



## Öğrenmenin Kuramları: Bilimsel Kitap İncelemesi

Asiye ŞAHİN KİLİSLİOĞLU\*<sup>a</sup>

### Makale Bilgisi

DOI:

Makale Geçmişi:

Geliş : 08.05.2023

Düzeltilme : 21.06.2023

Kabul : 23.06.2023

Keywords:

Öğrenme,

Kuram,

Eğitsel Yansımalar.

Makale Türü:

Kitap İncelemesi

### Öz

Kitap incelemesi; bir kitabın betimlenmesini, analizini ve değerlendirmesini kapsayan bilimsel bir süreçtir. Bilimsel kitap incelemesindeki amaç, kitabın özet niteliğinde sadece raporunu oluşturmak değildir. Alandaki bilim insanları için kitabın amaç ve içerik açısından hangi boşluğu doldurduğunu ya da doldurmadığını eleştirel bir yaklaşımla değerlendirmektir. Bu amaçla; bu çalışmada, Matthew H. Olson ve B.R. Hergenhahn tarafından hazırlanan, İngilizcesi "Introduction to theories of learning" olan "Öğrenmenin Kuramları" isimli kitabın eleştirel bir değerlendirmesi yapılmaktadır. Çalışmada, kitabın çeviri editörlüğü Muzaffer Şahin tarafından yapılan 9. baskısı (2016) incelenmiştir. Çalışmanın amacı, "Öğrenmenin Kuramları" isimli kitabın bilimsel açıdan güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymak ve özellikle öğrenme kuramlarının eğitim alanına yönelik yansımalarını değerlendirmektir. Yapılan inceleme üç başlık altında sunulmaktadır; 1.Biçimsel Açısından Değerlendirilmesi, 2.İçerik Açısından Değerlendirilmesi ve 3.Eğitime Yansımaları Açısından Değerlendirilmesi.

## Introduction to Theories of Learning: A Review of Scientific Book

### Article Information

DOI:

Article History:

Received :08.05.2023

Revised :23.06.2023

Accepted :21.06.2023

Keywords:

Learning,

Theory,

Educational Implication.

Article Type:

Book Review

### Abstract

Book review refers to a scientific process in which an academic book is described, analyzed, and assessed. The purpose of the book review is not only to create a summary report. It has aimed to critically assessed whether the book can or can not cover which gaps exist in terms of its aim and content for an epistemic community. In convenience with this purpose, the study has included a critical assessment of the book titled "Introduction to theories of learning" in English compiled by Matthew H. Olson ve B.R. Hergenhahn. The 9th edition (2016) of the book translated in Turkish by Muzaffer Şahin has been reviewed. The aim of the study is to reveal the scientific strenghts and weaknesses of the book translated in Turkish as "Öğrenmenin Kuramları". Furthermore, the study intends to infer some educational implications through the principles and samples related to theories of learning dealt with in the book. The review has been presented into three titles: 1. Organizational and Textual Review; 2. Content Review; and 3.Educational Implications.

\*İlgili Yazar: asahin@agri.edu.tr

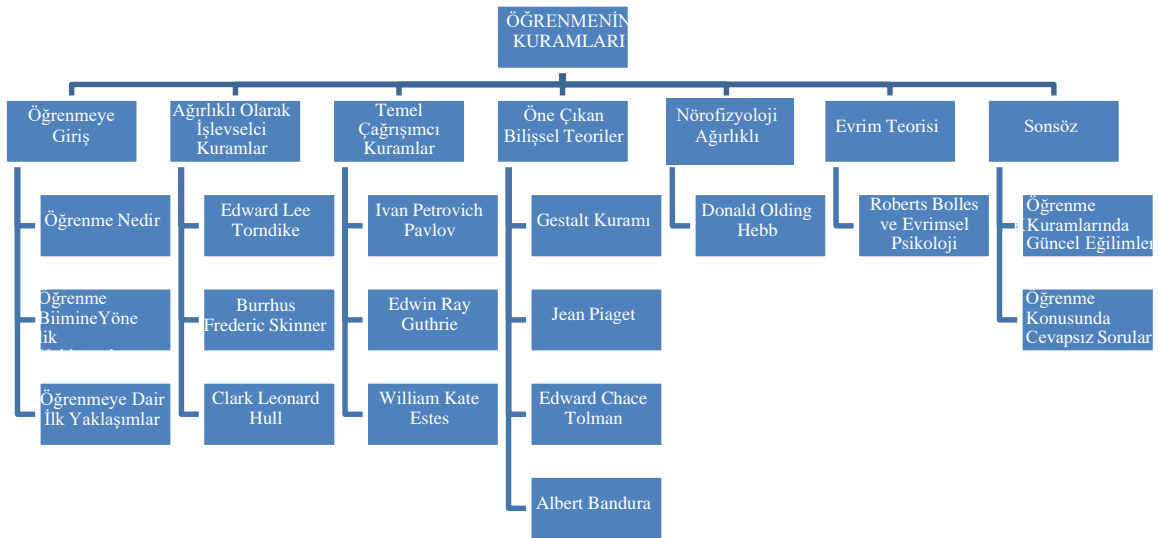
<sup>a</sup> Arş. Gör. , Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı/Türkiye, <http://orcid.org/0000-0002-8514-4112>

