 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun üç tanesine 26-30 yaş grubundaki öğretmenler, üç tanesine 36-40 yaş grubundaki öğretmenler, dört tanesine 41-45 yaş grubundaki öğretmenler daha fazla katılmışlardır. Geri kalan 2 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not alınmasını ve aldıkları notların düzenlenmesinde sayfa numaralarının kullanılmasını 26-30 yaş grubundaki öğretmenler daha fazla desteklemişlerdir.

- Öğrenilen bilgilerin çağrışım yapılabilmesi için zihin haritalarından 26-30 yaş grubu öğretmenlerinin en fazla yararlandığı görülmüştür.
- Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini ve bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmadan 26-30 yaş grubundaki öğretmenlerin daha çok faydalandığı görülmüştür.
- İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat etmeyi ve öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde ”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını 26-30 yaş grubu öğretmenleri daha fazla oranda sağlamışlardır.
- Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini ve konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmeyi 36-40 yaş grubu öğretmenlerinin daha fazla yaptığı görülmüştür.
- Not tutarken ana düşüncelerin saptanmasını ve konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırmayı 36-40 yaş grubundaki öğretmenlerin daha fazla kullandığı görülmüştür.
- Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanılmayı ve not tutulması istenilen ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gitmeyi 36-40 yaş grubunu oluşturan öğretmenler daha fazla sağlamışlardır.
- İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini ve eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulunmasını 36-40 yaş grubu öğretmenlerinin daha fazla sağladığı görülmüştür.
- Anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını ve işlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını 41-45 yaş grubu öğretmenlerinin daha çok sağladığı görülmüştür.
- Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanmaya ve konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarılmasına 41-45 yaş grubu öğretmenleri daha fazla önem göstermişlerdir.
- İşlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetilmesini ve not alınırken görsellik içeren semboller ve kısaltmaları 41-45 yaş grubunu oluşturan öğretmenler daha fazla kullanmışlardır.
- Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade etmelerini ve ana fikrin iyice kavranması için tekrarlamalar yapmayı 41-45 yaş grubu öğretmenlerinin daha fazla sağladığı görülmüştür.
- Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmayı ve konunun ana ve alt başlıklarını

ıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını 41-45 yaş grubu öğretmenleri daha fazla sağlamışlardır.

V.1.3 ALAN DEğİşKENİNE AİT SONUÇLAR

- lme aracı içinde yer alan 30 soru alan değişkenine göre incelendiğinde onbeş soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların sekiz tanesinde Motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 10 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun iki tanesinde elektrik elektronik teknolojileri öğretmenleri beş tanesinde de motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 5 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulunmasını ve işlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla kullanmışlardır.
- Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan ve konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarılmasından motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla faydalanmışlardır.
- İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini ve etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla istemişlerdir.
- Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanılması ve iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla dikkat etmişlerdir.
- Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlamayı ve metnin ana fikrini bozmadan, kendi cmleriyle ifade etmelerini motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla gerçekleştirmişlerdir.
- Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini ve ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmayı motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla kullanmışlardır.
- Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekilleri motorlu araçlar teknolojisini öğretmenleri daha fazla kullanmışlardır.

- Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan ve öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritalarından en fazla elektrik elektronik teknolojileri öğretmenleri faydalanmaktadır.

V.1.4 MESLEKTEKİ KIDEM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru kıdem düzeyi değişkenine göre incelendiğinde 26 soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların dokuz tanesinde 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu, üç tanesinde 21 ve üzeri kıdem grubu öğretmenlerinin, iki tanesinde 06-10 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin, üç tanesinde 0-5 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 1 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun altı tanesinde 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu, iki tanesinde 06-10 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin, bir tanesinde 0-5 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin çıkmışlardır. Geri kalan 3 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini istemede ve eski konularla yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulunmasında 06-10 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Anlatılan konunun özetinin çıkarılmasında ve işlenen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasında 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanmaya ve dikkati önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmede not alınmasına 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yönteminin kullanılmasında ve etkili not almaları için kendi not alma yollarının geliştirilmesinde 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarılmasında ve işlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetilmesinde 21 ve üzeri kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.

- Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullandırmada ve aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdirmede 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat etmede ve öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*?” gibi kodlamalardan faydalanmasında 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gitmede ve konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanmada 0-5 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Not tutarken ana düşüncelerin saptanmasına 21 ve üzeri kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade ettirmede ve ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapmaya 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yapmaya ve bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmeyi sağlamada 06-10 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Bilgilerin görselleştirilmesinde şemalaştırma kullanılmasında ve öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları kullanılmasında 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesinde ve konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırmada 0-5 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu yaklaştığı görülmüştür.
- Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmeye 16-20 yıl kıdem grubu öğretmenlerinin daha olumlu baktığı görülmüştür.

V.1.5 MEZUN OLUNAN FAKÜLTE DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru mezun olunan fakülte değişkenine göre incelendiğinde yedi soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların üç tanesinde teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin daha olumlu, iki tanesinde de mühendislik fakültesi mezunu öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 13 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun bir tanesinde teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin daha olumlu, bir tanesinde de mühendislik fakültesi mezunu öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 10 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenler işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerine ve konu hakkında şemalar çizilirken ana hatlardan faydalanılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.
- Mühendislik Fakültesi mezunu öğretmenler alınan notların düzenlenmesinde sayfa numaraları verilmesinden ve öğrenilen bilgilerin çağrışım yapılabilmesinde zihin haritalarından daha fazla faydalanmışlardır.
- Teknik Eğitim Fakültesi mezunu öğretmenler dikkati önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmek için not alınmasına ve ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yapılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.
- Mühendislik Fakültesi mezunu öğretmenler konunun benzetimler kurularak anlamlandırılmasını daha fazla kullanmışlardır.

V.1.6 EĞİTİM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru eğitim düzeyi değişkenine göre incelendiğinde onaltı soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların onbir tanesinde lisansüstü eğitim gören öğretmenler daha olumlu, bir tanesinde de lisans eğitimi görmüş öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 6 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun üç tanesinde lisansüstü eğitim almış öğretmenler daha olumlu, bir tanesinde de lisans eğitimi almış öğretmenler daha olumlu çıkmışlardır. Geri kalan 8 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini ve anlatılan konunun, özetinin çıkarılmasını daha fazla tercih etmişlerdir.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarılmasına ve işlenen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetilmesine daha fazla önem göstermişlerdir.
- Lisans eğitimi almış öğretmenler konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan daha fazla faydalanmışlardır.

- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler öğrencilerin etkili not alması için kendi not alma yollarını geliştirmelerine ve aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları vermelerine daha fazla önem vermişlerdir.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler öğrencilerin iyi not tutulabilmesi için oturma düzenlerine ve not tutulmasını istenilen ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna gidilmesine daha fazla önem vermişlerdir.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler öğrencilerin kendine özgü not alma stillerinde”?!**” gibi kodlamalardan faydalanmasına ve not tutulurken ana düşünceleri saptamalarına daha fazla önem vermişlerdir.
- Lisans eğitimi almış öğretmenler konuyu benzetimler kurarak anlamlandırılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yapılmasına ve öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarına daha fazla önem vermişlerdir.
- Lisansüstü eğitim almış öğretmenler konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırmaya ve bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerine daha fazla önem vermişlerdir.

