

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI
FELSEFE BİLİM DALI**



**PIAGET'İN GÖRÜŞLERİ IŞIĞINDA YAPILANDIRMACI
YAKLAŞIMIN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN HAZIRLAYAN
Prof. Dr. Hüseyin Subhi ERDEM Sercan ÖZTÜRK**

Malatya–2024

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
FELSEFE ANABİLİM DALI
FELSEFE BİLİM DALI**

**PIAGET'İN GÖRÜŞLERİ İŞİĞİNDA YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMIN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sercan ÖZTÜRK

Danışman: Prof. Dr. Hüseyin Subhi ERDEM

Malatya–2024

ONUR SÖZÜ

Prof.Dr. Hüseyin Subhi ERDEM danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak hazırladığım **Piaget'in Görüşleri Işığında Yapılandırmacı Yaklaşımın İncelenmesi** başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığını ve yararlandığım bütün yapıtların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Sercan ÖZTÜRK

ÖZET
PIAGET'İN GÖRÜŞLERİ İŞİĞİNDA YAPILANDIRMACI YAKLAŞIMIN
İNCELENMESİ

ÖZTÜRK, Sercan

Yüksek Lisans, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü
Felsefe Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hüseyin Subhi ERDEM

Kasım-2024, v+ 69 sayfa

İnsan var olduğundan beri eğitime ve eğitime ihtiyacı duymuştur. Bundan dolayı zamanın koşullarına uygun olarak eğitim modelleri ortaya çıkmıştır. Çağdaş dünyanın kabul gördüğü birey, bilgiyi olduğu gibi sorgulamadan aynen kabul eden, başkasının yönlendirmesini ve söylediklerini yapan değil, bilgiyi yorumlayarak, sorgulayarak ve anlama sürecine aktif olarak katılan bireydir. Son yıllarda bireyin anlama sürecinde aktif olduğu, bireyin bilgiyi üst düzey düşünme becerilerini kullanarak anlamlandırmasını ve temellendirmesini temel nokta olarak kabul eden programlar içerisinde akla ilk gelen yaklaşım yapılandırmacı yaklaşımdır. Yapılandırmacı yaklaşım, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olarak sorumluluk aldığı bir öğrenme kuramıdır. Yapılandırmacı yaklaşımda çocuğun öğrenmede aktif rol oynaması ve öğrenmenin sorumluluğunu üstlenmesi ile birlikte, psikolojik süreçlerin öğrenme sürecinde daha önemli bir hale geldiğini söyleyebiliriz. Burada eğitim, psikoloji ve felsefe alanlarının ortak amaçları doğrultusunda yapılandırmacı yaklaşımın temellendirilmesi ve bu yönde planlamaların yapılmasının çok önemli olduğu kanaatindeyiz. Jean Piaget bilginin inşa edilmesi konusunu çocuk gelişimi ve sınıf ortamında kullanan ilk filozoflardan biridir. Piaget'in ilkeleri öğrenme ve öğretme konusunda iki temel noktaya dayanır. Bunlardan birincisi öğrenme aktif bir süreçtir. Deneyimlere dayanır, özümleme ve uyum önemlidir. İkincisi öğrenme bir bütündür. Çevreyle etkileşimleri sonucunda oluşur. Piaget, gelişim psikolojisinde öğrenmeyi açıklarken yapılandırmacılığın gelişimine de katkılarda bulunur. Bu görüşlerden hareketle bu tez çalışmamızda; Piaget'in görüşlerinin, yapılandırmacı yaklaşıma olan yansımalarını irdedeleyeceğiz.

Anahtar Sözcükler: Eğitim psikolojisi, Eğitim felsefesi, Yapılandırmacı Yaklaşım, Piaget.

ABSTRACT

EXAMINATION OF THE CONSTRUCTIVE APPROACH IN THE LIGHT OF PIAGET'S VIEWS

ÖZTÜRK, Sercan

**Master's Degree, İnönü University Institute of Social Sciences, Department of
Philosophy**

Advisor: Professor Doctor Hüseyin Subhi ERDEM

November, 2024, v+69 pages

Man has needed education and training since his existence. For this reason, education models suitable for the conditions of the age have emerged. The individual accepted by the contemporary world is someone who accepts information as it is without questioning, does not follow what others say and directs, and actively participates in the process of understanding, interpreting and questioning information. In recent years, the constructivist approach is the first approach that comes to mind among the programs in which the individual is active in the understanding process and based on understanding and grounding the knowledge by using high-level thinking skills. The constructivist approach is a learning theory in which the student takes active responsibility in the learning process. In the constructivist approach, we can say that psychological processes become more important in the learning process because the child plays an active role in learning and takes responsibility for learning. We believe that it is very important to ground the constructivist approach in line with the common goals of education, psychology and philosophy and to make plans in this direction. Jean Piaget is one of the first philosophers to use the subject of knowledge construction in child development and classroom settings. Piaget's principles are based on two fundamental points in learning and teaching. First, learning is an active process. It is based on experience, assimilation and harmony are important. Second, learning is holistic. It is formed as a result of interactions with the environment. While explaining learning in developmental psychology, Piaget also contributes to the development of constructivism. Based on these views, in this thesis study; We will examine the reflections of Piaget's views on the constructivist approach.

Keywords: Educational psychology, Educational philosophy, Constructivist Approach, Piaget.

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|-----|
| ONUR SÖZÜ | ii |
| ÖZET | iii |
| ABSTRACT | iv |
| İÇİNDEKİLER..... | v |
| GİRİŞ | 1 |
| BİRİNCİ BÖLÜM..... | 8 |
| 1. BİR EĞİTİM MODELİ OLARAK YAPILANDIRMACI YAKLAŞIM | 8 |
| 1.1. Yapılandırmacılık | 8 |
| 1.2. Yapılandırmacılığın Türleri..... | 9 |
| 1.3. Yapılandırmacı Öğrenme | 18 |
| 1.4. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Geleneksel Öğrenme Yaklaşımıyla Karşılaştırılması | 37 |
| 1.5. Yapılandırmacı Yaklaşımına Eleştirel Bir Bakış | 39 |
| İKİNCİ BÖLÜM | 41 |
| I-JEAN PİAGET'İN YAŞAMI, FİKİRLERİ VE BİLİŞSEL GELİŞİM KURAMI..... | 41 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM..... | 53 |
| 3. EĞİTİMDE YAPILANDIRMACILIĞA TEMEL OLAN PİAGET'İN BİLGİ ANLAYIŞI | 53 |
| 3.1. Epistemoloji ve Psikoloji | 54 |
| 3.2. Epistemolojide Yöntemler..... | 56 |
| 3.3. Piaget'in Görüşlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımına Yansımaları..... | 58 |
| SONUÇ | 68 |
| KAYNAKÇA | 70 |

GİRİŞ

Çağımızda eğitim sistemleri, geleneksel anlayışları terk ederek, insanı merkeze alan, toplumsal hayattaki değişimlere ayak uyduran bireyler yetiştirmeyi hedefleyerek fikir değiştirmeye başlamıştır. Günümüzde eğitim kurumları aracılığıyla kendini gerçekleştiren, toplumsal yaşama uyum sorunu olmayan, yaratıcı ve yansıtıcı düşünen, problem çözme becerisi yüksek, araştırmacı, zor zamanlarda doğru kararlar alan ve uygulayan, işbirliğine yatkın, öz yönetim, eleştirel düşünme ve sorgulama gibi becerilere sahip bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Piaget, 1946). Bunun için öğrencilerin karşılaştıkları sorunları çözmeleri, bu bilgileri anlamaları, farklı alanlarda kullanmaları, eski bilgileri yeni bilgilerle birleştirmeleri, kendi öğrenmelerine yön vermeleri ve aktif bir şekilde öğrenmeleri için ihtiyaç duydukları bilgilere ulaşmayı amaçlayan iyi bir eğitim programının varlığı gereklidir.

2005 öncesi eğitim programları, temel dayanak olarak davranışçı yaklaşıma dayanıyordu. Bu programlar günlük hayattan kopuk, öğrencilere problem çözme becerisi kazandıramayan ve bilgi yüklemeyi amaçlayan, öğretmen merkezli, sabit ve yeniliklere kapalı, öğrenenlerin üst düzey zihinsel becerilerini kullanmalarına izin vermeyen bir yapıdaydı. Öğrenciler bu süreçte öğrenme sürecinde pasif kalıyorlardı. Programlar geleneksel zeka kuramına göre düzenlenmiş olup, farklı zeka türleri ihmal ediliyordu. Yöntem ve tekniklerde çeşitlilik yoktu. Programlarda teknoloji kullanımı yok denecek kadar azdı (Aydın, 2012:13). Bu bilgilerden yola çıkarak eski programların ihtiyaçları karşılayamadığını, öğrencilerin daha aktif bir şekilde eğitim etkinliklerine katılmaları gerektiğini vurgulayabiliriz. Mevcut müfredat temelinde davranışçı yaklaşımın ve geleneksel yöntemlerin eleştiri süzgecinden geçirilerek öğrencilerin de aktif şekilde eğitim öğretim etkinliklerine katıldığı öğrenci merkezli yeni programların oluşturulması gerektiğini ifade edebiliriz. Son yıllarda öğrenci merkezli program denilince akla ilk gelen, ülkemizde ve diğer birçok ülkede eğitim programlarına çok önemli bir etkisi olan yapılandırmacı yaklaşımın temellerini açıklamak bu noktada elzemdir.

Yapılandırmacı yaklaşım öğrenmenin nasıl oluştuğunu araştırır. Birey yaşantılar yolu ile bilgiyi oluşturur ve yaşantılarını çevresi ile ilişkilendirerek daha önceki yaşantıları ile kıyaslar. Bu kıyaslama sonucunda kendinde var olan bilgi yapısı değişebilir ya da gereksiz bulunarak reddedilebilir. Burada önemli olan bireyin her aşamada bilgiyi yapılandırmada aktif olmasıdır (Savaş, 2019:433,434).

Yapılandırmacı yaklaşımın amacı; bilgiyi olduğu gibi insana aktarmak değil, insanın bilgiyi anlamlandırması ve kendi kendilerine bilgiyi inşa etmesidir. Bunun sonucunda birey öğrenmenin sorumluluğunu kendisi üstlenir. Bu yaklaşım öğrenmenin zihinsel süreçlerle ilgili olduğunu vurgular ve eski bilgilerle yeni bilgilerin karşılaştırılması ile öğrenmenin gerçekleşeceğini belirtir (Bayındır, Özel, 2008:184).

Genel olarak, fiilen doğru olarak doğrulanmamış olsa da, öğrettiklerimizin en azından yanlış olmadığını, akademik bir topluluk tarafından kabul edildiğini varsayabiliriz. Bugünün bilimsel bilgilerinin gelecekte yanlış olabileceğini ya da revize edilebileceğini kabul ederiz ve öğrencilerimize bile bile yanıltıcı ya da yanlış olan şeyleri aktarmayız. Bir alternatif olarak müfredatı; öğrencilerin sorular sormalarını, bilgi toplamalarını, alternatifleri tartışmalarını ve karar vermelerini gerektiren ciddi problemler üzerine kurmak gerekir. Bu problemler doğrultusunda birçok soru ortaya çıkmıştır. Bir disiplinin yapısı var mıdır? Bu durum bir müfredat açısından en iyi düzenlemeyi belirler mi? Bilişsel yapılar, disiplinlerin yapılarıyla ne derece ilişkilidir? Şu anki haliyle disiplinler, insanlığın tüm bilgilerini ya da en azından disiplinlerin en önemli içeriğini yansıtıyor mu? İşte bu sorular ışığında bilginin yapısı ve kavram analizi araştırmalarında temel dayanaklar ve sonuçlar açısından eğitim felsefesi bir yol haritası ve yeni bir bakış açısı kazandırma da önemli bir görev üstlenmektedir (Noddings, 2017:123).

Esasen eğitim politikalarının oluşumunda ve bunların eğitim programlarına yansımada da belli bir felsefi görüş egemen olmalıdır. Bir ülkedeki eğitimin niteliği eğitim felsefeleriyle tutarlı olma durumundadır. Ülke eğitimine yön veren eğitim felsefesi, o ülke insanları arasındaki ve kültür yumağındaki etkileşimleri ile ortaya çıkar. Yazılı bir metin olmamakla birlikte, ülkemizde de olduğu gibi eğitim uygulamaları, eğitim felsefesinin nasıl biçimlendiği konusunda bilgi verebilir. O ülkenin eğitim uygulamalarının da bazı felsefi görüşleri de etkilediği bilinmelidir. Bunun yanı sıra devletin ve siyasal partilerin eğitim görüşleri de, eğitim uygulamalarını yönlendirmede felsefeden yararlanmak durumundadır. Bu felsefi görüşler eğitimi ve eğitim programlarını etkilemektedir. Eğitim programlarının dayandığı felsefi temeli belirlemede, felsefenin gelişim süreci dikkate alınmalı, toplumun genel bakış açısına uygun düşen, diğer bir anlatımla, toplumun başat felsefesini yansıtacak eğitim felsefesi görüşlerine programda yer verilmelidir (Demirel, 2007:19).

Eğitim felsefesi tarafından çok uzun bir zamandan, en azından nl Yunan filozofları Sokrates ve Platon'dan başlayarak iki bin beş yüz yıldan beri konu edilen eğitimin kapsamı içinde geçen, onu bir şekilde belirleyen pek çok unsur vardır. Bunların en başında da hiç kuşku yok ki ğrenci ya da eğitilen insan, ğretmen veya eğiten kişi ğretim içeriği ya da müfredat, eğitim faaliyetinin kendisi ve amaçları, eğitim yoluyla kazandırılan değer ve tutumlar gelir. Buradan da anlaşılacağı üzere tıpkı felsefenin epistemoloji, ontoloji, etik ve siyaset felsefesi türünden teorik ve pratik dalları olması gibi, eğitim felsefesinin de epistemolojik, ontolojik, etik ve politik boyutları vardır (Cevizci, 2019:12,13).

Platon, yirmili yaşlarda Sokrates ile tanışınca hayatında bir kırılma yaşar. Ona göre öğrenmek eskiden bilinen bir şeyi anımsamaktan ibarettir. Bu görüşün temelinde doğuştan gelen tasavvurlar fikri vardır. İnsan doğuştan itibaren bilgilerle gelmektedir! “Devlet” adlı kitabında ifade ettiği üzere eğitim, ruhta varolan öğrenme gücünü “iyi”den yana çevirmektir. Yoksa ruha görme gücü vermek değil; çünkü onda kendiliğinden vardır; ama kötü yöne çevrilmiştir. Bakılmayacak yöne bakmaktır. Eğitim onu yalnız iyi yana çevirir. ocuk, aritmetik, geometri ve diyalektikten önce gelen tüm bilimleri öğrenmeye başlamalı ve ğretim asla zorla yaptırılan bir şey olmamalıdır. İnsan hiçbir şeyi köle gibi ğrenmemelidir. Çünkü “kafaya zorla sokulan şey akılda kalmaz.” Eğitim ocuklar için bir oyun olmalıdır. Böylece yaratılışta neye elverişli oldukları ortaya çıkacaktır. Jimnastik bedeni, müzik ise ruhu eğitir. Bu iki dersi herkes almalıdır. İlerleyen yaşlarda çocuklar seçilmeli ve hangisinin diyalektik için uygun olduğuna karar verilmelidir. Çocukken karmaşık olarak verilen bilgiler, şimdi daha sistemli verilmelidir çünkü geniş bir bakış açısına sahip olanlar diyalektik düşünceye yatkın olurlar. Gz ve duyuğların ötesinde, bunların yardımı olmadan akıl gücüyle varlığın ta kendisine yükselenler seçilmeli ve en büyük şeref onlara verilmelidir (Canatan, 2018:39,40).

Grldği üzere eğitim, çok eski zamanlardan beri felsefe zemini üzerinde şekillenmiştir. Bu zemin temelinde eğitim felsefesi kavramı, Sokrates ve Platon'dan bu yana; eğitim üzerine sorgulamalar yapılan, eğitimin içeriğine dair tespitlerde bulunulan, eğitim içerisindeki ğrenci-ğretmen ilişkisinin nasıl olması gerektiği üzerine düşünceler geliştirilen, eğitim uygulamalarının nasıl olacağı hakkında tartışmalar yapılan bir kavram halini almıştır. Yukarıda değinildiği üzere, Platon'un çocukların eğitimi bir oyun olarak görmesi gerektiğini vurgulamasının, zorla yapılan etkinliklerin işe yaramayacağı düşüncesinin, bilginin zorla verilmesi halinde bilginin kalıcılığının olmadığı görüşünün, akıl gücünün öneminden bahsetmesinin, diyalektik hakkındaki fikirlerinin; yapılandırmacı yaklaşımın temel özellikleri ile ortak bir paydada benzerlik gösterdiğini söyleyebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımda da,

çocuğun öğrenme sürecinde bilgileri akıl süzgecinden geçirerek aktif rol oynadığı, öğretim yöntem ve tekniklerinde, oyunla öğretimden yararlandığı, müzik ve beden eğitimi dersleri aracılığı ile sınıf içi öğrenme süreçlerinin daha da verimli hale getirildiği söylenebilir. Yapılandırmacı yaklaşımda; öğretmen ve öğrenci ilişkilerinde öğretmenin eğitim ortamını bir oyun ortamına dönüştürmesi, öğrenciye bilgi veren değil rehberlik eden bir konumda bulunması, öğrenciyi güdülemesi ve ödüllendirmesi yine yapılandırmacı yaklaşım ile Platon'un görüşlerinin ortak bir zeminde benzerlik gösterdiğine örnek olarak verilebilir. Bu bilgiler ışığında öğretmen ve öğrenci ilişkisinin yine eğitim felsefesinde hangi boyutta tartışıldığının veya sınıflandırıldığının da önem kazandığını söyleyebiliriz.

Yapılandırmacı yaklaşımın temelde bilgi ve öğrenme sürecinde yaşantılar yoluyla ve bireyin aktif rol üstlendiği bir eğitim süreci içinde kuramsal bir karakter taşıdığı görülmektedir. Aynı zamanda felsefi bir akım ve bilgi felsefesi olarak bilinen bir çerçeveden hareketle günümüzde birçok alana kaynaklık eden, uygulamalı etkinliklerde yararlanılan, psikoloji alanıyla karşılıklı etkileşimde olan bir zeminde yer edindiği görülmektedir. Yapılandırmacılar, öğrenmeyi zihinsel süreçleri kullanarak deneyim ve yaşantılarla önceki bilgilerimizle yeni keşfedilen bilgilerin sentezi sonucu bilgiyi özümseme olarak açıklamışlardır. Öğrenen bilgiyi direk almaz, bilgiyi daha önceki deneyim ve yaşantılarıyla karşılaştırarak yeniden bir yapı oluşturur. Öğrenen bilgiyi hazır kalıplar halinde almayıp kendi zihinsel sürecinde anlamlandırır özümser ve yeni bir şema oluşturur. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme, bireyin kendi zihinsel şemasında kendi gerçekliği üzerinde oluşur. Öğrenen yeni karşılaştığı bilgiyi anlamlandırma, özümseme ve yeniden düzenleme çabası içerisine girer. Yeni oluşturduğu bilgi yapısını bir diğer yani bilgi durumu ile karşılaştıncaya kadar muhafaza eder. Yeni gelen bilgi ile yaşadığı dengesizliği ise kendinde daha önce var olan bilgi durumu ile sentezleme yoluna giderek problem çözme becerisi kazanır. Yapılandırmacı öğrenmede birey, dinleyerek okuyarak bilginin pasif alıcısı konumunda olmak yerine, bilgiyi sorgulayan anlamlandırmaya çalışan yeni bilgi durumunu kendisinde daha önce bulunan muhafaza ettiği bilgi ile karşılaştırıp irdeleyen yeni bir sentez yoluna giden öğrenmede aktif olan bir konumdadır. Birey yeni bilgilerle mevcut durumdaki sahip olduğu bilgiler sentezleme ve bunun sonucunda bu bilgileri bir bütün haline getirme yoluna girer. Burada eski bilgiler üzerine yeni bilgilerin koyulması değil bir yorumlama anlamlandırma sürecinin varlığının unutulmaması gerektiğini vurgulamak gerekir.

Yapılandırmacı yaklaşım bilginin nasıl oluştuğunu araştıran, bilginin anlamlandırılması, temellendirilmesi sürecini irdeleyen ve bunun sonucunda bireyin bilgiyi

özümsemesinde hangi faktörlerden etkilendiğini sorgulayan bir kuramdır. Son yıllarda özellikle psikoloji alanında terapi etkinliklerinden teknoloji kullanımına kadar birçok alanda yapılandırmacı yaklaşımın etkileri görülmektedir ((Açıkgöz, 2002:60,61).

Eğitim psikolojisinin temel boyutlarını, eğitim sürecinde ve özellikle öğrenme öğretme sürecinin gerçekleştiği sınıfta öğrencilerin gelişimsel özelliklerini dikkate alma ve öğrenme sürecinde öğrenmenin temel ilkelerini kullanma oluşturur. Böylece, eğitim psikolojisi temelde nitelikli bir eğitim ortamı oluşturmak ve öğrenme öğretme süreci gerçekleştirmek için gelişim psikolojisinin ve öğrenme psikolojisinin bilgilerini kullanır. Eğitim psikolojisini dikkate alan ve uygulayan bir eğitimci, öğrenme ve öğretme sürecinde öğrencilerin gelişimsel özelliklerini önemser. Örneğin, Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı çocukların bilişsel gelişime veya düşüncenin gelişimine ilişkin bilgiler ortaya koyar. Bu bilgileri bilen veya dikkate alan bir eğitimci, ilköğretimin ilk yıllarında çocukların soyut düşünemeyeceğini dikkate alarak öğrenme öğretme sürecini somutlaştırarak ve somut materyaller ile destekleyerek gerçekleştirir. Eğitim psikolojisini dikkate alan ve uygulayan bir eğitimci öğrenme öğretme sürecinde öğrencilerin gelişimsel özelliklerinin yanı sıra öğrenmenin koşullarını ve özelliklerini, öğrencilerin öğrenme biçimlerini, etkili öğrenmenin ilkelerini ve öğrencilerin öğrenmeye yönelik güdülenmelerini de önemser. Örneğin, öğrenmede hazırbulunuşluğu dikkate alan bir eğitimci soyut düşünce gelişmeden çocukların soyut kavramlara ilişkin yetişkin düzeyinde anlamlandırmalar yapmalarını beklemes (Ceyhan,2014:9,10).

Piaget; çocuklarda akıl yürütme becerilerini, yaş dönemlerine bağlı olarak o döneme ait biyolojik olgunluğa ve yeterliliğe göre yorumlar. Biyolojik olgunluk, aynı zamanda çocuğun bilgiyi kullanma biçimi ve düşünme süreçlerindeki analiz ve sentez durumlarını önemli derecede etkiler. Çocuklar belli bir olgunluk düzeyine geldikleri zaman, düşünme süreçlerinde daha da bilinçlenip, üst düzey düşünme becerileri ortaya koyar. Bu da onların bilgiyi süreç olarak ele alıp, belli bir felsefi zemin üzerinden ilerlemelerinin de önünü açar.

Piaget'in bilişsel gelişim kuramı, felsefi ve biyolojik temelleri olan evrensel bir kuram olarak kabul edilir. Piaget gelişim psikolojisi alanında önemli derecede çalışmalar yapmış olmasına karşın, kendisini daha çok bilgi felsefesi ile ilgilenen; bilginin doğasını, sınırlarını, temellerini inceleyen ve ortaya çıkarmaya çalışan bir filozof olarak tanımlamıştır (Topses, 2006:132,137). Bu sebeple araştırmalarında daha çok bilginin ne olduğu bilginin nasıl yapılandırıldığı ve oluşturulduğu üzerinde durmuş, uygulamaya dönük ve pratik öneriler bakımından daha az çalışmalarda bulunmuştur. Fakat zamanla Piaget'in bilişsel gelişim

kuramına dayanılarak birçok öneri ve fikir geliştirilmiş ve bilişsel gelişimin desteklenmesine yönelik Piaget'in görüşlerinden yararlanılmıştır (Ormrod, 2011:63,64).

Piaget, çocuklarda düşünme biçimlerinin, bu düşünme biçimlerini davranışa dönüştürme süreçlerinin, yaptıkları zihinsel işlemlerdeki deneyimleri doğrultusunda gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Günümüz eğitim sisteminde de bireylerin eğitim sistemine katılırken aktif bir rol üstlenmesinin gerekliliği daha da önem kazanmıştır. Bireyler deneyimlerinden ve çevredeki sosyal olgulardan hareketle yeni bir öğrenme gerçekleştirirken öğrenmede aktif bir rol oynamaktadır. Yeni öğrenmeler, eski öğrenmelerin üstüne inşa edildiği gibi yeni şemalarda oluşturulabilir. Tüm bu süreçler bireylerin zihinsel etkinlikleri sonucunda gerçekleşir (Piaget, Lambercier, 1944:139,196). Bireylerin öğrenme biçimleri incelendiğinde aslında Piaget'in yukarıda bahsettiğimiz zihinsel süreçlerdeki temel kavramlarının eğitimin geçmişten günümüze değişen farklı uygulamalarında yol gösterici olduğunu söyleyebiliriz. Piaget'in çocuklardaki gelişim dönemleri ile zihinsel süreçleri arasındaki ilişkiye önem vermesi ve yukarıda bahsedildiği üzere epistemoloji ile biyoloji arasında köprü kurma isteğinin, birçok çalışmaya ve eğitim uygulamalarına kaynaklık ettiğini görebiliriz. Piaget'in yine bilim ile felsefe arasındaki bağlantıya vurgu yapması günümüzdeki çağdaş eğitim sistemlerine bir bakış açısı kazandırmıştır.

Eğitimde yapılandırmacılığın temelleri Piaget'ye dayanır. Onun yapılandırmacılık versiyonu, zihin gelişiminin her bir basamağında görülen bilişsel davranış özelliklerinin altında yatan zihnin yapılarını belirlemeye çalışmıştır. Piaget, soyut bir "epistemolojik özne" gözlemlediğimiz bilişsel davranışları açıklayabilecek, makine programını andıran bir yapı tanımlaması yapmıştır. Onun çalışması yapılandırmacı olduğu kadar, yapısalcıdır. O, zihin yapılarını matematiğin soyut yapılarıyla, biyolojik yapıları bilişsel yapılarla ve soyun entelektüel gelişim yapılarını bireylerinkilerle ilişkilendirmiştir (Noddings, 2017:127).

Piaget'in çalışmalarında hem psikolojik hem de felsefi bir temel olduğu görülmektedir. Piaget'in bilişsel gelişim kuramındaki gelişim dönemleri çocukların biyolojik yönden ilerleme, büyüme, olgunlaşma aşamalarını gösterirken; bu dönemlerde çocukların çevre ile olan etkileşimlerinde ve olaylar karşısındaki akıl yürütme biçimlerinde, bilgiyi nasıl oluşturduklarında ve sorgulama biçimlerinde felsefi bir bakış açısı olduğunu bizlere göstermektedir. Bu noktadan hareketle Piaget epistemoloji ve biyoloji arasında bir köprü kurmaya çalışırken, yaptığı çalışmaların ve araştırmalarının aynı zamanda eğitim psikolojisi ve eğitim felsefesi alanlarını da etkilediğini ifade edebiliriz. Günümüz eğitim sistemlerindeki

çağdaş yaklaşımların da hem psikolojik hem de felsefi bir temel üzerinden ilerleme sağladığını göz önünde bulundurursak, Piaget'in fikirlerinin ve çalışmalarının günümüzdeki çağdaş eğitim sistemlerine etki ettiğini ve yön verdiğini söylemek yanlış olmayacaktır.



BİRİNCİ BÖLÜM

1.BİR EĞİTİM MODELİ OLARAK YAPILANDIRMACI YAKLAŞIM

1.1.Yapılandırmacılık

Yapılandırmacı yaklaşım, bilginin kendi özü içerisinde yeniden inşası olarak adlandırılabilir. Yapılandırmacılık, öğretim alanı ile değil bilginin yeniden yapılandırması hususunda öğrenmenin nasıl oluştuğu ile ilgili bir kuramsal özellik taşır. Yapılandırmacılığın tarihsel süreç içerisinde önceleri insanın bilgiyi hangi aşamalarda ne şekilde öğrendiği ile ilgilenirken daha sonra insanın bilgiyi hangi şekillerde ve nasıl bir anlamlandırma sürecinde inşa etmesi ile ilgilenmiştir. İnsanın bilgiyi anlamlandırma sürecinde eski bilgilerle yeni öğrenilen bilgilerin analizi karşılaştırılması yapılarak çevreye ve geçici olmayan bilgiye nasıl daha iyi adapte olunmasının önem taşıdığı söylenebilir (Demirel, 2015:221).

