

## Comparison of Teacher Candidate's Thinking Styles According to Some Demographic Variables

Mehmet YILDIZLAR<sup>1</sup>

### Abstract

In this research, thinking styles of teacher candidates were compared according to their demographic information such as department, age, sex, the educational level of their parents, time allocated to study and planning. The participants of the study 212 teacher candidates (118 female, 94 male) were enrolling at International Cyprus University in North Cyprus Turkish Republic. A Thinking Styles Inventory was employed as a tool to collect the data in the research. According to the results, it was found that the thinking styles differ according to participants' departments, sex, and time allocated to studying and planning.

**Keywords:** Teacher candidates, thinking styles, learning-teaching process

### Extended Summary

#### Purpose

Thinking styles also include concepts of cognitive styles and learning styles and it indicate the ways that an individual prefers in using his cognitive abilities (Zhang, 2008a). Thinking styles are not abilities, but they are more likely a choice. For this reason, thinking styles cannot be classified as negative or positive, but differences of thinking can be mentioned. Although there are so many researches on what the styles are and why they are important in education process (Sternberg, 1994), their number is not enough to meet the needs in Turkey. The aim of this research is to analyze the relationship of thinking styles of candidate teachers and various variables. Descriptive personal screening method was used. 212 students participated to the study. "Thinking Styles Inventory" developed by Sternberg and Wagner (1992) and translated by Fer (2005) was used as data collection tool. Candidate teachers of education faculty of Cyprus International University form the universe of the research.

---

<sup>1</sup> Cyprus International University, mehmety@ciu.edu.tr

## **Results**

According to the data, scores show meaningful difference according to gender in legislator sub-question and it is in favour of males. Meaningful difference was not found in other 12 thinking styles. According to variance analysis, it is determined that students' powerful and innovative thinking styles differ meaningfully according to their departments. As a result of variance analyses that was done for comparing thinking styles and time that they spend for studying, they differentiate in performer and grader sub dimensions. In terms of planning toward studying meaningful differentiation was found.

## **Discussion**

When thinking styles of the candidate teachers analyzed meaningful differentiation was found in favor of female students. Grigorenko and Sternberg (1997) and Zhang (1999) did not find differentiations according to gender. Çubukçu (2004) also did not find differentiation according to gender variable. In the studies of Çubukçu (2005) and Fer (2005), they found meaningful differentiation according to departments. They are similar with this study. According to planning toward studying, their thinking styles differ in performer, grader and innovative sub dimensions. Application and doing are strong in performer thinking style. People, using this style, enjoy working consistent with instructions. In grader thinking style, people pay attention to many things and they put them into order according to their importance level. They prefer being systematic and proper in problem solving (Çubukçu, 2004). People, who have innovative thinking style, enjoy developing current processes and rules and researching ambiguous and unstructured cases (Duru, 2004; Buluş, 2006). It can be said that they are process oriented. There is meaningful differentiation in planning toward studying. And it is in favor of teacher candidates who study regularly. This differentiation is consistent with differentiation in time that they spend for studying. Both results support each other. According to data held toward successful students' conservative style scores are low and accordingly their performer style's score is high (Saracaloğlu et al.) and irregular thinking style affects the success in negative way (Grigorenko and Sternberg, 1997; Zhang, 2002)

## **Conclusion**

Learning thinking styles gain importance instead of information exchange. For this reason it is tried to train person who thinks, criticizes, knows to reach information and education programs are prepared toward giving them thinking styles (Seferoğlu and Akbıyık, 2006). Holding learning-teaching activities toward evaluating their own thinking styles of candidate teachers and holding debates on contradictory subjects are useful and required. Doing studies toward determining prejudices and analyzing works that reflects different views are effective in giving critical thinking and tendencies.

## Öğretmen Adaylarının Düşünme Stillерinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından Karşılaştırılması

Mehmet YILDIZLAR<sup>1</sup>

### Öz

Bu araştırmada öğretmen adaylarının düşünme stilleri, öğrenim gördükleri bölüm, cinsiyet, ders çalışmaya ayrılan süre, ders çalışmaya yönelik planlama ve akademik ortalama değişkenleri açısından karşılaştırılmıştır. Araştırma; Uluslararası Kıbrıs Üniversitesinde öğrenim gören 118 kız ve 94 erkek olmak üzere toplam 212 öğretmen adayı üzerinden yürütülmüştür. Araştırmada “Düşünme Stilleri Envanteri” kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre aday öğretmenlerin düşünme stillerinin okudukları bölüme, cinsiyete, ders çalışmaya ayrılan süre ve ders çalışmaya yönelik planlamaya göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Öğretmen adayları, düşünme stilleri, öğrenme- öğretme süreci.

### Giriş

Düşünme, insanı diğer canlılardan ayıran bir işlemdir. Düşünme; gözlem, deneyim, sezgi ve akıl yürütme gibi yollarla elde edilen bilginin kavramsallaştırma, uygulama, analiz ve değerlendirme yolu ile disipline edilmiş şeklidir. Düşünmeyi bu durumda” var olan bilgilerden hareketle yeni bir bilgiye ulaşmayı sağlayan ve böylece eldeki bilgilerin ötesine gitme” şeklinde tanımlayabiliriz. Stil ise bir kişinin yeteneklerini kullanmada tercih ettiği yoldur. Buradan hareketle düşünme stilleri bireylerin karşılaştıkları çeşitli sorunlara, olaylara, olgulara ve değişkenlere karşı sergilediği yaklaşımlardır. Düşünme stilleri; bilişsel stiller ve öğrenme stilleri kavramlarını da içermekte ve bireyin bilişsel yetilerini kullanmada tercih ettiği yollara işaret etmektedir (Zhang, 2008a). Alanyazında stillerin biliş merkezli, kişilik merkezli ve etkinlik merkezli olarak gruplandırıldığı görülmektedir (Sternberg, 1994). Bu üç grup birbirinden kavramsal olarak farklı olmasına karşın, bireylerin yeteneklerini kullanmada ve bilgiyi işlemede tercih ettiği yollara

---

<sup>1</sup> Cyprus International University, [mehmety@ciu.edu.tr](mailto:mehmety@ciu.edu.tr)

odaklanmaları noktasında birleşmektedirler. Biliş merkezli yaklaşımlar, bilişsel stillerle yani bireyin bilgiyi bilişe nasıl aktardığı ile ilgilidir. Bireyin algısal ve zihinsel yeteneklerini içerir ve bilgi işleme üstüne odaklanır. Witkin'in (1962) alan bağımlı ve alan bağımsız modeli biliş merkezli yaklaşımlara örnektir. Kişilik merkezli yaklaşımlar, kişilik özelliklerini içerir. Etkinlik merkezli ya da diğer adı ile öğrenme merkezli yaklaşımlar ise bireyin bir konuyu nasıl öğrenmeyi tercih ettiği konusuna odaklanır. Sternberg'in "zihinsel özyönetim kuramı"na dayalı olarak Sternberg ve Wagner tarafından geliştirilen, bireyin konu hakkında nasıl düşünmeyi tercih ettiği ile ilgili olan düşünme stilleri ise yukarıda belirtilen üç grubu da içeren oldukça kapsamlı, çok boyutlu bir modeldir (Sternberg, 1994).