V.1.7 ÖĞRETİM STRATEJİLERİ İLE İLGİLİ HİZMETİÇİ EĞİTİME KATILIM DÜZEYİ DEĞİŞKENİNE AİT SONUÇLAR

- Ölçme aracı içinde yer alan 30 soru öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım düzeyi değişkenine göre incelendiğinde ondokuz soruda anlamlı farklılık çıkmıştır.
- Anket içindeki 18 tane anlamlandırma stratejisi ile ilgili soruların sekiz tanesinde üç kez katılan öğretmenler daha olumlu, katılmayan, bir kez ile dört ve üzeri katılan öğretmenler ise birer kez olumlu farklılık göstermişlerdir. Geri kalan 7 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Oniki tane organizasyon stratejisi sorusunun beş tanesinde bir kez katılan öğretmenler daha olumlu, üç soruda ise üç kez katılan öğretmenler daha olumlu farklılık göstermişlerdir. Geri kalan 4 soruda anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı üç olan öğretmenler işlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerine ve konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkartılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.

- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı üç olan öğretmenler bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullandırmada ve etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini sağlamada daha anlamlı bir farklılık göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı üç olan öğretmenler aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları verdirmeye ve iyi not tutulabilmesi için oturma düzenine daha fazla önem göstermişleridir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı bir olan öğretmenler eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulunmasına ve konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenler metnin ana fikrini bozmadan, kendi cümleleriyle ifade edilmesine daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime bir kez katılan öğretmenler not tutarken ana düşüncelerin saptanmasına ve ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapılmasına daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime üç kez katılan öğretmenler öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasına ve ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesine daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime dört ve üzeri katılan öğretmenler ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yapmaya daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime bir kez ve katılan öğretmenler öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeye zihin haritalarına ve konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize etmeye daha fazla önem göstermişlerdir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime üç kez ve katılan öğretmenler konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırmadan, bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırmadan ve konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmadan daha fazla yararlanmışlardır.

V.2 ALT PROBLEMLERE GÖRE SONUÇLAR

Mesleki ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumu;

- Cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Alan değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Meslekteki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.
- Öğretim stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılım sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermiştir.

BÖLÜM VI

TARTIŞMALAR

Bu bölümde bulgular bölümünden çıkan sonuçlara göre anlamlı bulgular ya tek yada birbirleriyle ilişkilendirilerek tartışma konuları için önermelerde bulunulmuştur. Bayan öğretmenlerin anlamlandırma stratejilerini kullanmada erkek öğretmenlere oranla üstünlük sağlamıştır. Bu da fiziksel olarak kullanılabilecek ders araç gereçlerinin (tahta cetveli, pergeli, tepegöz, tepegöz perdesi, elektrik uzatma kabloları v.b.) bayan öğretmenler tarafından taşınması, kurulumu ve temininde zorlukların yaşandığını gözler önüne sermektedir. Anlamlandırma stratejilerinde özetleme, eklemleme, bilginin açıklanması, ilişkilendirme, not alma ve soru-cevap türetme gibi stratejiler fiziksel üstünlüğe gerek duyulmadan kullanılabilmektedir.

Erkek öğretmenlerin organizasyon stratejilerini kullanmada bayan öğretmenlere oranla üstünlük sağlamıştır. Çünkü şemalar, kavram haritaları, zihin haritaları ve ana hatların oluşturulması projeksiyon, tepegöz ve tahta araç gereçlerinin sağlamış olduğu kolaylıklar ile daha kolay gerçekleştirilebileceğinden erkek öğretmenler bu stratejiyi daha fazla tercih etmişlerdir.

Araştırma sonucunu destekler nitelikte aşağıdaki çalışmalar gösterilebilir.

Weinstein ve diğerlerinin (1980) yaptığı çalışma 3 alt çalışmadan oluşmuştur. Birinci çalışmada 77 öğrenci seçilerek, öğrenme stratejilerinin öğretildiği ve geri dönüt verildiği, öğrenme stratejilerinin öğretildiği ancak geri dönüt verilmediği ve kontrol grubu olarak 3 gruptan oluşmuştur. İki deney grubu da etkili öğrenme stratejilerinin nitelileri ile ilgili yazılı eğitim almış ve 12 öğrenme görevinde etkili öğrenme stratejilerini uygulamışlardır. Dönüt verilen grupta bunlara ek olarak, uzman tarafından öğrenme stratejileri kullanımları üzerine bireysel dönütler verilmiştir. İkinci alt çalışmada 100 üniversite öğrencisi; 2 anlamlandırma öğretimi, 2 anlamlandırma eğitimi ve kontrol grubu olmak üzere 5 grup oluşturulmuştur. İlk 4 gruptaki öğrenci gruplarına bilişsel strateji kullanarak öğrenecekleri kelimeler

verilmiştir. İlk iki gruba stratejileri sadece nasıl kullanacakları anlatılmış diğer 2 gruba ise daha derin açıklamalar ve uygulamalar yapılmıştır. Üçüncü alt araştırmada, 36 üniversite öğrencisi ile eğitim ve uygulama (instruction- training) olarak 2 grup oluşturulmuştur. Uygulama grubuna stratejilerin kullanımı hazırlığı ile çeşitli örnekler verilmiş ve araştırmacı tarafından geri dönütler verilmiştir. Eğitim grubunda ise yine strateji kullanımı hazırlığı ile çeşitli örnekler verilmiş ancak daha az ayrıntı ve örnek kullanılmıştır. Ayrıca geri dönüt verilmemiştir.

Bu 3 araştırmanın da ortak sonuçları vardır: Öğrenme stratejileri kazanımında “eğitim” ve “geri dönüt”ün büyük önemi vardır. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular, bu sonucu desteklemektedir. Verilen eğitim miktarının ise stratejilerin kullanılacağı materyalin zorluğu ve öğrenilenlerin değerlendirileceği testin zorluğu olarak 2 faktöre bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Uğur’un 2006 yılında yapmış olduğu “Meslek Liselerinde Öğretmen Yeterliliği” konulu çalışmada da destekler nitelikte şu sonuca ulaşılmıştır; meslek lisesinde çalışan meslek dersi öğretmenlerinin öğrencilerin öğrenme stilini tanımlarına ilişkin görüşler ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Buna göre, bayan öğretmenler bay öğretmenlere göre Öğrencilerin öğrenme stilini tanımlarına ilişkin daha olumlu görüş içinde oldukları belirlenmiştir.