Yapılandırmacı yaklaşımın tanımı, insanların bilgiyi çevresinden olduğu gibi alıp transfer etmesi değildir. İnsanlar bilgiyi, kendi zihinsel yapılarında bulunan süzgeçten geçirerek; eski ve yeni bilgilerini yaşantılarla ilişkilendirir. Onlar deneyim ve tecrübelerinden yola çıkarak, gözlem yeteneklerini de kullanarak, kendilerine ait bir bilgi yapılanmasını oluşturur. (Erişti, 2014:240).

“Özellikle, bireysel-bilişsel yapılandırmacılıkta I. Kant, J. Dewey ve F.W. Nietzsche'nin; toplumsal yapılandırmacılıkta, F.W. Nietzsche ve J. Dewey'e ek olarak T. Kuhn ve Wittgenstein'nın, radikal yapılandırmacılıkta, Sokrates, J. Locke ve G. Berkeley, Vico gibi düşünürlerin ontolojik ve epistemolojik görüşlerinin kimi etkilerini sezinlemek olasıdır. Kuşkusuz felsefi yapılandırmacılık daha kompleks ve eklektiktir; bu yüzden anılan düşünürlerin hiçbirisinin düşüncesine indirgenemez”(Aydın, 2012:29).

Yapılandırmacılık tarihsel süreç içerisinde incelendiğinde, bu yaklaşımın temelinde felsefenin belirgin bir şekilde etkileri görülür. Görüşlerinden bahsedilen bu düşünürlerin, yapılandırmacı yaklaşımın tanımlanmasında, anlaşılmasında, belli bir felsefi zemin üzerinden hareketle gelişmesinde, farklılıklarının ve türlerinin oluşmasında etkili olduğu görülmektedir.

Yapılandırmacı yaklaşımda bilgi, yalnızca dış dünyanın bir kopyası ya da bir kişiden diğerine geçen edilgen bir emilim değildir. Bilgi, bireysel olarak oluşturulduğundan insanın içindedir. En geniş anlamıyla bilgi, bir bireyin dış dünyadaki olayları algılama, işleme, değerlendirme, sorgulama sonucunda zihnin de ürettiği anlam olarak tanımlanabilir. Bu tanıma bağlı olarak, bireyin bilgi sahibi olabilmesi, onun gözlemleri, deneyimleri ya da

etkinlikleri sonucunda çevresine ait veriler toplaması ve o verilere kendi zihninde bir anlam yüklemesi süreci ile gerçekleşir. Bilginin birey tarafından yapılandırılması nedeniyle yapılar kişiye özgüdür (Erişti, 2014:240).

Yapılandırmacı yaklaşımda, bilginin ya da yeni öğrenilen kavramın özümseme ihtiyacı, insanın çevreyi anlamlandırma sürecinde karşılaştığı uyumsuzluklar ve karışıklıkları anlamlandırma çabasıyla doğar. İnsanların yaşadığı bu karışıklık ve dengesizlik durumunu çözmek istemesi, bilginin en doğru şekilde yapılandırma yoluna gidilmesinin önünü açar. Birey bu yaşadığı karışık durumdan; çevresini gözlemleyerek ve yaşadığı sosyo- kültürel ortamdan aldığı olumlu olumsuz dönütlerle, en doğru bilgiyi anlamlandırma çabası içerisine girer (Açıkgöz, 2002:61,62,63).

Yapılandırmacılıkta bilgiyi inşa etme sürecinde bilginin üretilmesi, bilginin anlamlandırılmasına dönük çeşitli görüş farklılıkları gözlenmektedir. Bazı araştırmacılar yapılandırmacı sürece bilişsel bakımdan bakarken, bazıları ise toplumsal açıdan yapılandırmacılığı tanımlamaya çalışmıştır. Bilgiyi yapılandırma sürecinde araştırmacıların bir kısmı çocukların nasıl geliştiği, bilginin nasıl üretildiği gibi konuları önemserken, diğer araştırmacılar bilginin yapılandırılmasını sosyo-kültürel bağlamda açıklamaya çalışmıştır. Bazı yapılandırmacılar, bilginin birey tarafından inşa edildiğini vurgularken, bazı yapılandırmacılar ise bilginin yapılandırılması sürecinde toplulukların daha etkili olduğunu vurgulamışlardır. Bu hususta yapılandırmacılığa farklı yaklaşım çeşitlilikleriyle bakmanın, yapılandırmacı yaklaşımın farklı türlerinin oluşmasına zemin hazırladığını ifade edebiliriz. Bu bilgiler ışığında yapılandırmacılığın türlerinin incelenmesi ve yapılandırmacılığın türlerinde hangi felsefi zeminin ve düşünürlerin etkili olduğunun belirtilmesinin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

1.2. Yapılandırmacılığın Türleri

Felsefi Yapılandırmacılık

“Felsefi yapılandırmacılık, yapılandırmacı öğrenme kuramlarının ontolojik ve epistemolojik temellerini ortaya koymaya çalışan ve onları felsefi açıdan temellendirmeye yönelik bir yaklaşımın ürünüdür. Felsefi açıdan yapılandırmacılığı temellendirmeye çalışan düşünürlerle bakılırsa, yapılandırmacılık, ontolojik ve epistemolojik temelleri açısından, Sokrates, Aristoteles, J.Locke, Berkeley, Immanuel Kant, F.W. Nietzsche, Vico, J.Dewey, Thomas S. Kuhn, L.Wittgenstein gibi düşünürlerle bir şekilde ilişkilidir. Onlar bu türden bir ilişkilendirme ile yapılandırmacılığın oldukça eskiye dayanan bir görüş olduğunu ve

gelişiminin belli bir evrim içerdiğini göstermeye ve felsefe tarihinden dayanaklar bulmaya çalışırlar. Felsefi yapılandırmacılıkta dile gelen anılan tutum, yapılandırmacılığın eleştiricileri arasında yer alan Matthews'ü, yapılandırmacı yaklaşımı “yeni şişelerde eski şarap” diye betimlemesine sebep olmuştur” (Aydın, 2012:28).

Yapılandırmacı yaklaşımın ontolojik ve epistemolojik temelleri açısından felsefi bir zemin üzerinde gelişim gösterdiği açıktır. Yapılandırmacı yaklaşımın tarihsel süreci içerisinde felsefenin etkisi ile felsefeden dayanaklar bularak temellendirildiği söylenebilir. Matthews'ün “yeni şişelerde eski şarap” nitelemesinin yapılandırmacılığın eskiye dayanan bir görüş olduğu ve günümüze kadar felsefi bir zemin üzerinden gelişerek yeni uygulamalar ve görüşlerle yeni bir bakış açısı kazandığı görülüyor.

Bilişsel Yapılandırmacılık

“Kökenleri Piaget'nin kuramına dayanan bilişsel yapılandırmacılıkta öğrenme, bilginin içsel olarak yapılandırılmasıyla, deneyimlerin yorumlandığı ve analiz edildiği bilişsel bir süreç olarak açıklanır. Birey karşılaştığı yeni durumda önceden sahip olduğu bilgi ve deneyimleri kullanarak kendi bilgisini yapılandırır. Birey, yeni bilgiyi, oluşturduğu yeni bilişsel yapının içinde özümlemeler ve dengeye ulaşır” (Erişti, 2014:241).

Bilişsel yapılandırmacılıkta adı sıklıkla anılan J. Piaget'ye göre, bilginin zihinde inşası ve anlam oluşturma, insanın gelişim evreleri ve bilişsel yapılarında meydana gelen değişimlerle ilgili bir durumdur. J. Piaget, bilginin zihinde inşasını açıklamak için, akademik geçmişinde önemli bir yer işgal eden biyolojiden ödünç aldığı özümleme, uyarılma ve denge kavramlarına başvurur. Onca öğrenen, gelişiminin her evresinde, var olan bilişsel yapıları kullanarak çevresiyle etkileşim içerisinde. Eğer bir deneyimle daha önce birçok kez karşılaşmışsa onu anlamlandırmada sıkıntı çekmeyecek, geçmiş bilişsel yapıya başvurarak bunu açıklayacaktır. Deneyim var olan bilişsel yapı tarafından özümlenecek ve zihinsel denge korunacaktır. Eğer edinilen yeni deneyim var olan bilişsel yapıyla örtüşmüyorsa, biliş tarafından özümsemediği için bilişte bir dengesizlik durumu yaşanacaktır. Bu durumda zihin yeni deneyime uyumlulaştırmak ve dengesizliği yok etmek için yeni bir bilişsel yapı oluşturacaktır (Piaget, 1942:1,107). J. Piaget'e göre bu süreç, her yeni karşılaşılan deneyimde tekrar edecek, özümleme, uyumlulaştırma ve dengeleme her yeni bilgi oluşumunda ve her yeni deneyime anlam vermede kendini tekrar edecektir. Ona göre bu süreçte, özne ve öznenin bilişsel yapısı oldukça etkindir; gerçekliği düzenler ve ona onda olmayan yeni unsurlar ekler. Nitekim Piaget, iki tür deneyim ayırır; ilki, fiziksel, diğeri ise mantıksal-matematiksel

deneyimdir. Onca mantıksal-matematiksel deneyim nesneye, onda olmayan düzen ve ilişkileri kazandırır. Dolayısıyla, Kant'ın dediği gibi biliş nesneye etki eder. Piaget, mantıksal-matematiksel özelliklerin, nesneye eylem sırasında özne tarafından eklendiğini söyler. Ona göre, mekân ve mekânsal ilişkilerin de dış dünyadan çıkarsanmadığını, tıpkı Kant gibi, öznenin ve onun nesneye ilişkisinden kaynaklandığını ve bunu nesneye öznenin nesneye empoze ettiğini savunur (Piaget, 1936:1,155).

Gerçekten, mantıksal aklama üzerinde yaptığımız inceleme bize şunu göstermişti: çocuk, bir yargının mantıksal nedenini bu yargı aslında tutarlı olsa ve metin içinde çok düzgün olarak yerini almış bulursa da, açıklayamamaktadır ve bu da, çocuğu seçiminde yönlendirip yöneten etmenlerin bilinçlenmemiş olmasından ileri gelir. Bu durumda olaylar aşağı yukarı şöyle bir akış izliyor: çocuk bazı düşünce konuları veya onaylamalar karşısında, önceki deneyimlerine dayanan belirli bir davranışta bulunma ve düşünme tavrı alır. Bir akıl yürütme şeması da diyebileceğiniz bu davranış sürekli aynı kalır. Bu çeşit şemalar genel önermelerin fonksiyonel karşılığıdır (Piaget, 2017:56).

Piaget'in kuramına dayanan bilimsel yapılandırmacılığın Kant'ın görüşlerinden izler taşıdığı söylenebilir. Piaget'in, Kant'ın bilişsel süreçler ve özne –nesne arasındaki ilişkiye dair analizlerinin; Piaget'in kuramına dayanan bilişsel yapılandırmacılığın temellendirilmesinde etkisi olduğu vurgulanabilir.

Akli melekeleri geliştirmenin en iyi yöntemi, her melekenin kendi başarmak istediğini kendi başına başarmasıdır. Örneğin, öğrendiğimiz dil bilgisini bir an önce uygulamaya geçirmeliyiz. Bir haritayı en iyi kendimiz o haritayı çizebilirsek anlarız. Bir şeyi anlamanın en iyi yolu yapmaktan geçer. İnsan ancak kendi kendine öğrettiği şeyleri baştan aşağı öğrenir ve kolay kolay unutmaz (Kant, 2020:54).

Çok düşünen ve objektif bir şekilde düşünen herhangi biri kendi deneyimlerini kolayca unutmaz, ama deneyimlerin öne çıkardığı düşünceleri unutmaz (Nietzsche, 2008:318).

Yapılandırmacı yaklaşımda, bireyin bilgiyi deneyimlerine dayanarak yapılandığını ifade edebiliriz. Bilgiyi yapılandırma sürecinde deneyim ve yaşantılar sonucu bilginin içselleştirilmesi ile birlikte kalıcı bir bilginin oluşturulduğunu söyleyebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımda yaparak ve yaşayarak öğrenmenin önemli bir yer tutması itibari ile deneyim sonucu bilginin kalıcı hale gelmesi, uygulamalı etkinliğin bu bilgide kalıcı bir etki bıraktığı sonucuna bizi ulaştırabilir. İnsanların öğrenme sürecinde öğrenmeye etkin katılımı ve

uygulamalı olarak öğrenme sürecini yaşamaları, bilginin kalıcılığı bakımından kritik bir öneme sahiptir. Bu kritik noktanın; yapılandırmacı yaklaşımda önemli bir uygulama basamağını oluşturduğunu ifade edebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımın öğrenme sürecine ilişkin bu görüşlerinin; Kant ve Nietzsche'nin analizlerinden izler taşıdığını belirtmenin yanlış olmayacağı kanaatindeyiz.

Toplumsal Yapılandırmacılık

“J. Piaget'nin ünlü Alman filozofu Immanuel Kant'ın kategorilerinden derin etkiler taşıyan, bilişsel yapılandırmacılığını, bilgi ve anlam oluşturmada daha çok bireyi ön plana çıkardığı ve toplumsal süreçlerin etkisine az yer verdiği gerekçesiyle eleştiren L.S. Vygotsky, toplumsal süreçlere gönderme yapan yeni bir kuram oluşturur. Marksist gelenekten etkilenen L. S. Vygotsky, bilgi inşası ve anlam oluşturmada iki olguya dikkatleri çeker. İlki, bilgi inşasında, sosyal öğrenmelerin, bir diğer deyişle arkadaşların ve çevredeki büyüklerin rolü, ikinci ise dış dünya ile etkin bir biçimde teması olanaklı kılan psikolojik araçlardır. Onca, mantık, sembolik düşüncüler, kavramlar, düşünce kalıpları, işaretler, sayılar ve sözcükler insanların birlikte yaşadıkları bir dünya inşa ederken kullandıkları araçlardır ve bunlar sosyo-kültürel koşullara bağlıdır. Öğrenen yeni bir psikolojik araç edindiğinde zihninde yeni ufuklar açılır. L. S. Vygotsky'e göre dil, yüksek öğrenme biçimleri, problem çözme ve yeni yeteneklerin kazanımını olanaklı kılan en üst düzey psikolojik araçtır. Onca çocuk önce kavramlar edinir, daha etkin dil kullanıcılarının yardımıyla daha sonra bu kavramlar için sosyal olarak uygun ad ve etiketleri kazanır. Çocuk doğrudan deneyimlediği kavramların içeriğini doğrudan çevresiyle etkileşmesi ve kendi deneyimleriyle doldururken, ihracat, ithalat, enerji, sınıf, kapitalizm gibi kavramları sadece adlarıyla öğrenir ve onları ezberler. Bunların gerçek anlamı, yani içeriği deneyimlenince doğar” (Aydın, 2012:21,22).

Dil birçok şey hakkında bilgi edinmenin temel aracı olma eğilimindedir. Bu eğilim bebeklik döneminden başlayarak, insanların arasındaki etkileşim üzerinden, birçok durumda deneyimin paylaşılmasına yol açar. Bebek elbette yalnızca anlamı olmayan, yani hiçbir fikir ifade etmeyen sesler, gürültüler, tonlarla başlar. Sesler, doğrudan tepki verme, bazıları yatıştırıcı etkiye sahip, bazıları bir atlama yapma eğilimi gösteren sadece bir tür teşvik edici unsurdur. Ş-a-p-k-a sesi, çok sayıda insanın katıldığı bir eylemle ilgili olarak söylenmemiş olsaydı, görünüşte anlamsız bir hırıltı gibi Choctaw'daki bir ses kadar anlamsız kalacaktı. Anne, bebeği kapıdan çıkarırken, bebeğin kafasına bir şey koyarken “şapka” der. Dışarı götürülmesi çocuk için bir ilgi kaynağı olur; anne ve çocuk sadece fiziksel olarak birbirleriyle dışarı çıkmakla kalmaz, aynı zamanda dışarı çıkmaya ilgi de gösterirler; ortak zevk alırlar.

Aktivitedeki diğer faktörlerle birlikte “şapka” sesi çocuk için ve ebeveyn için aynı anlama gelir; içine girdiği faaliyetin bir işareti olur. Dilin karşılıklı olarak anlaşılabilen seslerden oluştuğu yalın gerçeği, anlamının paylaşılan bir deneyimle ilişkiye bağlı olduğunu göstermesi için yeterlidir (Dewey, 2020:20,21).

Eğitimin önemli bir bölümü, öğreticinin nesnelere işaret etmesi, çocuğun dikkatini bunlara çekmesi ve bu sırada bir sözcük telaffuz etmesinden oluşacaktır; örneğin, plaka biçimli bir taşı gösterirken “plaka” sözcüğü gibi. (Buna, çocuk henüz bir şeyin nasıl adlandırılmış olduğunu soramayacağı için, “işaret-ederek-açıklama” ya da “tanımlama” değil, “sözcüklerin işaret-ederek-öğretimi” demekten yanayım. Buna eğitimin önemli bir bölümünü oluşturacağını söylememin nedeni de bunun insanlar arasında bu şekilde gerçekleşiyor olmasıdır; yoksa başka bir şeklin düşünülmemeyecek olması değil.) sözcüklerin bu işaret – ederek – öğretiminin sözcük ile şey arasında çağırmsal bir bağlantı kurduğu söylenebilir: Ama ne demektir bu? Bu çeşit çeşit şey demek olabilir; ancak herhalde ilk düşünülen, sözcüğü işittiğinde çocuğun aklına şeyin geleceğinin resmidir. Ama gerçekten böyle oluyorsa, sözcüğün amacı bu mudur? Evet, amaç bu olabilir. Sözcüklerin (ses-dizilerinin) bu tür kullanımını kafamda canlandırabilirim (Wittgenstein, 2017:25).

Çocukların çevreyle uyumunda dilin çok önemli ve kritik bir işlev gördüğü söylenebilir. Onlar, dil aracılığı ile dünyayı anlamlandırmada, dili işlevsel hale getirmede, çevrelerini gözlemleyerek yani gözlem yoluyla öğrenerek bunu sağlayabilirler. Çocukların bilgilerini anlamlandırmada, çevreden aldıkları dönütler önemli bir noktadır. Onların çevreden aldıkları olumlu veya olumsuz yaşantılar, bilgiyi anlamlandırmaları bakımından kritik öneme sahiptir. Çocuğun sosyal çevresiyle iletişimini, dil aracılığı ve gözlem yoluyla sağladığını ifade edebiliriz. Çocuk sosyal çevreyi gözlemleyerek ve dil aracılığı ile kurduğu iletişim sonucu bilgiyi anlamlandırmada etkin bir rol oynar. İçinde yaşadığı kültürün etkisi ile deneyimlerinden sonuçlar çıkarır. Bu çıkarımları eski bilgileri ile eşleştirir, karşılaştırır ve yeni bir sentez oluşturabilir. Yapılandırmacı yaklaşımdaki öğrenme süreci de Wittgenstein ve Dewey’in düşünceleri ile uyumlu bir nokta gösteriyor diyebiliriz. Bu düşüncelerden hareketle, toplumsal yapılandırmacılığın temellendirilmesinde, yine bu düşünürlerin etkisinin olduğunu söylemenin yanlış olmayacağını düşünüyoruz.

Yapılandırmacı yaklaşımın temelde bilgi ve öğrenme sürecinde yaşantılar yoluyla ve bireyin aktif rol üstlendiği bir eğitim süreci içinde kuramsal bir karakter taşıdığı görülmektedir. Aynı zamanda felsefi bir akım ve bilgi felsefesi olarak bilinen bir çerçeveden

hareketle günümüzde birçok alana kaynaklık eden, uygulamalı etkinliklerde yararlanılan, psikoloji alanıyla karşılıklı etkileşimde olan bir zeminde yer edindiği görülmektedir (Kuhn, 2019:282,283).

“Bir genci doğru kültür yoluna sokmak mı istiyorsunuz, o zaman onun tabiata karşı o saf, güvenli, aynı zamanda da kişisel olarak doğrudan ilişkisini bozmaya sakın kalkmayın: ona orman, kaya, fırtına, akbaba, her bir çiçek, kelebek, çayır, bayır kendi dillerinde hitap etmeli, onlarda, aynı zamanda sayısız karşılıklı yansımalarda olduğu gibi değişen görüntülerin rengarenk bir girdabında yeniden kendini tanımalı ”(Nietzsche, 2010:66).

Bireyler; çevre ile olan ilişkilerinde, olumlu ya da olumsuz dıştan müdahalelere maruz kalırlarsa, sosyal uyum açısından problem yaşayabilirler. Çocuk yaştan itibaren insanlar, hayatı anlamlandırma çabası içerisine girerler. Onlar içerisinde buldukları kültüre uyum sağlamada, gözlem yolu ile aldıkları ön yargıdan uzak saf bilgiyi, kendi düşünme süreçlerinde yoğururlar.

Kuhn'un düşüncelerinden hareketle, bireylerin öğrenme sürecinde kültürün ve içerisinde yaşadıkları toplumun etkilerini taşıdığını ifade edebiliriz. Burada vurgulanması gerektiğine inandığımız nokta; toplumların kültürlerinin farklı olması itibari ile her toplumdaki ve her kültürdeki insanların yaşam biçimi, gelenek ve görenekleri, inançları vb. farklılık taşıdığı için eğitimde öğrenme süreçlerinin, eğitim programlarının, eğitim planlamalarının; bu farklılıkların göz önüne alınarak şekillendirilmesi gerektiğidir. Bir ülkenin kendi içindeki şehirlerinde, bölgelerinde bile kültür farklılıklarının olduğu düşünülürse, eğitim planlamalarının ve eğitim programlarının da bu farklılıklar göz önünde bulundurularak hazırlanması gerektiğini düşünüyoruz. Bu farklılıklar göz önüne alındığı takdirde eğitimin daha işlevsel hale geleceğini ifade edebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımda da sınıf içi etkinlikler ve öğrenme ortamı hazırlanırken, öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önüne alınması öğrenme sürecinin de daha işlevsel hale getirilmesini sağlayabilir.

Nietzsche'nin gençlerin doğa ile ilişkileri üzerine yaptığı analizden hareketle, yapılandırmacı yaklaşımdaki deneyim ve yaşantı sonucu içselleştirilen bilginin, yaparak-yaşayarak öğrenme sonucunda bireyin doğal çevredeki gözlemleri ile birlikte daha kalıcı hale gelmektedir.

Radikal Yapılandırıcılık

“Adı radikal yapılandırıcılıkla özdeşleşen Ernst Von Glaserfeld, bilginin ve anlamın nasıl inşa edildiğine, J. Piaget’den esinlenmekle birlikte onu aşan yeni bir yanıt vermektedir. O, Maturana ve Varela’nın deyişiyle, ‘nesnel bilginin olanaklılığını yadsır ve tüm bilgiyi, bilen zihinsel yapısına bağımlı hale getirir’. Zira onca bilgi oluşturma, dışsal gerçekliğin bilince baskısının bir sonucu değildir; birey sadece, duyu organları aracılığıyla aldığı duyum izlenimleri ile temas halinde olduğu düşüncelere sahiptir. Bu açıdan bilginin temelinde çevreye uyum sağlamak yatmaktadır. O bu uyum sürecini anlatırken, nesnel gerçekliğin var olduğuna inanmak için bir nedenimizin bulunmadığını, her bireyin öznel olarak işlevsel inançlar oluşturduğunu, ancak bu inanışların, bireyin bilişinin dışında nesnel bir gerçekliği temsil ettiğinin ileri sürülemeyeceğini belirtmektedir. O Kant’ın numen-fenomen ayırımına dayanarak, Kant’ın kendinde şeyinin yani ontolojik gerçekliğin bilinmeyeceğini, sadece görünüşün, bir diğer deyişle fenomenin bilinebileceğini söylemektedir” (Aydın, 2012:24).

Ernst Von Glaserfeld, eğitimin amacını bireylere düşünmeyi öğretmek olarak açıklamıştır. Bireysel farklılıklardan dolayı tüm bireyler aynı yolla ve benzer yöntemle öğrenmez. Bireylere özgü öğrenme yollarının günümüz eğitiminin önemli bir parçası olduğunu belirtir. Öğrenme sürecinde çevreye uyumlu bilgiyi anlamlandırma süreçleri önemli bir yer tutar. İnsan algısının çevre düzeninden etkilendiğini ve gerçeklik algısının kişiden kişiye göre değişeceğini bunun sebebinin de her bireyin farklı anlamlandırma süreçleri içerisinden geçtiğini belirtir.

“Ne düşüncelerimizin, ne tutkularımızın ne de imgelemin oluşturduğu idealarımızın, us olmadan var olmadıkları herkesin kabul edeceği bir şey. Bence duyuya basılan çeşitli duyumların ya da ideaların, ne ölçüde birbirine karıştırılmış, birbiriyle birleştirilmiş olurlarsa olsunlar (açıkçası hangi nesnelere oluştururlarsa oluştursunlar) onları algılayan bir usta var olmaktan başka biçimde var olamayacakları da daha az apaçık değil. Sanırım duysal şeyler için kullanılan “var olma” teriminden ne anlaşıldığına dikkat eden biri, bunu açıkça bilebilir. Üzerinde yazı yazdığım masanın var olduğunu, açıkçası onu gördüğümü, duyumsadığımı söylüyorum. Çalışma odamın dışında olsaydım gene onun var olduğunu söylerdim. Bununla şunu demek istiyorum: Çalışma odamda olmuş olsam onu algılayabilirdim ya da başka bir tin şimdi onu algılamaktır. Bir koku vardı demek koklanmayı belirtir; bir ses vardı demek, sesin duyulduğunu belirtir; bir renk, bir biçim vardı demek, bunlar görme ya da dokunma yetisiyle algılandı demektir. Bunlardan, böyle sözlerden anlayabildiğim yalnızca budur. Düşünmeyen şeylerin saltık varlığı konusunda onların algılanmasıyla herhangi bir ilişki kurmadan

söylenenler, bence bütünüyle anlaşılmaz. Düşünmeyen şeylerin onları algılayan usların ya da düşünen şeylerin dışında herhangi bir varlıklarının olması da olanaksızdır” (Berkeley, 2018:46,47).

Yapılandırmacı yaklaşımda eğitim ortamları düzenlenirken öğrencilerin dikkatini çekecek, ön koşul bilgilerini harekete geçirecek, ilgi çekici düzenlemelerin yapılmasının önemli olduğu kanaatindeyiz. Etkili bir eğitim ortamı, öğrencilerin merak duygusunu geliştiren, dikkatini toplamasını sağlayan, önceki bilgileriyle yeni öğreneceği bilgiler arasında ilişki kurmasına fırsat tanıyan özellikler taşımalıdır diye düşünüyoruz. Bu düşünceler ışığında, sınıf ortamının öğrencilerin algılamasına ve düşünmesine fırsat veren, soru sorma ihtiyacını tetikleyen özellikte olması gerektiğini vurgulamak istiyoruz. Eğitim ortamındaki uyarıcıların; öğrencilerin algısına yönelik, düşünmeye iten uyarıcılar olması kritik bir önem taşımaktadır. Algı düzeyi yüksek olan öğrenciler, çevrelerindeki etkili uyarıcılarla, düşünmeye ve soru sormaya daha istekli bir hale gelir.

Sokrates’e göre, mantığın gelişimi içerisinde bilgi kazanma süreci belirli yöntem üzerinden gitmelidir. Sokrates kendisini dinleyicilerinin entelektüel ebesi olarak tanımlamıştır ve Platon’un bizden muhafaza ettiği bir ilke olan, yaşlı insanların bile kendi mantıklarıyla kayda değer miktarda bilgi sağlayabileceğinin örneklerini de vermiştir. Çocukların da kendi mantıklarını geliştirmesinin zorunlu olmadığını gösteren birçok sebep vardır. Her konu üzerinde mantık yürütmelerine gerek yoktur. Eğitim süreçlerine katkıda bulunacak her şeyin mantığını kavramak zorunda değillerdir. Fakat bir görev söz konusu olduğu zaman, görevin mantığı ve ilkeleri onlara da bildirilmelidir. Sonrasında, görevin ana fikrini onlara biz söylemek yerine, onlardan bu bilgiyi almamız daha faydalıdır. Sokratik yöntemde kurallar soru cevap usulüne göre işlenir (Kant, 2020:54).

