



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM PROGRAMI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI

**ÖĞRETMENLERİN ÜST BİLİŞSEL PEDAGOJİK ANLAYIŞLARI
ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gökhan ORHAN

TOKAT

Mart,2015



T.C.

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EĞİTİM PROGRAMI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI

**ÖĞRETMENLERİN ÜST BİLİŞSEL PEDAGOJİK ANLAYIŞLARI
ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Gökhan ORHAN

Danışman: Doç. Dr. Zehra Nur ERSÖZLÜ

TOKAT

Mart,2015

T.C.
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMASI ETİK SÖZLEŞMESİ

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin ve raporlaştırma sürecinin Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna genel akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplandığını, hazırlandığı ve raporlaştırıldığını, iş bu tez çalışmasını “intihali engelleme” programından taradığımı bana ait olmayan tüm bilgi, veri, düşünce ve bulgulara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan eder sorumluluğun tarafıma ait olduğunu kabul ederim.


17/03/2015
Gökhan ORHAN

Gökhan ORHAN

Mart,2015

ÖĞRETMENLERİN ÜST BİLİŞSEL
PEDAGOJİK ANLAYIŞLARI ÖLÇEĞİNİN
TÜRKÇEYE UYARLANMASI:
GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI

JÜRİ ONAY SAYFASI

ÖĞRETMENLERİN ÜST BİLİŞSEL PEDAGOJİK ANLAYIŞLARI ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yukarıda başlığı verilen Yüksek Lisans tezi Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../..... tarihli yazısı ile/...../..... tarihinde toplanan jüri tarafından kabul edilerek başarılı bulunmuştur.

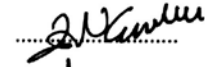
Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan : Yrd. Doç. Dr. Feriye DURSUN



Üye : Doç. Dr. İbrahim Nur Bursalı



Üye : Yrd. Doç. Dr. Alpay ERGİL



Üye :

.....

Üye :

.....

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

...../...../20..

Enstitü Müdürü:

Mühür
İmza

ÖNSÖZ

21. yüzyılda toplumların genel amacı, bilgi içeriğinden daha çok nasıl öğrenmeleri gerektiğini bilmeleri gerektirmektedir. Öğrenme, öğrencilerin düşünceleri hakkında düşüncelerini ya da üst bilişsel olmalarını gerektiren bir süreçtir. Üst bilişsel bir kimse, neyi bildiğini, bilgiye ulaşmak için ne yapması gerektiğini ve üst bilişsel bilgi ve stratejilerin farkında olduğu için nasıl öğrenmesi gerektiğini bilmektedir.

Bilişsel süreçlerini düzenleyen, izleyen ve değerlendiren etkili stratejiler kullanabilen üst bilişsel öğrenciler başarılıdırlar (Schraw, 1998). Öğrenci başarısında, üst bilişin rolünün birçok araştırmayla doğrulanmasına rağmen, öğretmenlerin üst bilişsel farkındalıkları ve onların düşünme, konuşma ve yazma ile ilişkin becerilerini keşfetmek amacıyla çok sınırlı sayıda araştırma yürütülmüştür (Zohar, 1999). Öğretmenlerin üst bilişsel anlayışlarının ele alınması ve araştırılması gereken bir konudur.

Öğretmenlerin üst bilişsel seviyeleri ile öğrencilerin üst bilişsel seviyelerini artıracak strateji ve etkinlikleri uygulayabilme becerileri diğer bir ifadeyle üst bilişsel pedagojik yeterliliklere sahip olmaları arasındaki ilişkinin araştırılması gerekmektedir. Ülkemizde öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarının araştırılabilmesi ve elde edilen verilere göre öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik yeterliliklerinin ve öğretmen yetiştirme programlarının üst bilişsel öğretmen yetiştirmede ne kadar etkili olduğunun araştırılması gerekmektedir. Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen orijinal ismi “Teachers’ Metacognition Scale” olan “Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin” Türkçeye uyarlanması araştırmanın temel amacıdır.

Uşak İl Milli Eğitim’e bağlı ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan 220 öğretmenle yürütülen bu araştırma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sayıltıları ve sınırlılıklarından; ikinci bölüm araştırmanın içerik kısmından; üçüncü bölüm yöntem kısmından (model, katılımcılar, veri toplama süreci ve verilerin analizi); dördüncü bölüm analiz sonuçlarından; beşinci bölüm bulgulardan ve son bölüm ise tartışma kısmından oluşmaktadır.

Gökhan ORHAN

Mart, 2015

TEŞEKKÜRLER

Tez çalışmamın ilk anından başlayarak desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, sabırla beni dinleyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Zehra Nur ERSÖZLÜ' ye çok içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda fikirlerini aldığım arkadaşım Arş. Gör. Erhan BOZKURT' a ve analiz çalışmalarındaki katkılarından dolayı Sayın Arş. Gör. Ufuk ULUÇINAR' a teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca dostluklarını kazandığım ve gerek derslerde gerek hazırlık aşamasında düşünceleriyle her zaman destek olan sevgili dostlarım Bülent DÖNMEZ, Necati Bulut ve Fatih ALKAN' a teşekkür ederim.

Yüksek Lisans öğrenimimde yoğun ve stresli günlerde desteğini hiçbir zaman esirgemeyen her zaman yanımda olan sevgili eşim Öznur Öz ORHAN' a çok teşekkür ederim.

Canım kızım ELİF ELVİN ORHAN' a ithafen...

Gökhan ORHAN

ÖZET

ÖĞRETMENLERİN ÜST BİLİŞSEL PEDAGOJİK ANLAYIŞLARI ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇEYE UYARLANMASI: GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Orhan, Gökhan

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Programı ve Öğretim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Zehra Nur Ersözlü

Mart 2015, XII + 90 sayfa

Üst bilişsel stratejiler ve bilgiler öğrencilerin kendi düşüncelerinin farkında olmalarını, üst düzey düşünebilmelerini, kendi öğrenmelerini planlamalarını, izlemelerini, değerlendirme yapabilme ve gözden geçirebilmelerini, bildiklerini yeni durumlarda uygulayarak transfer edebilmelerini sağlamaktadır. Öğrencilerin bu hususta gerekli becerileri kazanabilmeleri için sınıf ortamlarının üst bilişsel becerileri artıracak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin üst bilişsel farkındalıkları, üst bilişsel pedagojik yeterlilikleri ve becerileri öğrencilerin üst biliş gelişimleri için önem arz etmektedir. Bu sebeple, öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarını ölçülmesine imkân tanıyacak bir ölçme aracının olması gereklidir.

Bu çalışmada öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarını ölçmek amacıyla Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen orijinal ismi “Teachers’ Metacognition Scale” olan “Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin ” Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır.

Bu çalışma, 2014-2015 Eğitim ve Öğretim yılında, Uşak İl Milli Eğitim’e bağlı ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve bu çalışmada gönüllü olarak yer alan 220 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Dil eşdeğerliliği sağlandıktan sonra ölçek hedef gruba uygulanmıştır. Elde edilen veriler güvenirliği ve yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla SPSS 22,0 ve Amos 21 programları kullanılarak analiz edilmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, model uyum indeksleri incelendiğinde, χ^2 / SD oranı 1.81 ve GFI (İyilik Uyum İndeksi), RMSEA (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) 0.061, CFI (Karşılaştırmalı Uyum

İndeksi) 0.90, AGFI (Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi) 0.85, IFI (Artırmalı Uyum İndeksi) 0.90 değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu ortaya çıkmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı incelenmiştir. Güvenirlik analizi sonucunda Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.655 olarak bulunmuştur. Elde edilen istatistiksel sonuçlara göre ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ölçek Adaptasyonu, Üst biliş, Öğretmenler, Öğretim, Öğrenme, Üst Bilişsel Pedagojik Anlayış, Pedagojik Anlayış.

ABSTRACT

Metacognitive strategies and knowledge of metacognition skills lead students to make aware of their own cognitive process and think high order and plan, monitor their own learning process and evaluate the learning outcomes and allow students to apply their acquisition into new situations they face. To help students acquire skills metacognition requires, the classroom environments need to be designed on the purpose of making metacognitive skills of students' progress. The metacognitive awareness, pedagogical understandings and knowledge of teachers play crucial role in improving students' metacognitive knowledge. In consequence, it is essential to have a scale that provide to measure teachers' metacognitive pedagogical understandings.

The purpose for the study was to adopt the scale named originally "Teachers' Metacognition Scale (TMS)" and created by Wilson and Bai in 2010 to assess teachers' metacognitive pedagogical understandings into Turkish and examine its reliability and validity. The study carried out in 2014-2015 Education Period covered 220 voluntary participants teaching in different disciplines in the schools under Uşak Provincial Directorate of National Education.

After the linguistic equivalence had been ensured, the collected data were coded and entered into SPSS 22.0 and AMOS 21.0 programs to test the confirmatory factor analysis and reliability analysis. It revealed that " χ^2/sd " ratio 1.81, GFI (Goodness of fit index) 0.89, RMSEA (Root mean square error of approximation) 0.061, CFI (Comparative fit index) 0.90, AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index) 0.85, IFI (Incremental fit index) 0.90. The model fit statistics found in analysis indicated that the scale had an acceptable fit. The internal consistency of adapted scale was Cronbach's Alpha value of 0.655. It was detected that the scale was reliable and valid in accordance with the results of analysis.

Key Words: Scale adaptation, metacognition metacognitive thinking, teachers, instruction, learning, Metacognitive pedagogical understandings, pedagogical understandings.

İÇİNDEKİLER

LİSANSÜSTÜ TEZ ÇALIŞMASI ETİK SÖZLEŞMESİ.....	I
JÜRİ ONAY SAYFASI	III
ÖNSÖZ	IV
TEŞEKKÜRLER.....	V
ÖZET	VI
ABSTRACT	VIII
İÇİNDEKİLER.....	IX
TABLOLAR LİSTESİ.....	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
KISALTMALAR	XII
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu.....	1
Araştırmanın Amacı.....	3
Araştırmanın Önemi.....	3
Sayıltılar.....	4
Sınırlılıklar.....	4
Tanımlar.....	5
BÖLÜM II.....	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	6
Üst Biliş Nedir.....	6
Üst Biliş ve Öğrenme.....	19
Üst Biliş ve Öğretmenlik.....	30
Üst Biliş ve Pedagojik Anlayış.....	33
Türkiye ve Avrupa Ülkelerindeki Öğretmen Yetiştirme Sistemlerine Genel Bir Bakış.....	43
BÖLÜM III.....	50
YÖNTEM.....	50
Araştırmanın Modeli	50

Katılımcılar	50
Ölçme Araçları	51
Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Ölçeği (TMS).....	51
Dil Eşdeğerliliği.....	57
Veri Toplama Süreci	59
Verilerin Çözümlemesi	59
BÖLÜM IV.....	60
BULGULAR	60
BÖLÜM V.....	66
TARTIŞMA.....	66
BÖLÜM VI.....	73
SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	73
Sonuçlar	73
Öneriler	74
KAYNAKÇA.....	76
EKLER.....	82
EK-1:Teachers' Metacognition Scale.....	82
EK-2: Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği.....	84
EK-3: Ölçeğin Kullanım İzni.....	87
EK-4: Araştırma Uygulama İzni.....	88
EK-5: Geri Çeviri Yazar Görüşü.....	89
EK-6: Yazarın Özgeçmişi.....	90

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Ölçekte Yer Alan Maddelerin Faktörlere Göre Dağılımı	51
Tablo 2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi Sonuçları.....	62
Tablo 3. Maddelerin Regresyon Değerleri.....	63
Tablo 4. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi Sonuçları.....	65
Tablo 5. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Modeli Analizi Uyum İndeksleri.....	67
Tablo 6. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Modeli Analizi Uyum İndeksleri.....	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Üst bilişsel Bilgi ve Üst Bilişsel Yaşantının Alt bileşenleri.....	10
Şekil 2. Etkili öğrenmeyi Etkileyen Faktörler	14
Şekil 3. Schraw'ın Düzenleyici Listesi.....	16
Şekil 4. Okullarda Düşünceyle İlgili Genel Soruların Görünümü.....	22
Şekil 5. Strateji Değerlendirme Matrisi	28
Şekil 6: Alan Bilgisi, Genel Kültür ve Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri Kredi Oranları	47
Şekil 7: Üst Bilişin Kuramsal Yapı Modeli.....	56
Şekil 8: Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagram.....	61
Şekil 9: İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagram.....	64

Kısaltmalar Listesi

DFA: Doğrulayıcı Faktör Analizi

SD: Serbestlik Derecesi

X²: Ki-Kare

RMSEA: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü

CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

GFI: İyilik Uyum İndeksi

AGFI: Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi

IFI: Artırmalı Uyum İndeksi

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

KPSS: Kamu Personeli Seçme Sınavı

TMS: Teachers' Metacognition Scale

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Bu bölümünde araştırmanın problemi, alt problemleri, amacı, önemi, sayıtları (varsayımlar), sınırlılıkları, tanımları ve kısaltmalarıyla ilgili bilgi verilecektir.

Problem Durumu

Çağımızın bilimsel anlamda hızlı bir şekilde değişmesi birçok alanı doğrudan etkilediği gibi eğitim ve öğretim alanını da etkilemektedir. Bilgi kavramına, öğrenci ve öğretmen rollerine, sınıf ortamındaki öğretimsel stratejilerin kullanımına yeni bir bakış açısı kazandırmakla beraber, eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme modellerinin de tekrardan değişim ve gelişmeler ışığında ele alınmasına imkân sağlamıştır.

Eğitim uygulamaları öğrencilere sorgulayan, düşünme süreçlerinin farkında olan ve günlük yaşamında karşılaştığı problemlere akılcı çözümler üretebilen bir rol biçmektedir (Ersözlü ve Kazu, 2011). Bilginin pasif bir şekilde alıcısı olmaktan ziyade düşünen, bilgiye sahip olduğu becerilerle ulaşabilen bireyler olması hedeflenmektedir. Öğrencilerin bilgiye ulaşması ve aktif olması için nasıl düşünmesi gerektiğini, düşünme hakkında düşünebilmesi gerekmektedir. Öğrenme, öğrencilerin düşünme hakkında düşündükleri üst bilişsel olabildikleri aktif bir süreçtir. Üst biliş öğrenenlerin kendi bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi ve biliş, sürecin neticeleri ve bunlarla ilgili olan her şeydir (Flavell, 1979). Üst bilişsel olan bir kimse kendi bilişsel süreçlerini düzenleyebilir, neyi bilip bilmediğini ve nasıl öğrenebileceğinin cevabını kendince verebilmektedir.

Üst biliş, başarılı ve etkin öğrenmeler için gereklidir çünkü üst biliş öğrencilerin zihinsel becerilerini daha iyi yönetmelerini sağlamaktadır (Schraw, 1998). Bu hususta, öğrencilerin okul ortamında üst bilişsel becerilere sahip olabilmesinde en önemli rol öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenlerin pedagojik bilgilerinin, sınıf ortamında öğrencilerin üst bilişsel becerileri aşılacak stratejileri uygulayabilmesine olanak sağlayacak şekilde olması gerekmektedir. Pedagojik anlayış, genel anlamda bir öğretim amacını gerçekleştirmek için belirli bir ortamda uygulanabilecek öğretim stratejilerinden tekniklerinden söz etmektedir (Wilson ve Bai, 2010).

Öğretmenler ve eğitim uzmanlarının, öğrencilerin yaşam boyu başarılı olmaları ve karşılaştıkları problemleri daha iyi çözebilmeleri için üst bilişsel ortamlar oluşturmaları gerekmektedir (Blakey ve Spance, 1990). Üst biliş, başarılı bir eğitim için gereklidir çünkü bireylere zihinsel süreçlerini daha iyi yönetmeyi sağlamakla beraber neyi bilip bilmediklerini de öğretmektedir. 80' lerin en büyük eğitim keşfi ve eğitilmiş zihinler yetiştirmenin en büyük göstergesi olan üst biliş eğitimi öğretim programlarına dâhil edilmesi gerekmektedir.

Hartman (2002), öğretmenlerin üst biliş ile ilgili; öğrencilerin üst bilişsel bilgi ve becerilerini geliştirmek ve öğretim, müfredat ve değerlendirmede üst bilişi uygulamaktır diyerek iki temel görevlerinin olduğunu ifade etmektedir.

Üst biliş ile ilgili araştırmacıların ilgisi teorikten daha çok sınıf ortamında uygulanmasına yönelik değişmiştir. Araştırmalarda, üst bilişin öğrenmeyi kolaylaştırıp kolaylaştıramayacağı sorusuna cevap aranmaktadır. Bu sorunun cevabına birçok araştırmacı, üst bilişin birçok konu alanında başarıyı artırdığı ve etkin bir öğrenme sağladığını yapılan araştırmalarda vurgulamaktadırlar (Hacker ve Grawsser, 1998).

Üst bilişin öğrenci başarısını artırdığı yukarıda ifade edilen araştırmalarla vurgulanırken, öğrencilerin başarısına en büyük faktör sınıf ortamında öğretmenlerin uyguladığı strateji ve tekniklerdir. Öğretmenlerin öğretim ve öğrenme için neyin gerekli olup olmadığını bilmesi öğretim uygulamalarını etkilemektedir (Zohar, 1996). Bu etken öğrencilerin öğrenmelerini etkilemektedir. Bu yüzden, öğretmenlerin öğrencilerin üst bilişsel olmalarında nasıl bir yol izleyeceklerini bilmek ve öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları ile üst biliş bilgileri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak öğretmenlerin mesleki gelişimleri açısından önemlidir.

Öğrencilerin üst bilişsel seviyeleri ve üst bilişin öğrenci başarısına etkileri ile ilgili yapılan araştırmaların aksine, öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgileri ve uygulamaları ile sınırlı sayıda araştırma yapılmaktadır (Zohar, 1999).

Bilindiği kadarıyla, ülkemizde öğretmenlerin üst bilişsel seviyelerinden daha ziyade sınıf ortamında üst bilişsel stratejileri ne düzeyde uyguladıklarını, pedagojik bilgileri ve üst bilişsel mesleki yeterliliklerini konu alan bir araştırmaya rastlanmamıştır. Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarını araştırmak, öğretmen yeterliliğine

değirmek ve öğretmen yetiştirme modellerine dayanak oluşturması amacıyla Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Üst biliş Ölçeği“ adlı ölçeğin Türk diline uyarlanması ve alanyazına kazandırılarak daha sonraki araştırmalara yol göstermesi beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen orijinal adı “Teachers Metacognition Scale” olan “Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin” Türkçeye uyarlanmasıdır. Bu amaçla bu araştırmada aşağıdaki soruların cevabı aranmıştır:

1. “Öğretmenlerin Üst biliş Pedagojik Anlayışları Ölçeği” Türkçede geçerli ve güvenilir bir ölçek midir?

Araştırmanın Önemi

Öğretmenler bir ülkenin eğitim amacını gerçekleştiren ve eğitim sisteminin dinamiğinin oluşturan en önemli unsurların başında gelmektedir. Öğrenci başarısında hedeflenen amaca ulaşmak için belirlenen yöntemlerin uygulanmasında ve öğretim programlarına işlenmesinde öğretmenlere çok büyük roller düşmektedir.

Öğrencilerin eğitim ve öğretimde başarılı olmalarında öğretmenlerin etkisi çok büyüktür ve bu gerçek de yadsınamaz. Mesleki anlamda iyi eğitim almış öğretmenler öğrencileri için olumlu öğrenme ortamları sağlayabilirler (Seferoğlu, 2004).Bu nedenle, başarılı bir eğitim en önemli unsuru öğretmenlerdir. Öğretmenlik mesleğinin telafisi yoktur.

Öğretmen olabilmenin niteliklerinden bir tanesi de pedagojik bilgidir. Pedagojik bilgi öğretmenin ne bildiği, hangi konuyu nasıl öğreteceği bilgisi, öğrenci davranışlarını tanıma, kendisinde var olan güçleri tanıma, sınıf ortamında olumlu bir atmosfer oluşturma strateji ve teknikleri başarılı ve amaca uygun olarak kullanma, değişen teknoloji ve eğitimsel yenilikleri takip etme ve sınıfta uygulamasıdır.

Günümüzde eğitimin amacı öğrencileri hayata hazırlamak, karşılaşılan problemlere akılcı çözümler bulabilmelerini sağlamak, yaratıcı ve yansıtıcı

düşünebilmelerini teşvik etmek ve zihinsel süreçlerini kontrol edebilmelerini sağlamaktır. Bir anlamda üst bilişsel olabilmelerini sağlamaktır. Bu belirtilen amaçları gerçekleştirmekte öğretmenlere büyük vazifeler düştüğü bir gerçektir. Öğretmenlerin üst bilişle ilgili bilgileri, farkındalıkları, sınıf ortamında üst bilişi geliştirecek faaliyet ve etkinlikleri bilme ve kullanabilme dereceleri bu süreçte önemlidir. Öğretmenlerin, öğrencilerin üst bilişsel düşünebilmelerini sağlayabilecek pedagojik bilgilere sahip olabilmeleri gerekmektedir.

Sayıtlar

Bu araştırmada:

1. Araştırmada yer alan öğretmenlerin gönüllü olarak katıldıkları, maddeleri samimiyetle ve içtenlikle yanıtladıkları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırma aşağıdaki sınırlılıklar çerçevesinde gerçekleşmiştir.

1. Araştırma 2014-2015 eğitim öğretim yılında gerçekleşmiştir.
2. Araştırma Uşak il merkezinde görev yapmakta olan öğretmenlerle sınırlanmıştır.
3. Araştırma kullanılan istatistiki analizlerle sınırlandırılmıştır.

Tanımlar

Üst Biliş: Bir kimsenin kendi öğrenme süreci hakkındaki bilgisi ve bu sürecin farkında olması kontrol edebilmesidir. Kişi tarafından bilgi ediniminde, eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan üst biliş, öğretimi ve öğrenmeyi zenginleştiren üst seviye (high order) zihinsel bir süreçtir (Benton, 2014).

Pedagoji: İngilizce "Pedagogy" kelimesinden Türkçe'ye yerleşmiş "Eğitim bilimi ve öğretmenlik meslek bilgisi" anlamına gelmektedir (Türk Dil Kurumu [TDK]).

Öz Düzenleme: Bireyin kendi davranışlarını kontrol edebilme yeteneği; öğrenmesi ve motivasyonu için gerekli gördüğü düşünceleri ve duyguları ortaya çıkarması ve buna göre kendisini yönlendirmesidir. Öz-düzenleme becerisi kişinin kendi öğrenme süreci üzerinde hâkimiyet kurabilmesidir (Aydın ve Yel, 2013).

Planlama: Belirli öğrenme etkinliğini gerçekleştirmek için uygun olan stratejinin seçilmesi işlemidir (Ersözlü, 2008).

İzleme: Belirlenen bir hedef için belirlenen strateji ve uygulamaları ve bu sürecin gözlenmesidir. İzleme seçilen stratejinin gözden geçirilmesi, öğrenme sürecinin kontrol edilmesi ve izlenmesi amaca uygun olup olmadığının değerlendirilmesi ve uygun değilse yeni stratejilerin seçilmesini kapsamaktadır (Gelen, 2004).

Değerlendirme: Öğrenme sonucunun ne düzeyde yeterli olduğunu, kullanılan strateji, izlenen yol, planlama içeriği bakımından geri dönütlerin olduğu bir süreçtir. Bireyin öğrenmesinin düzenleyici süreçlerini ve sonuçlarını değerlendirmesidir (Schraw ve Moshman, 1995).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Üst Biliş

Çağdaş bilişsel psikolojide oldukça yaygın olarak kullanılmaya başlanan üst biliş kavramı bireyin kendi bilgisi ve bilişsel süreçlerinin kontrolüne işaret etmektedir. Çok farklı tanımlarla ifade edilen üst biliş kavramı ilk kez Flavell tarafından 1970'lerin ilk dönemlerinde "Meta-memory" tabiriyle ortaya atılmış ve "Bilişsel süreçler hakkındaki bilgi ve biliş" olarak tanımlanmıştır. Üst biliş üzerine deneysel ve teorik olarak birçok araştırma yapılmıştır ve son 40 yıldır bilişsel çalışmaların en önemli alanlarından birisi olmuştur. Bilişsel psikolojide oldukça revaçta olan üst biliş kavramı, kişinin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması, bilişsel süreçleri kontrol edebilmesi, neyi bilip neyi bilmediğini anlaması, düşünceyi yapılandırması anlamına gelmektedir (Braten, 1991).

Brown (1977), gelişen bilişsel psikolojide çok sık kullanılmaya başlanan "Meta-" (üst) kavramına vurgu yaparak meta-knowledge (üst bilgi), meta-attention (üst dikkat), meta-comprehension (üst kavrama) kavramlarının artık sıkça kullanıldığını ifade ederek üst biliş kavramını ele almıştır. Öğrenme kavramının alt etmenleri olarak sayabileceğimiz ve üst bilişle ilişkilendirilen meta-knowledge (üst bilgi), meta-science (üst bilim), meta-cognition (üst biliş), meta-memory (üst bellek), meta-learning (üst öğrenme) kavramları ile üst bilişin içeriği hakkında bilgi vermektedir (Novak ve Gowin, 1984, s. 7-9).

Çeşitli epistemolojik süreçlere işaret eden üst biliş kavramı esasen biliş hakkında biliş; üst düzey düşünme; düşünme hakkında düşünme ve bilgi hakkındaki bilgiden söz etmektedir (Zohar, 1996). Biliş, algılama, anlama, hatırlamayı ve benzer durumları kapsadığından, üst biliş de bireyin kendini algılaması, anlaması ve hatırlaması düzeyindeki bilişsel süreçleri içermektedir. Eğitim psikolojisinde son zamanlarda en çok tartışılan "Üst biliş" kavramının kapsamlı ve soyut doğası birçok araştırmacıya zorlayıcı gibi gelmektedir. Üst biliş kavramının en zorlayıcı ve karmaşık yönü alanyazında üst biliş ile ilgili uzlaşılan ortak bir tanımının olmayışıdır.

Çocukların kendi ve başkalarının fikirlerini keşfetmeye başlamasıyla oluşan üst biliş kavramı bireyin kendi bilişsel süreçleri hakkındaki bilgisi ve bu süreci yönetmesi anlamına gelirken; bireyin sürecin farkında olmasını, süreci düşünmesini,

yönlendirmesini, gözlemlemesini, kontrol edebilmesini, öğrenme ve düşünme süreçlerini, kendi bilişsel sürecin kontrolü ve sonucundaki değişimleri temel almaktadır.

Flavell, “Üst bilişin, iletişimde, dinlemede, okuduğunu kavramada, yazmada, dil ediniminde dikkat, hafıza, problem çözme, sosyal zekâda, çeşitli öz denetim ve öz öğrenme türlerinde önemli katkılarının olduğunu; üst biliş hakkındaki fikirlerin, sosyal öğrenme, bilişsel tutum, kişisel gelişim ve eğitim alanlarındaki benzer fikirlerle ilişkilendirildiğini gösteren net belirtilerinin de olduğunu” ifade etmektedir. Üst bilişsel terimlerin çoğunu Flavell ’in bu tanımının çatısı altında toplamak mümkündür (Veenman, Wolters ve Afflerbach, 2006).

Alanyazındaki üst biliş tanımlarından bazıları şunlardır:

Üst biliş, bireyin düşünmesini kontrol etmek için kullanılan düzenleyici beceriler ve bilgidir (Schraw, 1998).

Louca’ ya (2003) göre üst biliş, esasen düşünmeyi düşünme, bilgi hakkında bilgi, davranışların yansımaları ve bireyin kendi algılaması, anlaması, hatırlamasıdır.

Bir başka tanımda ise üst biliş öğrencilerin edinebileceği en önemli becerilerden biri ve düşünme hakkında düşünebilmeleri olarak ifade edilmiştir (Dunn,Saville,Baker ve Marek, 2013).

Benton’a (2014) göre, kişi tarafından bilgi ediniminde, eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan üst biliş, öğretimi ve öğrenmeyi zenginleştiren üst seviye (high order) zihinsel bir süreçtir.

Üst bilişi -meta beceri- düşünmeyi düzenleyen, kontrol eden; diğer bileşenleri yönlendiren, yöneten ve bu sebeple de problem çözme sürecinin en önemli ögesidir (Mayer, 1998).

Özbay ve Bahar (2012, s. 159), “Üst biliş, kişinin kendini tanıyarak öğrenme biçiminin ne olduğunu fark edip buna göre eğitim ve öğretim faaliyetlerini düzenlemesidir” diye tanımlamaktadır.

Üst biliş, sorgulama ve düşünmeye dikkat çeken eğitim reformlarının önemli bir boyutudur (Zohar, 2006).

Paris ve Winograd (1990, s. 17-18), üst biliş “Öğrencilerin öğrenme sürecindeki anlaması, becerileri, duygusal durumlarından oluşan bilişsel “Öz denetim” (self-appraisal) ve eylem halindeki üst bilişe; başka deyişle problem çözme sürecini yapılandıran zihinsel süreçlere değinen “Öz yönetim (self-management)” olarak tanımlamışlardır.