Ayrıca Uğur’un çalışmasında; meslek lisesinde çalışan meslek dersi öğretmenlerini öğrenciyi ilgi ve yeteneklerini gözlemlerine ilişkin görüşler ile cinsiyet arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Buna göre, bayan öğretmenler bay öğretmenlere göre öğrenciyi ilgi ve yeteneklerini gözlemlerine ilişkin daha olumlu görüş içinde oldukları belirlenmiştir.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini 36 yaş ve üzeri grupta bulunan öğretmenlerin daha fazla kullandığı görülmektedir. Bu da eğitimde strateji kullanımının tecrübe ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini 16-20 yıl kıdem aralığındaki öğretmenlerin diğer kıdem grubundaki öğretmenlere oranla daha kullanmaktadır. Bu da kıdem yılı fazla olan tecrübeli öğretmenlerin ders işlerken stratejilerden daha çok faydalandığı anlamına gelmektedir. 0-5 yıl kıdem grubundaki öğretmenlerin en az oranda stratejileri kullandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarını destekler nitelikte aşağıdaki çalışmalar gösterilebilir;

Bilgen (2005)’in; öğretmenlerin öğrenme stratejilerine göre değiştirmesi gereken tutum ve davranışlar konulu araştırması %57,5 arasında 0–10 yıl arasında

kıdeme sahip genç öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğrenme-öğretme stratejilerinin az kullanılma sebebi yeni öğretmenlerin eksik yönlerinin çok olmasından ve öğretmenlik mesleğine adapte olmamalarından kaynaklanmaktadır.

Bilgen (2005)'in sonuçlarına göre; 0-10 yıl kıdeme sahip öğretmenler anlamaya dönük stratejiler yerine yüzeysel biliş stratejileri kullanmayı tercih etmektedirler. Öğretmenliğin ilk yıllarında olmalarından yeterli tecrübeye ve strateji bilgisine sahip olmadıklarından kaynaklanmaktadır. Ayrıca 0-5 yıl kıdem aralığındaki yeni öğretmenlerin stratejileri uygulayamamalarının sebeplerinden biride sınıf içi düzeni tam olarak oturtamadıklarından kaynaklanmaktadır.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini motorlu araç teknolojileri öğretmenleri tarafından daha fazla kullandığı görülmektedir. Ardından stratejilerin kullanımı açısından elektrik elektronik teknolojileri öğretmenleri görülmüştür. Kullanım düzeyi açısından bir sıralama yaparsak motorlu araçlar teknolojisi, elektrik elektronik teknolojileri, metal teknolojisi ve bilişim teknolojileri şeklinde bir sonuç görebiliriz. Bilişim teknolojileri alanı anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini en düşük seviyede kullanmaktadır. Bu da bilişim alanının derslerini daha çok bilgisayar karşısında yapmalarından dolayı not alma, özet çıkarma gibi işlemlerde kes, kopyala, yapıştır işlemlerinin stratejilerin kullanımını olumsuz etkilediği anlamını taşımaktadır.

Buradaki bulgular Otrar'ın (2006) yaptığı araştırmada ortaya koyduğu “ her alan kendine özgü aktiviteler içerir buna bağlı olarak ta öğrenme stillerini etkiler” savı ile örtüşmektedir.

Alanların makine parkları, eğitim-öğretim materyalleri, eğitim-öğretim ortamlarının fiziki şartları, mesleğin gerektirdiği beceriler, beceri faaliyetlerini okul dışında pekiştirebilme imkânlarının farklı olması bu alanlarda eğitim gören öğrencilerin öğrenme stillerinin farklı çıkmasına sebep olabilir.

Uğur (2006)'un meslek liselerinde öğretmen yeterliliği konulu çalışmasında Elektrik-Elektronik Teknolojileri Alanı öğretmenlerini destekler nitelikte bir sonuca varılmıştır; meslek lisesinde çalışan meslek dersi öğretmenlerini öğrencilerin önceden öğretilen konuların aralarında bağ kurmalarına ilişkin görüşler ile branşlar arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Buna göre, elektronik branş grubu öğretmenlere göre öğrencilerin öğrencilere önceden öğretilen konuların aralarında bağ kurmalarına ilişkin daha olumlu görüş içinde oldukları belirtilmiştir.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini teknik eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin mühendislik fakültesi öğretmenlerine oranla bir adım daha fazla kullanmaktadır. Mühendislik ve teknik eğitim fakültesi mezunları tarafından yakın oranlarda kullanılmasının sebebi öğretmenlik mesleğinin icra edilmesinde formasyon derslerinin mühendislik fakültesi mezunlarına yeterli ölçüde verildiği anlamını taşımaktadır.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini lisansüstü eğitim almış öğretmenlerin lisans eğitimi almış öğretmenlere oranla kullanımı daha fazladır. Bu da öğretmenlerin kendilerini sürekli yenileyerek geliştirmeleri için lisansüstü eğitim almalarının önemini vurgulamaktadır.

Bilgen (2005)'in öğretmenlerin öğrenme stratejilerine göre değiştirmesi gereken tutum ve davranışları üzerine yaptığı çalışma, sonucu destekler biçimindedir. Lisans mezunu öğretmenler yüzeysel biliş stratejilerini daha fazla kullanma eğilimindedirler. Lisans mezunu öğretmenlerin lisansta aldıkları formasyon eğitimlerinin yeteri kadar iyi olmadığından bu sonuçlar çıkmıştır.

Bayındır (2006)'ın öğrenme stratejilerinin öğretimi ve bilişsel süreçlere yansımaları adlı doktora tezinde ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin ve öğrenim gören öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları incelenmiştir. Araştırma sonucu; öğretmenlerin strateji öğretime az yer verdikleri, öğrencilere sadece öğrenme stratejilerinin yararlarını açıkladıkları ancak strateji öğretecek düzeyde olmadıkları ve öğretmenlerin strateji öğretimi konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları bulgularına ulaşılmıştır.

Anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini hizmetiçi eğitime katılım üç kez katılan öğretmenler diğer katılımlara oranla daha fazla anlamlı farklılık göstermiştir. Bu da öğretmenlerin kendilerini sürekli yenileyerek geliştirmeleri için hizmet içi eğitimlere katılımın gerekliliğini gözler önüne sermiştir.

Hizmetiçi eğitime katılmayan öğretmenlerin bir ve iki kez katılan öğretmenlere oranla; öğrencilerin metnin ana fikrini bozmadan kendi cümleleriyle ifade etmelerine ve ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yapılmasına daha fazla önem göstermektedir.

Bu da Bilgen'in 2005 yılında yapmış olduğu çalışmanın, öğrenme- öğretme stratejileri ile ilgili hizmet içi alan öğretmenler en fazla olumlu farkı duyuşsal stratejilerde göstermişlerdir. Öğrenme ile ilgili verilen hizmet içi kurslarda daha çok

öğrencilerin duyuşsal gelişmelerine önem verildiği diğer stratejilerin yeterli oranda üzerlerinde durulmadığı sonucuna paralel bir durum olduğunu göstermektedir.

Ayrıca Uğur (2005)'un meslek liselerinde öğretmen yeterliliği konulu araştırmasında da, öğretmenlerin “öğrenciye soru sorma fırsatı tanırım” sorusuna verdikleri cevaplar, hiçbir eğitime katılmayan öğretmenlerce daha olumlu karşılanmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin kendilerini yetersiz görmelerini engellemek amaçlı olduğuna bağlanabilir.