Filozoflar eskiçağda tutarlılıklarıyla nam salmışlardı; eylemleri hem uzmanı oldukları kuramlarıyla hem de kuramlarını açıklama yöntemleriyle tam uyumluydu. “Hiçbir şey bilmediğini” ileri süren Sokrates kendi girişimiyle bir konuyu asla tartışmaya açmadı; aksine sofistlerden bir şeyler öğrenmeye istekliymiş gibi görünürdü. Sokrates’in şöyle bir huyu vardı: bir dizi sıkı sorular sorar; aldığı yanıtlardan hareketle çıkarımda bulunur ve işini bununla sınırlı tutardı. Hakikate ulaşmak için duyularla aklın beraber kullanılması düşüncesinde olan Aristoteles tasımlardan yararlanmış ve somut durumlarda belirsizliği ortadan kaldırmak ve hakikate erişebilmek için bazı tümel önermeler koyutlamıştır (Vico, 2017:83,84).

Yapılandırmacı yaklaşımda çocukların soru-cevap yöntemi ile bilgilerini yapılandırmalarının önemli bir yer tuttuğunu söyleyebiliriz. Çocuklar doğaları gereği soru sormaya eğilimlidirler. Sordukları sorularla bilgilerini içselleştirir, yeni bilgilerle eski bilgilerini sentezleme yoluna giderler. Çevrelerine ve içinde yaşadıkları kültüre uyum sağlarken, düşündükleri, merak ettikleri, bilmedikleri konuları öğrenirken soru sorarlar. Burada önemli olan nokta; çocukların sordukları sorulara eğitimcilerin hemen cevap vermesi değil; eğitimcilerin çocuklara rehberlik ederek, onları düşünmeye yönlterek, soruların cevaplarını kendilerinin bulmasına olanak sağlayacak çalışmalar yapmasıdır.

Aydınlanmacı eğitim anlayışının önem taşıyan tepkilerinden biri, değişmez ve tartışılmaz dogmatik bilgi ve inançlara karşı olmasıdır. John Locke, geleneksel eğitim sistemlerini merakı ve araştırma isteğini törpülediği gerekçesiyle reddeder. Locke'a göre eğitim sistemi genç kuşakların soru sorma isteğini uyandırmalı ve yeni bilgi edinme yollarına ulaşmaları için olanaklar sağlamalı, öğrenme hırslarını ateşlemelidir. Bu yönüyle akılcı eğitim, tartışmasız bir zihin özgürlüğünü temel almaktadır. Condorcet ise insanlığın ilerlemesi yolunda değişmez yasalardan çok, insanları kapalı ve sınırlı önyargılardan koruyan kapsamlı bir eğitime güvenir. Condorcet'in insan güçlerinin mükemmelleşmesinin hiçbir sınırı olmayacağını söylerken "peşin yargılar düşmanımızdır" ifadesini kullanması, Aydınlanma düşünürlerinin insan aklını baskı altına alan dogmadan duydukları kaygıyı çok net biçimde özetlemektedir (Topses, 2010:136).

Rousseau, genç kuşakları koşullamaya değil, gerçeği daha çok onlara buldurmaya yönelik bir eğitim sistemi önerir. Rousseau'ya göre, bizim felsefe ustalarımız ayaklarımız, ellerimiz ve gözlerimizdir. Bu araçlar o kadar özeldir ki, insan elinden çıkan en değerli kitap bile onların yerine geçemez ve onların öğrettiğini öğretmez. Bu anlamda Rousseau, bir eğitim sisteminin en belirgin amacı olarak, çocuğa gerçek olanı öğretmek yerine hatalarını kendisinin bulmasına fırsat verilmesini ve gerçek olanı nasıl bulması gerektiği konusunda yol göstermek gerektiğini belirtmiştir (Topses,2010:137).

Locke ve Rousseau'nun düşüncelerinden hareketle, eğitimde; öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmelerine imkan sağlamanın, soru sormalarına fırsat verilmesinin, beyin fırtınası yapmalarını sağlayacak öğretim yöntem ve teknikleri kullanmanın kritik bir önem taşıdığı kanaatindeyiz. Yapılandırmacı yaklaşımda, öğrencilerin; yaparak yaşayarak öğrenmelerinin, öğrenme sürecinin sorumluluğunu almalarının ve aktif bir öğrenme süreci içerisinde bulunmalarının çok önemli olduğunu düşünmekteyiz. Bu bilgilerden hareketle

yapılandırmacı yaklaşımda öğrenmenin temel özelliklerinde birinin zihinsel süreçlerin aktif olarak işe koyulması olduğunu ifade edebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme süreçlerinin daha iyi anlaşılması hususunda yapılandırmacı öğrenme kavramının incelenmesinin önemi büyüktür.

1.3. Yapılandırmacı Öğrenme

Yapılandırmacılar öğrenmeyi, zihinsel süreçleri kullanarak deneyim ve yaşantılarla önceki bilgilerimizle yeni keşfedilen bilgilerin sentezi sonucu bilgiyi özümseme olarak açıklamışlardır. Öğrenen bilgiyi direk almaz, bilgiyi daha önceki deneyim ve yaşantılarıyla karşılaştırarak yeniden bir yapı oluşturur. Öğrenen bilgiyi hazır kalıplar halinde almayıp kendi zihinsel sürecinde anlamlandırır özümser ve yeni bir şema oluşturur (Erişti, 2014:241).

“XX. yüzyılda varoluşsal hermenötiğin kurucusu kabul edilen Heidegger hermenötiğin temeline, ontolojik bir hadise olarak anlamayı ve yorumlamayı yerleştirmeye çalışmıştı. Hans – Georg Gadamer ise temelde Heidegger’in izinden gitmekle birlikte, anlamayı ve yorumlamayı felsefi açıdan ele alması nedeniyle ondan farklılaşır ve felsefi hermenötiği ilk olarak geliştiren filozoflardan biri olarak kabul edilir. Gadamer, büyük ölçüde kendinden önceki romantik hermenötiği eleştirerek ve Heidegger’in varoluşçu hermenötiğinden yararlanarak kendi felsefi hermenötiğini ortaya koymaya çalışır. Bu bağlamda felsefi hermenötiği temelde şunu sorgular: Dünyaya ilişkin her türlü anlama nasıl gerçekleşir? Daha açık bir ifadeyle söylemek gerekirse, Gadamer’in felsefi hermenötiği, anlama ve yorumlamanın ne olması gerektiğini ifade etmez, anlama ve yorumlama kavramlarının nasıl oluştuğunu sorgular. Gadamer’e göre geleneği anlama ve yorumlama faaliyeti sadece insan bilimlerinin (Geisteswissenschaften) yöntem meselesi değildir, insanın dünyayı tecrübe etmesiyle ilgilidir. Dolayısıyla anlama ve yorumlama faaliyeti yöntem meselesini aşar, o daha çok bilgi ve hakikatle ilgilidir. Başka bir ifadeyle insan geleneği anlayarak ve yorumlayarak, bazı bilgi ve hakikatlere ulaşır”(Bağcı, 2020:89,90).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme, bireyin kendi zihinsel şemasında kendi gerçekliği üzerinde oluşur. Öğrenen yeni karşılaştığı bilgiyi anlamlandırma, özümseme ve yeniden düzenleme çabası içerisine girer. Yeni oluşturduğu bilgi yapısını bir diğer yani bilgi durumu ile karşılaştıncaya kadar muhafaza eder. Yeni gelen bilgi ile yaşadığı dengesizliği ise kendinde daha önce var olan bilgi durumu ile sentezleme yoluna giderek problem çözme becerisi kazanır (Savaş, 2019:435).

Yapılandırmacı yaklaşımın öğrenmeyi bir süreç olarak gördüğü açıktır. Bu süreçte öğrenmenin nasıl oluştuğunun incelenmesi, yapılandırmacı yaklaşımdaki temel nokta olarak ifade edilebilir. Gadamer'in düşüncelerinden hareketle, anlama ve yorumlama faaliyetlerinin insan tecrübesine dayalı olması fikrinin aslında yapılandırmacı yaklaşımda bilginin yaşantılar ve deneyimler sonucunda öğrenen tarafından özümlemesi, yapılandırması ile benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Heidegger'in, hermenötiğin temeline anlamayı ve yorumlamayı yerleştirilmesi, yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme sürecindeki bilginin yapılandırılması, anlamlandırılması ile benzerlik taşıdığını ve bu noktada yapılandırmacı yaklaşımın temellerinin Heidegger' in görüşlerinden etkiler taşıdığı söylenebilir.

İnsanın varlık tarzı olarak bilinç, bütün nesne varlıklarının (Objektsein) anlamlandırılmasının koşulu olan öznelleşmedir (Subjektivitat) varolmadan farklı içerik taşıyıcı. Bilinç diğer "ben"lerle aynı yapıya sahiptir. İnsan bu bilinç sayesinde temsil edilebilir bir nitelik kazanmaktadır. Temsil edilebilirlik nesne varlıkları bilip tanıyan ve onları anlamlandıran bir özelliktedir. Herkeste ortak ve genel geçer bir yapı barındırır. Jaspers dünya içinde yer alan nesnelere bilip tanıyan, nesnelere yönelen bu genel bilinci, düşünmenin imkanı olarak belirlemiştir. Herkeste genel geçer ve zorunlu olan bu düşünme kendisine de yönelebilir ve kendisini nesnelere yönelebilir; böylece insan varolma (Dasein) olarak nitelendirilen darlığından, naifliğinden ve kuşku duymayan yapısından uyanmaya başlar. Varolmadan kurtulmanın ölçütü soru sormaktır. Varolmada insan dünyayı olduğu gibi üzerine düşünmeksizin bilmeye çalışmaktadır. Jaspers'e göre insan kendi varolmasının farkına varırsa, gelenek ve deneyimi sayesinde dünya bilgisine de sahip olmaktadır. Filozof bunu, kendi ifadesiyle "benin, yalın bir yaşama sahip varolmadan bilgi halinde varolmaya uyanması" (Erkenntnisdasein) olarak açıklamaktadır. Bu bir çabadır. İnsan yalnızca yaşayıp gittiği dünyada olmak yerine, araştıran bir varlık olmuştur. Dünya (Weltdasein), artık insan için yavaş yavaş bir araştırma nesnesi haline gelmeye başlamıştır (Erdem, 2014:28,29).

Jaspers'in görüşlerinden hareketle; insanın araştıran bir varlık olduğu vurgusu, insanın gelenek ve deneyimi sayesinde, dünya bilgisine sahip olduğu düşüncesi; yapılandırmacı yaklaşımdaki, yaşantılar ve çevreyle etkileşim sonucu bilginin anlaşılması, anlamlandırılması görüşüyle ilişkilendirilebilir. Bu bilgiler ışığında felsefedeki varoluşçu filozofların da yapılandırmacı yaklaşıma etkide bulunduğu söylenebilir. Bu bilgiler doğrultusunda yapılandırmacı yaklaşımın ve yapılandırmacı öğrenmenin temel görüşlerinin oluşmasında felsefenin belirleyici rol oynadığını ifade edebiliriz. Bu temel doğrultusunda günümüzde eğitim uygulamalarında yapılandırmacı öğrenme ilkelerinin uygulanmasında ve

yapılandırmacı yaklaşıma göre yapılan eğitimlerde; eğitim planlamalarının, eğitim programlarının, öğretim yöntem ve tekniklerinin, sınıf içi düzenlemelerin, öğretmen ve öğrenci rollerinin belirlenmesinde felsefi bir bakış açısının gerekliliğinin ve zorunluluğunun bir ihtiyaç haline geldiğini belirtebiliriz.

Yapılandırmacı öğrenmede birey, dinleyerek okuyarak bilginin pasif alıcısı konumunda olmak yerine, bilgiyi sorgulayan anlamlandırmaya çalışan yeni bilgi durumunu kendisinde daha önce bulunan muhafaza ettiği bilgi ile karşılaştırıp irdeleyen yeni bir sentez yoluna giden öğrenmede aktif olan bir konumdadır. Birey yeni bilgilerle mevcut durumdaki sahip olduğu bilgiler sentezleme ve bunun sonucunda bu bilgileri bir bütün haline getirme yoluna girer. Burada eski bilgiler üzerine yeni bilgilerin koyulması değil bir yorumlama anlamlandırma sürecinin varlığının unutulmaması gerektiğini vurgulamak gerekir (Karadağ, Korkmaz, 2007:42).

Öğrenenin zihinsel süreçlerle bilgiyi inşa ettiğini belirten yapılandırmacı yaklaşımın temel felsefesi dört şekilde ifade edilir (Karadağ, Korkmaz, 2007:39)

- Zihin yeni bir bilgi ile karşılaştığında eski bilgi ile uyumlu hale getiriliyorsa bu özümleme olarak adlandırılır.
- Zihin karşılaştığı yeni bilgi durumunda bir dengesizlik yaşıyorsa eski bilgi ile karşılaştığı bu yeni bilgi arasında bir dengeleme yoluna gider bu süreç uyum, yeniden inşa etme durumu ise kendi kendine ayarlama olarak adlandırılır.
- Birey eski bilgilerle yeni karşılaştığı bilgileri daha önce kendisinde var olan şemalarla karşılaştırır. Bu karşılaştırma süreci sonunda birey zihinsel becerilerini kullanarak yeniden bir bilgi yapılanması içerisine girebileceği gibi, bu bilgi yapılanmasının olumsuz sonuçlanması sonucu zihinsel bir dengesizlik de yaşayabilir.
- Birey bilgiyi direk pasif bir şekilde almak yerine yapılandırmacı yaklaşımda bu bilgiyi anlamlandırır sorgular ve yeniden inşa eder (Karadağ, Korkmaz, 2007:39).

Yukarıda değinildiği üzere yapılandırmacı öğrenmede öğrenenin, deneyim ve yaşantıları sonucunda bilgiyi zihinsel süreçler içerisinde anlamlandırdığını ifade edebiliriz. Öğrenenin bilgiyi anlamlandırma sürecinde; çevresinden, içinde yaşadığı kültürün özelliklerinden etkilendiğini ifade edebiliriz. Öğrenen yeni öğrendiği bilgileri, eski bilgilerle karşılaştırarak yeni bir yapılandırma sürecine girer. Bu yapılandırma sürecinde öğrenenin öğrenme ortamında çevresiyle iletişiminin, ortamdaki kaynakların etkili kullanımının, örnek olayları gözlemleyerek bilgiyi yorumlamasının, yapılandırmacı öğrenmede bilgiyi anlamlandırma

sürecine yönelik temel durumlar olduğu söylenebilir. Bu bilgiler ışığında yapılandırmacı yaklaşımın temel kavramlarını irdelemek önemlidir.

Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışının Temel Kavramları

Confrey'e göre yapılandırmacı yaklaşımda yansıma, iletişim, yorumlama ve kaynak kullanımı olmak üzere dört temel kavram vardır. Bu kavramları sırasıyla inceleyelim (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2006:14,15,16).

Yansıma

Yansıma kavramı hayatımızın birçok bölümünde karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, televizyonlardaki çeşitli yarışmalarda yarışmayı kaybeden ya da kazananlardan yaşadıkları süreci incelemeleri istenir. Yarışmacı yarışmadan elendiğinde nasıl bir hata yaptığı, bu hatanın nelerden kaynaklandığı, başarılı olması için ne yapması gerektiği gibi sorularla kendi düşüncelerini diğerleriyle paylaşmaktadır. Kuşkusuz bu paylaşım süreci, diğerlerinin bundan bir ders çıkarmalarını, ortak duygu ve düşüncelere sahip olup olmadıklarını görmelerini sağlayabilir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2006:14,15).

İletişim

Toplumsallaşma süreci içinde bireyler, dili işlevine uygun kullanarak toplumsal iletişimin güçlenmesine neden olurlar. Çünkü bireylerin iletişimi ne kadar güçlü ise, toplumsallaşmaları da o denli güçlü olur. Yapılandırmacı anlayışa göre öğrenme, diğerleriyle paylaşıldıkça daha güçlü hale gelir. Bu sebeple bireylerin öğrendiklerini paylaşabilmeleri için güçlü iletişim becerilerine sahip olmaları gerekir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2006:15,16).

Yorumlama

Yorumlamada bireyler kendi düşünce ve duygularından hareket ederler. Yani öncelikle edindikleri bilgilerde kendi yükledikleri anlamlar vardır. Bunları açıklamaya çalışırlar. Örneğin, aynı şarkıyı farklı farklı yorumlayan şarkıcılar, aynı maçı seyreden tarafsız birçok seyircinin farklı farklı görüşleri dile getirmeleri yorumlama kavramına örnek olabilir. Bireyler anlamlarını kendi şemalarına göre oluşturdukları için yorumlamada yapılandırmacı anlayışın temel özelliklerini görmemiz mümkün olmaktadır. Öğrenme öğretme sürecinde de

öğrenenlerin yorumlarını ifade etmeleri sağlanarak kendi oluşturdukları anlamları diğerleriyle paylaşmalarına rehberlik edilmelidir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2006:16).

Kaynak Kullanımı

Kaynak kullanımı, araştırma yapan bireylerin en temel özelliklerinden biri olmalıdır. Yapılandırmacı anlayıştaki öğrencinin ya da öğretmenin araştıran, sorgulayan özelliklerinin olması gerektiğinden bu anlayışta kaynak kullanımı son derece önemlidir. Kaynak kullanımında dikkat edilmesi gereken birçok nokta vardır. Araştırmacının bunları göz önünde bulundurması gerekir. Bunlardan belki de en önemlisi kaynak göstermedir. Yapılandırmacı anlayışta bilginin ilk kaynaktan elde edilmesi önemlidir (Bıyıklı, Veznedaroğlu, Öztepe ve Onur, 2006:16).

İnsanlar; daha iyi şeyler yapmak, daha çabuk sonuç üretmek ve eski hatalardan ders alarak doğruyu bulmak için, sürekli bir uğraş içerisindeyler. Kişisel özümleme güdüsü, eğer öğretmenler bundan yararlanırlarsa önemli bir motivasyonel araçtır. Ne yazık ki, kişisel özümleme süreci, okullarda hafife alınır ya da görmezden gelinir. Örneğin öğrencilere, gurur duyabilecekleri fikir ve ürünleri ortaya koyma ve sonra geliştirme fırsatı tipik şekilde verilmez. Öğrenilecek materyaller dizisinin ödev olarak verilmesi ve bunu bir sınavın izlemesi, ardından da, sınav tarafından ortaya çıkartılan eksiklikleri tamamlamak için çok az fırsat verilerek ya da hiç fırsat sağlanmadan yeni materyallerle tanıştırılma, tipik bir prosedürdür. Materyali tamamen öğrenilmeden bırakmak, ek çaba gösterdikten ya da uygulama yaptıktan sonra alınabileceklerden daha düşük notlara yol açmakla kalmaz aynı zamanda böylesi notlar, öğrencilerin ne kadar iyi yaptıkları, ne düzeyde veya daha ne sürede ilerleyebilecekleri konusunda tam bir rehberlik için de ciddi bir yardım sağlamaz. Ayrıca, ilerlemeden önce, kişinin eksikliklerini gidermesine izin vermemek kalıcı şekilde hüsrans hissi ve yakalama şansı olmaksızın giderek daha geriye düşme algılaması yaratır. Öyleyse öğrenci niçin çabalamayayı sürdürsün ki? Öğrencilere gelişmek-eksiklikleri gidermek, hataları düzeltmek- ekstra şanslar verildiğinde, zekâ artık öğrencinin başarabileceği final düzeyi için tahmin unsuru olmaktan çıkar. Zekânın yerine en iyi tahmin unsuru olarak; öğrencinin çabası, istikrarı ve hatta azim derecesi geçer. Herkes ısrarlı davranabilir, çabalayabilir ve azim gösterebilir. Bunlar herkeste bulunabilir niteliklerdir ve motivasyonel eşitliğin önemli bir kaynağıdır. Öğrenciler genellikle gelişmeleri sürdüğü müddetçe, çabalarını büyük ölçüde arttırırlar ve ilerleme gösterdiklerini hissederler. Aslında, ilerlemenin kendisi pozitif bir pekiştirici olur ve gurur, kişinin kazançları arasındadır (Covington, Teel, 2009:89,90).

“Dewey’e göre yansıtıcı düşünme, eğitimsel bir amaç olmalıdır. Çünkü düşünme insanı özgürleştirir, bilimsel gelişmeye ve eşyadaki gizli anlamları açığa çıkarmaya imkân sağlar. Yinelemek gerekirse Dewey’e göre düşünme, tecrübenin birinci ögesi olan deneme yapma ile ikinci ögesi olan onun sonuçları arasındaki bağlantıları keşfetmek için kasıtlı bir çabadır. Bu bakımdan düşünme belirli bir çabayı içerir. O, var olan ama henüz bilinmeyen ilişkileri keşfetmek için gösterilen bir çabadır. Dolayısıyla bu çabanın yönü, mevcut olgulardan bilinmeyene doğrudur. Zaten düşünme, bir şeyler belirsiz ya da problematik olduğunda oluşur. Bu yüzden düşünme için bilinenden bilinmeyi kestirme çabası denebilir. Bilinmeyen ise her zaman bir tehlikeyi ve tekinsizliği ima eder. Düşünmenin kendisi bir çabayı ve kuşkulu bir süreci içerir. Nedeniyle onun için var olan ama henüz bilinmeyen bir şeyi sorup soruşturmak veya araştırmak da denebilir. Bu bakımdan düşünmenin amacı, mevcut olgulara dayanarak muhtemel bir sonuca ulaşmaya yardım etmektir. Bu muhtemel sonuç, bir iddia ve teoridir ve kanıtlanmaya da muhtaçtır. Bu iddia ve teori, yaparak yani pratikte uygulanarak, deneysel metot ile test edilmelidir. Kısaca düşünme bir araştırmadır ve şu adımları kapsar: Bir problemin farkında olmak, mevcut koşulları gözlemlemek, önerilen sonucu rasyonel bir şekilde ayrıntılandırmak ve formüle etmek, en sonunda deneysel bir metodla test etmek” (Bağcı, 2020:166).

Dewey, eğitim sürecinde uygulama metoduna önem vermektedir. Öğrenciler anlamlandırdıkları bilgileri test ederek içselleştirirler. Bu süreçte öğreticinin ve öğrenenin karşılıklı etkinlik içerisinde girerek teorik bilgiyi uygulama alanlarına dökerek yani uygulamalı olarak, yaparak yaşayarak öğrenme sürecinde aktif bir konumda olur. Formal ve informal eğitim arasındaki tutarsızlıklar ancak uygulama yöntemlerinde öğrencilerin aktif bir şekilde deneyimleme yoluna girmelerinin yararlı olacağını düşünmektedir.

“Dewey’e göre, sosyal yaşama dair tecrübelerin devamlılığı ve yinelenmesi için, onların bir sonraki nesle aktarılması gerekir. Bu aktarım, informal ve formal eğitim aracılığıyla yapılır fakat bu ikisi arasında dengesizlik vardır. Bu dengesizlik ancak formal eğitimi, informal hayata yakın tutarak yani onda doğal iletişime yer açmak suretiyle bu iletişimlerin hakiki tecrübeler dönüşmesi sağlanarak giderilebilir” (Bağcı, 2020:278).

Dewey’in görüşlerinden hareketle; yapılandırmacı öğrenmedeki temel kavramların, etkili iletişim, bireyin öğrenmesine olanak sağlayan öğrenme ortamı, bireyin gözlemleyerek öğrenmesi, deneme-yanılma yolu ile yani yaparak yaşayarak edindiği tecrübeler olduğunu söyleyebiliriz. Öğretmenlerin bu temel kavramlar doğrultusunda öğrenme ortamlarını

öğrencilerde merak uyandıracak, hatalarını keşfetmelerine olanak sağlayacak, soru sormaya yönlendirecek şekilde düzenlemelerinin, bu kavramlara göre öğretim yöntem ve tekniklerini belirlemelerinin önemli bir husus olduğunu ifade edebiliriz. Öğretmenler öğrenciler ile birlikte öğrenme sürecini planlamalı ve öğretmenlerin rehberliğinde öğrenciler bilgiyi yapılandırma sürecine girmelidirler. Burada öğretmen ve öğrencilerin yapılandırmacı öğrenme sürecinde üzerlerine düşen bir takım roller olduğu unutulmamalıdır. Burada bu rollerden bahsetmek konunun anlaşılması bakımından önemli bir yer tutar.

Yapılandırmacı Öğrenme Anlayışındaki Roller

D.C. Pihills yapılandırmacılıkta üç farklı yönü tanımlamaktadır. Bu roller, etkin öğrenme, sosyal öğrenme ve yaratıcı öğrenmedir (Bıyıklı vd, 2006:17,18).

Etkin Öğrenme Rolü

Etkili bir öğrenmede birey öğrenme sürecinde aktiftir. Öğrenen bilgiyi düzenleme, anlamlandırma sürecinde karar verme ve kendi kendine zihinsel süreçler sonunda bilgiyi uyumlu hale getirme yeteneğine sahiptir (Bıyıklı vd, 2006:17,18).

Etkin öğrenmeye göre şunlar önemlidir;

- Birey öğrenme sürecinde aktif görev alır.
- Öğrenme süreci aşamalıdır. Ve bu aşamalı süreç sonunda bilgiler düzenli bir şekilde birikir.
- Bireylerin öğrenme yetenek ve kabiliyetleri bu süreçte artırılabilir.
- Öğrenme materyali öğrencinin yakın çevresinden tanıdığı, bildiği şekilde sunulmalıdır.
- Kalıcı bir öğrenme için bilgileri uygulamaya geçirecek ortamlar sağlanmalıdır.
- Karşılıklı iletişim insanı ve insan zihnini geliştirir.
- Öğrenen öğrenme sürecinde aktif olduğunu fark ederse güdülenir.
- Birey bilginin pasif alıcısı değildir, bilgiyi anlamlandırmada rol alan aktif bir görev üstlenir.
- Öğrenme sürecinde ne kadar çok dengesizlik durumunu çözmek için zihinsel yetenekler kullanılırsa öğrenmenin verimliliği o kadar artar.
- Öğrenmede bireysel farklılıklar vardır (Bıyıklı vd, 2006:17).

Yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun işleyen bir süreçte öğrenen, yukarıda açıklandığı gibi etkin öğrenme rolü ile yer almalıdır. Bu rol, edinilen öğrenmenin bireysel

odaklı, bireye özgü olmasını sağlar. Öğreneni öğrenme sürecinin bir ortağı haline getirir (Bıyıklı vd, 2006:17).

Sosyal Öğrenme Rolü

Bandura, bireyin öğrenme sürecinde aktif bir şekilde bilgileri direk kendisinin öğrenmesine gerek olmadığını, çevresindeki diğer insanların yaşantılarını da gözlemleyerek çoğu şeyi öğreneceğini belirtmektedir. Böyle bir rolle öğrenme sürecine başlayan öğrenci sınıfta öğretmenin yaptığı birçok öğretimsel işlemin aynısını içselleştirmektedir. Öğretmeni şiiri nasıl okuyorsa onun gibi okuma, öğretmeni sınıftaki çalışkan çocuğa nasıl davranıyorsa onun gibi davranma örnekleri günlük yaşamdaki karşılaştığımız durumlardan sadece ikisidir (Bıyıklı vd, 2006:17).

Yaratıcı Öğrenme Rolü

Yaratıcılık insanların yaşamları içerisinde düşünme biçimleri ile ilgili bir durumdur. Her insan farklı düşünce yapısına sahip olduğu için yaratıcılıkta da bireysel farklılıklardan söz edilebilir. Her insanın yaratıcı düşünme biçimi yeteneği potansiyeli farklılık gösterir. Bu farklılıklar içerisinde bazı kişilerin yaratıcılık yeteneği daha ileri bir seviyede olurken bazı kişilerde normal bir düzeyde seyredebilir. Bu farklılık kişilerin toplum içerisinde ya da kendi başlarına bireysel yeteneklerini geliştirmeleri ile ilgilidir. İnsanlar yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmeleri için gerekli ortamların bulunması sağlanması da önemli bir yer tutmaktadır. Kısaca, yaratıcılık kendi kendine gelişebilen bir özellik değil, genetik bozuklukları olmayan her insan için, gerekli eğitim ortamı düzenlendiğinde geliştirilmesi mümkün bir özelliktir (Bıyıklı vd, 2006:18).

