

Views of Prospective Classroom Teachers Regarding Creating Instructional Environment Based on Cognitive Coaching and Cognitive Flexibility¹

Figen Kılıç²

Özden Demir³

ABSTRACT. The purpose of this study is to examine prospective classroom teachers' views about creating teaching and learning environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility. The study was designed as a descriptive study in survey method to explore the views of prospective classroom teachers. The participants were 492 prospective classroom teachers attending Mersin and Kafkas University. The data regarding the participants' views were elicited through a survey (Learning-teaching Environments based on Cognitive Coaching and Cognitive Flexibility) prepared by the researchers. Findings show that prospective teachers have positive views about creating learning-teaching environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility. Survey results in relation to creating teaching environments based on cognitive coaching indicate that there is a significant difference in favour of the first graders in the 18th item, in favour of the second graders in the 1st, 4th, 11th, 12th, 14th, 19th and 20th items, and in favour of the third graders in the 2nd, 3rd, 5th, 6th, 7th, 9th, 10th, 13th, 15th, 16th, 17th and 23rd items, and in terms of the fourth graders in the 30th item. Besides, significant differences were detected in favour of the male students (1st, 3rd, 17th and 20th items). Survey results in relation to creating learning environments based on cognitive flexibility reveal significant differences usually in favour of the third graders while three items demonstrated significant differences in favour of the second graders. Besides, significant differences were detected in terms of male students. That prospective teachers have positive views about creating teaching environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility seems to have great importance in terms of these two new concepts in the field of education.

Key Words: cognitive coaching, metacognition, cognitive flexibility

SUMMARY

Purpose and significance: It is important for prospective teachers who will be cognitive coaches in classrooms to create learning environments that sustain cognitive flexibility. It is both important and necessary for prospective teachers to have this knowledge and skills for both professional and personal development. Therefore, identifying prospective teachers' views about creating appropriate learning environments is thought to have importance. In line with this, the purpose of the study is to identify views of prospective teachers about creating learning-teaching environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility in terms of several variables. In line with this general purpose, the following questions guided the study:

1. What are the views of prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive coaching?
2. What are the views of prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive flexibility?
3. Are the opinions of prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive flexibility independent of their gender?
4. Are the opinions of prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive flexibility independent of their grade levels?
5. Are the opinions of prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive coaching independent of their gender?
6. Are the opinions of the prospective teachers regarding creating a learning-teaching environment based on cognitive coaching independent of their grade levels?

¹ Bu makalenin bir kısmı birinci Ulusal Eğitim Programları ve Öğretimi Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

² Dr. Mersin University, Figenkilig@mersin.edu.tr

³ Dr. Kafkas University, oooozden@gmail.com

Methods: This is a survey study which aimed to explore the views of prospective teachers attending Kafkas University and Mersin University, Classroom Teaching program about learning-teaching environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility. Target population of the study is 560 students attending classroom teaching program at Kafkas University and Mersin University in the autumn semester of the 2009-2010 academic year. After eliminating the invalid surveys, 492 students became the participants of the study.

Results: Analysis of the results pertaining to the planning category of cognitive coaching show that the most frequently agreed item is “Teachers should find effective questions together with the students in the learning process”, while the most frequently disagreed item is “Students are encouraged to make choices parallel to the objectives of the lesson”. Analysis of the items in the thinking category shows that the most frequently agreed item is “Students should be helped to find relationships between what they know and what they have learnt”, while the most frequently disagreed item is “students should be helped to visualize the prior knowledge and experience in the learning process”. The most frequently agreed item in the evaluation category was “Awareness of students is raised with the help of open-ended questions and sentence completion activities”, while the most frequently disagreed statement was “to evaluate together with students whether the objectives of the lesson were met or not”.

As to prospective teachers’ views on creating learning-teaching environments based on cognitive flexibility, the most frequently agreed item was found to be “The examples given in the teaching process should be rich and students should be helped to find different examples”. However, the participants mostly disagreed with the statement “I think that adapting the same learning material again and again for different purposes is effective in preparing for other lessons”.

As for the survey concerning creating learning-teaching environments based on cognitive flexibility, though mostly among the third graders, all three items revealed a significant difference in favour of the second graders; and in terms of gender, male students displayed a significant difference. Similarly, cognitive flexibility survey results were found to be in favour of the third graders, which can be explained by the fact that students begin to specialize in their field and subjects become more difficult and complicated in the third year.

Discussions and Conclusions: Students should be instructed on the fundamental features of cognitive coaching such as planning, organizing, monitoring, evaluating and cognitive flexibility, which are also regarded as the features of teacher efficiency. The fact that prospective teachers have positive views about creating teaching environments based on cognitive coaching and cognitive flexibility seems to have great importance in terms of these two concepts that newly emerged in the field of education. In line with this, it is prominent to create learning environments in the light of the principles of cognitive coaching and cognitive flexibility and to instruct prospective teachers about these concepts.

Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Bilişsel Koçluk ve Bilişsel Esnekliğe Dayalı Öğretim Ortamlarının Oluşturulmasına İlişkin Görüşleri

Figen Kılıç⁴

Özden Demir⁵

ÖZ. Araştırmanın temel amacı, sınıf öğretmenliği öğrencilerinin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturmaya yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Araştırma, Kafkas Üniversitesi ve Mersin Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinin görüşlerini inceleyen tarama modelinde betimsel bir çalışma olup, çalışma grubunu toplam (n=492) öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmacılar tarafından oluşturulan bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamı anketi uygulanmıştır. Anketlerinin geçerlik çalışması için literatur taraması yapılmış ve uzmanların görüşü alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesi ile öğrencilerin, bilişsel koçluğa ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulması konusunda olumlu görüşlere sahip oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ilişkin düzenlenen ankette, 18. maddede birinci sınıflar lehine; 1., 4., 11., 12., 14., 19. ve 20. maddelerde ikinci sınıflar lehine; 2., 3., 5., 6., 7., 9., 10., 13., 15., 16., 17. ve 23. maddelerde üçüncü sınıflar lehine ve 30. maddede ise dördüncü sınıflar lehine anlamlı fark olduğu ve ayrıca cinsiyet açısından erkek öğrenciler lehine (1, 3, 17 ve 20. maddelerde) anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ilişkin düzenlenen ankette ise, çoğunluğu üçüncü sınıflar lehine olmak üzere üç maddede de ikinci sınıflar lehine anlamlı fark olduğu ve ayrıca cinsiyet açısından erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmayla, bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik doğrultusunda hazırlanacak eğitim ortamlarına ilişkin olarak öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun olumlu yanıt vermesi, eğitim ortamlarına yeni girmeye başlayan bu kavramlar açısından son derece önemli görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: bilişsel koçluk, bilişsel farkındalık, bilişsel esneklik

GİRİŞ

Bağımsız öğrenmeyi ve kendi kendine öğrenmeyi öğrenenlerde oluşturmak, bilginin üretim sürecine öğrenciyi aktif olarak dahil etmek, önemli bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilginin üretimi söz konusu olduğunda, bilgiye üründen çok süreç olarak bakma zorunluluğu doğmaktadır. Bilgiye bakış açımızdaki bu değişim, eğitim programlarının da bilgi merkezli değil, öğrenme merkezli olması yaklaşımını beraberinde getirmektedir (Doğanay, 1997). Bu nedenledir ki öğrenmeyi merkeze almak, kaçınılmaz olarak öğrenenin merkezde olmasını, dolayısıyla öğrencinin kendi yeterliliklerini, kabiliyetlerini, planlama becerilerini, düşünme süreçlerini, davranışlarını ve düşünme şeklini kontrol etme gibi yeterliliklerini tanımasını gerektirmektedir. Düşünmeyi öğrenme becerileri, kendisinin nasıl ilerlediğini görme, neyi, neden yaptığını açıklayabilme, hisleri hakkında konuşabilme, planlama, problem çözme, kendi kendini düzenleme ve kontrol etme kısaca öğrenmeyi öğrenme becerilerinin (bilişsel farkındalık) kazandırılması bir gereklilik halini almıştır. Böyle bir süreçte öğreneni merkeze alıp bağımsız konuma getiremekte birer bilişsel koç olan öğretmene düşecek sorumluluklar giderek artmıştır. Nitekim Costa ve Garmston (2002) tarafından geliştirilen bilişsel koçluk kavramı, bilişsel farkındalığın gücünü ve bağımsız öğrenmeyi güçlendirmedeki rolünü kabul eden bir eğitim. Costa ve Garmston (2005), bilişsel koçluğu kendinin ve başkalarının düşüncelerini ve problem çözme kapasitelerini şekillendirmeye ya da yeniden biçimlendirmeye yardım eden düşünme yolları veya stratejiler dizisi olarak tanımlamaktadırlar. Bilişsel koç bireyin düşüncesiyle kendi arasında bir arabulucu gibi görev üstlenmektedir. Bu doğrultu da kişilerin bilişsel gelişim sırasında kendileriyle ilgili verecekleri kararlarda, düşünceleri arasında gerekli bağlamı oluşturmada gerekli rehberli öğrenme desteği bilişsel koçluk sürecinde sağlanabilir.

