



Yapılandırmacı Öğrenme-Öğretme Teorisi ile ilgili Deneysel Çalışmaların Bir Analizi

Hasan ÇETİNKAYA¹ 

¹ Teacher, Ministry of Education, Türkiye

Geliş Tarihi/Received: 16.03.2023

Doi: 10.31200/makuubd.1266027

Kabul Tarihi/Accepted: 26.03.2023

Araştırma Makalesi/Research Article

ÖZET

İnsanlık tarihi, günümüze doğru toplumsal, siyasi, felsefi, dini ve bilimsel anlamda sürekli bir değişimle karşılaşmış ve her değişim (arzu edilen/tehdit olarak algılanan) insanoğlunun belli refleksler geliştirmesine neden olmuştur. Bu bağlamda postmodern bir duruş olarak sergilenen egzistansiyalizm, mutlak bilgi ve varlık anlayışını, öncel değer ilkelerini, sanat anlayışını ve nihayet pedagojik anlayışları da yerinden sarsmıştır. Egzistansiyalizmin eğitim-öğretimdeki izdüşümü ise yapılandırmacılık kuramı olarak değerlendirilir. Bu çerçevede eğitim anlayışlarını ciddi anlamda sarsan, kendine özgü süreçleri olan yapılandırmacı anlayışın kuramsal bir kritiğinin yapılması bu çalışmanın temel amacıdır. Bu amaç doğrultusunda yapılandırmacı öğrenme teorisinin öğrencilerin öğrenmesi üzerinde etkisini analiz eden dört çalışma analiz edilmiş ve genel olarak teorisinin öğren öğrenmesi üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Egzistansiyalizm, Yapılandırmacı Öğrenme Kuramı, Öğrenme, Öğretme.

An Analysis of Experimental Studies with Constructive Learning-Teaching Theory

ABSTRACT

Throughout human history, society has constantly undergone changes in social, political, philosophical, religious, and scientific contexts, and each change (perceived as desirable/threatening) has led to the development of certain reflexes in human beings. In this context, existentialism, which is exhibited as a postmodern stance, has shaken the understanding of absolute knowledge and existence, primary value principles, artistic

understanding, and finally, pedagogical understandings. The projection of existentialism in education is evaluated as the constructivist theory. Within this framework, the main objective of this study is to provide a theoretical critique of the constructivist approach that seriously shakes educational understandings. In line with this aim, four studies analyzing the impact of the constructivist learning theory on students' learning have been analyzed, and it has been observed that the theory has a significant impact on students' learning.

Keywords: Existentialism, Constructivist Learning Theory, Learning, Teaching.

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi bilinen dönemden günümüze doğru birbirinden farklı, birbirine reddiyelerde bulunan felsefi doktrinlerle doludur. Özellikle ortaya çıkan yeni ontolojik, epistemolojik, estetik ve aksiyolojik anlayışlar insana, varlığa, bilgiye, değere, ahlaka ve dine bakış açılarını değiştirmiş ve yepyeni kuramlar ile teoriler ile sonuçlanmıştır. Bu durumun kendisini hissettirdiği en önemli alan ise bilgi felsefesi ile ilgili olmuştur. Bilginin ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı, genel geçer bilgiye nasıl ulaşılacağı, doğru bilginin nasıl temellendirileceği farklı felsefi perspektiflerle yayılmış ve periferileşen refleksleri doğurmuştur. Epistemolojide Sokrat ile başlayan ve günümüze kadar gelen bilgi problemi yeni öğrenme kuramlarına-teorilerine sebep olmuştur. Avrupa Aydınlanma Çağının en önemli keşfi olarak nitelendirilen ve Sartre ve Kierkegaard ile gerçek anlamını bulan Egzistansiyalizm öğrenme ve öğretme kuramları içerisinde Yapılandırmacı teori olarak yansımaları gerçekleştirmiştir. Yapılandırmacı yaklaşım ülkelerin eğitim programlarına, politikalarına, planlarına ve genel olarak sistemlerine etki etmiş dolayısıyla yapısal birçok değişikliği beraberinde getirmiştir. Fakat her felsefi iddia ve onun eğitimdeki yansımalarında olduğu gibi özellikle son dönemlerde yapılandırmacı öğrenme ile ilgili eleştiriler bu kuramla ilgili şüpheleri beraberinde getirmiştir. Bu çalışma ile yapılandırmacı öğrenme kuramı ile ilgili yapılan ve görece atıf sayısı fazla olan deneysel çalışmaları analiz ederek bu kuramın öğrenme ve öğretme sürecindeki etkililiği kuramsal olarak ortaya koyulmaya çalışılacaktır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Yapılandırmacı Kuram