Yapılandırmacı öğrenmede öğrenciler; öğrenme sürecinde, bilgiyi yapılandırmada ve içselleştirmede etkin rol oynamalıdır. Sosyal öğrenme ile yani gözlemleyerek öğrenme yolu ile yeni edindikleri bilgileri, yaratıcı bir öğrenme süzgecinden geçirerek bilgiyi kalıcı hale getirebilirler. Burada önemli olan bir diğer nokta ise öğretmenlerin bu öğrenme sürecinde öğrencilere sağlayacağı öğrenme ortamının niteliğidir. Öğretmen; öğrencilerine yaratıcı düşüncelerini sağlayacak etkinlikler sunmalı, sosyal öğrenme yolu ile yani gözlemleyerek öğrenecekleri bir eğitim ortamı hazırlamalı, öğrencilerini aktif olarak öğrenme sürecine katılmaları hususunda cesaretlendirmeli, yönlendirmelidir.

“Dewey’e göre düşünmenin eğitim ve de özellikle öğretimle olan ilişkisine gelecek olursak, o bu ilişkiyi iki açıdan ele almaktadır: Birincisi, iyi düşünme alışkanlığının eğitim ve

öğretimin yeri olan okullarda edinilmesi gerektiğini belirtir. İkincisi, düşünmenin eğitici tecrübenin bir metodu olduğunu söyler. Burada o eğitici tecrübe derken, eğitim açısından bir değere sahip olan yani aklın kullanıldığı ve öğrenmenin gerçekleştiği tecrübeyi kastetmektedir. İşte düşünme, böylesi bir tecrübenin metodudur. O metod olması hasebiyle bir metodun temel özelliklerini içerir. Bu metodun, eğitim ve öğretimin yeri olan okullarda şu şekilde uygulanması gerekir (Bağcı, 2020:167). Birincisi, öğrenci hakiki bir tecrübe durumuna sahip olmalı yani kendisi için ilgilendiği sürekli bir faaliyet olmalıdır. İkincisi, bu durumun içinden düşünceyi uyaran olarak hakiki bir problem türemelidir. Üçüncüsü, öğrenci bu problemle baş edebilmek için gerekli gözlemleri yapmalı ve bilgiye sahip olmalıdır. Dördüncüsü, olası çözümler, düzenli bir şekilde geliştirmekten sorumlu öğrencinin aklına gelmelidir. Beşincisi, öğrenci fikirlerinin anlamını açık hale getirmek ve onların değerini kendisi için keşfetmek amacıyla, onları uygulama ile test etme olanak ve fırsatına sahip olmalıdır. Dewey'e göre insanın çevresiyle kurduğu sosyal ilişkiler aracılığıyla tecrübeleri dönüşüme uğrar. Böylelikle insan, bilişsel, duygusal ve eylemsel olarak şekillenir ve yetişir. Yani sosyal ilişkiler, insanın şekillenmesinde ve yetişmesinde, eğitimsel bir işlev görür" (Bağcı, 2020:278).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme, zihinsel etkinliklerin sonucu bilginin yeniden inşa edilmesi ile gerçekleşen bir etkinliktir. Birey çevresiyle iletişime geçerek, çevresini, yaşadığı sosyal ortamı gözlemleyerek, belirli yaşantılar geçirerek öğrenme sürecine aktif olarak katılır. Bireyin çevresi ile iletişimi sonucu, birey iş birliğine dayanan ve problem çözmeye yönelik bir etkili öğrenme sürecine girer. Bunun sonucu olarak kişide problem çözme yetisi ve yaratıcılık kabiliyeti artar (Bayındır, Özel, 2008:186).

Bruner'a göre (Açıkgöz, 2002:72); Çocuk; çevresindeki diğer olgularla etkileşime geçerek, çevresindeki uyarıcı nitelikteki etkilere tepki oluşturarak, yaşadığı deneyimleri kendi içerisinde anlamlandırarak ve tüm bunların sonucunda içsel bir sürece girerek kendini geliştirir (Açıkgöz, 2002:72).

Bruner ve Dewey'in düşünceleri doğrultusunda, yapılandırmacı öğrenme sürecinde bireyler içinde yaşadığı kültürden gözlemleyerek öğrendiği bilgileri içselleştirir. Bu içselleştirme sürecinde bilgiyi yapılandırarak aktif bir rol üstlenirler. Çevrelerinde gözlemledikleri iyi veya kötü olayları aldıkları dönütler doğrultusunda belli bir yapıda kategorize ederler. Daha önce karşılaşmadıkları yeni öğrenme durumlarında yaratıcı düşünme becerilerini kullanarak çevrelerine uyum sağlarlar. Çevreye uyum sağlama sürecinde, diğer

bireylerle yaptıkları işbirliği de bu süreçte önemli bir yer tutar. Bireylerin çevreye uyum sağlama sürecinde daha önce karşılaşmadıkları yeni durumlarda yaratıcı düşünme becerilerini kullanmalarının yanı sıra, problem çözme becerilerini de geliştirdikleri ifade edilebilir. Böylece yeni karşılaştıkları durumlarda nasıl davranmaları gerektiğini ve yeni bilgiyi nasıl ve problemlere çözüm üretme kabiliyetlerini, işbirlikçi öğrenme becerilerini geliştirmeleri için uygun koşulların sağlanmasında, öğretmenlere büyük görevler düştüğünü düşünüyoruz. Bu görüşler ışığında, yapılandırmacı öğrenmede öğretmenlerin rollerini anlamlandıracaklarını; sosyal öğrenme, işbirlikçi öğrenme yardımıyla, yaratıcılık becerilerini ve problemlere çözüm üretme kabiliyetini öğrenirler. Bu hususta öğrencilerin yaratıcılıklarını araştırmak, incelemek gerekir.

Yapılandırmacı Öğrenmede Öğretmenin Rolü

“Eğer Schopenhauer’ın metinleriyle ilk defa karşılaşmanın benim için nasıl bir olay (Ereignis) olduğunu tanımlayacak olursam, gençliğimde neredeyse diğer düşüncelerden daha yoğun bir sıklık ve ivedilikle aklıma gelen bir düşünce üzerinde kısaca durmalıyım. Arzularımı kalbimin hoşnutluğu için seferber ettiğim gençlik günlerimde, kaderin, kendimi eğitmek gibi korkunç bir çaba ve görevden beni kurtaracağını düşünürdüm: tam da doğru bir zamanda eğitimcim olacak bir filozof, ona kendimden daha çok güvенеceğim için daha fazla düşünmeden kendisine itaat edebileceğim gerçek bir filozof bulacaktım. O zaman kendime şöyle sormuştum: “o hangi ilkelere göre seni eğitecektir?” Ve onun, eğitim konusunda günümüzde moda olan iki düstur (vecize) hakkında söyleyeceği şeyler üzerinde düşünüp taşınıyordum. Bunlardan ilki eğitimcinin kendi öğrencilerinin özgün gücünü çabuk fark etmesini ve sonra da, bu tek avantajın eksiksiz bir olgunluğa ve gerçekleşmeye ulaşmasına yardım edebilmek için, tüm çabalarını ve enerjisini, tüm güneşini bu tek alan üzerinde yoğunlaştırmasını gerektirir. İkinci düstur ise, tam tersine, eğitimcinin tüm mevcut kabiliyetleri öne çekip beslemesini ve onlara uyumlu bir ilişkiye kavuşturmasını talep eder” (Nietzsche, 2009:13,14).

Günümüz eğitim sistemlerinde, öğrencilerde var olan potansiyeli ortaya çıkarmak ve bu potansiyeli öğrencinin günlük hayatta en verimli şekilde kullanmasına olanak sağlamak öğretmenlerden beklenen en önemli görevler arasındadır. Çağdaş eğitim sistemlerindeki sınıf içi uygulamalarda, öğrencinin en doğru ve en iyi şekilde kendini ifade edebileceği ve kendinde var olan potansiyeli kullanabileceği ortamlar hazırlamak elzemdir.

Sınıf içerisinde öğrencilerin derslere olan ilgisini belirleyen en önemli etkenlerde biri öğretmenine olan bağlılığıdır. Sınıf içerisinde öğrencinin dikkatini derse toplaması ve algısının açık olmasını sağlayan veya buna yardımcı olacak öğrenciyi yönlendirecek en önemli unsur öğretmendir. Ev ortamında şımartılmış öğrenciler, sınıf içerisinde kendilerine karşı ev ortamındaki şımartılmaya yönelik yaklaşım tarzını benimser ve beklenti içerisine girerler. Bu durum öğrencide dikkat dağınıklığına sebep olur. Öğretmen bu dikkat dağınıklığını öğrencinin belleğinin zayıf olmasına bağlayabilir. Fakat burada önemli olan durum öğretmenin öğrencinin dikkatini derse toplamakla ilgili bir sorun olduğunun farkında olmasıdır. Öğretmen davranışlarındaki ya da kendi mizacındaki sert ya da hoşgörülü, sabırlı gibi kendi içindeki duygularında kararlı bir tutum sergilemelidir. Öğretmen öğrencinin sınıf ortamına adapte olmasını sağlayıp ev ortamındaki şımartılmış çocuğun şımartılma isteğinin farkında olarak etkinliklerini buna göre düzenlemelidir (Adler,2005:128).

Öğretmen öğrencisini; sadece ona yasak koyan, kurallar bütününe öğretmeye çalıştığı bir karşı kişi olarak algılamamalı; öğrenciyi bütünsel olarak onun gözünden bakarak, onu anlamaya çalışarak bakmalı ve bu hususta onay vermelidir. Öğretmenin bunu yapabilmesi için yani öğrenci üzerinde bu etkiye sahip olabilmesi için; öğrencisini tüm yönleriyle tanıyarak bütünsel bir çerçeveden onun gözüyle olaylara bakabilmeli kendisini öğrencisinin yerine koyabilmelidir (Buber,2017:199).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenin, öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun psikolojik durumları da göz önünde bulundurarak onlardaki potansiyeli, açığa çıkaracak etkinlikler düzenlemesinin elzem olduğu fikrindeyiz. Öğretmenlerin, eğitim ortamlarında, öğrencilerin kendilerini güvende hissedecek davranışlarda bulunmalarının önemli bir nokta olduğunu düşünüyoruz. Öğrencilerin okul veya sınıf ortamına adapte olması için öğretmenlerin; öğrencilerdeki bireysel farklılıkları göz önüne alması, öğrencilerin yaş gruplarına göre gelişimsel düzeylerinin ve gelişim dönemlerindeki gösterecekleri psikolojik ve fiziksel özelliklerin farkında olması gerektiğini ifade edebiliriz. Bu farkındalık sayesinde, öğretmenlerin öğrencilerinin eğitim ortamına daha istekli ve meraklı bir şekilde bulunmalarını sağlayacakları düşüncesindeyiz. Bu noktadan hareketle yapılandırmacı öğretmenin özelliklerinin, psikolojik bir bakış açısından felsefi bir zemin üzerinden hareketle tanımlanabileceği görüşünderiz. Bu bilgiler çerçevesinde, yapılandırmacı yaklaşımın psikolojik açıdan ve felsefi bir temelde incelenmesi gereklidir.

Yapılandırmacılıkta öğrenme ve öğretme etkinlikleri sürekli değişim ve gelişim içerisindedir. Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmenin de bu değişim ve gelişim içerisinde kendini sürekli yenilemelidir. Bu bakımdan yapılandırmacı bir öğretmenin temel özellikleri şöyle sıralanabilir (Sabancı, 2014:8,9,10):

- 1- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilerinin bağımsız bir birey olduğunu kabul ederek onların girişimcilik ruhlarını destekleyen, yeni problem durumlarına adapte olma yeteneklerini geliştiren bir tutum içerisinde olur.
- 2- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencinin yakın çevresindeki temel kaynakları kullanır.
- 3- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencileri ile karşılaştığı problem durumlarında yaratıcılık, sentez, analiz gibi kavramları kullanır.
- 4- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilerinin ön koşul bilgilerinin farkındadır. Öğrencilerinin dikkatini derse toplayacak şeylerin bilincinde olup öğrencilerini güdüler. Öğrencilerinin sıkıldığı anladığı durumlarda ders stratejisini değiştirmesi gerektiğini tahmin eder.
- 5- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, bilgiyi öğrencilerine direk aktarmak yerine onların düşünmesini sağlayacak, beyin fırtınası yapmalarına olanak sağlayacak etkinliklere yer verir.
- 6- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencileri ile direk göz teması kurar ve öğrenci öğretmen etkileşimi ile öğrencinin diğer öğrencilerle etkileşimini destekleyici etkinlikler yapar.
- 7- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilerini sorgulayan, düşünen araştırmaya önem veren bireyler olarak yetiştirir.
- 8- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilerinin hatalarından ders çıkaran bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlar (Sabancı, 2014:9).
- 9- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilerinin hatalarını farkında olmasını sağlayacak bir şekilde etkinlikler yaparak, öğrencilerin çelişki ve farklılıkları görüp yeniden düzenleme yapma becerisini kazandıracak bir stratejiyi benimser.
- 10- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, öğrencilere problem durumlarında ya da farklı bilgi ve durumlarla karşılaştıklarında çözüm yolları üretmeleri için gerekli zamanı verir.
- 11- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, ders konuları arasında bağlantı ve ilişki kurmak adına gerekli ortamı koşulları ve zamansal yönetimi sağlar.

12- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen öğretmen, birinci durumda önce öğrencilere soru sorarak düşünmelerini ve ön koşul bilgilerini harekete geçirmelerini sağlayacak ortamı oluşturur. İkinci durumda öğrencilerinin sorgulamasına yönelik anlamlandırma ve sentezleme yapmalarını sağlayacak dikkatlerini konu üzerinde yoğunlaştıracak etkinlikler düzenler. Son olarak öğrencilerin son durumda konuyu dersi problem durumunu keşfetmelerine anlamalarına yönelik rehberlik edici fırsatlar oluşturur (Sabancı, 2014:9,10).

Yapılandırmacı öğretmenin; sınıf ortamında öğrencilerin yaparak-yaşayarak öğrenmesine fırsat tanıyan, öğrencilerine rehberlik ederek onların yeni durumları, bilgileri keşfetmelerine olanak tanıyan, materyalleri en etkin şekilde öğrencilerin düzeyine uygun olarak kullanan, soru- cevap yöntemi ile öğrencilerde beyin fırtınası yaratarak sorgulama özelliği kazandıran, bilgiyi direk aktarmak yerine öğrencileri araştırmaya ve sorgulamaya yönlendirecek çalışmalara yer veren bir anlayışta olması gerektiğini düşünüyoruz. Bu anlayıştan hareketle, öğrencilerinde öğretmenleri kadar üzerlerine düşen roller olduğu kanaatindeyiz. Bu çerçevede öğrencilerin yapılandırmacı öğrenmede üzerlerine düşen rolleri şu şekilde açıklayabiliriz:

Yapılandırmacı Öğrenmede Öğrencinin Rolü

Oluşturmacı tasarımda öğrencilerinde bir takım rolleri vardır. Bunlar da şöyle özetlenebilir (Taşpınar, 2016:93).

- Öğrenciler öğretmene fazla ihtiyaç duymadan, birbirleriyle iletişim halinde, işbirlikli öğrenme esaslarına uygun olarak bilgiye ulaşmalı, tartışmalı ve sonucu sunabilmelidir.
- Öğrenme konusunda sorumluluk almalıdır.
- Öğrenci bilgiyi direk okumak ya da anlatıcıdan direk dinleyerek almak yerine problem durumlarını ya da bilgileri araştıran sorgulayan bir tutum içerisinde olmalıdır.
- Öğrenci teknolojinin tüm imkanlarından yararlanarak etkili ve verimli işe yarayacak birinci derece bilgileri bulmaya yönelik çalışmalar yapmalıdır
- Bu tür ortamda yetişen öğrenciler doğal olarak okula dayalı öğrenme anlayışını terk etmeli yaşam boyu öğrenme anlayışını benimsemelidir (Taşpınar, 2016:93).

Okula yeni başlayan öğrencilerden okula uyum sağlamalarını, arkadaşları ve öğretmenleri ile işbirliği içinde olmalarını, derslere karşı dikkatlerini toplamalarını ve derslerini sevmelerini bekleriz. Yeni başlayan öğrencilerin bu gibi beklenti durumlarında, onların ilgi ve yeteneklerini, merak ettikleri olguları, onları güdüleyecek etkinlikleri, ortak bir çalışma ile kendimizi onların yerine koyarak daha verimli bir hale getirebiliriz. Öğrencilerin derse karşı

tutumlarına sınıf içerisindeki oturuş biçimlerine jest ve mimiklerine bakış açılarına bakarak dikkat ederek öğretmene karşı geliştirdikleri duygu durumlarını saptayabiliriz (Adler, 2005:127).

“Kendimizi çocukların yerine koymayı asla beceremiyoruz. Onların düşüncelerine inemiyoruz, tersine, onlara kendi düşüncelerimizi ödünç veriyoruz. Kendi düşünce tarzımıza göre, sürekli aynı yöntemi izleyerek, onların kafalarına gerçek yerine saçmalıklar ve yanlışlar dolduruyoruz” (Rousseau, 2017:107).

Değişlerle yetişmiş, her şeyin çaresini kendi bulmaya alışmış, ancak yetersiz kalınca başkalarının yardımını istemeyi öğrenmiş bir çocuk; gördüğü ilk nesneyi, hiçbir şey demeden uzun süre inceler. Soru soran değil, düşünen birisidir. Nesnelere ona göstermekle yetinin. Daha sonra merakının arttığını gördüğümüz zaman, onun çözebileceği sorular sorun (Rousseau, 2017:105,106).

Adler ve Rousseau'nun düşüncelerinden hareketle, öğrencilerin sınıf ve okul ortamlarında öğretmenleri ve arkadaşlarıyla işbirliği içinde daha iyi bir adaptasyon sağladığı görülüyor. Burada önemli olan noktanın; öğretmenin kendisini öğrencinin yerine koymasının yani empati yapmasının, öğrenci ile ortak bir dil oluşturmasının, öğrencinin rolünü çalmadan rehberlik etmesinin, öğrencinin deneme yanılma yolu ile yeni bilgileri ve hatalarını kendisinin bulmasına imkan sağlayacak öğretim yöntem ve teknikleri kullanmasının kritik bir önem taşıdığı düşüncesindeyiz. Bu bilgiler ışığında öğrenci, yapılandırmacı öğrenmede; soru soran, yaparak-yaşayarak öğrenen, hatalarından ders çıkaran, yeni bilgiyi anlamlandıran, yapılandıran, merak eden ve sorgulayan, arkadaşlarıyla ve öğretmeniyle işbirliği içinde olan bir yaklaşım tarzına sahiptir.

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında öğrenen dinlemenin ve okumanın yanında; sorgular, araştırır, keşfeder, anlamlandırır ve diğer öğrenenler ile birlikte işbirliği içerisinde olur. Öğrenme faaliyetlerinde etkin bir şekilde görev alır. Dinlediğini ve okuduğunu aynen almaz bunun yerine eski ile yeniyi karşılaştırarak bilgiyi anlamlandırma yapılandırma yoluna girer (Bıyıklı vd,2006:17,18).

Yapılandırmacı öğrenmeye göre planlanan eğitim öğretim faaliyetlerinde öğrenciden beklenenler aşağıdaki gibidir (Bıyıklı vd, 2006:36).

Öğrenen (Bıyıklı vd, 2006:36);

- Öğrenci, öğretmen haricinde kendi kendisine problem durumu yada sorumluluk üretir.
- Öğrenci oluşturduğu problem durumu için öğretmenle işbirliği içinde olur.
- Öğrenci, ön koşul bilgilerini hatırlayarak yeni bilgiyi eski bilgi ile karşılaştırır.
- Öğrenci öğrenme faaliyetleri sırasında yaptığı hatalardan haberdardır ve bu hataların nedenleri bilmektedir.
- Öğrenci hatalarından ders çıkarır.
- Öğrenci kurduğu hipotezi gerekçeleri ile birlikte savunur.
- Öğrenci konuyu anlamlandırma sırasında anlama şeklinin farkındadır.
- Öğrenci arkadaşları ile beyin fırtınası yapar.
- Öğrenci grup çalışmasının önemini farkındadır.
- Öğrenci belirli bir plan içerisinde teknolojinin verimli tarafından yararalanarak bilgiye eleştirel ve sorgulayıcı bir bakış açısından bakar.
- Öğrenci değerlendirme ölçütlerinin farkında olup, bu ölçütlere göre kendisini ve diğer arkadaşlarını değerlendirir (Bıyıklı vd, 2006:36).

Yapılandırmacı öğrenmede öğrencilerin; sorgulayan, merak eden, araştıran, bilgiyi keşfeden, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla işbirliği içerisinde olan, deneme yanılma yolu ile hatalarını bulan ve bu hatalardan dersler çıkaran, deneyim ve yaşantıları sonucu kendini objektif bir şekilde değerlendirebilen, teknolojiyi aktif ve verimli bir şekilde kullanan, kendini iyi tanıyan özelliklere sahip olduklarını ifade edebiliriz. Burada önemli olan bir diğer nokta ise öğretmenlerin ve öğrencilerin üzerlerine düşen sorumlulukları, rolleri en iyi şekilde gerçekleştirmelerini sağlayabilecek olan öğrenme ve öğretme ilkeleridir. Bu minvalde yapılandırmacı öğrenmede önemli bir yer tutan öğretme-öğrenme ilkelerini açıklamanın faydalı olacağını düşünüyoruz.

Yapılandırmacı Öğretme – Öğrenme İlkeleri

Neler öğretilmeli? Nasıl öğretilmeli? Bu sorular birbirleriyle yakından ilgilidir. Çünkü öğrenciye uygun kullanılan öğretim yöntem ve teknikler öğrencinin daha iyi güdülenmesini sağlayarak daha çok öğrenme fırsatı yaratır. (Russell, 2020:172).

“Yapılandırmacı kuramın uygulandığı eğitim ortamlarında keşfederek öğrenme, anlamlı öğrenme, bağlamsal öğrenme, düşünmeyi öğrenme, iş birliğine dayalı öğrenme, araştırma-keşfetme ve sorun çözme gibi yaklaşımlar kullanılır. Yapılandırmacı yaklaşıma göre,

öğretme-öğrenme süreçlerinin düzenlenmesinde aşağıda yer alan ilkelerin göz önüne alınması sürecin başarısı bakımından yaşamsal önem taşımaktadır” (Erişti, 2014:242,243).

- Öğrencilerin bağımsız düşünme biçimleri ve etkinliklere katılma istekleri önemsenmelidir.
- Eğitim faaliyetlerinde öğrencilerin yakın çevresindeki ilk kaynaklara yer verilmelidir.
- Öğrenme öğretme faaliyetlerinde zihinsel becerileri zorlayacak etkinliklere yer verilmelidir.
- Öğrencilerin merak duyguları harekete geçirilerek öğrencilerin araştırma sorgulama istekleri artırılmalıdır.
- Öğrencilerin başarı düzeyi öğrenme sürecine göre değerlendirilmelidir.
- Öğrencilerin güdülenmelerini sağlayacak isteklerini artıracak faaliyetler düzenlenmelidir
- İlgi ve merak uyandırıcı etkinliklere yer verilmelidir.
- Öğrencilerin görüşlerine her daim saygı duyulmalı ve önemsenmelidir.
- Eğitim faaliyetleri planlanırken sürece öğrencilerde dahil edilmelidir.
- Öğrenme faaliyetinin, çevresel koşullardan, içinde bulunulan sosyal ve ekonomik durumdan bağımsız olamayacağı unutulmamalıdır.
- Öğrenme faaliyeti içerisinde öğrencilerin duygu durumları göz ardı edilmemelidir.
- Eğitim öğretim faaliyetleri; kullanılan materyaller ders içi öğrenme öğretme yöntem ve teknikleri, öğrencilerin gelişim düzeyine ve ihtiyaçlarına uygun olmalıdır (Erişti, 2014:242,243).

Yapılandırmacı yaklaşımda; öğretme ve öğrenme ilkelerinin, öğrencinin en aktif şekilde, eğitimin ve öğrenmenin içine girmesini sağlayacak şekilde tasarlanmasının kritik bir öneme sahip olduğunu düşünüyoruz. Bununla birlikte öğretme- öğrenme ilkelerini; öğretmenin öğrenciye hatalarını bulmasına yönelik bir çaba içerisinde bulunmasına ve doğru bir rehberlik yapmasına imkan verecek, öğrencinin içinde yaşadığı çevresel faktörleri göz önünde bulundurmasına imkan sağlayacak ve öğrenciyi öğrenme sürecinde aktif hale getirmeye olanak sağlayacak şekilde sosyo-kültürel yapıyı da göz önünde bulundurarak tasarlamak daha iyi olacaktır.

Yapılandırmacı yaklaşımda, öğretme ve öğrenme ilkelerini daha verimli bir şekilde uygulamaya geçirmek için, kullanılan yöntem ve tekniklere dikkat etmek gerekir. Bu ilkelerin, sınıf içerisindeki uygulamalarda, öğrencilere tam olarak ulaşması için bireysel

farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır. İşlenecek konunun yapısı, içinde bulunan çevrenin sosyal koşulları ve öğrencilerdeki bireysel farklılıklar uygulanacak yöntemlerin yol haritasını belirler.

Yöntem sorunu eninde sonunda çocuğun ilgi ve yeteneklerinin gelişim sırasına göre yapılandırılır. Materyalin sunulmasıyla ilgili kural, çocuğun kendi özellikleriyle ilgili olmasıdır. Çocuk doğasının gelişiminde aktif yönlerin pasif yönlerden önce gelmesi gerektiğine inanıyorum; söz, bilinçli konuşmadan önce; kas gelişimi, duyuşal gelişimden önce hareketler, duyuşlardan önce gelir; bilincin temelde devinimsel ve geliştirici olduğuna inanıyorum ki bilinçli ifadeler eylem içerisinde kendilerini gösterme eğilimindedir. Derslerin hazırlanması ve sunumu için harcanan zaman ve dikkatin büyük bir kısmı, çocuğun hayal gücünün geliştirilmesinde ve belirli, canlı ve gelişmekte olan yaşantıları aracılığıyla bağlantı kurduğu farklı konulardaki resimleri sürekli olarak şekillendirildiğinin izlenmesinde daha akıllıca ve faydalı bir şekilde kullanılabilir. İlgiler, gelişmekte olan yeteneklerin belirtileri ve işaretleridir. Bunların bireysel kapasiteleri oluşturduğuna inanıyorum. Aynı zamanda, ilgilerin sürekli ve dikkatli olarak gözlemlenmesi eğitimci için son derece önemlidir. Bu ilgilerin çocuğun ulaştığı gelişim durumunu göstermesi açısından gözlenmesi gerekmektedir. Bunlar, çocuğun girmekte olduğu gelişim dönemini önceden haber vermektedir (Dewey, 2018:4,5).

Okuldaki günlük yaşam ve bu yaşamdaki rutinlik çocukları ne ölçüde etkilemekte, acaba yüklü ders programıyla çocuk aşırı derecede zorlanmamakta mıdır? Öğretim programında (müfredat programı) öngörülen derslerin önemini asla küçümsemiyoruz, ayrıca ders sayısının azaltılması gerektiği görüşünde de değiliz. Ne var ki, her dersin niyet, amaç ve pratik değerini görüp onlara soyut ve kuramsal nesnelere gözüyle bakmamaları için, derslerin çocukların önüne bir tutarlılık içinde çıkarılması kuşkusuz önemlidir. Çocuklara ders konuları öğretilip kendilerine bir takım bilgiler mi sunulmalı, yoksa kişiliklerinin oluşumu sağlanmaya mı çalışılmalıdır konusunda harıl harıl tartışmalar yapılmaktadır. Bireysel psikoloji, her iki amacında birbiriyle birleştirilebileceği kanısındadır (Adler, 2005:131).