## Giriş

Matthew H. Olson ve B.R.Hergenhahn tarafından ilk kez 1976 yılında yayınlanan “Introduction to Theories of Learning” kitabı yaklaşık yarım asırdır hem uluslararası alan yazında hem de ulusal alan yazında öğrenme ve öğretme konusunda önemli bir kaynak olarak kullanılmaktadır. Birçok akademik çalışmaya kaynaklık eden bu çalışma aynı zamanda birçok lisans ve lisansüstü programda okutulmaktadır. Öğrenme ve öğretme alanında sahip olduğu önemli etkiye rağmen alan yazında kitapla ilgili herhangi bir bilimsel incelemenin olmadığı görülmektedir. Bu boşluğu doldurmak adına çeviri editörlüğü Muzaffer Şahin tarafından yapılan Türkçeye “Öğrenmenin Kuramları” olarak çevrilen kitabın 9. baskısı (2016) incelenmiştir. Çalışmanın amacı, “Öğrenmenin Kuramları” isimli kitabın bilimsel açıdan güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymak ve özellikle öğrenme kuramlarının eğitim alanına yönelik yansımalarını değerlendirmektir. Yapılan inceleme üç başlık altında sunulmaktadır; 1.Biçimsel Açıdan Değerlendirilmesi, 2.İçerik Açısından Değerlendirilmesi ve 3.Eğitime Yansımaları Açısından Değerlendirilmesi. Kitapla ilgili yapılan tespitlerin ayrı ayrı örneklendirilmesi çalışmada bilgi yükü oluşturacağı için, örneklerle ilgili sayfa numaraları verilmektedir.

### Biçimsel Açıdan Değerlendirme

Bu bölümde kitap; kullanılan dilin uygun olup olmadığı, bilginin sunumu, görsellerin kullanımı bakımından ele alınmaktadır. Öncelikle eserin fiziksel kimliğine bakıldığında, kitap 7 kısım ve 16 bölümden oluşmaktadır. Her bir bölüm; bölümün konu başlıklarının listesi (Olson & Hergenhahn, 2016, s.71), kuramcının kısa bibliyografisi (Olson & Hergenhahn, 2016, s.116), kurama ait temel kavramlar, kurama katkı sağlayan diğer kişilerin görüşleri, eğitimsel çıkarımlar, kuramın değerlendirilmesi ve tartışma soruları şeklinde biçimlendirilmiştir. Kitabın konu başlıkları aşağıdaki gibi özetlenebilir:



Şekil 1. Öğrenmenin kuramları kitabının konu şeması

Eserde kullanılan dil değerlendirildiğinde; kuramlar daha çok psikoloji bilimi bağlamında ele alındığı için kullanılan terimlerin eğitimciler için anlaşılabilir olduğu tespit edilmiştir (epifenomenalizm, izomorfizm, agnozi gibi, s. 245). Özellikle kitapta soyut kavramların formüle edilmiş olması eserin dilini daha da ağırlaştırdığı söylenebilir (Olson & Hergenhahn, 2016, s.95 ve s.219). Eserin diliyle ilgili diğer bir olumsuzluk, örneklendirmelerin A-B kişisi ya da A-B durumu şeklinde ifade edilmesidir. Sekizinci bölümde “geriye ket vurma” kavramının A-B görevi şeklinde açıklanması ve dokuzuncu bölümde Estes’in varsayımlarının S-A1-A2 şeklinde ifade edilmesi dil açısından karmaşıklığa sebep olmaktadır (Olson & Hergenhahn, 2016, s.199 ve s.217). Fakat bazı kavramların günlük yaşamın içinden örneklerle açıklanması, psikoloji biliminin soyut dilini sadeleştirdiği görülmektedir (Skinner’in biçimlendirme çalışmasının sıcak-soğuk oyunuyla örneklendirilmesi, s.80; Ayırt etme işlemi için kırmızı ışık örneklendirmesi, s.83). Ayrıca

özellikle eğitimle ilgili örneklerin kullanılması, eserin dilini daha anlaşılır yaptığı tespit edilmiştir (Pekiştirmenin sınıf içinde doğru ve yanlış kullanılmasına yönelik örnek, s.77).

Eserin diline yönelik başka bir tespit ise; bölüm sonlarında, kuramla ilgili kullanılan terimlerin orijinal metinlerdeki İngilizce karşılıkları verilmiştir (s.267). Hem psikoloji hem de eğitim alanındaki bilim insanları için anlam bütünlüğünün sağlanması noktasında önemli olduğu söylenebilir. Fakat anlam bütünlüğünün sağlanması için eserin sonunda oluşturulan terimler sözlüğünün işlevsel olmadığı görülmektedir (s.417). Sözlükteki tanımlamaların çok soyut olması ve anlaşılmaz başka terimlerle açıklanması, sözlüğün işlevselliğine gölge düşürmüştür. Eseri okumadan önce, sözlükten faydalanmaya çalıştığımızda tanımlamalar yetersiz kalmaktadır. Ancak, terimin geçtiği kuram okunduktan sonra sözlükteki tanımlamalar anlaşılır olmaktadır. Örneğin, Piaget’in özümseme kavramı için yapılan tanım, “bilişsel yapıları göre var olan fiziksel çevreye yanıt verme” şeklindedir (s.430). Piaget kuramını bilmeden bu tanımlamadan çok da bir şey anlaşılmamaktadır.