Alanyazındaki üst biliş tanımlarında ortak nokta üst bilişin, düşünmeyi düşünme, düşünme süreçlerinin farkındalığı ile bireyin bir konu alanına yönelik neyi bildiği ve bilmediğidir. Üst biliş, öğrenmedeki bilişsel süreçlerin etkin kontrolünü içeren üst düzey düşünmedir. Üst bilişin temel alanını oluşturan bilişsel deneyimlere duyuşsal deneyimlerde eklenerek üst biliş kavramının içeriği genişletilmiştir. Flavell (1979), üst biliş anlatırken hem bilişsel hem de duyuşsal deneyimleri kullanmıştır. Üst biliş, alanyazı incelendiğinde, belirli bir öğrenme etkinliğinin nasıl ele alınacağı planlama, gözlemeleme, kavrama ve bir etkinliği tamamlamadaki süreç ve değerlendirme anlamına da gelmektedir.

Eğitim amaçlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan üst biliş öğrenmeyi zenginleştiren üst seviye zihinsel bir süreçtir. Üst biliş kavramı eğitim ve akademik alanların birçok bölümünde; iletişimde, dinlemede, okuduğunu kavramada, yazmada, dil ediniminde dikkat, hafıza, problem çözme ve sosyal zekâda, öz denetim ve öz öğrenme türlerinde önemli roller üstlenmektedir.

Günümüz toplumları, gelişen teknoloji ve bilgi çağının gerekleri ve pedagojik kuramlarca şekillenen eğitim politikalarının temel dayanağı, kendi ve başkalarının fikirlerini keşfedebilen, yaratıcı düşünebilen, öğrenme sürecinin farkında olan, ne öğrendiğini ve neden öğrendiğini sorgulayabilen bireyler yetiştirebilmektir. Çakıroğlu (2007), eğitim sistemlerinin öğrenme süreçlerinin farkında olan, çok boyutlu düşünebilen, öğrenme sürecini yönlendirebilen ve kontrol edebilen bireyler yetiştirmeyi hedef almaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Üst biliş kavramı, çağdaş eğitim sistemlerinin gereksinim duyduğu öğrenen kimliğinin şekillendirilmesinde bireye nasıl düşünmesi gerektiğini öğretmek, öğrenme sürecini izleme, kontrol etme ve düzenleme, yaratıcı ve eleştirel düşünmek gibi üst düzey düşünme becerilerini içeren önemli bir kavramdır. Brown (1984), üst bilişin bilginin önemli bir boyutu ve kişinin kendi bilişsel süreçlerini anlaması ve yönlendirmesi olarak

tanımlamış ve üst biliş kavramını özellikle problem çözme durumlarıyla ilişkilendirmiştir.

Üst biliş kavramı son 40 yıldır bilişsel psikoloji dağarcığında çok sık kullanılmasına ve birçok araştırma yapılmasına rağmen, üst bilişin aslında ne olduğuyula ilgili olan tartışmalar da çok fazladır. Yapılan tanımlardaki ortak noktalar: üst biliş, bireyin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması, öğrenme sürecini izlemesi, kontrol etmesi ve değerlendirmesidir.

Üst Biliş Gelişimi

Üst biliş yavaş gelişmektedir. Küçük yaşlardaki çocuklar hangi çalışmada nasıl bir bilişsel işlemin olduğunu kestiremezler. Neyi düşündüklerinin bilincinde değillerdir. Flavell'e (1985) göre, 5 ile 7 yaşların takribinde üst hafıza ve üst bilişsel bilgi gelişme gösterir ve ömür boyu da bu şekilde devam eder.

Çakıroğlu (2007, s. 23) göre üst bilişin gelişimi hakkında "Birçok çalışma 7 yaşındaki çocukların kendi bilişleri hakkında doğru biçimde düşünebildiklerini ve özellikle de bunu bildikleri bir alanda yapmaları istendiğinde daha başarılı olduklarını göstermektedir. Üst bilişin gelişimi çocuklarda zekânın yaşla ilerlemesiyle birlikte kendileri, stratejiler ve görevler hakkında daha fazla bilgilenmeleri yoluyla gerçekleşir" demiştir.

Ancak bazı araştırmalarda üst bilişin başlangıç yaşı değişiklik göstermektedir. Üst biliş 8 ile 10 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır (Veenman ve diğerleri, 2006). Üst bilişsel bilgi ve beceriler okulöncesinde ve okul yıllarında zaten gelişmektedir ama resmi eğitim açık bir üst bilişsel planlama ve uygulama talep ederse daha çok yönlü bir gelişme sağlanır. Üst bilişin ilk gelişim dönemleri bilinç dışıdır ve bilinç dışı durum strateji, bilgi edinmeyle birlikte bilinçli düzenleme ve öz-izlemeyle bilinçli hale gelir (Kumar, 1998).

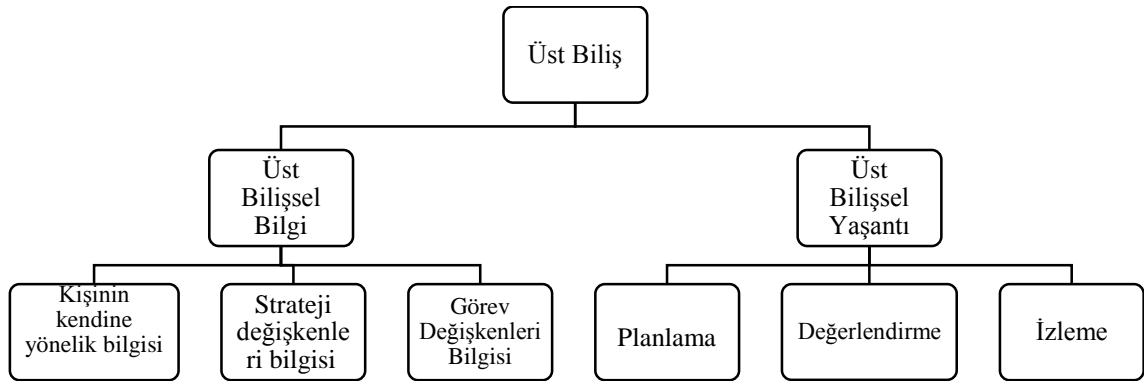
Okul öncesi çocuklar realisttir. Düşünceler gerçekliğin kopyasıdır. Okul öncesi öğrenciler dış dünyayı olduğu gibi algırlar. Olayların ne hatalı bir yorumu ne de çelişkili bir düşüncesi vardır çünkü onlar dış dünyayı olduğu gibi algılamaktadırlar (Kuhn ve Dean, 2010).

Üst bilişin gelişimi, yaşa ve zekânın gelişimine paralel olarak okul yıllarındaki strateji, etkinlik, nasıl öğrenmeleri ve düşünceleri gerektiği konusundaki elde ettikleri bilgiler ile kullanılan yöntemlere göre oluşmaktadır.

Üst Bilişin Boyutları

Üst biliş kavramında yapılan sınıflandırmalara benzer bir şekilde üst bilişi oluşturan temel boyutlar da farklı sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalar şu şekildedir;

Flavell (1979, s. 906-911), üst bilişi “Üst bilişsel Bilgi” (metacognitive knowledge) ve “Üst bilişsel Yaşantı” (metacognitive experience) olarak iki temel bileşenin olduğunu belirtmektedir. Üst bilişin alt bileşenleri şekil 1’de şu şekilde gösterilmektedir.



Şekil 1. Üst Bilişsel Yaşantının Alt Bileşenleri

Kaynak: Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring New Area of Cognitive—Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 906-911.

Öğrenme süreçlerimizle ilgili olan üst bilişsel bilgi doğru ve ya yanlış olsa da kişinin kendi kendine yönelik olan bilgisi değişmeye karşı dirençlidir. Üst bilişsel bilgi, üst düzey düşünme süreçleri sonucunda elde edilen ve bilişsel süreçlerin kontrol edilmesinde kullanılan bilgiyle ilgilidir. Flavell, üst bilişsel bilgiyi “Kişi (person) bilgisi”, “Görev (task variables) değişkenleri bilgisi” ve “Strateji (strategy variables) değişkenleri bilgisi” olarak ayırmıştır. Kişi bilgisi bir kimsenin nasıl öğrendiğine yönelik olan ve bireyin kendi bilişsel süreçlerine yönelik bilgisidir. Görev bilgisi, kişinin bir etkinlik için ihtiyaç duyduğu durumlara yönelik bilgisi; strateji bilgisi ise şartlara uygun stratejileri nerede nasıl kullanacağını ait bilgisidir (Ersözlü ve Kazu, 2007). Üst bilişsel yaşantı;

bireyin üst bilişsel yollarla edindiği bilgileri nasıl kullanacağı ile ilgilidir. Üst bilişsel yaşantı, *planlama (planning)*, *izleme (monitoring)* ve *değerlendirme (evaluating)* olmak üzere üç kategoride ele alınmıştır. Bu öğeler: *Planlama*, belirli öğrenme etkinliğini gerçekleştirmek için uygun olan stratejinin seçilmesi işlemidir. *İzleme*, sürecin gözlenmesi; *Değerlendirme* ise öğrenme sonucunun ne düzeyde olduğunu, kullanılan strateji, izlenen yol, planlama içeriği bakımından geri dönütlerin olduğu bir süreçtir. Yaşantı planlama (stratejilerin belirlenmesi), düzenleme (yapılan etkinliği izleme), değerlendirme (neyi anlayıp anlamadığını ele alması) olarak üç alt kategoriye ayrılır (Schraw, 1998).

Flavell' in üst biliş modelinin boyutları 12.sınıf öğrencisinin hız treni ile ilgili kısa bir hikâyesiyle örneklendirmiştir (Hacker, 1998, s. 5-7).

“Bu kısa hikâyede üst bilişsel bilginin kullanılması en az üç bölümle ifade edilmektedir. İlki, rayların altındaki dikdörtgen biçimindeki alanı da ekleyerek hız treninin altındaki tahmini alanı bulmak için bir dikdörtgenin alanının nasıl hesaplanacağı ile ilgili üst bilişsel bilgiyi oluşturmasıyla başlar. Disneyland’ daki geçmiş hatıralarını fark ettiğinde üst bilişsel bilgiyi kullanıyor diye biliriz; Disneyland ’deki hız treninin üst yapısıyla ilgili bir bilgisi vardır ve öğretmenin hız treni benzetimini zenginleştirmek için bunu nasıl kullanacağı ile ilgili üst bilişsel bilgiye sahiptir. Üçüncü bölüm hikâyenin en sonunda meydana gelir. Öğrencinin dersi anlayıp anlamadığını değerlendir ve sınav için yeterince bilgiye sahip olmadığını fark eder. Onun neyi bilmedikleri üst bilişsel bilgisini oluşturmaktadır”.

Üst bilişsel yaşantıyla ilgili bu örnek incelendiğinde; toplam alanı elde etmek için dikdörtgenin alanını nasıl hesaplanacağını anladığında bilgi eksikliğinin olduğunu fark etmesi *üst bilişsel bir yaşantıdır*. Kendi kişisel deneyimlerini kullanması *üst bilişsel bir deneyimdir*. Sonuncu olarak sınav sonucunun kötü olacağını ve bilgi eksikliğinin olduğunu fark ettiğinde *üst bilişsel yaşantı* ise onda karın ağrısı bırakmasıdır.

Bu örnek vaka, üst bilişsel yaşantıların bilişsel süreçlerde ne denli önemli olduğunu ve bilgilerin nasıl ilişkilendirildiğini göstermektedir. Üst bilişsel yaşantılar bir bağlamda tamamıyla bilinçli olabileceği gibi tam bilinçli de olmayabilir, ayrıca kelimelerle ifade edilebilir, uzun ve ya kısa, basit ve karmaşık da olabilmektedir.

Jacobs ve Paris (1987, s. 258-259), üst bilişi iki temel hususta ele almışlardır: (a) bireyin bilişini değerlendirmesi (b) bireyin bilişini düzenlemesidir. Değerlendirme, bireyin belirli bir alanda yahut görev ile ilgili bildiklerinin durağan bir değerlendirmesidir. Değerlendirme bireyin becerisini, bilgisini ya da kullanılacak

stratejileri göz önüne almasını, görevin değerlendirmesini de içerebilmektedir. Bireyin kendi bilişsel sürecini değerlendirmesi üç alt kategoride (a) bildirimsel bilgi (declarative knowledge) (b) işlemsel bilgi (procedural knowledge) (c) koşullu bilgi (conditional knowledge) olarak ayrılmaktadır.

Bildirimsel bilgi, bireyin kendisi hakkındaki bilgisini ayrıca performansını hangi etmenlerin etkilediğiyle ilgili bilgileri de içermektedir. Üst bellek ile ilgili yapılan araştırmalar yetişkinlerin bellek odaklı bilişsel süreçlerde çocuklara nazaran daha bilgili olduğunu kanıtlamıştır (Baker, 1989). Örneğin, başarılı öğrenciler ön öğrenmeleri ve hafızalarıyla alakalı daha fazla bilgiye sahiptirler. Başka bir deyişle, öğrencilerin ön öğrenmeleri ve konuya aşinalığı yeni öğrenmeleri kolaylaştırır. *İşlemsel bilgi*, düşünme sürecinin farkındalığıdır (Schraw ve Moshman, 1998). İşlemsel bilgi, bir öğrencinin bir konuya nasıl göz atacağını, içeriği nasıl kullanacağını, okuduğu metni nasıl özetleyeceğini ve bu metnin ana fikrini nasıl bulacağını bilmesidir. İşlemsel bilginin büyük bir kısmı buluşsal yöntemler (sezgisel) ve strateji olarak temsil edilmektedir. *Koşullu bilgi*, yöntemsel ve bildirimsel bilgiyi ne zaman ve neden kullanacağına yönelik bilgisidir (Reynolds, 1992). Başka bir ifadeyle, stratejilerin niçin önemli olduğu, stratejilerin ne zaman ve hangi şartlarda daha etkili olacağına yönelik bilgisidir. Koşullu bilgi öğrencilerin titizlikle kaynakları ayırt etmelerine ve stratejileri daha etkin kullanmalarına yardımcı olmaktadır.

Alanyazında, üst biliş ile ilgili yapılan en yaygın ayırım üst bilişsel bilgiyi üst bilişsel becerilerden farklı olarak görmektir (Veenman, 2005). Üst bilişsel bilgi birey, görev ve strateji bağlamındaki etkileşimi temel alan bildirimsel bilgi iken üst bilişsel bilgi bireyin problem çözme ve öğrenme aktivitelerini düzenlemedeki bilgisidir.

Üst Bilişsel Stratejiler

Üst bilişsel stratejiler, öğrencilerin etkinliklerde kendilerine soru sormaları ve bu sorulara ne düzeyde cevap verebildiklerini gözlemleyebilme gibi belirli bir amacı gerçekleştirir. Çoban ve Ersözlü' ye (2012) göre, üst bilişsel stratejiler, bilişsel hedeflere ulaşmada üst bilişsel bilgiyi düzenleme, kontrol etme; bu bilgiyi esnek bir şekilde ve uygun ortamlarda kullanılmasına imkân tanıyan yaşantılardır.

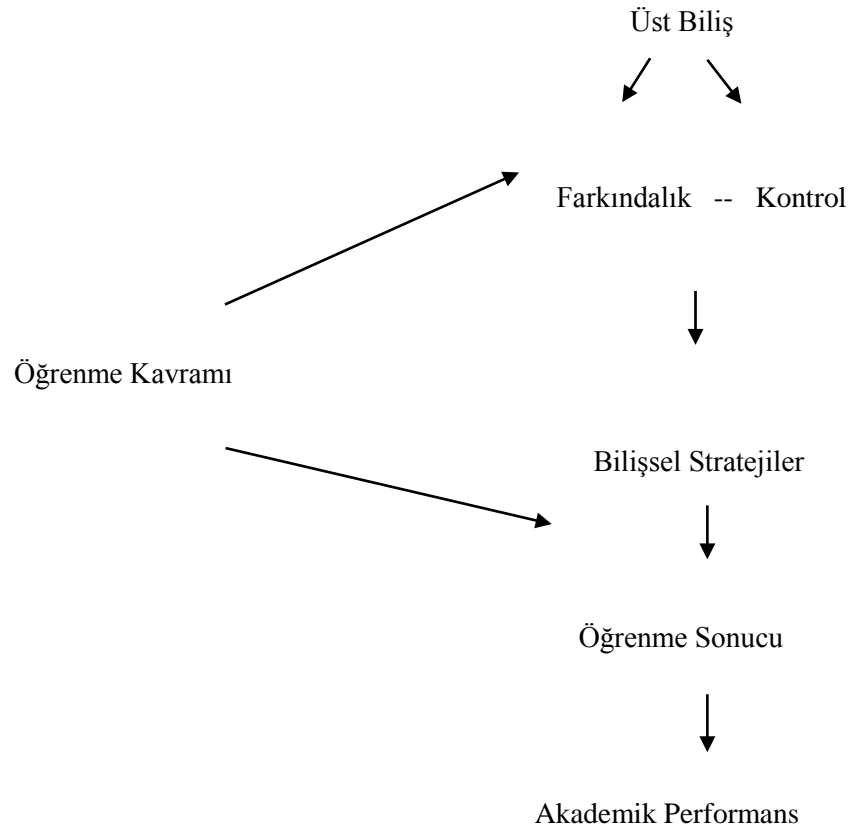
Üst bilişsel strateji kullanımına yönelik yapılan bazı araştırmalarda üst bilişin, birçok bilişsel öğrenme için gerekli bir etmen olduğu vurgulanmaktadır. Öğrenme kavramı içerisinde yer alan planlama, strateji kullanımı, izleme ve değerlendirme basamakları, öğrenme sürecini olumlu etkilemektedir bir anlamda öğrencinin üst bilişsel olması nasıl öğreneceğini bilmesi anlamına gelmektedir.

Nasıl öğreneceğini bilen öğrenciler kendi öğrenme süreçlerini öz düzenleme becerileriyle üst bilişsel süreçleri yönlendirebilmektedirler. Müzik öğretimi, okuduğunu kavrama, matematik eğitimi, dil eğitimi ve kelime öğretimi gibi alanlarda yapılan araştırmalar üst bilişsel stratejilerin kullanımının öğrenci öğrenmelerini ve başarıyı artırdığına işaret etmektedir (Li ve Munby, 1996; Karpicke, Butler ve Roediger, 2009; Toit ve Kotze, 2009; Gooden ve diğerleri, 2007; Joseph, 2006).

Öğretimi ve öğrenmeyi daha etkin ve başarılı kılmak için öğrenme sürecinde farklı stratejilerin kullanılması gerekmektedir. Camahalan (2006), üst bilişsel stratejilerin öğrencilere öğretildiğinde ve öz düzenleme fırsatı tanındığında öğrencilerin akademik başarılarının arttığını yaptığı çalışmasında ulaşmıştır. Günlük hayatın içinde karşılaşılan sorunlara çözümler bulmak ve çok yönlü düşünmeyi geliştirmek, öğrencilerin öğrenme sürecinde farkındalıklarını artırmak için üst bilişsel stratejilerin bilinmesi ve uygulanması gerekmektedir.

Öğrenciler sık sık bir etkinliği ya da görevi yaparken ne yaptığını, neden yaptığını merak etmeden yapmaktadırlar. Kendi öğrenme stratejileri hakkında nadiren kendi kendilerine soru sorarlar ve kendi performanslarını değerlendirirler (Costa, 1984). Öğrencinin neden nasıl öğreneceğini bilmemesi akademik başarıyı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebeple, üst bilişsel stratejiler bilişsel süreci izlemek, kontrol etmek ve bilişsel bir amacı sağlamak amacıyla tasarlanmaktadır.

Şekil 2’de, öğrenme sürecinde stratejilerin kullanılması öğrenmelerin daha etkili ve öğrenme sonuçlarının da istenilen düzeyde olması için gerekli etmenler belirtilmektedir.



Şekil 2. Etkili Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

Kaynak: Mccrindle, A.R ve Christensen C.A. (1995). The impact of learning journals on metacognitive and cognitive process and learning performance. *Learning and Instruction*, s. 168.

Üst bilişsel farkındalığı olan bir öğrenci kendi öğrenme sürecini yönetir ve planlar, öğrenci süregelen bilişsel etkinlikleri izlemektedir. Öğrenci problem durumunu belirlemek ve alternatif çözümler araştırmak için stratejiler seçer; bilgi taramasını, zaman ve enerji koşullarına uydurmaya çalışır ardından düşüncesini izler, kontrol eder ve muhakeme eder, sonunda değerlendirme yaparak sonuçların yeterliliğine karar verir (Blakey ve Spence, 1990). Bu stratejiler daha etkili öğrenme ve yüksek akademik başarı için öğrencileri teşvik etmektedir.

Öğrencilerin başarılı olması ve etkili öğrenmeleri sadece kalıtsal zekâ meselesi değildir. Öğrencilerin yaşı, bilişsel deneyimleri ve üst bilişsel strateji bilgileri içselleştirmeleri de etkili öğrenme için gereklidir. Fisher (1995), bazı çocuklar etkili öğrenme stratejilerinde daha yetenekli olduğunu ve öğrenme stratejilerini zamana ve

belirlenen etkinliğin özüne göre uygun bir biçimde kullanırlarken, daha zeki ve gerekli bilgileri edinmiş olan öğrencilerin ise stratejilere yaklaşımlarında başarısız olabildiklerini ifade etmektedir. Eğitimcilerin öğrencilerin öğrenme yaşantılarında bilgilerini planlama, izleme ve değerlendirme stratejilerini kazandırmaları gerekmektedir.

Alanyazı incelendiğinde, üst bilişsel stratejilerin farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Belirtilen çok sayıdaki stratejiye rağmen, üst bilişsel stratejiler genel olarak üç kategoride ele alınmaktadır: planlama (planning), izleme (monitoring) ve değerlendirme (evaluation) (Jacobs and Paris, 1987; Schraw, 1998; Blakey ve Spence, 1990; Schraw ve Moschman, 1995). *Planlama*, uygun stratejilerin seçimini ve öğrenme çıktısını etkileyecek kaynakların ayırt edilebilmesidir. Bir metni okumadan önce akıl yürütme, stratejileri belirleme ve göreve başlamadan önce zaman ayırmayı ve ya dikkat sürecini içermektedir. *İzleme*, hedefe ulaşmada geçirilen sürecin gözden geçirilmesi, öğrencinin kendi öğrenmesi ve görev performansına yönelik farkındalığıdır. *Değerlendirme*, bireyin öğrenmesindeki düzenleyici süreçler, anlamının ölçüldüğü; planlama ve izleme süreçlerinin ve seçilen stratejilerin etkinliği hususunda geri bildirim alınacağı değerlendirme sürecidir.

Dirkes (1985) ise üst bilişsel stratejileri (a) yeni bilgiyi ön öğrenmelerle bağdaştırmak, (b) düşünme stratejileri seçmek, (c) düşünme sürecini, planlama, izleme ve değerlendirme” olarak üçe ayırmıştır (Dirkes, 1985; akt. Blakey ve Spence, 1990, s. 1-5) Üst bilişsel stratejiler, öğrenme hakkındaki bilgiyi, kontrol ve düzenlemeyi kapsamaktadır. Üst bilişsel stratejiler öz değerlendirme ve öğrenme etkinlikleri için bilinçli tercihleri içermektedir. Öğrenciler problem çözme gibi görevlerde ne bildiğini hangi bilgilere ihtiyaç duyduğunu bilerek bilişsel süreçlerini izleyerek en etkili stratejileri seçmektedir.

Üst biliş, bilişsel sürecin kontrol edilmesi için kullanılan bilgi ve düzenleyici becerilerden oluşmaktadır. Bilişsel sürecin kontrol edilmesi için Shraw (1998), öğrencilerin performanslarını değerlendirmelerini ve performanslarını artırmaları amacıyla “düzenleyici liste” (regulatory checklist) alanyazına kazandırmıştır. Bu liste üst bilişin üç temel ögesi olan planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini Şekil 3’ te şu şekilde sorgulamaktadır.

Planlama

1. Görevin türü nedir?
2. Hedefim ne?
3. Ne tür bilgi ve stratejilere ihtiyacım var?
4. Ne kadar zaman ve kaynağa ihtiyacım var?

İzleme

1. Ne yapıyor olduğumla ilgili net bir bilgim var mı?
2. Görev anlamlı mı?
3. Hedeflerime ulaşıyor muyum?
4. Değişiklik yapmaya ihtiyacım var mı?

Değerlendirme

1. Hedeflerime ulaştım mı?
 2. Neler işe yaradı?
 3. Neler işe yaramadı?
 4. Diğer sefere farklı şeyler yapacak mıyım?
-

Şekil 3. Schraw'ın (1998) Düzenleyici Listesi

Kaynak: Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, s. 121.

Schraw (1998), bu düzenleyici listede, öğrenenlerin problem çözmede ve üst düzey düşünmede “planlama, izleme ve değerlendirme” sonucunda daha stratejik, sistematik olmalarına yardımcı olduğunu vurgulamıştır. Öğrenciler kendi bilişsel süreçlerinin kontrol edebildiklerinde; görevi, ne tür strateji ve bilgiye ihtiyaç duyduklarını; süreci denetim altına alabildiklerinde ve gerektiğinde düzenlemeler yapabildiklerinde öğrenme artacaktır. Öğrencilerin uygun stratejileri seçmeleri üst bilişsel yaşantıyı zenginleştirerek akademik başarıyı artırmaktadır. Öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarının artırılması için üst bilişsel stratejilerin öğretim metotlarına, öğretmen yetiştirme programlarına dâhil edilmesi gerekmektedir.

Birçok araştırmacı öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarını artıracak üst bilişsel stratejileri (a) planlama stratejisi (b) sorular üretmek (c) bilinçli tercih yapmak (d) çoklu kriterlerle değerlendirme (e) övgü alma (f) ben yapamam sözünü yasaklama (g) öğrenci dönütlerini yansıtmaya (h) davranışları nitelendirmek (i) öğrencilerin terim bilgisini açığa kavuşturmak (j) benzetim (k) modelleme (l) günlük tutma olarak ifade etmektedir (Costa,1984, s. 57-61; Blakey ve Spence,1990, s. 1-5; Koutselini,1995, s. 48-56).

Planlama stratejisi, öğretmenlerin öğrenme etkinliğinden önce stratejileri açıklaması ve izlenmesi gereken yolları ve adımları açıklamasıdır (Costa, 1984). Başka bir ifadeyle öğretmen süreç içerisinde öğrencinin gelişimini düşünme sürecini kendi davranışıyla ilgili algılamalarını paylaşmasını istemelidir. Süreç sonunda öğrencilerden kuralları ne kadar içselleştirdiğini, stratejilerin ne kadar faydalı olduğunu değerlendirmesini istemesi gereklidir (Blakey ve Spence, 1990, s. 3). Öğrenciler öğrenmelerini planlarken ve düzenlerken sorumluluk üstlenmektedirler. Bu sorumluluk, öğrencilerin üst bilişsel gelişimlerine yardımcı olabileceği gibi kendi bilişsel girişimlerini düzenlemelerine ve izlemelerine de olanak tanıyacaktır. *Sorular üretmek stratejisi*, konu içeriğinin ne olduğuna bakılmaksızın öğrencilerin okuma sırasında ve sonrasında sorular sormasıdır (Costa, 1984, s. 59). Bu sorular öğrencilerin bir metni kavramasını kolaylaştıracak ve öğrencilerin sık sık duraklayarak bir hikâyenin ana fikri, kahramanları ve ya olaylarını anlayıp anlamadığını, konuyu kavrayıp kavramadığını, daha önceden öğrendikleriyle ilişkilendirip ilişkilendiremediğini, bundan sonraki metnin nasıl olacağı ile ilgili sorular sormalarını sağlamaktadır. *Bilinçli tercih yapma ise* öğretmenlerin öğrencilerin karar ve tercihlerinin sonuçlarını keşfetmelerini sağlayarak üst biliş gelişlendirdikleri stratejidir (Toit ve Kotze, 2009). Böylelikle öğrenciler davranışlarının ve kararlarının sonuçlarını fark ederek düzeltme yoluna girebilirler. *Çoklu kriterlerle değerlendirme stratejisi*, öğretmenlerin üst biliş, öğrencilerin öğrenmelerini iki veya daha fazla olan değerlendirme kriterlerine göre yansıtmalarını ve kategorize etmelerini sağlayarak üst bilişin geliştirilmesidir (Costa, 1984, s. 60). *Övgü alma stratejisi*, öğretmenlerin geri bildirimlerle öğrencilerin neleri iyi yaptıklarını bilmelerine olanak sağlamasıdır. *Zorlukları ifade etme stratejisi ise* öğrencilere sınıf ortamında “Ben bilmiyorum... “;”Yapamam...”; “...yapmak için çok yavaşım” gibi mazeretlerin istenilmeyen davranışlar olduğunu söylenmesidir (Costa, 1984, s. 60). Bu strateji öğrenme yaşantısında öğrencilerin bildiği ve bilmedikleri bilgiler arasındaki sınırı fark etmelerini sağlamaktadır. *Öğrencilerin dönütlerini geri yansıtmaya veya yorumlama*,

öğrencilerin tekrar ifade etmelerini, çevirmelerini, kıyaslamalarını ve birbirlerinin fikirlerini yorumlamaları sağlamaktır (Louca, 2003, s. 20). Öğrenciler bu strateji bilgisi ile hem kendi hem de başkalarının fikirlerini dinleme fırsatı yakalayarak kendi ve diğer bireylerin üst bilişsel bilgileri arasında kıyaslama yapabilmektedir. Bu strateji ile öğrenciler zamanla düşüncelerini nasıl organize edeceklerini, ifade edeceklerini öğrenmektedirler. *Öğrencilerin davranışlarını nitelendirme stratejisi*, öğretmenlerin öğrencilerin bilişsel süreçlerini ve fikirlerini nitelendirmesidir (Costa, 1984, s. 61). Öğrencilerin ifade etmeye çalıştıkları düşüncelerini daha açıklayıcı hale getirerek davranış ve süreçlerinin ne olduğunu fark etmeleri sağlanmasıdır. *Öğrencilerin terim bilgisini açığa kavuşturmak stratejisinin* temel amacı öğrencilerin bazen düşündüklerini tam anlamıyla adlandıramaya bilmemektedirler. Bazen de anlamsız içi boş terimler kullanmaktadırlar. "Adil değil", "O çok katı", "İyi değil gibi" ifadeler kullanabilmektedirler. Öğretmenlerin bu ifadeleri daha açık hale getirmesi gerekir. "Çok sert olan ne? ", "Daha adil olan ne?" gibi sorularla bu değerleri açıklığa kavuşturmalıdır (Costa, 1984, s. 59). Bu strateji özellikle problem çözme etkinliklerinde öğrencilerin düşüncelerini açıkça söylemelerine zemin hazırlamaktadır. *Benzetim ve Rol Oynama* üst bilişi geliştiren bir stratejidir çünkü öğrenciler öğretmenin rol oynamasını kabul ettiklerinde bilinçli olarak öğretmenin katkılarını ve özelliklerini devam ettirebilmektedirler. *Günlük Tutma ise* öğrencilerin günlük yazması düşüncelerin ve olayların sentezlemesine ve bunların sembolik hale getirilmesine olanak sağlamaktadır (Blakey ve Spence, 1990, s. 3). Öğrencilerin yazdıkları önceki deneyimlerine göz atmalarına, düşüncelerindeki değişiklikleri fark etmelerine, stratejik düşünmesine ve karar verme stratejilerini planlamalarına olanak sağlamaktadır. Öğretmenin planlama, izleme ve değerlendirme sürecini ve ne tür stratejiler izlediğini açıkça anlatması *modelleme* stratejisini başlatmaktadır (Tanner, 2012, s. 117).