Dewey ve Adler'in düşüncelerinden hareketle yapılandırmacı yaklaşımda, öğretme ve öğrenme ilkeleri tasarlanırken; öğrencilerin gelişim dönemlerindeki özelliklerinin dikkate alınmasının, onların ilgisini çekecek öğretim yöntem ve tekniklerin kullanılmasının, sınıf içinde kullanılan materyallerin öğrencilerin düzeyine uygun şekilde hazırlanmasının ve bu materyallerin ilgi çekici olmasının önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Ders içi etkinlikler hazırlanırken; öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasının, öğrencilerin

gelişim dönemlerinin özelliklerinin dikkate alınmasının, onların psikolojik süreçlerinin iyi belirlenmesinin ve bu psikolojik süreçlere göre ders planlamaları yapılmasının kritik bir öneme sahip olduğunu ifade edebiliriz. Öğrencileri eleştirel bir bakış açısından hareketle, hayatı sorgulayan birer birey olarak yetiştirilmesine olanak sağlayacak, öğretme ve öğrenme ilkelerinin benimsenmesinin de bir diğer önemli husus olduğunu söyleyebiliriz. Buna göre yapılandırmacı yaklaşımda, eğitim psikolojisi temelleri doğrultusunda ve felsefi bir zemin üzerinden hareket edilmesi gereklilik arz eder.

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında eğitim programları planlanırken, öğrencilerin ön koşul bilgileri önceki yaşantıları önemsenmeli; öğrencilerin ilgi merak tutumları göz önünde bulundurulmalıdır. Çevresel şartlar, sosyal ve ekonomik koşullar ile kültür ortamı iyi analiz edilip, öğrenen ve öğreticilerin de katılımı ile birlikte eğitim programları hazırlanmalıdır. Burada program planlanırken süreç merkezli bir tutum izlenmelidir (Erişti, 2014:244).

Yapılandırmacı yaklaşıma göre planlanan eğitim programlarının aşağıdaki temel özellikleri barındırması gerekir (Erişti,2014:244).

- Eğitim programı gündelik hayatta ve okul içinde öğrencilerin kullanacağı yararlanacağı şekilde planlanmalıdır.
- Terimler ve kavramlar iyi analiz edilip anlamlandırılmalı ve bilgileri uygulama becerisi önemsenmelidir.
- Konular iyi analiz edilip dar ve geniş anlamda irdelenmelidir.
- Öğretmen bilgiyi direk öğrenciye vermek yerine onların keşfetme süreçlerini desteklemelidir.
- Öğrenciler verileri direk almak yerine analiz edip anlamlandırıp zihinsel süreçlerde yapılandırmalıdır.
- Öğrencilerin ön koşul bilgileri önceki yaşantıları birinci derecede ilk nokta olarak kabul edilmelidir.
- Sınıf içi etkinlikler süreç odaklı olup problem durumlarını çözmeye yönelik olmalıdır.
- Öğrencilerin zihinsel süreçleri zorlanmalı üst düzey düşüncelerine olanak sağlanmalı grup çalışması teşvik edilmelidir.
- Öğrenme yaşantılarında bireysel farklılıklar göz önünde bulundurulmalıdır (Erişti, 2014:244).

Eğitim programlarının ve öğretme-öğrenme ilkelerinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, eğitim ortamlarının da büyük bir önem taşıdığını ifade edebiliriz. Bu

noktada, öğretme-öğrenme ilkelerinin ve eğitim programlarının en verimli şekilde, işbirlikçi bir ortamda uygulanabilmesinin temel koşullarından biri de, eğitim ortamları; yani okul ve sınıf ortamlarının, ihtiyaca cevap verebilecek nitelikte olmasıdır. Bu çerçevede okul ve sınıf ortamlarının incelenmesinin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Yapılandırmacı Öğrenme Uygulamalarında Sınıf Ortamlarının Düzenlenmesi

Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını benimseyen sınıflar, öğrencin bilginin pasif alıcısı değil, süreç içerisinde aktif, katılımcı, girişken, araştıran, soru soran ve problem durumlarına çözüm üreten bir yer olarak betimlenir. Sınıftaki öğrenme ve öğretme etkinlikleri, teknolojiden yararlanılarak, zengin materyaller eşliğinde gerçekleşir (Demirel, 2007:236).

“Okulun esasen sosyal bir kurum olduğuna inanıyorum. Sosyal bir süreç olarak eğitim, okul içerisinde milletin miras bıraktığı kaynakları çocuğa paylaştıran ve çocuğun kendi güçlerini sosyal amaçlar için kullanan, en etkili olabilecek bütün teşkilatların içerisinde yoğunlaştığı sadece bir tür toplum hayatıdır. Bu nedenle eğitim, gelecek yaşam için bir hazırlık değil, yaşamın kendisidir. Okulun mevcut hayatı- çocuğun oyun alanında, civar bölgelerde ve evde sürdürdüğü kadar canlı ve gerçek bir hayatı- temsil etmesi gerekmektedir. Hayat formlarından - kendileri için yaşamaya değer olan hayat formlarından - meydana gelmemiş olan eğitimin, her zaman öz gerçeklik için zayıf bir karşılık olduğuna ve onu engelleyip zayıflattığına inanıyorum” (Dewey, 2018:3).

Geleneksel sınıf ortamlarında öğrenciler bilgiyi öğrenenden anlatım yolu ile dinleyerek ya da okuyarak direkt alır. Öğrenci öğretmenin anlattıklarını, öğretmeni ve bilgiyi taklit eder. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımına dayalı sınıf ortamlarında ise öğrenci süreç içerisinde aktif olur, yeni bilgileri zihninde analiz eder, anlamlandırır, temellendirir yeni şemalarda bu bilgiyi dönüştürerek uyumlu hale getirir. Bu dönüşüm ve yeni şemalardaki bilgi temellendirilmesi, şekillendirilmesi, eski yaşantılar ve bilgiler ile birlikte bütünleştirilerek oluşur.

Aşağıda yapılandırmacı sınıfların özellikleri verilmiştir (Mısır, Çalışkan, 2007:73).

- Yapılandırmacı sınıflarda programlar önem derecesi yüksek kavramlar üzerinde yoğunlaşır.
- Öğrencilerin merak ettiği konular sordukları sorular üzerinden yönlendirme yapılır.

- Yapılandırmacı yaklaşımı benimseyen sınıflarda ilk derece kaynaklar ve materyal çeşitliliği önemlidir.
- Öğreticiler, öğrenenler ile birlikte işbirliğine dayanan bir ilişki kurar.
- Öğrenme ve öğretme etkinliklerinin değerlendirilmesi öğretmen ve öğrencilerle ortak belirlenen ölçütlerde süreçlerin gözlemlenmesi ile birlikte sonuçlar ve geri dönüşlere bakılarak yapılır.
- Öğrenciler grup çalışması esasına göre etkinlikleri yürütürler.
- Öğrencilerin anlamlandırdıkları öğrendikleri bilgileri günlük yaşama dönük uygulama becerisini kazandıracak etkinliklere önem verilir.
- Öğrenme sürecinde etkinliklerin değerlendirilmesi, öğrencilerin süreç içerisindeki performans ve öğrenci ürün dosyaları ile birlikte olur (Mısır, Çalışkan, 2007:73).

Yapılandırmacı yaklaşımda, sınıf ortamları düzenlenirken; öğrencilerin yaşadığı çevreden hareketle işlevsel bir sınıf düzenlemesinin gerekli olduğunu vurgulamak isteriz. Öğrencinin sınıf ortamında öğretme-öğrenme sürecinde aktif olmasını sağlayacak, öğrencinin ders işleniş sürecine aktif katılımının sağlandığı, öğrencilere kalıcı yaşantı ve deneyimlerin kazandırıldığı, öğrencilerin ilgisini çekecek ve gelişim düzeylerine uygun materyallerin kullanıldığı, öğrenciyi sorgulamaya, araştırmaya yöneltecek, analiz ve sentez yapmasını sağlayacak yöntem ve tekniklerin kullanıldığı sınıf ortamları düzenlenmenin kritik bir önem taşıdığı kanaatindeyiz. Okul ve sınıf ortamında; öğrencilerin gerçek yaşamdan kesitler bulacağı, içinde yaşadığı toplumun ve kültürün doğasına uygun etkinlikler olduğu, gerçek yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sorunlar karşısında problem çözme becerileri ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirecekleri düzenlemeler yapılmasının çok önemli olduğunu düşünüyoruz. Bu düzenlemeler aynı zamanda yapılandırmacı yaklaşımı, geleneksel öğrenme yaklaşımından ayıran temel düzenlemelerdir. Bu doğrultuda yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının geleneksel öğrenme yaklaşımıyla karşılaştırılmasının faydalı olacağı kanaatindeyiz.

1.4. Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımının Geleneksel Öğrenme Yaklaşımıyla Karşılaştırılması

“Okul ortamına bir göz atıldığında, bilgi edinmede sınıf içi uygulamalarda geleneksel yaklaşımla, yapılandırmacı (bilgiyi yapılandıran) yaklaşım arasında farkları aşağıdaki gibi belirtebiliriz” (Demirel, 2007:234,235).

Geleneksel yaklaşıma dayanan sınıflarda temel sorunlar beş basamakta ifade edilebilir (Demirel, 2007:234,235).

- Eğitim öğretim etkinlikleri öğretmen anlatımına dayanmaktadır. Öğretmen fazla bir şekilde anlatım yöntemine başvurur.
- Öğrenciler bilgilerin çoğunu ders kitaplarından yazılı bir şekilde direk okuyarak yazarak alır. Öğreticiler ders kitaplarını ve içindeki bilgileri daha değerli bulurlar.
- Geleneksel sınıflarda öğrencilerin arka arkaya sıralarda ikili ve ya üçlü biçimde oturmaları işbirliği içinde etkinlikleri yürütmelerine engel teşkil eder. Sınıf içi sıra düzeni, sınıfların biçimi de burada etkili olmaktadır.
- Geleneksel yaklaşıma dayana sınıf ortamlarında genelde soruyu öğretmen sorar öğrenci cevaplar. Öğrenci soru sorma ihtiyacı hissetmez, soru sormamaya dikkate der.
- Okullarda ve program yapılarında hakim olan düşünce, öğrencinin bilmesi gereken sabit değişmeye ve gelişmeye kapalı bilgi birikimidir (Demirel, 2007:234,235).

Yapılandırmacı Yaklaşıma göre düzenlenen sınıflarda aşağıdaki fırsatlar oluşturulur (Demirel, 2007:234,235).

1-Öğreticiler öğrenenleri programların aşırı içeriğinden uzaklaştırarak üst düzey düşünecekleri ortamlar düzenlerler.

2-Öğrenci dikkatleri, ön koşul bilgileri, ilgi ve istekleri birinci derecede önemli yer tutar. Öğrenciler bu şekilde bilgiyi daha verimli bir şekilde anlamlandırır ve uygularlar.

3-Öğrencilere karmaşık problem durumlarında yorum yapabilme yeteneği kazandırılır.

4-Öğrenme ve süreci değerlendirme etkinliklerinin, önemli ve sağlam bir düşünme becerisi gerektirdiği öğrencilere hissettirilir (Demirel, 2007:234,235).

Yapılandırmacı yaklaşımdaki bu temel özelliklerin varlığının, yapılandırmacı yaklaşımın günümüzde daha çok tercih edilmesinde önemli bir rol oynadığını söyleyebiliriz. Geleneksel yaklaşımı benimseyen sınıflarda öğrenme etkinlikleri öğrencinin bilgiyi direkt alması dinleme ve ya okuma yolu ile tekrar etmesi sürecine dayanır. Verinin özümsemesi ve tekrardan inşası vardır. Geleneksel öğrenme yaklaşımlarında eğitim ve öğretim öğretmen odaklıdır. Öğrenciler öğrenme sürecinde pasif bir rol oynar. Yapılandırmacı yaklaşımda ise öğrencinin aktif olduğu bir süreçten bahsedebiliriz. Geleneksel öğrenme anlayışında öğretmen bilgileri öğrencilere düz anlatım yolu ile aktarır. Öğrenciler kendilerine verilen bilgilerle yetinmeyi öğrenirler. Yapılandırmacı yaklaşımda ise öğrenciler, öğrenme sürecinde bilgiyi araştırırlar. Yeni bilgiyi eski bilgilerle karşılaştırarak, bilgiyi sorgular ve yeniden yapılandırır. Geleneksel öğrenme yaklaşımına getirilen bu eleştiriler sonucunda belirlenen

sorunlar ile birlikte, yapılandırmacı yaklaşıma da eleştirel bir gözle bakmanın faydalı olacağı kanaatindeyiz.

1.5. Yapılandırmacı Yaklaşıma Eleştirel Bir Bakış

Yapılandırmacılık, öğrenme sürecine odaklandığı ve öğrenmeye etki eden önsel unsurları gün ışığına çıkartmayı amaçladığı için, eğitim pratiği ile ilgilenenler açısından oldukça uyarıcıdır. Onun dile, kültüre ve bireylerin önsel bilgilerinin öğrenmedeki işlevine dikkat çekmesi, hatta programların ve hedeflerin belirlenmesinde öğrencilerin ilgi ve yeteneklerine vurgu yapması ve bu sürece veliyi ve öğrenciyi katmayı arzulaması, geleneksel eğitim anlayışlarının eleştiri süzgecinden geçirilmesi için önemli nedenler sunmaktadır. Yine değerlendirmede, sürece odaklanması ve bireyin özsel gelişimini dikkate alması geleneksel değerlendirme sisteminin sorgulanmasına ve geliştirilmesine yol açmakta ve verimli olanaklar doğurmaktadır. Tüm bunlara rağmen, aşırı özne merkezciğe olan vurgusu, eğitimin temel bileşenlerini yer yer karşı karşıya getirmesi ve bilginin zihinde nasıl yapılandırıldığına ilişkin psikolojik yaklaşımı öznelci ve nesneliği tümüyle yok sayan septik bir epistemolojiyle bütünleştirilmesi ve ontolojik gerçekliği öznelleştirilmesi ve yer yer salt bireysel algıya indirgeyerek sanallaştırması, gerek eğitim kuramı gerekse eğitim pratiği açısından önemli sorunlar doğuracak niteliktedir. Bu açıdan yapılandırmacı öğrenmenin daha gerçekçi ve pratik açısından daha yararlı ontolojik ve epistemolojik bir anlayışla bütünleştirilmesi, uygulamaya konmadan önce köklü bir eleştiri sürecinden geçirilmesi gerekmektedir (Aydın,2012:73).

Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ilkelerini uygulama süreçlerinde, yapılandırmacılığın ontolojik ve epistemolojik temellerini, psikolojik ve felsefi bir zemin üzerinden hareketle planlamalarının, eğitim psikolojisinin ve eğitim felsefesinin temel unsurlarına hakim olmalarının önemli bir yer tuttuğunu söyleyebiliriz. Öğretmenlerin yapılandırmacı yaklaşımda dikkat etmeleri gereken en önemli noktalardan birinin de; bu yaklaşımın ontolojik ve epistemolojik temellerinin, psikolojik ve felsefi bir bakış açısından hareketle anlamlandırılması olduğunu ifade edebiliriz. Yapılandırmacı yaklaşımın uygulama basamaklarında öğretmenlerin süreç içerisinde; eğitim psikolojisi ve eğitim felsefesi zemininden hareketle hedefler belirlemelerinin, kazanımları buna göre düzenlemelerinin, sınıf içi etkinlikleri, öğretim yöntem ve teknikleri bu zemin üzerinden planlamalarının önemli olduğu kanaatindeyiz. Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmenlerin eğitim verirken, geleneksel yaklaşımın etkisinde, daha çok sonuç odaklı ve psikolojik ve felsefi süreçlerden bağımsız bir uygulama içerisine girmelerinin, doğru sonuçlar doğurmayacağını düşünmekteyiz. Öğretmenlerin bu süreçte; öğrencilerin gelişimsel dönemlerini iyi analiz etmiş olmalarının,

sorgulamaya dönük bilgiyi yapılandırma sürecinde felsefi etkinliklerden yola çıkarak planlamalar yapmalarının gerekli olduğu kanaatindeyiz. Sadece bireysel öğrenme değil aynı zamanda içinde yaşanılan kültürün özelliklerinin bilincinde olunan, sosyal öğrenmeye önem verilen, dilin etkili bir iletişim aracı olarak kullanıldığı bir eğitim sürecinin benimsenmesi gerekmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

I-JEAN PİAGET'İN YAŞAMI, FİKİRLERİ VE BİLİŞSEL GELİŞİM KURAMI

Jean Piaget'in Yaşamı ve Fikirleri

Jean Piaget, 9 Ağustos 1896'da İsviçre'de üniversitelerin çoğunlukta olduğu Neuchatel şehrinde doğdu. Erken yaşlarda doğayı gözlemlemeye başlayan Piaget' in çevresindeki doğa olaylarını ve canlıları incelemek hoşuna gidiyordu. Nitekim bir park gezisi sırasında bir kuş türü üzerine gözlemlerini yazdığı yazıyı, doğa üzerine çalışmalar yapan dergiye gönderen Piaget, buradan olumlu bir cevap almıştır. Bu olay Piaget'in Neuchatel Doğa Tarihi Müzesi'nin hayvan koleksiyonlarını sınıflandırma bölümüne yönetici olarak atanmasına vesile olmuştur. Uzun süre bu görevde çalışan Piaget'e bu süre zarfı içerisinde kaleme aldığı bir yazıdan dolayı, Cenevre Doğa Tarihi Müzesi Yönetim Kurulu üyeliği görevi teklif edilse de, lise öğrenimini tamamlamak için bu görevi kabul etmemiştir (Piaget, 1984:1).

Piaget, aynı sene içerisinde yaz tatilini geçirmek üzere İsviçre'de tanınmış bir bilge olan dedesi Samuel Cornut'un yanına gider. Dedesi Piaget'in doğaya olan ilgini aşırı bulur ve bakış açısını değiştirmesi gerektiğini düşünür. Bunun üzerine Piaget'i H. Bergson'un eserleri ile tanıştırır. Bu tanışma sonucunda Piaget' in bakış açısı değişir ve Piaget bundan sonra çalışmalarında din, bilim, felsefe ve mantık alanlarına ağırlık verir. Bu çalışmalar ışığında Piaget epistemolojiye ilgi duyar. Epistemolojinin elzem problemi olan bilgi ne demektir? Bilginin değeri ve sınırı nedir? Bilgi nasıl elde edilir? İnsan kendisi dışındaki gerçeği, yani nesnel dünyayı kendi bilgi sürecinden geçirmeden, kendinden bir şey katmadan algılayabilir mi yoksa kişinin kendi öznel dünyası ve kendi kavrayış biçimi sonucunda kavradığı dünya çarpıtılmış mıdır? Biçimindeki sorulara yanıt aramaya başlar. Bu çalışmalar sonucunda Piaget'de bilimsel yaklaşım ve yöntemin gerçeklerle sıkı sıkıya uyduğu fakat felsefi yaklaşımda bu durumun daha öznel bir hal aldığı fikrine varmıştır. Bu fikirler ışığında bilim ve felsefe arasında bir bağlantı olması gerekliliğini vurgulamıştır (Piaget,1984:2).

Piaget, gençliğinin ilk yıllarında, epistemoloji ve biyoloji alanlarında yoğun çalışmalarda bulunmuştur. Bu iki alan arasında bağlantı kurmaya çalışan Piaget biyoloji alanındaki bilimsel yöntemleri, epistemoloji alanındaki sorunları çözmek için ve araştırmalarına çeşitlilik katmak için kullanmayı amaçlamıştır. Piaget lisans diplomasını,

Neuchâtel Üniversitesi'nden Doğa Bilimleri dalında 1916 yılında almıştır. Lisans diplomasını aldıktan iki yıl sonra da “ Felsefe Doktoru” ünvanını almıştır (Piaget,1984:2,3).

Jean Piaget, erken yaşlarda eğitim öğretim hayatının aşamalarını bu şekilde gerçekleştirdikten sonra Zürih şehrine giderek, meşhur İsviçreli Profesör Eugen Bleuler(1857-1940)'in psikiyatri kliniğindeki psikoloji bölümünde çalışma hayatını devam ettirir. Buradaki çalışmalarını yürütürken hem Deneysel Psikoloji alanındaki deneyimlerini artırır hem de Sigmund Freud(1857- 1940) ve Carl Gustav Jung(1875- 1961) gibi önemli psikiyatristlerin eserlerinden yararlanır.

1920 yılında çocuk psikolojisi ve psikanaliz alanları arasındaki bağlantı ve ilişkiler üzerine bir makale yazar. Devam eden yıllarda Paris'e giderek Sorbonne'de bilim felsefesi, mantık, epistemoloji, patoloji derslerini takip eder. Aynı yıllarda Paris'te çalışmalarını devam ettirdiği sırada Theodore Simon(1872- 1961) ile beraber Alfred Binet(1857- 1911) Laboratuvarlarında çalışma fırsatı yakalar. Piaget'in buradaki çalışma alanı İngiliz Zeka Testi'ni Fransızlar'a uyarlama ve uygulanabilir hale getirmektir. Piaget bu çalışmaları sırasında 3 temel durum üzerine yoğunlaşmıştır (Piaget, 1938:1).

1. Zekâ Testleri'nin uygulama aşamalarında dikkatler hep doğru cevaplar üzerinde toplanır ve bu doğru cevaplar üzerinden bir ölçüt hazırlanıp karara varılırken, Piaget doğru cevaplar yerine yanlış olan cevaplar üzerinde çalışmalarını yoğunlaştırmıştır. Bu çalışmalar sonucunda aynı yaşlarda bulunan çocukların sürekli aynı yanlışları yaparken, farklı yaşlardaki çocukların farklı yanlışlar yaptıklarını gözlemlemiştir. Bu gözlemi sonucunda yaşı büyük olan çocukların küçük çocuklara göre daha zeki olduğunu söylemenin yanlış olacağını dile getiren Piaget, buradaki yaş farkının sadece nitelik üzerinden değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

2. Piaget, zekânın araştırılmasında uygulanan geleneksel test tekniklerinin yerine çocukların anlaşılmasında daha özgün yöntemlerin seçilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Test tekniği yerine çocukların daha özgür ve rahat bir şekilde anlaşılmasını sağlayacak patolojik psikoloji sonuçlarından ve klinik uygulama süreçlerinden esinlenerek geliştirdiği “Psikiyatri Yöntemini” kullanır. Bu yöntemin en önemli özelliği çocuğu dikkatli bir şekilde dinleyip söylediklerine sonuna kadar fırsat verilmesi ve dikkatlerin çocuğun anlaşılmasına yönelik olması gerektiğidir.

3. Çocuklarda düşünce biçimini incelemek üzere “Psikiyatri Yöntemini” uygulayan Piaget bu çalışmalar sırasında yoğun bir şekilde mantık ile ilgilenmiş, okumalar yapmıştır. Bu çalışmalar ışığında çocukların düşünme biçiminin birçok safhasında soyut kavramların, soyut mantığın olabileceğini vurgulamıştır. Piaget uyguladığı teknik ve yöntemler doğrultusunda ve okumaları sonucunda düşünce ile mantık arasında bir köprü kurmayı hedeflemiştir (Piaget, 1938:1).

Piaget’in insan zekasının irdelenmesinde, en başta çocuğun bilgi edinme sürecine katılımını dünyayı anlamlandırma çabası içerisinde değerlendirilmesi gerektiğini vurguladığını ifade edebiliriz. Bu noktada Piaget, çocuğun bilgisinin anlaşılması üzerine yapılacak olan araştırmalarda, ayrı yaş gruplarında ve ayrı gelişim dönemleri içerisindeki özellikler ve farklılıklar dikkate alınarak bir sonuca varılabileceğini ifade etmiştir. Bu noktada çocukların farklı yaş gruplarında farklı birtakım biyolojik ve gelişimsel özellikler göstermesi itibari ile düşünme biçimlerinde ve çevre ile ilgili bilgi edinme süreçlerinde de farklılıklar gözlenebilir. Bu düşünceler doğrultusunda Piaget’in biyoloji ve epistemoloji arasında bir köprü kurduğunu söyleyebiliriz.

Piaget, yaptığı çalışmalar ve yazıları ile 1921 yılında Cenevre’de bulunan J.J Rousseau Enstitüsü başkanı E.Clapore dikkatini çekmiş ve kendisine Enstitünün Araştırma Bölümü Başkanlığı teklif edilmiştir. Piaget bu görevi kabul ederek burada çocuk düşüncesi ve evrimi, çocukta zeka gelişimi ile ilgili çalışmalarını daha da ileri bir seviyeye taşıma olanağı bulmuştur. Piaget yaptığı bu çalışmalarını 1923-1932 yılları arasında ilk beş kitabında toplamıştır.

1923 – *The Language And Thought Of The Child*: (Çocukta Dil ve Düşünce, Türkçeye Sabri Esat Siyavuşgil tarafından çevrilmiştir). Piaget bu kitap doğal ve deneysel çalışmaların bir sentezi konumundadır. Piaget bu kitapta çocuklarda erken yaşlarda konuşma içeriğinin anlaşılır düzeyde olmadığını, çocukların ilerleyen yaşlarda konuşmalarındaki içeriğinin anlam kazandığını ifade etmektedir (Piaget, 1938:1)

1924 – *Judgement And Reasoning In The Child* : (Çocukta Hüküm ve Muhakeme, Türkçeye Sabri Esat Siyavuşgil tarafından çevrilmiştir). Bu kitap çocukların ilk yaşlarda ve ileri dönemlerdeki anlama düzeyleri ile ilgili farklılıkları üzerinde durmuştur (Piaget, 1939:1)

1926 – *The Child’s Conception Of The World*: (Çocukta Dünya Kavramı). Piaget bu eserinde çocukların çevrelerini nasıl tasvir ettikleri, çevrelerinde gördükleri güneş, ağaç, ay gibi yapılar üzerindeki inançlarını inceleme altına almıştır.

1927 – *The Concept of The Child’s Physical Causality*: (Çocukta Fiziksel Nedensellik Kavramı). Bu eser çocukların doğa olayları üzerindeki muhakeme becerilerinin irdelendiği bir eser olarak göze çarpmaktadır.

1932 - *The Moral Judgement Of The Child*: (Çocukta Ahlak Yargısı). Piaget bu eserinde Çocuklardaki ahlaki gelişim ve çocukta ahlaki yargı becerisi konularını ele almıştır (Yaşar, 1998:68,69).

Piaget, yukarıda bahsedilen ilk beş kitabında, çocuklardaki zihinsel gelişimi bir süreç olarak ele almıştır. Çocuğun zihinsel ve bilişsel gelişiminin aşamalar halinde ve biyolojik etkenlerle birlikte yaş aralıklarının da göz önünde bulundurularak incelenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte çocuklar ile yetişkinler arasındaki düşünce farklılıkları ve anlamlandırma biçimlerinin doğru ve yanlış üzerinden değil de nitelik bakımından değerlendirilmesinin daha önemli olduğu vurgusunu yapmaktadır.

Piaget’in 2. Dünya Savaşı sonlarına kadar çalışmalarına, araştırmalarına ve yayınlarına aralıksız devam ettiği görülür. Bununla birlikte çeşitli üniversitelerde ve enstitülerde hem yöneticilik görevini üstlenmiş hem de dersler vermiştir. Cenevre Üniversitesi’nde Profesör olarak yürüttüğü akademik kariyerinin yanında aynı zamanda J.J Rousseau Enstitüsü’nde yönetmen yardımcılığı, daha sonraları da Lozan Üniversitesi’nde Uluslararası Eğitim Bürosu Başkanlığı görevlerini üstlenmiştir. Yine Lozan Üniversitesi’nde Deneysel Psikoloji derslerine girmiştir (Günce, 1973:8,9).

Piaget, psikoloji alanında öğrenim görmemiş olmasına rağmen psikoloji alanında önemli bir otorite olarak görülmeye başlanmıştır. Belirli dönemler de yaptığı çalışmalar eleştiri olsa da Piaget’in 1936’da yayınladığı “Çocuklarda Zekânın Doğuşu”, 1937’de ve 1952’de yayınladığı “Çocukta Gerçeğin Kuruluşu”, 1941’de ve 1954’te yayınladığı “Çocukta Sayı Kavramı”, 1945’de ve 1952’te yayınladığı “Çocukta Oyun, Düşler ve Öykünme” 1951’de İngilizce olarak yayımlandıktan sonra, bu eserleri ile bilim dünyasında saygın bir bilim adamı olarak nitelendirilmiştir.