Geleneksel kuramların öğreneni pasif olarak gören ve bilginin dışsal bir kaynaktan alındığı anlayışını reddeden yapılandırmacı anlayış, öğrenme sürecinde öğreneni aktif olarak değerlendirip bilgiyi de öğrenen tarafından içsel olarak meydana getirilen bir olgu olarak kabul

eder. Birey öğrenme sürecinde yeni karşılaştığı bilgileri kendisinde bulunan bilgilerle karşılaştırıp, yer yer sentezleyip yeniden bir bilgi oluşturur (Savaş, 2011, ss.439-440). Çünkü insan zihni *TabulaRasa* değildir ve bilgiler öğrenene olduğu gibi aktarılarak depolanmaz.

Öğrenme etkinliğinde öğrenene ait olmayan hiçbir unsuru kabul etmeyen bu bakış açısı öğrenme sürecini zihinsel süreçleri işe koşarak temellendirmeye çalışır. Dışarıdan elde edilen bilgiler, bireyin önceki bilgileri ile çelişmiyorsa ve insanda bulunan öğrenmeyi sağlayan kategorilerine yerleştirilebiliyorsa bilgi kaydedilir. Fakat dışarıdan alınan bilgiler insanın önceki bilgileri ile uyumlu değilse ve insanın kategorilerine yerleştirilemiyorsa birey bir takım zihinsel revizyonlar yapmak zorunda kalır ve bilgi bu şekilde yapılandırılır (Cunningham & Savaş, 1996). Böylece kişi bilgiyi esasen tekrar keşfeder ya da yeniden yaratır (Perkins, 1999).

Yapılandırmacılık belli başlı bir kuram olmanın dışında bir şemsiye kuram/genel bir çerçeve olarak değerlendirilebilir (Zengin, 2010). Çünkü homojen bir kuramsal yapıdan çok yapılandırmacılığa temel oluşturan yaklaşımlar bulunmaktadır. Bilişsel Yapılandırmacılık, Sosyal Yapılandırmacılık ve Radikal Yapılandırmacılık bu kuramsal yapılara örnek olarak verilebilir. Her bir kuramsal yapının yoğunlaştığı alanlarda farklılıklar bulunmakla beraber, hepsinin ortak noktası öğrenene ve öğrenme malzemesine yükledikleri anlamdır. Gerçekliğe özne temelli yaklaşarak öğrenenin bu gerçekliği oluşturduğu ve nesnelci anlayışları reddeden bir anlayıştan bahsedilebilir. Sonuç olarak yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarına yönelik olarak söylenenler göz önüne alınırsa şu ortak noktalar dile getirilebilir:

- Bilgi apriori olarak insanda var değildir,
- İnsan zihni bilginin depolandığı bir zemin değildir,
- Bilgi Özneldir,
- Bilginin sosyal, zihinsel bağlamı vardır,
- Öğrenme bilginin yapılandırıldığı bir süreçtir ve esasen evreni anlamlandırma etkinliğidir,
- Öğrenen, öğrenme sürecinde aktiftir,
- Etkili öğrenme bir deneyimi için birey merkeze alınmalıdır vb.