Dikkatin önemli bir bilgi üstünde yoğunlaşabilmesi ve bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yönteminin kullanılması, öğretmenler tarafından önemli oranlarda kullanılmaktadır. Bu oran anlamlandırma stratejilerinin kullanımının çoğunlukta olduğunu göstermektedir.

Jackson (2000) ve Eggert (2001) not almanın etkili dinleme ve yazmaya olanak sağlayarak hatırd tutma için etkili bir öğretimsel bileşen olduğunu belirtmekte ve kısa süreli belleği zayıf olan öğrenciler için yazarak hatırd tutmaya çalışmanın önemine değinmektedirler. Bu araştırmanın sonucu bu düşünceleri desteklemektedir. Strateji öğretim grubunun kontrol grubuna göre hatırd tutma düzeylerinin daha yüksek olması şaşırtıcı değildir. Çünkü öğrenciler not alma stratejisini kullanırken, anlatım içindeki neden-sonuç ilişkilerini, önemli yerleri, ana noktaları, olaylar arasındaki ilişkileri vb. anlamaya çalışarak dinlemeleri gerekmektedir. Bu durumda öğrenciler daha anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmektedirler. Böylece öğrenilenlerin hatırlanması kolaylaşmaktadır. Yani öğrencilerin bilgiyi isleme düzeyleri artmaktadır.

Ayrıca Atkinson ve Shiffrin, kısa süreli depodan uzun süreli depoya geçen bilgi miktarı ve biçiminin öncelikle burada kullanılan kontrol süreçlerinin bir fonksiyonu olduğunu belirtmektedirler (Açıkgöz, 2003). Bu çalışmada not alma ve not alma işleminden sonra bu notlara anahtar sözcük, cümle eklemenin kısa süreli depodan uzun süreli depoya geçen bilgi miktarı ve biçimi üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu söylenebilir. Weinstein ve Mayer (1986) anlam çıkararak not alınan bilgilerin uzun süreli bellekten çalışan belleğe aktarılmasında etkili olduğunu belirtmektedirler.

Cebesoy'un 2009 yılında yapmış olduğu fen eğitiminde anlamlandırma ve örgütleme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarı, tutum ve kavram öğrenmelerine etkisi isimli çalışmada; Uygulama öncesi ve uygulama sonrası deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kavram öğrenme sorularına verdikleri cevaplara

ilişkin frekanslar incelenmiş, anlamlandırma stratejilerinin uygulandığı deney 1 grubu ile örgütlenme stratejilerinin uygulandığı deney 2 grubu öğrencilerinin tam anlama ve kısmen anlama düzeyindeki cevaplarının kontrol grubu öğrencilerinden daha yüksek olduğu ve öğrenme stratejilerinin öğrencilerin kavram öğrenmelerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Weinstein ve diğerleri (1997) tarafından yapılan araştırmada, anlamlandırma stratejisinin farklı eğitim basamaklarında sıklıkla kullanıldığı; tekrar stratejisinin ise yüksek lisans ve lise öğrencileri tarafından daha az kullanıldığı belirlenmiştir. Bu bulgular, mevcut araştırmanın, öğrencilerin anlamlandırma stratejisinin “sık” ve tekrar stratejisinin “ara sıra” kullandıkları bulgusunu desteklemektedir.

BÖLÜM VII

ÖNERİLER

- Göreve yeni başlamış öğretmenlerin anlamlandırma ve organizasyon stratejileri ile ilgili hizmetiçi eğitime katılmaları için gerekli ortamın yaratılması önem arz etmektedir.
- Öğretmen yetiştirilen fakültelerde öğretme stratejileri ile ilgili derslere yoğunluk verilmelidir.
- Lise öğrencilerinin kullanabileceği öğrenme stratejilerinin öğretmenler tarafından belirlenebilmesi için formlar geliştirilmelidir.
- Öğretmenlerin kullandıkları stratejileri belirleyebilmek için alanlara göre ayrı ayrı bilgi toplama araçları oluşturulabilir.
- Bilgi toplama aracının uygulanması öğretmenlerin rahat cevap verebilecekleri zaman olarak seçilmelidir.
- Araştırma sonuçlarının tescillenmesi için öğrencilere yönelik bir çalışma yapılabilir.
- Bayan öğretmenlerin organizasyon stratejilerini daha fazla kullanabilmesi için eğitim ortamındaki ders araç gereçlerinin ve teknolojik cihazların hazır bulunması önemlidir.
- Tükenmişlik düzeyleri fazla olan öğretmenlerin kurumda dirik tutmak için idareciler tarafından önlemler alınmalıdır.
- Öğretmenlerin lisanüstü eğitim almaları konusunda gerekli kolaylıklar sağlanıp teşvik edilmelidir.
- Bu araştırmanın öğrenciler üzerinden de yapılması değişik sonuçlara ulaşılmasını sağlayabilir.
- Öğrenme stratejilerinin daha ayrıntılı araştırılması için sadece birinin üzerine yoğunlaşılması önem arz etmektedir.

- Araştırmanın sonucunda, öğrenme stratejileri kullanılarak eğitim görmüş öğrencilerin öğrenme düzeyleri ölçülerek stratejilerin amacına ulaşp ulaşmadığı kontrol edilmeli ve varsa eksikliklerin düzeltilmesi için geri dönüşümde bulunulmalıdır.
- Meslek derslerinin öğretiminde hangi stratejilerin kullanılmasının, öğrenmeyi etkili kılabilceğı konusunda araştırmalar, değışen müfredatlara uygun bir şekilde sürekli olarak yapılmalıdır.
- Öğrencilerin en çok zorlandıkları mesleki derslerin tespiti yapılarak, farklı sınıflarda farklı öğretim metotları ile eğitimler verilmeli ve sonuçları da kontrol edilmelidir.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K.Ü.: “*Etkili öğrenme ve Öğretme*”, Tan yılmaz Matbaası, İzmir, (1996), 8.
- Açıkgöz, K.Ü.: “*Etkili öğrenme ve öğretme*”, Eğitim Dünyası yayınları, İzmir, Türkiye, (2003), 61-285-290-293-304.
- Alkan, C.; Doğan, H.; Sezgin, S.: “*Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları*”, Gazi Üniversitesi Yayınları, Yayın no:188, Ankara, Türkiye, (1994).
- Alkan, C.; Doğan, H.; Sezgin, İ.: “*Mesleki ve Teknik Eğitimin Esasları: Kavramlar, Gelişmeler, Uygulamalar, Yönelmeler*”, Gazi Büro Kitabevi, Ankara, Türkiye, (1996), 16-17.
- Altınok, H.: “İşbirlikli Öğrenme, Kavram Haritalama, Strateji Kullanımı ve Tutum” *Yayınlanmamış doktora tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (2004).
- Arends, R.: ”Classroom Instruction and Management”, *The McGraw-Hill Companies, Inc*, (1997), 255-256.
- Arslan, M.: “Altı Çizili Materyalle Çalışma ve Tam Öğrenme Yönteminin Öğrenme Düzeyine, Hatırlamaya ve Akademik Benlik Kavramına Etkisi”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (1996).
- Bacanlı, H.: “*Gelişim ve Öğrenme*”, Nobel Yayınları, Ankara, Türkiye,(2002), 184.
- Baummert,J.: “Lernstrategien motivationelle Orientierung und Selbstwirksamkeit süberzeugungen im Kontekst schulischen Lernen”, *UnterrichtswiSsenschaft*, (1993), 21(4), 327.
- Bayındır, N.: “Öğrenme stratejilerinin öğretimi ve bilişsel süreçlere yansımaları”, *Yayınlanmamış doktora tezi*, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. (2006), 77
- Baykan, Z.; Naçar, M.; Mazicioğlu, M.: “*Öğrenme stratejilerinin öğrenci başarısına etkisi*”, Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal), (2007), 29(3): 220-227

Belet, D.: “Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileri ile Türkçe Dersine ilişkin tutumlara etkisi”, *Yayınlanmamış doktora tezi*, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. **(2005)**.