Üst bilişsel stratejiler için önerilenler içerisinde belki de en önemlisi öğretmenin model olmasıdır. Bunun sebebi öğrencilerin yakınlarını gözlemleyerek onları örnek olarak daha iyi öğrenmesidir. Üst bilişi sınıf ortamında açıkça sergileyen bir öğretmenin öğrencileri de üst bilişsel olacaktır. Öğretmenin sınıf ortamında bu üst bilişsel stratejileri uygulayabilmesi için sınıf ortamının stratejilerin doğasına uygun olarak tasarlanması, öğrencilerin kendilerini rahat hissettikleri, düşüncelerini rahatça ifade edebildikleri ortamların öğretmenlerce oluşturulması ve strateji kullanımında öğrencilerin cesaret verilmesi gerekmektedir.

Üst bilişsel stratejileri ile öğrenenlerin daha etkili öğrenmelerini sağlamak, üst bilişin tanımında da ifade edildiği gibi kendi düşünme süreçlerinin farkında olmalarını, neyi bilip bilmediklerini, planlama, öğrenme süreçlerini izleme ve değerlendirmeye akademik başarının artırılmasını, öğrenenlerin daha aktif olması ve üst bilişsel merkezli eğitim ortamlarının oluşturulması sağlanmaktadır.

Üst biliş ve Öğrenme

Çocuklar doğuştan öğrenme yetisiyle doğmaktadırlar. Çevresindeki sesleri tanımaya çevreyi keşfetmeye başlarlar. Çevre, öğrenmeyi zenginleştiren bir rol üstlenmekte ve çocuğa farklı uyarıcılar sunarak onda bazı olguların oluşmasını sağlamaktadır. Beyin biyolojik olarak gelişirken çevreyle etkileşim sonucunda düşünme gelişimini devam ettirmektedir. Çocuklar zamanla kendi öğrenmeleri ile kendi bilgi yapılarını oluşturmakta, bilişsel gelişim ile öğrenme paralellik göstermektedir.

Bransford, Brown ve Roodney (2004) ilk zamanlardaki bilişsel gelişimin öğrenmeyle olan ilişkisini çocukların aktif olarak kendi dünyalarını algıladıkları ve öncelikle dil ve sayıları öğrenmeye başladıklarını, bilgi eksikliği olmasına rağmen anladıkları bilgiyi sorgulama yeteneklerinin var olduğunu, problem çözemeye meraklı olduklarını, çok erken yaşta kendi öğrenmeleri hakkında kendi bilgilerini oluşturduklarını ve çocukların öğrenmelerinde, meraklarını artırmakta yetişkin desteğine ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu sebeple çocukların bilgiyi oluşturmalarında, dikkatlerini çekmekte, öğrenme girişimlerini desteklemede, bilginin zorluk derecesini düzenlemede çocukları yönlendirerek merak ve dikkatleri artırılmalıdır.

Hızla gelişen dünyada, eğitimde öğrencilerin bilişsel düşüncelerini geliştirmek fikri her zaman var olmuş ve sonucu olarak; öğrenme tarzları da bunun paralelinde son yıllarda değişmiştir. Bilgiyi pasif olarak alan öğrenenler artık bilgiyi kendileri aktif olarak oluşturmaktadırlar. Öğrenenlere, öğrenme sürecinde daha önceden olmadığı kadar içebakış fikri aşılacaktır. Öğrenmedeki en önemli şey, öğrenme hakkındaki bilgi ve hislerimiz bazen de bu sürecin kontrolüdür; başka bir deyişle üst biliştir.

Günümüzdeki birçok yaklaşım öğrencilerin üst biliş gibi düşünme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. 21.yy da üst bilişsel stratejiler öğrencilerin problem çözme, düşünme planlama ve değerlendirmeleri için gereklidir. Gough (1991), öğrencilerin

yaratıcı düşünme ve hayata hazırlanmaları için düşünme becerilerinin geliştirilmesi gerektiğine “Günümüzün bilgi çağında çok önemli olan düşünme becerileri eğitilmiş insanların hızla değişen dünya ile başa çıkmalarında mühim olarak görülmektedir” sözleriyle gönderme yapmıştır. Bu ifade ile eğitimcilerin, sıradan bir bilginin yeni bilgiyi anlamlandırma ve öğrenme becerisi kadar önemli olmadığına işaret etmiştir.

Öğrencilerin düşüncelerini geliştirmek için yapılan çalışmalar 1960’lı yıllara kadar dayanmaktadır. Vygotsky (1962), yansıtıcı kontrolün ve yeterliliğin akademik yaşantıda gerekli etmenler olduğunu ilk defa fark edenlerin başında gelmektedir. İlk zihin testini tasarlayan Alfred Binet çocukların zihinsel performanslarının geliştirilebileceğine inanmıştır. Binet, dikkat hafıza, algılama, yaratıcılık, analiz, değerlendirme, irade gibi zihinsel becerilerin güçlendirilebileceğine yönelik “*zihinsel esneklik*” çalışma programını tasarlamıştır (Georghiades, 2004). Bu çalışma programı sadece öğrenciler için değil öğretmenler içinde geçerlidir. Üst bilişin boyutlarında sözü edilen ve üst biliş stratejilerinde de yer alan “*planlama*”, “*izleme*” ve “*değerlendirme*” stratejileri üst biliş öğrenme sürecinde daha büyük önem arz etmektedir.

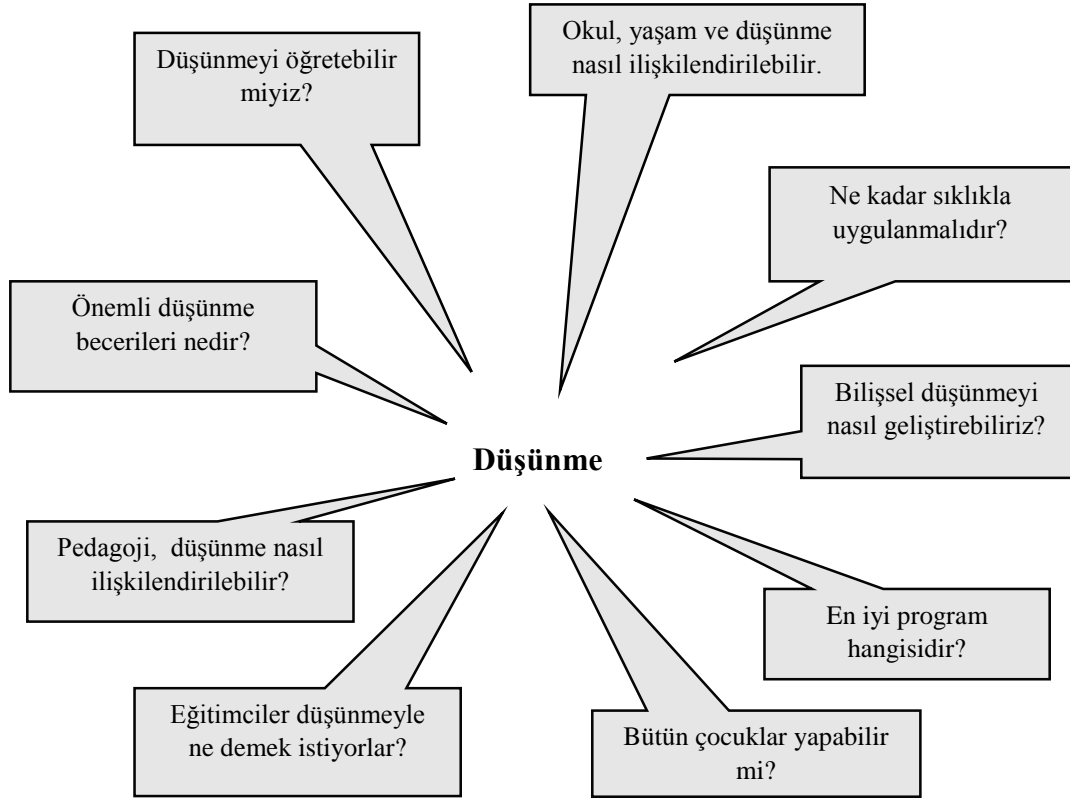
Öğretmenler, eğitim uzmanları, öğrencilerin yaşam boyu başarılı olmaları ve karşılaştıkları problemleri daha iyi çözebilmeleri için iyi düşünen kimseler yetiştirmek için üst bilişsel ortamlar oluşturmaları gerekmektedir (Blakey ve Spence, 1990). Üst biliş başarılı bir eğitim için gereklidir çünkü bireylere zihinsel süreçlerini daha iyi yönetmeyi sağlamakla beraber neyi bilip bilmediklerini de öğretmektedir. Son yıllarda alanyazına kazandırılan eğitilmiş zihinler yetiştirmenin en büyük destekçisi olan üst biliş eğitimi öğretim programlarına dâhil edilmektedir.

Hartman (2002), öğretmenlerin üst biliş ile ilgili; öğrencilerin üst bilişsel bilgi ve becerilerini geliştirmek ve öğretim, müfredat ve değerlendirmede üst biliş uygulamaktır diyerek iki temel görevlerinin olduğunu ifade etmektedir. Gelişmiş bir üst biliş becerisine sahip bir kimse önemli veya gereksiz olanları ayırabileceği bilgiler sayesinde dikkati öğrenme sürecinde yoğunlaştırabilmektedir. Ayrıca kısa belleğe bilgiyi nasıl göndereceği uzun bellekte nasıl saklayacağını ve ihtiyaç duyduğunda nasıl geri getireceğinin bilmektedir. Değerlendirme de neleri değiştireceğini bir daha ki sefere neleri yapıp yapmayacağına karar vererek daha başarılı olabilmektedir. Çocuğun üst bilişsel beceri gelişimi üst-öğrenme olarak adlandırılmaktadır. Üst-öğretim stratejileri öğrencilerin üst bilişsel becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. Fisher (1998), İngiltere’de üst biliş ve

öğrenme üzerine yapılan çalışmalarda, çocukların okullarda üst bilişlerinin geliştirilmesiyle düşünme ve öğrenmede başarının arttığını belirtmektedir.

Üst biliş sadece düşünmek değil ayrıca bireyin kendi öğrenmesi hakkında düşünmesidir. Son yıllarda ortaya çıkan düşünme becerilerini geliştirme yaklaşımlarının üç temel amacını Georghiades (2004), konuya özgü düşünme becerisini öğretme, öğretim programı üzerinden düşünmeyi öğretme ve genel düşünme becerilerini öğretme olarak dile getirmiştir. Bu düşünme türlerinin öğretim programlarına dahil edilmelidir. Böylelikle öğrenciler ilkokuldan başlayarak daha üst seviyelerde yansıtma, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme ve akıl yürütme gibi üst düzey bilişsel süreçlerde ve deneyimlerde ilerleyebilmektedirler ve öğretmenler “Düşünün...” diyerek onlardan farklı yollarını düşünmelerini talep etmektedirler. Okul eğitiminde çocuklara düşünmeyi öğretme konusunda birçok soru ve tartışma mevcuttur. Şekil 4’te, Mc Gregor (2007) okullarda düşünmeyle ilgili ortaya çıkan genel soruların neler olduğunu şu şekilde şema tize etmiştir.

Şekil 4’te okullarda ortaya çıkan düşünme odaklı soruların temel amacı okullarda öğrencilere düşünme stratejilerinin kazandırılmasıdır. Düşünme kabiliyeti, nasıl düşüneceğini bilme ve stratejileri uygun zaman ve görevlerde kullanma öğrencilerin okul başarısını artırmakta ve onları hayatta karşılaştıkları sorunları çözebilmeleri için uzman hale getirebilmektedir. Düşünme tarzları becerilerden daha önemlidir ve düşünme tarzlarının bir kimsenin düşünme stili olarak tanımlanmaktadır. Üst bilişsel bilgi, strateji ve görev bilgisi sınıf ortamında öğrencilerin nasıl mücadele edeceklerini ve başarılı olacaklarının öğreneceği ve nasıl performans sergileyeceğiyle ilişkilidir.



Şekil 4. Okullarda Düşünceyle İlgili Genel Soruların Görünümü

Kaynak: Mc Gregor, D. (2007). *Developing thinking developing learning: A guide to thinking skills in education*. Berkshire: Open University Press, s. 8.

Öğrenme, düşünme ve problem çözme stratejilerini bilen öğrenciler üst biliş bileşenlerini daha sıklıkla kullanacaktır. Eğer strateji bilgisi yoksa bunları kullanamayacaktır. Bilgiyi belleğe nasıl kaydedeceği ile ilgili strateji bilgisine sahipse, uzun süreli bellekten bilgiyi geri çağırıp kullanması daha muhtemeldir. Farklı öğrenme stratejilerini bilen öğrencileri ders çalışırken bu stratejileri daha etkin olarak kullanabilmektedirler.

Üst Bilişin Öğrenmeye Etkisi

Üst bilişin, edinime, kavramaya, öğrenme etkinliğine, eleştirel düşünmeye ve problem çözmeye önemli etkileri vardır. Bunun sebebi, üst bilişin düşünme ve öğrenme sürecinde öz düzenlemeyi ve kontrolü sağlamasıdır.

Üst biliş başarılı ve etkin öğrenmeler için gereklidir çünkü bireylerin zihinsel becerilerini daha iyi yönetmelerini sağlamaktadır (Schraw, 1998).Öğrenen kendi bilgisini “Neyi bildiğini, neyi bilmediğini” gözden geçirerek bildiklerini öğrenme sürecine aktarır; öğrenen kendi bilişsel süreçlerinin farkındadır ve bu duruma göre strateji geliştirerek öğrenmeyi daha aktif hale getirmektedir. Bilişsel farkındalık becerilerine sahip olan bir bireyin öğrenme sürecindeki rolünü Gelen (2004, s.17) şu şekilde belirtmiştir:

“Öncelikle öğreneceği konuya motive olur, dikkatini yoğunlaştırır, tutum geliştirir. Bu bilişsel farkındalığın kişinin kendisi hakkında bilgisi ve kendi düşüncesini kontrol edebilmesini sağlar. Daha sonra ne bildiğini ve ne bilmesi gerektiğini değerlendirir. Nerede olduğunu görür. Sonra ne yapacağını planlar. Planını değerlendirir, düzeltir ve tekrar dener. Sonra ne kadar öğrendiğinin, nasıl öğrendiğinin, hangi düşünme yollarını izlediğinin farkına varır, bunu geliştirir ve bu becerileri bir yaşam tarzı haline getirir.”

Üst biliş ile araştırmacılar, teorikten daha çok sınıf ortamında uygulanmasına odaklanmışlardır. Araştırmalarda, üst bilişin öğrenmeyi kolaylaştırıp kolaylaştıramayacağı sorusuna cevap aranmıştır.

Araştırmalar farklı alanlarda uygulanan üst bilişsel eğitimin örneğin, Matematik alanında Kramarski (2004), Kramaraski ve Mevarech, (2003); Fen alanında Michalsky, Zion ve Mevarech (2007) öğrenme sürecini olumlu etkilediğini söylemektedirler (Kramaraski ve Michalsky, 2009, s. 466). Ayrıca, Vrugt ve Oort (2008) etkili bir öğrenmede iki temel etmenin üst biliş ve strateji olduğunu üst biliş ve strateji kullanımının sınav sonuçlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuşlardır.

Üst biliş zihinsel becerinin ayrılmaz bir parçasıdır ve iç içedir. Öğrencilerin derslerde doğru stratejileri seçerek üst bilişsel becerilerini geliştirmesi ile öğrenme sürecinde karşılaştıkları etkinliklerde kullanabilmesi ve akademik anlamda başarılı olmaları arasında sıkı bir ilişki olduğu görülmektedir. Öğrenciler planlama, strateji seçme, izleme ve değerlendirme, neyi bilip bilmediğini fark ederek sonucunda daha kalıcı bir öğrenme sağlamış olurlar. Flavell (1979, s. 910) üst bilişin öğrenmeye olan etkisini ve üst biliş ile ilgili olan başarı etkinliğini şu sözleriyle yansıtmaktadır.

“Okul içinde ve ya dışında bilişsel izleme yapan öğrencilerin daha az seviye de yapan öğrencilerinden daha iyi öğrenemeyeceklerine inanmak zordur. Sistemli bir eğitimle çocukların üst bilişsel bilgi ve becerilerinin nitelik ve niceliğini artırmanın arzu edilebileceği gibi uygulanabilir olduğunu düşünüyorum”.

Okul ortamında öğrenme sürecini planlayan zaman ve şartlara uygun olarak üst bilişsel stratejileri seçebilen ve bu süreci izleyip, izlem aşamasında doğru ve yanlış düzeltip değerlendirme yapabilen öğrenciler karar verebilme, başarısızlık sonucunda bir diğer sefere neleri yapıp yapmayacağına karar vererek motivasyonunu artırması ve her şeyden öte bağımsız öğrenmeyi sağlayarak daha kalıcı öğrenme sağlayabilmektedirler.

Alanyazı araştırıldığında üst bilişin öğrenmeye etkileri üzerine yapılan çalışmalarda üst bilişin öğrenmeyi artırdığı görülmüştür. İlgili araştırmalardan bazıları şu şekildedir: Paris ve Winograd (1990), okulda öğrencilerin okurken, yazarken ve problem çözerken kendi düşüncelerinin farkında olmalarıyla öğrenmelerini ilerleteceklerini öne sürmüştür. Üst bilişin öğrenme ve öğrenme sonuçlarına etkileri, öğrenci ve öğretmen rolleri üzerine yapılan araştırmalar, üst bilişsel stratejilerin planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini olumlu yönde etkilediği ve öğrenme sürecini zenginleştirdiğini ortaya koymuştur. Örneğin; Brown (1984) ,üst bilişsel stratejilerin öğrencilerin problem çözmelerini geliştirdiğini vurgulamıştır. Baş (2011) yaptığı çalışmasında iki gruba ayırdığı öğrencilerden deney grubuna stratejilerini öğreterek ders işlemiş ve bu öğrenci topluluğundaki öğrenme sonucu stratejilerin öğretilmediği gruba göre daha başarılı olduğunu bulmuştur. Akıllılar (2003) ise ikinci yabancı dil olarak İngilizcenin ardından Almanca öğreniminde öğrencilerin üst bilişsel seviyelerinin çok önemli bir etken olduğunu belirtmiştir. Türkçe öğretiminde okuduğunu anlamaya yönelik yaptığı çalışmada Gelen (2004), üst bilişsel stratejilerin kullanıldığı deney grubunda işlenen Türkçe dersinin öğrencilerin üst bilişsel düzeylerini artırdığını söylemiştir.

Öğretimde Üst Bilişin Kullanılması

Günümüz eğitim anlayışı öğrencilerin neyi nasıl öğrendiği, kullandığı stratejileri, bu stratejileri kapsayan programlar, öğretim programına ve öğrenim sürecine daha çok önem vermektedir. Öğrencilerden geleneksel düşünme aksine karşılaşılan problemlere akılcı çözümler bulabilmeleri, yaratıcı ve eleştirel düşünebilmeleri, zihinsel süreçlerini kontrol edebilmeleri istenilmektedir (Ersözlü, 2008). Öğrencilerden bu üst düzey düşünme becerileri bekleniyor ise bilişsel becerileri geliştirmelidir. Öğrencilerin üst biliş becerilerini geliştirmek için de üst bilişsel stratejilerinin öğretim metotlarına ve öğretmen yetiştirme programlarına dâhil edilmesi gerekmektedir.

Üst bilişin önem kazandığı 1960'lardan bu yana yapılan araştırmalarda araştırmacılar genellikle üst bilişin teorik boyutlarına önem vermelerine rağmen, bugün birçok araştırmacının ilgisi teorikten daha çok üst bilişin sınıf ortamında uygulanmasına doğru kaymıştır. Öğretmenlere, öğretimde farklı seviyelerdeki öğrenciler için kullanabilecekleri öğrencilerin üst biliş becerilerini artıracak stratejiler önerilmektedir. Üst biliş teorilerinin yaratıcı bir sınıf ortamı oluşturma da öğretmenler için çok önemli bir fırsattır.

Öğretmenler, öğrencilerin problem çözme stratejilerini, düşünme sürecinin gereklerini ve nasıl düşünmeleri gerektiğini kazandırarak üst biliş becerilerini kazandırabilirler. Öğretmenler her seviyede ve farklı alanlarda çeşitli stratejileri kullanarak üst bilişi geliştirebilmektedirler. Üst düzey düşünme öğretimi için tasarlanan programlar gözden geçirildiğinde, üst bilişin bu tür programlarda önemli bir rol üstlendiğini görülmektedir. Örneğin; problem çözmeye, üst bilişin kontrolü bağlamında birçok örnek yer almaktadır. Flavell (1976), çocukların problem çözme becerilerini geliştirmek için çocuklara öğretilmesi gerekenler hususunda bir takım ana esaslar önermiştir (Flavell, 1976; akt. Zohar, 1999, s. 415).

“Görevi dikkatlice incele. Burada bir problem var mı? Önceki çözümleri, sonuçlarını ve sağladığı bilgileri, kullanılan içsel süreçleri aklında tut... Etkin şekilde hatırlamayı hatırla, gözlemlerle, bilgini yenile ve bu bilgiyi problem durumuyla ilişkilendir.”

Üst biliş, teoriksel değil uygulamayla bir anlamda öğretimle gelişmektedir. Üst bilişin öğrencilerin pasif alıcı olduğu sınıf ortamlarında gelişmesi mümkün değildir. Üst bilişsel fikir ve hissiyatları ortaya çıkarılması için öğrencilerin bilişsel girişimlerde bulunması sağlanmalıdır. Öğretmenler, öğrencilerin üst bilişsel fikir ve hissiyatlarla ilgilenmelerini, bunların anlamlarını kavramalarını sağlamak üst bilişsel deneyimleri nasıl ortaya çıkaracaklarını ve bunlara uygun şartlarda nasıl tepki vereceklerini öğretmek için çaba harcamalıdır (Louca, 2003).

Başarılı ve etkin bir üst biliş eğitimi için gerekli üç temel prensip vardır (a) üst biliş öğretimini sağlamak için bağlamı içerik konusuyla birleştirmek, (b) öğrencilerin daha fazla çaba sarf etmeleri için üst biliş etkinliklerinin faydaları hakkında onları bilgilendirmek, (c) üst bilişin düzgün ve kalıcı olması için uzun süreli çalışma (Veenman ve diğerleri, 2006). Öğrencilerin üst biliş hakkında bilgilendirilmesi, etkinliklerde yer alması ve bu çalışmaların öğretim programlarında yer alması eğitim öğretimde üst bilişin

kalicılığını artıracaktır. Ayrıca üst biliş ile ilgili öğrenci ve öğretmen arasındaki diyaloglar-öğretmenin öğrencinin düşünmesini sağlaması, bilgilendirmesi, geri dönüt vermesi ve etkileşimi- öğrencilere düşünme süreci ve öğrenmeleriyle ilgili bir dil yetisini de kazandıracaktır.

Etkin üst biliş öğretimi için ders etkinliklerinin öğrencilerin ve öğretmenlerin öğrenme içeriğiyle ilgili konuşmalarına ve tartışmalarına imkân sağlayacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Eğitim ve öğretimde üst bilişin geliştirilmesi ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Araştırmalardan elde edilen sonuçlar ve öneriler incelendiğinde stratejilerin sınıf ortamında etkin kullanılması göze çarpmaktadır. Araştırmacıların görüşleri şu şekildedir:

Paris ve Winograd (1990, s. 15-44), sınıf içerisinde üst bilişi artıracak dört yaklaşım önermiştir. Bunlar: (a) *doğrudan açıklama*, (b) *öğrencilere hedeflere ulaşmada yardımcı olma*, (d) *bilişsel koçluk* ve (e) *işbirlikçi öğrenme* dir. *Doğrudan açıklama* öğretmenin öğrencilerin okuduğunu anlama stratejilerini daha etkili kullanabilmeleri için onlara ne yapmaları gerektiği hususunda daha açıklayıcı bilgiler vermelidirler. *Öğrencilere hedeflere ulaşmada yardımcı olma*, öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim, öğretmenin öğrenciye hedeflere ulaşmada gerekli desteği sağlamasıdır. Bu yardım eğitiminin temel altı unsuru vardır Bunlar; *takviye* (öğrencinin ilgilerini belirleme), *serbestliği en aza indirmek* (öğrencinin bir metnin ne istediğini anlayacağı seviyeye göre görevi belirlemesi), *yönelmeyi sürdürme* (öğrencilerin kararlılığını sürdürme), *önemli noktaları belirleme* (öğretmenin, öğrencinin yaptığı ile arzu edilen sonucu kıyaslayacağı kriterleri belirlemesi), *hayal kırıklığını azaltmak* ve gösterim (öğretmenin istenilen görevi tamamlayarak göstermesi). *Bilişsel koçluk*: Öğrencilerin strateji ve teknikleri daha etkin kullanmaları için teşvik edilmesidir. *İşbirlikçi öğrenme*: Öğrenmenin grup içerisinde gerçekleşmesi, öğretmen ve öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimdir. İşbirlikçi öğrenme motivasyonu artırırken endişeyi azaltmaktadır. Öğrencilerin birbirlerinin düşüncelerini gözden geçirmesi, değerlendirmesi ve düzeltmesi bilişsel sürecin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Üst bilişin öğrenci başarısını artırdığı birçok araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Bu başarının sağlanmasında, üst biliş stratejilerin etkin bir biçimde kullanılması, öğretmen yeterliliği, öğretim programlarının bu etkinliklerle donatılması ve üst düzey düşünmenin öneminin kavratılması gerekmektedir.

Çocukların öğrenme ile ilgili olan yargıları, düşünceleri ve tercihleri incelendiğinde sosyal etkileşim ve motivasyonun nedenli önemli olduğu görülmektedir. Üst bilişin eğitimde etkin ve faydalı olabilmesi için öğrencilerin öncelikle üs düzey düşünme etkinlikleri için istek ve becerilerinin olabildiğince artırılması gerekmektedir.

Öğrencilerin genel farkındalıklarını artırmakta öğretmenlere önemli roller düşmektedir. Sınıf ortamında üst bilişsel farkındalığı artırma sürecinde öğrencilerin üst bilişin ne olduğunu bilmeleri gerekmektedir. Bu sebepten öğretmenlerin öğrencilerde üst bilişsel bilgi ve deneyimleri artırması gerekmektedir. Farkındalığın artırılması için öncelikle öğretmenlerin model olmaları gerekmektedir. Öğretmenler öğrencileri için her alanda olduğu gibi bilişsel ve üst bilişsel becerileri kullanmada da model olmaları gerekmektedir (Hartman ve Sternberg, 1993). Öğretmen ne kadar iyi model olursa, öğrencilerin üst bilişsel becerileri de o denli gelişme gösterecektir. Öğretmenlerin model olmasının yanında öğrencilerde işbirlikçi öğrenme stratejisinde birbirlerine model olabilirler. Demirel ve Yurdakul (2011, s. 72), öğrencilerin üst bilişsel seviyelerini artırırken “Strateji Öğretimi” ve “Üst biliş için destekleyici sosyal ortam hazırlama” olarak iki temel etmen olduğunu; sosyal ortam hazırlamanın yapılandırmacılığın sosyal yönüyle örtüştüğünü dile getirmişlerdir. Yapılandırmacılık, öğrenenlerin bilgiyi kendilerinin oluşturduğu kendilerinde var olan şemalarla öğrenmeye ivme kazandırdıkları yaklaşımdır (Özcan ve Erdem, 2002). Bir anlamda, öğretmenler model olma ile sınıf ortamında üst biliş destekleyici ortam hazırlamaları bütünleşmektedir. Bu çerçevede öğretmen öğrencilerin sorgulayıcı olmalarına model olmalı ve onları desteklemelidir. Model olma sürecinde öğretmenler bir görevi nasıl yaptıklarını nasıl düşündüklerini açıklamalı ve sınıf içi tartışmalara zaman tanıyarak üst bilişin gelişiminde öğrencileri cesaretlendirmelidirler.