Sternberg'e göre (1994) düşünme stili, bireylerin becerilerini kullanmada tercih ettikleri yollar ya da yöntemlerdir. Düşünme stili, bir beceri değil, daha çok bir tercihtir. Bu nedenle düşünme stilleri olumlu ya da olumsuz olarak sınıflandırılmaz; ancak, düşünme stilleri farklılıklarından söz edilebilir. Sternberg (1997)'in yaklaşımında, işlevler, biçimler, düzeyler, kapsam ve eğilimler olmak üzere 5 alt grup altında toplam 13 düşünme stili vardır. Düşünme stili zeka veya yetenek olarak açıklanamaz. Düşünme stili, zeka ya da yeteneğin kullanılma biçimidir (Akt: Fer, 2005). Bireyin kullandığı düşünme stilleri yaşam boyu değişebilir; çeşitlenebilir veya gelişimsel olarak farklılıklar gösterebilir. Bireylerin zihinsel açıdan kendini yönetme şekillerini ifade eden düşünme stilleri, boyutları ve temel özellikleri açısından şu şekilde özetlenebilir:

1. İşlevler: Bu boyutta; yasa yapıcı, yürütmeci ve yargılayıcı stiller vardır. Yasa yapıcı stil, sahip oldukları düşünme yollarını geliştirmekten ve neyi, nasıl yapacakları hakkında karar vermekten hoşlanan insanlarda baskın olarak görülür. (Duru, 2004). Yürütmeci düşünme stiline sahip olan öğrenciler, öğretmenlerinin onlara ne yapmaları gerektiğini söylemelerini tercih ederler (Duru, 2004). Yargılayıcı stil, kuralları ve prosedürleri değerlendirmekten, olay ve olguları karşılaştırmaktan ve analiz etmekten hoşlanan bireylerde görülür (Duru, 2004).

2. Biçimler: Bu boyutta dört düşünme stilinden söz edilmektedir. Bunlar; tek erkçi, aşamacı, çok erkçi ve anarşik stiller olarak sınıflandırılmaktadır (Fer, 2005). Tek erkçi düşünme stilinde birey, belli bir zaman diliminde bir şey üzerine tam olarak odaklandığı işlere katılmaktan zevk alır. Bu düşünme stilinin özelliği, bireylerin tek bir amaca odaklandıklarında daha iyi performans göstereceği varsayımıdır (Çubukçu, 2004). Tek erkçi düşünenler; yaptıkları bir işi bir anda yapmayı, bütün enerjisini ve materyallerini o işe vermeyi severler (Başol ve Türkoğlu, 2009). Aşamacı düşünme stilinde birey, birçok işe dikkatini verir ve öncelik sıralarını belirleyerek çalışır. Bu düşünme stilinde bireyler, karar vermede, problem çözmede sistemli ve düzenli olmayı sergilerler. Aşamacı stilde düşünen bireyler için birçok amaç etrafında çalışmak önemlidir. Ancak amaçlar önem sırasına göre ele alınır (Çubukçu, 2004; Buluş, 2006). Çok erkçi düşünme stilinde birey, aynı zamanda birçok amaç etrafında çalışır (Çubukçu, 2004; Duru, 2004). Her şeyi eşit önemde algılama eğilimindedir. Bu bireyler öncelikli olanları belirlemede karar vermek için zorlanır. Yarışmacı amaçları ve her şeyi eşit önemde algılamaları gibi nedenlerle sık sık kendilerini baskı altında hissederler (Duru, 2004; Buluş, 2006). Anarşik düşünme stili, bir konuya dağınık yaklaşma ve sistemli olmama eğilimiyle ilişkilidir. Anarşik düşünme stiline sahip bireyler, sistemli ve organize bir motivasyona sahip olmadıkları gibi, problemlere de gelişigüzel yaklaşma eğilimi gösterirler (Duru, 2004). Herhangi bir şeye bağlı olmaktan kaçınırlar ve sistematik değildirler (Çubukçu, 2004).

3. Düzeyler: Bu boyutta bütünsel ve ayrıntısal olmak üzere iki düşünme stili yer almaktadır. Bütünsel düşünme stili, bir konuya bütüncül bakabilme, birbiriyle ilişkili öğeleri görebilme eğilimiyle ilişkilidir. Bütünsel düşünme stili baskın olan bir birey, kuramsal fikirlere ve bir fikrin bütününe dikkat etmeye daha eğilimlidir. Bütünsel düşünen bireyler üst düzeyde kavramsallaştırma ve soyutlama gerektiren çalışmalarda başarılıdırlar (Duru, 2004; Sternberg ve Zhang, 2005; Buluş, 2006). Ayrıntısal düşünme biçimi, genel ve kapsamlı bakış açısından ziyade, detaylara ilgi gösterme, detaylarla uğraşma eğilimi ile ilişkilidir. Ayrıntısal düşünme stiline sahip bir birey, somut problemlerle uğraşmayı, soyut konulara tercih eder. Ayrıntılara yoğunlaşarak çalışmayı

gerektiren işlere katılmaktan zevk alırlar (Duru, 2004; Sternberg ve Zhang, 2005; Buluş, 2006).

4. Yönelim: Bu boyutta bireylerin zihinsel özerkliğinde, içe dönük ve dışadönük olmak üzere iki temel düşünme stili yer almaktadır. İçe dönük düşünme stili, bireysel ilgi ve amaçlar geliştirme eğilimiyle ilgilidir. İçe dönük düşünme stiline sahip olan bir birey, bağımsız olarak çalışabilmesine izin veren işlerde çalışmaktan zevk alır. Bu bireyler bağımsız hareket etme yönelimlidirler (Duru, 2004; Sternberg ve Zhang, 2005; Buluş, 2006; Jones ve Reid, 2007). Dışa dönük düşünme stiline sahip bir birey, kişilerarası ilişkileri geliştirme olanağı sağlayan işlerden zevk alır. Bu şekilde çalışmak için çaba gösterir (Duru, 2004; Sternberg ve Zhang, 2005; Buluş, 2006).

5. Eğilimler: Bu boyutta, yenilikçi ve tutucu olmak üzere iki temel düşünme stili yer almaktadır. Yenilikçi düşünme stiline sahip bireyler; mevcut kural ve süreçleri geliştirmekten, üzerinde değişiklik yapmaktan, belirsiz ve yapılandırılmamış durumları araştırmaktan hoşlanırlar (Duru, 2004; Buluş, 2006). Tutucu düşünme stiline sahip bireyler ise, yaptıkları işlerde mevcut kurallara bağlı kalmayı tercih ederler. Yenilikçi düşünen bireyler, işleri yeni yöntemlerle yapmayı tercih eder ve geleneklere karşı meydan okurlar. Tutucu düşünenler ise yaptıkları işleri denenmiş yöntemlerle yapmaktan ve gelenekleri izlemekten hoşlanırlar.

Sonuç olarak, kişiler, bir probleme yönelik olarak birçok düşünme biçimine sahiptir; ancak karşılaştıkları özel durumlara göre bunlardan bazılarını ağırlıklı olarak kullanmaktadırlar. Araştırmacılar, elli yılı aşkın bir süreden beri, bilişsel stillerin insanın davranışlarındaki ve akademik performansındaki rolünü açıklamaya çalışmaktadır.