Eserin biçimsel açıdan olumlu yönlerinden biri; metin içerisinde ana fikirlerin ya da temel kavramların koyu renkte verilmesidir. Kitabın sayfalarına bakıldığında çok fazla bilgi yükü ile karşılaşmaktayız. Bu bilgi yükünden kurtulmak için yazar okuyucuya ana fikirlere ulaşması için okuma stratejisi oluşturmuştur. Birçok detay bilgiyle zaman kaybetmektense koyu renkli kavramlar ana fikirlerin kolayca yakalanmasını sağlamaktadır. Örneğin, Pavlov’un öne sürdüğü gölgeleme ve engelleme konusunda “engelleme, koşullu duygusal tepkiler, koşullu bastırma” ifadeleri koyu renkte verilerek okuyucu ana fikre yönlendirilmiştir (s.167). Fakat bu strateji; kuramlarla ilgili az çok bilgisi olan psikoloji alanındaki bir okuyucu için anlamlı olurken; eğitim alanından bir okuyucu için bazı önemli bilgilerin fark edilmemesine neden olabilir.

Yazarın okuyucuya sunduğu diğer bir okuma stratejisi ise; bölüm sonlarında tartışma sorularının paylaşılmasıdır (s.284). Tartışma soruları ile okuyucu, amaçlı okuma stratejisine yönlendirilmiştir. Aslında bu sorular; bölüm başlarındaki konu listesinin yerine önceden verilebilirdi. O zaman tam anlamıyla amaçlı okuma gerçekleştirilebilirdi. Bu sorularla, amaçlı okumanın yanı sıra okuyucunun bir sonraki bölüme geçmeden biçimsel değerlendirme yapması istenmiştir.

Eserde çok fazla grafik, tablo ve matematiksel ifadelerin olduğu görülmektedir. Özellikle işlevselci ve çağrışımcı kuramcılar deneysel çalışmalar yaptıkları için ilk dokuz bölümde daha fazla grafik ve matematiksel açıklamalar olduğu tespit edilmiştir. Görsellerle ilgili olumsuz noktalardan biri; verilen görsellerin numaralandırmalarında küçük hatalar bulunmaktadır. Örneğin, 7., 8. ve 9. bölümdeki şekillerin numaralandırmaları 7-6, 8-1, 6-1, 9-1, 9-2 şeklinde hatalı bir sırayla verilmiştir (s. 171-225). Ayrıca bazı bölümlerde, görselin verildiği sayfa ile görseli anlatan metinler farklı sayfalarda bulunmaktadır (s.171; s.317). Görsellerle ilgili tek bir yerde geçen küçük bir hata bulunmaktadır. On üçüncü bölümde şekil 13-2 de gözlemleyerek öğrenmenin değişkenleri görsel olarak verildiği fakat açıklanmadığı görülmektedir (s.322).

Eserin biçimsel açıdan revize edilmesi istenseydi; eserin metinsel bilgi yükünün kontrol edilebilir olması için, özet tabloları ya da veri analiz modelleri (nitel çalışmalarda kullanılan) kullanılabilirdi. Bu tablolar ya da modeller, okuyucunun hem anladıklarının doğrulanması için bir kontrol zemini hem de görsel öğrenenler için alternatif bir öğrenme yolu olabilirdi. Özellikle bütün bölümlerde kuramcılar arası kavramsal karşılaştırmalar olduğunu görmekteyiz (Skinner-Thorndike karşılaştırması, s.91). Bu karşılaştırmalar; sonraki bölümler okunmaya başlandığında “kim kimden nasıl farklıydı” anlaşılmaz bir hal almaktadır. Bu nedenle, bilgi metinlerle sunulmak yerine zaman zaman tablolarla verilseydi okuyucu için daha anlamlı ve pratik olabilirdi. Eserde yapılması gereken diğer bir biçimsel değişiklik; sayfa kenarlarında küçük bilgi anekdotları oluşturulabilirdi. Belki her okuyucunun kendi çıkarımlarını yapması noktasında özgür bırakılmış olabilir fakat kitaptan doğru çıkarımların yapılması için okurken yardımcı ve yönlendirici bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.

Kitabın biçimsel kimliği ile ilgili son olarak altını çizebileceğim nokta; kaynakçanın kitap sonunda toplu verilmemesi daha uygun olabilir (s.435). Bir araştırmacı olarak, farklı yaklaşımlarla ilgili bölümler içeren eserlerde, kaynakça toplu verildiğinde amacınıza uygun kaynağı bulmanın zor olduğunu düşünüyorum. Bir yaklaşımla ilgili kaynakçanın incelediğiniz eserde ayrı verilmesi araştırma sürecinde zaman kaybını engellemektedir. Örneğin, işlevselci kuramcılarla ilgili çalışma yapan bir araştırmacı; kaynakça toplu verildiğinde hangi çalışmanın işlevselci kuramla ilgili olduğunu tespit etmesi gerekiyor.

## İçerik Açısından Değerlendirme

Bu bölümde, kitap içerik açısından değerlendirilmektedir. Kitapta sunulan bilginin kapsamının ne olduğu, içerik açısından eksiklerinin ve artılarının neler olduğu paylaşılmaktadır.

Öncelikle, içerik açısından çok yoğun bir eser olarak değerlendirilebilir. Kitaptan hedeflenen verimin alınması için hem psikoloji alanında hem de bilimsel yaklaşımlar konusunda belli bir akademik bilginin olması gerekmektedir. Yeterli düzeyde akademik bilgi yoksa mutlaka farklı kaynaklarla birlikte okunması tavsiye edilebilir. Örneğin birinci kısım kitabın girişi ve temeli niteliğinde öğrenme üzerine tartışmalardan oluşmaktadır. Kitabın en anlaşılır kısmı olarak nitelendirilebilecek bu kısım için bile mutlaka bilim felsefesi ve tarihinin az da olsa bilinmesi gerekmektedir. Eserin önsözünde kitabın eğitim fakültelerindeki bütün lisans öğrencileri uygun bir kaynak olduğu ifade edilmektedir (s.xix). Fakat, ikinci bölümdeki Thomas Kuhn ve Popper'in bilime dair görüşlerinin öğrenme kuramları ile ilişkilendirilmesi doktora seviyesinde bir anlayış ve bilgi birikimiyle mümkün olabilir. Bir lisans öğrencisinden beklenemez.