Bilişsel koçluk en çok öğretmenlerin öğrenmesinde ve mesleki gelişiminde kullanılmaktadır. Çünkü düşünmeyi, problem çözmeyi, karar vermeyi ve kişisel kaynakları kullanmayı vurgular. Bilişsel koçlar arabulucu gibi hareket edip planlama, düşünme ve problem çözmede fikirler aracılığıyla çalışmada koçluk edilen kişiye yardım etmek için soru sorma stratejilerini kullanırlar. Diyalog, bilişsel koçlukta kilit bir öneme sahiptir. Bilişsel koç çözüm sağlayan uzman değil, diyalog ve idrak

⁴ Dr. Mersin University, Figenkilic@mersin.edu.tr

⁵ Dr. Kafkas University, oooozden@gmail.com

yardımla öğrenenlerinin farkında olmalarına yardımcı olmak için; planlama, düşünme ve karar verme süresince rehberlik edendir (Costa ve Garmston, 2005). Farklı bir değişle, bilişsel farkındalığı teşvik ederek, bağımsız öğrenmeyi desteklemek için öğrencilerin profesyonel olarak ilerlemelerine yardım etmeye yarayan araçların işe koşulmasına yardımcı olmaktadır. Lipton'a (1993), göre bilişsel koçluk süreci bireylerin ve organizasyonların kendi kapasitelerini genişletmelerine, kendi kendilerini gözlemleyebilir duruma gelmelerine ve kendi kendilerini yenileyebilen kuruluşlar halini almalarını desteklemekte ve teşvik etmektedir (Akt: Uzat,1998). Gomez'e (2005) göre ise, bilişsel koç öğrenenin kendi öğrenme faaliyetlerini değerlendirmesine yardım etmektedir.

Bilişsel koçluk öğrenci ve öğretmenlerde bilişsel farkındalık becerilerini oluşturmaya çalışırken; fiziksel ve sözel uyum geliştirerek güven inşa etme, iletişimde daha fazla hassasiyet geliştirme, etki ve öz farkındalığı artırarak bağımsızlık ve grup bilinci geliştirme, çeşitli öğrenme stilleriyle uyumlu koçluk iletişimleri uygulama, başkalarıyla etkili bir şekilde planlama yapma, yansıtma ve problem çözme (Ellison, 2003; Akt, Slinger,2004) gibi unsurları öğrenecekleri bir altyapı sunar. Öğrencilerde bilişsel farkındalığın oluşturulmasında etkili stratejilerden biri olan bilişsel koçluk, yukarıda açıklanan iletişim, öz farkındalık, başkalarıyla etkileşim, farklı düşünme süreçleriyle bilişsel esnekliği de içinde barındıran bir kavramdır.

Bilişsel esneklik, bilişsel koçluk becerilerinin etkin bir şekilde uygulanması ve içselleştirilmesi boyutunda önemli bir kavramdır. Bilişsel esneklik, bireyin dikkatini odaklayarak konu ya da problemle ilgili alternatif stratejilerden en etkili ya da uygun olanı seçebilme becerisidir (Spiro, 1992). Martin ve Anderson (1998), en doğru seçeneği görmek değil, seçim yapmadan önce seçenekleri görebilme becerisinin bilişsel esneklikle ilgili olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla alternatif yol ve seçeneklerin farkında olma, yeni durumlara uyum sağlama ve bireyin esnek olabildiği durumlarda kendini yetkin hissetmesi bilişsel esneklik olarak tanımlanmaktadır (Martin ve Anderson, 1998; Martin ve Rubin, 1995). Batting (1979) ise, bilişsel esnekliği öğrencinin öğrenilmeye çalışılan konuyla ilgili en etkili öğrenme stratejilerini kullanma ya da karşı karşıya kaldığı bir problemin çözüm basamaklarını belirleme becerisi olarak tanımlamaktadır. Bilişsel olarak esnek bireyler, davranışlarının sonucunun başarılı olacağına inanır, farklı durumlardaki iletişimlerde kendilerini güvende hissederler, dikkatleri öğrenilmeye çalışılan konuya tam olarak odaklanır, çözümleyicidirler, değişikliğe açıktırlar; esnek olmayanlar ise bütüncüldür, dikkatleri dağınıktır ve değişikliğe direnme eğilimindedirler (Jonassen & Grabowski, 1993; Martin & Anderson, 1998; Bilgin, 2009). Kavram ve olayları farklı bir bakış açısıyla görerek bilgiyi yapılandıran bireyler, elde ettiği bilgilerle problem çözme ya da bilgi bütünü oluşturmada, tümevarımsal bir yol ile mantıklı parçaları kullanarak problemlere çok sayıda çözüm önerisi üretmede ve problemlere çözüm bulmak amacıyla, karmaşık mantıksal çıkarımların değerlendirilmesinde bilişsel esneklikten yararlanılmaktadır (Spiro, 1992; Dillon & Vineyard, 1999). Bireylerin düşünme yolları, dünyaya bakış açıları esnek düşünemeye olanak tanıyan önemli bireysel farklılıklardır. Bireyler kendi varolan bilgileri ile dünyaya bakış açılarını düzenlemektedirler (Spiro ve Collins ve Ramchandran, 2007). Özellikle öğrenme ortamlarının etkili bir şekilde düzenlenmesiye öğrencilerin çoklu bakış açıları geliştirmelerinin sağlanması, gerçekliğin farklı gösterim yolları olduğunun farkına varılması, gerçek hayata dayalı örnek olay temelli öğrenmeyi sağlaması ve aynı zamanda öğrencileri farklı bakış açıları için cesaretlendirerek ve bilginin farklı alanlara transfer edilmesini sağlamasıyla bilişsel esnekliğin geliştirilmesinin mümkün olduğu belirtilmektedir (Swindler, 2001). İyi yapılandırılmamış ve karmaşık alanlarda alternatif durumlardan yararlanmak, çoklu sunumları kullanmak, iç içe geçmiş konuları bağlam bağımsız olarak sunmak bilişsel esnekliğin geliştirilmesinde oldukça önemlidir (Spiro ve diğerleri, 2007). Bu sebepten dolayı öğrenme-öğretme süreci içinde eğitim ortamlarının düzenlenmesi önemli bir unsurdur.

Bilişsel esnekliğin, aynı zamanda bireyin kendini algılayış şekli ve olaylara bakış açıları olduğundan da bahsedilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, bilişsel koçlukta birlikte bütünleşme (holomony) önemli bir bileşendir. Costa ve Garmston (1994)'a göre birlikte bütünleşen kişiler, kendilerine özgü sistemleri, kuvvetli yönleri ve kökenleri üzerinde büyüyen kişilerdir. Bireyler, bu büyüme yoluyla kendi kapasitelerinin sınırlarını da aşmaktadırlar. Costa ve Garmston (1994) tarafından birlikte bütünleşmenin kaynakları aklın beş hali olan fayda, esneklik, hüner, farkındalık, ve karşılıklı dayanışmayla açıklanmaktadır. Bir organizasyon için bu haller; manyetik bir alanın pusulayı etkilediği gibi içinde bulunan tüm tarafları etkileyen görünmez bir enerji alanı oluştururlar.

Bilişsel koçluğun özellikle hem bütün hem parça olabilme, kendini sürekli olarak değerlendirme, eleştirel soru sormayı düşünme sürecinin her aşamasında kullanma, üst düzey düşünme becerisi olan problem çözme becerilerini öğrencilere kazandırma yolları bilişsel farkındalıkla yakından ilişkilidir. Nitekim bilişsel farkındalığın bireyin kendisini kontrolü ve sürecin kontrolü boyutlarında bu unsurlar yer almaktadır (Demir, 2009).

Esneklik, birlikte bütünleşmede dolayısıyla bilişsel koçlukta önemli bir unsurdur. Bu esneklik bilişsel anlamda bireyin dikkatini odaklayarak konuyla ilgili alternatif stratejilerden en etkili ya da uygun olanı seçebilme yeteneğidir. Nitekim Batting (1979) bilişsel esnekliği öğrencinin öğrenilmeye çalışılan konuyla ilgili en etkili öğrenme stratejilerini kullanma ya da karşı karşıya kaldığı bir problemin çözüm basamaklarını belirleme becerisi olarak tanımlamaktadır. Daha ayrıntılı olarak bilişsel esneklik iki önemli boyutta tanımlanabilir: 1) Öğrencilerin repertuarında bulunan çok sayıda alternatif öğrenme stratejileri ve problem çözme becerisi veya 2) problem ya da konu için gereken bu alternatiflerin en etkili ve uygun olanını seçebilme becerisidir (Akt: Jonassen & Grabowski, 1993).

Bilişsel olarak esnek olan bireylerin dikkatleri öğrenilmeye çalışılan konuya tam olarak odaklanır, bu bireyler çözümleyicidirler, değişikliğe açıktırlar; esnek olmayanlar ise bütüncüldür, dikkatleri dağınıktır ve değişikliğe direnme eğilimindedirler (Jonassen & Grabowski, 1993).