Belet, S.D.; Yaşar, Ş.: “Öğrenme stratejilerinin okuduğunu anlama ve yazma becerileriyle Türkçe dersine ilişkin tutumlara etkisi”, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, **(2007)**, 3 (1):69-86

Bernard, H.: “*Psychology of learning and teaching*” (3th edition) New York: McGraw-Hill Book Company, **(1972)**, 134.

Bilen, M.: “*Plandan Uygulamaya Öğretim*”, Ankara: Takav Matbaası, Türkiye, **(1993)**, 13.

Bilgen, G.: “Öğretmenlerin öğrenme stratejilerine göre değiştirmesi gereken tutum ve davranışlar”, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü **(2005)**, 125.

Blain, D.: “*Memory and instruction*”, Educational technology Publications, inc., Englewood Cliffs, New Jersey, U.S.A, **(1986)**, 138

Brinkmann, A.: “ Graphical knowledge display – mind mapping and concept mapping as efficient tools in mathematics education”, *Mathematics Education Review*, **(2003)**, 16, 35–48

Budd, W.J.: “Mind maps as classroom exercises”, *Journal of Economic Education*, Winter, **(2004)**.

Buzan, T.: “*The mind map book*”, New York: Plume Books, **(1996)**, 59.

Buzan, T.: “*How to mind map*”, London: Thorsons, **(2002)**, 11.

Borich, G.D.: “Effective Teaching Methods”, *Englewood Cliffs*, New Jersey: Merrill, Prentice Hall, **(1996)**, 341

Castillo, L.C.: “The effect of analogy instruction on young children's metaphor comprehension”, *Roeper Review*, **(1998)**, v.21 (1).

Cebesoy, Ü.B.: “Fen eğitiminde anlamlandırma ve örgütleme stratejileri kullanımının öğrencilerin akademik başarı, tutum ve kavram öğrenmelerine etkisi” *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü **(2009)**, 79-194.

Cesur, M.O.: “Üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil öğrenme stratejileri, öğrenme stili tercihi ve yabancı dil akademik başarısı arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü”, *Doktora Tezi*, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, (2008), 215.

Chiappetta, E.: “Koballa *Science instruction in the middle and secondary schools developing fundamental knowledge and skills for learning*”, (6th edition). USA: Prentice Hall, (1995).

Coşkun, M.: “Lise öğrencilerinin “iklim” kavramıyla ilgili metaforları”, *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 5/3 Summer (2010), 921.

Çelikkaya, T.; Kuş, Z.: “Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları”, *Selçuk Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), (2010), 321- 336.

Çetingöz, D.: “Not alma stratejisinin öğretimi tarih başarısı, hatırd tutma ve başarı güdüsü”, *Doktora Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, (2006), 26.

Çiçek,Y.: “9.sınıf öğrencilerinin coğrafya dersinde anlamlandırma örgütleme stratejilerini kullanmaları ve okutulan ders kitabının bu duruma etkisi”, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (2009), 28.

Çiftçi, Ö.: “Lise 1. Sınıf öğrencilerinin kullandıkları öğrenme stratejilerinin matematik dersindeki başarıları üzerindeki etkisi”, *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi* , Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, (1998), 31.

Çöğmen, S.: “Eğitim fakültesi öğrencilerinin kullandıkları okuduğunu anlama stratejileri”, *Yüksek Lisans Tezi*, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, (2008), 13.

Dagher, Z.R.: “The case for analogies in teaching Science for understanding”, J.J. Mintzes; J.H. Wandersee & J. D. Novak (Eds.). *Teaching science for understanding: A human constructivist view*. London: Elsevier Academic Press, (2005).

Doğan, H. ve arkadaşları: “*Mesleki ve Teknik Eğitimin Temelleri*”, Ankara Üniversitesi yayınları, Ankara, Türkiye, (1997).

Eggen,P.; Kauchak,D.: “*Educational Psychology*”, USA: Macmillan College Publishing Company, (1994), 346.

Erdemir, E.: “İlköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin bilgisayar kavramına yükledikleri anlamlar: Bir kavram haritası çalışması”, *Yüksek Lisans Tezi*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tokat, (2009), 16-17.

Erden,M.; Akman, Y.: “*Eğitim Psikolojisi*”, Arkadaş Yayınevi, Ankara, Türkiye, (1997), 151.

Erden, M.; Akman, Y.: “*Eğitim Psikolojisi -Gelişim,Öğrenme,Öğretme*”,(15.baskı). Arkadaş Yayınevi, Ankara, Türkiye, (2006), 169.

Erişen, Y.: ”Atölye ve Meslek Dersleri Öğretmenlerinin Formasyonu Açısından Hizmet-içi Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, (1997).

Evrekli, E.: “Fen ve teknoloji öğretiminde zihin haritası ve kavram karikatürü etkinliklerin öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme beceri algılarına etkisi”, *Yüksek Lisans Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir, (2010), 21-22.

Faber, J. E.;diğerleri: “The Effect of Note Taking on Ninth Grade Students Comprehension”, *Reading Psychology*, (2000), Vol.21:257–270.

Fidan, N.: Erden, M.: “*Eğitime Giriş*”, Alkım Yayınları, İstanbul, (1998), 146-147,161-162.

Gentner, D.; Holyoak, K.J.: “Reasoning and learning by analogy”, *American Psychologist*, (1997), 52 (1), 32-34.

Glaeser, M.: “Qualitative Inhaltanalyse in der Lernstrategie und lernemotions forchug”, Mayring, P., Glaeser, M. (Ed.), *Die Praxis der Qualitativen Inhaltsanalyse* içinde, Weinheim: Beltz Verlag. (2005), 63-83.

Goodnough, K.; Woods, R.: “*Student and teacher perceptions of mind mapping: A middle school case study*”, The Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, (2002), LA (1-5 April).

Gömlüksiz, M.: “*Kubaşık Öğrenme*”, Adana: Baki Kitapevi. (1997), 10.