Schraw (1998, s. 120), üst bilişsel bilginin geliştirilmesi gerektiğini vurgulayarak bilişsel bilginin üç temel kategorisi *bildirimsel bilgi, işlemsel bilgi, koşullu bilgi*’nin geliştirilmesi ve stratejilerin uygun kullanılarak bilişsel bilginin geliştirilmesi amacıyla “Strateji Değerlendirme Matrisi”nin kullanılmasını önermektedir. Schraw, bu matrisi ile ilk sütunda bildirimsel bilgiyi, ikinci sütunda işlemsel bilgiyi, üçüncü ve dördüncü sütunda ise koşullu bilgiyi artırmayı amaçlamaktadır (Şekil 5).

Öğrencilerin öğrenme etkinliğinde neyi bilip bilmediğini belirlemesi, ön öğrenmelerini transfer edebilmesi, uygun stratejileri belirlemesi ve bu süreci

<i>Strateji</i>	<i>Nasıl Kullanacağı</i>	<i>Ne zaman Kullanacağı</i>	<i>Niçin Kullanacağı</i>
<i>Göz Gezdirmek</i>	Başlığı, vurgulanmış kelimeleri, ön izleme ve özetleri araştır	Metni okumadan önce	Kavramsal genel bakışı sağlamak, dikkat çekmeye yardımcı olmak
<i>Yavaşlamak</i>	Dur, oku ve bilgi hakkında düşün	Bilmediğiniz bir parçayı okumadan önce	Dikkati artırmak
<i>Önceki bilgileri etkinleştirmek</i>	Durakla ve önceden neleri bildiğini düşün ve ne bilmediğini sorgula	Karmaşık bilgiyi öğrenilen ve ya daha yüksek anlamaya ihtiyaç duyulduğunda	Yeni bilgilerin öğretilmesi ve hatırlamasını sağlamak
<i>Zihinsel Tamamlama</i>	Ana fikirleri ilişkilendir. Bunu sonuç oluşturmak için kullan	Çok fazla gerçek ilişkisel bilgileri olduğu zaman	Zihinsel yükü azaltmak, üst düzey anlamayı geliştirme
<i>Diyagram</i>	Ana fikirleri belirle ve ilişkilendir, destekleyici fikirleri listele ve ilişkilendir	Çok fazla gerçek ilişkisel bilgiler olduğu zaman	Ana fikirleri belirlemeye yardımcı olmak bunları kategorize etmek, bilişsel yükü azaltmak

Şekil 5. Strateji Değerlendirme Matrisi

Kaynak: Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26, s. 120.

değerlendirerek diğer öğrenmeler için üst bilişsel deneyimlerini geliştirmesi gerekmektedir.

Öğretmenlerin etkinlikler için genel bilgileri ve strateji bilgileri vardır; ama bazen bu bilgi ve stratejileri yeterince sınıf ortamında kullanamamaktadırlar. Öğretmenlerin sınıf ortamını tartışmalara olanak sağlayacak şekilde tasarlaması, geri dönütler vermesi,

öğrencileri düşüncelerini paylaşabileceği etkinlikler hazırlaması gerekmektedir. Lin (2001), sınıf ortamının üst bilişsel becerileri geliştirecek şekilde düzenlenmesinin üst bilişsel becerileri artıracığını söylemiştir.

Öğretmenlerin üst bilişi geliştirmek için sınıf ve konulardan bağımsız olarak çeşitli stratejiler kullanmaları gerekmektedir. Strateji kullanımıyla ilgili yapılan araştırmalarda), öğrencilerin üst bilişlerinin geliştirilmesi için öğrencilerin düşüncelerini ifade etmelerine teşvik etmek gerektiğini, sonuçtan daha çok düşünme yolunu ve üst bilişsel stratejisini sorarak düşünme yoluna önem vermek gerektiğini, bir konunun detaylandırılması sırasında, sonrasında ve öncesinde soru sorarak öğrencilerin teşvik edilmesi gerektiğini, konular arasında bağlamlar kurulmasını ve değerlendirme kriterlerinin öğrencilere bildirilmesiyle öğrencilerin üst bilişsel seviyelerinin geliştirilebileceğine işaret edilmektedir (Koutselini, 1995; Leat ve Lin, 2003).

Bu stratejilerin sınıf ortamında etkin bir şekilde kullanılması için öğretmenlerin öğrencilerine yeterli zaman tanınmaları gerekmektedir. Hem öğrenci hem de öğretmenlerin bu stratejilerdeki kararlılığı daha kalıcı bir üst bilişsel öğrenim için gereklidir.

Tanner (2012) “Biyoloji öğreniminde yeni yaklaşımlar-Öğrenci üst bilişini artırma” adlı araştırmasında üst biliş eğitimi için öğrencilerin öncelikle nasıl düşündüklerini bilmeleri gerektiğini vurgulayarak öğrencilerin biyoloji dersinde öğrenmelerini planlama, izleme ve değerlendirmede, ödev hazırlamada kendisine sorması gereken sorular olduğunu belirtmiştir. Bu soruların üst bilişin genel bir görünümü olduğunu ve bu soruların etkinliklerde olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu soruların ders, sınav ve ödev hazırlama ilgili olan bölümlerinde öğrencilerin neden, nasıl, ne kadar ve ne bildiği ve ya bilmediği ile ilgili sorular sormalarının üst biliş seviyelerini artıracığını belirtmektedir.

Öğrenciler öğrenme sürecinde çeşitli stratejiler ve üst bilişsel bilgi ve becerileri kullanmaları gerekmektedir. Öğrenciler genellikle bir etkinliği ya da bir konuyu neden öğrendiğinin bilincinde değildirler. Öğrendiği konunun önemini, onu nerede nasıl kullanacağını bilmeden öğrenme sürecine katılmaktadırlar. Düşüncelerini yapılandırırken, nasıl düşündüğünü ya da bir problem çözme senaryosunu nasıl çözdüğünü ifade edememektedir. Etkili bir üst biliş öğretimi için öğrencilerin düşünme hakkında düşünmeleri sağlanmalıdır.

Fisher (1998), öğrenme stratejilerini üç kategoriye ayırmaktadır: öğretici, doğrudan keşfetme ve üst bilişi öğretmedir. Öğretici öğretme bilgi doğrudan öğretmen tarafından aktarılırken, öğrenci pasif ve öğrenme sürecindeki bütün olguları kendi açıklamaktadır. Doğrudan keşfetme de ise öğrencinin bilgiye ulaşması temel amaçtır; öğrenci ön öğrenmelerini yeni öğrenme durumlarına transfer eder ve stratejiler kullanır ve ancak bu öğretim tarzı öğrencinin üst bilişsel seviyesiyle doğrudan alakalıdır. Üst öğretimin amacı ise öğrencilerin düşüncelerini, öğrenmedeki amaçları ve kendini değerlendirebilmesine aracı olmaktır.

Öğrencilerin bilmediklerini ifade etmeleri için rahat bir ortamın sağlanması gerekmektedir. Öğrenciler rahat oldukları, düşüncelerini rahatça dile getirdikleri ortamlarda üst bilişsel aktivitelere daha etkin bir şekilde katılacaklardır. Eğitim ortamında üst bilişsel strateji ve etkinliklere yer verilmesiyle, öğretim programlarında üst bilişsel etkinliklere yer vererek ve öğretmenlerin pedagojik bilgileri artırılarak öğrencilerin üst bilişsel seviyeleri geliştirilebilir.

Üst Biliş ve Öğretmenlik

Üst bilişin öğrenci başarısındaki rolüyle ilgili yapılan araştırmaların aksine öğretmenlerin üst bilişsel farkındalıkları, düşünmeyle ilgili becerileri ve düşünmeleriyle ilgili yazma ve konuşmalarını anlamak amacıyla çok az araştırma yapılmıştır (Zohar, 1999). Bu nedenle, öğretmenlerin üst biliş öğretimiyle ilgili pedagojik bilgilerini araştırmak önemlidir. Pedagojik bilgiye ek olarak, üst biliş öğretiminde karşılaştıkları sorunlar, sahip oldukları üst biliş bilgileriyle pedagojik bilgileri arasındaki fark ve sınıf ortamında öğrencilerin üst bilişsel düşüncelerini geliştirmek için yaptığı etkinlikler ve strateji bilgileri de araştırmalarda geniş yer almaktadır.

Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgilerinin yeterliliği ve sınıf ortamında etkin olarak öğrenim sürecinin bir parçası haline getirip getirememeleri noktasında ulaşılacak bilgiler bir anlamda öğretmen yetiştirme programlarını da doğrudan etkileyecektir. Araştırmalardan elde edilecek sonuçlar öğretmen eğitimi ve personel geliştirme programlarını oluşturma niteliğimizi artıracaktır.

Öğrencilerin üst bilişsel düşünme becerilerini geliştirmek isteniyor ise öncelikli şart öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarının seviyesinin yüksek olmasıdır.

Ojanen (1996), öğretmenlerin etkili bir öğretim yönetebilmelerinin ana esasının öğretmenlik pedagojik bilgilerini uygulamaya yansıtabilmelerinin olduğunu dile getirmiştir. Pedagojik bilgi, öğretmenlerin öğrencilerin önceden belirlenen bir hedefi kazanmalarına yardımcı olacak etkili öğretimle ilişkili bilgileridir. Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları “Üst bilişin ne olduğu”, “Öğretmenlerin üst bilişi önemli görüp görmemeleri”, “Öğrencilerin üst biliş seviyelerini geliştirecek stratejileri nasıl öğrenecekleri” ve “Sınıf ortamında üst bilişin öğretiminin nasıl uygulanacağı” ile ilgili hususları içermektedir (Wilson ve Bai, 2010).

Öğretmenlerin üst biliş anlayışları öğrencilerin üst bilişsel olmalarını sağlayan öğretim stratejileri ile ilgili olduğu çok açıktır. Üst bilişsel düşünmeyi artırmak için öğretim stratejilerinin içeren üst bilişsel pedagojik bilgisine öğretmenlerin sahip olmaları gerekmektedir.

Bu üst bilişsel stratejileri uygularken öğretmenlerin öğrencilerin üst bilişsel aktiviteleri uygulayabilecekleri ve düşünmelerini yansıtabilecekleri ortamın oluşturulması gerekmektedir (Leat ve Lin, 2007). Bu ortamlar, üst bilişsel aktivitelerin uygulanabilmesi öğrencilerin farkındalık seviyelerinin yüksek olduğu zaman sıkıntısının olmadığı öğrenci dikkat ve motivasyon seviyelerinin yüksek gelmektedir. Bu şekilde oluşturulan bir sınıf ortamında da öğretmenlerin öğrencilerine yeterince zaman vermesi gerekmektedir. Üst biliş öğretiminde öğretmen öğrencilerine sesli düşünmeleri, düşünme stratejilerini uygulamaları, tartışmaları için yeterli zamanı tanıması gerekmektedir. Üst bilişsel bir öğretmenin, kavramsal bilgi ve üst bilişsel bilgiye profesyonel gelişime ve öz değerlendirmeyi içeren kişisel pedagojik bilgiye sahip olması gerekmektedir.

Üst bilişsel öğretmenin sınıf ortamındaki rolüyle ilgili olarak Jayapraba (2013) Öğretmenleri üst biliş öğretiminde öncelikle üst bilişin nasıl öğretileceği ve sınıf ortamında nasıl uygulayacağı bilgisine sahip olunması gerektiğini üst bilişsel aktiviteler için uygun ortamın hazırlanılmasını, öğrencilere rehberlik edilmesini ve geri dönüt verilmesini, öğrencileri üst bilişin önemi hakkında bilinçlendirilmesini, ısrarcı ve motive edici olunmasını, etkinlikleri uygulamada öğrencilere yeterli zamanı sağlamalı ve sabırlı olunması gerektiğini söylemektedir.

Öğretmenlerin, öğrencilerin üst bilişsel etkinliklerde öğrencilerin tedirginliğini artıran zaman engeli faktöründe öğrencilere esnek davranması, öğrencilerin düşüncelerini

yüksek sesle söyleyebilmelerini ve öğrenme yaşantısında süreci planlama izleme ve değerlendirmesine imkân tanıyarak öğrencilerin öz düzenleme yapmalarını sağlamaları da gerekmektedir.

Üst bilişsel öğretmenlerin sınıf ortamında yapmaları gerekenler için Paris ve Winograd (1990) seçilecek etkinliklerin hem öğretmenin hem de öğrencilerin tartışmalarına fırsat tanıyacak şekilde olması, karşılıklı bilgi alış verişini sağlama, öğretim programında bilişsel koçluk, işbirlikçi öğrenme, bilişsel rehberlik, karşılıklı konuşma, modelleme ve teşvik gibi yenilikçi özellikler dâhil edilmesi, hangi stratejileri, ne zaman, nasıl ve hangi durumlarda kullanacakları bilincini kazandırma gibi temel hususları belirtmiştir.

Üst bilişsel öğretmen, bir konuyu öğretmeden önce öğrencilerinin o konu hakkında ne düşündüklerini bilmesi gerekmektedir. Ön değerlendirme yaparak öğrencilerde “Ben bu konuyla ilgili ne biliyorum?” sorusunu sormalarını sağlaması gerekmektedir. Öğretmen öğrencilerin öğrenme öncesinde yeni fikirlere nasıl yaklaşacağı ve nasıl düşüneceği bilincini aşilayarak sınıf ortamında etkinliği artırabilmektedir. Ancak sınıf içinde üst bilişsel etkinlikleri artırmanın önünde katı ve sıkı sıkıya takip edilmesi gereken öğretim programları öğretmenlerin eklektik olmasını engelleyen bir engel teşkil etmektedir. Veenman ve diğerleri (2006), üst biliş etkinlikleri için öğretmenlere gerekli fiziksel yapı ve öğretim materyallerinin sunulmasını ve öğretmenlerin desteklenmesinin gerekliliğinden söz etmektedir.

Williams (2006) ,öğretmenlerin sınıf ortamında etkin bir üst bilişsel öğretim uygulamaları için, üç temel pedagojik bilgiye sahip olmaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu pedagojik bilgiler (a) öğretmenin öğrencinin üst düzey düşünebilmesini sağlayacak etkinlikler tasarlayarak sınıf ortamına getirmesi (b) öğrencileri kendilerini rahat hissedecekleri, fikir alışverişinde bulunabilecekleri, kaygı ve tedirginlik seviyesinin en asgari düzeyde olduğu öğrenme ortamı oluşturmasıdır. Öğrencilerin rahat hissetmesi, kaygı ve tedirginlik seviyesinin düşük olması gerekliliği üst bilişin sadece bilişsel bilgi ile değil motivasyon ve duyuşsal bilgiler ile bağlantılı olduğunu gözler önüne sermektedir.

Öğretmen öğrencilerin öğrenme öncesinde yeni fikirlere nasıl yaklaşacağı ve nasıl düşüneceği bilincini aşılıyarak sınıf ortamında etkinliği artırabilmektedir (Tanner, 2012). Üst biliş öğretimi sürecinde öğretmen tarafından öğrenme odaklı bir değerlendirmenin yapılması gerekmektedir.

Başarılı öğretmen, başarılı öğrenci demektir. Başarılı öğretmenler için öğretmenlik eğitiminde aday öğretmenlere üst biliş öğretimi ile ilgili yeterli eğitimin sağlanması gerekmektedir. Pintrich (2002), üniversiteye gelen öğrencilerin birçoğunun çok düşük düzeyde üst bilişsel bilgiye ve farklı strateji bilgisine sahip olmasının şaşırtıcı olduğundan bahsetmektedir. Başarılı öğrenciler için öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarının geliştirilmesi ve farkındalıklarının artırılması gerektiği açıktır. Öğrenci öğrenmelerini ve performanslarını geliştirmek için kullanılacak strateji bilgilerine, hangi konuyu nasıl ne şekilde ne zaman daha etkili vereceğini, gerekli istek ve arzuyu nasıl oluşturabileceği becerisine sahip olması gerekmektedir.

Üst Biliş ve Pedagojik Anlayış

Pedagoji Nedir?

Fransızca kökenli (Pédagogie) ve İngilizcesi “Pedagogy” olan pedagoji kelimesini Türk Dil Kurumu (TDK) "Eğitim bilimi" olarak tanımlamaktadır (<http://www.tdk.gov.tr>). Pedagoji bilgisi öğretmenleri mesleki anlamda sahip olmaları gereken mesleki bilgi ve yeterlilikleri anlamına gelmektedir.

Jerome Bruner ‘e (1999) göre pedagoji, eğitimcileri neyi kime ne zaman ve nasıl öğreteceklerine rehberlik eden farklı eğitim öğretim normlarını ve stratejilerini öğretmenlere sunan bir bili olarak görmektedir (Bruner, 2009; akt. Serdyukov, 2015, s. 61). Pedagoji kavramı en genel anlamıyla bireyin neyi bildiği, hangi konuyu nasıl öğreteceği, öğrenci davranışlarını tanıma, kendisinde var olan güçleri tanıma, sınıf ortamında olumlu bir atmosfer oluşturma strateji ve teknikleri başarılı ve amaca uygun olarak kullanma, değişen teknoloji ve eğitimsel yenilikleri takip etme ve sınıfta uygulamalarıdır.

Feldman (2002), öğretmenlerin pedagoji alanında kendilerini yenilemelerinin ve yetiştirmelerinin mesleki anlamda öğretmenleri değiştirdiğine ve başarılarını olumlu etkilediğini vurgulamıştır. Öğretmenlerin mesleki nitelik ve yeterliliklerini geliştirmeleri

yeni öğrenme yaklaşımlarının sınıf ortamında başarıyla uygulanması ve olumlu sonuçlar elde edilmesinde önemli faktörlerin başında gelmektedir. Pedagojinin en önemli hedefi felsefi amaçları gerçekleştirmektir; pedagoji öğretmen merkezlidir çünkü her şey öğretmenin elindedir bunun sonucu olarak pedagoji öğretmenin teorileri uygulamasını kolaylaştırır ve başarıyı artırır (Özkaya, 2013).

Öğretmenlik Mesleğinin Pedagojik Nitelikleri

Eğitimle ilgili olan bütün faaliyetler belirlenen bir amaca ulaşmak ve belirli faaliyetleri gerçekleştirmek içindir. Eğitim sistemlerinin dayandığı felsefeler, insan yetiştirme modeli ve eğitimin sosyal boyutu eğitimin genel çerçevelerini belirlemektedir. Eğitim sistemleri, o ülkenin gerek duyduğu nitelikli insanı yetiştirmek için eğitim etkinliklerinin ve programlarının bu amaca göre belirlemektedirler. Eğitimin etkin ve yeterli bir şekilde uygulanması için birçok kaynak kullanılmakta; yeniliklere göre programlar değiştirilmektedir. İşte bu noktada eğitim felsefesinin ve etkinliklerin en büyük uygulayıcısı ve tartışılmaz bir rol üstlenen unsur öğretmenlerdir. Öğretmen kimdir? Görevi ve sorumlulukları nedir? Öğretmen olmanın nitelikleri nedir? Öğretmen olabilmenin temel şartları nedir? Bu sorular öğretmenlik mesleğini sorgulama da sıkça karşılaşılan temel sorulardandır.

Öğretmenlik mesleğinin içerik analizine baktığımızda şu unsurlar göze çarpmaktadır: öğretmen hoşgörülü, değişime açık, toplumun aynası, araştırmacı ve sorgulayan özellikleri olan bir kimsedir. Öğretmen öğrenme aracıdır, sınav yapan ve disiplini sağlayan vekildir. Öğretmen güvenilir kişidir, yedek velidir, öğrenci danışmanı, meslektaş ve toplumsal katılımcıdır (Çelikten, Şanal ve Yeni, 2005). Eğitim kaliteli olması, olumlu davranışlar geliştiren öğrencilerin yetişmesi, eğitim programlarının etkin bir biçimde uygulanması mesleğinde başarılı ve yeterli öğretmenler sayesinde olmaktadır.

Mesleki anlamda iyi eğitim almış öğretmenler öğrencileri için olumlu öğrenme ortamları sağlayabilir (Seferoğlu, 2004). Bu nedenle, başarılı bir eğitim en önemli unsuru öğretmenlerdir. Öğretmenlik mesleğinin telafisi yoktur (Özbek, Kahyaoğlu ve Özgen, 2007). Öğretmenlik mesleğinin bu denli önemli olması mesleki anlamda yeterli olmayı gerektirmektedir.

Öğretmen eğitimi ve yeterliliği ile ilgili yapılan çalışmalarda, öğretmenlerde öğrenme ve pedagojik ilerleme, öğretmenlerin öğrenme şekilleri, nelere ihtiyaç duyduğu ne hissettiği günümüzde önemle üzerinde durulan konular arasındadır (Çiltaş ve Akıllı, 2011). Yapılan çalışmalara bakıldığında iyi öğrencileri yetiştiren iyi öğretmenlerin kendilerini mesleki ve çok farklı boyutlarda farklı bilgi ve becerilerde yetiştirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır.

Öğretmenlerde bulunması gereken pedagojik nitelikleri ve yeterliliklerini Öğretmen Yeterlikleri (2004) adlı kılavuzda şu şekilde belirtilmiştir (a) kişisel ve mesleki değerler-mesleki gelişim, (b) öğrenciyi tanıma, (d) öğretme ve öğrenme süreci, (e) öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme (f) okul, aile ve toplum ilişkisi (g) program ve içerik bilgisi (otmg.meb.gov.tr /Yet Genel).

Öğretmenin kişisel ve mesleki değerlerinin temel unsuru öğrencilere değer verme, anlama ve saygı gösterme, öğrencilerin öğrenebileceğine ve başaracağına inanma, ulusal ve evrensel değerlere önem verme, öz değerlendirme yapma, kişisel gelişimi sağlama ve mesleki gelişmeleri izleme ve katkı sağlamadır. Öğretmenlerde bulunması gereken *öğrenciyi tanıma* özelliği öğretmenlerin öğrencilerinin gelişim özelliklerini, ilgi ve ihtiyaçlarını ve öğrenciyi rehberlik etmeyi içermektedir. Dersi planlama, materyal hazırlama, öğrenme ortamını düzenleme *öğretme ve öğrenme sürecinde* bulunması gereken niteliklerdendir. Ölçme ve değerlendirme yöntem ve tekniklerine hâkim olması, veri analizlerini yorumlama bilgisi ve değerlendirme yapması *öğrenmeyi gelişimi izleme ve değerlendirme* niteliğidir. Öğretmen sosyal bir varlık olduğu için çevreyi tanıma, çevre olanaklarından faydalanma ve okul aile işbirliğini sağlaması da öğretmenlerde olması gereken *okul, aile ve toplum ilişkisi* niteliğidir. Alanına hâkim olması Türk Milli Eğitimin amaç ve ilkelerini bilmesi, alanını uygulama becerisi *program ve içerik bilgisinin* özünü oluşturmaktadır.

Öğretmenlik mesleği sadece kendi alanına hâkim olmayı gerektirmez. Değişen dünyayı tanıma ve takip etmeyi, farklı boyutlarda bilgiye sahip olmayı da gerektirir. Öğretmen sadece programı sınıf ortamında uygulayan değildir; öğretmen hem metotlar, teknikler geliştiren, uygulayan ve değerlendirendir. Alanyazı incelendiğinde etkin bir öğretmende olması gereken özellikleri; (a) kişisel özellikleri, (b) mesleki özellikleri adı altında iki ana başlıkta ele alınmaktadır. Öğretmenin kişisel özellikleri ise kendi arasında yedi alt kategoriye, mesleki özellikleri de alan bilgisi, öğretmenlik bilgisi, genel kültür

olarak üç kategoriye ayrılmaktadır; öğretmenin *kişisel özellikleri* şu şekildedir: (Çelikten ve diğerleri 2005, s. 207-237).

Öğrencilere karşı açık görüşlü ve objektif olma: Öğretmenler hoşgörülü ve esnek olmalıdırlar. Öğrenci davranışlarını değerlendirme tarafsız olarak ölçüm ve değerlendirme yapmalıdırlar.

Öğrenci beklentilerini bilme: Öğretmen öğretim programından uzaklaşmadan öğrenci istek ve arzularını da göz önüne almalı ve öğrencilerin motivasyon ve dikkatini artırmak için beklentileri karşılamalıdırlar.

Bilimsel yöntemleri bilme: Etkili bir öğretmen sınıf ortamında *karşılaştığı sorunlara bilimsel dayanağı olan akıcı çözümler* bulmalıdır.

Bireysel farklılıkları göz önüne alma: Öğretmen, öğrencilerin hepsinin ayrı bir birey olduğunu ve bireysel farklılıkları göz önüne alarak öğrencileri değerlendirmesi gerektiğini bilmektedir.

Kendini yenileyebilme: Etkili öğretmenden beklenen değişen bilgi teknolojileri ve bilimsel çalışmaları takip etmek ve kendini sürekli yenileyebilmesidir.

Eğitim teknolojilerini takip etme: Eğitim sistemlerini etkileyen birçok unsur vardır. Teknoloji, bilimsel gerçekler ve ekonomi gibi unsurlar bilgiye ulaşma kaynaklarını kolaylaştırmaktadır. Etkili öğretmen bilgiye ulaşmada ve sunmada gelişen teknolojiye ayak uydurarak öğretim sürecini kolaylaştırmalıdır.

Araştırmacı olma ve başarı odaklı olma: Etkili öğretmen öğrencilerin başarabileceği düşüncesinde olup öğrencileri cesaretlendirmeli ve teşvik etmelidir. Sınıf ortamında bilgiye ulaşmada rehber konumunda olan öğretmen bilimsel gerçeklikleri göz ardı etmeyerek öğrencilerin öğrenme yaşantılarını zenginleştirmek için araştırmacı olmalıdır.

Etkili öğretmenlerin kişilik özellikleri öğretmenin kendini geliştirmesini, sınıf ortamında adil ve sistematik bir düzen oluşturmasını ön görmektedir. Çağımızın gerektirdiği yenilikleri ve eğitim teknolojilerini izleyen ve sınıf kültürüne empoze edebilen etkili öğretmenler eğitimin kalitesini artıracaktır. Etkili bir öğretmen,

öğrenmelerin üst düzey gerçekleşmesi için öğrencilerinin özelliklerine uygun öğrenme yaşantıları sunmaktadır. Öğrencilerin gelişim özelliklerini ve bu özelliklerin öğretme-öğrenme süreçlerinde dikkate alınması gerektiğinin bilincindedir. Etkili bir öğretmen sistematik planlıdır.

Çelikten ve diğerleri (2005, s. 207-237). Etkili öğretmenin mesleki bilgisini *alan bilgisi, öğretmenlik bilgisi ve genel kültür olarak* üç kategoride ele almışlardır. Bunlar şu şekildedir:

Alan Bilgisi: Eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme lisans programlarında öğretmenlik mesleğini seçen adayın belirli bir alanda uzmanlık bilgisine sahip olması hedeflenmektedir. Öğretmenin mesleki başarısı alanına hâkim olmasına bağlıdır.

Öğretmenlik Mesleği Bilgisi: Öğretmenin kendi alanında uzman olması öğretmenlik için yeterli değildir. Öğretmenin, uzman olduğu alanda bilgi ve becerilerini öğrenciye nasıl aktaracağını bilmesi gerekmektedir. Öğretmenin bir alanda uzmanlık bilgisine sahip olmasının yanı sıra, aynı zamanda öğretmenlik mesleği ile ilgili bilgilere sahip olması ve becerilerini kazanmış olması gerekmektedir.

Genel Kültür: Öğretmen sahip olduğu meslek bilgisi ve alan bilgisinin yanında; öğrencilerin kültürleşmesini ve sosyalleşmesini sağlamak için genel kültür bilgisine sahip olmalıdır. Öğretmenin öğrencilerin sosyalleşmesini sağlaması için çevre şartlarını ve sosyo-kültürel özellikleri iyi tanınması gerekmektedir.

Alan bilgisi, öğretmenlik bilgisi ve genel kültür bilgisine sahip olan etkili bir öğretmen, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, öğrencilerin bilgi ve becerileri nasıl ulaşacaklarını, hangi yaklaşım, yöntem ve tekniklerin kullanılması gerektiğini bilmektedir. Nitelikli bir öğretmen, öğrencilerin etkin bir şekilde öğrenme sürecine katılmalarını ve kendi öğrenmelerinde sorumluluk almalarını sağlar. Bunun gerçekleşmesi için de bireysel ve grup çalışmaları düzenler ve bunun bir gereği olarak öğrencilerin birbirleriyle etkileşim içinde olmalarını sağlar. Hangi yöntemin daha başarılı olacağını tekniklerin üstün ve zayıf yönlerini bilerek öğretimin kalitesini artırmaktadır. Öğretmenin stratejisi bilgisinin yanında öğretmenlerin kişisel nitelikleri, toplum içerisindeki yeri ve iletişimi, sınıf yönetimi bilgisi, öğrenci yaklaşımları başarılı bir öğretmende olması gereken özelliklerdir.