Kitabın içeriğini, doğrudan hedeflenen kuram bilgisi ve dolaylı olarak ele alınan multidisipliner içerik olarak ikiye ayırabiliriz. Kuram bilgisi açısından doğrudan ifade edilen içerik; öğrenmeyi tanımlamak, kuramlara göre öğrenme süreçlerinin nasıl olduğunu göstermek, öğrenme kuramlarını tarihsel bir perspektifle vermek ve kuramların eğitimsel uygulamalar için yansımalarını paylaşmaktır (s.xvii). Diğer taraftan multidisipliner içerik olarak; bilimsel araştırma yöntemleri (Skinner'in birikimli kayıt yöntemi, s.77; Hull'un hipotetik tımdengelim yaklaşımı, s.117; Gestaltçıların içebakışçı yöntemi, s.241), grafik bilgisi (Crespi grafiği, s.125), matematik bilgisi (Estes'in matematiksel öğrenme modeli, s.234) gibi kuram bilgisinin içinde dolaylı olarak verilen konular oluşturmaktadır.

Kitapta ele alınan kuramcılar bölüm başlarında kısaca hayat hikayeleri verilmiştir. Bu hikayeler bilim insanı kimliğinin neleri gerektirdiği noktasında biz genç bilim insanlarına örnek olmaktadır. Örneğin; Thorndike'in 60 yaşına kadar yirmi bin saatten fazla zamanı kitap okumaya ayırdığını, Thorndike (s.50), Skinner (s.72), Guthrie (s.193) ve Piaget (s.269) gibi kuramcılarının çok yönlü bilimsel girişimciliği dolayısıyla birçok disiplinle ilgilendiklerini; kuramcılarının "yaşamak için bilim yerine; bilim için yaşamak" anlayışıyla bilimi, bir yaşam şekli olarak tercih ettiklerini görmekteyiz. Bu hikayeler, biz genç bilim insanlarına yönelik bilimsel yaşam ölçütleri ortaya koymaktadır. Örneğin, Skinner'in kendi çocuklarını gözlemlemesi (s.270), bilimin aslında çok yakınımızda olduğunu; Tolman'ın akademik özgürlüğü ihlal eden bağlılık yeminini imzalamaması (s.287), bilimin özgür beyinlerle yapılabileceğinin ölçütüdür.

Eserde, içeriğin sunulmasında sarmal ve bütüncül bir yaklaşım benimsenmiştir. Kuramlarla ilgili bilgilerin; tarihsel ya da olgusal bir hiyerarşi ile verilmediği görülmektedir. Bu nedenle, eserde bölümler arası kavramsal ilişkilendirmelerin çok fazla yapıldığı tespit edilmiştir. İçeriğin sarmal bir yaklaşımla sunulması, kuramların bütüncül öğrenilmesini ve öğrenmenin pekiştirilmesini sağlamaktadır. Örneğin, Estes'in öğrenmede bitişiklik ilkesi Guthrie ile ilişkilendirilirken (s.218); yine Estes'in öğrenme eğrisi 6. bölümdeki Hull'un formülleriyle ilişkilendirilmiştir (s.219). Diğer bir örnek bölüm 5'te Thorndike'in araçsal koşullanması, Skinner'in edimsel koşullanması bağlamında tekrar ele alınmıştır (s.93). Her iki koşullanma için bütüncül bir öğrenme sağlanmaktadır. Hemen hemen bütün bölümlerde içerik açısından, özellikle pekiştireç kavramına yönelik, önceki ve sonraki bölümler arasında sürekli geçişlerin olduğu görülmektedir.

Kitapta, içerik açısından yetersiz olarak değerlendirilebilecek noktalardan biri; kuramların temel kavramları ile eğitime yansımaları arasında genellikle bir kopukluğun olmasıdır. Bazı bölümlerde kuramcının şu yaklaşımından dolayı sınıfta böyle yapılmalıdır vurgusu yapılırken; bazı bölümlerde kuramın hangi ilkesi eğitimle ilgili bu çıkarıma sebep oldu sorusunu akla getirmektedir. Örneğin; Tolman sınıf tartışmalarının küçük gruplarla yapılmasını önermektedir (s.307). Böyle bir çıkarım Tolman'ın hangi iddiasından/ilkesinden yola çıkarak öne sürüldüğü anlaşılmemektedir. Fakat, Piaget'in en uygun eğitimin hafifçe zorlayan deneyimler içermesi gerektiği görüşü; özümseme ve düzenleme kavramlarıyla ilişkilendirilebilmektedir (s.281). Çok kolay bir deneyimde düzenleme olmayıp sadece özümseme (bilginin anlamlandırılması) olacağı için öğrenme gerçekleşmeyecektir. Aynı şekilde çok zor bir deneyimde de ne özümseme ne de düzenleme olmaz ve bilişsel dengesizlik devamlı olacağı için öğrenme gerçekleşmez. Bu örneklerden hareketle, kuramların eğitimciler için daha anlamlı olmasına yönelik kitaptaki hangi eğitimsel çıkarımın hangi temel kavrama dayandığına yönelik içerik revize edilebilir.