- Görgen, İ.: “Özetleme ve Bilgi Haritası Oluşturma Öğretiminin Bilgilendirici Bir Metni Öğrenme ve Hatırlama Düzeyine Etkisi”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi* Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (1997).
- Görgen, İ.: “*Metni anlama tekniğinde bilgi haritaları*”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (2001), (6), 1.
- Gözütok, F.D.: “*Etkili öğrenme için strateji geliştirmede öğrencilere yardım*”, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, (1991), (23) 2, 688-692.
- Gürşimşek, I.: “Öğretmen Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar”, Hacettepe Üniversitesi Dergisi, (14), (1998), 25.
- Güven, M.: “*Öğrenme Stilleri ve Öğrenme Stratejileri Arasındaki İlişki*”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, (2004), 89,91,95.
- Hall, R.H.; Dansereau, D.F.; Skaggs, L.P.: “Knowledge-Maps and the Presentation of Related Information Domains”, *Journal of Experimental Education*, LXI, 1. (1992), 5.
- İnal, S.: “*Beynin algılama süreci, yazma ve kümeleme stratejisi*”. Doğu Üniversitesi Dergisi, (2008), 9 (1), 55-64.
- James, M. C.; Scharmann L. C.: “Using Analogies to Improve the Teaching Performance of Preservice Teachers”, *Journal Of Research In Sience Teaching*, (2007), 44(4), 565- 585.
- Jones, B.F.;Pierce, J.; Hunter, B.: “*Teaching Students to Construct Graphic Representations*” *Educational Leadership*, XXXXVI, 4, (1989), 20-25.
- Justi, R.; Gilbert, J.: “The Role of Analog Models in the Understanging of the Nature of Models in Chemistry”, P.J.Aubusson, A. G. Harrison;M. Ritchie (Eds.), *Metaphor and Analogy in Science Education* , Netherlands:Springer,(2006), 119-130.
- Kalaycı, N.: “*İki Boyutlu Görsel Öğrenme ve Öğretme Araçları*”, X.Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, (2001).
- Karakoç, Ş.: “Öğretme Stratejilerinin Öğrenme Stratejileri Kullanımına Etkisi”, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (2003).

Kaydu, M.; Buldur, A.D.: “Ortaöğretim 1.Sınıflarda Coğrafya Derslerinde Kullanılan Farklı Öğrenme Stratejilerinin Öğrencilerin Başarılarına Etkisi”, Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Konya, **(2005)**, 275.

Kiewra, A.K.; N.L. Risch: “Content and Form Variations In Note Taking: Effects Among Junior High Students”*Journal of Educational Research*,**(1990)**, 83-6:355-357.

Kiewra, K. H.; Dubois, N. F.: “*Learning To Learn: Making The Transition From Student To Life-long Learner*”, USA: Prentice Hall, **(1997)**.

Klein, P.D.; Piacente-Cimini, S.: “Williams, L.A. The Role Of Writing In Learning From Analogies”, *Learning and Instruction*, **(2007)**, (17), 595-611.

Kleppin, K.: “*Methodische kompetenzen beim Fremdsprachenlernen*”, Seminar für Sprachlehr Forschung, Üniversitaet, Bochum, Ruhr, **(2007)**.

Kocalar, A. O.: “Ortaöğretim konularında kavram haritalarının coğrafya öğretiminde kullanımı”, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, **(2006)**, 41.

Küçükahmet, L.: “*Eğitim programları ve öğretim*”, Gazi Kitabevi, Ankara, Türkiye, **(1997)**, 1-2.

Küçükturan, G.; Öztürk, Ş. ; Cihangir, S.: “*Okulöncesi dönem 6 yaş grubu çocuklarına depremin oluşumu, deprem fay ve yer ilişkisinin analoji tekniği ile öğretimi*”, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildirileri, Ankara: Milli Eğitim Basımevi, **(2000)**, 91-96.

Lee, P.L.; Hamman, D. ; Hendrick, B.: “The effects of teaching note taking strategies on elementary students science learning”, *Instructional Science Journal*, **(2007)**, 36, (3), 191-201.

Mcgag, E.C.; Dansereau, D.F.: “*A Convergent Paradigm for Examining Knowledge Mapping as a Learning Strategy*”, *Journal of Educational Research*, LXXXIV, **(1991)**, 320.

Marzano, R.J.; Norford, J. S.; Paynter, D. E.; Pickering, D. J.;Gaddy,B.B.: “Handbook for Classroom Instruction that Works”, *Roeper Review*, **(2001)**, 30-34.

Mastpopieri, M.A.; Scruggs,T.E.; BAKKEN J.; BRIGHAM E. J.: “*A Complex Mnemonic Strategy For Teaching States And Capitals: Comparing Forward And Backward ASsociations*”, Learning Disabilities Research & Practice, 7, 96-103, EBSCOHOST No:3233881, **(1992)**.

Mastpopieri, M.A.; Scruggs,T.E.: “*Enhancing School Success With Mnemonic Strategies*”, Intervention in School & Clinic, Vol. 33, Issue 4, Ebschohost No: 282340, **(1998)**.

Mayer, R.E.:“Elaboration techniques for technical text: An experimental test of the learning strategy hypothesis”, ERIC Document Reproduction Service no. ED206664, **(1979)**.

Mayer, R. E.: “*Educational Psychology: A Cognitive Approach, Little, Brown and Company Limited*”, U.S.A., **(1987)**, 81.

Mento, A. J.; Martinelli, P.; Jones, R. M.: “Mind mapping in executive education: Applications and outcomes”, *Journal of Management Development*, **(1999)**, 18(4), 390-407.

Moore, K.D.: “*Öğretim Becerileri*”, Çeviren: Nizamettin Kaya. Ankara: Nobel Yayınları, **(1996)**.

Najar, R. L. ; “The effects of note taking strategy instruction on comprehension in esl texts”, *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Hawaii University. **(1997)**.

Nisbet, J.; Shucksmith, J.: “*Learning Strategies*”, London, Boston and Henley: Routledge and Kegan Paul, **(1986)** , 35.

Oktay, A. ve arkadaşları: “*21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi*”, Dem Yayınları, İstanbul, Türkiye, **(2004)**.

Ormrod, J.E.: “Human Learning: Theories, Principles and Educational Applications”, Columbus: Merril Publishing Company, **(1990)**, 263.

Öner, F.; Arslan, M.: “*İlköğretim 6. Sınıf fen bilgisi dersi elektrik ünitesinde kavram haritaları ile öğretimin öğrenme düzeyine etkisi*”, The Turkish Online Journal of Educational Technology, October ISSN: 1303-6521 volume 4, Issue 4, Article 19, **(2005)**, 163.