Etkili öğretilende bulunması gereken yedi mesleki niteliği Cruickshank, Bainer ve Metcalf (1995, s. 315-328) Şu Şekilde belirtmektedirler:

Öğrencinin dikkatini çekme: Öğretmen derse geçmeden önce öğrencilerinin dikkatini derse çekebilmelidir. Eski öğrendiklerini yeni öğrenmelerine transfer edebilmesini sağlamalıdır.

Çeşitlilik: Eğitim uzmanları öğretimdeki çeşitliliğin öğrenci motivasyonunu ve öğrenem isteğini artırdığını ve öğretimin kalitesinin artırdığını dile getirmektedirler. Öğretmen çok yönlüdür; ses tonu, beden dili ve eğitim teknolojilerini kullanmasıyla sınıf içerisinde öğretimin kalitesini arttırmaktadır. Öğretmen ders içeriğine göre farklı yöntemler kullanarak derslerini işlemelidir.

Öğretim zamanını etkili biçimde kullanmak: Nitelikli öğretmenler öğrencilerin öğrenmeleri için zamanı verimli Şekilde kullanmaya özen göstermektedirler.

Sorular sormak: Etkili öğretmenler derse öğrencilerin katılması için öğrencilerin katılımını sağlayacak biçimde işlerler. Soru sorma öğrencilerin ilgili konuyu ne düzeyde anladıklarını gözler önüne sermektedir.

Açık bir öğretim gerçekleştirmek: Etkili bir öğretmen eğitim süresince açık bir dille anlaşılır anlaşılır bir üslup kullanmasıdır.

Öğrenci gelişimini izlemek: Eğitim bir süreçtir. Etkili öğretmenler bu süreçte öğrencilerinin hem akademik hem de duygusal gelişimlerini de izlemektedirler. Öğrenci gelişimini ve bireysel farklılıkları göz önüne alarak öğretim yaşantısını ona göre düzenlemelidir.

Geribildirimde bulunmak ve pekiştireç vermek: Etkili öğretmenler öğrencilerine sergiledikleri performanslarına yönelik geri dönütler verirler, öğrenci performanslarını değerlendirerek öğrencilere verdikleri cevaplarla onları cesaretlendirmektedirler. İyi bir öğretmen öğrencinin, beklenen davranışları ne düzeyde kazandığını, oluşabilecek sorunlarda ne gibi önlemler alınabileceğini bilmektedir. Değerlendirmenin öğretim sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır.

Bir öğretmen, uzmanlık alanı ne olursa olsun mesleğe atandığında bedensel, ruhsal ve zihinsel özellikleri bakımından bireysel farklılıkları olan öğrencilerle

karşılaşabilmektedir. Etkili bir öğretmen zihinsel özellikleri yaşlıları gibi olmayan özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere eğitim fırsatları sunmalıdır. İyi nitelikli bir öğretmenin görev sınırı sadece okul kültürüyle sınırlı değildir. Okulların sosyal bir kurum olduğunu bilen öğretmenler okul ve toplum arasındaki ilişkilerin kurulmasında önemli roller oynamalıdır.

Öğretmenlerin başarılarını etkileyen etmenler ile öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleri ve nitelikleri yukarıda belirtilenler gibidir. Öğretmenlerin pedagojik alan bilgisine öğretim stratejisi pedagojisine öncelikle hâkim olmaları gerekmektedir. Sınıf ortamında yeniliğe kapıları açmak, farklı strateji ve teknikler uygulayarak öğrenci gelişimine katkıda bulunmak için pedagojik niteliklerin öğretmenlerde olması gerekmektedir. Etkin bir öğretmende olması gereken en önemli özellik ise öğretimi kolaylaştırması ve öğrencilerin farklı stratejileri kullanabilmelerini sağlayabilmedir.

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları

Öğretmenlerin üst biliş bilgileriyle ilgili olarak yapılan çalışmalarda öğretmenlerin çoğunun üst biliş kavramının ne olduğu ile ilgili yeterince bilgi veremedikleri görülmektedir (Zohar, 1999). Öğretmenlerin çok az bir kısmı üst bilişli bilişsel farkındalık” ve bir kimsenin düşüncesine izlemesi olarak tanımlamıştır.

Öğretmenlerin eğitim ve öğretim için ne yapılması noktasındaki düşünceleri üst bilişsel pedagojik anlayışları sınıf içerisinde uygulamaları etkilemektedir (Borko ve Putnam, 1996). Bir anlamda, üst bilişsel olmaları için öğrencilere nasıl rehberlik edileceği yönündeki öğretmen anlayışı ile öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışı ve üst bilişsel bilgisi arasında ilişki öğretmenin mesleki gelişimi hakkında bilgi vermektedir. Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları üst bilişin üç bilgi türüne olan bildirimsel bilgi (declarative knowledge), işlemsel bilgi (procedural knowledge), koşullu bilgi (conditional knowledge) dayanmaktadır (Schraw, 1998). Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları için bu üç bilgi türüne hâkim olmaları gerekmektedir.

Öğrencilerin bilişsel gelişimini sağlamak eğitimin en önemli hedefleri arasında görülmektedir. Öğrencilerin üst bilişsel becerileri öğretim programlarına aktarılması gerekmektedir. Üst bilişin eğitim ortamında performansı artırdığı ve etkin bir öğrenim sağladığı, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırarak başarıyı artırdığı birçok araştırmacı

tarafından dile getirilmiştir Üst biliş alanında yapılan araştırmaların birçoğu üst biliş kavramı üzerinde yoğunlaşırken, bu ilgi son zamanlarda eğitim öğretim uygulamalarına yoğunlaşmış durumdadır (Louca, 2003). Örneğin, Borkowski ve Muthukishna (1992), üst bilişsel teorilerin hem yaratıcı hem de esnek strateji eğitimi üzerinde yoğunlaşan öğretim yaşantılarını oluşturmada öğretmenlere yardımcı bir rolünün olduğunu söylerken; Paris ve Winograd (1990) ise öğrencilerin okurken, yazarken ve problem çözerken kendi düşüncelerinin ve öğrenmelerinin bilincinde olarak öğrenme yaşantılarını zenginleştirebildiğini, etkili problem çözme tekniklerini ve düşünmenin bilişsel ve güdüsel karakteristik yapısını tartışarak üst bilişsel farkındalıklarını artırabildiklerini söylemiştir. Öğrenme yaşantılarında öğrencilerin üst bilişsel seviyeleri ile öğrencilerin düşünceleri hakkında düşünceleri geliştirilerek ve öğrencilerin stratejileri kullanmalarını teşvik edilmeli ve öğrenme süreçlerini planlama, izleme ve değerlendirme yaparak ve ya bir problem çözme etkinliğinde soruna nasıl yaklaşacağını bilerek düşünme boyutlarının farkındalığı geliştirilmelidir.

Sınıf ortamında üst bilişsel etkinliklerin verimli olarak uygulanabilmesi için öğretmenlerin üst bilişsel becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Kendi öğretim içeriğinin güçlü ve zayıf yönlerini bilen öğretmenler öğrencilerinin öğrenme seviyelerini anlayabilmekte ve dersi buna göre planlayabilmektedir. Öğretmenler kendi öğrenmelerini izlemeli ve bu noktada bilinçli olmalıdırlar. Bu şekilde, sınıf ortamında öğrenme süreci gelişir ve öğrenme stratejilerinin yeterliliği ve öğrencilerle olan iletişim bağı güç kazanır (Ya-Hui, 2012).

Öğretmenlerin görevlerinin başındayken sorumluluklarını yüklenmeleri ve uygulanabilir ani kararlar almaları gerekmektedir. Öğretmenlerin dersi nasıl işleyecekleri, dersin akışıyla ilgili verecekleri kararlar önceden belirlenen katı müfredat veya yöneticilerce belirlenmekte ve öğretmen yaratıcılığı açığa çıkmamaktadır. Pasif bir uygulayıcı olan öğretmen sınıf ortamında öğrencilerin yaratıcılığını ve çok yönlü düşünmesine teşvik edememektedir. Bu sebeple öğretmenlerin üst bilişlerinin geliştirilmesi için müfredat programlarının üst bilişsel etkinler için elverişli olması gerekmektedir. Üst bilişsel pedagojik anlayış öğrencinin üst bilişsel olması için öğretmenlerin bilmeleri gereken öğretim anlayışı ve teknikleridir(Wilson ve Bai, 2010). Etin bir Üst biliş öğretimi için gerekli olan öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları öğrencilerin üst bilişsel bilgi ve becerileri, seçilen görev ve etkinliğin niteliğine göre

uygun strateji seçebilme becerisini destekleyerek sınıf ortamında üst bilişsel farkındalığı artırabilmelidir.

Koutselini (1991, s. 52) öğretmenlerin öğrencilerin düşünme yolları hususunda bilinçlenmesi sağlamak amacıyla öğretmenlerin bilmeleri gereken strateji bilgilerini sunmaktadır. Bu stratejiler:

- Öğrencileri “Sesli düşünme” hususunda cesaretlendirmek.
- Düşünme ve problem çözme yollarına odaklanmasını sağlamak
- Sadece sonucu değil öğrenme sürecini de sorgulamak.
- Ön öğrenmeleriyle öğrenilen bilgileri ilişkilendirmek.
- Bir konuyu detaylandırmanın öncesinde, sırasında ve sonrasında öğrencilerin soru sormalarını sağlamak.
- Öğrencilerin benzerlikleri, farklılıkları ve ilişkilendirmeleri anlamasını sağlamak.
- Öğrencileri değerlendirme sürecinden haber etmek.

Öğretmenler öğrencilerde üst bilişsel gelişimi artırmak için, sınıf ortamında öğrencilerin üst bilişsel tecrübeleri artırmaları gerekmektedir. Bu tecrübeler üst bilişsel bilginin daha kalıcı ve etkili olmasını sağlayacaktır. Öğretmenlerin üst bilişin öğretiminde yükledikleri kritik rolden ötürü öğretmenlere üst bilişsel bilginin nasıl öğretileceğinin öğretilmesi gerekmektedir. Hizmet içi eğitimlerde öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarının geliştirilmesi için eğitimlerin verilmesi gerekmektedir. Jayaprabha’ ya (2013) göre öğretmenlerin kılavuz kitaplarında üst bilişsel etkinliklere yer verilmeli öğretmenlere açıklayıcı bilgiler vermelidir. Örneğin, üst bilişsel stratejilerin kitaplarda yer alması ve hazırlanan kitapların öğretmenlerin kullanımına sunulmalıdır

Her ülkenin Eğitim Bakanlıklarının, eğitim ve öğretimi geliştirmek için öğretmenlere yönelik yoğun hizmet içi programlar sunmaları gerekmektedir. Hizmet içi eğitim programlarında, başarılı bir akademik başarı ile üst bilişsel stratejilerin arasındaki ilişkinin öğretmenlere aşılmasıyla öğretmenlerin üst bilişsel farkındalıkları artırılabilir. Toit ve Kotze’ ye (2009) göre bütün branşlarda başarılı eğitim ve öğrenmeyi sağlayacak üst bilişsel strateji kullanımı ve öğretimi öğretmen yetiştirme programlarına dâhil edilmesi gereklidir.

İyi nitelikli öğretmenlerde olması gereken özelliklerden bir tanesi meslek bilgisidir. Meslek bilgi öğretmenin uzman olduğu alana ait bilgi ve becerilerini öğrencilere nasıl aktaracağını yönelik bilgisidir. Öğretmenlerin pedagojik niteliklerinde yer alan bu özellik üst bilişin sınıf ortamında geliştirilmesi için öğretmenlere birçok araştırmacı tarafından stratejiler sunulmuştur. Sınıf ortamında öğretmenlerin pedagojik anlayışlarını zenginleştirecek stratejiler şu şekilde açıklamaktadırlar (Costa, 1987, s. 57-61; Blakey ve Spence, 1990, s. 1-5; Koutselini, 1995, s. 48-56) : Birçok araştırmacı öğrencilerin üst bilişsel farkındalıklarını artıracak üst bilişsel stratejileri (a) planlama stratejisi (b) sorular üretmek (c) bilinçli tercih yapmak (d) çoklu kriterlerle değerlendirme (e) övgü alma (f) ben yapamam sözünü yasaklama (g) öğrenci dönütlerini yansıtma (h) davranışları nitelendirmek (i) öğrencilerin terim bilgisini açığa kavuşturmak (j) benzetim (k) modelleme (l) günlük tutma (m) işbirlikçi öğrenme ifade etmektedir (Costa, 1984, s. 57-61; Blakey ve Spence, 1990, s. 1-5; Koutselini, 1995, s. 48-56).

Üst bilişsel Öğretmen öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini planlama (planning) ve düzenleme (monitoring) faaliyetlerini desteklemelidir. Çocuklar belirtilen zaman içerisinde öğrenme etkinliği için plan yapmasını, materyalleri düzenlemeyi ve yöntemleri seçmeleri öğrenmelidir. Üst bilişsel öğretmen öğrencilere yapılan etkinlikler ile ilgili çıkarımsal sorular yönetmelidir. Sorular öğrencinin planlama ve düzenleme süreçlerini gözden geçirmesine ve tartışmasına olanak tanıyacaktır. Öğretmenler öğrencilerin kendi düşüncelerini çoklu kriterlere göre değerlendirmesini sağlamalıdır. Öğretmen öğrencileri yargılamak yerine hangi bilgiye, hangi materyale ihtiyaçları olduğunu, hangi becerilerin noksan olduğunu sorması gerekmektedir. Üst bilişsel öğretmen öğrencilerine hem kendi hem de başkalarının fikirlerini dinleme imkânı tanıyarak kendi ve diğer bireylerin üst bilişsel bilgileri arasında kıyaslama yapabilmesini teşvik etmelidir. Planlama, problem çözme esnasında öğretmen yüksek sesle düşünmelidir böylelikle öğrenciler öğretmenin düşünme sürecini birebir takip etmiş olurlar (Toit ve Kotze, 2009, s. 61). Öğrenciler üst bilişsel etkinlikler ile zamanla düşüncelerini nasıl organize edeceklerini, ifade edeceklerini öğrenmektedirler.

Öğretmenin üst bilişsel olması öğrencilerin üst bilişsel olmaları için ne gerektiğini bilmesidir. Öğretmenlerde bu üst bilişsel pedagojik anlayışın geliştirilmesi için öğretmen yetiştirme programlarının yeniden ele alınarak düşünmeyi öğretme temelleri üzerinde tekrardan yapılandırılması, strateji eğitiminin verilmesi, öğretmenlik görevine başlayıp

da sürdürenler içinde hizmet içi eğitimler verilerek öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları geliştirilmelidir.

Türkiye ve Avrupa Ülkelerindeki Öğretmen Yetiştirme Sistemlerine

Genel Bakış

Türkiye’de Öğretmen Yetiştirme Sistemi

Eğitim sisteminin niteliğini belirleyen ve bu sistemin en önemli ögesini oluşturan husus öğretmenlerdir. Toplumsal kalkınmada ve ilerlemede, kültürün kuşaktan kuşağa aktarılmasında, istenilen nitelikte bireylerin yetiştirilmesinde, toplumsal farkındalıkta öğretmenler çok büyük roller üstlenmektedirler. Öğretmenlik mesleği, 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu’nun 43. Maddesinde şu şekilde ifade edilmektedir: “Devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Millî Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdürler.” Bu sözle, öğretmenlik mesleğinin, gelişimi ve değişimi temel alan özel uzmanlık gerektiren bir meslek dalı olduğu anlaşılmaktadır.

Kaliteli bir eğitim sisteminin ortaya çıkabilmesi için nitelikli ve mesleki yeterliliğe sahip donanımlı öğretmenlerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Aydın ve Başkan, 2006). Kaliteli ve nitelikli öğretmenlerin yetiştirilerek eğitim dünyasına kazandırılması için bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve bilgiye ulaşmadaki gelişmeler takip edilmeli; ayrıca, öğretmen yetiştirme uygulamaları çağın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde sürekli gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Öğretmenlik mesleği özel bir mesleki yeterliliği gerektirdiği için öğretmen yetiştirme modelleri çok büyük önem arz etmektedir.1982 yılında toplanan XI. Millî Eğitim Şûrası, iyi öğretmen “İyi öğretmen iyi yetiştirme programlarında yetişir” fikri üzerinde mutabık kalmıştır. Nitelikli öğretmen yetiştirme amacıyla, öğretmen yetiştiren kurumlar sürekli gelişim ve değişim süreci içerisinde olmuşlardır. Çağın gereklerine ayak uydurmak, yurtdışındaki öğretmen yetiştirme yaklaşımlarını yakalamak ve öğretim programlarındaki yapılan değişikliklere göre öğretmen yetiştirme politikası zamanla değişim yaşamıştır.

Türkiye’de öğretmen yetiştirme sistemi Osmanlı Döneminden başlayarak Cumhuriyet dönemi ve günümüze kadar çağın gereklerine göre değişiklikler geçirmiştir. Öğretmen yetiştirme çalışmaları, 1848 yılında öğrenim süresi üç yıl olan ve rüştiyelere öğretmen yetiştirmek amacıyla “Darülmualim” adıyla öğretmen okullarının açılmasıyla başlamıştır.”Darülmualim” öğretmen okullarının yerini 1924 yılında ”Muallim Mektebi”, 1925’te Öğretmen okulları almıştır. Cumhuriyet dönemine gelindiğinde ise 1973 yılına kadar öğretmen yetiştirilmesine imkân sağlayan “Köy Enstitüleri” açılmıştır (Üstüner, 2004). 1974 yılında iki yıllık eğitim veren “Eğitim Yüksek Okulları “ ile 1982 yılında “Eğitim Enstitüleri” açılmıştır. “Eğitim Yüksek Okulları” ilkokul öğretmenleri yetiştirirken, “Eğitim Enstitüleri ”ise ortaöğretim öğretmenlerine eğitim vermiştir.1982 yılında her iki kurumda eğitim fakülteleri çatısı altına girmiştir. İki yıllık eğitim veren yüksekokulların süresi 1990 yılından sonra dört yıla çıkartılmıştır (Baskan, 2001).

1982 yılına kadar öğretmen yetiştirme görevi Milli Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülmekteydi.1982 yılında bu görev üniversitelere verilmiştir.1998-199 eğitim öğretim yılında öğretmen yetiştirme programları sekiz yıllık zorunlu eğitime göre tekrardan düzenlenerek uygulamaya konulmuştur (Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], 2007).

Sekiz yıllık zorunlu eğitimin ardından geçen süreçte üniversiteler, Milli Eğitim Bakanlığı arasında fikir alışverişi yapılarak eğitim fakültelerinin yeterlilikleri ele alınmış ve bir düzenleme yapılmasına karar verilmiştir.

2003 yılı itibariyle “Avrupa Yükseköğretim Alanı” normlarını yakalamak ve belli bir standartta olabilmek adına eğitim fakültelerinde bazı değişikliklerin yapılmasına karar verildi. 21 Temmuz 2006 tarihli YÖK genel kurulunda “Eğitim Fakültelerini Geliştirme Komisyonu tarafından eğitim fakültelerinin eksiklerinin giderilmesi yönünde yapılan çalışmalar kabul edilerek, ilk ve ortaöğretime öğretmen yetiştiren bölümlerde değişiklikler yapılmıştır. YÖK’ün (2007), 2006-2007 akademik yılından itibaren uygulanan öğretmen yetiştirme programında yaptığı bazı değişiklikler şu şekildedir (http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/aciklama_programlar) :

- Programlar % 50 alan bilgisi ve becerileri, % 30 öğretmenlik meslek bilgisi,% 20 genel kültür derslerinden oluşmaktadır.

- Yeni programlardaki ihtiyaçların kalkması sebebiyle yan dal uygulaması kaldırılmıştır (Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği hariç).
- Öğretmen yetiştirme programlarında çakılı ders uygulaması esnetilerek; bir programdaki toplam kredinin yaklaşık % 25'ine varan oranlarda fakültelere dersleri belirleme yetkisi verilmiştir.
- Öğretmen adaylarına; okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması sırasında köylerde, birleştirilmiş sınıflarda uygulama yapabilme fırsatı verilmiştir.
- Yeni programlarda en önemli özelliklerden biri de genel kültür derslerinin artırılmasıdır. Bu amaçla Bilim Tarihi, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Felsefeye Giriş, Etkili İletişim, Türk Eğitim Tarihi gibi dersler konulmuştur.
- Rehberlik ve psikolojik danışma ders programı, Milli Eğitim Bakanlığı programları tarafından, alana yönelik sivil toplum kuruluşlarının önerileri ve konuyla ilgili akademisyen görüşleri alınarak hazırlanmıştır.
- Kendine söyleneni yapan öğretmen yerine, problem çözen ve öğrenmeyi öğreten öğretmenleri yetiştirmeyi hedeflemektedir.
- Toplum hizmeti uygulamaları dersi programa eklenmiştir.

Uygulamaya konulan yeni öğretmen yetiştirme programıyla, üniversite düzeyinde yetiştirilen öğretmen adayına aydın bir kişide bulunması gereken entelektüel dananım kazandırılmaya amaçlanmıştır. Bilimsel araştırma yapabilen, bilişim teknolojilerine hâkim, çok yönlü ve çağdaş bir öğretmen yetiştirilmesi hedeflenmiştir. Program genel itibariyle esnek bir özellik taşımaktadır. Bu esneklik, kendisini ders seçiminde göstermektedir. Eğitim fakülteleri, genel kültür derslerini kendileri belirleyebilecek ve değiştirebileceklerdir. Bununla beraber, yan alan uygulamasına son verilmesiyle öğretmenlerin kendi alanlarında uzmanlaşmasının önü açılarak, öğretmenlerin kendi alanlarında yoğun bir eğitim alması hedeflenmiştir.

Yapılan yenilikler sonucunda, öğretmenlerde olması hedeflenen nitelikler elbette ki yetiştirilecek öğrencilere de yansiyacaktır.

Eğitim Fakültesi Öğretmen Yetiştirme Lisans Programları

Ülkemizde öğretmen yetiştirmenin ilk temelleri 1848 yılında atılmıştır (Küçükahmet, 2007). Bu yapılan ilk çalışma aslında öğretmenliğin bir meslek olarak kabulünün bir göstergesidir. Bu süreçten günümüze kadar öğretmen yetiştirme

programlarında birçok değişiklik yapılmış ve çağın gereksinimlerine göre programların içeriği tekrardan gözden geçirilerek uygulamaya konulmuştur.

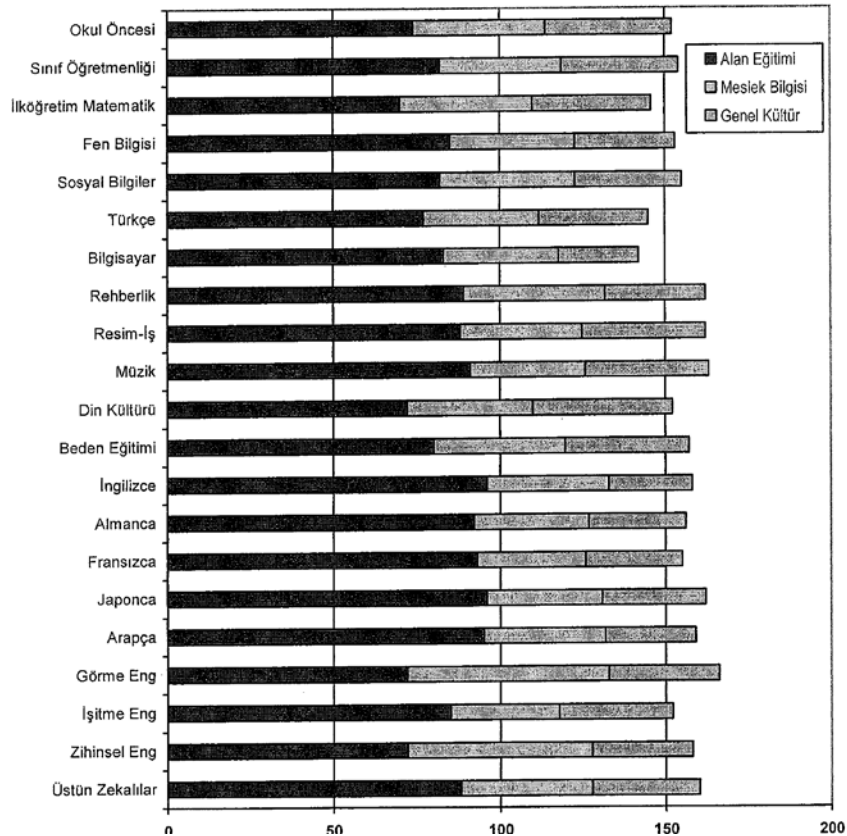
Öğretmen yetiştirme programlarının temel amacı çağdaş öğretmenler yetiştirmektir. Ülkemizde uygulanmakta olan eğitim programlarını YÖK (2007) göre şekillenen ve değişikliğe uğrayan programlar da uygulanmakta olan lisan programları şu şekildedir (<http://www.yok.gov.tr/> eğitim fakültesi) :

- Okul Öncesi Öğretmenliği Programı
- Sınıf Öğretmenliği Lisans Programı
- İlköğretim Matematik Öğretmenliği Lisans Programı
- Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı
- Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programı
- Türkçe Öğretmenliği Lisans Programı
- Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Lisans Programı
- Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Öğretmenliği Lisans Programı
- İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı
- Fransızca Öğretmenliği Lisans Programı
- Almanca Öğretmenliği Lisans Programı
- Resim-İş Öğretmenliği Lisans Programı
- Müzik Öğretmenliği Lisans Programı
- Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Lisans Programı
- Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı

Bu programlarda öğretmen adaylarında üç alanda dersler verilir. Bunlar “Öğretmenlik meslek bilgisi”, “Alan bilgisi” ve “Genel kültür” dür. Öğretmenlik mesleği bilgisi, “Öğretmen adayına kim, niçin, nerede, nasıl öğretilmelidir?” sorusunu içermektedir. Alan bilgisi, öğrenim görülecek alan hususundaki bilgilerdir. Genel kültür ise öğretmen adaylarında genel olguları oluşturmak için okutulan derslerdir. Programlar % 50 alan bilgisi ve becerileri, % 30 öğretmenlik meslek bilgisi,% 20 genel kültür derslerinden oluşmaktadır. Bu oran öğretmenlik lisans programlarına göre değişiklik göstermektedir.

Öğretmenlik lisans programlarında, eğitim bilimine giriş, psikolojiye giriş, eğitim psikolojisi, öğretim ilke ve yöntemleri, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı, sınıf yönetimi, ölçme ve değerlendirme, rehberlik, öğretmenlik uygulaması, okul deneyimi, gibi öğretmenlik mesleği dersleri okutulmaktadır. Genel kültür dersleri ise Bilim Tarihi, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Felsefeye Giriş, Etkili İletişim, Türk Eğitim Tarihi gibi derslerdir. Alan dersleri ise lisans programlarına göre değişiklik göstermektedir. Lisans programlarında okutulan öğretmenlik mesleği dersleri, genel kültür ve alan bilgisi derslerinin kredi oranları programlara göre değişiklik göstermektedir.

Şekil 6 incelendiğinde, alan bilgisi dersi kredi oranının İngilizce Öğretmenliği lisans programında olduğu, meslek bilgisinin Zihinsel engelliler ve Görme engelliler alanında olduğu ve genel kültür dersi kredi oranının bütün lisans programlarında aşağı yukarı aynı olduğu ancak Müzik ve Resim-İş alanında diğer lisans programlarına göre biraz yoğun olduğu görülmektedir.



Şekil 6. Alan Bilgisi, Genel Kültür Ve Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri Kredi Oranları

Kaynak: http://www.yok.gov.tr/documents/10279/49665/aciklama_programlar

Öğretmen adayları bir dönemi gözlem, diğer dönemi uygulamalı olmak kaydıyla okullarda uygulamalı eğitim alırlar. Öğretmenlik bilgisi alanında, alan derslerinde ve genel kültür derslerinde başarılı olan öğretmen adayları öğretmenlik yapmaya hak kazanırlar. Devlet bünyesinde çalışabilmesi için öğretmen adaylarının Kamu Personeli Seçme Sınavı'nda başarılı olmaları gerekmektedir.

Avrupa Ülkelerinde Öğretmen Yetiştirme Sistemi

Nitelikli öğretmen yetiştirme birçok ülkenin genel sorunlarından biridir. Öğretmenlik mesleği hak ettiği güç ve niteliksel özelliklere ulaşmazsa, o ülkedeki eğitim sisteminin başarıya ulaşması imkânsızdır. Barber ve Moursherd (2007) ,eğitim kalitesi ve öğretmen niteliğinin etkileşim içinde olup birbirlerini etkilediklerini; kaliteli eğitimin nitelikli öğretmene bağlı olduğunu dile getirmiştir.

Ülkelerin öğretmen yetiştirme sistemlerini sürekli geliştirmesi ve çağın gereklerine cevap verecek şekilde tasarlanması gerekmektedir. Nitelikli öğretmen yetiştirme ve etkin bir sistem oluşturma çabasındaki ülkeler kendi dışındaki ülkelerin sistemlerini değerlendirerek kendi sistemlerinde değişiklikler yapmalıdırlar.

Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkelerinin öğretmen yetiştirme programlarını göz nünde bulundurması ve mevcut uygulamaları takip etmesi gerekmektedir (Aykaç, Kabaran ve Bilgin, 2014).Böylelikle ülkemizde öğretmen yetiştirme sistemi daha etkin olabilecektir.