Ulusal (İsviçre) ve uluslararası birçok bilimsel kuruluşun üyesi olarak çalışmalarını yürüten Piaget, 1947’de Fransız olmayan bir bilim adamı için çok zor olan Sorbonne

Üniversitesi'nde Hollandalı Desiderius Erasmus'tan sonra kendisine kürsü verilen ikinci yabancı uyruklu bilim adamı olmuştur (Günce, 1973:9,10).

1976'da Paris'te gerçekleşen XXI. Uluslararası Psikoloji Kongresi'nde Piaget'in 80. Yaşını kutlamak amacıyla bir toplantı düzenlenmiştir. Birçok ülkeden gelen psikologlar, bilim insanları Piaget onuruna konuşmalar yapmış, Piaget'in yaptığı ve yürüttüğü projeler hakkında bilgiler vermişlerdir. Bu toplantıda “yaşan en büyük psikolog” olarak tanıtılmıştır (Özbaydar, 1984:71).

Piaget'in eserleri, yayınları, ve çalışmaları; çocukların zihinsel düşünme becerileri etkili karar verme süreçleri, algı düzeyleri, bilme ve hatırlama gibi alt düzey düşünme yetenekleri, soyutlama ve genelleme gibi üst düzey sayılabilecek zihinsel becerileri ile ahlaki gelişim dönemleri, zeka düzeyleri, dil becerileri ile ilgili tüm çalışmalara dolaylı veya doğrudan etki etmiştir diyebiliriz. Günümüzde “Cenevre Okulu” olarak bilinen ayrı bir okulun Piaget'in adı ile anılması, onun görüşlerinin ne kadar yaygın ve etkili olduğunun bir göstergesi sayılabilir.

Piaget'in, normal gelişim gösteren çocukların zihinsel gelişim süreçleri ve anlamlandırma becerilerini ölçmek için yaptığı çalışmaların, normal gelişim dönemindeki becerileri göstermeyen veya geride kalan çocukların zihinsel süreçlerini takip etmek için yapılacak olan çalışmalara da kaynaklık etmiştir diyebiliriz. Günümüzde öğrenme güçlüğü çeken, zeka seviyesi düşük olan, akıl sağlığı ile ilgili sıkıntı yaşayan çocuklarda Piaget'in geliştirdiği yöntemlerden, çalışmalardan ve araştırmalardan yararlanılmaktadır.

Bilimsel çalışmalarda ve bilim insanlarının bilim dünyası içerisinde etkililiğini anlamının bir yolu da, bir bilim insanının yaptığı araştırmaların, diğer araştırma alanlarına ve farklı bilim insanlarına etki yapıp yapmadığıdır. Piaget yaptığı çalışmalar ile Eğitim Bilimleri alanını derinden etkilemiştir. Piaget'in bilişsel gelişim ile ilgili yaptığı çalışmalar Eğitim Bilimleri alanına kaynaklık etmiştir. Piaget'in kuramı ile birlikte Eğitim Bilimleri alanı yeni bir bakış açısı kazanmıştır diyebiliriz. Bu çalışmalar sonucunda Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı'nı inceleyelim.

Jean Piaget ve Bilişsel Gelişim Kuramı

İnsanları diğer canlılardan ayıran en temel farklılıklardan biri düşünebilmektir. Bilişsel gelişim; insanların düşünme faaliyetleri içerisindeki bilgiyi edinme, bellekte işleme ve bilgiyi bellekte tutma, akıl yürütme ve gerekli olduğunda bilgiyi bellekten bulup kullanma gibi eylemleri ve bu eylemlerin gelişim süreçlerini irdelemektedir. Bilişsel gelişim kuramları ise bu gelişim süreçlerinin nasıl meydana geldiğini, bu süreci etki eden etkenlerin neler olduğunu, ne gibi araştırmaların bu sürece olumlu katkı sağladığına dair bizlere ipuçları vermektedir. Bu ipuçlarından faydalanan eğitimciler ve ebeveynler, çocukların gelişim süreçlerinin normal seyrinde gidip gitmediğine, bu sürece nasıl daha farklı katkı sağlayabileceklerine ilişkin önlemler alabilirler (Piaget, Lambercier, 1944:95,138).

Piaget, odak noktasını zihinsel gelişimin nasıl meydana geldiği üzerine yoğunlaştırarak kuramını geliştirmeye çalışmıştır. Burada önemli olan başka bir nokta Piaget'in gelişim süreçlerini ele alırken biyolojik temeli de bir kenara bırakmamıştır. Biyolojik temel doğrultusunda çocuklara problem durumu yaratmış, günlük hayattan örnek problem durumu oluşturarak çocukların bu problemleri çözerken kullandıkları zihinsel etkinlikleri, mekanizmaları ve yaptıkları işlemleri gözlemlemiştir. Piaget yaptığı incelemeler sonucunda çocuklarda görülen zihinsel işlemlerdeki çeşitliliklerin ve performans düzeylerindeki farklılıkların, kendilerinde bulunan mevcut bilgi birikiminden çok, problem durumlarını daha kapsamlı ele almaları ve daha üst düzey ve daha da karmaşık zihinsel işlemlerde bulunmalarından kaynaklandığını belirlemiştir.

Bu gözlemleri sonucunda Piaget, zihinsel düşünme becerilerinin nasıl meydana geldiğini, biyolojik temeli de göz önünde bulundurarak incelemiş, kuramının temellerini buna göre oluşturmuştur diyebiliriz. Piaget'in bu süreçte çocuklara gerçek problem durumları vererek onların zihinsel gelişim işlemlerini gözlem ve tekniklerle inceleyerek saptamalarda bulunduğunu söyleyebiliriz (Piaget, Lambercier, 1942:1,107).

Piaget, araştırmaları sonucunda bilişsel gelişim sürecinin birbiri ile bağlantılı dört temel faktörden etkilendiğini öne sürmüştür. Bu faktörler olgunlaşma, deneyim, sosyal etkileşim ve dengelemedir. Piaget, bu dört faktörün birbiri ile ilişkili olarak süreç içerisinde zihinsel düşünme becerilerine etki yaptığını vurgulamıştır (Charles, 2003:2).

Olgunlaşma

Çocuklarda kilo artışı, kas ve kemik gelişimi, boy uzaması gibi farklılıklar oluşmasına rağmen belli bir etkinliği yapmaları için kalıtsal ve biyolojik etkenlerinden etkisi ile belirli bir olgunluğa yeterliliğe ulaşmaları gerekir. Bu yeterlilik çocuklardan beklediğimiz hareketleri ya da işleri yapmaları ile ilgilidir. Çocukların yapmasını beklediğimiz iş ve işlevler için çocuğun vücudundaki organların belirgin bir seviyeye gelmesi gerekir. Burada karşımıza olgunlaşma kavramı çıkar. Çocuklarda yürüme faaliyetinin gerçekleşebilmesi için kemik ve kas gelişiminin belli bir olgunluk düzeyine gelmesi gerekir. Burada özellikle bilişsel gelişimle ilgili sinir sisteminin gelişimi, olgunlaşması biyolojik etken olarak temel bir süreç olarak görülür.

Deneyim

Deneyim, kişinin çevresiyle etkileşimi sonucunda kendisinde kalan izdir. Ayrıca her deneyim bireyde kalıcı iz bırakmaz ve yaşantı eşiğini aşan davranışlar kalıcılığını korur. Bu bağlamda her deneyim öğrenme ile sonuçlanmaz. Geçirilen bir deneyim öğrenilmesi ve kalıcı olması, kişinin bu süreçte işe koştuğu duyu organının çeşitliliği ile ilgilidir. İşiterek, koklayarak, dokunarak, tadararak ve görerek gerçekleştirilen bir öğrenme, örneğin sadece görme yaşantısı sonucunda kazanılan bir öğrenmeye göre daha kalıcı olacaktır. Çünkü birden fazla duyu organı ile gerçekleştirilen deneyimin belleğe taşınma olasılığı, bir duyu organı ile geçirilen yaşantının belleğe taşınması olasılığına göre daha fazladır. Piaget, bilişsel gelişimde deneyim kavramını yaşamın ilk yıllarında emme, tutma, kavrama gibi temel fiziksel beceriler üzerine kurmuş, ilerleyen yaşlarda daha çok somut düşünme ve nesnelere hakkında soyut düşünmeye giden bir süreç olarak daha çok düşünme becerisi ve zihinsel etkinlikler üzerinden tanımlamıştır.

Sosyal Etkileşim

Sosyal etkileşim diğer insanlarla olan iletişimi içerir. Oynama, konuşma, gözlem yolu ile öğrenme gibi faaliyetlerdir. Bu süreçlerde bilişsel gelişim açısından, sosyal ortamdaki etkileşimlerimizde, olumlu ve olumsuz olan davranış biçimlerini zihinsel süreçlerden geçirerek bir uyum durumu oluştururuz.

Dengeleme

Bireyler, düşünme süreçlerinde bilgiyi içselleştirirken, eski bilgilerle yeni bilgiler arasında bir uyum yakalamaya çalışırlar. Burada bilgiyi depolama ve sentezleme açısından bir dengenin oluşması gerekir. Dengeleme faktörü de bilişsel gelişim sürecinin önemli bir parçasıdır.

Piaget, bilişsel gelişim kuramında bu dört faktöre bağlı olarak meydana gelen düşünme biçimlerin nasıl değiştiğini vurgular. Bu faktörlerin ve düşünme biçimlerinin daha iyi anlaşılması hususunda, Piaget'in bilişsel gelişim kuramındaki temel kavramları, bu kavramların işleyişlerini ve birbirleri ile olan bağlantılarını incelemek önem arz etmektedir.

Biliş: Bireyin bilgiyi algılaması buna bağlı olarak tanınması, bireyin akıl yürütme faaliyetlerini ve yargıda bulunma becerisini kapsayan; bilginin elde edilmesi ve bilme süreçlerini kapsar (Morgan, 2010:311)

Olgunlaşma: Bireyin belli becerileri yapabilmesi için belli bir olgunluğa hazır olma halidir (Bacanlı, 2007:40)

Bilişsel Yapılar: Bireyin dış çevreden gelen uyarıcıları, bilgileri zihinsel süreçlerinden geçirmesine fırsat yaratan, bu ortamı sağlayan hazır oluş durumudur (Burger, 2006:153)

Şema: Bireyin çevresinde bulunan nesnelere, insanlara ve olaylara karşı anlamlandırma süreçlerini kapsar. Birey çevresindeki bu durumlara belirli bir anlam oluşturmak için örgütlü düşünce yapıları geliştirir (Woolfolk, 2010:69).

Korunum: Nesnenin özellikleri, görünümü ve yüzeysel biçimleri değişse bile nesnelerin miktar ve sayı gibi özelliklerinin değişmeyeceğini anlama yönündeki bilişsel beceridir (Corey, 2008:72).

Dengelenim: Canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için yaşadıkları çevreye, ortama adapte olmaları büyük önem teşkil eder. Canlılar bu adaptasyonu gerçekleştirirken; çevrelerindeki yaşanan olayları gözlemleyerek, yaşantıları sonucunda yaşadıkları ortamları daha iyi tanır ve olaylar karşısındaki tutumlarına daha olumlu sonuçlar doğurur. Bu tutumlar ışığında bir denge durumu ve uyum sağlama becerisi kazanılır (Charles, 2003:2,3).

Özümleme: Bireyin karşılaştığı yeni bilgi ile kendisinde daha öncede var olan bilgi arasında, şemalarındaki durumları da gözden geçirerek yeni bir bilgi meydana getirme sürecidir.(Nicolopoulou, 2004:137).

Uyma: Var olan bilgileri düzenleme ve şemaları yeni fikir ve bilgilere uyarlama sürecidir (Nicolopoulou, 2004:137).

Örgütlenme: Bireyin çevresi ile etkileşimi sonucunda elde ettiği bilgileri daha sonra kullanmak üzere; bu bilgilerdeki benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma ve gruplandırma işlemleridir (Woolfolk, 2010:69).

Piaget, bu temel kavramlar ile birlikte insanların bilginin pasif alıcısı konumunda değil, aksine bu bilişsel süreçlerle birlikte bilgiyi yapılandırmada aktif bir rol oynadığını dile getirmiştir. Bu temel kavramların tanımları doğrultusunda da bireyin bilgileri çevrelerindeki etkileşim sonucunda bu bilişsel yapılardan yararlanarak bilgiyi yapılandırmada aktif bir görev üstlendiği görülmektedir (Piaget, Lambercier, 1943:255,308).

Piaget'in bilişsel gelişim dönemlerini açıkladığı kuramında, insanların bilişsel gelişiminin, onların biyolojik büyümeleri ile ilişkili bir şekilde geliştiğini vurgular (Piaget, 1943:255,308). Piaget'in gençlik yıllarında epistemoloji ve biyoloji arasında bir köprü kurmak istemesi bunun en önemli göstergelerinden biridir diyebiliriz. Piaget yaptığı zeka çalışmalarında da farklı yaş dönemlerindeki çocukların farklı tepkisel davranışlarda bulunduğunu belirtir. Ona göre, bilişsel yapılardaki akıl yürütme ve anlamlandırma çalışmaları, değişen yaşlarda farklılık gösterir. Çocuklarla yetişkinler arasındaki olaylara verilen tepkisel farklılıklar ve bilişsel süreç farklılıklarının nitelik bakımından önemsenmesi, Piaget'in bilişsel gelişim dönemlerini yaş dönemlerine göre incelemesinin temeli olduğu söylenebilir.

Bu bilgiler ışığında Piaget'in bilişsel gelişim dönemlerini incelemenin faydalı olacağı kanaatindeyiz.

Duyusal-Motor Dönem

Piaget, bu dönemi, bebeklik ile iki yaş arasındaki yıllarda doğuştan gelen duyusal özelliklerin, daha çok kullanıldığı ilk dönem olarak açıklamaktadır. Bebekler bu dönemde nesnelere gözle takip etmeyi başarırlar. Bu dönemde bebekler, etkileşimde olduğu bir kişi yanında ayrılrsa bile, onu görmemesine rağmen onun varlığını sürdürdüğünü algılayabilme

yeteneği kazanır. Kişilerin sürekliliği olarak tanımlanan bu durumu Piaget bilişsel bir yeterlilik olarak kabul eder (Piaget, 1933:1,155).

Bu dönemde, bebekler gözleri önündeki nesne alınıp saklandığında yine bu nesnenin varlığının devam ettirdiğini algılama yeteneğini kazanırlar. Nesnelerin sürekliliği olarak tanımlanan bu durumda Piaget'in bu dönem için bebeklerde bilişsel yeterlilik kabul ettiği durumlar arasındadır (Cüceloğlu, 2005:407).

Yukarıdaki bilgilerden anlaşılacağı üzere bebekler bu dönemde duyu yolu ile yakın çevresinde etkileşimde bulunarak bu etkileşimleri sonucundaki deneyimlerine göre tepkisel davranışlar geliştirirler.

İşlem Öncesi Dönem

Bu dönem iki yaş ile yedi yaş arasını kapsar. Çocukların bu dönemde bir önceki döneme göre duyu çevreye bağımlılığı azalır. Dönemin baskın olan öğrenme biçimi deneme yanılma yöntemidir. Çocuklar hoplama, zıplama, tırmanma, kapalı kutuları açma gibi beceri düzeylerini ve sınırlarını genişletirler (Piaget, 1941:1,107).

İşlem öncesi dönemde, çocuklarda dikkat çeken özelliklerden biri de benmerkezliktir. Benmerkezlilik, çocuğun ya da ergen yaştaki bireyin kendi bakış açısına herkesin sahip olduğunu düşündüğü bir algılama biçimidir. Birey burada kendi düşüncesi ve bakış açısı ile diğer bireylerin düşünceleri ve bakış açıları arasında bir ayırım yapamaz. Sezgisel düşünmenin başladığı bu dönemde çocuklar sezgilerine dayalı olarak mantık kuralları dışında olayları açıklama eğilimi gösterir (Corey, 2008:71,72).

İşlem öncesi dönemde, çocuklar dilin anlamı ve işlevi konusunda yeterince bilinçli değildir. Burada yoğun bir şekilde çocuklara kavram ve nesne öğretiminin yapılmaması gerekir. Henüz çocuklar dil konusunda yeterli olgunluğa ve hazırbulunuşluğa ulaşmamıştır. Fakat çocuğun çevresinde dil ile ilgili zengin uyarıcılar olması, dil gelişimi bakımından olumlu bir durum olarak görülür (Türküm, 2014:70).

Bu dönemde, çocukların düşünme biçimi tek yönlüdür. Çocuklar bir işlemi yaptıktan sonra bu işlemin tersten yapılması istendiğinde bunu başaramazlar. Tersine çevrilemezlik olarak adlandırılan bu durum çocuklarda bilişsel gelişimin henüz yeterince gelişmediğinin bir göstergesidir (Yazgan, İnanç ve Yerlikaya, 2009:26,27).

Bu dönemde, bilişsel gelişiminin henüz yeterince gelişmediğini gösteren durumlardan bir tanesi de çocukların gerçekte hayali karıştırmasıdır. Bu dönemde çocuklar canlı ve cansız ayrımını karıştırırlar. Animizm denilen bu durum çocuklarda bu dönemde görülen bilişsel gelişimin doğal bir sonucudur (Atkinson, 2002:461).

Somut İşlemler Dönemi

Bu dönem, yedi ile on iki yaş arasında ilköğretimin ilk yıllarını kapsayan dönemdir. Somut işlem döneminde çocuklar işlem öncesi dönemde yapamadıkları sınıflandırma becerisini kazanırlar. Yine bu dönemde çocuklar tek yönlü işlem becerisinin yanında çift yönlü işlem becerisi de kazanırlar (Piaget, 1945).

Bu dönemde çocuklar benmerkezlilikten çıkarak empatik beceri yeteneğini kazanmaya başlarlar. Empatik beceri objektifliği korumak şartıyla başka birinin penceresinden geçici süreliğine olaylara durumlara onun gözünden bakmayı ifade eder. Çocuklar empatik beceri durumunu kazandıkça benmerkezlilikten uzaklaşmış olurlar (Yazgan, İnanç ve Yerlikaya, 2009:28,29).

Somut işlemler döneminde dikkat çeken başka bir özellik ise çocukların korunum kavramını kazanmalarındır. Korunum bir nesnenin sayı, miktar gibi özelliklerinin; nesnenin görünümünde değişiklik meydana gelse bile bu özelliklerinin değişmeyeceği bilincinde olunmasıdır (Türküm, 2014:73,74).

Bu dönemde çocuklar önceki dönemlerde kazandıkları bilişsel yeterliliklerini üzerine daha karmaşık zihinsel işlemleri koyarlar. Bu daha da karmaşık olan zihinsel işlemlerin yapılmasındaki en önemli nokta bilişsel süreçlere yönelik somutlaştırma yapılmasıdır. Çocuklar bu dönemde soyut kavramlar üzerinde zihinsel işlem becerisi kazanmamışlardır.

Soyut İşlemler Dönemi

Piaget'in bilişsel gelişim dönemleri içerisindeki en üst düzeydeki gelişim dönemi soyut işlemler dönemidir. Bu dönem, on iki yaş ile yetişkinlik dönemi arasındaki süreci kapsar. Soyut işlemler döneminde; akıl yürütme, sentezleme, yorumlama, analiz gibi en üst düzeyde zihinsel faaliyetler gerçekleştirilir. Soyut işlemler dönemi ergenlik çağındaki dönemi içine alır. Bu dönemde ergenler enerjilerini ve zamanını çoğunu kendi üzerlerinde yoğunlaştırırlar. Buradan da yine gündeme gelen yeni bir kavramdan bahsedebiliriz. Bu kavram ergen benmerkezliliğidir. Ergen benmerkezliliği, ergenlerin enerjilerini ve

zamanlarının büyük bir bölümünü kendilerinde yoğunlaştırmasını ifade eder. Ergen benmerkezliliği ile birlikte ergenlerin kendilerine duydukları aşırı ilginin, çevrelerinde bulunan diğer kişilerinde aynı derecede kendileriyle ilgili olduğuna inanmasını ifade eden hayali seyirci kavramı da bu dönemin önemli özelliklerinden biridir (Piaget, 1943:173,253).

Soyut işlemler döneminde; ergenler, başlarında geçen olayları abartma eğilimine girerler. Yaşadıkları bu olayların bu evrende başka kimsenin yaşamadığına inanırlar. Kişisel efsane olarak adlandırılan bu durum bu dönemde sık görülen bir düşünme biçimidir (Türküm, 2014:74,75).

Soyut işlemler döneminde; bireyler, tümdengelim ve tümevarım gibi zihinsel etkinlikleri yapmaya başlarlar. Bu dönemde ailelerin ve eğitimcilerin bu dönemi yaşayan bireylere karşı dönemin özelliklerinin gerektirdiği gibi çevresel düzenlemeler ve davranış biçimleri geliştirmeleri yararlı olacaktır.

Bu bilgiler doğrultusunda ailelerin ve öğretmenlerin kendilerini bireyin yerine koymasının yani empati yapmasının, birey ile ortak bir dil oluşturmasının, bireyin rolünü çalmadan rehberlik etmesinin, bireyin deneme yanılma yolu ile yeni bilgileri ve hatalarını kendisinin bulmasına imkan sağlayacak çevre düzenlemelerini sağlamasının önem taşıdığını söyleyebiliriz.

Mantıksal aklama üzerine yapılan çalışmalarda; çocuklar, bir yargının mantıksal nedenini bu yargı aslında tutarlı olsa ve metin içinde çok düzgün olarak yerini almış bulunsa da, açıklayamamaktadır ve bu da, çocukları seçiminde yönlendirip yöneten etmenlerin bilinçlenmemiş olmasından ileri gelir. Bu durumda itibari ile olaylar şu şekilde devam eğilimi gösterir; çocuklar bazı düşünce konuları veya onaylamalar karşısında, önceki deneyimlerine dayanan belirli bir davranışta bulunma ve düşünme tavrı alır. Bir akıl yürütme şeması da diyebileceğiniz bu davranış sürekli aynı kalır. Bu çeşit şemalar genel önermelerin fonksiyonel karşılığıdır (Piaget, 2017:56).

Piaget; çocuklarda akıl yürütme becerilerini, yaş dönemlerine bağlı olarak o döneme ait biyolojik olgunluğa ve yeterliliğe göre yorumlar. Biyolojik olgunluk, aynı zamanda çocuğun bilgiyi kullanma biçimi ve düşünme süreçlerindeki analiz ve sentez durumlarını önemli derecede etkiler. Çocuklar belli bir olgunluk düzeyine geldikleri zaman, düşünme süreçlerinde daha da bilinçlenip, üst düzey düşünme becerileri ortaya koyar. Bu da onların bilgiyi süreç olarak ele alıp, belli bir felsefi zemin üzerinden ilerlemelerinin de önünü açar.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EĞİTİMDE YAPILANDIRMACILIĞA TEMEL OLAN PİAGET'İN BİLGİ ANLAYIŞI

Piaget'in bilim bilgi ve eğitim üzerine çalışmalarına ayna olacak yaklaşımların serimlenmesi onun eğitim üzerine özellikle yapılandırmacı perspektife katkılarını anlamak için kaçınılmaz önemdedir. Piaget, klasik epistemolojinin tarihsel süreçteki bilginin statik yapısına dair görünümü ve statüsünü aşan evrimsel bir epistemoloji anlayışından hareket eder.

Piaget'in epistemolojini kavrayabilmek ve günümüz ile geçmiş bilgi anlayışlarını mukayese edebilmek için kısa bir değerlendirme faydalı olacaktır. Buna göre, klasik bilgi kuramları "bilgi nasıl edinilir" sorusunu temel tartışma konusu yapar. Bu soru mantık-matematik bilginin, empirik türdeki deneysel bilginin vb yapısına ve önkoşullarına göre çeşitli sorunlara ayrışır. Ama geleneksel epistemolojiler bilgiyi bir olgu olarak görürler. Bilginin bir süreç olduğuna dikkat etmezler. Bilgiyi olgu olarak kabul eden bakış, bilimlerin ilerleme karakterini dikkate almayıp elde edilen bilgiyi tamamlanmış olarak görür ve inceleme konusu yapar. Bu yüzden bilgiye dair terimler sonsuz terimler içinde ortaya konulabilir. Sub Specie Aeternaitis (sonsuzluk görünümü altında) yerini alan bu görüş büyük düşünürlerin bireysel doktrinlerinde örneğin Platon'un aşkın realizmi, Aristoteles'in içsel ve sürekli form görüşü, Kartezyen düşüncenin doğuştancı fikirleri, Leibniz'in öncel düzlemi, Kantçı felsefenin *a priori* sınırları, Hegel'in insanlığın gelişimini kavramlar diyalektiğinin total tümdengelimliğine indirgemeyi öngören postulası gibi görüşlerde yer tutar (Piaget, 1992:11). Bilginin ne'liğine dair bu tavır aynı zamanda bilimsel düşüncenin her ne kadar tamamlanmamış olsa da, kesin gerçekler yapısı oluşturduğu ve böylelikle bilgi nedir sorusunun ilk ve son kez sorulmasına olanak verdiği gerçeğinden de etkilenmiştir. Bu tavır bilgiyi sabitlerken, bilgideki gelişme ve ilerlemeye kayıtsız kalmıştır. Örneğin matematik alanında matematiksel varlıkların yapılarıyla ilgili yaklaşımlarını sürdürürken, yakın geçmişe kadar revizyon ve yansımali reorganizasyon fikirlerine kayıtsız kalmışlardır. Mantık yüzyıllardır tamamlanmış kabul edilmiş ta ki Gödel'in yeni teoremlerine kadar mantığın sınırlarının yeniden düşünülmesi gündeme gelmemiştir. Fizikte Newton'un başarılarından sonra yüzyılın başlarına kadar çok sayıda ilkenin mutlak olduğuna inanılmış, sosyoloji ve psikoloji gibi genç bilimler bile kuramsallığını somut bir bilgi temeline dayandıklarını ileri sürmeseler de ya Comte'un üç hal kanunu gibi değişmez ve doğalmantık ya da değişmez bilgi araçları yakıştırma cihetine gitmişlerdir. (Piaget, 1992: 12)

Günümüzde ise bir dizi bileşenin etkisi altında giderek bir durum olmak yerine, bir süreç olarak ele alınmaya başlanmıştır. Bunun nedeni bilim felsefelerinin epistemolojisinden kaynaklanmaktadır. Cournot'un olasılıkcılığı, Brunschvig'in yapıtı bilgi doktrininin evrimci süreç olarak yönelmesinde önemli bir dönüm noktası olmuştur. Yeni Kantçı'larda da bu türden yaklaşımlar Natorp'un yazılarında görülmektedir... Kant gibi bizler de bilginin gerçekte var olduğu noktasından hareket ediyoruz. Ancak, bildiğimiz gibi, bilgi sürekli geliştiğine göre bilginin bu varoluşu nedir? Sorusunu yönteme dayalı sorguladığımızda gelişmenin her şey oluşu sonucuna ulaşıyoruz. Bunun sonucu olarak bilginin varoluşu "Fieri" (oluşturulmak/yapılmak) niteliği dışında kavranılamaz. Sadece bu yapma, inşa etme, oluşturma bir olgudur. Bilginin kristalize etmeye giriştiği bu varlık, bilgi nesnesi, gelişim akımı içinde yeniden çözümlenmelidir. Bu gelişimin son aşamasında "bu (bir olgu)dur demek hakkımız vardır. Öyleyse arayabileceğimiz ve aramamız gereken şey, bu sürecin temelindeki yasadır" (Natorp, 1910; 14-15). Yine bilginin ve bilimin oluşturulduğu ve yapılandırıldığı fikrini işleyen Kuhn'un *Bilimsel Devrimlerin Yapısı* adlı yapıtı bu bağlamda ünlüdür (Kuhn, 1962). Aynı minvalde örneğin bugünkü mantıkçıların yapıtılarını Whitehead ve Russell gibi düşünürlerin çalışmalarını, felsefi geçmişin büyük ataları olarak tanımlanan düşünürlerinin doyurmuş kanıtlarıyla karşılaştırdığımızda, ileri sürülmüş kanıtların esneksizliğini yansıtan görüşlerde de yenilerce sağlanan görüşlerde meydana gelmiş şaşkırtıcı değişimler karşısında irkiliriz. Bilgide bu hızlı değişim "yansıtma" ve "soyutlama" yoluyla bilinen işlemlerden yeni işlemler, ya da eski yapıların karşılaştırılmasından yeni yeni yapılar ortaya çıkaran matematikçilerin bugünkü yapıtıları en temel görüşlerin zenginleştirilmesine yola açmış ve bu görüşler kaşıt olmak yerine, bunlar beklenmedik biçimde reorganize etmiştir. Benzer biçimde fizikte bütün özgün ilkelerin, öz ve biçim yönünden değiştikleri görüşü benimsenmeye başlanmış ve bu değişimin, yerleşik yasaların bile ancak belirli bir düzeye olacağı ve sistem içindeki durumları değiştikçe anlamlarının da değişeceği ölçüsüne vardığı kabul edilmiştir.