2.2. Yapılandırmacı Kurama Bir Eleştiri

Yapılandırmacılık felsefi yoğunluğu fazla bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Fakat bir kuram olarak değerlendirilmesi için gerekli olan unsurları bünyesinde barındırdığı konusunda soru işaretleri mevcuttur. Öncelikle bir kuram olarak değerlendirilme koşulu olarak

sayılan test edilebilme koşulu, problemlili görülmektedir. Nitekim iddiaları deneysel olarak test edilebilmekten çok aksiyom veya postulat düzeyinde kalmaktadır. İddialar daha çok felsefi önermeler şeklinde görülmektedir. Bilginin özneliliği, bilişte var olduğu söylenen kategoriler, dengeleme, çelişki ve bütünleştirme fonsiyonları postulat düzeyinde kalmaktadır (Liu & Matthews, 2005). Bunların deneysel olarak ispat edilme ihtimalleri bulunmamaktadır. Dolayısıyla doğrulanması ya da yanlışlanması mümkün olmayan önermelerden bahsediyoruz ki burada soru işaretlerinin olması gayet doğal olmaktadır. Nitekim Lerman'ın (1996) dediği gibi bilgiyi oluştururken bahsedilen bu zihinsel süreçler tüm bireylerde aynı mıdır? Ya da bu bilişsel süreçler ve filtreler aynı mı işlemektedir? İnsanlar bu süreçleri nasıl kontrol etmektedir? Kontrolümüz dışında bilişsel süreçler işler mi? soruları özellikle bilişsel yapılandırıcılık açısından cevabını bulmayan sorular olarak kalmaktadır. Ayrıca her cevap bilimsel temeli olmayan cevaplar olarak karşımıza çıkabilir. Çünkü esasen yapılandırıcı iddialar bilimsel ve psikolojik olmaktan çok felsefidir (Şimşek, 2004).

Yapılandırıcılığa yapılacak bir diğer eleştiri, *öğretim* kavramına bakış açlarına yönelik olabilir- her ne kadar kavramı reddetmeyen veya yönlendirme kavramını kullananlar olmakla beraber. Çünkü yaklaşım, daha önceden ifade edildiği gibi öznenin bilgiyi inşa etmesi üzerinde durur ve dışsal müdahaleyi neredeyse minimum düzeye çekerek öğretim olgusunu itibarsızlaştırır. Öğretim olgusuna bu bakış açısı aslında anlaşılır bir durum olarak değerlendirilebilir. Nitekim kuram öğretimin nasıl yapıldığından çok öğrenmenin nasıl oluştuğuna yönelik açıklamalarda bulunur. Fakat özellikle radikal yapılandırıcıların “hiç kimseye hiçbir şey öğretilemez iddiaları” doğal olarak eleştirilmektedir. Öğretme ve öğretmen olgularını neredeyse hiçe sayan ve öğretim programlarını anlamsızlaştırılan bu bakış açısı yerleştiği sistemlerde tahribata neden olabilir. Ülkemiz özelinde bu pratiğin yaşandığı söylenebilir.

Yapılandırıcılığa yapılacak bir başka eleştiri, bilginin toplumsal bir çerçevede oluşturulduğunu savlayan sosyal yapılandırıcılığa yapılabilir. İzole bir ortam olarak sınıfta gerçekleştirilen direk öğretme-öğrenme eylemi, bu eylemi bozacak her değişkeni minimum seviyeye çekerek yapmaya çalışır. Fakat sosyal ortamların bilginin inşasında temel ana güç olarak kabul edilmesi bir anlamda potansiyel anlamlar çeşitliliğini oluşturabilir ve haliyle bir kaos/düzensiz öğrenme ortamı oluşturabilir (Airasian & Walsh, 1997).

Yapılandırıcılığın bilgiyi öznelileştirmesi, öğrenme sürecinde özgürlük ve keyfililiği dayatması (Kelin, 2002), bazı versiyonlarının öğretim programlarını itibarsızlaştırması eğitim

ile ideal vatandaş oluşturma amaç ve hedefini engelleyebilir. Çünkü eğitim bazı temeller üzerine inşa edilir ve tespit edilen gereksinimler doğrultusunda dizayn edilir. Bu keyfilik, serkeşliğe neden olacağı gibi milli eğitimin arzu edeceği gelecek nesillerin yetiştirilmesini engelleyebilir. Çünkü Aydın'ın da (2006) belirttiği gibi esasen yapılandırmacı anlayış denetimsiz bir sosyalleşme öngörür ki bu milletler için tehlikeli olabilir.