Avrupa ülkelerinin öğretmen yetiştirme sistemleri kıyaslandığında, öğretmen yetiştirme programlarında farklılıklar olduğu göze çarpmaktadır. Almanya ve Fransa öğretmen yetiştirme programlarında uzmanlık alan bilgisine daha çok önem vermektedir. Finlandiya öğretmenlerin pedagojik bilgilerini ön plana koymaktadır. İngiltere öğretmenin mesleki bilgisine daha çok ağırlık vermektedir.

Türkiye'de öğretmen yetiştirmede sorumlu olan kurum YÖK' tür. Almanya'da öğretmen yetiştirmede Üniversiteler, Yüksek Öğretmen Okulları, Eğitim Enstitüleri, Müzik ve Sanat Eğitimi Okullarıdır. Finlandiya' da Üniversitelerin Eğitim Fakülteleridir.

Fransa'da Üniversiteler, Üniversitelere bağlı Öğretmen Yetiştirme Enstitüleri, Eğitim Yüksek Okulları, Yüksek Öğretmen Okulları ve Özel Öğretmen Yetiştirme Merkezleri. İngiltere'de yetki Üniversiteler, Kolejler ve Eğitim Yüksek Okullarının elindedir (Aykaç, Kabaran ve Bilgin, 2014, s. 285).

Öğretmen yetiştiren kurumlara girişler için Türkiye'de öğrencilerin YGS ve LYS de başarılı olup belirli bir puan almaları şart koşulmaktadır. Almanya'da olgunluk sınavına, Finlandiya'da üniversite giriş sınavında başarılı olmanın yanında yetenek testi, bireysel mülakat gibi sınavlarda da başarılı olmak gerekmektedir. Fransa'da ortaöğretimi başarıyla bitiren bir kimse Bakalorya diploması almayı hak eder ve bu diplomayla gitmek istediği öğretmenlik bölümüne sözlü değerlendirme sonuçlarına göre kayıt yaptırabilmektedir. Öğretmen olabilmek için adaylar Almanya'da 4 yıl okumakta iken Finlandiya'da dört yıllık eğitim ardından yüksek lisans yapma şartı aranmaktadır. Fransa'da beş yıllık bir öğrenim İngiltere'de ise 3-4 yıl arasında süren bir öğrenim süresi vardır. Öğretmen adayları Almanya'da iki yıl, Finlandiya'da öğrenim yılı boyunca, Fransa iki yıl, İngiltere 1-2 yıl arasında değişen staj uygulamaları vardır. Öğretmen atamaları Almanya ve Fransa'da Türkiye'de olduğu gibi merkezi atama ile yapılırken Finlandiya'da ise niteliksel bir değerlendirmeye göre öğretmenler atanmaktadır.

Ülkelerin çağın gereksinimlerini ve ihtiyaç duydukları insan gücüne göre şekillendirdikleri eğitim sistemlerinin ortak amacı eğitim kalitesini ve nitelikli insan sayısını artırmaktır. Eğitim sistemlerinin en önemli unsuru olan öğretmenler eğitim sistemlerinin işlevsellik kazanması ve amaca hizmet etmesinde önemli bir role sahiptirler. Başarılı öğretmen başarılı öğrenci fikri ve birçok ülkenin öğretmen yetiştirme sistemlerini sürekli yenilemesini ve değişikliklerle dinamik bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu olduğu gibi betimleyen, araştırılan durumların detaylı bir şekilde ele alınmasıdır (Uşun, 2012). Araştırmanın verileri tarama modeline uygun olarak toplanıp analiz edilmiştir.

Katılımcılar

Bu çalışmada, 2014–2015 eğitim-öğretim yılında Uşak ilinde ilkokul, ortaokul, ortaöğretim kademelerinde farklı alanlarda görev yapmakta olan öğretmenler yer almıştır. Bu çalışmada, çeşitlilik sağlamak adına her kademedeki farklı alanlarda görev yapmakta olan öğretmenler gönüllük esasına göre belirlenmiştir.

Farklı kademelerde ve alanlarda görevli öğretmenlere ulaşılarak çalışma konusuna daha derinlemesine bakışı sağlaması hedeflenmiştir. Bununla birlikte, öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarındaki farklılığın çalışmaya olumlu yansımaları adına farklı yaş gruplarına ders anlatan, farklı lisans programlarından ve fakültelerden mezun olan ve öğretmenlik hizmet süresi değişen öğretmenlere ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada göz önüne alınan en önemli husus ise katılımcıların bu çalışmada gönüllü olarak katılmalarını sağlamaktır.

Katılımcılar, Uşak merkezde yer alan altı ortaokul, üç ilkokul ve dört ortaöğretim kurumunda görev yapan ve bu çalışmaya katılmayı kabul eden 220 öğretmendir. Katılımcıların, 116'si (%52.7) erkek ve 104'ü (% 47.3) bayan öğretmenlerden oluşmaktadır. Öğretmenlerin, 85'i (%38.62) 0-10 yıl, 95'i (%43.2) 10-20 yıl, 40'ı (%18.2) 20 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Bu araştırmaya katılan öğretmenlerin, 158'i (% 71.8) Eğitim Fakültesi, 21'i (%9.5) Fen – Edebiyat, 41'i (% 18.6) diğer bölümlerden mezun olmuştur. Katılımcıların % 23.2'si ilkokulda, % 60.5'i ortaokulda, %16.42' ü lisede görev yapmaktadır.

Bu araştırmada, hedeflenen katılımcı sayısı 300 olarak belirlenmiştir. Uşak merkezde yer alan altı ortaokul, üç ilkokul ve dört ortaöğretimde gönüllü olarak yer almak

isteyen katılımcılara dağıtılan ölçeklerden 274 ölçek geri toplanmıştır. Bunlardan 18 ölçekte maddelere birden fazla işaretleme yapılmasından,22 ölçekte fakülte bilgisi,6 ölçekte kademe bilgisi ve 8 ölçekte kıdem bilgisi işaretlenmediği için kabul edilmemiştir. Kabul edilmeyen ölçeklerin kısa sürede dikkatsizce doldurulduğu; ölçeğin iki sayfadan oluşması, öğretmenlerin ölçeğin arka yüzünü doldurmayı unutmaları ve maddeler arasında geçişler de bazı maddelerin eksik işaretlemeleri sebebiyle doldurulan bazı ölçekler analiz çalışmalarına dâhil edilmemiştir. Toplanan 274 ölçekten yapılan kontroller sonunda 220'si araştırmanın analiz işlemleri için kullanılmasına karar verilmiştir. Wilson ve Bai' in (2010) orijinal çalışmasında 105 katılımcının yer alması sebebiyle 220 katılımcı sayısının yeterli olduğu düşünülmüştür.

Ölçme Araçları

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği (Teachers' Metacognition Scale)

“Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği”, Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilmiş ve orijinal ismi “Teachers' Metacognition Scale” (TMS)'dir. Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları ölçeği katılımcıların üst bilişsel pedagojik anlayışları ve bilgileriyle ilgili kişisel algılarını değerlendirmek amacıyla Wilson ve Bai tarafından 2010 yılında oluşturulmuştur.

Wilson ve Bai (2010) tarafından alanyazı ve ilgili araştırmaların incelenmesiyle: Leat ve Lin'in (2007) öğretmenlerin üst biliş ve transferi nasıl teşvik edeceklerinin analizi, etkin üst bilişsel eğitimi (Clark, 2005), Zohar'ın (1999) öğretmenlerin ders sürecinde üst düzey düşünmeyi kullanmalarıyla ilgili araştırması ve Steward ve Block'un (2005), okumada öğrencilere yol gösterici öğretim tekniklerinin anlatılmasıyla ölçeğin ilk hali oluşturulmuştur. Ölçek ayrıca, öğretmenlerin düşünme öğretiminde öğrencileri için uygun gördükleri öğretim tekniklerine de vurgu yapmaktadır. Etkinlikler üzerinde yapılan bu vurgu öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarını oluşturma da temel dayanaklardan birini oluşturabilmektedir. Ölçekte bulunan sorular katılımcılardan öğrencilerin kompozisyon yazmada, proje hazırlama sürecini planlama ve öğrenme sürecindeki eylemleri izah edebiliyorlar ise üst bilişsel düşünme seviyelerini derecelendirmeleri istenmiştir.

Wilson ve Bai (2010) tarafından tasarlanan ölçeğin orijinal versiyonu 20 maddeden oluşmakta ve sırasıyla “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklinde 4’li likert tipinde hazırlanmış ve derecelendirilmiştir.

Tablo 1. Ölçekte Yer Alan Maddelerin Faktörlere Göre Dağılımı

Faktörler	Madde Dağılımı
Pedagojik Bilgi (pedagogical knowledge)	madde 1, madde 2, madde 3, madde 4, madde 5
Koşullu Bilgi (conditional knowledge)	madde 6, madde 7, madde 8, madde 9
Bildirimsel Bilgi (declarative knowledge)	madde 10, madde 11, madde 12, madde 13
İşlemsel Bilgi (procedural knowledge)	Madde 14, madde 15, madde 16, madde 17, madde 18, madde 19, madde 20

Tablo 1 incelendiğinde, ölçeğin orijinal versiyonunun 20 maddeden ve 4 faktörden oluştuğu görülmektedir. Ölçek, Üst bilişsel pedagojik bilginin bildirimsel bilgi (declarative knowledge), koşullu bilgi (conditional knowledge), procedural knowledge (işlemsel bilgi) türlerinden etkilendiği ve birbirleriyle etkileşim içinde oldukları teorisine dayandırılarak hazırlanmıştır. Madde 1-5 birinci faktörü (pedagojik bilgiyi), madde 6- 9 ikinci faktörü (koşullu bilgi),madde 10-13 üçüncü faktörü (bildirimsel bilgiyi), madde 14-20 dördüncü faktörü (işlemsel bilgiyi) oluşturmaktadır. *Pedagojik Bilgi (pedagogical knowledge)*: Üst bilişsel pedagojik anlayış bilgisi katılımcıların (öğretmenlerin) bildirimsel ve işlemsel bilgiyi dâhil ederek ne öğreteceği yönündeki bilgisidir. *Koşullu Bilgi (Conditional knowledge)*: Belirli stratejilerin hangi koşullar altında uygulanacağına yönelik bilgisidir. *Bildirimsel Bilgi (Declarative Knowledge)*: Katılımcıların üst bilişsel stratejiler bilgisini yansıtan ve ya öğrencileri bu stratejiler hususunda bilinçlendirmeye yönelik bilgisidir. *İşlemsel Bilgi*: Katılımcıların öğrencilerin belirli stratejileri uygulamaları sağlamak amacıyla verilen görevlere yönelik bilgisidir (Jacobs ve Paris, 1987, s. 258-259; Schraw ve Moshman, 1998, s. 352-353).

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinde katılımcılardan öğrencilere üst bilişsel etkinlikler için zaman tanıma ve öğrencilerin üst bilişsel

süreçlerini bilmeyi ve derecelendirmeyi sorgulayan pedagojik bilgi (pedagogical knowledge) faktörü (madde 1, madde 2, madde 3, madde 4) ile ilgili maddeler şu şekildedir:

- Öğrencileriniz projelerini geliştirmeden önce zamanlarının çoğunu sunumlarını planlamaya ayırıyorsa üst bilişsel düşünmelerini derecelendiriniz.
- Bir öğretmen öğrencileri için modeldir. Öğrencilerin üst bilişsel düşünmelerine rehberlik etmedeki yararıyla ilgili olarak modelleme senaryosunu derecelendiriniz. Kapağında esnek bir kalem resmi olan bir kitap var. Kalemler okulda kullanıldığı için bu kitap, ana temanın okulla ilgili olacağı yönünde beni düşünmeye sevk eder.
- Öğrencilerin üst bilişsel süreçlerini değerlendiriyorsunuz. Öğrenciler, bir lunaparktaki bir hız trenini kurmak için gerekli olan altı basit makinenin her birinin kullanımını neden ve nasıl planladıklarını ifade edebiliyorsa üst bilişsel düşünme seviyelerini derecelendiriniz.
- Öğrencilerin üst bilişsel süreçlerini değerlendiriyorsunuz. Bir Venn Şemasını (*kümenin bütün elemanlarını kapalı bir eğri içinde yazma*) tamamlamadaki akıl yürütmenin farkındaysalar üst bilişsel düşünme seviyelerini derecelendiriniz.

Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinde öğrencilerin ne yapmaları gerektiğini söylemek ve üst bilişsel süreçlerden onları bilinçlendirmek ilgili olan bildirimsel bilgi (declarative knowledge) faktörü (madde 10, madde 11, madde 12, madde 13) ile ilgili maddeler şu şekildedir:

- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken öğretmen çıkarımsal soruları cevaplamada kullanılan zihinsel süreçleri açıklamalıdır.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen öğrencilerin strateji farkındalıklarını ve bu stratejiyi belirli etkinliklerle ilişkilendirerek, etkisini anlamalarını geliştirmelidir.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen öğrencilerin içeriği öğrenmelerine yardımcı olan düşünme süreçlerini gözden geçirmek için dersten sonra onlardan bilgi almalıdır.

- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen öğrencilerin içeriği öğrenmelerine yardımcı olan düşünme süreçlerini gözden geçirmek için dersten sonra onlardan bilgi almalıdır.

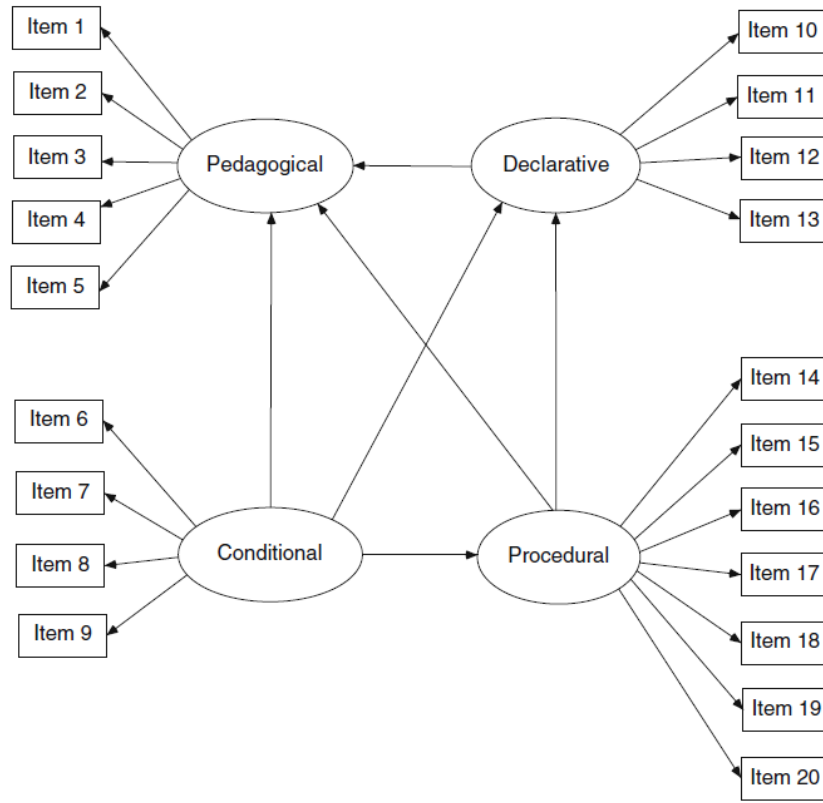
Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin diğer faktörü olan üst bilişsel stratejilerin önemini ve katılımcıların stratejileri uygulayıp uygulamadıkları hususunda görüşlerini aldığı işlemsel bilgi (procedural knowledge) (madde 14, madde 15, madde 16, madde 17, madde 18, madde 19, madde 20) ile ilgili maddeler de şu şekildedir:

- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken öğretmen, problem çözme etkinliklerini nasıl çözdüklerini anlatmaları için öğrencilerine süre tanınmalıdır
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen öğrencilere düşüncelerini paylaşmaları için izin vermelidir.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen problemlerin nasıl çözüldüğü ile ilgili tartışmalara olanak sağlamalıdır.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen kendi düşünme işlemlerini model olarak göstermelidir.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen öğrencilerin içerikle ilgili soru sormalarına izin vermelidir.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmalarını öğretirken, öğretmen öğrenciler için problem çözme etkinlikleri sunmalıdır.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmenin öğrencilerden çözüme nasıl ulaştıklarını açıklamalarını istemesi gerekir.

Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik anlayışları ölçeğindeki koşullu bilgi bilişsel öğretim stratejilerini hangi şartlarda ve durumlarda nasıl ve neden kullanacaklarını göstermelerini sorgulayan koşullu bilgi (conditional knowledge) faktörü ile ilgili maddeler (madde 6, madde 7, madde 8, madde 9) şu şekildedir:

- Öğrencilerden bir hikâyedeki olayları kim, ne, nerede, ne zaman ve niçin içerecek şekilde açıklayan bir kompozisyonu tamamlamaları istenirse, üst bilişsel düşünme düzeylerini değerlendiriniz.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmalarını öğretirken, problem çözme etkinlikleri öğrencilerin etkinlikler hakkında konuştukları zamandan daha önemlidir.
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen zamanının çoğunu öğrencilere çalışma kâğıdını nasıl dolduracaklarını açıklamakla geçirmelidir
- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken öğretmen çıkarımsal sorular sormalıdır ve öğrenci cevaplarının doğruluğunu kontrol etmelidir.

Wilson ve Bai (2010), ölçeğin orijinal halinde, öğretmenlerin koşullu bilgilerinin işlemsel bilgiyi, bildirimsel bilgiyi ve pedagojik bilgiyi etkilediğini; işlemsel bilgilerinin bildirimsel bilgiyi etkilediğini hatta pedagojik bilgilerini değiştirdiğini; bildirimsel bilgilerinin direkt olarak koşullu bilgi ve pedagojik bilgiyi etkilediğini ifade etmektedir. Bu bilgi düzeyleri arasındaki bağlamı Wilson ve Bai (2010) şekil 7’de şu şekilde şema tize etmişlerdir.



Şekil 7. Üst Bilişin Kuramsal Yapı Modeli

Kaynak: Wilson, N. ve Bai H. (2010). The relationships and impact of teachers' metacognitive knowledge and pedagogical understandings of metacognition. *Metacognition Learning*, 5, s. 279.

Wilson ve Bai' in (2010) orijinal ölçeğinde katılımcı grubu farklı alanlarda yüksek lisans yapmakta olan 105 öğretmen oluşturmaktadır. Yapılan analiz sonuçlarında Wilson ve Bai' in (2010) tasarladıkları orijinal ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur. Ölçeğin orijinal versiyonuna Wilson ve Bai (2010) tarafından ölçeğin orijinal haline doğrulayıcı faktör analizi için Amos programı uygulanmıştır. İlk olarak, Üst bilişin kuramsal model ölçeğe uyarlanmıştır. Bu modelin uyum indeksleri orta düzey çıkmıştır. χ^2/sd oranı 1.19, Karşılaştırılmalı uyum indeksi (CFI) 0.93, Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI) 0.71, Artırmalı uyum indeksi (IFI) 0.94, AIC (akaike bilgi kriteri) 334.63, Yaklaşık hataların uyum indeksi (RMSEA) < 0.04 ve ilk modelde koşullu bilgi ve bildirimsel bilgi arasında gizil değişkenler bulunmuş ve değişkenler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. İkinci aşamada, ikinci modelin değerleri çok iyi düzeyde çıkmıştır χ^2/sd oranı 1.10, CFI 0.97, NFI 0.90, IFI 0.97, AIC 323.35, PCFI 0.78, RMSEA 0.03 olarak bulunmuştur.

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması

Dil Eşdeğerliliği

Günümüz çağının, bilgi ve kültürel etkileşim çağı olması sebebiyle farklı kültürlerde uygulanan ölçekler farklı kültürlerde de uygulanmaya başlanmıştır. Ölçeğin hedef kültürde uygulanması için o kültürün özelliklerine uygun olması gerekmektedir (Deniz, 2007). Ölçeğin, hedef dile çevrilmesi, kültürel etmenlerin ve kişilerin psikolojik özellikleri göz önüne alınmasıyla yürütülen çalışma ölçek uyarlama çalışması olarak adlandırılır.

Ölçek uyarlama çalışmalarında kültürler arası etmenler, kültürel farklılıklar, o kültürün bireylerinin aynı duruma farklı tepkiler vermesi, dilsel etmenler gibi süreçler uyarlama çalışmalarında göz önüne alınması gereken temel faktörlerdir.

Wilson ve Bai (2010) tarafından oluşturulan orijinal ismi “Teachers’ Metacognition Scale (TMS)” olan ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında, ölçek uyarlanmasıyla ilgili alanyazı taranarak ölçek uyarlamada göz önüne alınması gereken etmenler belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucu olarak uyarlama çalışmalarında yapılması gerekenler ve geçerliliğin artırılması ile ilgili yaptığı çalışma göz önüne alınarak uyarlama çalışmasına şu şekilde yön verilmiştir:

- Hambleton ve Patsula’a (1999) göre, uyarlama çalışmalarında yapılması gereken ilk adım ölçeğin yazarından izin almaktır. Çalışmanın etik olması için e-mail yoluyla yazara uyarlama çalışmasıyla ilgili bilgi verilerek gerekli izin alınmıştır (Ek 1).
- Üst biliş ölçeğinin Türkçeye çevirisinde, her iki dili akıcı konuşabilen, konu alanına hâkim uzmanların seçilmesine dikkat edilmiştir. Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında yüksek lisan yapan İngilizce’ye hâkim olan bir okutman ve Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı’nda görev yapan İngilizce Öğretmenliği mezunu bir araştırma görevlisi ve Milli Eğitim Bakanlığı’nda görev yapan İngilizce Öğretmeni tarafından ölçeğin ayrı ayrı Türkçeye çevirileri yapılmıştır.
- Yapılan çevirilerin ortak noktaları belirlenerek, ölçeğin görünüş geçerliliği sağlamak amacıyla Eğitim Programları ve Öğretim ve Ölçme ve Değerlendirme

Anabilim Dallarındaki akademisyenlerden uzman görüşü alınmış ve ardından ölçeğin Türkçe çeviri çalışmasında yer alan uzmanlar tarafından ölçeğin tekrardan İngilizce 'ye geri çevirisi (back translation) yapılmıştır.

- Çeviri hususunda ayrıca bir dilden diğerine yapılan çevirinin tekrardan ilk dile çevrilerek yazarın uyuşma ve farkındalıklar hususunda fikri alınmalıdır (Hambleton ve Patsula, 1999). Bu süreç geri çeviri olarak adlandırılmaktadır. Bu amaçla, çevirisi yapılan ölçeğin tekrardan İngilizce 'ye çevirisi yapılmış ve yazarın ölçeğin orijinal halinde ifade ettikleri ile Türkçe metindeki ifadelerin ortak noktalarının ve ya farklılıklarının olup olmadığı sorularak geri çeviri (back translation) yapılmıştır.
- Ölçeğin Türkçe 'ye uyarlanmasında bazı maddelerde genel temayı bozmayacak şekilde ekleme ve çıkarmalar yapılmıştır.
- Ölçeğin yazarlarından Nancy Wilson'ın yapmış olduğu incelemeleri sonucu, ölçeğin kendi çalışmalarındaki ifadelerle örtüştüğünü ifade etmiştir (Ek 4).
- Orijinal ölçekte madde 2 'de, Laurie H. Anderson tarafından yazılan "Twisted" adlı eserin ön kapağındaki esnek kalemlerin öğretmenlere okulu çağrıştırıp çağrıştırmadı sorgulanmıştır. Her katılımcının bu maddedeki "Twisted" adlı eseri bilemeyeceği göz önüne alınarak ölçeğin Türkçeye çevirisinde "Kapağında esnek bir kalem resmi olan bir kitap var" şeklinde değiştirilmiştir.
- Madde 4'te, Venn şemasının farklı alanlarda görev yapan öğretmenlerce farklı bir kavram olarak algılanmasının önüne geçebilmek için, Venn şemasının açıklaması parantez içerisinde yazılarak madde içerisine dâhil edilmiştir.
- Madde 6'da,"Sherman'ın March on Atlanta" adlı eserindeki ana tema üzerinden "Kim, nerede, nasıl, ne zaman ve neden" sorularına cevap verecek şekilde bir kompozisyonu tamamlamaları istenmiştir. Öğretmenlerin bu eseri okumuş olup olmadıkları noktasındaki kaygılardan ötürü bu maddede değişiklik yapılmıştır. Bu maddeden kitabın ismi çıkartılarak "Öğrencilerden bir hikâyedeki olayları kim, ne, nerede, ne zaman ve niçin içerecek şekilde açıklayan bir kompozisyonu tamamlamaları istenirse, üst bilişsel düşünme düzeylerini değerlendiriniz" şeklinde değiştirilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları ölçeği, 2014-2015 Eğitim Öğretim yılının güz döneminde Uşak İl merkezindeki çeşitli kademedeki okullarda 3.986 öğretmen görev yapmaktadır. Bu çalışma, 3.986 öğretmenden 220' sine uygulanmıştır.

Ölçeklerin uygulanabilmesi için Uşak Valiliği ve Uşak Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır (ek 3). Buna ek olarak, okullarda görev yapmakta olan öğretmen sayıları talep edilerek uygulama yapılacak okullar belirlenmiştir. Çalışma, ilkokul, ortaokul ve ortaöğretim kademelerinde görev yapmakta olan her alandan gönüllü olan öğretmene uygulanmıştır.

Bazı okullarda ölçek formları araştırmacı tarafından uygulanmış, bir kısım okullarda ölçek formları okul idaresine bırakılarak öğretmenlere uygulanması ve daha sonrasında araştırmacıya ulaştırılması istenmiştir.

Ölçek formlarının doldurulması tek oturumda ortalama 10-15 dakika sürmüştür. Ölçeklerin tamamı araştırmacı tarafından toplandıktan sonra, ölçekler tek tek incelenmiş bilgi eksikliği olan ölçekler araştırma dışında bırakılmıştır.

Verilerin Çözümlemesi

Ölçeğin orijinal versiyonunda yer alan 20 madde ve dört alt faktörlü faktöryel (yapı) geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi (*confirmatory factor analysis*) (DFA) ile sınanmıştır. Yapı geçerliliğini incelemek için Amos 21 programı kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için çalışmada elde edilen veriler SPSS 22.0 programına girilmiştir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ile ölçeğin güvenilirliğine bakılmıştır.

BÖLÜM IV

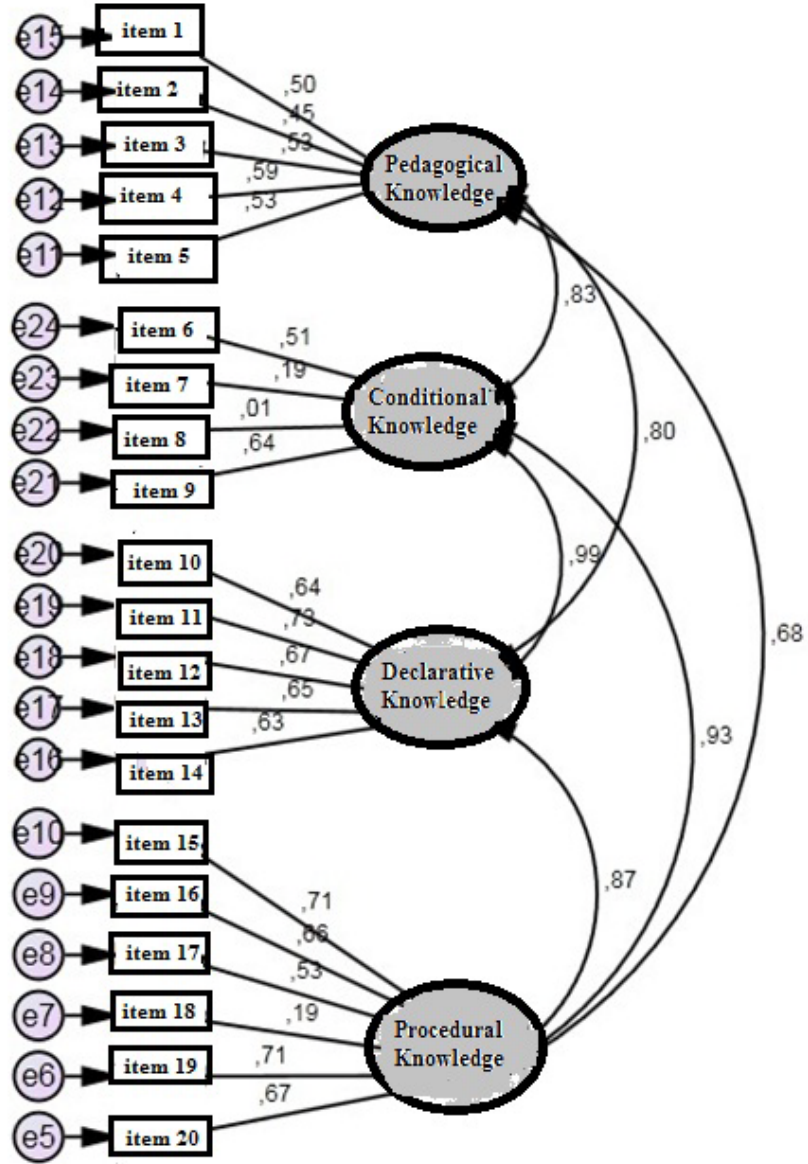
BULGULAR

Bu bölümde araştırma problemlerine yönelik istatistiksel analizlerin bulgularına yer verilmiştir.