Son yıllarda bireysel farklılık değişkeni olarak stiller ve düşünme stilleri üzerine yapılan çalışmalarda görece bir artış gözlenmektedir. Başol ve Türkoğlu (2009) sınıf öğretmeni adaylarının düşünme stilleri ile kontrol odağı durumları arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Aynı çalışmada, düşünme stilleri ve kontrol odağına göre, adayların akademik başarılarında farklılaşma olup olmadığını incelemiştir. Araştırma

sonucunda, öğretmen adaylarının kontrol odağı durumları ile düşünme stilleri arasında ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Öğretmen adaylarının dış kontrol odağı düzeyleri arttıkça, tek erkçi ve hiyerarşik ve aşamalı düşünme stillerinde azalma olduğu belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği bir başka çalışmada da (Saracaloğlu, Yenice ve Karasakaloğlu, 2008), bütünsel düşünme boyutunda, sınıf öğretmeni adaylarının, eğitim fakültelerinin fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenliği bölümlerinde okuyan adaylara oranla, anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Alanyazında düşünme stillerinin kontrol odağı ile ilişkisinin incelendiği bir başka çalışmada Palut (2008), okul öncesi öğretmen adaylarının dışsallık düzeyi ile düşünme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda, öğretmen adaylarının dışsallık düzeyleri ile, düşünme stilleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Öğretmen adaylarının, dışsallık düzeyi ile yasama, yargı, hiyerarşik, bütünsel ve yenilikçi düşünme stilleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, dıştan denetimli olmanın, düşünme stillerinin olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Yurt dışında, stillerin ne olduğu ve eğitim süreçlerinde neden önemli olduğu konusunda çok fazla araştırma, model ve kuram olmasına karşın (Sternberg, 1994 ), ülkemizde yapılmış yeterli araştırma veya geliştirilmiş kavramsal çalışmalar alan bilgisine yeterli katkıyı sağlayacak sayıda değildir. Bu araştırmanın amacı, farklı bölümlerde okuyan öğretmen adaylarının düşünme stillerinin, öğrenim gördükleri bölüm, , cinsiyet, , ders çalışmaya ayrılan süre ve ders çalışmaya yönelik planlamalarına yönelik değişkenler ile ilişkisinin incelenmesidir. Araştırmada, aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri, cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?
2. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri, öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri, bir haftada ders çalışmaya ayırdıkları süre açısından farklılaşmakta mıdır?



4. Öğretmen adaylarının düşünme stilleri, ders çalışmaya yönelik planlamaları açısından farklılaşmakta mıdır?

### Yöntem

Bu araştırmada, betimleyici ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 118 kız, 94 erkek olmak üzere, toplam 212 öğrenci ile yürütülmüştür.

Evren-Örneklem: Araştırmanın genel evreni KKTC'de öğrenim gören Eğitim Fakültesi öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Çalışma evreni olarak, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi öğretmen adayları seçilmiştir. Uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 3 ayrı bölümde öğrenim gören öğretmen adayları araştırma örnekleme dahil edilmiştir. Örnekleme giren öğretmen adaylarına ait betimsel istatistikler, Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Araştırma örnekleme ait betimsel istatistikler

		Türkçe Öğretmenliği(TÖB)	Rehberlik ve Psiko. Danışma(RPD)	Okul Öncesi. Öğretmenliği(OÖÖ)	Toplam
1. sınıf	Kız	27	11	24	62
	Erkek	45	13	2	60
	Toplam	72	24	27	122
2. sınıf	Kız	10	-	41	51
	Erkek	21	-	6	27
	Toplam	31	-	47	78
3. sınıf	Kız	4	-	-	4
	Erkek	8	-	-	8
	Toplam	12	-	-	12

Tablo 1 incelendiğinde, araştırma, Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nden toplam 115, Rehberlik ve Psikolojik Danışma Bölümü'nden 24 ve Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü'nden ise 73 olmak üzere toplam 212 öğretmen adayı üzerinde yürütülmüştür. Faktör Analizi ve diğer istatistiksel analizleri gerçekleştirmek için bu sayı yeterlidir (Kline, 1994). Bu bölümlerde okuyan öğretmen adaylarının toplam sayısı 267'dir.

## Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada, veri toplama aracı olarak Sternberg (1988)'in "zihinsel özyönetim kuramı"na dayalı olarak Sternberg ve Wagner (1992) tarafından geliştirilen, Türkçe'ye uyarlaması Fer (2005) tarafından yapılan "düşünme stilleri envanteri" kullanılmıştır. Ölçek, farklı düşünme stillerini ölçen 13 alt ölçekten oluşan ve bana hiç uygun, bana pek uygun değil, bana çok az uygun, bana biraz uygun, bana oldukça uygun, bana çok uygun, tamamen bana uygun olarak düzenlenmiş 7'li likert tipindedir. Alt ölçekler; yasa yapıcı, yürütme, yargılayıcı, tek erkçi, çok erkçi, aşamacı, anarşik, bütünsel, ayrıntısal, içedönük, dışadönük, yenilikçi ve tutucu düşünme stillerini ölçmektedir. Ölçek, her bir alt ölçekte 8 madde olmak üzere, toplam 104 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin, bu çalışma için gözlenen Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0,96, ölçeğin 5 faktörüne ait hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları ise ; 1.faktör 0,92 ; 2.faktör 0,86; 3.faktör 0.85; 4.faktör 0.89; 5.faktör 0.90 olarak bulunmuştur. Ölçekte, bireylerin her bir boyuta giren maddelerden aldığı puanlar toplanarak, her bir birey için on üç boyutta toplam puan elde edilmektedir. On üç alt ölçekten alınan toplam puanlar, bireylerin on üç farklı düşünme stilinden hangilerini daha sıklıkla kullandıklarını ifade etmektedir. Puan arttıkça adı geçen alt boyutta düşünme stilinin yüksek düzeyde olduğu kabul edilmektedir.

**Tablo 2.** Düşünme stili ölçeğinin alt boyutları ve genel toplamı arasındaki ilişki düzeyleri.

	Toplam	Yasayapıcı	Yürütme	Yargılayıcı	Tekerkerki	Aşamacı	Çokerkerki	Anarşik	Bütünsel	Ayrıntısal	İçedönük	Dışadönük	Yenilikçi	Tutucu
Toplam	1													
Yasayapıcı	0.63	1												
Yürütme	0.65	0.57	1											
Yargılayıcı	0.68	0.56	0.53	1										
Tekerkerki	0.67	0.32	0.46	0.45	1									
Aşamacı	0.64	0.49	0.60	0.48	0.50	1								
Çokerkerki	0.74	0.27	0.37	0.34	0.48	0.31	1							
Anarşik	0.79	0.43	0.48	0.48	0.44	0.39	0.71	1						
Bütünsel	0.65	0.36	0.31	0.40	0.48	0.38	0.38	0.45	1					
Ayrıntısal	0.69	0.29	0.32	0.35	0.38	0.34	0.57	0.52	0.30	1				
İçedönük	0.65	0.43	0.26	0.49	0.39	0.37	0.35	0.44	0.44	0.48	1			
Dışadönük	0.61	0.30	0.34	0.37	0.29	0.32	0.49	0.44	0.33	0.38	0.13	1		
Yenilikçi	0.77	0.56	0.44	0.58	0.44	0.50	0.47	0.62	0.47	0.50	0.54	0.50	1	
Tutucu	0.55	0.14	0.20	0.10	0.33	0.13	0.57	0.44	0.36	0.43	0.24	0.37	0.20	1