Yapılandırmacılığa yapılacak eleştirilerin en önemlileri pratik alana yönelik olabilir. Uygulama kısmında kurama dayalı uygulamaların geliştirilmesinin maliyetli olması, çok fazla sayıda materyal gerektirmesi, teknolojik aygıtların yoğun işe koşulmasına duyulan ihtiyaç, zaman sıkıntısı, öğrencilerin değerlendirmesinin zor olması, süreç içerisinde görev alacak eğitimcilerin çok yüksek düzeyde yetkinliğe sahip olması zorunluluğu bu eleştiriler arasında sayılır. Ayrıca önceden bir amaç belirleme, bir saptama yapma, bir ölçüt oluşturma çok fazla söz konusu olmadığı için istenen verimliliği oluşturamadığı sonucuna bizi götürebilir. Nitekim yapılan çalışmaların bir kısmı yapılandırmacı öğretim yöntemlerinin anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir (Kızılabdullah, 2008; Toraman & Demir, 2016).

2.3. Yapılandırmacı Öğrenme

Eğitim sistemimizde özellikle son dönemlerde sistemli bir değişime gidildiği görülmektedir (Eskici, 2013). MEB tarafından 2004 yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşımı esas alan bir yeni programa kademeli olarak geçilmiştir. Bu anlayışta öğretmen; merkezde yer almayarak öğrencileri merkeze alan ve onlara rehberlik eden, öğrenme süreçlerine yardımcı olan, uygun ortam hazırlayan bir misyona ulaştırılmıştır.

Bu yaklaşım öğrenme ortamlarını oluşturan ve öğrencilerin etkili/kalıcı öğrenmelerini gerçekleştirebilmek adına, öğrenciyi önceleyen düzenlenmeleri gerekli kılar (Lapadat, 2000). Öğrenci merkezli bu anlayış çerçevesinde; öğretmen merkezli ve içerik-ağırlıklı öğretim yaklaşımının aksine öğrencileri etkin kılan ve daha iyi öğrenebilmeleri için bilişsel becerilerin net bir şekilde oluşturulması ve geliştirilmesi hedeflenmektedir. Fosnot ve Perry (2007), öğrenmeyi hedefleyen, öğrenilenlerin öğrenci tarafından oluşturulmasını dikkate alan, bilginin hayata aktarımını önemseyen bu yaklaşımın önemli ve vazgeçilmez olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin düz anlatımla ders işleme, istenmeyen durumları doğurduğu gibi bu şekilde yapılan öğretim sonucunda eğitim sonucunda, öğrencilerin derslere karşı olumsuz tutumlar oluşturduğu ve öğrencilerin derslerin zor olduğuna dair önyargıları beraberinde getirdiği gözlenmiştir (Türker, 2011). Tüm öğrencileri aktif bireyler olarak gören bu yaklaşımda

belirlenen kazanımların etkili bir şekilde kazanılacağını savunan bu yaklaşım edinilen ve yapılandırılan öğrenmelerin etkili ve kalıcılığıyla ilgili herhangi bir şüphe duyulmamaktadır. Çünkü bu tarz bir öğrenme etkinliğinde öğrenenler çevreleriyle etkileşerek aktif olarak bilgiyi oluştururlar. Öğrenciler kendi bilişsel becerilerini kullanarak ve temel çıkarımlara ulaşıncaya kadar bilgilerini diğer öğrencilerle paylaşır ve sorunlara çözümler üretirler (Geraldo vd., 1999).

Yapılandırmacı teoriye göre episteme, kişiden kişiye aktarılan bir ürün olmaktan ziyade süje yani özne tarafından ve öznenin çabası sonucu olarak zihninde oluşturulan ürünel bir süreçtir. Esasen bir oluşturma sürecine atıfta bulunan bu bakış açısı öznenin önsel bilgilerini ve deneyimlerinin etkisini baz alarak eski ile yani arasında bağlantılar kurulmasıyla bilginin oluşturulduğu iddiasındadır. Burada bilgiyi oluşturan özneye merkezilik misyonu yüklenir ve bu özneyi aktif bir aktör olarak değerlendirir.