- Özer, B.: “Eğitim Bilimlerinde Yenilikler içinde Öğrenmeyi Öğretme”, Anadolu Üniversitesi, Açık öğretim Fakültesi, Eskişehir, **(1998)**, 147-149-156-162-164.
- Özer, B.: “İlköğretim ve Ortaöğretim Okullarının Eğitim Programlarında Öğrenme Stratejileri” , *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, **(2002)**, 1 (1), 19-20.
- Özer, B.: “*Gelişim ve Öğrenme*”, Açıköğretim Fakültesi Yayını, Eskişehir, No: 712, **(2003)**, 163.
- Öztürk, B.; Kısaç, İ.: “ *Bilgiyi İşleme Modeli* ” , Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. Pegem A Yayıncılık, Ankara, **(2004)**, 262-265,275
- Öztürk,B.: “Genel öğrenme stratejilerinin öğrenciler tarafından kullanılma durumları”, *Doktora Tezi*, Ankara: Sosyal Bilimler Enstitüsü, **(1995)**, 39.
- Öztürkmen, B.: “Ortaöğretim öğrencilerinin çoklu zeka kuramına göre zeka alanlarıyla öğrenme stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi” (Gaziantep örneği), *Yüksek Lisans Tezi*, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, **(2006)**, 12.
- Robin, A.; diğerleri: “Teaching Note Taking Skills To Underachieving College Students”, *Journal Of Educational Research*, **(1977)**, Vol.71.2:81–85.
- Saban, A.: “*Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar*”, (4.baskı), Ankara: Nobel Yayıncılık, **(2005)**, 167-168.
- Saban, A. ve diğerleri: “Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin sahip oldukları Metaforlar”, *XIV. Eğitim Bilimleri Kongresi*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, 28-30 Eylül, **(2005)**.
- Selçuk, Z.: “*Gelişim Ve Öğrenme*” , 12.Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara, Türkiye, **(2005)**.
- Senemoğlu, N.: “*Öğrenme Ürünleri ve Öğretimi*”, Modül 2: İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı, Burdur: Milli Eğitim Bakanlığı, **(2001)**.
- Senemoğlu, N.: “*Gelişim Öğrenme ve Öğretme*”, (Onuncu Baskı) , Gazi Kitabevi. Ankara, **(2004)**, 227, 277, 292, 305, 308.
- Senemoğlu, N.: “*Gelişim Öğrenme ve Öğretme*”, (Onuncu Baskı) , Gazi Kitabevi. Ankara, **(2005)**, 273, 299, 312, 565.

Senemoğlu, N.: “*Gelişim Öğrenme ve Öğretme*”, Kuramdan uygulamaya, (Yirminci Baskı) , Pegem Akademi Yayıncılık. Ankara, **(2011)**, s.297-298

Somuncuoğlu, Y.; Yıldırım, A.: “*Öğrenme Stratejileri: Teorik Boyutları, Araştırma Bulguları ve Uygulama için Ortaya Koyduğu Sonuçlar*”, (Learning Strategies: Theory, Research and Implications for Practice)”. Eğitim ve Bilim Dergisi, **(1998)**, (110), 31.

Spörer, N.: “*Strategie und Lernerfolg: Validierung eines Interviews zum Selbstgesteuertes Lernen*”, Humanwissenschaftlichen Fakultät Universität Postdam, yayınlanmış Dissertation, **(2003)**.

Subaşı, G.: “*Etkili Öğrenme: Öğrenme Stratejileri*”, Milli Eğitim Dergisi, **(2000)**, 1-2-146.

Sübaşı, G.; “*Gelişim ve Öğrenme*”, Bilgiyi İşleme Kuramı, Ed. Ayten Ulusoy, (5.Baskı), Anı Yayıncılık, Ankara, Türkiye, **(2006)**, s.264-265-290.

Sünbül, A. M.: “*Öğrenme Stratejilerinin Öğrenci Erişi ve Tutumlarına Etkisi*” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **(1998)**.

Tiene, D.; Ingram, A.: “*Exploring current issues in educational technology*”, New York: McGraw-Hill., U.S.A., **(2000)**.

Taşdemir, A.; Tay, B.: “*Fen Bilgisi Öğretiminde Öğrencilerin Öğrenme Stratejilerini Kullanmalarının Akademik Başarıya Etkileri*”, Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, **(2007)**, 20(1), 173-187

Tay, B.: “*Sosyal Bilgiler Dersinde Anlamlandırma Stratejilerinin Yeri ve Önemi*”, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, **(2004)**, 5(2), 6.

Tomal, N.: “*Ortaöğretim 9. Sınıf öğrencilerinin coğrafya dersinde öğrenme stratejilerini kullanma durumları*”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, ISSN: 1302-8944,8(16), **(2008)**, 113-127.

Tunçer, B. K.: “*Öğretimde Öğrenme Stratejileri Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarıları, Hatırd Tutma Düzeyleri ve Derse İlişkin Tutumları Üzerindeki Etkisi*”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, **(2007)**.

Uğur, M. H.: “Meslek Liselerinde Öğretmen Yeterliliği”, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü (2006), 107.

Ülgen, G.: “*Kavram Geliştirme*”, Pegem Yayınları, Ankara, (2001), 29.

Ün, K.: “Yabancı Dil Sözcüklerinin Öğretiminde Bellek destekleyici Anahtar Sözcük Yönteminin etkililiği”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, (1984), 5.

Weinstein, C.E. ; Others :”*Trainig Versus Instruction In The Acquisition Of Cognitive Learning Strategies*”, ERIC Document Reproduction Service no. ED208018, (1980).

Weinstein, C.E. ;Mayer, R.E.: “The teaching of learning strategies”, *Innovation Abstract*, 5(32), (1983).

Weinstein, C.E.;Ridley, D.S.; Dahl, T.; Weber, E.S.: “Helping students develop strategies for effective learning”, *Educational Leadership*, (1989), 46 (4), 17-19.

Wellek, R., Warren A.: “*Yazım kuramı*. (çev. Salman, Y.; Karantay, S.), Altın Kitaplar Yayınevi, İstanbul, (1982).

Yardımoğlu, K.: “İngilizce okuma öğretiminde örgütlenme stratejilerinin erişiyeye ve tutuma etkisi”, *Yüksek Lisans Tezi*, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, (2007), 3-23-37-61.

Yıldız, N.: “İlköğretim 5.Sınıf Fen Bilgisi Dersinde Öğrencilere Kazandırılan Öğrenme Stratejilerinin Öğrencilerin Akademik Başarıları ve Hatırda Tutma Düzeyleri Üzerindeki Etkisi”, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, (2003).

Yılmaz, S.: “*Bilgi işleme modeline dayalı bir dersin fen bilgisi öğretmen adaylarının manyetizma konusundaki başarılarına etkisi* “, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Ankara, (2005), (28), 236-243.

Yılmaz, H.; Sünbül, A. M.: “*Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*” (3. baskı).

Çizgi Kitabevi, Konya, (2006), 177-178.

Zengin, H.: “Endüstri Meslek Liselerinde Eğitim Gören Öğrencilerin Öğrenme Stilleri, Sınav Kaygı Düzeyleri ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişki”, *Yüksek Lisans Tezi*, Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (2008), 170.

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/155-156/kazu.htm>

Hermann, Raybeck ve Gutman, ; “Muskingum Coolege”, Learning Strategies Database. <http://www.muskingum.edu> (16.10.2011).

Coleman, R.; “Muskingum Coolege”, <http://www.muskingum.edu> (16.10.2011).

Melton, J.; “*Summarizing Strategies Help Students Monitor Understanding, Clarify Thinking, and Strengthen Learning*”, (2002), (19.10.2011), <http://www.kidbibs.com/learningtips/lt33.htm>

<http://pisikoloji.net/bellek-yazilari/bellek-destekleyici-ipuclarimmnemonic-devices/> . (22.10.2011).

egitim.cu.edu.tr/efdergi/download/2005.2.30.41.pdf ,(02.11.2011).

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/146/subasi.htm> ,(03.11.2011).