### Bulgular

Araştırma gurubunun düşünme stilleri açısından genel yapısını betimlemek amacıyla elde edilen istatistikler Tablo 3’de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Öğretmen adaylarının düşünme stillerine ilişkin betimsel istatistikler

	n	Min.	Maks.	Ort.	Ss	Vary.	Çarpık.	Basık.
Yasayapıcı	212	2,50	7,00	5,7653	,82857	,687	-,637	,488
Yürütmeçi	212	2,38	7,00	5,4086	,95211	,907	-,409	-,098
Yargılayıcı	212	2,50	7,00	5,2618	,95980	,921	-,447	-,260
Tekerkerçi	212	2,50	7,00	4,9422	,91422	,836	-,141	-,353
Aşamacı	212	2,38	7,00	5,6509	,95589	,914	-,737	,233
Çokerkerçi	212	1,00	6,88	4,2730	1,09440	1,198	,005	-,156
Anarşik	212	1,00	7,00	4,6132	1,13936	1,298	-,302	-,104
Bütünsel	212	1,75	7,00	4,8302	1,02417	1,049	-,218	-,165
Ayrıntısal	212	1,50	7,00	4,5967	1,11827	1,251	-,209	-,416
İçedönük	212	1,00	7,00	4,9351	1,27780	1,633	-,568	-,283
Dışadönük	212	1,38	7,00	4,9906	1,20170	1,444	-,545	,056
Yenilikçi	212	2,00	7,00	5,4381	1,05327	1,109	-,841	,533
Tutucu	212	1,00	7,00	4,1893	1,33832	1,791	-,075	-,606

Tablo 3 incelendiğinde, grubun düşünme stilleri ölçeğinin “yasayapıcı, aşamacı, yürütmeçi yenilikçi, yargılayıcı” alt boyut ortalamalarının diğerlerine göre daha yüksek olduğu gözlenirken “tutucu” alt boyutunda ise en düşük eğilimi gösterdikleri saptanmıştır. Gurubun değişkenliği açısından bakıldığında ise ölçeğin “tutucu” boyutunda en heterojen yapı gözlenirken “yasayapıcı” boyutunun ise en homojen yapıya sahip olduğu gözlenmiştir. Katılımcıların genel olarak ölçeğin her boyutunda düşünme stillerine sahip oldukları görülmektedir. “çokerkerçi,” “ tutucu” alt boyutları hariç ölçeğin diğer alt boyutlarının genel olarak sola çarpık bir eğilim gösterdiği söylenebilir.

Gurubun düşünme stilleri dikkate alınarak bazı demografik değişkenler açısından karşılaştırmaları aşağıda yapılmıştır.

Araştırma grubundaki kız ve erkek öğretmen adaylarının düşünme stilleri arasındaki farkın incelenmesi amacıyla, öğretmen adaylarının her bir alt boyuta ilişkin aldıkları düşünme stilleri puanlarına ilişkisiz örneklem için t testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4’te sunulmaktadır.

**Tablo 4.** Kız ve erkek öğrencilerin düşünme stillerinin karşılaştırılmasına dönük betimsel ve bağımsız gruplar t testi istatistikleri

	Cinsiyet	n	Ortalama	Ss	T <sub>210</sub>	p
Yasa yapıcı	Kız	118	45,271	6,939	2,113	0,036*
	Erkek	94	47,191	6,086		
Yürütme	Kız	118	43,212	7,577	0,122	0,903
	Erkek	94	43,340	7,706		
Yargılayıcı	Kız	118	41,449	7,798	1,374	0,171
	Erkek	94	42,904	7,488		
Tekerkçi	Kız	118	33,686	6,711	0,995	0,321
	Erkek	94	34,606	6,651		
Aşamacı	Kız	118	45,754	7,094	1,167	0,244
	Erkek	94	44,521	8,277		
Çokerkçi	Kız	118	33,695	8,918	-0,911	0,363
	Erkek	94	34,798	8,554		
Anarşik	Kız	118	36,314	9,687	-1,060	0,290
	Erkek	94	37,649	8,333		
Bütünsel	Kız	118	38,602	8,461	-0,079	0,937
	Erkek	94	38,691	7,889		
Ayrıntısal	Kız	118	35,992	8,760	-1,430	0,154
	Erkek	94	37,755	9,126		
İçedönük	Kız	118	38,466	10,567	-1,626	0,105
	Erkek	94	40,755	9,678		
Dışadönük	Kız	118	40,161	10,495	0,401	0,689
	Erkek	94	39,628	8,424		
Yenilikçi	Kız	118	42,788	8,951	-1,390	0,166
	Erkek	94	44,404	7,670		
Tutucu	Kız	118	33,593	10,812	0,120	0,904
	Erkek	94	33,415	10,629		

\*p&lt;,05

Tablo 4'teki t değerlerine bakıldığında, yasa yapıcı alt boyutundan elde edilen puanların cinsiyete göre anlamlı şekilde fark gösterdiği ve bu farkın erkekler lehine olduğu görülmektedir. Diğer 12 düşünme stilinde ise anlamlı farklar bulunmamıştır.

Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin okudukları bölüme göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, ikiden fazla grup arasındaki anlamlılığı test eden, tek yönlü varyans analizi testi uygulanmıştır. Betimsel istatistikler ve ANOVA sonuçları Tablo 5'te sunulmaktadır.

**Tablo 5.** Öğrencilerin düşünme stillerinin bölümlere göre betimsel ANOVA ve Post-Hoc istatistikleri

		n	Ort.	Ss	F <sub>3,209</sub>	p	Scheffe
Yasa Yapıcı	TÖB	115	5,80	,805	1,346	0,262	
	RPD	24	5,84	,647			
	OÖÖ	73	5,66	,914			
	Toplam	212	5,76	,828			
Yürütmeçi	TÖB	115	5,45	,966	1,228	0,295	
	RPD	24	5,52	,838			
	OÖÖ	73	5,31	,968			
	Toplam	212	5,40	,952			
Yargılayıcı	TÖB	115	5,34	,926	1,452	0,236	
	RPD	24	5,26	,894			
	OÖÖ	73	5,14	1,030			
	Toplam	212	5,26	,959			
Terk erkçi	TÖB	115	4,94	,996	0,065	0,938	
	RPD	24	4,80	,579			
	OÖÖ	73	4,98	,872			
	Toplam	212	4,94	,914			
Aşamacı	TÖB	115	5,68	,976	1,021	0,362	
	RPD	24	5,75	,848			
	OÖÖ	73	5,56	,960			
	Toplam	212	5,65	,955			
Çok erkçi	TÖB	115	4,45	1,067	4,441	0,013	TÖB-RPD*
	RPD	24	3,77	,651			
	OÖÖ	73	4,14	1,188			
	Toplam	212	4,27	1,094			
Anarşik	TÖB	115	4,74	1,160	1,742	0,178	
	RPD	24	4,26	,918			
	OÖÖ	73	4,52	1,151			
	Toplam	212	4,61	1,139			
Bütünsel	TÖB	115	4,94	1,030	1,718	0,182	
	RPD	24	4,68	,967			
	OÖÖ	73	4,69	1,022			
	Toplam	212	4,83	1,024			
Ayrıntısal	TÖB	115	4,77	1,097	3,435	0,034	
	RPD	24	4,18	,912			
	OÖÖ	73	4,44	1,167			
	Toplam	212	4,59	1,118			
İçe dönük	TÖB	115	5,05	1,241	1,394	0,250	
	RPD	24	4,52	1,211			
	OÖÖ	73	4,88	1,340			
	Toplam	212	4,93	1,277			
Dışa dönük	TÖB	115	5,06	1,121	1,147	0,319	
	RPD	24	5,03	1,273			
	OÖÖ	73	4,86	1,301			
	Toplam	212	4,99	1,201			
Yenilikçi	TÖB	115	5,60	,931	4,031	0,019	TÖB-OÖÖ*
	RPD	24	5,34	1,057			
	OÖÖ	73	5,20	1,192			
	Toplam	212	5,43	1,053			
Tutucu	TÖB	115	4,25	1,381	0,752	0,473	
	RPD	24	3,84	1,136			
	OÖÖ	73	4,19	1,329			
	Toplam	212	4,18	1,338			