Yapılandırmacı yaklaşımda özneye temel bilgi ve yetilerin kazandırılmasını öncelemenin yanında eğitim sürecinde öznenin daha çok düşünme, anlama ve açıklama sorumluluklarına da atıfta bulunur. Özne burada belirlenen bir yolda bir alıcı olmaktan ziyade kendi yolunu ve edinimini tespit eden ve onu kurgulayan bir aktör rolündedir (Saban, 2014). Dolayısıyla bu yaklaşımda özne aktif olmasının yanın da sorumluluk sahibi bir özne olarak nitelendirilir.

Yaklaşımın bilen, oluşturan ve yapılandıran özne ile ilgili bir diğer tasarrufu bilgi ile olan ilişkisidir. Geleneksel yaklaşımların dışında bu yaklaşımda özne bilgi ile meşgul olan, onu oluşturmak için çabalayan ve bilginin en derinlerine inerek kalıcılığı kendisinin oluşturduğu bir kurgu üzerinden hareket eder. Buradaki temel iddia bilgi ile ne kadar hemhal olunursa bilgi o kadar çok kalıcı olacaktır. Bu kalıcılık öğretmenin aktardığı bilgiden hem daha anlamlı hem daha kalıcıdır (Yurdakul, 2005). Fakat son dönemde yapılan bazı çalışmalar durumun böyle olmadığı özellikle boylamsal çalışmalarda rutinleşen yapılandırmacı öğrenme pratiklerinin ilk başta hedeflenen durumları ortaya çıkaramadığı da görülmüştür. Dolayısıyla konu ile ilgili yapılan deneysel çalışmalarda sonuçları karşılaştırmak bu çalışmanın önemini bu bağlamda ortaya koymaktadır.

3. BULGULAR

3.1. Problem Durumu

Yapılandırmacı öğrenme teorisi öğrencilerin öğrenmesi üzerinde gerçek anlamda bir etkiye sahip midir?

3.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada yapılandırmacı teori ile gerçekleştirilen eğitim etkinliklerinin, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığı kuramsal olarak analiz edilecektir.

3.3. Araştırmanın Yönetimi

Araştırma yapılandırmacı teori çerçevesinde gerçekleştirilen deneysel çalışmaların karşılaştırmalı analizlerine dönük kuramsal bir çalışmadır. Kuramsal çalışmalar, literatürde var olan bilgi kümelerinin ortaya çıkarılması veya yeniden anlamlandırması üzerinde şekillenen çalışmalardır.

3.4. Veri Toplama Aracı/Yararlanılan Kaynaklar

Yapılandırmacı teorinin öğrencilerin öğrenmesi üzerindeki etkisine yönelik ülkemizde yapılan deneysel çalışmaların karşılaştırılmasına dayanan bu çalışmada görece atıf sayısı fazla olan dört çalışma incelenmiştir. Birinci çalışma Çetin ve Günay (2007) tarafından yapılan *Fen Öğretiminde Yapılandırmacılık Kuramının Öğrencilerin Başarılarına ve Bilgiyi Yapılandırmalarına Olan Etkisi* isimli ve Eğitim ve Bilim dergisinde yayınlanan çalışmadır. Çalışma İzmir İli'ne bağlı bir devlet ilköğretim okulunun 6. Sınıflarında öğrenim gören 48 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Üç aylık bir dönemde öntest-sontest analizlerine dayanan çalışma 25 kişiden oluşan kontrol grubu ve 23 kişiden oluşan deney grubunun istatistikî verilerini karşılaştırmıştır.

İkinci çalışma, Kızılabdullah (2008) tarafından yapılan *Yapılandırmacılık Yaklaşımının İlköğretim Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersinin Amaçlarının Gerçekleşmesine Etkisi* isimli ve Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi dergisinde yayınlanan çalışmadır. Çalışma Ankara ili Yenimahalle ilçesinde bir devlet ilköğretim okulunda 6, 7 ve 8. Sınıflarda öğrenim gören 148 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öntest-sontest analizlerine dayanılarak yapılan çalışmada istatistikî veriler karşılaştırılmıştır.