Bu değişikliklerin yapılması sırasında bilimsel düşüncenin epistemolojisi, giderek bilim adamlarının kendi uğraş alanları durumuna gelmiştir. Böylece temel sorunlar, matematik ya da mantıkta olduğu kadar fizikte de, giderek söz konusu bilimlerin her birinin sitemine kaynaştırılmaktadır. (Piaget, 1992: 13.)

3.1. Epistemoloji ve Psikoloji

Bilgi durumunun süreç olarak temeldeki değişimi, bizi, epistemoloji ile fikir ve eylemlerin gelişimi, hatta psikolojik oluşumu arasındaki ilişki sorusunu yeniden ortaya koymaya sevk eder. Empirizim ekolü geleneğindeki epistemolojiler anlaşılması zor olmayan

nedenlerle psikolojiye başvurmuşlardır. Bu nedenler şunlardır: bilginin yapısını sadece deney yoluyla anlamak istersek, bu tür önermeyi ancak deneyin yapısını çözümlenmeye girişerek haklı gösterebiliriz. Bu durumda epistemolojik süreçlerden olan algı, çağrışım ve alışkanlıklara değinme noktasına varırız. Ne var ki görgücülük (amprisisizm), duyumculuk (intüisyonizm) ve öteki felsefeler, deneysel psikolojiden çok önce var oldukları için, çoğu kişi bu sağduyu görüşlerle ve spekülatif tanımlamalarla yetinmişlerdir. Bu deneyin var olan yapılarla benzeşme süreci olduğunu görmelerini ve ipse intellectus'un (anlayışın kendisi) sistematik incelenmesine yönelimleri engellemiştir (Piaget, 1992: 14).

Platonik ve rasyonalist veya apriorist epistemolojilere gelince, bunların her biri, bilinmeyen, üstün olan veya deneyden önce gelen bir takım temel bilgi yolları bulduklarına inanmışlardır. Bu felsefeler spekülasyon eğilimine ilaveten Us'un evrensel gücü ve a priori kalıpların önceden var olan zorunlu yapıları gibi bilgi yollarına yakıştırdıkları özellikleri belirtmeye büyük özen gösterirken, bu yolun gerçekte Özne'nin kullanımına açık olduğunu kanıtlamayı başaramamışlardır. Bu durumda ortaya ister istemez bir gerçeklik sorunu çıkmaktadır. Platoncu ve rasyonalist yaklaşımlarda bu sorun açıkça belirginleşir. A priori kalıpların söz konusu olduğu durumlarda ise, pragmatik inceleme çok daha hassas bir olaydır, çünkü öznelerin daha önce koşulların göz önüne almadan bilinçlerini çözümlenmek yeterli değildir. Ve varsayım uyarınca bu koşulları inceleyen psikoloji, bunlardan kendi araştırmasının ön koşulları olarak yararlanacaktır. Ne var ki, tarih çeşitli boyutlarıyla bilimler-sosyogenesis-psikogenesis tarihi ortadadır.- ve varsayım doğru ise, bu doğruluk öznelerin iç-gözlemler ile değil, ansal (zihinsel) çalışmaların sonucuyla kanıtlanmalıdır. Şu halde ön koşulları gerekli koşullardan ayırmak zorunludur. Çünkü her türlü bilgi, deney ön koşullarla bağlantılı ise, bu koşullar ussal veya zorlayıcı bir gereklilik ortaya koymazlar. Şayet ortaya zorunlu olarak birkaç bilgi türü çıkarsa, bu zorunluluk başlangıçta değil, sonuçta belirir. Kısaca anti-ampirisist olanlar da dahil bütün epistemolojiler, pragmatizm sorununa yol açar. Böylece yöntem açısından kaçınılmaz olsa da, etkin kanıtlamadan yoksun psikolojik bir görüşe yönelirler. (Piaget, 1992:15)

Böylece yöntem açısından kaçınılmaz olsa da, etkin kanıtlamadan yoksun psikolojik bir görüşe yönelirler. Şu halde bu savımız durağan epistemolojiler açısından doğru ise, dinamik bilgi kuramları açısından daha da geçerlidir.

Gerçekten de eğer bilgi sürekli gelişim içinde ise, daha sınırlı bilgi durumundan daha olgun ve etkin bilgi durumuna geçiyorsa, o zaman bütün sorun, bu gelişimi anlamak ve olanakların elverdiğince çözümlenmek sorunudur.

Bu gelişim süreci gelişigüzel değil, birbirini izleyen aşamalardan oluşur. Buna binaen algılama alanlarında bu gelişimin kesin bir başlangıç noktası olmadığı için, oluşum evreleri içinde incelenmesi gerekir. Bu evreler bilinen veya bilinmeyen önkoşullardan doğan bir gelişim sırası izlediği için, sonsuz bir geri dönüş (yani biyolojiye dönüş yapma) tehlikesi vardır. Ne var ki, sorun, bu süreçlerin temelindeki yasayı bulmak olduğuna göre, ve şu andaki son aşamalar başta bilinen evreler kadar önem taşıdığına göre, tarihsel-eleştirel çözümlenme ile psikolojik gelişim çözümlenmesi arasında bağlantı kurduğu takdirde, inceleme konusu gelişme evresi hiç değilse bölümsel çözümler sağlayabilir (Piaget, 1992; 15).

Evrimsel epistemolojinin ilk amacı, belki psikolojiye ciddi olarak eğilmek, her epistemolojinin zorunlu olarak ortaya koyduğu pragmatizm sorunlarını irdelemek, ama aynı zamanda çoğu kişinin yeterli bulduğu spekülasyon ve zımni psikolojinin yerine, bilimsel anlamda kontrol edilebilen çözümlenmeyi getirmektir. Bu zorunluluk her zaman söz konusu olmakla birlikte, son zamanlarda daha da kaçınılmaz olmuştur. Çağdaş bilimsel evrim içinde fikir ve yapıların gösterdiği büyük değişim ile, bu fikir ve yapıların psikogenesi araştırıldığı zaman ortaya çıkan ve bunların ileriki değişim olasılıklarını içeren özellikler ve koşulların çakışması gerçekten şaşırtıcıdır.

3.2. Epistemolojide Yöntemler

Epistemoloji, geçerli bilginin kuramıdır. Bilgi durağan bir olgu olmayıp bir süreç olsa da bu süreç özü açısından daha az geçerlilikten daha çok geçerliliğe değişim içindedir. O halde epistemoloji yapısı gereği, iki niteliği birbiriyle bağlantılı olarak gelişen bir konudur. Çünkü bu tür bir süreç hem gerçeklik, hem geçerlilik sorunlarını ortaya çıkarır. Konu sadece geçerlilik sorunu olsaydı, epistemoloji mantıkla bütünleşerek bir bilim içinde erirdi. Oysa buradaki sorun salt biçimsel olmayıp, bilginin gerçek dünya ile nasıl uzlaştığını ve buna bağlı olarak özne ile nesne arasındaki ilişkileri belirlemeye dayanır. Epistemoloji sadece bir gerçeklik sorunu olsaydı, o zaman da, geçerlilik sorunlarına çözüm getiremeyecek bir algılama işlevleri psikolojisinin niteliğine inerdi (Piaget, 1992:16).

Evrimsel psikolojinin birinci kuralı: yukarıdaki nedenlere bağlı olarak, bir işbirliği kuralıdır. Evrimsel epistemolojinin sorunu, kavrayışın gelişimi incelemektir. Bu yüzden bu gelişim üzerinde çalışan psikologların, bu gelişim sürecindeki geçici denge evrelerini ya da

durumlarını biçimlendiren mantıkçıların ve araştırma alanıyla ilgili uzmanların işbirliğine ihtiyaçları vardır. Bu işbirliği sözkonusu araştırma alanı ile mantık arasında bir bağlantı kurmak için matematikçilerin ve psikoloji ile mantık arasındaki bağlantıyı sağlamak için de sibernetikçilerin katılması gerekir. İşte bu nedenle, ancak bu işbirliğinin yürütülmesiyle gerçekçilik için gerekli olan nitelikler eşit olarak değerlendirilebilir. Bu işbirliğinin anlamını kavramak için çoğunlukla gözden kaçan bir hususa dikkat etmek gerekir. Psikoloji her ne kadar geçerlilik kuralları koymaya yetkin değilse de (çocukluktan yetişkinliğe ve çeşitli bilimsel düşünce düzeylerine kadar) her yaşta olan ve bu tür kuralları ortaya koyan öznelere inceler. Örneğin beş-altı yaşta çocuk henüz geçişliliği bilemez ve $A < B$ ile $B < C$ 'yi gördüğü halde A ile C 'yi bir arada görmemişse $A < C$ sonucuna varmayı kabul etmez. Yine aynı biçimde verilmiş bir A niceliğindeki sıvı derinliği az, geniş bir kaptan derin ve dar bir kaba boşaltıldığında A kalıbına girdiği zaman, çocuk "aynı suyu" almasına karşın A 'nın A için yer aldığını kabul etmez. Çocuk niteliksel özelliği kabul eder, ama niceliğin de korunduğunu kabul etmez. Yedi-sekiz yaşındaki çocuk ise, bunun tersine, hem geçişliliği hem de niceliğin korunması ilkesini aynı zamanda kaçınılmaz olarak görür. Özne bu haliyle yani psikologdan bağımsız olarak kuralları tanır. Bu noktada birkaç sorun ortaya çıkar:

- 1) Kişi, kendine özgü kurallar nasıl varır? Bu sorun özü gereği, kuralların algısal önemini değerlendirme açısından (psikolojinin hiçbir durumda sahip olmadığı) yetkinlikten bağımsız bir psikolojik sorundur. Örneğin, bu kuralların çoğunun yetişkinler tarafından aktarılıp aktarılmadığı; bu kuralların tek bir deneye bağlı olup olmadığı; söz dizimi ve sözcüklerin anlamlarının yanı sıra basit işaret ve simgelere dayanan kurgu ve dilden kaynaklanıp kaynaklanmadığını ya da bu kuralların içten içe gelişen ve uyarlamalarla, kendiliğinden ayarlanan işlemlerle oluşan bir yapısal işlemin ürünü olup olmadığını belirlemek psikologların işidir.
- 2) Sonra, bu kuralların geçerliliği sorunu ortaya çıkar. Yapıları, birbirini izleyen bu evreler uyarınca, değişkenlik, geçişlilik ya da koruyuculuk özellikleri olmayan, fakat her iki durumda da MacLane'in "kategoriler" anlayışına uygun düşen, ancak son derece ilkel ve önemsiz nitel özellikleri ve nitel doğrultulu işlevleri olan "işlem öncesi" yapılar ya da (Grup ve grupsal özellikleri olan) işlemler yapılar biçiminde tanımlamak mantıkçıların işidir. Bu nedenle bu kuralların değerini ve psikoloğun inceleme konusu olan algısal gelişimlerin gösterdiği epistemik ilerleme veya gerileme özelliklerini belirlemek mantıkçıya düşer (Piaget, 1992: 17).

- 3) Son olarak söz konusu bilim alanında elde edilen sonucun ilgi uyandırması ya da anlam taşımaması sorunu ortaya çıkar. Bu konuda önemli bir örnek, dört-altı yaş arasındaki çocukların bir kaptan ötekine boşaltılan sıvının miktarını koruduğunu algılayamayışlarıdır. Bunu Princeton’da Einstein’a anlattığımız zaman, Einstein’ın duyduğu sevinç ve niceliğin korunması kavramının geç oluşumunu çok ilginç karşılamasıdır. Ve eğer gerçekten en ilkel ve en açık fikirler, uzun ve çetin bir oluşumu gerektiriyorsa, mantıksal –matematikselsel ilkelere oranla deneysel bilimlerin tanınmasındaki gecikmeyi anlamak kolaylaşır(Piaget,1992: 18).

Yukarıdaki açıklamalarda ve örneklemelerde de görüldüğü gibi Piaget, eğitime temel olan bilim anlayışında, epistemolojinin psikolojiyle bağıntısının birbiriyle bütünlük içinde nasıl bilme vetirelerini ya da algı durumunu oluşturduğunu, buna bağlı anlama durumunun oluşumunun nasıl teşekkül ettiğini, uygulamalı ve deney üzerinden izah etmektedir. Spekülatif felsefenin üstesinden gelemediği gerçeklik ve geçerlilik probleminin insan varlığında algı ve zihinsel süreçlerde kavranılmasını öğrencilerin yaş durumlarını da dikkate alarak her bir aşamada nitelik ve niceliksel gelişimle birlikte oluşmasını bilimsel bir teknikle izah etmektedir. Piaget’in bu açıklamaları sadece insanın algı, anlama ve kavrama, öğrenme gücüyle değil, bunun yanında bilginin gelişen, değişen ve yenilenen doğasıyla da kaçınılmaz bir ilişki içinde olduğunu, esasen bilginin akıl varlığı insanın üretimi bir durum olduğunu lakin süreçle değişim durumu içinde bilginin yenilenmesi faktörünün eğitime verdiği canlılığı da öne çıkaran bir yaklaşım sergilemektedir.

3.3. Piaget’in Görüşlerinin Yapılandırmacı Yaklaşımına Yansımaları

Piaget, öznenin dış dünyayı, kendi biçimleriyle bildiğini ifade eder. O’na göre öznenin bilişsel yapıları, deneyim yoluyla öğrenmenin bir ürünü olarak ortaya çıkar. Öğrenme süreci ise zihinsel aktivitelerle gerçekleşir. Bilişsel yapılarımızda meydana gelen süreçler kendiliğinden ortaya çıkar. Bilişsel yapılarda gerçekleşen işlemler mantıksal kuralları oluşturur (Chapman, 1988:13,15).

Piaget'e göre bilgi, yalnızca gerçeklik sorununa indirgenirse, psikoloji alanına aittir; eğer geçerlilik sorununa indirgenirse, mantık alanına bağımlı kalacaktır. Bu durumda, yapısal analiz psikolojinin işidir, bu yapıların geçerliliğini araştırmak ise mantığın işidir. O’na göre, bilgi ve bilme soruları biyoloji, mantık, psikoloji, felsefe, matematik ve sibernetik alanlarındaki ortak çalışmalarla net bir şekilde takip edilebilir. Piaget, bilginin ve bilme

süreçlerinin çok yönlü bir araştırma ve süreklilik içerisinde değerlendirme yolu ile anlaşılabilceğini varsayar (Piaget, 1992:13,17).

Anlaşılacağı üzere Piaget, bilgiyi bir süreç olarak görür. Bu süreç içerisinde birçok ortak çalışma alanı ile bağlantı kurulması önemlidir. Bu bağlantı ve dönüşüm içerisinde bilginin yapılandırılması konusunda, sürekli değişim gösteren bir yol haritası çizilmesi gerektiğini hatırlatır. Günümüz çağdaş eğitim modellerinde de, özellikle yapılandırmacı yaklaşımda, bilginin öğrenci tarafından birçok çalışma alanı ve disiplin üzerinden anlamlandırılması beklenir. Bu sayede bilgi; geçmiş dönem klasik eğitim anlayışlarında olduğu gibi bir olgu olarak kalmayıp, değişen dünya koşullarına ayak uyduran etkin ve gelişebilen bir bilgi çerçevesine dönüşür.

Piaget; yukarıdaki bilgiler ışığında, bilgi ve bilme soruları üzerinden birçok çalışma alanından yararlanması gerektiğini vurgulamıştır. Bu noktada eğitimin, psikoloji alanından yararlanılarak, felsefi bir zemin üzerinden ilerlemesi görüşü; Piaget'in yapılandırmacı yaklaşıma etkilerinin bir yansıması olarak görülebilir. Çalışmamızın temel çıkış noktası da bu fikir üzerinden şekillenmiştir.

Piaget' e göre insan bilgisi sürekli aktif haldedir. Bilmek eylemi, insanların gerçekliği akıl yürütme süzgeçlerinden geçirerek kendilerine has bilgilere dönüştürmesidir. Bu bilgiler, insanların günlük hayatta kavramlara karşı geliştirdikleri anlam yüklemeleridir. Bireyler bu anlamlandırma çabalarını yaşadıkları deneyimlere göre sürekli geliştirir ve gerektiğinde değiştirirler. Bu da bilginin süreklilik kazanarak yeterli hale gelmesine yol açan dönüşüm halidir (Öztürk, 2017:256,258).

Piaget'in bilgi anlayışı, görüldüğü gibi süreklilik içeren dinamik bir süreçtir. Bu süreklilik içerisinde bilginin yapılandırılması ve sentezlenmesi sırasında farklı disiplin alanlarından da yararlanır. Bilgi Piaget' göre birçok disiplinle bağdaşık olarak düşünülmelidir. Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı'nda; çocukların gelişim dönemlerine göre biyolojik alt yapı farklılıklarının önemsenmesi ve düşünme yeteneklerindeki psikolojik farklılıkların dikkate alınması; aslında bu kuramda eğitimin, psikolojik ve biyolojik disiplinlerle iç içe olması gerektiğini vurgulayan önemli bir noktadır.

Piaget, bilgi üzerine yaptığı tüm araştırmaları, Genetik epistemoloji adı altında yürütmektedir. O, genetik kavramını "gelişme" ve "ortaya çıkma" anlamında kullanmıştır. Epistemoloji kavramı ise daha çok bilgi odaklı olan bu araştırma alanına denilmektedir.

Genetik epistemoloji; bilgiyi, daha spesifik olarak bilimsel bilgiyi; tarihi, sosyo-genetiği ve özellikle dayandığı kavram ve süreçler açısından açıklama girişimidir (Miller, 2008:50,55).

O halde genetik epistemoloji, bilginin oluşum sürecini, özellikle de bilimsel bilgiyi, bilginin tarihsel veya sosyal faktörlerini dikkate alarak araştırır. Piaget'in bu araştırmada kullandığı kavramların biyolojik kavramlar olduğunu, kavramların ve bilişsel işlevlerin bilişsel etkinliğini yani işlemleri psikolojik bir yapılanma olarak gördüğünü belirtmiştik. Buradan yola çıkarak Piaget'in bilgi ve bilme ile ilgili çalışmalarının, araştırmalarının; yapılandırmacı yaklaşımın türleri olan bilişsel yapılandırmacılık, toplumsal yapılandırmacılık, felsefi ve radikal yapılandırmacılık alanlarının oluşmasına yön verdiğini söyleyebiliriz.

Özetle genetik epistemoloji hem bilginin anlamı hem de bilginin oluşumu ile ilgilenir. Sorunumuzu şu terimlerle formüle ediyoruz: İnsan zihninin düşük bilgiden daha yüksek bilgiye ilerlemesi ne anlama gelir? Resmi ve normatif görüşlere göre üst düzey bilgi nedir? Belirli bir bilgi düzeyinin diğerinden üstün olup olmadığına karar vermek psikologlara bağlı değildir. Bu karar mantıkçılara veya filozoflara aittir (Piaget, 1997:14,16).

Genetik epistemoloji, Piaget'nin eğitim sürecinin bir ürünü olarak düşünülebilir. Bilgi çalışmasını, yaşam bilimleri üzerine yaptığı araştırmalarla uyumlu olarak görür. Özne ile deneyim nesnesi arasındaki ilişkiyle ilgili olarak bilgi sorununu ele alır. O, özne ve nesnenin etkinliğini disiplinlere göre farklılaştırır. Örneğin mantık ve matematikte konu daha aktiftir, çünkü bu bilimler bilişsel yapıların ürünüdür. Ancak fizik ve biyoloji gibi alanlarda nesne öndedir. Dış deneyimler (özellikle nesnelere) bilgi oluşumunun öncüsüdür (Flavell, Piaget, 1963:250,254).

Örnek verecek olursak; olgunlaşma, Piaget'in biyolojiden ödünç aldığı, bilişsel yetilerin kazanılmasını ve geliştirilmesini sağlayan bir kavramdır. Olgunlaşma, genetik aktarımla gelen fiziksel özelliklerin ve işlevin, gerekli ve yeterli koşullar sağlandığında gerçekleşmesidir. Başka bir deyişle olgunlaşma, insan vücudundaki organların herhangi bir işlevi yerine getirebilmesi için gerekli olan biyolojik değişimdir. Olgunlaşma, bireyin deneyimlemesini sağlar. Deneyimler, çevre ile etkileşim içinde olan insanların öğrenme odaklı deneyimleridir. Bu deneyimler insanların dış dünyaya uyum sağlamasını kolaylaştırır; bireyin bilişsel aktivitesini çeşitlendirir. Bu nedenle, sinir ve kas sisteminin, hormon sisteminin, iskelet sisteminin ve olgunlaşmaya karşılık gelen tüm biyolojik sistemlerin

gelişimi bilişsel verimliliğin sağlayıcısıdır. Ancak Piaget, eserlerinde bilişsel gelişimi açıklamak için sadece biyolojiyi kullanmaz. Biyolojiye ek olarak; psikoloji, felsefe, mantık ve matematik alanlarından da yararlanmaktadır (Senemoğlu, 2018:3,34).

Piaget, zihin üzerine yaptığı araştırmalara katkı sağlayacak bir felsefe keşfinden bahseder. Piaget, Henri Bergson'un (1859-1941) 1907'de yayınlanan **Creative Evolution** (Yaratıcı Evrim) adlı eseriyle tanışır. Bu eser, Piaget'nin bilgi ile biyolojik oluşum aşamaları arasındaki paralelliğini destekleyen açıklamalar içermektedir. Piaget'e göre bu eser, zihinsel gelişimle ilgili temel sorulara bir cevaptır. Bu temel sorular şu şekilde sıralanabilir; Biyolojinin, özellikle evrimin bilişsel gelişimdeki rolü nedir, bilişsel yapıların kökeni nedir, bilgi nedir ve nasıl oluşur? Bu da biyoloji ile ilgilenen Piaget için bir destek kaynağıdır. Bilgi sorununun biyoloji açısından ele alınması, Piaget'in bilişsel gelişim teorisinin kavramsal yapısını belirler (Piaget, 1971:4,5).

Bahsedilen bu bilgiler doğrultusunda; Piaget'in , bilişsel süreç araştırmalarında, birçok disiplinden yararlandığı görülmektedir. Özellikle bilginin ve bilme süreçlerinin doğası ile ilgili, felsefi bir yapı üzerinden yola çıkan Piaget, bu felsefi zeminden hareketle psikolojik ve biyolojik süreçleri bağdaştırıp, bu disiplin alanlarından da yararlanarak, bilgiye dair birçok kuramsal teori geliştirmiştir. Bu teoriler, günümüz çağdaş eğitim sistemlerine, özellikle de yapılandırmacı yaklaşıma yön vermiştir.

Yapılandırmacı yaklaşımın bilgi anlayışında, bilginin süreç içerisinde deneyimlere dayanarak sürekli yenilenebilen dinamik bir yapıda olması, temel özelliklerden biridir. Piaget'in süreklilik ve değişim içeren bilgi anlayışının bu noktada yapılandırmacı yaklaşıma etki ettiğini söyleyebiliriz.

Piaget, Bilişsel Gelişim Kuramı'nda; çocukların bilişsel gelişiminin, onların biyolojik büyümeleri ve psikolojik hazır olma halleri ile ilişkili bir şekilde geliştiğini vurgular. O, bilişsel gelişimi yaş dönemlerine göre ayırarak, çocukların biyolojik ve psikolojik yeterliliklerine göre, eğitim ve öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Piaget, çocukların bilişsel süreçlerde, bilgiyi oluşturmalarında, farklı yaş dönemlerindeki çocukların farklı tepkisel davranışlarda bulunduğunu dile getirmiştir, O, bilişsel yapılardaki akıl yürütme ve anlamlandırma çalışmalarının, değişen yaşlarda farklılık gösterdiğine dikkat çekmiştir. Çocuklarla yetişkinler arasındaki olaylara verilen tepkisel farklılıklar ve bilişsel

süreç farklılıklarının nitelik bakımından önemsenmesi gerektiğini belirtmesi, Piaget'in bilişsel gelişim dönemlerini yaş dönemlerine göre incelemesinin temeli olduğu söylenebilir.

Yapılandırmacı yaklaşımda bireysel farklılıklar önemlidir. Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara göre, eğitim ve öğretim etkinlikleri düzenlenir. Sınıflar, yaş gruplarına göre düzenlenir ve buna göre müfredat oluşturulur. Oluşturulan müfredatın içeriği, öğrencilerin yaş dönemleri, psikolojik hazırbulunuşluk düzeyleri ve bireysel farklılıkları göz önünde bulundurularak hazırlanır. Bireysel farklılıklar içerisinde; öğrencilerin yetenekleri, biyolojik olarak olgunlaşma düzeyleri, zeka seviyeleri önemli bir yer tutar. Tüm bunlar dikkate alınarak eğitim programları belli bir eğitim felsefesi üzerinden belirlenerek eğitim programları oluşturulur.

Tüm bu açıklamalar doğrultusunda; Piaget'in süreklilik gösteren ve dinamik olan bilgi anlayışının, yapılandırmacı yaklaşımdaki, yeni bilgi ile eski bilginin karşılaştırılarak, bilginin yenilenmesi veya içeriğin değiştirilmesi durumuna etki ettiği görülmektedir. Piaget, felsefi bir temel üzerinden yapılan keşiflerin sonucunda, biyoloji ve psikoloji alanlarının da kaynaklık ettiği bir bilgi anlayışını savunur. Yapılandırmacı yaklaşımın doğasında da, güncel hayattaki deneyimlere bağlı olarak, sürekli değişen ve gelişen bir bilginin varlığı mevcuttur. Bununla birlikte, yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan eğitim programları; belli bir eğitim felsefesi temelinde, öğrencilerin biyolojik ve psikolojik farklılıkları dikkate alınarak hazırlanır. Piaget'in felsefe, biyoloji ve psikoloji ile bağdaşık olan bilgi anlayışının; belli bir eğitim felsefesi üzerinden hareket ederek, bireylerin psikolojik ve biyolojik farklılıklarını önemseyen, yapılandırmacı eğitim sistemi ile tutarlılık içerisinde olduğu görülmektedir.

Piaget, çalışma alanı olarak normal çocukta zihinsel gelişim alanını seçmiştir ancak bu alanda yaptığı çalışmalar ile normalin altında ve üstünde kalan çocukları inceleyenler için de görüşler ortaya atmıştır. Akıl bozuklukları ve zeka geriliği konularının araştırılmasında, tanısında Piaget'in geliştirmiş olduğu testlerden yararlanılmaktadır (Piaget, 1943:173,253).

Piaget'in yapmış olduğu test ve deneysel çalışmaların zenginliği kendi alanında bir Psikometri geliştirdiği şeklinde ifade edilebilir. Yazarın bu çalışmaları Psikometri dalına kuramsal bir yapı kazandırmasını sağlamıştır.

Piaget'in eğitimde çözülmesi gereken sorunlar arasında en çok

- Eğitimin amacı nedir?
- Ne öğretmeliyiz?

- Nasıl öğretmeliyiz? soruları üzerinde durmuştur.

Piaget'e göre, eğitimdeki sorunların temelinde bu üç sorun olmasına rağmen şuna kadar bu sorulara gerekli cevaplar bulunamamıştır. Eğitimde duygusal kökenli değer yargılarına dayanarak yapılan çözüm bulma çalışmaları ve bu konuda ısrarcı olmaları Piaget'i şaşırtan konular arasında yer almaktadır (Piaget, 1933:1,155).

Piaget, öğretmen yetiştiren kurumlarla üniversitelerin birbirinden uzak olmaları gerektiğini ifade etmiştir. Öğretimin katı kurallarla sınırlandırılmaması ve bireylerin yaratıcılıklarının engellenmemesi gerektiğini belirtmiştir.