\*P&lt;.05

Tablo 5 incelendiğinde; öğretmen adaylarının düşünme stillerinin, okudukları bölümlere göre karşılaştırılması amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğrencilerin düşünme

stillerinin çok erkçi ve yenilikçi düşünme boyutlarında anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Değişime neden olan gruplar arası farkın anlamlılığını test etmek amacıyla scheffe Post-hoc testi uygulanmıştır. Scheffe testi sonucuna göre, çok erkçi düşünme boyutunda farklılaşmanın Rehberlik ve Psikolojik Danışma ve Türkçe grubundan kaynaklandığı ve değişimin Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nde okuyan öğretmen adaylarının lehine olduğu belirlenmiştir. Yenilikçi düşünme boyutunda ise farklılaşmanın Türkçe Öğretmenliği ile Okul Öncesi Öğretmenliği gruplarından kaynaklandığı görülmekte ve Türkçe Öğretmenliği grubunun yenilikçi düşünme alt boyutunun Okulöncesi Öğretmenliği grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıntısal alt boyutunda F testinde anlamlı farklılık gözlenmesine rağmen Scheffe testi sonuçlarında bu durum gözlenmemiştir.

Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin haftalık ders çalışmaya ayırdıkları süreye göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, ikiden fazla grup arasındaki anlamlılığı test eden, tek yönlü varyans analizi testi uygulanmıştır. Betimsel istatistikler ve ANOVA sonuçları Tablo 6'da sunulmaktadır.

**Tablo 6.** Öğrencilerin düşünme stillerinin haftalık ders çalışmaya ayırdıkları süreye göre betimsel, ANOVA ve Post-Hoc istatistikleri

		n	Ort.	Ss	F <sub>5, 207</sub>	p	Scheffe
Yasayapıcı	bir saattten az	13	5,5192	1,44504	1,224	,295	
	1-3 saat	43	5,6192	,81145			
	4-6 saat	64	5,7871	,70313			
	7-10 saat	40	5,7844	,82625			
	11-15 saat	23	5,6739	,83661			
	16-20 saat	16	6,0859	,62035			
	21-25 saat	13	6,0962	,82625			
	Toplam	212	5,7653	,82857			
Yürütme	bir saattten az	13	4,4423	1,35556	3,480	,003 *	1 satten az ile 4-6 saat, 16-20 saat, 21 saat ve üzeri
	1-3 saat	43	5,3953	,91488			
	4-6 saat	64	5,4824	,97815			
	7-10 saat	40	5,4125	,73445			
	11-15 saat	23	5,2609	,69792			
	16-20 saat	16	5,8203	,79970			
	21-25 saat	13	5,7981	1,10931			
	Toplam	212	5,4086	,95211			

Yargılayıcı	bir saattten az	13	5,0481	1,25576	,238	,964	
	1-3 saat	43	5,2093	,87912			
	4-6 saat	64	5,2578	,93086			
	7-10 saat	40	5,2594	1,02937			
	11-15 saat	23	5,3261	,88928			
	16-20 saat	16	5,3828	,92022			
	21-25 saat	13	5,4135	1,14153			
	Toplam	212	5,2618	,95980			
Tekerkçi	bir saattten az	13	4,1346	1,03765	2,166	,048	
	1-3 saat	43	5,0029	,89413			
	4-6 saat	64	5,0547	,89556			
	7-10 saat	40	4,9563	,89852			
	11-15 saat	23	4,8315	,85164			
	16-20 saat	16	5,1563	,97841			
	21 saat ve üzeri	13	4,8846	,76455			
	Toplam	212	4,9422	,91422			
Aşamacı	bir saattten az	13	4,6250	1,27373	4,660	,000*	1 satten az ile
	1-3 saat	43	5,5727	,94658			7-10 saat, 16-20
	4-6 saat	64	5,6074	,92766			saat, 21 saat ve
	7-10 saat	40	5,7125	,84315			üzeri
	11-15 saat	23	5,7500	,82400			
	16-20 saat	16	5,9766	,82186			
	21 saat ve üzeri	13	6,3846	,67981			
	Toplam	212	5,6509	,95589			
Çokerkçi	bir saattten az	13	3,7885	1,23889	2,389	,030	
	1-3 saat	43	4,4390	1,08780			
	4-6 saat	64	4,5762	1,07359			
	7-10 saat	40	3,9438	,99072			
	11-15 saat	23	3,9946	1,00953			
	16-20 saat	16	4,3359	1,21340			
	21 saat ve üzeri	13	4,1442	1,02805			
	Toplam	212	4,2730	1,09440			
Anarşik	bir saattten az	13	3,8750	1,36359	1,862	,089	
	1-3 saat	43	4,4738	1,11555			
	4-6 saat	64	4,8652	1,08888			
	7-10 saat	40	4,4656	1,17397			
	11-15 saat	23	4,6141	,99353			
	16-20 saat	16	4,7031	1,14189			
	21 saat ve üzeri	13	4,9135	1,13466			
	Toplam	212	4,6132	1,13936			
Bütünsel	bir saattten az	13	4,2115	1,44553	1,426	,206	
	1-3 saat	43	4,9738	,90121			
	4-6 saat	64	4,9199	1,01119			
	7-10 saat	40	4,7188	,94299			
	11-15 saat	23	4,6359	,92004			
	16-20 saat	16	4,9219	1,02660			
	21 saat ve üzeri	13	5,1058	1,28274			
	Toplam	212	4,8302	1,02417			

Ayrıntısal	bir saattten az	13	3,9808	1,30389	1,666	,131
	1-3 saat	43	4,6134	1,21401		
	4-6 saat	64	4,8008	1,13776		
	7-10 saat	40	4,5750	1,00432		
	11-15 saat	23	4,2011	,99554		
	16-20 saat	16	4,8516	,92895		
	21 saat ve üzeri	13	4,6058	1,06659		
	Toplam	212	4,5967	1,11827		
İçedönük	bir saattten az	13	4,5192	1,58266	2,047	,061
	1-3 saat	43	4,6628	1,54244		
	4-6 saat	64	5,1445	1,03683		
	7-10 saat	40	4,7094	1,21897		
	11-15 saat	23	4,8098	1,42416		
	16-20 saat	16	5,3672	,96228		
	21 saat ve üzeri	13	5,6058	,95176		
	Toplam	212	4,9351	1,27780		
Dışadönük	bir saattten az	13	4,5577	1,71058	1,091	,369
	1-3 saat	43	5,0727	1,05688		
	4-6 saat	64	5,0664	1,17682		
	7-10 saat	40	4,7656	1,14361		
	11-15 saat	23	5,0163	1,18664		
	16-20 saat	16	5,4844	,98518		
	21 saat ve üzeri	13	4,8173	1,56676		
	Toplam	212	4,9906	1,20170		
Yenilikçi	bir saattten az	13	5,0481	1,44296	2,174	,047
	1-3 saat	43	5,1831	1,12644		
	4-6 saat	64	5,5918	1,00673		
	7-10 saat	40	5,3438	,92843		
	11-15 saat	23	5,2663	1,05212		
	16-20 saat	16	5,9141	,58758		
	21 saat ve üzeri	13	5,9231	1,11048		
	Toplam	212	5,4381	1,05327		
Tutucu	bir saattten az	13	4,2596	1,16420	1,185	,315
	1-3 saat	43	4,5262	1,33618		
	4-6 saat	64	4,1816	1,48553		
	7-10 saat	40	4,2031	1,16117		
	11-15 saat	23	3,6522	1,14127		
	16-20 saat	16	4,2266	1,36490		
	21 saat ve üzeri	13	3,9038	1,46589		
	Toplam	212	4,1893	1,33832		