Kitabın olumsuz noktalarından biri kavramsal olarak verilen bazı bilgilerin açıklanmadığı ya da tamamlanmamış bilgilerin olduğu tespit edilmiştir. Örneğin; birinci kısımda doğal gözlem ve maddeci yaklaşım sadece ifade edilmiş fakat ne olduğu anlaşılır değil(s. 12-13); yedinci bölümde Pavlov’un uyarılma ve ket vurma kavramlarının ne ile ilişkili olduğu belirtilmiş ama açık ve anlaşılır bir tanım bulunmamaktadır (s.157); yedinci bölümde Rescorla-Wagner kuramının klasik koşullanmaya katkısının ne olduğu psikolojik bir denklemden öteye gitmediği görülmektedir (s.169). İçerikte oluşan bu belirsizliğin ya da kesik bilgilerin nedeni; bir kuramı ilgilendiren bütün bilgilerin bir arada sunulmaya çalışılmasından kaynaklanmaktadır.

İçerik açısından bu kitabı güçlü kılan özellik; kuramların başka kaynaklardan alıntılarla desteklenmesi ve kuramcılarının orijinal bakış açılarının da sunulmasıdır. Örneğin, sekizinci bölümde alışkanlıkların nasıl değişeceği konusunda yazar, Guthrie’nin dört yaklaşımını açıklamaktadır (s.201). Yazar konuyu kendi çıkarımlarıyla anlatırken aynı zamanda Hull’un alışkanlıkların yapısına yönelik görüşleriyle desteklediğini görüyoruz. Hemen arkasından da Guthrie’nin orijinal çalışmasındaki ifadelerini paylaşmaktadır. Bu durum, konuyla ilgili bilgilerin geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamaktadır.

Buraya kadar, kitabın genel içerik değerlendirmesi yapılmıştır. Sonraki paragraflarda bölümler bazında önemli bilgilerin altı çizilmiştir.

**Kitabın birinci kısmında** kuramların temelini oluşturan felsefi anlayışlardan bahsedilmektedir. İlk okunduğunda çok yüzeysel ve bağlantısız bilgiler olarak algılanmaktadır. Fakat kuramların olduğu sonraki bölümler okunurken ilk bölümde anahtar bilgilerin verildiği anlaşılmaktadır. Örneğin, ilk bölümde bir anda tutumluluk ilkesinden bahsedilmekte ve bilimin neden diğer ilkeleri değil sorusu akla gelmektedir (s16). Fakat daha sonra Thorndike’in ve Guthrie’nin yaklaşımlarını anlamak için tutumluluk ilkesinden bahsedildiği anlaşılmaktadır (s.56 ve 193). Aynı şekilde birinci kısımda Popper’ın bilimsel yaklaşımında test edilebilir tahminlerinden bahsedilmesi, Hull’un dürtü azaltma hipotezini açıklamak içindir (s.133). Birinci kısımda, kuramlar arası bağlantılar olduğu vurgusunu yapmak amacıyla Kuhn’un bilimsel devrimlerinin verildiği anlaşılmaktadır (s.24).

**Dördüncü bölümde**, işlevselci yaklaşımı benimseyen kuramcılardan Thorndike ele alınmıştır. Thorndike’in kendisinden önce hayvan araştırmaları yapan kuramcılardan farklı olarak hayvan ve insan davranışları için uygun bir yöntem bilim geliştirdiği vurgulanmıştır (s.53). Öğrenme ile ilgili değişkenler üzerinde çalışmıştır. Uyarın ile tepkinin sinirsel bir bağ ile birbirlerine bağlı olduklarına inanmaktaydı (Bağlaşımcılık,53). Bu bölümde Thorndike’a ait; etki yasası (58), özdeş ögeler kuramı (60), tekrar yasası (63), ögelerin baskınlığı (60), öğrenmenin transferi(60) gibi kavramlar; işlevselci ve çağrışımçı kuramcılar için temel oluşturmaktadır. Örneğin, Thorndike’in ögelerin baskınlığı ilkesi, sekizinci bölümdeki Guthrie’nin seçici tepki anlayışına temel oluşturmaktadır (s.194).

**Beşinci bölümde**, edimsel koşullanma ve programlı öğretim üzerine çalışan Skinner’in kuramsal çalışmaları anlatılmaktadır. Bir önceki bölümde Thorndike’in araçsal koşullanması ile ilgili çalışmaları Skinner’in çalışmalarını daha anlaşılır yapmıştır. Bu bölümde, pekiştirme kavramına yönelik kapsamlı bilgi ile karşılaşmaktayız. Bölümün, Skinner’in, Premack’ın, Thorndike’in ve Timberlake’in pekiştirme iddialarını karşılaştırması açısından faydalı olduğu söylenebilir.

Skinner’in “bos organizma yaklaşımı ve fonksiyonel analiz yaklaşımı” ile uyarın sınıfları ve tepki sınıfları arasındaki basit ilişkileri keşfetmeye çalıştığını görmekteyiz (s.102). Bu nedenle “güdü, motivasyon, hedef” gibi boş bir organizmada olması mümkün olmayan terimleri araştırmalarında reddetmiştir(s.73). Skinner’i anlamak bakımından önemli bir nokta olduğu söylenebilir.

**Altıncı bölümde**, öğrenmeyi ilk defa kuramla açıklayan Hull’ın çalışmaları ele alınmıştır. Hull, beden in ihtiyaçlarının, çevrenin ve davranışların, organizmanın hayatta kalma olasılığını artıracak şekilde nasıl etkileşime girdiğini açıklamaya çalışmıştır. Bu nedenle, Thorndike ve Skinner’den farklı olarak öğrenmeyi daha karmaşık süreçlerle araştırdığı görülmektedir. Bu karmaşıklığın nedeni, Hull’un U-T arasında uyarıcı izi diye nitelediği sinirsel bir bağdan kaynaklanmaktadır (s. 118).