Dolayısıyla, sınıf ortamında bilişsel koçluk yapacak olan öğretmen adaylarının bilişsel esnekliği destekleyici öğrenme-öğretme ortamları oluşturmaları önem taşımaktadır. Geleceğin yeni nesillerini yetiştirecek olan öğretmen adaylarının bu bilgi ve becerilerle donanık olması, gerek mesleki açıdan ve gerekse bireysel gelişim açısından gerekli ve önemlidir. Uygun sınıf ortamlarının oluşturulması konusunda öğretmen adaylarının görüşlerinin alınması bu amaçla gerekli ve önemli görülmüştür.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, sınıf öğretmenliği bölümünde de öğrenim gören öğrencilerinin bilişsel farkındalık becerilerinin öğretiminde kullanılan bilişsel koçluğa ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturmaya ilişkin görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1-Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri nelerdir?

2-Öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri nelerdir?

3- Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?

4- Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?

5- Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?

6-Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma Kafkas Üniversitesi ve Mersin Üniversitesi İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında öğrenim gören öğrencilerin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturmayla ilgili görüşlerini inceleyen tarama modelinde betimsel bir çalışmadır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni 2009-2010 öğretim yılı güz döneminde üniversitelerde eğitim gören sınıf öğretmen adayları oluştururken çalışma Kafkas ve Mersin Üniversiteleri, Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalında öğrenim gören 560 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Eksik ve yanlış doldurma yüzünden değerlendirmeye alınmayan veriler çıkarıldıktan sonra toplam (n=492) öğrenci, araştırmanın çalışma grubunu oluşturmuştur.

Çalışma grubundaki öğrencilerin üniversite, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre dağılımları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo.1. Çalışma grubundaki öğrencilerin üniversite, cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre dağılımları

Üniversite	N (%)	Sınıf Düzeyi	N (%)	Cinsiyet	N (%)
Mersin Üniversitesi	274(55,7)	1 Sınıf	125 (25,4)	Kız	285 (57,9)
Kafkas Üniversitesi	218 (44,3)	2 Sınıf	104 (21,4)	Erkek	204 (41,5)
		3 Sınıf	116 (23,6)		
		4 Sınıf	93 (18,9)		
TOPLAM	492				

Tablo 1’de görüldüğü gibi, çalışma grubunu oluşturan öğretmen adaylarının %55,7’si Mersin, %44,3’ü ise Kafkas Üniversitesi öğrencisidir. Öğretmen adaylarının %25,4’ü birinci, %21,4’ü ikinci, %23,6’sı üçüncü ve %18,9’u ise dördüncü sınıf öğrencisidir. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin %57,9’u kız, %41,5’i erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamları ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamı anketleri olmak üzere iki veri toplama aracı kullanılmıştır. Anketlerinin geçerlik-güvenirlik çalışması için literatur taraması yapılmış ve 3 uzmanın görüşü alınmıştır. Verilerin analiz edilmesinde Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) paket programı kullanılarak verilerin frekans ve % dağılımları elde edilmiştir. Araştırmada nicel verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Önce, verilerin parametrik testlerin genel koşullarını sağlayıp sağlamadığı kontrol edilmiştir. Verilerin parametrik testlerin koşullarını sağladığı görüldüğünden, verilerin normal dağılım gösterdiği ve varyansların homojen olduğu belirlendikten sonra, öğretmen adaylarının anketlere verdikleri yanıtlar ile cinsiyet ve sınıf düzeyine göre farklılık olup olmadığı ise bağımsız gruplar için t testi ve tek yönlü faktör analizi ile test edilmiştir.

Bilişsel Koçluğa Dayalı Öğrenme Ortamları Anketi

Bilişsel koçluk anketi iki kısımdan oluşturulmuştur. Anketin ilk kısmında çalışma grubundaki öğrencilerin özelliklerini betimlemek amacıyla, cinsiyet, sınıf düzeyi, üniversite, öğrenim durumu (normal-ikinci öğretim), ile ilgili toplam 4 soru bulunmaktadır.

Bilişsel koçluk anketinin ikinci kısmı ise bilişsel koçluk yaklaşımına göre hazırlanmış maddelerden oluşturulmuştur. Bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamları anketi hazırlanırken öncelikle bilişsel farkındalık becerilerinin öğretiminde kullanılan bir yöntem olan bilişsel koçluğun planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarını içerisinde barındıran ve kapsam geçerliliğini sağlayacak 33 madde oluşturulmuştur. Bilişsel Koçluk Anketi bilişsel koçluk yaklaşımının adımlarına göre düzenlenmiş öğretim sürecine yön veren, bu kapsamda da ders süresince öğrenci ile öğretim kaynakları arasındaki etkileşimin yönlendirilmesinde uygulanan sistemi ifade eden cümlelerden oluşmaktadır. Bu cümleler konu ile ilgili kaynaklardan yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (Ladyshefsky ve Ryan 2002, Velde, Witman ve Vos 2006, Ladyshefsky 2006, Aldrich 2005, Costa ve Kallick 2000).Anketlerin geçerlik çalışması için alanyazın taraması yapılmış ve 3 uzmanın görüşü alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda ankete son şekli verilmiştir. Bilişsel koçluk anketi, kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, biraz katılıyorum, katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum şeklinde oluşturulmuştur. Bilişsel Koçluk Anketinin güvenilirliğini belirlemek için yapılan analizde Cronbach Alfa değeri .82 olarak bulunmuştur.

Bilişsel Esnekliğe Dayalı Öğrenme Ortamları Anketi

Bilişsel Esnekliğe Dayalı Öğrenme Ortamları Anketi hazırlanırken, öncelikli olarak alanyazın taraması yapılmıştır (Kearsley, 2000; Dillon ve Vineyard, 1999; Spiro, Coulson, Feltovich, ve Anderson, 1994; Spiro, 1992). Alanyazın taraması sonucunda, bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme ortamı oluşturma ilkeri ve önerilerinden yola çıkılarak toplam 18 madde hazırlanmıştır. Yazılan anket maddelerinin uygunluğu konusunda bilişsel esneklik konusunu bilen üç uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri ayrı ayrı analiz edilerek üç uzmanında üzerinde uzlaştığı ve benzer olarak ifade ettikleri üç madde anketten çıkarılmıştır. Diğer anket maddeleri üzerinde de gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra ankete son şekli verilmiş ve toplam 15 maddelik bir anket hazırlanmıştır.

BULGULAR

Araştırma bulguları, çalışma grubundaki öğrencilerin bilişsel koçluk ve bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan betimsel analizlerden elde edilen bulgular ve cinsiyet ile sınıf düzeyi grupları arası karşılaştırmalara yönelik analizlerden elde edilen bulgular göz önünde bulundurularak araştırma sorularında yer alan sırada sunulmuştur.

Öğretmen Adaylarının Bilişsel Koçluğa Dayalı Öğrenme-Öğretme Ortamları Oluşturulmasına Yönelik Görüşleri

Araştırmanın ilk sorusu; “Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya yanıt elde etmek üzere anket maddelerine verilen yanıtlara ilişkin frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamlarının planlama kategorisine ilişkin ifadelerle katılma düzeyleri Tablo-2’de gösterilmiştir.

Tablo-2’ye göre öğretmen adaylarının bilişsel koçluğun planlama kategorisinde kesinlikle katılıyorum düzeyinde en fazla frekansa (f: 257) sahip madde “öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte etkili sorular oluşturulmalıdır” ifadesiyken; kesinlikle katılmıyorum düzeyinde en düşük frekansa (f: 34) sahip madde “Öğretim sürecinde öğrencilerin dersin amaçlarına uygun tercihler yapmalarına yardımcı olunuyor” ifadesidir.

Tablo 2. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı (planlama kategorisi) öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinin frekans, yüzde değerleri

Bilişsel Koçluğa Dayalı (Planlama) Öğrenme-Öğretme Ortamları Oluşturulmasına İlişkin Anket Soruları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Boş	Toplam
1 Öğretim sürecinde öğrencilerle fiziksel ve sözel yakınlıkla güvene dayalı ilişkiler kurulmalıdır	f 43 % 8,7	f 32 % 6,5	f 44 % 8,9	f 156 %31,7	f 214 %43,5	f 3 %0,6	f 492 %100
2 Öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte dersin amaçları belirlenmelidir	f 41 %8,3	f 62 %12,6	f 81 %16,5	f 175 %35,6	f 128 %26	f 5 %1	f 492 %100
3 Öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte etkili sorular oluşturulmalıdır	f 45 %9,1	f 50 %10,2	f 52 %10,6	f 222 %45,1	f 117 %23,8	f 6 %1,2	f 492 %100
4 Öğretim sürecinde öğrencilerin yetenek ve ilgi alanları belirlenmelidir	f 50 %10,2	f 35 %7,1	f 22 %4,5	f 123 %25	f 257 %52,2	f 5 %1	f 492 %100
5 Öğretim sürecinde öğrencilerin anladıkları konuları diğer öğrencilerle birlikte tartışabilmeleri için uygun ortam hazır	f 49 %10	f 36 %7,3	f 52 %10,6	f 128 %26	f 226 %45,9	f 1 %0,2	f 492 %100
18 Öğretim sürecinde öğrencilerin anlamadıklarında ne yapacaklarını planlamalarına yardımcı olunmamalıdır	f 52 %10,6	f 79 %16,1	f 38 %7,7	f 92 %18,7	f 194 %39,4	f 37 %7,5	f 492 %100
20 Öğretim sürecinde öğrencilerin dersin amaçlarına uygun tercihler yapmalarına yardımcı olunuyor	f 34 %6,9	f 86 %17,5	f 73 %14,8	f 168 %34,1	f 90 %18,3	f 41 %8,3	f 492 %100
Toplam (n)	314	380	362	1064	1226		

Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamlarının düşünme kategorisinin oluşturulmasına ilişkin ifadelerle katılma düzeyleri Tablo-3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı (düşünme kategorisi) öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinin frekans, yüzde değerleri

Bilişsel Koçluğa (Düşünme) Dayalı Öğrenme-Öğretme Ortamları Oluşturulmasına İlişkin Anket Soruları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Boş	Toplam
6 Öğretim sürecinde her hangi bir konudaki; ön bilgileri ve ön yaşantıları öğrencilerin hayallerinde canlandırmalarına yardımcı olunmalıdır	f 22 %4,5	f 61 %12,4	f 73 %14,8	f 165 %33,5	f 167 %33,9	f 26 %5,3	f 492 %100
7 Öğretim sürecinde öğrencilerin ele alınan konunun içeriğini gözden geçirmelerine yardımcı olunmalıdır	f 41 %8,3	f 31 %6,3	f 59 %12	f 231 %47	f 121 %24,6	f 9 %1,8	f 492 %100
8 Öğretim sürecinde öğrencilerin yeni bilgi ve davranışları nasıl öğreneceğinin farkında olmalarına yardımcı olunmamalıdır	f 97 %19,7	f 89 %18,1	f 38 %7,7	f 97 %19,7	f 170 %34,6	f 1 %2	f 492 %100
9 Öğretim sürecinde öğrencilerin ele alınan konuyu hızlıca tarayıp yeni kavramları ve bilgileri belirlemelerine yardımcı olunmalıdır	f 44 %8,9	f 66 %13,4	f 95 %19,3	f 176 %35,8	f 109 %22,2	f 2 %4	f 492 %100
10 Öğretim sürecinde öğrencilerin yeni kavramları ve bilgileri anlamalarına yönelik bir çalışma yaptırılmalıdır	f 27 %5,5	f 50 %10,2	f 59 %12	f 180 %36,6	f 171 %34,8	f 5 %1	f 492 %100
11 Öğretim sürecinde öğrencilere ele alınan konuyla ilgili tahminler yaptırılmalıdır	f 37 %7,5	f 68 %13,8	f 86 %17,5	f 160 %32,5	f 135 %27,4	f 6 %1,2	f 492 %100
12 Öğretim sürecinde öğrencilere ele alınan konuyla ilgili yaptıkları tahminlerin doğruluğu kontrol ettirilmelidir	f 43 %8,7	f 55 %11,2	f 86 %17,5	f 172 %35	f 134 %27,2	f 2 %4	f 492 %100
13 Öğretim sürecinde öğrencilerin öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunmalıdır	f 35 %7,1	f 36 %7,3	f 44 %8,9	f 157 %31,9	f 217 %44,1	f 3 %6	f 492 %100
14 Öğretim sürecinde öğrencilerin yeni kazanacağı bilgi ve davranışların farkında olmaları sağlanmalıdır	f 38 %7,7	f 40 %8,1	f 35 %7,1	f 160 %32,5	f 208 %42,3	f 5 %1	f 492 %100
15 Öğretim sürecinde öğrencilerce ele alınan konuda yer alan bilgilerin organize oluş şeklini zihinlerinde canlandırmalarına yardımcı olacak bir içerik haritası yapılmalıdır	f 42 %8,5	f 47 %9,6	f 66 %13,4	f 178 %36,2	f 155 %31,5	f 4 %8	f 492 %100
16 Öğretim sürecinde öğrencilerin anlayıp anlamadıkları sürekli izlenip öğrenmeleri kontrol edilmelidir	f 56 %11,4	f 29 %5,9	f 48 %9,8	f 148 %30,1	f 207 %42,1	f 4 %8	f 492 %100
17 Öğretim sürecinde öğrencilerin anladıkları sınıfta dramatize edilmelidir	f 35 %7,1	f 59 %12	f 120 %24,4	f 143 %29,1	f 95 %19,3	f 40 %8,1	f 492 %100
24 Öğretim sürecinde öğrencilere anladıkları kendi sözcükleriyle anlatılıyor	f 30 %6,1	f 90 %18,3	f 116 %23,6	f 130 %26,4	f 79 %16,1	f 6 %1,2	f 492 %100
25 Öğretim sürecinde öğrenciler bir problem çözerken kullandığı süreçleri netleştirmelerine yardımcı olunuyor	f 38 %7,7	f 105 %21,3	f 130 %26,4	f 113 %23	f 62 %12,6	f 44 %8,9	f 492 %100
26 Öğretim sürecinde öğrencilere rol oynattırılıyor	f 46 %9,3	f 95 %19,3	f 134 %27,2	f 94 %19,1	f 71 %14,4	f 52 %10,6	f 492 %100
28 Öğretim sürecinde öğretmen öğrencilere öğrenme sürecinin farkında olan bir kişi olarak model oluyor	f 38 %7,7	f 76 %15,4	f 140 %28,5	f 132 %26,8	f 68 %13,8	f 4 %8	f 492 %100
30 Öğretim sürecinde öğrencilerin düşünme sürecinde başarılı olması için destek sağlanıyor	f 36 7,3	f 75 15,2	f 150 30,5	f 136 27,6	f 58 11,8	f 37 12,6	f 492 %100
31 Öğretim sürecinde öğrencilerin izledikleri düşünme yollarını hayallerinde canlandırmalarına destek sağlanıyor	f 45 9,1	f 99 20,1	f 135 27,4	f 95 19,3	f 79 16,1	f 39 7,9	f 492 %100
33 Öğretim sürecinde öğrencilere tartışma sırasında gerekli yardım sağlanıyor	f 94 19,1	f 90 18,3	f 138 28	f 85 17,3	f 48 9,8	f 37 7,5	f 492 %100
Toplam (n)	844	1261	1752	2752	2154		

Tablo-3’de düşünme kategorisinde kesinlikle katılıyorum düzeyinde en fazla frekansa (f: 217) sahip madde “Öğretim sürecinde öğrencilerin öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunmalıdır” ifadesiyken; kesinlikle katılmıyorum düzeyinde en düşük frekansa (f: 22) sahip madde “Öğretim sürecinde her hangi bir konudaki; ön bilgileri ve ön yaşantıları öğrencilerin hayallerinde canlandırmalarına yardımcı olunmalıdır” ifadesidir.

Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamlarının değerlendirme kategorisinin oluşturulmasına ilişkin ifadeler katılma düzeyleri Tablo-4’de gösterilmiştir.

Tablo-4’de değerlendirme kategorisinde kesinlikle katılıyorum düzeyinde en yüksek frekansa (f: 104) sahip madde “Öğretim sürecinde öğrencilere açık uçlu sorular ve yarım bırakılmış cümleler tamamlamaları söylenerek farkındalıkları arttırılıyor” ifadesiyken; kesinlikle katılmıyorum düzeyinde en düşük frekansa (f: 22) sahip madde “Öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte dersin başında belirledikleri amaca ulaşım ulaşmadıkları onlarla birlikte kontrol edilmelidir” ifadesidir.

Tablo 4. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı (değerlendirme kategorisi) öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinin frekans, yüzde değerleri

Bilişsel Koçluğa (Değerlendirme) Dayalı Öğrenme-Öğretme Ortamları Oluşturulmasına İlişkin Anket Soruları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Boş	Toplam
Öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte dersin başında belirledikleri amaca ulaşım ulaşmadıkları onlarla birlikte kontrol edilmelidir	f 22 %4,5	f 42 %8,5	f 67 %13,6	f 191 %38,8	f 5 %13,2	f 39 %7,7	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğrencilerin yaptıkları aktivitelerin artıları ve eksileri onlara değeren diriltiyor	f 68 %13,8	f 75 %15,2	f 108 %22	f 128 %26	f 75 %15,2	f 39 %7,7	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğretmen öğrencilerin söylediklerini bütün sınıfın anlayabileceği bir şekilde ifade edemiyor	f 67 %13,6	f 89 %18,1	f 146 %29,7	f 88 %17,9	f 55 %11,2	f 47 %9,5	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğrencilere açık uçlu sorular ve yarım bırakılmış cümleler tamamlamaları söylenerek farkındalıkları arttırılıyor	f 25 %5,1	f 79 %16,1	f 114 %23,2	f 131 %26,6	f 104 %21,1	f 39 %7,9	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğrencilere yaptıkları etkinliklerle ilgili bir günlük tutturuyor	f 91 %18,5	f 114 %23,2	f 97 %19,7	f 88 %17,9	f 55 %11,2	f 47 %9,5	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğrencilerin akıllarında kalan bilgileri kendi sözcükleriyle özetlemelerine yardımcı olunuyor	f 32 %6,5	f 103 %20,9	f 126 %25,6	f 139 %28,3	f 52 %10,6	f 40 %8,1	f 492 %100
Öğretim sürecinde öğrencilerin anladıkları konuları sınıftaki diğer öğrencilerle birlikte tartışabilmeleri uygun ortam hazırlanıyor	f 58 %11,8	f 121 %24,6	f 118 %24	f 94 %19,1	f 64 %13	f 37 %7,5	f 492 %100
Toplam (n)	363	623	776	859	410		

Araştırmanın ikinci sorusu; “Öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya yanıt vermek amacıyla ilgili anket maddelerine verilen yanıtlara yönelik frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış ve bu değerler Tablo-5’de gösterilmiştir.