\*p&lt;.05

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının düşünme stillerinin bir haftada ders çalışmaya ayırdıkları süre açısından karşılaştırılması amacıyla yapılan varyans analizi sonucunda, öğrencilerin düşünme stillerinin yürütmeci ve aşamacı alt boyutlarında



anlamli bir sekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Değişime neden olan gruplar arası farkın anlamlılığını test etmek amacıyla Scheffe Post-hoc testi uygulanmıştır. F testi sonuçlarına göre tekerkçi, çokerkçi ve yenilikçi alt boyutlarında anlamlı farklılık gözlenmesine rağmen Scheffe testi sonuçlarında bu durum gözlenmemiştir. Scheffe testi sonucuna göre yürütmeci düşünme stili alt boyutunda 1 (bir) saatten az çalışanlara göre 4-6 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri çalışanlar lehine, aşamacı alt boyutunda ise ders çalışmaya 1 (bir) saatten az zaman ayıranlara göre 7-10 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri zaman ayıranlar lehine bir fark olduğu gözlenmektedir.

Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin ders çalışmaya yönelik planlamalarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, ikiden fazla grup arasındaki anlamlılığını test eden, tek yönlü varyans analizi testi uygulanmıştır. Betimsel istatistikler ve ANOVA sonuçları Tablo 7’de sunulmaktadır.

**Tablo 7.** Öğrencilerin düşünme stillerinin ders çalışmaya yönelik planlamalarına göre betimsel ANOVA ve Post-Hoc istatistikleri

		N	Ort.	Ss	F <sub>4,208</sub>	p	Scheffe
Yasayapıcı	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,99	,757	1,368	,246	
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	5,84	,818			
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırıyorum	134	5,69	,777			
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	5,90	1,077			
	Hiç ders çalışmam	6	5,41	1,125			
	Toplam	212	5,76	,828			
	Yürütmeci	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,81			
Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım		15	5,36	,861			
Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırıyorum		134	5,40	,864			
Sınavdan önceki akşam çalışırım		24	4,96	1,317			
Hiç ders çalışmam		6	5,12	1,549			
Toplam		212	5,40	,952			

Yargılayıcı	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,48	,988	,711	,585
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	5,41	,960		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	5,20	,943		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	5,23	,962		
	Hiç ders çalışmam	6	5,12	1,252		
	Toplam	212	5,26	,959		
	Tekerkçi	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,13	,899	1,298
Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım		15	4,57	1,143		
Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım		134	4,97	,876		
Sınavdan önceki akşam çalışırım		24	4,74	,838		
Hiç ders çalışmam		6	4,93	1,380		
Toplam		212	4,94	,914		
Aşamacı		Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,98	,870	2,198
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	5,75	,881		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	5,63	,868		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	5,26	1,327		
	Hiç ders çalışmam	6	5,45	1,333		
	Toplam	212	5,65	,955		
	Çokerkçi	Düzenli zaman ayırıyorum	33	4,45	1,044	,482
Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım		15	4,22	1,155		
Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım		134	4,27	1,062		
Sınavdan önceki akşam çalışırım		24	4,04	1,227		
Hiç ders çalışmam		6	4,20	1,552		
Toplam		212	4,27	1,094		
Anarşik		Düzenli zaman ayırıyorum	33	4,80	1,178	,281
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	4,63	1,181		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	4,57	1,104		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	4,58	1,039		
	Hiç ders çalışmam	6	4,52	2,063		
	Toplam	212	4,61	1,139		

Bütünsel	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,18	,989	1,406	,233
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	4,55	,830		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	4,77	,959		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	4,84	1,267		
	Hiç ders çalışmam	6	4,68	1,742		
	Toplam	212	4,83	1,024		
	Ayrıntısal	Düzenli zaman ayırıyorum	33	4,59	1,067	,219
Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım		15	4,40	1,340		
Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım		134	4,62	1,113		
Sınavdan önceki akşam çalışırım		24	4,49	1,171		
Hiç ders çalışmam		6	4,77	,953		
Toplam		212	4,59	1,118		
İçedönük		Düzenli zaman ayırıyorum	33	4,91	1,335	,393
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	4,67	1,177		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	4,91	1,310		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	5,14	1,072		
	Hiç ders çalışmam	6	5,22	1,447		
	Toplam	212	4,93	1,277		
	Dışadönük	Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,28	1,257	,694
Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım		15	4,87	1,475		
Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım		134	4,95	1,142		
Sınavdan önceki akşam çalışırım		24	4,91	1,120		
Hiç ders çalışmam		6	4,66	1,838		
Toplam		212	4,99	1,201		
Yenilikçi		Düzenli zaman ayırıyorum	33	5,73	1,018	,905
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	5,30	1,098		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırırım	134	5,37	1,021		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	5,40	1,246		
	Hiç ders çalışmam	6	5,66	1,053		
	Toplam	212	5,43	1,053		

Tutucu	Düzenli zaman ayırıyorum	33	4,00	1,267	,668	,615
	Boş zamanlarımın tümünde ders çalışırım	15	3,81	1,343		
	Sınavdan belli bir süre önce bütün zamanımı ders çalışmaya ayırıyorum	134	4,28	1,305		
	Sınavdan önceki akşam çalışırım	24	4,08	1,527		
	Hiç ders çalışmam	6	4,29	1,796		
	Toplam	212	4,18	1,338		

\*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde; yürütmeci düşünme stili boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Farkın kaynağını test etmek amacıyla Scheffe Post-hoc testi uygulanmıştır. Scheffe testi sonuçlarına göre yürütmeci düşünme stili alt boyutunda sınavdan önceki akşam çalışan öğretmen adaylarına göre her gün düzenli çalışan öğretmen adaylarının lehine bir fark olduğu görülmektedir.

### Tartışma

Düşünme stilleri, bireylerin sahip oldukları yeteneklerin kullanımında bir tercih durumudur. Düşünme stillerinin öğrenme-öğretme ortamında işe koşulması; bireysel yeteneklere dayalı akademik başarıya katkı sağlar; bireylerin öğrenme stillerini tanımlarına yardım eder. Etkili bir öğrenme-öğretme sürecinin gerçekleşmesi için öğrencilerin düşünme stillerinin göz önünde bulundurulması önemlidir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının düşünme stilleri, cinsiyete göre incelendiğinde, yalnızca yasayapıcı düşünme stili boyutunda erkek öğrenciler lehine farklılaştığı saptanmıştır. Grigorenko ve Sternberg (1997) ile Zhang'in (1999) araştırmalarında cinsiyete göre anlamlı farklılıklar görülmemiştir. Çubukçu (2004)' nun araştırmasında da düşünme stillerinin öğrencilerin cinsiyetine göre fark göstermediği bulunmuştur. Alanyazında cinsiyet değişkenine göre farklı sonuçlar bildiren çalışmalar bulunmaktadır. Emir'in çalışmasında da yürütmeci, yargılayıcı, aşamacı, içe dönük ve tutucu düşünme