Bu bölümde Skinner, Thorndike ve Hull arasında çok sık açıklayıcı karşılaştırmaların yapıldığı görülmektedir. Örneğin pekiştirme kuramcısı olan her üç araştırmacının pekiştirici “bir tepkinin ortaya çıkmasını artıran şey; tatmin edici ya da rahatlık verici şey ve dürtü azaltıcı uyarın” şeklinde farklı farklı



tanımladıkları açıklanmıştır (s.119). Ayrıca, Hull, “ genellenmiş alışkanlık gücü ve dürtü azalması” ile Thorndike’in “etki yasası ve öğrenmenin transferindeki özdeş öğeler” ile benzerlik göstermektedir (s.120). Örneğin, Hull, kendi “dürtü-uyaran azaltma” kuramında Thorndike’in etki yasasını, “uyarıcı, biyolojik bir ihtiyacı karşılayan tepkiye neden oluyorsa uyarıcı-tepki ilişkisinin güçlü olacağı” şeklinde açıklamaktadır(s.119). Thorndike’da ise haz veren ya da rahatsızlık verici durumlar uyarıcı-tepki ilişkisini güçlendirdiği vurgulanmaktadır.

**Yedinci bölümde**, çağrışımçı kuramcılardan olan Pavlov’un klasik koşullanma ve temel kavramlarına ilişkin çalışmalarından bahsedilmiştir. Bölüm ilk okunmaya başladığında “çağrışımçı kuramcıların temel anlayışı nedir” sorusu akla gelmektedir. Bu nedenle Pavlov’un çalışmalarından bahsedilmeden, Çağrışımçı Kuramın babası Aristo’nun tezat yasası, bitişiklik yasası ve sıklık kanunlarından (s.30) kısaca bahsedilebilirdi. Bu durum, Pavlov’u daha iyi öğrenmek amacıyla okuyucuyu önceki bölümlerde okuduğu işlevselci kuramcılarının etkisinden kurtarabilirdi.

Bölümün başlangıcında, Pavlov’un genç bilim insanlarına bilim insanı olma yolunda tavsiyelerini içeren önemli bir mektubundan bahsedilmektedir (s.152). Mektupta, genç bilim insanlarına; sistematik olmaları, ilk işlerinin bilimin esaslarını öğrenmek olduğu, kusurlarını hasır altı etmemeleri, bir alana tam hakim olmadan diğerine geçmemeleri, bilimsel çalışmalarda angarya işleri yapmaya karşı sabırlı olmaları, gerçeklikler ve gerçekliklerin kökenlerine dayanarak çalışmaları ve herşeyi bilseler de tevazulu davranmaları tavsiye edilmiştir (s.152). Bu tavsiyelerin, günümüzdeki bilim insanları için bir yol haritası olarak kullanılabileceği söylenebilir.

Yedinci bölümde, klasik ve araçsal koşullanma arasında önemli bir karşılaştırma yapılmıştır (s.162). Her iki koşullanmayla ilgili yaşanan karmaşanın giderilmesi noktasında önemli görülebilir. Bu karşılaştırmaya göre; klasik koşullanma tepkinin ortaya çıkarılmasıyla; araçsal koşullanma ise tepkinin yayılması ile ilgilidir. Klasik koşullanmada tepki pekiştireçten sonra istemsiz ve otomatik ortaya çıkarken; araçsal koşullanmada ise pekiştireçten önce istemli ve organizmanın kontrolünde ortaya çıkmaktadır. Her iki koşullanmada var olan ortak noktalar; pekiştirecin gerekliliği, sönme, kendiliğinden geri gelme, genelleme, ayırt etme ve ikincil pekiştireç gibi olgulardır (s.163).

Yedinci bölümde, davranışçılarla ilgili önemli bir ayırmadan bahsedilmektedir. Davranışçılığın kurucusu Watson’un, Pavlov’un hiçbir ilkesini kabul etmediği bilgisi bulunmaktadır. Watson’a göre koşullanma pekiştireç olduğu için gerçekleşmemektedir; koşullu ve koşulsuz uyarın birbirini takip ettikleri için gerçekleşmektedir(s.183). Watson; uyarınlar, birlikte sık ortaya çıktıkları için aralarındaki ilişkinin güçlü olduğuna inanmaktadır. Bu da onun Thorndike’in sadece bitişiklik ve sıklık yasalarını kabul ettiğini göstermektedir.

**Sekizinci bölümde**, Thorndike ve Skinner’in düşüncelerine çok benzer anlayışlar ortaya atan çağrışımçı kuramcılardan Guthrie’nin çalışmalarına değinilmiştir. Guthrie, bilimin tutumluluk ilkesinden hareketle öğrenmeyi sadece bitişiklik ilkesinin açıkladığını ve öğrenmenin, U-T arasında bir kez eşleşmeyle gerçekleştiğini iddia etmektedir (s.194 ve 200). Ona göre, uyarıcı ve tepki arasındaki ilişki basit ve pekiştireçlerden bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, Thorndike’in etki yasasını gereksiz olarak görmektedir (s.197). Guthrie’nin öğrenme ile ilgili en önemli ilkesi yenilik ilkesidir (s.194). Ona göre, belirli uyarıcı setine verilen en son tepki, bu uyarıcı seti tekrar edildiğinde gerçekleşen en yakın tepkidir. Uyarıcı seti değiştiğinde ise yeni tepki setinin oluştuğunu; her yeni tepki setinin oluşmasını da önceki öğrenmeler için “unutma” olarak tanımladığını görmekteyiz (s.198).