Tablo-5’e göre ankette en yüksek frekansa (f: 290) sahip madde “Öğretim sürecinde verilen örnekler zengin olmalı ve öğrencinin farklı örnekler bulması sağlanmalıdır” ifadesiyken; kesinlikle katılmıyorum düzeyinde en düşük frekansa (f: 30) sahip madde “Aynı öğretim materyalini farklı amaçlar için tekrar tekrar düzenlemenin başka derslere hazırlık yapmak için etkili olduğunun düşünüyorum” ifadesidir.

Tablo 5. Öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin frekans, yüzde, değerleri

	Bilişsel Esnekliğe Dayalı Öğrenme-Öğretme Ortamları Oluşturulmasına İlişkin Anket Soruları	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Boş	Toplam
1	Dersin içeriğini öğretim sürecinin sonunda farklı grafik, tablo, akış şeması, v.b. şekillerde oluşturmamıza olanak sağlanmalıdır.	f 51 %10,4	f 44 %8,9	f 39 %7,9	f 155 %31,5	f 199 %40,4	f 4 %8	492 100
2	Aynı öğretim materyalini farklı amaçlar için tekrar tekrar düzenlemenin başka derslere hazırlık yapmak için etkili olduğunu düşünüyorum	f 30 %6,1	f 93 %18,9	f 116 %23,6	f 173 %35,2	f 77 %15,7	f 3 %6	492 100
3	Öğretim materyalleri, dersin içeriğini çok basitleştirecek şekilde düzenlenmelidir	f 31 %6,3	f 95 %19,3	f 91 %18,5	f 142 %28,9	f 132 %26,8	f 1 %2	492 100
4	Öğretim sürecinde kavramlar arası ilişkiler vurgulanmalıdır	f 42 %8,5	f 42 %8,5	f 11 %2,2	f 137 %27,8	f 232 %47,2	f 28 %5,7	492 100
5	Gerçek hayatta karşılaşılabilecek problemlere çözüm bulmak amacıyla ders içeriğinin farklı şekillerde gösterimi sağlanmalıdır.	f 41 %8,3	f 43 %8,7	f 48 %9,8	f 136 %27,6	f 222 %45,1	f 2 %4	492 100
6	Öğretim sürecinde verilen örnekler zengin olmalı ve öğrencinin farklı örnekler bulması sağlanmalıdır	f 43 %8,7	f 33 %6,7	f 18 %3,7	f 104 %21,1	f 290 %58,9	f 4 %8	492 100
7	Öğretim etkinlikleri öncelikli olarak anlam oluşturmadan çok bilişsel çabayı harekete geçirmelidir.	f 38 %7,7	f 89 %18,1	f 79 %16,1	f 179 %36,4	f 101 %20,5	f 6 %1,2	492 100
8	Öğretim sürecinde öğrencinin eski bilgilerle yeni bilgiyi birleştirme çabasına önem verilmelidir.	f 40 %8,1	f 30 %6,1	f 24 %4,9	f 157 %31,9	f 231 %47	f 10 %2	492 100
9	Öğretim sürecinde bir konu hakkında anlam oluşturmak için öğretim materyalleri karmaşık ve düzensiz olarak sunulmalıdır.	f 186 %37,8	f 165 %33,5	f 55 %11,2	f 59 %12	f 25 %5,1	f 2 %4	492 100
10	Öğrenilmesi zor olan karmaşık kavramlar ilgili konu içinde örneklerle açıklanmalıdır.	f 35 %7,1	f 43 %8,7	f 25 %5,1	f 111 %22,6	f 274 %55,7	f 4 %8	492 100
11	Öğrenme-öğretme süreci bilgiyi anlamlandırmada denemeler yapmaya olanak tanımalıdır.	f 39 %7,9	f 40 %8,1	f 39 %7,9	f 170 %34,6	f 200 %40,7	f 4 %8	492 100
12	Öğretim süreçleri farklı derslerde öğrenilenleri birleştirerek bir problemin çözümünde kullanımına uygun olmalıdır.	f 43 %8,7	f 51 %10,4	f 67 %13,6	f 185 %37,6	f 144 %29,3	f 2 %4	492 100
13	Dersin sonunda mantıksal çıkarımlar yapmamıza olanak sağlanmalıdır.	f 47 %9,6	f 38 %7,7	f 29 %5,9	f 162 %32,9	f 209 %42,5	f 7 %1,4	492 100
14	Bir dersin planlanması, öğretimi ve değerlendirilmesi boyutlarında görev almamıza olanak sağlanmalıdır.	f 47 %9,6	f 61 %12,4	f 97 %19,7	f 151 %37	f 134 %27,2	f 2 %4	492 100
15	Öğretim sürecinde örnek olay yöntemi kullanmanın farklı bakış açıları oluşturmak açısından çok etkili olduğunu düşünüyorum.	f 49 %10	f 34 %6,9	f 60 %12,2	f 167 %33,9	f 182 %37	0	492 100
	Toplam	762	901	798	2188	2652		

Araştırmanın üçüncü sorusu; “Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya yanıt olarak öğretmenlerden elde edilen veriler, tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına dair sonuçlar Tablo-6’de gösterilmiştir.

Tablo 6. Sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

S. Mad.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalama	F	P	S. Mad.	V. Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalama	F	P
1	Gruplararası	135,48	8	16,93	11,2	0	9	Gruplararası	14,82	8	1,85	1,31	0,235
	Gruplariçi	724,06	479	1,51				Gruplariçi	679,33	481	1,41		
	Toplam	859,55	487					Toplam	694,15	489			
2	Gruplararası	44,3	8	5,53	4,52	0	10	Gruplararası	138,17	8	17,27	12,9	0
	Gruplariçi	587,78	480	1,22				Gruplariçi	640,93	479	1,33		
	Toplam	632,08	488					Toplam	779,1	487			
3	Gruplararası	68,97	8	8,62	5,99	0	11	Gruplariçi	105,74	8	13,21	9,86	0
	Gruplariçi	693,74	482	1,43				Gruplararası	641,59	479	1,33		
	Toplam	762,72	490					Toplam	747,34	487			
4	Gruplararası	144,89	8	18,12	12,8	0	12	Gruplararası	104,2	8	13,02	9,64	0
	Gruplariçi	643,84	455	1,41				Gruplariçi	649,39	481	1,35		
	Toplam	788,73	463					Toplam	753,6	489			
5	Gruplararası	124,22	8	15,52	10,91	0	13	Gruplararası	116,64	8	14,58	10	0
	Gruplariçi	684,28	481	1,42				Gruplariçi	693,52	476	1,45		
	Toplam	808,5	489					Toplam	810,17	484			
6	Gruplararası	140,16	8	17,52	12,43	0	14	Gruplararası	77,5	8	9,68	6,5	0
	Gruplariçi	674,69	479	1,4				Gruplariçi	716,26	481	1,48		
	Toplam	814,85	487					Toplam	793,76	489			
7	Gruplararası	52,93	8	6,61	4,67	0	15	Gruplararası	122,12	8	15,26	10,85	0
	Gruplariçi	675,06	477	1,41				Gruplariçi	679,29	483	1,4		
	Toplam	728	485					Toplam	801,42	491			
8	Gruplararası	95,72	8	11,96	8,87	0		Gruplararası					
	Gruplariçi	637,76	473	1,34				Gruplariçi					
	Toplam	733,48	481					Toplam					

Tablo-6’da görüldüğü gibi bilişsel esneklik anketindeki maddelere bakıldığında sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının, görüşleri açısından dokuzuncu madde dışında anlamlı bir fark görülmektedir. Tek yönlü varyans analizi sonucuna bağlı olarak öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için Tukey HSD testi yapılmış ve elde edilen bulgulara göre, 7., 11. ve 13. maddelerde ikinci sınıflar lehine diğer anket maddelerinde ise 9. madde hariç, üçüncü sınıflar lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Araştırmanın dördüncü sorusu; “Öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya yanıt olarak, öğretmenlerden elde edilen veriler tek yönlü varyans analizi ile test edilmiştir. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo-7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları

S. Mad.	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalama	F	P	S. Mad.	V. Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalama	F	P
1	Gruplararası	102,83	8	12,85	9,22	.000	13	Gruplararası	107,6	8	13,45	10,54	.000
	Gruplariçi	669,08	480	1,39				612,36	480	1,27			
	Toplam	771,91	488					719,96	488				
2	Gruplararası	78,68	8	9,83	7,06	.000	14	Gruplararası	218,19	8	27,27	4,21	.000
	Gruplariçi	665,17	478	1,39				3090,45	477	6,47			
	Toplam	743,86	486					3308,65	485				
3	Gruplararası	83,07	8	10,38	7,84	.000	15	Gruplararası	113,51	8	14,19	9,88	.000
	Gruplariçi	631,45	477	1,32				693,56	483	1,43			
	Toplam	714,53	485					807,07	491				
4	Gruplararası	136,75	8	17,09	11,16	.000	16	Gruplararası	133,55	8	16,69	10,18	.000
	Gruplariçi	731,78	478	1,53				791,44	483	1,63			
	Toplam	868,53	486					924,99	491				
5	Gruplararası	130,44	8	16,3	10,78	.000	17	Gruplararası	58,69	8	7,33	5,3	.000
	Gruplariçi	728,43	482	1,51				618,46	447	1,38			
	Toplam	858,87	490					677,15	455				
6	Gruplararası	103,05	8	12,88	11	.000	18	Gruplararası	67,78	8	8,47	4,16	.000
	Gruplariçi	560,83	479	1,17				915,2	450	2,03			
	Toplam	663,89	487					982,98	458				
7	Gruplararası	63,55	8	7,94	6,51	.000	19	Gruplararası	70,57	8	8,82	7,38	.000
	Gruplariçi	578,12	474	1,22				536,14	449	1,19			
	Toplam	641,67	482					606,72	457				
9	Gruplararası	42,22	8	5,27	3,65	.000	20	Gruplararası	32,62	8	4,07	2,67	0,007
	Gruplariçi	694,22	481	1,44				680,57	446	1,52			
	Toplam	736,44	489					713,2	454				
10	Gruplararası	86,63	8	10,82	8,97	.000	23	Gruplararası	28,81	8	3,6	2,49	0,012
	Gruplariçi	576,59	478	1,2				647,39	448	1,44			
	Toplam	663,22	486					676,21	456				
11	Gruplararası	58,61	8	7,32	5,08	.000	30	Gruplararası	28,33	8	3,54	2,19	0,026
	Gruplariçi	686,72	477	1,44				724,78	450	1,61			
	Toplam	745,33	485					753,11	458				
12	Gruplararası	45,94	8	5,74	3,91	.000							
	Gruplariçi	706,6	481	1,46									
	Toplam	752,54	489										

Tablo-7’de görüldüğü gibi bilişsel koçluk anketinin yirmi bir maddesinde sınıf düzeylerine göre öğretmen adaylarının, görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Diğer maddelerindeyse anlamlı bir fark görülmediği için bu tabloda yer almamıştır. Tek yönlü varyans analizi sonucuna bağlı olarak öğretmen adaylarının sınıf düzeylerine göre farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için Tukey HSD testi yapılmış ve elde edilen bulgulara göre, 18. maddede birinci sınıflar lehine; (1., 4., 11., 12., 14., 19. ve 20.) maddelerde ikinci sınıflar lehine; (2., 3., 5., 6., 7., 9., 10., 13., 15., 16., 17. ve 23.) maddelerde üçüncü sınıflar lehine ve 30. maddede ise dördüncü sınıflar lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın beşinci sorusu; “Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir.

Bu kapsamda, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığına ilişkin sonuçlar Tablo-8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. *Bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin cinsiyetlerine göre t- testi sonuçları*

S. Mad.	Cinsiyet	N	X	S	Sd	t	p	S. Mad.	Cinsiyet	N	X	S	Sd	t	p
1	Erkek	285	3,93	1,26	483	1,98	,048	9	Erkek	285	2,11	1,19	485	,389	,698
	Kız	200	3,69	1,41					Kız	202	2,15	1,18			
2	Erkek	282	3,37	1,12	484	,771	,441	10	Erkek	282	4,21	1,14	483	2,04	,042
	Kız	204	3,29	1,14					Kız	203	3,97	1,40			
3	Erkek	285	3,60	1,27	486	1,95	,051	11	Erkek	281	4,03	1,10	483	2,35	,019
	Kız	203	3,37	1,20					Kız	204	3,76	1,39			
4	Erkek	268	4,07	1,24	459	,909	,364	12	Erkek	283	3,77	1,15	485	1,83	,068
	Kız	193	3,95	1,39					Kız	204	3,56	1,35			
5	Erkek	283	4,01	1,19	485	1,86	,063	13	Erkek	280	3,98	1,22	480	1,30	,194
	Kız	204	3,79	1,39					Kız	202	3,82	1,38			
6	Erkek	281	4,23	1,24	483	1,57	,116	14	Erkek	285	3,55	1,22	485	,252	,801
	Kız	204	4,04	1,35					Kız	202	3,52	1,34			
7	Erkek	279	3,46	1,23	481	,597	,551	15	Erkek	285	3,84	1,20	487	,785	,433
	Kız	204	3,40	1,21					Kız	204	3,75	1,37			
8	Erkek	276	4,12	1,14	477	1,51	,132								
	Kız	203	3,95	1,35											

Tablo-8’e göre öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri 1., 3., 10. ve 11. maddelerde erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir. Cinsiyet düzeylerine göre çıkan bu farklılığın hangi cinsiyet durumundan kaynaklandığını belirlemek için sonuçlara baktığımızda; birinci maddede erkeklerin lehine ($X= 3.93$), üçüncü maddede erkeklerin lehine ($X= 3.60$), onuncu maddede erkeklerin lehine ($X= 4.21$) ve on birinci maddede erkeklerin lehine ($X=4.03$) anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer maddeler açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Araştırmanın altıncı sorusu; “Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya yanıt olarak, öğretmenlerden elde edilen veriler bağımsız gruplar t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri arasında her madde açısından anlamlı farklılık olup olmadığına dair sonuçlar Tablo-9’da gösterilmiştir.

Tablo -9’a göre öğretmen adaylarının bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşleri 1, 3, 17 ve 20. maddelerde erkek öğretmen adayları lehine anlamlı bir farklılık göstermektedir. Cinsiyet düzeylerine göre çıkan bu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için sonuçlara baktığımızda; birinci maddede erkeklerin lehine ($X= 4.05$), üçüncü maddede

erkeklerin lehine ($X= 3.74$), onyedinci maddede erkeklerin lehine ($X= 3.53$) ve yirminci maddede erkeklerin lehine ($X= 3.59$) anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Diğer maddelerde anlamlı farklılık göstermediği için bu tabloda gösterilmemiştir.

Tablo 9. *Bilişsel koçluğa dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin cinsiyetlerine göre t- testi sonuçları*

Mad.	Cinsiyet	N	X	S	Sd	t	p
1	Erkek	285	4,05	1,18	487	2,22	0,026
	Kız	204	3,8	1,34			
3	Erkek	282	3,74	1,1	481	2,15	0,032
	Kız	201	3,5	1,34			
17	Erkek	256	3,53	1,17	454	2,27	0,024
	Kız	200	3,27	1,26			

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik, öğretmenlerin öğretim becerilerini etkili bir şekilde kullanmasına dayalı bir yaklaşımdır. Literatüre bakıldığında, araştırmacılar en etkili öğrencilerin kendi kendilerini idare eden öğrenciler olduğu konusunda hem fikirdirler (Butler ve Winne, 1995, 245). Öğrencileri kendi kendilerine idare eden kişi konumuna getirmede öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğrenmeyi öğrenen, kendi kendine öğrenme sürecinin kontrolünü elinde bulunduran, bağımsız öğrenenleri yetiştirmekte olan öğretmenler, önemli görevler üstlenmişlerdir. Bu doğrultuda araştırma sonuçlarına bakıldığında, öğretim sürecinde aktif bir rol alan öğretmenlerin, bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik hakkındaki görüşleri, onların öğretim sürecindeki bilişsel farkındalık becerilerini benimsemeleri hakkında da önemli ipuçları vermektedir.

Öğretmen adayları, bilişsel koçluğun planlama boyutuna ilişkin görüşlerini; “öğrencilerin yetenek ve ilgi alanları belirlenmesi, öğretim sürecinde öğrencilerle fiziksel ve sözel yakınlıkla güvene dayalı ilişkiler kurulması”, “öğrencilerin anladıkları konuları diğer öğrencilerle birlikte tartışabilmeleri için uygun ortam hazırlanması”, “öğrenciler birlikte etkili sorular oluşturulması”,, “öğretim sürecinde öğrencilerin dersin amaçlarına uygun tercihler yapmalarına yardımcı olunması” şeklinde belirtirken, düşünme boyutuna ilişkin görüşlerini; “öğrencilerin yeni kazanacağı bilgi ve davranışların farkında olmaları sağlanması, öğrencilerin öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunması”,, “öğrencilere tartışma sırasında gerekli yardım sağlanması” şeklinde belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının bilişsel koçluğun değerlendirme boyutuna ilişkin görüşleri ise; “öğrencilerle birlikte dersin başında belirledikleri amaca ulaşım ulaşılmadıkları onlarla birlikte kontrol edilmesi”, “öğrencilere açık uçlu sorular ve yarım bırakılmış cümleler tamamlamaları söylenerek farkındalıkları artırılması”,, “öğrencilere yaptıkları etkinliklerle ilgili bir günlük tutturulması” şeklindedir.

Bilişsel koçluğun planlama kategorisindeki maddeler incelendiğinde; çoğunlukla “öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte etkili sorular oluşturulmalıdır” ifadesine kesinlikle katıldıkları, en az ise “Öğretim sürecinde öğrencilerin dersin amaçlarına uygun tercihler yapmalarına yardımcı olunuyor” ifadesine kesinlikle katılmadıkları belirlenmiştir.