<http://www.tdk.gov.tr> , (16.02.2012)

<http://www.kolayfizik.com/resimgoster.asp?id=39> , (27.02. 2012).

<http://egitimvaktim.com/bilgi-haritasi-2> , (27.02.2012).

EKLER

EK A ANKET

Değerli Öğretmenler;

Bu çalışmada **Mesleki Ortaöğretimde, meslek derslerinde anlamlandırma ve organizasyon stratejilerini kullanma durumu** incelenmektedir. Elde edilen bilgiler bilimsel amaçlara göre toplu olarak değerlendirilecektir. Bu nedenle adınızı yazmanıza gerek yoktur.

Araştırmanın geçerliliği açısından lütfen bütün soruları okuyunuz ve mutlaka her soruyu cevaplandırınız. Bu ankete vereceğiniz doğru ve içten cevaplar araştırmanın amacına büyük katkı sağlayacaktır. Cevaplamayı şık üzerine (X) koyarak yapmanız yeterlidir.

Gösterdiğiniz ilgi, sabır ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

Danışman:

Prof. Dr. Semra ÜNAL

Tez Öğrencisi:

Türkay ŞALLI

BÖLÜM1

Aşağıdaki seçeneklerden sizin için uygun olan ifadeye (X) işareti koyarak cevaplayınız.

1- Cinsiyetiniz

a. ()Kadın

b.()Erkek

2- Yaşınız

a. ()21-25

b. ()26-30

c. ()31-35

d. ()36-40

e. ()41-45

f. ()46-50

g. () 51 ve üzeri

3- Alanınız

- a. () Elektrik Elektronik Teknolojileri
- b. () Bilişim Teknolojileri
- c. () Motorlu Araç Teknolojisi
- d. () Metal Teknolojisi

4- Meslekteki Kıdeminiz

- a. () 0-5
- b. () 6-10
- c. () 11-15
- d. () 16-20
- e. () 21 ve üzeri

5- Mezun olduğunuz fakülte

- a. () Teknik Eğitim Fakültesi
- b. () Mühendislik Fakültesi
- c. () Diğer:
(Belirtiniz).....

6- Eğitim düzeyiniz

- a. () Lisans tamamlama
- b. () Lisans
- c. () Lisansüstü

7- Öğretim stratejileri ile ilgili Hizmet içi eğitime katılım sayınız

- a. () Katılmadım
- b. () Bir kez
- c. () İki kez
- d. () Üç kez
- e. () Dört ve üzeri

EK B TUTUM ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadeleri okuyarak, size uygunluk derecesine göre her ifadenin karşısında bulunan seçeneklerden yalnızca birinin içine X koyarak içtenlikle cevaplayınız.

Samimiyetinizden dolayı size şimdiden teşekkür ederiz.

Hiçbir Zaman	Nadiren	Genellikle	Her Zaman		SORULARI KENDİNİZE GÖRE CEVAPLANDIRINIZ.
				1	İşlenecek konu hakkında öğrencilerin önceden hazırlıklı gelmelerini isterim.
				2	Anlatılan konunun ,özetinin çıkarılmasını sağlarım.
				3	Eski ve yeni konuları birbiriyle ilişkilendirerek benzerlikler bulmasını sağlarım.
				4	İşlenilen konuların birbiriyle ilişkilendirilmesini sağlamak için ana hat çıkartılmasını isterim.
				5	Konu hakkında şemalar çizerken ana hatlardan faydalanırım.
				6	Konu üzerinde çalışmaya başlamadan önce sorular çıkarmasını sağlarım.
				7	İşlenilen konunun ana fikrine ulaşılabilmesi için soru ve cevaplar türetmesini sağlarım.
				8	Dikkatini önemli bir bilgi üstünde yoğunlaştırabilmesi için not almasını isterim.
				9	Bilgiyi kalıcı kılmak için not alma yöntemini kullanmalarını isterim.
				10	Etkili not almaları için kendi not alma yollarını geliştirmelerini isterim.
				11	Not alırken görsellik içeren semboller ve kısaltmalar kullanırdım.
				12	Aldıkları notları düzenlemeleri için sayfa numaraları veriririm.
				13	İyi not tutulabilmesi için oturma düzenine dikkat ederim.
				14	Not tutulmasını istediğim ana fikirleri vurgulayarak tekrarlama yoluna giderim.
				15	Öğrencinin kendine özgü not alma stillerinde”?!*” gibi kodlamalardan faydalanmasını sağlarım.
				16	Not tutarken ana düşünceleri saptamalarını sağlarım.
				17	Metnin ana fikrini bozmadan , kendi cümleleriyle ifade etmelerini beklerim.
				18	Ana fikri ortaya yazarak konunun geliştirilmesini sağlarım.

				19	Ana fikrin iyice kavranması için tekrarlama yaparım.
				20	Ana fikir etrafındaki ikincil düşünceleri, ana düşünce ve birbirleriyle ilişkilerini görsel olarak gruplamalar yaparım.
				21	Bilgilerin görselleştirilmesi için şemalaştırmaya giderim.
				22	Konunun iyi öğrenilmesi için resimler, renkler ve şekiller kullanırım.
				23	Kavramlar arasındaki ilişkiyi kurarken şemalardan yararlanırım.
				24	Öğrenilen bilgileri çağrışım yapabilmeleri için zihin haritaları hazırlamalarını sağlarım.
				25	Öğretilen yeni bilginin, daha önceden öğretilmiş bilgilerle bütünleştirilmesini sağlarım.
				26	Konuları öğrencilerin anlayacağı şekilde organize ederim.
				27	Konunun önemli düşüncelerini belirleyebilmek için içeriği gruplandırırım.
				28	Bilgileri yeniden düzenleyip yapılandırarak öğrenmelerini sağlarım.
				29	Konunun ana ve alt başlıklarını çıkararak bunlar hakkında ilişkiler kurulmasını isterim.
				30	Konuyu benzetimler kurarak anlamlandırmalarını sağlarım.

BÖLÜM III

Konu ile ilgili belirtmek istediğiniz görüş ve önerileriniz varsa lütfen aşağıdaki boşluğa yazınız

.....

.....

Zaman Ayırdığınız İçin Teşekkür Ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

01.08.1976 tarihinde Edirne’de doğdu. İlköğretimini Edirne Uzunköprü Ergene İlkokulunda, ortaöğretimini ise Edirne Uzunköprü Gazi Turhan Bey Ortaokulu ve Edirne Teknik Lisesi Elektrik Bölümünde tamamladı.

1994 yılında Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesinde ki Elektrik Öğretmenliği Bölümünde okumaya hak kazandı. 1998 yılında bu bölümden mezun oldu. Aynı sene İstanbul Çatalca Teknik ve Endüstri Meslek Lisesine Elektrik öğretmeni olarak atandı. 2003 yılında eş durumundan dolayı Küçükyalı Teknik ve Endüstri Meslek Lisesine tayin oldu. 2010 yılında Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsüne bağlı Teknoloji Eğitimi Bölümünde öğrenimine başladı.

Şu an Küçükyalı Teknik ve Endüstri Meslek Lisesinde Elektrik öğretmenliğine devam etmektedir.

İSTANBUL
TÜRKAY ŞALLI