Guthrie’i anlama noktasında hareket-eylem- beceri arasındaki hiyerarşik ilişkinin bilinmesi önemlidir (s.196). Guthrie’e göre, hareket tek denemede bir kez u-t eşleşmesiyle öğrenilir. Eylem ise, birçok hareketten oluştuğu için birçok u-t çağrışımını gerektirmektedir. Beceri de birden fazla eylemi kapsamaktadır. Bu nedenle, becerinin öğrenilmesi; çok fazla u-t çağrışımıyla gerçekleşecektir.

**Dokuzuncu bölümde**, öğrenmenin matematiksel modelini ortaya koyan çağrışımçı kuramcılardan Estes’in çalışmalarına yer verilmektedir (s.236). Her ne kadar matematiksel modeliyle anlaşılmasa da Estes; pekiştireç ve ceza ile ilgili önemli iddialarda bulunmuştur (s.236). Estes, Guthrie’nin izinden giderek etki yasasını reddetmektedir. Ona göre, pekiştireç ve ceza davranışı ne güçlendirir ne de zayıflatır. Pekiştireç ve ceza olmadan da öğrenmenin gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Her iki kavramın

fonksiyonunun; öğrenilmiş bilginin davranış içerisinde nasıl gösterileceğini belirlediğini savunmaktadır. Bu nedende, pekiştiric ve ceza kavramlarını performans değişkenleri olarak tanımlamaktadır.

**Onuncu bölüm;** bir geçiş bölümüdür. Buraya kadar eserde u-t teorisyenlerinin, organizmanın alışkanlıklarını biriktirerek tepki yeteneklerini geliştiren pasif bir varlık olduğu varsayılmaktaydı. Bu bölümde, Wertheimer, Köhler ve Koffka tarafından ortaya atılan Gestalt Kuramı tartışılmaktadır. Yapı ve örüntü anlamına gelen gestalt, dünyayı anlamlı bütünler halinde deneyimlediğimiz anlayışını savunmaktadır (s.240). Bu bölüm geçiş bölümü olduğu için Davranışçılar ve Gestaltçılar arasında sürekli bir karşılaştırma yapılmaktadır. Davranışçılar için elementçi, moleküler, nesnel, deneyselci oldukları vurgulanırken; buna karşın Gestaltçıların holistik, molar, öznel, doğuştancı, fenomenolojik olduklarının altı çizilmektedir (s.242). Beyin; davranışçılar tarafından duyuşsal bilgiye cevap veren pasif bir yapı olarak karakterize edilirken; Gestaltçılar tarafından duyuşsal bilgiyi dönüştüren, örgütleyen aktif bir yapı olarak tanımlanmaktadır (s.244).

Bu bölümde, Gestalt kuramıyla öğrenme, U-T bağlantılarının dışına çıkmaktadır. Bilişsel ilkelere dayalı bir anlayışla öğrenme; bir problem çözme süreci olarak açıklanmaktadır (s.249). Organizma, bir problemle karşılaştığında bilişsel bir dengesizlik oluşmaktadır. Beyin, dengeyi sağlayana kadar duyuşsal bilgiyi düzenler, basitleştirir ve anlam katar (Pragnanz yasası, 244). Bu süreçte beyin var olan boşlukları tamamlama eğilimindedir (Tamamlama ilkesi, 244). Boşluklar tamamlandığında “aha” anı yaşanır ve organizma içgörüşel bir çözüme ulaşır (s.250). Eğer problemin içgörüşel çözümü tam anlamıyla gerçekleşmezse sürece dair daha kalıcı ve detaylı bir hatırlama gerçekleşmektedir (Zeigarnik etkisi, s. 249).

**On birinci bölümde;** öğrenmeyi, çevre ile başa çıkabilmek için zihinsel süreçlere dayandıran Piaget ve onun bilişsel terminolojisi ile karşılaşmaktayız. Piaget, organizmanın çevreye uyumunda özümleme, düzenleme, dengeleme ve içselleştirme süreçlerinden bahsetmektedir. Kişi, her bir deneyiminde dıştan gelen uyarıcılara, şema dediği bilişsel yapıları sayesinde hatırlayarak, bilerek cevap verebilir (Özümleme, 271). Ya da kendisi için farklı olan deneyimin uyarıcılarına mevcut bilişsel yapılarıyla cevap veremez ve değişikliğe gider (Düzenleme, 272). Bu süreçte, bilişsel bir dengesizlik oluşmaktadır. Organizmanın doğuştan gelen uyum gereksinimi, bu bilişsel dengesizliği gidermeye çalışacaktır (Dengeleme, 273). Bilişsel denge sağlandıktan sonra organizmanın fiziksel çevreye bağlılığı azalma gösterecektir (İçselleştirme, 274). Fiziksel çevreye uyum başlangıçta duyu-motor şemalar ve açık davranış ile gerçekleşirken uyum sürecinde soyut işlemlere yerini bırakmaktadır (s. 274).

Bu bölümde alışılmış davranışçı-bilişselci tartışmasının dışına çıkmıştır. Piaget-Gestalt karşılaştırmasıyla bilişselciler üzerine derinlemesine bir anlayış oluşturma çabası görülmektedir (s.280). Özellikle her iki kuram, beynin organizasyon yeteneği noktasında farklı birer yaklaşım göstermektedir. Gestaltçılar doğuştan gelen Pragnanz yasası ile organize edilen bir beyinden bahsederken; Piaget, beynin organizasyon yeteneğini bilişsel yapıların gelişmesine bağlamaktaydı.