Üçüncü çalışma, Gülen, Taş ve Darga (2015) tarafından yapılan *Yapılandırmacılık; Örnek Uygulamanın Değerlendirilmesi ve Kalıcılığa Etkisi* isimli Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi dergisinden yayınlanan çalışmadır. Çalışma Diyarbakır ilindeki bir ilköğretim okulunda 5. Sınıfta öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Nitel analiz ve deneysel çalışmalardan oluşan çalışma Öntest-sontest analizleri ile belli çıkarsamalarda bulunulmuştur.

Dördüncü çalışma ise Şimşir, Ünal ve Yerlikaya (2018) tarafından yapılan *Yapılandırmacı Yaklaşım ve Bilimsel Süreç Becerilerine Dayalı Geliştirilen Laboratuvar Etkinliklerinin Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisi* isimli Kastamonu Eğitim Dergisinde yayınlanan çalışmadır. Çalışma Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği programında üç farklı şubedeki birinci sınıf öğrencileri arasından rastgele seçilen 69 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öntest-sontest analizleri ile belli çıkarsamalarda bulunulmuştur.

3.5. Verilerin Analiz Edilmesi ve Yorumlanması

Verilerin analiz süreci temel olarak deney ve kontrol gruplarının ön test puanları ve son test puanları arasındaki fark p değerlerindeki anlamlılık üzerinden yapılacaktır. Gruplar arası istatistiki olarak anlamlı bir farkın olup olmadığının tespitinde p değerinin 0.05'ten düşük olması kriteri genel olarak ele alınır ($p < .05$).

3.6. Başlangıç Verileri

Bu bölümde yukarıda açıklanmaya çalışılan dört çalışmanın yapılandırmacı öğrenme etkinliği öncesi hem deney hem de kontrol gruplarına ait tem istatistiki veriler verilecektir.

Birinci Çalışma

Tablo 1. Birinci çalışmaya ait ön test bilgileri

Grup	N	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	t-değeri	p
Deney	25	9.72	3.38	-1.42	.161
Kontrol	23	11.04	3.05		

Yukarıdaki Tablo 1 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarına ait ön test bilgileri açısından manidar bir farklılığın bulunmadığı anlaşılmaktadır ($p > .05$). Bu ön veri yapılacak deneysel uygulama sonucunda uygulanacak son test puanları ile karşılaştırılması için gerekli bir ön koşuldur. Nitekim manidarlık bulunsaydı deneysel çalışma yapılamayacaktı.

*İkinci Çalışma***Tablo 2.** İkinci çalışmaya ait ön test bilgileri

	Grup	N	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	t-değeri	p
6. Sınıf	Deney	21	13.76	3.46	-.656	.516
	Kontrol	18	14.44	2.95		
7. Sınıf	Deney	27	16.29	3.13	.124	.902
	Kontrol	26	16.19	2.95		
8. Sınıf	Deney	24	15.50	3.14	1.706	.094
	Kontrol	30	14.00	3.25		

Tablo 2 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarına ait ön test verilerinin p değeri anlamlı bulunmamıştır. Dolayısıyla deneysel çalışma için gerekli ön şart sağlanmıştır.

*Üçüncü Çalışma***Tablo 3.** Üçüncü çalışmaya ait ön test bilgileri

Grup	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	t-değeri	p
Deney	36.25	16.21	-2.31	.314
Kontrol	34.11	18.15		

Tablo 3 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test verilerine ait p değerinin anlamlı olmadığı görülmektedir.

*Dördüncü Çalışma***Tablo 4.** Dördüncü çalışmaya ait ön test bilgileri

Grup	N	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	t-değeri	p
Deney	33	7.56	1.89	-.934	.354
Kontrol	36	7.14	1.99		

Tablo 4 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının ön test verilerine ait p değerinin anlamlı olmadığı görülmektedir.