Düşünme kategorisindeki maddeler incelendiğinde; çoğunlukla “Öğretim sürecinde öğrencilerin öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle ilişkilendirmesine yardımcı olunmalıdır” ifadesine kesinlikle katıldıkları, en az ise madde “Öğretim sürecinde her hangi bir konudaki; ön bilgileri ve ön yaşantıları öğrencilerin hayallerinde canlandırmalarına yardımcı olunmalıdır” ifadesine kesinlikle katılmadıkları belirlenmiştir.

Değerlendirme kategorisindeki maddeler incelendiğinde ise, çoğunlukla “Öğretim sürecinde öğrencilere açık uçlu sorular ve yarım bırakılmış cümleler tamamlamaları söylenerek farkındalıkları artırılıyor” ifadesine kesinlikle katıldıkları, en az ise madde “Öğretim sürecinde öğrencilerle birlikte

dersin başında belirledikleri amaca ulaşip ulaşmadıkları onlarla birlikte kontrol edilmelidir” ifadesine kesinlikle katılmadıkları belirlenmiştir.

Bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ilişkin düzenlenen ankette, 18. maddede birinci sınıflar lehine; 1.,4., 11., 12., 14., 19. ve 20. maddelerde ikinci sınıflar lehine; 2., 3., 5., 6., 7., 9., 10., 13., 15., 16., 17. ve 23. maddelerde üçüncü sınıflar lehine ve 30. maddede ise dördüncü sınıflar lehine anlamlı fark olduğu ve ayrıca cinsiyet açısından erkek öğrenciler lehine (1, 3, 17 ve 20. maddelerde) anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının bilişsel esnekliğe dayalı öğrenme-öğretme ortamları oluşturulmasına ilişkin görüşlerine bakıldığında, çoğunlukla “Öğretim sürecinde verilen örnekler zengin olmalı ve öğrencinin farklı örnekler bulması sağlanmalıdır” ifadesine kesinlikle katıldıkları, en az düzeyde ise, “Aynı öğretim materyalini farklı amaçlar için tekrar tekrar düzenlemenin başka derslere hazırlık yapmak için etkili olduğunun düşünüyorum” ifadesine kesinlikle katılmadıkları belirlenmiştir.

Bu bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenliği öğrencilerinin öğretim sürecinde, bilişsel koçluk yaklaşımının planlama, düşünme ve değerlendirme boyutlarında yer alan etkinliklerin birçoğunun yapılması gerektiğini düşündükleri söylenebilir. Bilişsel koçluk yaklaşımı, düşünme eğitiminde bilişsel farkındalık becerilerini öğretirken kullanılan bir yaklaşımdır ancak ilgili alanyazın incelendiğinde bu konuda Türkiye’de yapılmış yalnızca bir çalışmaya (Demir, 2009) rastlanmıştır. Buna karşın, öğretmen adaylarının rehberli öğrenme desteğinin öğretim sürecinde aktif bir şekilde kullanılması gerektiğine yönelik görüşlerinin, bilişsel koçluğun kuramsal temelleriyle tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Öğretmenlerin rehberli öğrenme desteğini öğretim sürecinde öğrencilere sunması, ders başarılarını da artırdığı düşünülmektedir. Bilişsel koçluk yaklaşımında, bilişsel farkındalık becerilerini öğretirken yapılacak rehberli öğrenme desteği, öğrencilerin bu becerileri günlük hayatında da kullanmalarına ve ilişkilendirmelerine yardımcı olacaktır.

Bilişsel koçluğun düşünme boyutunda öğretmenlerin problem çözme etkinliklerine de yer vermesi gerektiği öğrencilerinin görüşlerinden ortaya çıkmıştır. Problem çözme üst düzey düşünmenin göstergelerinden biridir. Bilişsel koçluğun bilişsel farkındalık becerilerini arttırmadaki etkisi ile ilgili yapılan alanyazın taraması sonuçları da araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Bilişsel koçluk öğretim sürecinde; karşılıklı diyalogları, doğrudan açıklamayı, model almayı ve teşvik etmeyi içeren bir rehberli destek yaklaşımıdır. Nitekim Muchlinks (1995), Ushijima (1996), Wadell ve Dunn (2005), Ladyshevsky (2006) bilişsel koçluğun öğrencilerin bilişsel farkındalık becerilerini, etkili soru sorma becerilerini ve problem çözme becerilerini arttırdığını belirtmişlerdir. Bu araştırma da da bir bilişsel koç olan öğretmenlerin bilişsel koçluk faaliyetlerini öğretim sürecinde aktif bir şekilde kullanması konusunda öğretmen adayları görüşlerini bildirerek yapılan araştırmalarla benzer bulgulara ulaşılmıştır. Öğretim sürecinde önemli olan bağımsız öğrenenlerin yetiştirilmesidir. Bir bilişsel koç olan öğretmen, öğretimi düzenlerken farklı düşünme becerilerine yer verdiğinde ve rehberli öğrenme desteğini organizasyon, düzenleme ve değerlendirme boyutlarında sağladığında, öğrenme sürecini daha zevkli hale getirecek ve kalıcı öğrenmelerin oluşmasına yardımcı olacaktır. Nitekim araştırma bulguları da (Ushijima 1996, Wadell ve Dunn 2005, Ladyshevsky 2006) öğretmenlerin, öğrenenlerin kendi kişisel özelliklerine ve kendini gerçekleştirmelerine yönelik düşünme becerilerini geliştirici etkinliklere yeterince yer vermeleri gerektiğini desteklemektedir.

Bilişsel farkındalık becerilerini kazanma, öğrenenlere esnek düşünmenin, yaptıklarını planlamanın, daha etkili problem çözebilmenin yolunu açmaktadır. Bu doğrultuda bilişsel farkındalık becerilerinin bir öğrenme stratejisi olarak kullanılmasında, öğretmenlerin bu becerileri kazandıracak şekilde öğretim süreçlerini organize etmeleri bir gerekliliktir. Bilişsel esneklik boyunda bakıldığında, öğrencilerin bilişsel açıdan esnek olmaları için, esnek bir öğrenme ortamı gerekmektedir. Bu ortam, bilginin farklı yollardan farklı amaçlarla gösterilmesine ve öğrenilmesine izin vermelidir. Yapılan araştırmalar (Canas, Fajardo ve Salmeron, 2003), bilişsel esnekliğin öğretilmesi sırasındaki öğrenme süreci, iyi yapılandırılmamış alanların öğrenilmesinde uygun bir ortam hazırladığı sonucunu göstermiştir. Buna karşılık, öğrencinin bilgi yapısı gibi zengin hatırlatıcı görevlere, kavramlar arasındaki ilişkileri görme ya da bilişsel esneklik ve problem çözmede bilginin transfer edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Spiro ve diğerleri, 1994). Bu açıardan bakıldığında, gerek problem çözme becerisinin gelişmesinde ve gerekse eğitim programlarında sıklıkla vurgulanan yaratıcılığın

gelişmesinde bilişsel esneklik önemli kavramlardan biridir. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, öğrencilerin sıklıkla anket maddelerine “kesinlikle katılıyorum” ifadesini kullanmış olmaları, bilişsel esneklik ilkeleri doğrultusunda hazırlanan eğitim ortamlarına ilişkin olumlu bir bakış açısı içinde oldukları söylenebilir. Elde edilen bulgular konuyla ilgili olarak yapılan çalışmalarla da paralellik göstermektedir (Naveh-Benjamin ve diğerleri, 1998; Altun, 2000; Yers ve Munakata, 2006). Adı geçen araştırmalar incelendiğinde öğrencilerin bilişsel esneklik ilkeleri doğrultusunda oluşturulan ortamlara ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları belirlenmiştir. Ancak anketin dokuzuncu maddesinde yer alan “Öğretim sürecinde bir konu hakkında anlam oluşturmak için öğretim materyalleri karmaşık ve düzensiz olarak sunulmalıdır” ifadesine öğrencilerin genel olarak kesinlikle katılmadıklarını belirttikleri gözlenmiştir. Karmaşık ve zor alanların öğretiminde materyalleri karışık ve doğrusal olmadan sunmanın bilgiyi transfer etmek açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Spiro ve diğerleri, 1992). Bu maddeye genel olarak “kesinlikle katılmıyorum” yanıtının verilmiş olmasının, geleneksel olarak doğrusal bir içerikle eğitim görmeye alışılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu sonuçta Karadeniz’in (2008) yaptığı çalışma ile tutarlılık göstermektedir. Karadeniz (2008)’in çalışmasında, öğrenciler karmaşık sunulan içerikle ve hiperortamların kullanıldığı eğitim ortamlarında çalışmaktansa, öğretmenin sunumuyla anlatmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum, araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda hem bilişsel koçluk hemde bilişsel esneklik anketlerinde erkek öğrenciler lehine maddelerde farklılık çıkması, erkek öğrencilerin bilişsel esnekliğe ve bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamlarına karşı görüşlerinin olumlu olduğu yönünde bilgi vermektedir. Ancak ilgili alanyazın incelendiğinde cinsiyet faktörüne ilişkin yapılan araştırmaların sayısının oldukça az olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla görüşler arasında belirlenen bu farklılığındüşünme süreçleriyle ilgili olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde hem bilişsel koçluk hemde bilişsel esneklik anketlerinde, görüşler arasında daha çok üçüncü sınıflar lehine anlamlı bir farklılığın çıkması ise, birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar geçen süreçte uzmanlaşmanın oluşmaya başlaması farklı bir değişle, konuların giderek daha zor ve karmaşık hale gelmiş olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca, öğrencilerin ilk yılları genelde adaptasyon dönemi olarak geçmekte ve konular giriş niteliğinde olmaktadır. Dolayısıyla öğrenciler konular hakkında daha çok bilgiye sahip oldukça farklı konularla birleştirme, örnek ve ayırtma arama gibi becerileri de zaman içinde gelişmektedir. Dolayısıyla bulgunun kuramsal açıklamalar ile tutarlılığı söz konusudur. Bununla birlikte bilişsel koçluğa dayalı öğrenme ortamlarına karşı olumlu görüşü olan öğrenciler kendi bilişsel farkındalık becerilerini de geliştireceklerdir. Bilişsel farkındalık becerilerinin gelişmesi ise çeşitli derslerde; öğrenmede başarı ve kalıcılığı artıracak (Georghiades 2004; Copper 2008), soru sorma becerisini geliştirecek (Kramarski 2008), bilişsel düzenlemeyi sağlayacaktır (Mevarech ve Amrany 2008).