stilllerinde kız öğrenciler lehine anlamlı fark gözlenmiştir (Emir, 2009). Bu farklılıklar, öğrencilerin yetiştikleri alt kültürlerin özellikleri ya da yetiştirildikleri tutumlarla ilişkili olabilir. Palut (2008) da, 108 okul öncesi öğretmen adayı ile düşünme stilleri ve dıştan denetimlilik ilişkisini araştırdığı çalışmasında, erkek öğrencilerin geleneksel düşünme stillerinin kız öğrencilere oranla anlamlı bir şekilde yüksek olduğunu bulmuştur. Elde edilen sonuçlar bu araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırma bulgularına göre, yasayapıcı düşünme stiline sahip erkek öğrencilerin, kız öğrencilere oranla; herhangi bir konuda karar verirken kendi fikir ve yöntemlerine daha çok güvendiklerini; herhangi bir problemle karşılaştıklarında kendi düşünce ve stratejilerini kullandıklarını; kendi düşünceleri ile oynama ve yine kendi düşünceleri içinde gezinme eğilimi içinde olduklarını; kendi ürettikleri çözüm yollarını deneyebileceği durumları tercih ettiklerini; bir işe başlamadan önce, o işi nasıl yapacaklarını kafalarında tasarladıkları ve de üzerinde çalışacakları işe kendi fikirleri ile başlamayı sevdiklerini; neyi nasıl yapacaklarına kendileri karar verdiklerinde mutlu olduklarını, bu nedenle de kendi fikir ve stratejilerini kullanabilecekleri durumları tercih ettikleri söylenebilir.

Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre farklılaştığı görülmektedir. Emir (2009), Çubukçu (2005) ve Fer (2005)'in çalışmasında da düşünme stillerinin öğrencilerin okudukları bölüme göre, anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Söz konusu araştırmanın bulguları bu çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırmada TÖB öğrencilerinin, RPD öğretmen adaylarına göre çokerkçi düşünme stili alt boyutunda, yine TÖB öğrencilerinin, OÖÖ öğretmen adaylarına göre yenilikçi düşünme stili alt boyutunda daha baskın oldukları görülmektedir. Bu durumda TÖB öğretmen adaylarının RPD öğretmen adaylarına göre: Bir çalışmayı üstlendiklerinde seçme yapmadan herhangi birinden işe başlama eğiliminde oldukları; yaptıkları işte birbiriyle çelişen konulara eş zamanlı değindikleri; yapmak zorunda kaldıkları çok şey olduğunda zamanlarını ve dikkatlerini eşit şekilde dağıttıkları; aynı anda pek çok çalışmayla ilgilenmek isteği içinde oldukları; bir projede çalışırken işin tüm yönlerini eşit önemde görme eğiliminde oldukları, bu nedenle de öncelikleri

belirlemede güçlük çektikleri söylenebilir. Yine yenilikçi alt boyutunda, TÖB öğretmen adaylarının OÖÖ öğretmen adaylarına göre; yeni yöntemler deneyebileceği projelerde çalışmayı seçtikleri; yapılacak işin rutin yollarını değiştirmeyi sevdikleri; eski fikirlere ya da yöntemlere karşı çıkmayı ve daha iyilerini aramayı yöneldikleri; var olan problemleri, yeni yöntemler bularak çözme eğiliminde oldukları; daha önce başkaları tarafından kullanılmamış yeni yöntemlerle çalışmayı seçtikleri söylenebilir.

Bu araştırmada öğretmen adaylarının düşünme stilleri, ders çalışmaya ayırdıkları süre açısından incelendiğinde, öğretmen adaylarının düşünme stillerinin yürütmeci ve aşamacı alt boyutlarında anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. yürütmeci düşünme stili alt boyutunda 1 (bir) saatten az çalışanlara göre 4-6 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri çalışanlar lehine, aşamacı alt boyutunda ise ders çalışmaya 1 (bir) saatten az zaman ayıranlara göre 7-10 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri zaman ayıranlar lehine bir fark olduğu gözlenmektedir. Yürütmeci düşünme stilinde, uygulama ve yapma eylemleri ağırlıklıdır. Bu stili kullanan bireyler, yönergeye uygun bir şekilde çalışmaktan zevk alırlar. Aşamacı düşünme stilinde birey, birçok işe dikkatini verir ve öncelik sıralarını belirleyerek çalışır. Karar vermede, problem çözümede sistemli ve düzenli olmayı tercih eder (Çubukçu, 2004). Bu düşünme stillerinin özellikleri açısından süreç yönelimli oldukları söylenebilir. Bu bulgu ders çalışmaya fazla zaman ayıran öğretmen adaylarının yürütmeci ve aşamacı düşünme puanları ders çalışmaya daha az zaman ayıranlara oranla anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Bu durumda yürütmeci düşünme stili alt boyutunda 1 (bir) saatten az çalışanlara göre 4-6 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri çalışan öğretmen adaylarının fikirlerini tartışırken ya da yazarken düzenli kurallar ve yönergeler izledikleri; bir problemi çözerken uygun yöntemi kullanmaya dikkat ettikleri; yalın, net bir yapısı, planı ve amacı olan projeleri tercih ettikleri; rolünün ve katılım biçiminin açıkça tanımlandığı durumları tercih ettikleri; talimatlara uyarak yapabileceği işleri tercih ettikleri söylenebilir. Aşamacı alt boyutunda ise ders çalışmaya 1 (bir) saatten az zaman ayıranlara göre 7-10 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri zaman ayıranlar öğretmen adaylarının, bir işe başlamadan önce öncelikleri belirledikleri; yazarken ve konuşurken

konuları önem sırasına koymayı sevdikleri; zorluklarla baş ederken önem derecesini ve ele almaları gereken sırayı bildikleri; çalışırken işin parçalarının, ulaşacağı hedefle bağlantısını kurdukları; fikirleri tartışırken ana fikri ve düşüncelerin birbiriyle bağlantılarını vurguladıkları söylenebilir.

Yine öğretmen adaylarının ders çalışmaya yönelik planlamalarına göre ise yürütmeci düşünme stili alt boyutunda anlamlı şekilde farklılaştığı görülmüştür. Bu farkın sınavdan önceki akşam çalışan öğretmen adaylarına göre her gün düzenli çalışan öğretmen adaylarının lehine olduğu gözlenmektedir.

Öğretmen adaylarının düşünme stilleri, ders çalışmaya yönelik planlamaları açısından incelendiğinde de yürütmeci düşünme stili boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Farklılığın her gün düzenli çalışan öğretmen adaylarının lehine olduğu belirlenmiştir. Bu durum, öğretmen adaylarının ders çalışmaya ayırdıkları süreye göre anlamlı çıkan düşünme stilleri ile tutarlılık göstermektedir. Her iki sonuç birbirini destekler niteliktedir. Öğrenme öğretme sürecinde ders çalışmaya ayrılan süre ile ders çalışmaya yönelik planlamanın yapılması gereği vurgulanmalıdır. Bu aynı zamanda bireysel farklılıkların dikkate alınması gereğine de işaret etmektedir şeklinde yorumlanabilir.