3.7. Sonuç Verileri

Bu bölümde manüpile edilen öğrenme yöntemi olan yapılandırmacı öğrenme kuramı sonucunda elde edilen veriler sonucu yapılandırmacı öğrenmenin öğrenci öğrenmeleri üzerinde bir etkisinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Son test sonuçlarında anlamlı bir farklılık anlamına gelen p değerinin .05'ten küçük olması bağımsız değişken olarak yapılandırmacı

öğrenme kuramının etkililiğine yönelik kanıt olarak değerlendirilecektir. 4 çalışmanın son test verilerine ait bilgiler Tablo 5 ile gösterilmiştir.

Tablo 5. Dört çalışmaya ait son test verileri

Çalışma	Grup	n	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	t-değeri	p	
1. Çalışma	Deney	25	28.24	8.49	7.45	.000*	
	Kontrol	23	14.09	4.06			
2. Çalışma	6. Sınıf	Deney	21	17.42	2.71	.601	.551
		Kontrol	18	16.88	2.88		
	7. Sınıf	Deney	27	16.70	3.29	-1.374	.175
		Kontrol	26	17.84	2.72		
	8. Sınıf	Deney	24	16.66	2.63	-.670	.506
		Kontrol	30	17.13	2.47		
3. Çalışma	Deney		41.12	14.01	3.46	.001	
	Kontrol		36.25	17.29			
4. Çalışma	Deney	33	9.12	2.29	2.877	.005	
	Kontrol	36	10.83	2.62			

Tablo 5 incelendiğinde 1. çalışmada, 3. çalışmada ve 4. çalışmada $p < 0,05$ olduğu için son test başarı puanları açısından deney ve kontrol grupları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Yani, yapılandırmacı yaklaşıma uygun tasarlanmış öğrenme etkinliklerinin, klasik etkinliklere göre öğrencilerin başarılarını arttırmada daha etkili olduğu ifade edilebilir. Fakat 2. çalışmada p değeri .05'ten büyük kestirildiği için deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı söylenebilir. Dolayısıyla yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak oluşturulmuş öğrenme etkinliklerinin klasik etkinliklere göre öğrencilerin başarılarını arttırmada etkili olmadığını göstermektedir.

4. SONUÇLAR

Literatür incelemesine dayanan bu çalışma dört çalışma özelinde yapılandırmacı kuramın öğrenme üzerindeki etkisini incelenmeyi amaçlamıştır. Yapılandırmacı yaklaşımı referans alarak aktif öğretim yöntem-teknikleri ile yapılan öğrenme sürecinin geleneksel öğrenme-öğretme süreci ile karşılaştırılmasına dayanan esasen karşılaştırmalı bir metodoloji üzerine şekillenen araştırmada yapılandırmacılığın etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır.

DeneySEL çalışmalardan elde edilen veriler incelendiğinde 1, 3 ve 4 nolu çalışmalarda yapılandırmacı yaklaşımın etkisi ortaya koyulurken 2. çalışmada istatistiki olarak herhangi bir etkisinin ya da anlamlı bir farklılığın oluşmadığı görülmüştür. 2. çalışmadaki bu anlamlı olmayan fark sonuç odaklı değerlendirildiğinde herhangi bir etkisinin olmadığı şeklinde

yorumlanabilir. Fakat öğrenme süreci sonuç endeksli değerlendirilecek pragmatist bir bakış açısı ile değerlendirilemez. Nitekim yapılandırmacı yaklaşım her şeyden önce süreç değerlendirmesini esas alan bir yaklaşımdır ve değerlendirme en sonunda yapılan bir etkinlik olmaktan ziyade sürece yayılarak ve kademe kademe yapılan bir etkinliktir. Öğrencilerin dersteki aktif katılımları, öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki iletişimleri, öğrencinin çabaları, isteklilikleri, iş birlikleri bu süreçte değerlendirmesi önemsenir.