Elde edilen bulgular ışığında, eğitim ortamlarının düzenlenmesinde bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik ilkeleri ışığında düzenleme yapılması, öğretmen adaylarına bu kavramlara ilişkin bilgiler verilerek eğitim-öğretim sürecinde belirtilen ilkelere dayalı uygulamalar yapılması önerilmektedir.

Sonuç olarak, bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik günümüzün önemli kavramlarından olan problem çözme, yaratıcılık ve öz yeterlik ile yakından ilişkili iki kavramdır. Günümüzde öğretmen yeterliklerinde yer alan ve öğretmenlerin yetiştirecekleri öğrencilere de kazandırmaları gereken önemli özelliklerdir. Yapılan çalışmayla, bilişsel koçluk ve bilişsel esneklik doğrultusunda hazırlanacak eğitim ortamlarına ilişkin olarak, öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun olumlu yanıt vermesi, eğitim ortamlarına yeni girmeye başlayan bu kavramlar açısından son derece önemli görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aldrich, R. S. (2005). Cognitive coaching practice in online environments: Unpublished Ph. Dissertation, Pepperdine University. Graduate School of Education and Psychology.
- Altun, A. (2000). Bilişsel Esneklik Teorisinin İngilizce'yi İkinci Bir Dil Olarak Öğrenen Değişik Birlik Gruplarından Gelen Öğrencilerin Hipermetin Okuma Süreçlerine Etkisi ve Bu Süreçteki Sosyo-Kültürel Unsurlar, http://www.yok.gov.tr/egitim/ogretmen/tez_ozetleri/arif.html. sitesinden 13.03.2007 tarihinde ulaşılmıştır.
- Batting, W.T. (1979). Are the important "individual differences" between or within individuals? *Journal of Research in Personality*, 13, 546-558.
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel Esnekliği Yordayan Bazı Değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt:03 No:36, 142-157.
- Butler, D.L ve Winne P.H. (1995). Feedback and self-regulated learning: a theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65 (3), 245-281.
- Canas, J. J., FAjardo, I. ve Salmeron, L. (2003). Cognitive Flexibility. Spain.
- Costa A. ve Garmston (1994). Cognitive coaching, <http://www.cognitivecoaching.com/> adresinden 15 Aralık 2007 tarihinde alınmıştır.
- Costa A. ve Garmston (2002). "Cognitive coaching", <http://www.cognitivecoaching.com/> adresinden 15 Aralık 2007 tarihinde alınmıştır.
- Costa, L.A ve Kallick B.(2000). Getting into the habit of reflection: *Educational Leadership*, 57(7), ss. 60-62.
- Cooper, F. (2008). An examination of the impact of multiple intelligences and metacognition on the achievement of mathematics students: unpublished ph. dissertation, Capella University.
- Demir, Ö. (2009). Bilişsel koçluk yöntemiyle öğretilen bilişsel farkındalık stratejilerinin altıncı sınıf sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin epistemolojik inançlarına, bilişsel farkındalık becerilerine, akademik başarılarına ve bunların kalıcılıklarına etkisi, *Doktora Tezi*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Dillon, R.F. ve Vineyard, G.M. (1999). Cognitive Flexibility: Further Validation Of FlexibleCombination.http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/10/91/f6.pdf. sitesinden 26.02.2007 tarihinde alınmıştır.
- Doğanay, A. (1997). Ders dinleme sırasında bilişsel farkındalıkla ilgili stratejilerin kullanımı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (15), 34-42.
- Georghades, P. (2004a). "Making pupils' conceptions of electricity more durable by means of situated metacognition". *International Journal of Science Education*, 26 (1), 85-99.
- Gomez, L. R, (2005). *Cognitive coaching: Bringing the ivory tower into the classroom*, ph. thesis, The University of North Carolina Educational Leadership College of Education, Charlotte.
- Jonassen, D.H. ve Grabowski, B. (1993). Handbook of individual differences, learning and instruction. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. New Jersey.
- Karadeniz (2008). Bilişsel Esnekliğe Dayalı Hiper Metin Uygulaması: Sanal Bilgisayar Hastanesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 135-152.
- Kearsley, G.(2000). *Cognitive Flexibility Theory*, <http://www.gwu.edu/~tip/spiro.html>.
- Kramarski B. (2008). Promoting teachers' algebraic reasoning and self-regulation with metacognitive guidance. *Metacognition Learning* 3(2), 83-99.

- Ladyshefsky, R. K. (2006). Peer coaching: A constructivist methodology for enhancing critical thinking in postgraduate business education, *Higher Education Research and Development*, 25(1), 67-84.
- Ladyshefsky R. ve Ryan J. (2002). "Reciprocal peer coaching as a strategy for the development of leadership and management competency", *In Focusing on the Student Proceedings of the 11 th Annual Teaching Learning Forum*, Perth: Edith Cowan University. <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2002>. adresinden 10 Ekim 2005 tarihinde alınmıştır.
- Martin, M. M., ve Anderson, C. M. (1998). The Cognitive Flexibility Scale: Three validity studies. *Communication Repots*, 11, 1-9.
- Martin, M. M., ve Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626.
- Mevarech Z. R. ve Amrany C. (2008). Immediate and delayed effects of meta-cognitive instruction on regulation of cognition and mathematics achievement, *Metacognition Learning* 3(2), 147–157.
- Muchlinski, T. E (1995). *Using cognitive coaching to model metacognition during instruction*, ph thesis, The University of North Carolina, Chapel Hill.
- Naveh- Benjamin, M., McKeachie, W.J., Lin, Y.G. ve Neely, R.K. (1998). Assessment and Modification of Flexibility of Cognitive Structures Created in University Courses, *Contemporary Educational Psychology*, 23, 209-232.
- Spiro, R.J. (1992). Cognitive Flexibility, Constructivism and Hypertext: Random Access Instruction for Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structured Domains. (Ed. Duffy, T. M. ve Jonassen, D.): *Constructivism and the Technology of Instruction*: Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Spiro, R.J., Coulson, R.L., Feltovich, P.J. ve Anderson, D.K. (1994). Cognitive Flexibility Theory: Advanced Knowledge Acquisition in Ill-Structures Domains (Ed. R.B. Ruddell, M.R. Ruddell, ve H. Singer). *Theoretical Models and Processes of Reading*, pp. 602-615. Newark: International Reading Association.
- Spiro, R.J., Collins, B.P. ve Ramchandran, A.R. (2007). Models of Openness and Flexibility in Cognitive Flexibility Hypertext Learning Environments. *Flexible Learning in an Information Society*. Khan, B. (Ed.) Hershey, PA: Idea Group.
- Slinger, J. L. (2004). *Cognitive coaching: impact on students influence on teacher*, ph. thesis, College of Education Universty of Denver, Usa.
- Swindler, G. (2001). Spiro's Cognitive Flexibility Theory: Examining The Theory Through a Literature Review, Fort Hays State University.
- Ushijima, T. M. (1996). *Five states of mind scale for cognitive coaching: a measurement study*, ph. thesis, Universty of Southern California, Faculty of School of Education, Usa.
- Uzat, S. (1998). Running head: cognitive coaching, cognitive coaching and selfreflection: looking in the mirror while looking through the window: Paper presented at the annual meeting of the Mid-Soyth Educational Research Association, Ph. Disertation, New Orleans.
- Velde, B P., Wittman, P. P. ve Vos, P. (2006). Development of critical thinking in occupational therapy students, *Occupational Therapy International*, 13 (1), ss. 49–60.
- Waddell, D. L. ve Dunn N. (2005). Peer coaching: the next step in staff development, *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 36(2), 84-89.
- Yers, B.E. ve Munakata, Y. (2006). When Labels Hurt but Novelty Helps :Children's Perseveration and Flexibility in a Card-Shorting Task, *Child Development*, 77 (6), 1589-1607.