Ölçeğin dil eşdeğerliliği sağlandıktan sonra ölçek Uşak il merkezinde görev yapmakta olan 220 öğretmene uygulanmıştır. Ölçeğin geçerlilik analizi için Amos 21 programında doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi kuramsal bir temelden destek alarak pek çok değişkenden oluşturulan faktörlerin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeye yönelik bir analizdir (Büyüköztürk, Akgün, Özkahveci ve Demirel, 2004, s. 216). Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ölçme modellerinin geliştirilmesinde sık kullanılan bir analiz yöntemidir. Doğrulayıcı faktör analizinde modelin uyumunu gösteren uyum indeksleri vardır. Ki-Kare Uyum Testi (Chi-Square Goodness), İyilik Uyum İndeksi (Goodness of Fit Index, GFI), Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index , AGFI), Karşılaştırmalı Uyum indeksi (Comparative Fit Index, CFI), Normleştirilmiş Uyum indeksi (Normed Fit Index, NFI), Ortalama Hataların Karekökü (Root Mean Square Residuals, RMR veya RMS) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) sıklıkla kullanılan uyum indeksleridir (Sümer, 2000, s. 49-74).

Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğindeki 20 madde ve dört alt faktörlü yapı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde il olarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi işlemleri yapılmıştır (Şekil 11). Yapılan birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksleri: χ^2/ sd oranı 1.86, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) 0.063, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) 0.88, İyilik Uyum İndeksi (GFI) 0.87, Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) 0.84, Artırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0.88 olarak bulunmuştur (Tablo 2).



Şekil 8. Birinci Düzey Doğrulatoryı Faktör Analizi Bağlantı Diyagramı

* Pedagogical knowledge (Pedagojik Bilgi), Conditional knowledge (Koşullu Bilgi), Declarative knowledge (Bildirimsel Bilgi), Procedural knowledge (İşlemsel Bilgi)

Tablo 2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi Sonuçları

Uyum İyiliği İndeksleri	Değerler
Serbestlik Derecesi (sd)	164
Ki-Kare (χ^2)	305.108
χ^2/sd	1.86
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.063
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0.88
İyilik Uyum İndeksi (GFI)	0.87
Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0.84
Artırmalı Uyum İndeksi (IFI)	0.88

Uyum iyiliği indeksleri ölçülen faktörlerin verilerle uyum gösterdiğini, χ^2/sd oranı ve RMSEA değerleri modelin kabul edilebilir uyum içerisinde olduğunu göstermektedir. Meydan ve Şen'e (2011) göre, modelin istenen uyumu sağladığı görülse de değişkenlerin yordama gücünün anlamlı olup olmadığı incelenmesi gerektiğini söylemektedir. Model incelendiğinde, Koşullu Bilgi faktöründeki madde 8'in koşullu bilgiyi yordamadaki regresyon katsayısı (.900) .01 düzeyinde olduğu görülmüş modelden çıkarılmasına karar verilmiştir. (Tablo 3)

Tablo 3. Maddelerin Regresyon Değerleri

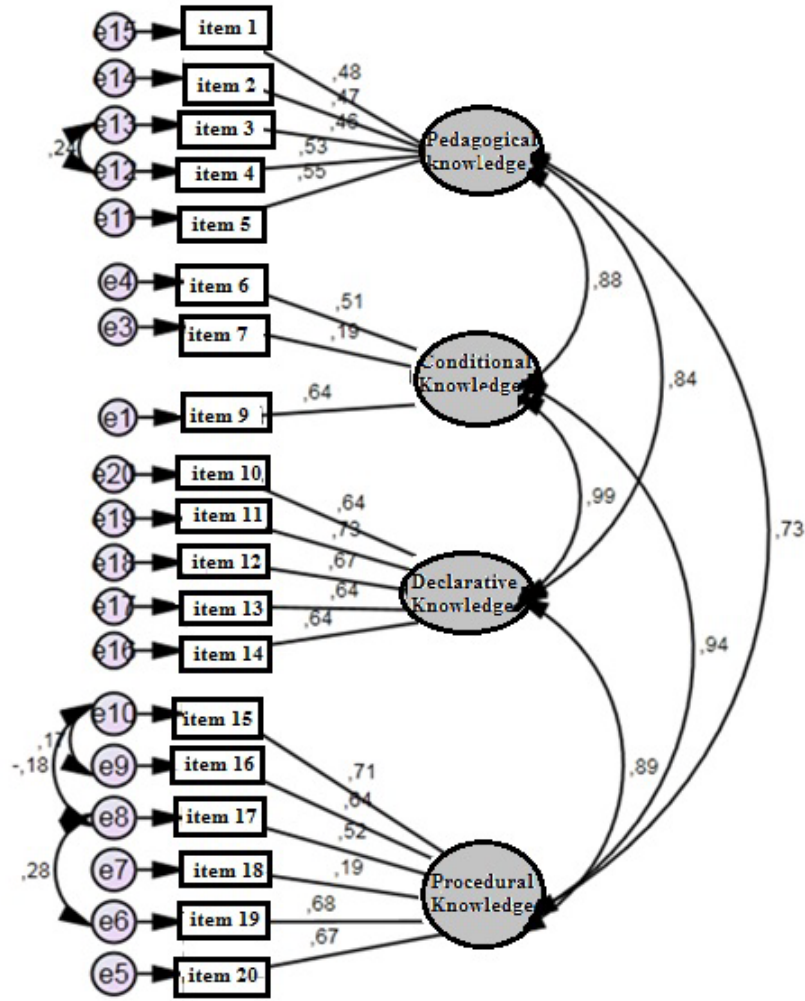
	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
M20 <--- ib	1,000				
M19 <--- ib	1.048	.118	8.894	***	
M18 <--- ib	1.645	.651	2.526	,012	
M17 <--- ib	.853	.123	6.920	***	
M16 <--- ib	.910	.108	8.402	***	
M15 <--- ib	.956	.107	8.895	***	
M5 <--- pb	1.000				
M4 <--- pb	1.063	.181	5.878	***	
M3 <--- pb	1.022	.187	5.458	***	
M2 <--- pb	.738	.151	4.903	***	
M1 <--- pb	970	.183	5.298	***	
M14 <--- bb	1.000				
M13 <--- bb	1.145	.142	8,038	***	
M12 <--- bb	1.191	.144	8,260	***	
M11 <--- bb	1,242	.140	8,874	***	
M10 <--- bb	1,066	.134	7,966	***	
M9 <--- kb	1,000				
M8 <--- kb	.072	.569	.126	.900	
M7 <--- kb	1.457	.558	2,609	.009	
M6 <--- kb	.743	.110	6,766	***	

*** $p < .01$

** *İb* (İşlemsel Bilgi-procedural knowledge), *Pb* (pedagojik Bilgi-pedagogical knowledge), *Kb* (Koşullu Bilgi-conditional knowledge), *Bb* (Bildirimsel Bilgi-declarative knowledge).

Birinci düzeyin uyum indekslerinden sonra incelenmesi gereken konu maddeler arasında gözlenen yüksek hata korelasyonlarıdır. Bu sonuçlar kontrol edildiğinde madde 3-4, madde 15-16, madde 15-17 ve madde 17-19 'un hataları arasında korelasyon olduğu görülmüş x^2/sd oranının belirli bir düzeyde düzeltmek amacıyla dört hata varyansı modele eklenmiştir. (Şekil 9)

Gözlenen ve gizil değişkenler arasındaki kovaryansa bakarak araştırmacı modele ilişkin modifikasyonları görebilmektedir (Sümer, 2000). Bu durum, ölçekte bazı maddelerin birbirleriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Modelin uyumunu sözü edilen hata varyansları kontrol ederek incelemek amacıyla dört hata varyansı modele eklenerek doğrulayıcı faktör analizi tekrar edilmiştir.



Şekil 9. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Bağlantı Diyagramı

* Pedagogical knowledge (Pedagojik Bilgi), Conditional knowledge (Koşullu Bilgi), Declarative knowledge (Bildirimsel Bilgi), Procedural knowledge (İşlemsel Bilgi)

Modifikasyon işlemi ardından ikinci düzey olarak adlandırılan modelin analizi tekrardan yapılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum iyiliği indeksleri şu şekildedir: χ^2/sd oranı 1.81, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü

(RMSEA) 0.061, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) 0.90, İyilik Uyum İndeksi (GFI) 0.89, Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) 0.85, Artırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0.90.

Tablo 4. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksi Sonuçları

Uyum İyiliği İndeksleri	Değerler
Serbestlik Derecesi (sd)	142
Ki-Kare (χ^2)	257,116
χ^2 /sd	1.81
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	0.061
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	0.90
İyilik Uyum İndeksi (GFI)	0.89
Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI)	0.85
Artırmalı Uyum İndeksi (IFI)	0.90

Birinci ve ikinci düzey arasındaki uyum değerlerine bakıldığında χ^2 /sd (ki-kare) uyum değeri, aynı gizil değişkenler altında olduğu görülen maddeler arasındaki yüksek hata korelasyonlarının modele eklenmesiyle düzeldiği görülmektedir. Bununla birlikte, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI), Artırmalı Uyum İndeksi (IFI) değerlerinin belirli oranlarda yükseldiği görülmektedir.

Ölçeğin güvenilirlik katsayısı için madde 8 çıkartılmadan yapılan analiz çalışmasında genel güvenilirlik katsayısı 0.589 olarak bulunmuştur. Madde 8'in ölçekten çıkartıldığında güvenilirlik katsayısının artacağına sayısal veriler ile desteklenmesi sonucunda madde 8 ölçekten çıkartılmasına karar verilmiş ve tekrarlanan güvenilirlik analizinde ise ölçeğin genel güvenilirlik katsayısı 0.655 olarak bulunmuştur. Faktörlerin güvenilirlik katsayıları: pedagojik bilgi faktörünün 0.646, koşullu bilgi faktörünün 0.125, bildirimsel bilgi faktörünün 0.769 ve işlemsel bilgi faktörünün 0.386 olarak bulunmuştur.

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Bu araştırma, öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarını incelemek amacıyla Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen orijinal adı “Teachers’ Metacognition Scale” olan “Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin” Türkçeye uyarlanmasını amaçlamaktadır. Üst bilişsel pedagojik anlayış, öğrencilerin üst bilişsel olmalarını teşvik eden stratejilerin öğrencilere nasıl öğretileceği fikrini kapsamaktadır (Schraw, 1998). Öğretmenlerin zengin üst biliş anlayışları, kendi öğrenmesini izleyen, öğrenmeyi düzenleyen stratejileri kullanan üst bilişsel bir kimsenin tasavvurunu içermektedir.

Birçok araştırmacı üst bilişsel stratejilerin sınıf ortamında kullanılmasının öğrencilere üst bilişsel etkinliklerde zaman ve tartışmalara olanak tanınmasının; öğrencilerin üst bilişsel olmaları için cesaretlendirilmesinin öğrenci başarısını artırdığını vurgulamaktadır (Gelen, 2004; Akıllılar, 2003; Baş, 2011; Zohar, 1996; Schraw, 1998; Clark, 2005). Öğrenci başarısında, üst bilişin rolünün birçok araştırmayla doğrulanmasına rağmen, öğretmenlerin üst bilişsel farkındalıkları ve onların düşünme, konuşma ve yazma ile ilişkin becerilerini keşfetmek amacıyla çok sınırlı sayıda araştırma yürütülmüştür (Zohar, 1999). Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayış fikrini ve üst bilişsel bilgiyi oluşturan bildirimsel bilgi (declarative knowledge), procedural knowledge (işlemsel bilgi), conditional knowledge (koşullu bilgi) ile ilişkisinin araştırılması gerekmektedir.

Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği’ nin Türkçeye çeviri aşamasında özenli bir çalışma yürütülmüştür. Üst biliş ölçeğinin Türkçeye çevirisinde, her iki dili akıcı konuşabilen, konu alanına hâkim üç uzman seçilmiş ve ölçeğin ayrı ayrı Türkçeye çevirileri yapılmıştır. Yapılan çevirilerin ortak noktaları belirlenerek, ölçeğin görünüş geçerliliği sağlamak amacıyla uzman görüşü alınmış ve ardından ölçeğin Türkçe çeviri çalışmasında yer alan uzmanlar tarafından ölçeğin tekrardan İngilizce ’ye geri çevirisi (back translation) yapılmıştır. Ölçeğin yazarlarından Nancy Wilson’ dan görüş alınmıştır. Araştırmaya, Uşak Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı okullarda farklı alanlarda ve kademelerde görev yapan 220 öğretmen gönüllü olarak katılmıştır. Bu çalışmada, çeşitliliği sağlamak amacıyla ilkokul, ortaokul ve ortaöğretimde farklı alanlarda görev yapan öğretmenlerin katılımı istenmiştir. Ölçeğin güvenirlik analizi için Cronbach Alpha,

boyutların faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğini anlamak için de doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğindeki 20 madde ve dört alt faktörlü yapı doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde il olarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi işlemleri yapılmıştır. Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uyum indeksleri: x^2/sd oranı 1.86, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) 0.063, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) 0.88, İyilik Uyum İndeksi (GFI) 0.87, Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) 0.84, Artırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0.88' dir. Madde 8'in koşullu bilgiyi yordamadaki regresyon katsayısı (.900) .01 düzeyinde olduğu için modelden çıkarılmasına karar verilmiştir.

Tablo 5. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Modeli Analizi Uyum İndeksleri

Uyum İstatistiği	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği 1.Düzey DFA Uyum İndeksleri
x^2/sd	≤ 0.95	$\leq 4-5$	1.86
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.88
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.88
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.87
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.84
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.063

Kaynak: Meydan, Ş. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Detay Yayıncılık

Tablo 5 incelendiğinde, Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), x^2/sd (ki-kare) oranı, IFI (Artırmalı uyum indeksi), ve Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) değerlerinin kabul edilebilir değerler arasında olduğu görülmüştür.

Birinci düzeyin uyum indekslerinden sonra modelin modifikasyonu hakkında bilgi veren modifikasyon indekslerinin incelenmesi sonucunda madde 3-4, madde 15-16, madde 15-17 ve madde 17-19 'un hataları arasında korelasyon olduğu görülmüş x^2/sd oranının belirli bir düzeyde düzeltmek amacıyla dört hata varyansı modele eklenerek doğrulayıcı faktör analizi (DFA) tekrarlanmıştır.

Tablo 6. İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Modeli Analizi Uyum İndeksleri

Uyum İstatistiği	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği 2. Düzey DFA Uyum İndeksleri
χ^2/sd	≤ 0.95	$\leq 4-5$	1.81
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.90
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.90
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.89
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.85
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.061

Kaynak: Meydan, Ş. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: DetayYayıncılık

Yapılan ikinci düzey faktör analizi sonucunda uyum indeksleri: Ki-kare değeri χ^2 305.168, sd (serbestlik derecesi) 164, $p = .000$ anlamlıdır. χ^2/sd (1.86) değerinin anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Sümer (2000), χ^2/sd oranının 5' ten küçük ve ya eşit olmasını modelin uyumunu gösterdiğini belirtmektedir.

Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değeri 0.061 olarak bulunmuştur. RMSEA değeri 0.05 'e eşit ya da küçük olması yüksek uyuma işaret ederken 0.08 'e kadar olan değerlerde kabul edilebilmektedir (Browne ve Cudeck, 1993). RMSEA değerinin 0.061 değerinde olması model ile veri arasında kabul edilebilir bir uyumun olduğunu göstermektedir. Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI) 1' e yaklaştıkça iyi bir uyumun olduğunu göstermektedir (Arbuckle, 2011). 0.95 'in üstündeki değer çok iyi uyumu, 0.90 ile 0.95 arasındaki değerler kabul edilebilir uyumu işaret etmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) değeri 0.90 bulunmuştur. CFI değeri model ile veri arasında kabul edilebilir bir uyum olduğunu göstermektedir.

İyilik uyum indeksi değeri (GFI) 0.89 olarak bulunmuştur. GFI değeri 0.85 'in üstündeki değerler iyi uyum olduğunu göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1984). Doğrulayıcı faktör analizi sonucu, Uyum iyiliği indeksi (GFI) model ve veri arasındaki uyum için kabul edilebilir değerdedir. Düzenlenmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI) 0.85 bulunmuştur. AGFI değerinin 0.95 üzerinde olması iyi uyumu 0.90 ile 0.95 arası orta

düzy uyumu göstermesine rağmen AGFI değeri 0.80'in üzerinde olduğu durumlar da uyum için kabul edilebilmektedir (Marsh, Balla ve McDonald, 1988). Artırmalı Uyum İndeksi (IFI) 0 ile 1 arasında değeri alır ve 1'e yaklaştıkça iyi uyum olduğunu göstermektedir. Çalışmada elde edilen 0.90 IFI değeri çok iyi olmasa da, uyumun olduğunu göstermektedir (Tablo 6).

Bilimsel psikolojide bir kurama dayandırılarak kurgulanan kuramsal yapıdaki gözlenebilen değişkenler maddelerle ifade edilip faktörlerle temsil edilmektedir. Ölçeğin kurgulanan kuramsal yapısı ile faktör analizi sonuçları sonrasındaki pratik yapı birbiriyle uyumlu ise bu yapı geçerliliğinin olduğunu göstermektedir (Ergin, 1995, s. 128). Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları ölçeği üst bilişsel stratejilerin hangi etkinliklerde kullanılacağına ilişkin öğretmenlerin üst bilişsel koşullu bilgisinin (conditional knowledge), belirli üst bilişsel stratejilerin uygulanmasını gerektiren etkinlikleri hazırlama bilgisi olan öğretmenlerin üst bilişsel işlemsel bilgisini etkilediğini (procedural knowledge) ve dolayısıyla her iki bilgi türünün de öğretmenlerin üst bilişsel stratejilerin tanımlarına yönelik olan üst bilişsel bildirimsel bilgi (declarative knowledge) türünü etkileyeceğini varsaymaktadır.

(Hartman, 2002) Kişinin kendi bilişsel süreçleri hakkında farkındalığı olarak adlandırılan üst bilişsel bilgi en az üç farklı üst bilişsel farkındalık türünü bildirimsel bilgi (declarative knowledge), işlemsel bilgi (procedural knowledge), koşullu bilgi (conditional knowledge) içermektedir. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ölçekte tanımlanan faktörlerin Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları gizil değişkenini anlamlı bir biçimde açıklayıp açıklamadığı incelendiğinde, Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgilerinin bölümleri olan, işlemsel bilgi (procedural knowledge), koşullu bilgi (conditional knowledge) ve bildirimsel bilgi (declarative knowledge) arasında bir ilişki olduğu göstermektedir. Elde edilen uyum indeksleri sonucunda öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgilerinin koşullu bilginin (conditional knowledge), bildirimsel bilgi (declarative knowledge), işlemsel bilgi arasındaki (procedural knowledge) arasındaki bağdaşma olduğu ve faktörlerin kuramsal yapıyla uyumlu olduğu görülmüştür.

İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ulaşılan uyum indeksleri ölçeğin yapı geçerliliğinin olduğunu göstermiştir. Üst bilişin karmaşıklığını yansıtan koşullu bilgi (conditional knowledge), bildirimsel bilgi (declarative knowledge), işlemsel

bilgi (procedural knowledge) öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarına sahip olmaları için bir dayanak oluşturmuştur. Öğretmenlerin üst bilişsel strateji bilgisi ve üst bilişsel etkinlikleri sınıfta daha etkili olarak kullanabilmesine imkân tanımaktadır. Öğretmenlerin pedagojik bilgisi, problem çözme öğreniminde öğrencilerine bildirimsel bilgi (declarative knowledge) ve işlemsel bilgiyi bütünleştirmelerini (procedural knowledge) öğretmesine ilişkin anlayışını içermektedir (Wilson ve Bai, 2010). Bu ölçeğin sonuçları katılımcıların üst bilişsel pedagojik anlayışlarını arasında önemli bir ilişki olduğu ortaya koymuştur.

Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışları öğretmenlerin öğrencilerin üst bilişsel seviyelerini artırmak için üst bilişsel stratejilerini ne zaman, nasıl ve hangi amaçlar için kullanacağına yönelik bilgisidir. Etkili öğretim için öğretmenlerin üst bilişsel strateji bilgisinin üst düzey olması beklenmektedir. Flavell (1976) çocukların hatırlama süreçleri üzerine yaptığı çalışmasında öğrencilerin akademik başarısızlıklarının nedenini hatırlama stratejilerini (mnemonic) genelleştirememelerine ve kalıcılaştıramamalarına dayandırmaktadır. Flavell in bu düşüncesine göre, stratejilerin sınıf ortamında etkili olarak uygulanmasının öğretmenlerin yeterli düzeyde üst bilişsel pedagojik bilgi ve strateji bilgisine sahip olmalarına bağlamaktadır. Diğer taraftan, üst bilişsel pedagojik anlayışa sahip birçok öğretmen kendilerine zorlatılan üst bilişsel beceri öğretimini kapsamayan katı öğretim programlarını takip etme mecburiyetinde hissetmesi üst biliş öğretilimi için öğretmenin yeterli zaman bulamamasına neden olmaktadır.

Başarılı ve etkin bir üst biliş eğitimi için üst bilişsel bilginin kalıcılaştırılması için uzun süreli çalışmaya gerek duyulduğunu söylemektedir.(Veenman ve diğerleri, 2006).Ayrıca, birçok öğretmen eğitimlere alınarak üst bilişsel pedagojik anlayışlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin kılavuz kitaplarında üst bilişsel etkinliklere yer verilmeli ve öğretmenlere açıklayıcı bilgiler sunulmalıdır.

Ölçeğin faktörlerinin birbirleriyle ve dört faktörün kendi bünyelerindeki soruların birbirleriyle tutarlı olup olmadığına sınamak için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Madde 8'in ölçekten çıkartıldığında güvenilirlik katsayısının artacağı sayısal veriler ile desteklenmesinin sonucunda madde 8 ölçekten çıkarılmasına karar verilmiş ve tekrarlanan güvenilirlik analizinde ise genel güvenilirlik 0.655 olarak bulunmuştur. Faktörlerin güvenilirlik katsayıları ise: pedagojik bilgi (pedagogical knowledge) için 0.646, koşullu bilgi (conditional knowledge) için 0.125, bildirimsel bilgi

(declarative knowledge) için 0.769 ve işlemsel bilgi (procedural knowledge) için 0.386 olarak bulunmuştur. Alanyazında güvenilirlik aralığı $0.00 \leq \alpha < 0.40$ ölçek güvenilir değildir; $0.40 \leq \alpha < 0.60$ ölçek düşük güvenilirliktedir; $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ölçek oldukça güvenilirdir; $0.80 \leq \alpha < 1.00$ güvenilir olarak yorumlanmaktadır (Özdamar, 2002; Prokop, Tuncer ve Chuda, 2007).

Bu değerlendirme aralığına göre ölçeğin güvenilir olduğu anlaşılmaktadır. Faktörlere baktığımızda Pedagojik bilgi 0.646 oldukça güvenilir, koşullu bilgi 0.125 güvenilir olmadığı, bildirimsel bilgi boyutunun 0.769 oldukça güvenilir olduğu ve işlemsel bilgi boyutunun 0.386 güvenilir olduğu görülmektedir.

Bademci (2011), katılımcıların özelliklerinin ölçüm güvenilirliğini etkilediğini aynı test veya ölçüm aracının 100 farklı katılımcıya uygulansa 100 farklı güvenilirlik katsayısı ortaya çıkabileceğini, katılımcıların homojen ve ya heterojen olmasının güvenilirlik katsayısını azaltıp düşürebileceğini belirtmektedir. Homojen ve heterojen bir gruba uygulanan ölçeğin güvenilirlik düzeyi farklı çıkabilmektedir; başka bir ifadeyle bir ölçme aracının ölçüm güvenilirliğini katılımcılara göre değişmektedir. Ayrıca öğretmenlerin kişisel özellikleri, ruh halleri, tedirginlik ve kaygı düzeyleri de güvenilirlik düzeyini etkilemektedir.

Ölçeğin orijinal versiyonunda, güvenilirlik katsayısı 0.75 olarak bulunmuştur ve katılımcılar Fen Bilimleri, Sosyal Bilimleri Okuma Öğretimi, Eğitim Yönetimi ve Matematik Eğitimlerinde Yüksek Lisans yapan 105 ilkokul ve ortaokul öğretmenleridir. Çalışma grubu içerisinde çok farklı bir dağılım olmadığı yorumlanabilir; uyarlama çalışmasında ilkokul, ortaokul ve ortaöğretimde görev yapan hemen hemen bütün alandan öğretmene ulaşılmış ve katılımcılar heterojen bir dağılım göstermiştir. Koşullu bilgi (conditional knowledge) faktörünün güvenilirlik katsayısını düşük çıkmasının nedeni öğretmenlerin bu faktörün maddelerini tam anlamadıkları düşüncesidir. Uzman görüşü alınarak, koşullu bilgi (conditional knowledge) faktörünün ölçeğin dayandığı kuramsal yapısını ve Türk diline uyarlaması yapılan ölçeğin orijinal İngilizce versiyonu ile sağladığı eşdeğerliliği bozmamak adına ölçekten çıkartılmamasına karar verilmiştir. Ergin ' e (1995) göre uyarlama çalışmalarında orijinal ölçekler belirli bir kavramsal yaklaşımı yansıtmaktadır; ölçeklerin bu yapısını bozmak bilimsel değildir; eğer bu yapının bozulması birbirinden aynı amaca hizmet eden iki farklı ölçeğin çıkmasına ve eşdeğerliliğin kaybolmasına sebebiyet vermektedir.

Wilson ve Bai (2010) tarafından oluşturulan orijinal ölçekte yapılan analiz çalışmaları sonucunda koşullu bilgi (conditional knowledge) faktörünün güvenilirlik katsayısı uyarlaması yapılan ölçeye göre daha yüksektir. Bunun nedeni maddelerin yeterince anlaşılmamış olabilme ihtimalidir.

Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği Türk dilinde geçerli ve güvenilir olduğu görülmüştür. Ölçek son haliyle 4 faktör ve 19 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin bu haliyle öğretmenlerin üst bilişsel öğretimdeki bilgi ve becerilerinin, mesleki bilgilerinin araştırılmasında ve yorumlanmasında; üst düzey düşünme öğretiminde eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme yaklaşımlarının araştırılmasında, öğretmen adaylarının üst bilişsel öğretime ne kadar hazır olduklarını araştırmak için kullanılabilir. Öğrenci başarısında üst bilişin ne denli önemli olduğu bilinmektedir.

Ölçekte yer alan cinsiyet, meslekteki kıdem, kademe ve en önemlisi de mezun olunan fakülteler ile ilgili (Eğitim, Fen-Edebiyat ve diğerleri) çeşitli analizler yapılarak öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgi seviyeleri ile ilişkilendirilerek çeşitli analizler yapılabilir.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde araştırma sonuçlarından söz edilecektir. Gelecek araştırmalar için ve uygulamaya yönelik önerilerde bulunulacaktır.

Sonuçlar

Bu araştırmada Wilson ve Bai (2010) tarafından geliştirilen orijinal adı “Teachers’ Metacognition Scale” olan ve Türkçeye “Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları” olarak çevrilen ölçeğin Türkçeye uyarlanması amaçlanmıştır. Bu sebeple, ölçeğin Türkçeye uyarlanmış olan formlarına geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin orijinal hali, 20 maddeden ve 4 faktörden oluşmaktadır. Gerekli analiz çalışmaları yapıldıktan sonra regresyon katsayısı 01’e yakın olan madde 8 ölçekten çıkartılmış ve ölçeğin Türkçeye uyarlanmış hali 19 madde ve 4 faktör olarak şekillendirilmiştir.

Ölçeğin güvenirlik düzeyini saptamak için Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır. Güvenirliği olumsuz yönde etkileyen madde 8 ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin orijinal hali ile uyarlama çalışması yapılan ölçek arasında çok büyük olmasa da uyarlanmış ölçeğin aşağı yönde güvenirlik katsayısına sahip olduğu ancak bu katsayının kabul edilebilir kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür. Bu farkın nedeni olarak da katılımcıların heterojen olması ya da okullarda üst bilişsel stratejik çalışmaların öğretmenlerce çok fazla yürütülmemesi olarak da yorumlanabilir. Elde edilen güvenirlik katsayısı sonucunda ölçeğin iç tutarlılık güvenirliğine sahip olduğu görülmüştür.

Ölçeğin yapısal geçerliliği için DFA uygulanmıştır. Ölçeğin uyarlama çalışmasında ilk yapılan DFA sonucunda madde 8’in koşullu bilgiyi yordamadaki regresyon katsayısının yüksek düzeyde olduğu görüldüğü için çıkarılmış ve bazı maddelerin hataları arasında korelasyon olduğu fark edilerek ikinci kez DFA uygulanmıştır x^2/sd değeri model ile veri arasında çok iyi bir uyum olduğunu göstermektedir. RMSEA değeri kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir. RMSEA değerinin örnekleme karşı hassas olması sebebiyle RMSEA en üst düzeyde verilen oranlarda çıkmamıştır. CFI değeri kabul edilebilir uyum olduğunu, GFI değerinin

çok iyi düzeyde uyum gösterdiği ve IFI değerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu görülmektedir. Bu elde edilen değerler ölçeğin yapısal geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada elde edilen geçerlilik ve güvenilirlik sonuçları “Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları” ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu ölçek okul ortamında her kademede ve farklı alanlarda görev yapan öğretmenlerin üst bilişsel strateji ve yöntem yeterliliklerini yordama da kullanılabilir bir ölçektir.