Eğitim, yaşam boyunca devam eden dinamik bir süreçtir. Öte yandan, çağdaş dünyanın gereksinimleri, günümüz bireylerinin düşünme becerilerine sahip olmalarını daha da zorunlu hale getirmiştir. Öğretimde bilgi alıp verme yerine, düşünmeyi öğrenme önem kazanmaktadır. Bu nedenlerle okullarda düşünen, eleştiren, üreten, bilgiye ulaşma yollarını bilen bireyler yetiştirilmeye çalışılmakta, öğretmen adaylarına, düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik eğitim programları hazırlanmaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Öğretmen adaylarının etkin düşünebilen bireyler olabilmeleri için, öncelikle, okullarda kendilerini güvende hissedecekleri öğrenme ortamlarının hazırlanması gereklidir. Öğretmen adaylarının düşünme süreçleri izlenmelidir. Özellikle, soru sorma ve sorgulama konusu önemsenmelidir. Bu sürecin izlenmesinde okullarda yapılan uygulamalar gerçekçi ve etkili bir ortam olarak işe koşulabilir. Öğretmen

adaylarının kendi düşünme süreçlerini değerlendirmelerine yönelik öğrenme-öğretme etkinliklerinin düzenlenmesi ve bununla ilgili olarak çelişkili konular üzerinde fikir tartışmalarının düzenlenmesi de yararlı ve gereklidir. Ön yargıları belirlemeye yönelik çalışmalar yapma ve bu amaçla farklı görüşleri yansıtan eserleri inceleme ve tartışma, eleştirel düşünme beceri ve eğilimlerinin kazandırılmasında etkilidir. Ayrıca, problemlerin farklı çözüm yollarını araştırmaya teşvik etme, öğretmen adaylarından, kazandıkları becerileri farklı durumlarda kullanmalarını isteme ve onların karmaşık sorulara yanıt verebilmeleri beklenmelidir. Bunun için onlara yeteri kadar süre tanıma da bu becerilerin kazandırılması sürecinin olmazsa olmazları olarak ele alınabilir.

### **Sonuç**

Bu araştırmada öğretmen adaylarının düşünme stilleri, cinsiyete göre incelendiğinde, yalnızca dışa dönük düşünme stili boyutunda erkek öğretmen adayları lehine, yine öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenim gördükleri bölümlere göre; çok erkçi düşünme boyutunda farklılaşmanın Rehberlik ve Psikolojik Danışma ve Türkçe grubundan kaynaklandığı ve değişimin Türkçe Öğretmenliği Bölümü'nde okuyan öğretmen adaylarının lehine olduğu, yenilikçi düşünme boyutunda ise farklılaşmanın Türkçe Öğretmenliği ile Okul Öncesi Öğretmenliği gruplarından kaynaklandığı görülmekte ve Türkçe Öğretmenliği grubunun yenilikçi düşünme alt boyutunun Okulöncesi Öğretmenliği grubundan yüksek olduğu görülmektedir. Ders çalışmaya ayırdıkları süre açısından incelendiğinde, düşünme stillerinin yürütmeci ve aşamacı alt boyutlarında yürütmeci düşünme stili alt boyutunda 1 (bir) saatten az çalışanlara göre 4-6 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri çalışanlar lehine, aşamacı alt boyutunda ise ders çalışmaya 1 (bir) saatten az zaman ayıranlara göre 7-10 saat, 16-20 saat ile 21 saat ve üzeri zaman ayıranlar lehine bir fark olduğu gözlenmektedir. Yine ders çalışmaya yönelik planlamalarına göre ise yürütmeci düşünme stili boyutunda sınavdan önceki akşam



çalışan öğretmen adaylarına göre her gün düzenli çalışan öğretmen adaylarının lehine bir fark olduğu görülmektedir.

Araştırma sonuçları dikkate alındığında öğretmen adaylarının haftalık ders çalışmaya daha fazla zaman ayırmaları ve her gün düzenli ders çalışmaları gerektiği söylenebilir.

### Kaynakça

- Albaili M. A. (2007). *Differences in thinking styles among low-, average-, and high-achieving college students*. The 13th International Conference on Thinking, June 17–21, Norrköping, Sweden:5-10
- Baloğlu, N., Karadağ, E. (2008). Turkish primary school teachers' constructive thinking styles, *Reading Improvement*, 81-87.
- Başol, G., Türkoğlu, E. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının düşünme stilleri ile kontrol odağı durumları arasındaki ilişki. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6 (1), 732-757.
- Emir, S. (2009) Düşünme Stillerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi, 1. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi. 1-3 Mayıs, Çanakkale / Türkiye.
- Betoret, D.F. (2007). The influence of students' and teachers' thinking styles on student course satisfaction and on their learning process. *Educational Psychology*, 27,(2),219–234
- Çubukçu, Z. (2005). Öğretmen adaylarının düşünme stillerinin öğrenme biçimlerini tercih etmelerindeki etkisi, *Çağdaş Eğitim Dergisi*, 30(324), 22-31.
- Duru, E. (2004). Düşünme stilleri: kavramsal ve kuramsal çerçeve. *Eğitim Araştırmaları*, (14), 171-186.
- Embretson, Susan. Reise, P.S. (2000). *Item response theory for psychologists*, Lawrence Erlbaum associates, New Jersey.

- Fer, S. (2005). Düşünme stilleri envanterinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 5(1), 31-68.
- Grigorenko, E.L., Sternberg, R.J. (1997). *Styles of thinking abilities and academic performance. exceptional children*, 63 (3), 295-312.
- Kızıltuğ, Ş., Yıldız, B., Ceran, S., Umay, A. (2008). Sınıf öğretmenlerinin bütünsel (holistik) ve analitik düşünme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi Bildirileri, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Routledge, USA.
- Koppelman, K.L. (1980). An ethnographic investigation of teacher behavior as a function of cognitive style. *Dissertation Abstracts International*, 40 (7A), 3743-3744.
- Mahlios, M. (1981). Relationships of cognitive style to teacher-student interaction and student learning. *Journal of Classroom Interaction*, 17,26-30.
- Renninger, K.A., Snyder, S.S. (1983). Effects of cognitive style on perceived satisfaction and performance among students and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 75, 668-676.
- Seferoğlu, S.S. ,Akbiyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 193-200.
- Sevinç, M., Yoleri, S. (2008). Düşünme becerileri alan okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin düşünme stilleri açısından incelenmesi. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi Bildirileri, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Sternberg, R.J. (1994). Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality, in: R.J. Sternberg and P. Ruzgıs (Eds) *Intelligence and Personality*, 169-187. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. (1997). *Thinking styles*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Sternberg, R.J. (1988). Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 31, 197–224.
- Sternberg, R.J., Grigorenko, E.L. (1997). Are cognitive styles still in style. *American Psychologist*, 52, 700-712.
- Saracalođlu, A.S. (2008). Eđitim fakóltesi öğrencilerinin dűşünme stillerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılması. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1, (5), 733-750.
- Saracho, O. (1989). The early childhood teachers' cognitive styles and their instructional behaviours. *Early Child Development and Care*, 49, 99–109.
- Witkin, H.A. (1962). *Psychological differentiations; studies of development*. New York: Wiley.
- Zhang, L-F., Sternberg, R.J. (2000). Are learning approaches and thinking styles related? a study in two chinese populations. *The Journal of Psychology*, 134 (5), 469-489.
- Zhang, L. F. & Sternberg, R. J. (2002). Thinking styles and teacher characteristics. *International Journal of Psychology*, 37 (1) 3-12.
- Zhang, L-F. (2008a). Teachers' styles of thinking: an exploratory study. *The Journal of Psychology*, 142 (1), 37-55.
- Zhang ,L-F. (2008b). Thinking styles and emotions. *The Journal of Psychology*, 142(5), 497–515.
- Zhang, L. F. (1999). Further cross-cultural validation of the theory of mental self-government. *The Journal of Psychology Interdisciplinary and Applied*, 133 2, 165-181.