Tüm bu gerçekliklerin dışında sonuç endeksli değerlendirmeyi esas alan politika yapıcıları ve ürün önemsel eğitim sistemleri açısından yaklaşıldığında yapılandırmacı yaklaşımın eğitimdeki tüm başarısızlığın ilacı olarak görülmesi anlayışının çok doğru olmadığı özellikle 2. çalışmadaki sonuçlar açısından görülebilir. 2. çalışmadaki sonuçlar yapılandırmacı öğrenme kuramının teoride iddia edildiği gibi genel geçer bir başarısının mümkün olmadığını göstermektedir. Nitekim öğrenciyi merkeze almak ve onun üzerinden bireyin kendi öğrenmesini oluşturması ve problem çözümü ile istenilen sonuçlara ulaşmak çok fazla sayıda değişkene bağlıdır. Uygun olan ortam, yönlendirici olarak fonksiyonel bir rehber öğretmen, bilinçli bir aile ve çevre, sosyal ilişkiler, işlevsel araç-gereçler gibi çok fazla sayıda değişken bu süreçte önemli bir yere sahiptir.

Metodoloji ile ilgili söylenecek önemli şeyler olarak; eğitim gibi sosyal bilimler tam deneysel desenlerin tam olarak sağlanamayacağı ve tüm değişkenlerin kontrol altına alınmayacağı gerçekliğidir. Nitekim tüm değişkenler kontrol altına alınmadığında ya da sadece belli değişkenler kontrol edildiğinde yarı deneysel desen olarak nitelendirilen yöntemlerle ilgili olarak neden-sonuç çıkarımı yapmak doğru olmayacaktır.

ÇATIŞMA BEYANI

Çalışma kapsamında herhangi bir kurum veya kişi ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- Airasian, P. W., & Walsh, M. E. (1997). Constructivist cautions. *Phi Delta Kappan*, 78(6), 444-449.
- Alkan, C., Deryakulu, D., & Şimşek, N. (1995). *Eğitim teknolojisine giriş*. Ankara: Önder Matbaacılık.
- Aydın, H. (2006). Eğitim sisteminde modern ve post-modern roller. *Bilim ve Gelecek Dergisi*, 33, 60-71.
- Behsat, S. (2011). *Yapılandırmacı öğrenme eğitim psikolojisi* (A. Kaya, Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Cunningham, R. T., & Turgut, F. (1996). *İlköğretim fen bilgisi öğretimi*. Ankara: YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet öncesi Öğretmen Eğitimi.

- Erdem, E., & Demirel, Ö. (2002). Program geliştirmede yapılandırmacılık yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 81-87.
- Kızılabdullah, Y. (2008). Yapılandırmacılık yaklaşımının ilköğretim din kültürü ve ahlak bilgisi dersinin amaçlarının gerçekteşmesine etkisi. *AÜİFD*, 2, 197-215.
- Klein, J. (2002). Social constructiv is mand environmental problems-epistemological challenges. *Nordisk Samhälls geografisk Tidskrift*, 33, 3-24.
- Lerman, S. (1996). Inter subjectivity in mathematics learning: A challenge to theradical constructivist paradigm. *Journal for Research in Mathematics Education*, 27(2), 133-150.
- Liu, C. H., & Matthews, R. (2005). Vygotsky's philosophy: Constructivism is and its criticisms examined. *International Education Journal*, 6(3), 386-399.
- Perkins, D. (1999). The manyfaces of constructivism. *Educational Leader Ship*, 57(3), 6-11.
- Saban, A. (2014). *Öğrenme öğrete süreci: Yeni teori ve yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Akademi.
- Şimşek, N. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve öğretime eleştirel bir yaklaşım. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 3(5), 115-139.
- Toraman, Ç., & Demir, E. (2016). The effect of constructivism on attitudes to wards lessons: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 62, 115-142.
- Yurdakul, B. (2005). *Yapılandırmacılık, eğitimde yeni yönelimler* (Ö. Demirel, Eds.) Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Zengin, M. (2010). *Yapılandırmacılık ve din eğitimi ilköğretim DKAB öğretim programlarının değerlendirilmesi ve öğretmen görüşleri açısından etkililiği* (Doktora tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.