Öneriler

Yapılan çalışmanın sonucunda elde edilen bulguların sonucunda öneriler hem uygulamaya hem de araştırmaya yönelik olarak iki başlık altında belirlenmiştir:

Araştırmaya Yönelik Öneriler

- Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinde, öğretmenlerin sınıf ortamında ne yaptıkları değil sadece üst bilişsel düşünme öğretimi tekniklerini derecelendirmeleri istenmiştir. Sonuçlar, öğretmenlerin üst bilişsel düşünme öğretimine doğru bilgilere sahip olduklarını açıklayabilse de sınıf ortamında ne yaptıklarını açıklayamamaktadır. Öğretmenlerin sınıf ortamında üst bilişsel stratejileri uygulamalarına yönelik deneysel çalışmalar yürütülmelidir.
- Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları üst bilişsel stratejilerin nasıl öğretileceği ve öğrencilerin bu stratejileri nasıl kullanacağı düşüncesini içermektedir. Ölçekte öğretmenlerin öğrencilerin üst bilişsel olmalarını sağlayacak stratejileri nasıl öğretecekleri bilgisi dışında ölçeğe açık uçlu sorular eklenmeli ve öğretmenlerin üst biliş kavramı hakkında algılarının da irdelenmesi amacıyla hem nitel hem de nicel araştırma yapılmalıdır.
- Üst bilişi geliştirmeye yönelik işe koşulan stratejilerden hangilerinin daha etkin olduğuna yönelik bir çalışma yapılmalıdır.
- Ölçek bu haliyle kabul edilebilir olmasına rağmen uzman görüşleri alınarak öğretmenlerin uzmanlık alanlarına göre ölçeğin tekrardan geliştirilebileceği düşünülmektedir.
- Koşullu bilgi (conditional knowledge) ölçeğin genel yapısının bozulmaması amacıyla çıkarılmamasına karar verilmiştir. Ancak bu bilgi boyutunun, ölçeğin

kullanılacağı araştırmalar öncesi uzman görüşü alınarak çevirisi ve kültürel adaptasyonu tekrarda yapılabileceği düşünölmektedir.

- Öğretmenlerin Üst bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeğinin kuramsal yapısını Bildirimsel bilgi (declarative knowledge), işlemsel bilgi (procedural knowledge) koşullu bilgi (conditional knowledge) türleri üzerinde ayrı ayrı ölçme araçlarının tasarlanabileceği düşünölmektedir.
- Ölçekte yer alan cinsiyet, meslekteki kıdem, kademe ve en önemlisi de mezun olunan fakülteler ile ilgili değişkenler üzerine araştırmalar yapılarak öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik bilgi seviyeleri ile ilişkilendirilerek çeşitli analizler yapılmalıdır.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Öğretmenlerin Üst bilişsel pedagojik bilgilerini oluşturan bildirimsel bilgi, koşullu bilgi, işlemsel bilgi türleri üst bilişsel öğretim için öğretmen adaylarını yetiştirme sistemlerinde ağırlık verilmesi gerekildiği düşünölmektedir.
- Öğretim programı, kitaplarda ve yıllık planlarda üst bilişsel etkinliklere yer verilerek öğretmenlerin planlı ve hazırlıklı olarak bu etkinlikleri verimli yürütmeleri sağlanmalıdır.
- Öğretmenlerin üst bilişsel pedagojik anlayışlarının geliştirilmesi amacıyla bu hususta hizmet içi eğitim kursları ve seminerler açılmalıdır.
- Üst bilişin öğrenci başarısını artırdığı yönünde yapılan araştırmalarla bu ölçek desteklenmeli ve öğretmen yetiştirme modelinde üst biliş kavramı ön plana taşınmalıdır. Eğitim fakültelerinde öğretmen adayları için üst bilişsel becerileri geliştirme eğitimi verilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akıllılar, T. (2003). İkinci yabancı dil olarak almanca öğreniminde üstbilişsel farkındalık. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, özel sayı, 275-285.
- Anderson, J. ve Gerbing, D. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions and goodness of fit indicates for maximum likelihood confirmatory analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Arbuckle, J. L. (2011). Amos (Version 17) *Computer software*. Amos Development Corporation.
- Aydın, A. ve Baskan A. (2006). Türkiye'deki öğretmen yetiştirme sistemine karşılaştırmalı bir bakış. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 35-42
- Aydın, S. ve Yel, M. (2013). Proje tabanlı öğrenme ortamlarının biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme seviyeleri ve öz-yeterlik inançları üzerine etkisi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* 8 (12), 95-107,
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review* 1: 3-38.
- Barber, M. & Mourshed, M. (2007). How the world's best-performing school systems come out on top. London: McKinsey and Company.
- Baskan, G. N. (2001). Öğretmenlik mesleği ve öğretmen yetiştirmede yeniden yapılanma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 16 - 25.
- Baş, G. (2011). The effect of teaching learning strategies in an english lesson on student's achievements, attitudes and metacognitive awareness. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 49-71.
- Bedemci, V. (2011). Kuder-richardson 20, cronbach'ın alfası, hoyt'un varyans analizi, genellenirlik kuramı ve ölçüm güvenirliği üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 173-193.
- Benton, C. (2014). *Thinking about thinking; metacognition for music learning*. Plymouth: Rawmon & Littfield Education.
- Blakey, E. ve Spance, S. (1990). Developing metacognition. *Eric Digest*, 1-5. ED: 327218
- Bransford, J. D. , Brown, A. L. ve Rodney R. C. (2004). *How people learn brain, mind, experience, and school*. Washington: National Academy Press.
- Braten, I. (1991). Vygotsky as precursor to metacognitive theory: 1. *The concept of metacognition and its roots. Scandinavian Journal of Educational Research*, 35(3), 179-192.
- Brown, A. L. (1977). *Knowing when, where, and how to remember "A problem of metacognition"*. Champaign: University of Illinois at Urbana.
- Brown, A. L. (1994). The advancement of learning. *Educational Researcher*, 8, 4-12.
- Browne M.W ve Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit. Testing structural equation models*. Oaks: Sage.

- Büyüköztürk, Ş. , Akgün, Ö. E. , Özkahveci, Ö. ve Demirel, F. (2004). Güdülenme ve öğrenme stratejileri ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamalarda Eğitim Bilimleri: Educational Science*, (4)2, 207-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). Örneklem yöntemleri. www.balikesir.edu.tr adresinden alınmıştır.
- Camahalan, F.M.G. (2006). Effects of self regulated learning on mathemtaics achievement on selected Southeast Asian children. *Journal of Instructional Psychology*, 33(3), 194-205.
- Clark, K. F. (2005). Scaffolding students' comprehension of text. *The Reading Teacher*, 570-580.
- Çakıroğlu, A. (2007). Üst biliş. *TSA*. 11(2), 20-27.
- Çelikten, M. , Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Çiltaş, A ve Akıllı, M. (2011). Öğretmenlerin pedagojik yeterlilikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(4), 64-72.
- Çoban, H. ve Ersözlü, Z. N. (2012). Öğretmen adaylarının matematiksel muhakeme becerileri ile biliş ötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeyleri arasındaki ilişki. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(9), 205-221.
- Costa, A. (1984). *Mediating the metacognitive*. Ebsco Publishing.
- Cruickshank, D., Bainer. D. ve Metcalf. K. (1995). *The Act of Teaching*. Mcgraw-Hill, College, Inc.
- Demirel, Ö. (2002). Program geliştirmede yapılandırmacı yaklaşım. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 23, 81-87.
- Demirel Ö. ve Yurdakul B. (2011).Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üst biliş farkındalıklarına etkisi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 72-85.
- Deniz, Z. (2007). The Adaptation of Psychological Scales. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 40(1), 1-16.
- Dunn D. S. , Saville B. K. , Baker C. S. ve Marek P. (2013). Evidence-based teaching: Tools and techniques that promote. *Australian Journal of Psychology*, 5-13. DOI:10.1111/jpy/2004
- Ergin, D. (1995). Ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7, 125-148.
- Ersözlü, Z. N. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeyi geliştirme etkinliklerinin akademik başarıya etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Ersözlü, Z. N. ve Kazu H. (2011). İlköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde uygulanan yansıtıcı düşünmeyi geliştirme etkinliklerinin akademik başarıya etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (1), 141-159.

- Ersözlü, Z. N. ve Kazu, H. (2007, 5-7 Eylül). *Öğretmen adaylarının biliş ötesi öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi*. 16.Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunuldu. Tokat.
- Feldman, A. (2002). Multiple Perspectives for the study of teaching: Knowledge,reason, understanding and being. *Journal Of Research In Science Teaching*,39(10), 1032–1055.
- Fisher, R. (1995). *Teaching Children to Think* .Cheltenham: Stanley Thornes.
- Fisher, R. (1998). Thinking about thinking: Developing metacognition in children. *Early Child Development and Care*,141(1), 1-15.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring New Area of Cognitive—Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 906-911.
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive Development*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Gelen, İ. (2004, Temmuz 6-9). *Bilişsel farkındalık stratejilerinin Türkçe dersine ilişkin tutumu okuduğunu anlama ve kalıcılığa etkisi*. XIII Ulusal eğitim kurultayı'nda sunulmuştur.Malatya.
- Georghiades, P. (2004). From the general to the situated:three decades of metacognition. *International Journal of Science Education*, 365-383.
- Gooden, R. T. (2007). Instruction of metacognitive strategies enhances reading comprehension and vocabulary achievement of third-grade students. *The Reading Teacher*,61(1) 70-77.DOI:1598/RT.61.1.7.
- Gough, D. (1991). Thinking about thinking. *Research Roundup*, 1-6.
- Hacker, D. J. ve Grawsser A. C. (1998). *Metacognition In Educational Theory and Practice*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Assocites.
- Hambleton, R. K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices.www.testpublishers.org.journal.html. adresinden alınmıştır.
- Hartman, H. J. ve Sternberg R. J. (1993). Abroad baceis for improving thinking. *Instructional Science*,21, 401-425.
- Hartman, H. J. (2002). *Metacognition in learning and instruction*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Jacobs, J.E ve Paris, S.G.(1987); Children's metacognition about reading: *Issues In Definition, Measurement And Instruction, Educational Psychologist*. 22 (3&4), 255-278.
- Jayapraba, G. (2013). Metacognitive instruction and cooperative learning strategies. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*,4(1), 165-172.
- Joseph, N. (2006). Strategies for success: Teaching metacognitive. *The Nera Journal*,42(1), 33-39.

- Karpicke, J. B. (2009). Metacognitive strategies in student learning: Do students practise retrieval when they study on their own? *Psychology Press*, 17(4), 471-479. DOI:10.1080/09658210802647009.
- Koutselini, M. (1991). Child development and school reality, Nicosia. Pedagogical Institute of Cyprus, 52-53.
- Koutselini, M. (1995). Metacognition: conceptual instruction. *Nea Pedia*, 48-56.
- Kramarski, B. ve Michalsky, T. (2009). Three metacognitive approaches to training pre-service teachers in different learning phases of technological pedagogical content knowledge. *Educational Research and Evaluation*, 15(5), 465-485.
- Kuhn, D. ve Dean, D. Jr. (2010). Metacognition: a bridge between cognitive. *Theory Into Practice*, 268-273.
- Kumar, A. E. (1998). *The influence of metacognition on managerial hiring decision making. implications for management development*. Unpublished doctoral dissertation. Virginia Polytechnic Institute and State University. Virginia.
- Küçükahmet, L. (2007). 2006-2007 öğretim yılında uygulanmaya başlanan öğretmen yetiştirme lisans programlarının değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 5(2), 203-218.
- Leat, D. ve Lin, M. (2007). Developing pedagogy of metacognition and transfer: some signposts for the. *British Educational Research*, 29(3), 383-414.
- Leat, D. ve Lin, M. (2003). Developing a pedagogy of metacognition and transfer: Some signposts for the generation and use of knowledge and the creation of research partnerships. *British Educational Research journal*, 29, 383-415.
- Li, S. ve Munby, H. (1996). Metacognitive strategies in second language academic reading: A qualitative investigation. *English for Specific Purposes*, 199-216.
- Lin, X. (2001). Designing metacognitive activities. *Etr&d*, 23-40. ISSN:1042-1629.
- Livingston, J. A. (2003). Metacognition: an overview. 2-5.
- Louca, E. P. (2003). The Concept and Instruction of Metacognition. *Teacher Development*, 7(1), 10-12.
- Marsh, H.W., Balla, J. R. ve McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Mayer, R. E. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem. *Instructional Science*, 26, 49-63.
- Mc Gregor, D. (2007). *Developing thinking developing learning: A guide to thinking skills in education*. Berkshire: Open University Press.
- Mccrindle, A.R ve Christensen C.A. (1995). The impact of learning journals on metacognitive and cognitive process and learning performance. *Lenrnmg and Instruction*, 167-185.

- Merriam webster (2014).www.merriam-webster.com/metacognition adresinden alınmıştır.
- Meydan, Ş. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Novak D. J. , Gowin,G. B. (1984). *Learning how to learn*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ojanen, S. (1996). Analyzing and evaluating student teachers' developmental process from point of self-study. *University of Joensuu*, 196.
- Öğretmen Yeterlilikleri (2004). <http://www.otmg.meb.gov.tr>.Erişim 10 Şubat 2015.
- Özbay M. ve Bahar M. A. (2012). İleri okur ve üstbiliş eğitimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*,17(56), 158-177.
- Özdamar, K. (2002). *Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizi-1* (4. Baskı). Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Özbek, R. , Kahyaoğlu, M. ve Özgen, N. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 221–232.
- Özkaya, M. (2013). Literatür ışığında öğretmen davranışları. *Ekev Akademi Dergisi*, 399-408.
- Paris, S. G. ve Winograd, P.(1990). How metacognition can promote academic learning and instruction.In Jones B. F.ve Idol, L.(ed.), *Dimensions of Thinking and Cognitive Instruction* (s. 15-44). Hillsdale: NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pintrich, P. R. (2010). the role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225, DOI: 10.1207/s15430421tip4104_3
- Prokop, P. ,Tuncer, G. ve Chuda, J. (2007).Slovakian' students attitudes toward biology. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(4), 287-295.
- Reeve, R.A. ve Brown, A. L. (1984). *Metacognition reconsidered: Implications for intervention Research*. Technical Report NO.328.University of Illinois of Urbana Champaign.
- Reynolds, R.E. (1992). Selective attention and prose learning: Theoretical and empirical research. *Educational Psychology Review* 4,345–391
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*,26, 113-124.
- Schraw, G. ve Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychological Review*7,351–371.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*,58, 40-45.
- Schraw, G. ve Moshman, D. (1995) , Metacognitive theories.**Published in Educational Psychology Review**,4, s.351-371
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri:Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*,3(6), 49-74.

- Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *Life Science Education*,11, 113-120.
- Thomas, G.P. (2002). Conceptualizations, development and validation of a instrument for investigating the metacognitive orientation of science classroom learning environments: the metacognitive orientation learning environment scale – science (moles-s). *Learning Environments Research*, 6,175-197.
- Toit, S.D. ve Kotze C. (2009). Metacognitive strategies in the teaching and learning of mathematics. *Pythagoras*,70, 57-67.
- Türk Dil Kurumu (t.y.).Erişim 19.12.2014 [http:// www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr) .Erişim 12 Ocak 2015
- Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme* . Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim Psikolojisi: Kavramlar, İlkeler, Yöntemler, Kuramlar*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Veenman,M.V., Wolters,B. ve Afflerbach,P. (2006). Metacognition and learning: conceptual. *Metacognition Learning*, 3-14.DOI:10.1007/s11409-006-6893-0.
- Vrugt, A. ve Oort F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement. *Metacognition Learning* ,30, 123–146. DOI 10.1007/s11409-008-9022-4
- Ya-Hui, W. (2012).A study on metacognition of college students. *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, 8 (1),80-91.
- Wilson, N. ve Bai H. (2010). The relationships and impact of teachers' metacognitive knowledge and pedagogical understandings of metacognition. *Metacognition Learning*,5, 269-288.DOI:10.1007/s11409-0109062-4
- Zohar, A. (1999). Teachers' metacognitive knowledge and the instruction. *Teaching and Teacher Education*,15, 413-429.
- Zohar, A. (2006). The nature and development of teachers' metastrategic knowledge in the context of teaching higher order thinking. *Journal of the Learning*,15(3), 331-377.DOI:10.1207/s15327809jls1503-2
- YÖK (2007). Yükseköğretim Kurulu eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme programları. http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56.../49875. Erişim:13 Ocak 2014

EKLER

Ek 1. Teachers' Metacognition Scale (TMS)

ITEMS	Strongly Agree	Agree	Disagree	Strongly Disagree
Item 1 You are evaluating students' metacognitive processing. Rate the level of metacognitive thinking if they spent most of their time planning the logistics of their final presentations before fully developing their models.				
Item 2 A teacher is modeling for students. Rate the modeling script regarding its helpfulness in guiding students' metacognitive thinking. "Watch me think out loud while I try to predict what this story is going to be about. The title is Twisted, by Laurie H. Anderson. There is a picture of one of those flexible pretzel pencils on the cover. The pencil makes me think that this book will take place mostly in a school because pencils are used in schools."				
Item 3 You are evaluating students' metacognitive processing. Rate the level of metacognitive thinking if they are able to describe how and why they plan to use each of the six simple machines to create a roller coaster.				
Item 4 You are evaluating students' metacognitive processing. Rate the level of metacognitive thinking if they are aware of the reasoning involved in completing a Venn Diagram.				
Item 5 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should recognize that strategies are general and thus do not worry about the task for which we implement the strategies.				
Item 6 You are evaluating students' metacognitive processing. Rate the level of metacognitive thinking if they are asked to complete an essay that describes the events of Sherman's March on Atlanta including who, what, where, when and why.				
Item 7 When teaching students to use metacognitive thinking strategies the problem-solving activities are more important than time for students to talk about the activities.				
Item 8 When teaching students to use metacognitive thinking strategies the teacher should spend most of her time telling students how to fill out the strategy worksheet.				
Item 9 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should ask inferential questions and check the accuracy of student answers.				

Item 10 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should explain the mental processes used to answer inferential questions.				
Item 11 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should increase their awareness of the strategy and understanding of its power by relating it to specific task objectives.				
Item 12 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should debrief them after a lesson to review the thinking processes that helped students learn the content.				
Item 13 You are evaluating students' metacognitive processing. Rate the level of metacognitive thinking if they were able to describe their actions as being able to explain what was learned.				
Item 14 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should provide time for students to talk about how they solved problem-solving activities.				
Item 15 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should allow students to share their thinking.				
Item 16 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should facilitate discussions on how problems are solved.				
Item 17 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should model her thinking processes.				
Item 18 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should allow students to generate questions regarding content.				
Item 19 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should provide problem-solving activities for students.				
Item 20 When teaching students to use metacognitive thinking strategies, the teacher should ask students to explain how they came up with their answers.				

Ek 2. Öğretmenlerin Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışları Ölçeği

Saygıdeğer Öğretmenim,

Bu ölçek ile öğretmenlerin öğrenme-öğretme ortamlarındaki üst bilişsel pedagojik anlayışları araştırılacaktır. Ölçekte yer alan soruları eksiksiz ve samimi olarak cevaplamanız, araştırmanın amacına ulaşması bakımından önemlidir. İsminizi yazmanıza gerek yoktur. Gösterdiğiniz ilgi ve anlayış için teşekkür ederiz.

Kişisel Bilgiler:

1. Cinsiyetiniz

01 () Erkek 02 () Kadın

2. Meslekteki Kıdeminiz:

01 () 0-10 yıl
02 () 10-20 yıl
03 () 20 ve üzeri

3. Mezun Olduğunuz Fakülte ve Bölüm

01 () Eğitim Fakültesi 02 () Fen Edebiyat Fakültesi 03 () Diğerleri

4. Görev Yaptığınız Kademe:

01 () İlkokul 02 () Ortaokul 03 () Ortaöğretim

ÜST BİLİŞ NEDİR?

Üst biliş, kişinin kendi düşünme süreçlerinin farkında olması ve bu süreçleri kontrol edebilmesi ve bireyin kendi zihinsel faaliyetleri üzerinde tahmin etme, plan yapma, izleme ve değerlendirme gibi yeteneklerini kapsamaktadır.

MADDELER	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum (3)	Katılmıyorum (2)	Kesinlikle Katılmıyorum (1)
1- Öğrencileriniz projelerini geliştirmeden önce zamanlarının çoğunu sunumlarını planlamaya ayırıyorsa üst bilişsel düşüncelerini derecelendiriniz.				
2 Bir öğretmen öğrencileri için modeldir. Öğrencilerin üst bilişsel düşüncelerine rehberlik etmedeki yararıyla ilgili olarak modelleme senaryosunu derecelendiriniz. Kapağında esnek bir kalem resmi olan bir kitap var. Kalemler okulda kullanıldığı için bu kitap, ana temanın okulla ilgili olacağı yönünde beni düşünmeye sevk eder.				
3- Öğrencilerin üst bilişsel süreçlerini değerlendiriyorsunuz. Öğrenciler, bir lunaparktaki bir hız trenini kurmak için gerekli olan altı basit makinenin her birinin kullanımını neden ve nasıl planladıklarını ifade edebiliyorsa üst bilişsel düşünme seviyelerini derecelendiriniz.				
4- Öğrencilerin üst bilişsel süreçlerini değerlendiriyorsunuz. Bir Venn Şemasını (<i>kümenin bütün elemanlarını kapalı bir eğri içinde yazma</i>) tamamlamadaki akıl yürütmenin farkındaysalar üst bilişsel düşünme seviyelerini derecelendiriniz.				
5- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken öğretmen, stratejilerin genel olduğunun farkında olmalı ve böylelikle stratejileri uyguladığı etkinlik için endişe duymamalıdır.				
6- Öğrencilerden bir hikâyedeki olayları kim, ne, nerede, ne zaman ve niçin içerecek şekilde açıklayan bir kompozisyonu tamamlamaları istenirse, üst bilişsel düşünme düzeylerini değerlendiriniz.				
7- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmalarını öğretirken, problem çözme etkinlikleri öğrencilerin etkinlikler hakkında konuştukları zamandan daha önemlidir.				

8- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen zamanının çoğunu öğrencilere çalışma kâğıdını nasıl dolduracaklarını açıklamakla geçirmelidir.				
9- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken öğretmen çıkarımsal sorular sormalıdır ve öğrenci cevaplarının doğruluğunu kontrol etmelidir.				
10- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken öğretmen çıkarımsal soruları cevaplamada kullanılan zihinsel süreçleri açıklamalıdır.				
11- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen öğrencilerin strateji farkındalıklarını ve bu stratejiyi belirli etkinliklerle ilişkilendirerek, etkisini anlamalarını geliştirmelidir.				
12- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen öğrencilerin içeriği öğrenmelerine yardımcı olan düşünme süreçlerini gözden geçirmek için dersten sonra onlardan bilgi almalıdır.				
13- Öğrencilerin üst bilişsel düşünme süreçlerini değerlendirirken, öğrenciler öğrendiklerini açıklamalarındaki eylemleri izah edebilirler ise, üst bilişsel düşünme seviyelerini değerlendiriniz.				
14- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken öğretmen, problem çözme etkinliklerini nasıl çözdüklerini anlatmaları için öğrencilerine süre tanımalıdır.				
15- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen öğrencilere düşüncelerini paylaşmaları için izin vermelidir.				
16- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen problemlerin nasıl çözüldüğü ile ilgili tartışmalara olanak sağlamalıdır.				
17- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmen kendi düşünme işlemlerini model olarak göstermelidir.				
18- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini öğretirken, öğretmen öğrencilerin içerikle ilgili soru sormalarına izin vermelidir.				
19- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmalarını öğretirken, öğretmen öğrenciler için problem çözme etkinlikleri sunmalıdır.				
20- Öğrencilere üst bilişsel düşünme stratejilerini kullanmayı öğretirken, öğretmenin öğrencilerden çözüme nasıl ulaştıklarını açıklamalarını istemesi gerekir.				

EK 3. Ölçek Kullanım İzni

Gökhan orhan

May 24th 2014 at 22:48

I am Gökhan ORHAN. I am writing from Tokat Gaziosmanpasa University, Turkey. I get a master's degree in Educational Science Department Curriculum and Instruction of Gaziosmanpasa University. This year I am in the stage of thesis study. And so I have researched a lot of topics and issues so far and your study took my attention and I focused on your study. I read your study "The relationships and impact of teacher's metacognitive knowledge and pedagogical understandings of metacognition." I want to study a thesis based on your study above in Turkey. For my thesis, Could you allow me to apply your instrument (your survey) in my thesis? Could you send me your survey the Teachers' Metacognition Scale (TMS) with 20 Likert-Scale Questions? I want to translate your scale into Turkish and research teachers' metacognitive knowledge in Turkey. Please consider my e-mail and send me your e-mail address please

Nance Wilson

May 24th 2014 at 23:48

You may use the survey. The version published in the article is the one used in the study. Please let me know what you learn. My email address is nance.wilson@cortland.edu

EK 4. Araştırma Uygulama İzni



T.C.
UŞAK VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 29425508/42/5394077
Konu: MEM'e bağlı Kurumlarda
Araştırma İzni

17/11/2014

GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
TOKAT

- İlgi: a) Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07.03.2012 tarih ve B.08.0.YET.00.20.00.0/3616 sayılı yazısı. (2012/13 sayılı Genelge)
b) Gaziosmanpaşa Üniversitesinin 16/10/2014 tarih ve 33490967-44-2873-4841 sayılı yazıları.

İlgi (b) yazı ile müdürlüğümüze bağlı kurumlarda araştırma yapmak istenmektedir. İlimiz merkezinde yapılacak anket ve araştırma uygulaması ile ilgili anket formları yazımız ekinde gönderilmiş olup, ilgi(a) genelge gereğince değerlendirmesi yapılarak Öğretmenlerin Eğitim - Öğretim Ortamındaki Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışının Ele Alınması Ve Ölçeğin Türkçe'ye Uyarlanması "Anket çalışması gönüllülük esasına dayalı, okul idaresinin uygun gördüğü zaman aralıklarında uygulanması ve araştırma sonucunda proje raporunun dijital ortamda müdürlüğümüze teslim edilmesi, araştırma sonucunun Bakanlığımızdan izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşulu ile uygun görülmüştür.

Gereğini arz ederim.

Bülent ŞAHİN
İl Millî Eğitim Müdürü

ADI-SOYADI	UNVANI	Araştırma Konusu	Müracaat Tarih ve Sayısı
Gökhan ORHAN	Yüksek Lisans Öğrencisi	" Öğretmenlerin Eğitim - Öğretim Ortamındaki Üst Bilişsel Pedagojik Anlayışının Ele Alınması Ve Ölçeğin Türkçe'ye Uyarlanması. "	24/10/2014 4795888

Güvenli Elektronik
İmza ile Aynısı
1.8.11.2014

İl Millî Eğitim Müdürlüğü / UŞAK
Kurtuluş Mh. Enstitü Sk No:11
e-posta: istatistik64@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: O.DERCİ /Şef
Tel: (0276) 2233990
Faks: (0276) 2233989

EK 5. Geri Çeviri Yazar Görüşü

Gökhan orhan

11/16/2014

Documents

To: nance.wilson@cortland.edu

Hello,

I'm Gökhan ORHAN, graduate student at Gaziosmanpasa University in Turkey. As you know I wrote you before to get a permission to make adaptation of your scale into Turkish in May 2014. You allowed me to use your scale "Teachers' Metacognition Scale (TMS) with 20 Likert-Scale Questions" I translated your scale into Turkish and adapted it into Turkish in terms of cultural and linguistic reasons. My supervisor and I made some changes in some items especially the item 1, the item 2 and the item 6 because of cultural reasons. We prepared a back translation and I'm sending it to you. We just want to make sure if your items' content are similar to our translation ones. Could you compare your items in your scale with the items that we changed in our translation? I wonder whether the statements I convey are similar to the ones you state in the scale or not? Also, differences? We are open to any idea that you may have on this. Thank you for your time in advance.

Sincerely,

Gökhan

Re: on back translation and adaptation of your scale

Nance Wilson 11/19/2014

To: gökhan orhan

Gökhan,

The survey looks very good. The statements convey the same ideas as the original scale. You have done a great job.

Nance,

Nance S. Wilson, Ph.D.
Associate Professor Literacy Department SUNY Cortland
P. O. Box 2000 Cornish Hall - Room 1303
Cortland NY 13045
O: 607-753-43

EK 6. Yazarın Özgeçmişi

Adı Soyadı:	Gökhan ORHAN
Kişisel Bilgiler:	Uyruğu: T. C. Doğum Tarihi ve Yeri: 07.04.1984 Adana
İletişim Bilgileri:	Tel: 0506 273 24 62 e-posta: gokhan_elt_@hotmail.com
Öğrenim Bilgileri	Lise: Mersin Atatürk (Yabancı Dil Ağırlıklı) Lisesi Lisans: Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümü Yüksek Lisans: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Programları ve Öğretim Yüksek Lisans Programı
İş Deneyimi:	2007-2015: Milli Eğitim Bakanlığı Sivas Abdulvahabi gazi İlk Öğretim Okulu, Sivas Anadolu Sağlık Meslek Lisesi, Uşak Fatih Ortaokulu