Piaget, öğretmenlerin, ders ve öğretme süreçleri ile ilgili bilgilerinin yanında çocuk psikolojisi konusunu da iyi bilmeleri gerektiğini vurgulamış ve bu en çok eleştirdiği konular arasında yer almıştır. Öğretmenler, çocuk psikoloji alanında yeterli bilgiye sahip olmadıkları zaman çocukların içinde buldukları zihinsel ve duygusal gelişim dönemine ait olumlu ve olumsuz davranışlardan uzak kaldıklarını belirtmiştir. Çocukla öğretmen arasındaki bağın soyut düzeyde kalmasını eleştirmiştir.

Öğretmenler çocukların sadece dinlemesini ve öğretileni öğrenmelerini ister. Çocukların bu süreçte başka bir şeylerle ilgilenmesini istemezler. Piaget'e göre bu düşünce çocukların öğrenme yöntemleriyle ters düşmektedir. Piaget'e göre bilgi eyleme dönüştürülmelidir. Bilmek eyleme dönüştürülen bilginin özümsemesiyle öğrenilir ve bu bağlantılar zeka ile kurulmaktadır (Piaget, 1942:1,107).

Sayılar sayan, sıralama, düzenleme yapan bir çocukla, sadece yapılan davranışları izleyen çocuk arasında farklılıklar vardır. Sürecin içine dahil olan çocuk kavramları zihnine yerleştirir bunu da kendi yaptığı eylemler sayesinde öğrenir.. Sürece dahil olamayan, başkalarının yaptıklarını izleyen çocuk sadece gördükleriyle bilgileri öğrenir ancak kavramların zihinde yerleşmesi ve kavramlar arasında bağlantı kurulmasında zorluklar yaşar (Piaget, 1943:173,253).

Piaget'e göre, çocuğa anlatılan bilgilerin yanında bir şeyler izlettirmek de çocuğun kendi keşfederek, uğraşarak edindiği bilgiler kadar etkili değildir.

Piaget, öğretmenlerin sadece yapılan araştırmaların sonucunu okumalarının yeterli olmayacağını araştırmalara katılarak sürecin içine dahil olmaları gerektiğini savunmuştur. Bu düşüncesine paralel olarak da kendi yaptığı bir araştırmaya öğretmenleri de dahil etmiştir.

Piaget bunun bir zihin eğitimi olduğunu sadece ilkökul öğretmenleri değil bütün eğitimcilerin kendi uyguladığı programa benzer programlarla eğitilmeleri gerektiğini savunmuştur.

Piaget, öğretmen sorununun yanında okulların da modernleşmesi gerektiğini savunmuştur. Edilgin zihinler yetiştiren okullar yerine etkin zihin, atılgan – araştıran öğrenci - öğretmen yetiştiren aktif okul kavramları üzerinde durmuştur. Piaget'in bu görüşleri ilk olarak Britanya Anaokullarında uygulanmaya başlanmıştır. Bu okullarda çocuklara ders vermek, anlatmak yerine gözlem yaparak, sorular sorarak yeni çözümler bulmaları noktasında düşünmeye yeni düşünce yapıları oluşturmaları noktasında yönlendirmeler yapılmıştır (Piaget, 1936).

Piaget 'e göre böyle bir ortam hazırlandığında çocuk merak ve öğrenme isteğine uygun bir şekilde öğrenecektir. Öğrenme süreci içerisinde çocuk kendi araştırma yapacak bu araştırma sonucuna göre de kendi bilgisini oluşturacak, sınıflandıracak ve bir mantık kuracaktır. Aktif olan çocuk şemalar kuracak yeni bilgilerle bu şemaları yeniden düzenleme imkânı bulacaktır. Bu süreçte öğretmen de aktif olacak çocuğun gelişimine uygun olarak çalışmalarını sürdürecektir. Bu sürecin öğretmen için de verimli olabilmesi için öğretmenlerin de bilgili, iyi yetiştirilmiş ve daha yaratıcı olması gerekmektedir.

Piaget, duyarak ve görerek sezgilere dayalı olarak yaygınlaşan aktif metot ve aynı görüşe dayanarak oluşturulan programlanmış öğretim makinaları yöntemlerini de eleştirmiştir. Piaget'e göre bu yöntemler algısal ve soyut işlemsel süreçlere dayanmaktadır. Çocuğun aktif katılımını sınırlandırması nedeniyle başarılarının da sınırlı kaldığını vurgulamıştır.

Piaget, kendi yaptığı çalışmalara bir başlangıç noktası aramış ve özümleme ve uyma olguları üzerinde yoğunlaşmış daha sonra da herhangi bir değişikliğe gitmemiştir (Piaget, 1944:95,138).

Özümleme – uyma modeli ile çocuğun bir davranışı neden belli bir yaşta öğrendiği açıklığa kavuşturulabilmiştir. Özne – nesne alışverişi arasındaki ikili ilişkilere bakılarak çocuklar arasındaki bilgi, zeka davranış farklarının açıklanmasına yardımcı olacaktır. Bu süreç aynı çocukta görülen özümleme ve uyma davranışları arasındaki farklılıkların açıklanmasına da yardımcı olmaktadır (Piaget, 1944:95,138).

Genel olarak psikoloji de görülen bir davranışın altında yatan mekanizmayı dış uyaranlara aktarmak, ikinci etmeni ön plana çıkarmak eğilimi varken Piaget bu eğilimi göz önünde bulundurmamış her zaman organizmayı etkin görmüştür. Organizmanın etkin olmadığı bir kurumsal çerçevede çocuklukta görülen gelişim olgularını açıklamak mümkün olmayacaktır.

Piaget'in gelişim kuramının önemli yönlerinden birisi de doğumdan olgunluğa kadar tutarlı ve kesintisiz bir şekilde devam etmesidir. Piaget'in kuramının başarılı olmasının nedeni birbiriyle ilişkisiz gibi görünen zihinsel süreçler arasındaki bağlantıları açıklamasıdır.

Piaget, gelişimi hem evrelere ayırmış hem de sürekli hale getirmiştir. İlk bakışta evrelere ayrılmış, kesikli bilimsel modelini, sürekli olan zihinsel gelişim olgularının bütününe uygulamakta kolaylık sağlamıştır (Piaget, 1942:1,107).

Piaget'e göre, zihinsel eylemlerin itici gücü zihin denilen aygıtın kendisinde vardır. Bir şemanın kurulması, işlenmesi herhangi bir dış uyarının olmadığı zamanlarda bile zihin mekanizmasına yeniden bir model sunulmasına gerek kalmadan tanımlama yapabilir. Bunun temelinde de evrelere bağımlı olmayan sistemin 'güdülenme', 'dengelenme', ve 'yapısallık' kavramları vardır. Çünkü güdülenme fonksiyon yaratan, kendisini geliştirip zenginleştirmek için hazır durumda olan zihinsel bir yapıdır (Piaget, Szeminska, 1941).

Zihinsel gelişim kuramının açıklanmasında yapısal yaklaşımın önemli bir yeri vardır. Yapı kavramını kullanmadan öğrenme kuramı oluşturulabilir ancak zihinsel gelişim kuramı oluşturulamaz. Zihinsel gelişim kuramında yapılar fonksiyonun genel değişmezliği ile öznel değişkenliği arasında bağ kurar. Yapılar değişmez işlev ile değişen öz arasındaki birliğin sağlanmasında gereklidir ve bir bütün oluşturur.

Bilginin doğası ile ilgili bir kavram olarak ortaya çıkan yapısalcılık, felsefi ve psikolojik temelli bir öğrenme kuramıdır. Bilginin nasıl öğrenildiğine ilişkin bir kuram olarak gelişmiş ancak daha sonra öğrenilen bilginin nasıl yapılandırıldığı ile ilgilenen bir yaklaşım haline dönüşmüştür. Geleneksel sınıf ortamında öğrenme ezber bilginin tekrarı şeklindeyken yapısalcı yaklaşımda öğrenilen bilginin transferi, yeni bir duruma çevrilebilmesi şeklindedir bu yapısalcı yaklaşımın yoğun ilgi görmesini sağlamıştır (Piaget, Lambercier, 1944:139,196).

Yapısalcı öğrenme modeli 'bilişsel yapılandırmacılık' olarak da adlandırılmıştır.

Öğrenme ve eğitim bağlamında yapılandırmacılık bilginin oluşturulmasıdır. Bu şekliyle bilgi felsefesine de yeni bir bakış açısı sunarak katkıda bulunmuştur. Bu kurama göre bilgi öznenen bağımsız değildir. Oluşturulan bilgi kendisi ve çevresi ile etkileşim halindedir. Öğrenme, toplum ve bireysel süreçlerden bağımsız değildir.

Birçok araştırma, gözlem ve deneyler sonucu oluşturulan yapılandırmacılık kuramının temelinde 'insanların kendi anlayışlarını etkin bir şekilde oluşturdukları' ilkesi vardır. Bu kuramın temelini oluşturan ilkeler şunlardır:

-Bilgi, reflektif(yansımali) soyutlama süreciyle oluşturulur.

-Öğrenenler/bireyler kendi anlayışlarını oluştururlar.

-Öğrenendeki/ bireylerdeki bilişsel şemalar öğrenme sürecini kolaylaştırır.

-Öğrenendeki/bireylerdeki bilişsel yapılar ve şemalar sürekli bir gelişim süreci içerisindedir.

-Öğrenme anlaksal anlamaya bağlıdır.

-Öğrenme toplumsal etkileşimle desteklenir. -Anlamlı öğrenme, gerçek öğrenme etkinlikleri sonucu gerçekleşir (Piaget, Lambercier, 1943:255,308).

Piaget, gelişim psikolojisinde öğrenmeyi açıklarken yapılandırmacılığın gelişimine de katkılarda bulunur.

Yapılandırmacılık da eğitim, öğrenilen ve deneyimler sonucu elde edilen eski bilginin üzerine yeni bilginin oluşturulması yapılandırılmasıdır. Bu eğitim biçiminde öğrenenler yaşam içinde sorunlara yeni bir bakış açısıyla yaklaşabilir, yaratıcı çözümler bulabilirler.

Öğrenme biyolojik gelişmeye dayalı zihinsel yapının ürünüdür. Piaget de öğrenmeyi özümleme, uyum ve denge kavramlarıyla açıklar. Buna göre organizma çevre ile etkileşim halindedir. Yeni bilgi oluşturulan bilişsel yapı ile uyumlu ise denge bozulmadan yeni bir denge oluşur, eğer yeni bilgi ile eski bilgi arasında çelişki varsa yeni bilginin özümlemesi gerçekleşmez ve dengesizlik ortaya çıkar. Organizma oluşan dengesizliği gidermek için bilişsel yapı da yeniden bir düzenlemeye gider. Bilişsel yapıda gerçekleştirilen düzenleme sonucunda yeni bilgi özümser ve dengeye ulaşılır (Piaget, 1945).

Uyumun iki boyutu vardır. Bunlardan biri biyolojik boyut diğeri kavramsal boyuttur. Bilgi, uyum amaçlarına hizmet eder. Kavramsal boyutta tutarlı yapılar oluşturulur. Bu da durumların önceden tanınmasına yardımcı olur. Yapılar arasında bir bütünlük oluşur. Oluşan bütünlük parçaların toplamından daha büyük bir gerçekliği ifade eder (Piaget, 1945).

Bireyin değişikliklere uyum sağlayabilmesi için iki kavram ön plana çıkar. Özümleme ve uyum kavramları daha önceden var olan yapılara yeni bilginin uyumlu hale gelmesi için yardımcı olur. Organizmanın yeni karşılaştığı bilgi eski yapılar ile çelişiyorsa dengesizlik ortaya çıkar. Organizmanın amacı sürekli dengeye ulaşmaktır. Özümleme ve uyma davranışları ile var olan yapılarda değişiklik yapar ya da yeni bilgiyi reddederek mevcut dengeyi korur. Dengeyi korumak için güçlü bir motivasyona sahiptir.

Piaget'in yapılandırmacı öğrenme anlayışına göre, bilmek gerçeğin doğru sunularına sahip olmak değil bireyin amaçlarına uygun, uygulanabilir işlemlere sahip olmaktır.

Jean Piaget, bilginin inşa edilmesi konusunu çocuk gelişimi ve sınıf ortamında kullanan ilk filozoflardan biridir. Piaget'in ilkeleri öğrenme ve öğretme konusunda iki temel noktaya dayanır. Bunlardan birincisi öğrenme aktif bir süreçtir. Deneyimlere dayanır, özümleme ve uyum önemlidir. İkincisi öğrenme bir bütündür. Çevreyle etkileşimleri sonucunda oluşur.

Piaget'in görüşlerine göre öğrencilere verilen etkinlikler, öğrencileri aktif araştırmaya yönlendirecek şekilde olmalıdır. Öğrencilerin düşüncelerinde oluşacak tutarsızlıkları ve uyumsuzlukları fark edebilecekleri sosyal ortamlar sağlanmalıdır. Bu sayede uyum ve özümleme gerçekleşecektir.

Bilişsel yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenme, öğrencinin kendi deneyimleri ile gerçekleşir öğretmenin anlatımlarıyla değil. Bilgiyi öğrencinin inşa etmesi desteklenir.

Piaget'e göre, öğretmenler de çocukların ruhsal gelişimini bilmeli, zihinsel gelişim aşamalarını anlamalıdır. Öğrenci bilgiyi kendi inşa ederse daha sonradan yanlış olarak niteleyecekleri düşünceleri görme şansına sahip olurlar. Bu durumda Piaget bilişsel görüşleri gelişim kuramı içinde eritmiştir.

SONUÇ

Yapı kavramının farklı tanımlandığı, çeşitli fikirlerin ortaya atıldığı bir dönemde Jean Piaget çalışmalarını dilbilimi, biyoloji, antropoloji ve psikolojiyi kapsayacak şekilde gerçekleştirmiştir.

Piaget'i diğerlerinden ayıran yapıya yüklediği anlam ve bunları açıklamakta kullandığı üç anahtar düşüncedir. Bütünlük, dönüşüm ve özde-düzenleme. Piaget bu görüşlerini bir döngü ve sistemli bir yapı içerisinde sunmuştur. Sistemli ve tutarlı olması diğer yapısalcılar ile arasındaki en önemli farklardan biri olmuştur.

Piaget'e göre, zihinsel gelişim belirli bir sırayı izleyen yapılardan oluşmaktadır. Piaget insan zihnindeki gelişim, oluşan şemaların yaşla birlikte değişerek davranışlarımıza yön veren mekanizmalar olduğunu ifade etmiştir.

Piaget'in zihinsel gelişimle ilgili yeni bilgiler vermesinin yanında yapmış olduğu en büyük katkı çalışmalarındaki yöntem, yaklaşım, somut bulgular sunmasının çocuk psikolojisi alanına önemli katkılar yapmış olmasıdır.

Piaget'in literatüre kattığı en büyük yenilik, doğumdan olgunluğa bütün gelişimin belirli bir sistem ve tutarlılık içinde olmasıdır.

Piaget, yapmış olduğu çalışmalarla kendisini daha çok eğitim bilimleri alanında göstermiştir. Piaget özellikle aktif okul kavramıyla modern öğretim yöntemleri ışığında yapılandırmacı öğrenme modelini geliştirmiştir.

Yapılandırmacı yaklaşım, öğrencinin öğrenme sürecinde aktif olarak sorumluluk aldığı bir öğrenme kuramıdır. Öğrenci; öğretmen rehberliğinde, çevresel ve kültürel koşulların da etkisi ile bilgiyi aktif bir şekilde kendisi yaplandırır. Öğrenci içinde yaşadığı çevreyle etkileşimi sonucunda kazandığı deneyimlerle, eski deneyimleri arasında bağlantı kurarak bilgiyi içselleştirir. Yapılandırmacı yaklaşımda çocuğun öğrenmede aktif rol oynaması ve öğrenmenin sorumluluğunu üstlenmesi ile birlikte, psikolojik süreçlerin öğrenme sürecinde daha önemli bir hale geldiğini söyleyebiliriz. Çocuğun sosyal yaşam içerisinde psikolojik süreçlerinin ortaya çıkarılmasını sağlayan çevrenin oluşturulması, bu çevre içerisinde öğrenmede etkili olan psikolojik özelliklerin, bireysel farklılıklar göz önüne alınarak eğitimle ilişkilendirilmesi önem arz etmektedir. Aktif bir öğrenmenin sağlanabilmesi için amaçlanan hedefler doğrultusunda, bu hedefleri gerçekleştirmek için hazırlanan planların, belli bir felsefi zemine oturtulması ve bu zemin üzerinden eğitimle uyumlu bir hal alması gerekmektedir.

Burada eğitim, psikoloji ve felsefe alanlarının ortak amaçları doğrultusunda yapılandırmacı yaklaşımın temellendirilmesi ve bu yönde planlamaların yapılmasının çok önemli olduğu kanaatindeyiz.

Piaget'in çocuklardaki ruhsal gelişim özelliklerinin bilinmesi üzerine yaptığı vurgunun ve zihinsel gelişim aşamaları üzerindeki çalışmalarının, yapılandırmacı yaklaşıma temel oluşturan gelişim psikolojisi, eğitim psikolojisi ve bireysel farklılıklara dayalı aktif öğrenme gibi temel özelliklere kaynaklık ettiğini söyleyebiliriz. Piaget'in, zihinsel gelişim ve çocuk psikolojisi üzerine yaptığı sistemli ve tutarlı çalışmaları, felsefi bir zemin üzerinden, günümüz çağdaş eğitim sistemindeki uygulamalarda çok önemli bir yer edinmiştir.



KAYNAKÇA

- Adler, A. (2005). *Çocuk Eğitimi*. (Çev. Kamuran Şipal). İstanbul: Cem Yayınevi. s. 127-128,131.
- Aktaran Ali Bilge Öztürk, “Piaget nin Genetik Epistemolojisi, Carnap ve Mantık ile Matematiğin Temelleri Sorunu”, *Mediterranean Journal of Humanities* 7, sy 1, 22 Haziran 2017, s. 256-258.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, D. J. ve Nolen- Hoeksema, S. (2002). *Psikolojiye Giriş*. (Y. Alogan, çev.). Ankara: Arkadaş Yayınları, s. 460 – 461.
- Aydın, H. (2012). *Felsefi Temelleri Işığında Yapılandırmacılık*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. s. 29.
- Aydın, H. (2012). *Felsefi Temelleri Işığında Yapılandırmacılık*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. s. 14-28,73.
- Bacanlı, H. (2004). *Gelişim ve Öğrenme*, Nobel Yayınları, Ankara. s. 40.
- Bayındır, N., Özel, A. (2008). *Gelişim Öğrenme ve Eğitim*. Ankara: Pelikan Yayıncılık. s. 186.
- Berkeley, G. (2018). *İnsan Bilgisinin İlkeleri Üzerine İnceleme*. (Çev. Levent Özşar). Bursa: Biblos Kitabevi Yayınları. s. 46-47.
- Bıyıklı, C., Veznedaroğlu, R. L., Öztepe, B. ve Onur, A. (2006). *Yapılandırmacılığı Nasıl Uygulamalıyız?* (Ed. Cahit Ökmen). Ankara: ODTÜ Yayıncılık. s. 14-18, 34-36.
- Buber, M. (2017). *Ben ve Sen*. (Çev. İnci Palsay). İstanbul: Kopernik Yayınları. s. 199.
- Burger, J.M. (2006). *Kişilik*. (Çev. İnan Deniz Erguvan Sarioğlu). İstanbul: Kaknüs Yayınları, s. 23.
- Charles, C. M. (2003). *Öğretmenler İçin Piaget İlkeleri*, Çev: Dr.Gülten ÜLGEN Nobel Yayınları, Ankara. s. 2,3.
- Corey, G. (2008). *Psikolojik Danışma, Psikoterapi Kuram ve Uygulamaları* (T. Ergene, çev.). Ankara: Mentis Yayıncılık, s. 71.72.

- Covington, M. V., Teel, K. M. (2009). *Öğrenci Başarısızlığını Yenmek*. (Çev. Yeşim Özkardeşler Şallı). İstanbul: Prestij Yayınları. s. 89-90.
- Cüceloğlu, D. (2005). *İnsan ve Davranışı*. (14.bs.). İstanbul: Remzi Kitabevi, s. 407.
- Çalışkan, N., Mısır, Z. E. (2007). *Kuramdan Uygulamaya Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı*. Ankara: Kök Yayıncılık, s. 73.
- Demirel, Ö. (2007). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.s. 234-237.
- Demirel, Ö. (2015). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık. s. 221.
- Dewey, J. (2018). *Günümüzde Eğitim*, (çev. Bahri Ata, Talip Öztürk). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık. s. 3-5.
- Dewey, J. (2020). *Demokrasi ve Eğitim*, (çev. Mustafa Karaman). Ankara: Gece Kitaplığı Yayınları. s. 20-21.
- Erdem, H. H. (2014). *Karl Jaspers Felsefesine Giriş*, İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları. s. 28-29.
- Erişti, B. (2014). *Eğitim Psikolojisi*, (ed. Gürhan Can). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s. 240, 244.
- Fakioğlu Bağcı, H. (2020). *Tecrübe ve Eğitim: Dewey ve Gadamer Arasında Bir Karşılaştırma*, İstanbul: Hiperyayın. s. 89-90, 166-167, 278.
- Flavell, John Hurley ve Piaget Jean, *The Developmental Psychology of Jean Piaget*, New York: D. Van Nostrand Company, 1963, s. 250-254.
- Günçe, G. (1973). *Çocukta Zihinsel Gelişim, Piaget Kuramına Toplu Bakış*, Baylan Matbaası, Ankara. s. 8,9,10.
- Kant, I. (2020). *Eğitim Üzerine*, (çev. S. Emre Bekman). İstanbul: İz Yayıncılık. s.54.
- Karadağ, E., Korkmaz, T. (2007.). *Kuramdan Uygulamaya Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı*, Ankara: Kök Yayıncılık, s. 39-42.
- Kuhn, T. S. (2019). *Yapı'dan Sonraki Yol*, (çev. Erkan Bozkurt). İstanbul: İletişim Yayınları. s. 282-283.

Michael Chapman, Constructive Evolution: Origins and Development of Piaget's Thought, Cambridge University Press, 1988, s. 13-15.

Morgan, C. T. (2010). Psikolojiye Giriş (S. Karakaş, yay. sor). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, s. 311.

Nicolopoulou, A. (2004). Piaget Oyun, Bilişsel Gelişim ve Toplumsal Dünya, Vygotsky vs. (Çev. M. T. Bağlı). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 37(2), s. 137-162.

Nietzsche, F. (2008). *İnsanca, Pek İnsanca*, (çev. Cemal Atıla). İstanbul: Say Yayınları. s. 318.

Nietzsche, F. (2009). *Eğitimci Olarak Schopenhauer*, (çev. Cemal Atıla). İstanbul: Say Yayınları. s. 13-14.

Nietzsche, F. (2010). *Öğretim Kurumlarımızın Geleceği Üzerine*, (çev. Gürsel Aytaç). İstanbul: Say Yayınları. s. 66.

Noddings, N. (2017). *Eğitim Felsefesi*, (çev. Raşit Çelik). Nobel Yayınları. s. 123

Ormrod, J. E. (2011). Educational Psychology: Developing Learners. New Jersey: Pearson/Allyn & Bacon, s. 63-64.

Özbaydar, B. (1984). Dört ile On bir Yasındaki Çocukların Zihin Seviyelerinin Tayini. Bender- Gestalt Testi, R.Rey'in Resim Testi Ve Jean Piaget'nin Plastilin Tecrübesinin Üç Değişik Sosyoekonomik Seviyeden 500 İstanbul Çocuğuna Tatbiki, İstanbul. s. 71.

Patricia H. Miller, Gelişim Psikolojisi Kuramları, İstanbul : İmge Kitabevi, 2008, s. 50-55.

Piaget, Jean, (1984). Genetik Epistemoloji (Çocukta Ruhsal ve Zihinsel Gelişim) (Çvr. Ali Cengizhan), Ankara: Birey ve Toplum Yay. s. 1,2,3.

Piaget, Jean, (1939). Çocukta Hüküm ve Muhakeme (Çvr. Sabri Esat Siyavuşgil), İstanbul: Devlet Basımevi, s. 1.

Piaget, Jean, (1938). Çocukta Dil ve Düşünce (Çvr. Sabri Esat Siyavuşgil), İstanbul: Devlet Basımevi, s. 1.

- Piaget, J. (2017). *Çocukta Karar Verme ve Akıl Yürütme*, (çev. Sabri Esat Siyavuşgil). Ankara: Palme Yayıncılık. s. 56.
- Piaget, J., Lambercier, M., (1943-1946). “ Recherches sur le développement des perceptions,” I to VIII, Archives de Psychologie, Cenevre, s. 1-308.
- Piaget, J., Inhelder, B., *Le Développement des quantites chez l'enfant*, a.g.e. 1941.
- Piaget, J. (1933-1936). *La Naissance de l'intelligence chez l'enfant* Neuchatel (Delachaux et Niestle). s.1-155.
- Piaget, J., *Les Notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant*, Paris (Univ. Press), 1946.
- Piaget, J. (1941-1942), *classes, relations et nombres. Essai sur les “Groupements” de la logistiquette et la réversibilité de la pensée*, Paris (Vrin). s.1-107.
- Piaget, J., Szeminska, A., *La Genèse du nombre chez l'enfant*, Neuchatel (Delachaux et Niestle), 1941.
- Piaget, J., *La Formation du symbole chez l'enfant*, Neuchatel (Delachaux and Niestle), 1945.
- Piaget Jean, *Epistemoloji ve Psikoloji*, çev. Seçkin Selvi, 1. Bs, İstanbul, Sarmal yayınevi, 1992, s.
- Piaget J., *Genetic Epistemology*, New York 1970, s.11-12. Aktaran Ernst Von Glasersfeld, *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*, London: FalmerPress, 1997, s. 14.
- Piaget Jean, *Insights and Illusions of Philosophy*, çev. Wolfe Mays, USA: The World Publishing Company, 1971, s. 4-5.
- Rousseau, J. J. (2017). *Emile ya da Çocuk Eğitimi Üzerine*, (çev. Mehmet Baştürk, Yavuz Kızılcım). Ankara: Kilit Yayınları. s. 105-107.
- Russell, B. (2020). *Eğitim Üzerine*, (çev. Alişan Uğur). İzmir: Cem Yayınevi. s. 172.
- Sabancı, A. (2014). *Yapılandırmacı Yaklaşımına Göre Sınıf Yönetimi*, (ed. Mustafa Çelikten, Mehmet Teyfur). Ankara: Anı Yayıncılık, s. 8-10.
- Savaş, B. (2019). *Eğitim Psikolojisi*, (ed. Alim Kaya). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, s. 433-436.

Nuray Senemoğlu, Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya, 26. bs., Ankara, Anı Yayıncılık, 2018, s. 3-34.

Taşpınar, M. (2016). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*, Ankara: Edge Akademi Yayıncılık. s. 93.

Topses, G. (2006). Gelişim ve Öğrenme Psikolojisi. İstanbul: Nobel Yayın, s. 132-137

Topses, M. D. (2010). *Aydınlanma Sosyolojisi*, Ankara: Anı Yayıncılık. s. 136-137.

Türküm, A. S. (2014). *Eğitim Psikolojisi*, (ed. Gürhan Can). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, s. 70-75.

Ün Açıkgöz, K. (2002). *Aktif Öğrenme*, İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları. s. 61-63.

Vico, G. (2017). *Çağımızın Araştırma Yöntemleri Üzerine*, (çev. Talip Kabadayı). Ankara,: BilgeSu Yayıncılık. s. 83-84.

Wittgenstein, L. (2017). *Felsefi Soruştırmalar*, (çev. Haluk Barışcan). İstanbul: Metis Yayınları. s. 25.

Woolfolk, A. (2010). *Educational Psychology*. Columbus, OH: Pearson/Allyn & Bacon, s.69.

Yaşar, ř. (1998). Yapısalcı Kuram ve Öğrenme Öğretme Süreci. Eskişehir: A.Ü.Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt:8, Sayı:1- 2, s. 68,69

Yazgan İnanç, B. ve Yerlikaya, E. (2009). Kişilik Kuramları. Ankara: Pegem Akademi, s. 26 - 29.