Bu bölümde ayrıca, Piaget tarafından ortaya atılan dört gelişim döneminden bahsedilmektedir(s.275).Öğrenme-öğretme süreçlerinin etkili tasarlanması noktasında bu dönemlerin bilinmesi önem arz etmektedir. İlk olarak duyuşsal-motor dönem; doğumdan iki yaşına kadar olan, çocuğun benmerkezci olduğu, doğrudan ilgilenmedikleri nesnelere onlar için olmadığı bir dönemi kapsamaktadır. İkinci dönem; ikiden yedi yaşına kadar olan, sembolik(benzerlik ilkesine dayanan) ve sezgisel (korunum ilkesine dayanan) olarak ikiye ayrılan işlem öncesi dönemdir. Üçüncü dönem, yedi-on iki yaş arasındaki çocukların somut problemler üzerinde sınıflar, seri dizimi yapabildiği somut işlemler dönemidir. En son dönem ise; gerçek olanın artık mantıksal düşünmeye dayandığı soyut işlemler dönemidir.

Piaget yapılan eleştiriler, gelişim dönemlerinde bahsettiği gibi küçük çocuklar sınırlı değildir. Onun varsayımları, kendi kültüründen farklı kültürdeki çocuklar tarafından doğrulanmamaktadır (s.284). Eğitimle ilgili keşifle öğrenme ve yönergeyi reddetme tavsiyesi, fen öğretimi derslerinde yönerge öğretmenin daha üstün olduğu gerçeğiyle çelişmektedir.

**On ikinci bölümde** yöntemsel olarak davranışçı, metafiziksel olarak bilişselci bir teorisyen olan Tolman’ın çalışmalarından bahsedilmektedir (s.288). Tolman’ın içe bakış yaklaşımına değer vermemesi, gözlemlenebilir uyarıcı-tepki ile ilgilenmesi ve bütüncül davranışı benimsemesi, onu biraz Gestalt kuramcısı biraz Davranışçı yapmaktadır. Bu bölüm, okuyucunun zihnindeki kuramlarla ilgili klasik

kutuplaşmayı yıkmaktadır. Örneğin, Davranışçılara ve Gestaltçılara ait pekiştireç kavramı yepyeni bir anlayışla sunulmaktadır. Davranışçılardaki pekiştireç kavramı Tolman'da doğrulama olarak anlatılmaktadır (s. 291). Doğrulamanın fonksiyonu; organizmanın neyin neye yol açtığını keşfetme süreciyle (öğrenme) ilgili önsezilerinin deneyimlerinde karşılık bulmasıdır. Aslında pekiştireç/doğrulama burada deneyimlerin bir parçasıdır yani Tolman'ın deyişiyle performans değişkenidir (s.292).

Tolman, öğrenme ile performansı ayırarak gizil öğrenme kavramının varlığını göstermeye çalışmıştır (s.292). Gizil öğrenme performansa dönüştürülmemiş öğrenmedir. Tolman'a göre çevremiz hakkında birçok şey biliriz fakat bir ihtiyaç durumunda bildiklerimize göre hareket ederiz.

Tolman'ın kuramının biçimsel yönleri (s.299) ve öne sürdüğü öğrenme türleri (s. 304) ile ilgili bilgilerin yeterince açık olmadığı söylenebilir. Öne sürdüğü altı öğrenme türünün aslında öğrenme eylemi olmadığı; öğrenme için kalıplaşmış ve standardize edilmiş birer bilişsel yapı olduğu fark edilmektedir.

**On üçüncü bölümde** gözlemleyerek öğrenmenin kuramcısı Bandura'nın çalışmaları tartışılmaktadır (s.312). Bandura'nın gözlemleyerek öğrenme ile ilgili en önemli bulgusu kendisinden önceki kuramcılardan farklı olarak gözlemleyerek öğrenmeyi taklitten ayırmasıdır (s. 316). Gözlemleyerek öğrenmenin; başkalarının davranışlarını aynen tekrar etmekten daha karmaşık olduğunu söylemektedir. Burada, öğrenilen şey başkalarının gözlenebilir deneyimlerinden elde edilen yarara yönelik ve bilişsel olarak işlenen bilgidir. Eğer birey gözlemleyerek öğrenememişse; ya gözlemci modelin ilgili aktivitelerini izlememiştir ya onları belleğinde saklamamıştır ya da bu davranışları fiziksel olarak yapma yeteneğine sahip değildir ya da davranışları yapmak için uygun güdüleyici bulunmamaktadır (s.321).

**On dördüncü bölümde**, beynin nörofizyolojik yapısı ve işlevleri ile ilgili önemli bilgilerin olduğu bu bölümde Hebb'in çalışmalarından bahsedilmektedir. Hebb; beynin, davranışçıların ve çağrışımçıların düşündüğü gibi bir santral olmadığını, zekanın deneyimlerle oluştuğunu ve genetik olarak belirlenmediğini, zekanın belirlenmesinde çocukluktaki deneyimlerin yetişkinlikteki deneyimlerden daha önemli olduğunu vurgulamaktadır (s.345). Hebb'e göre çocukluktaki öğrenme sonraki öğrenmelere zemin hazırlar. Hebb; öğrenmede duyuşal çeşitlilik üzerinden kısıtlı ve imkansız çevrelerden bahsetmektedir (s. 347). Ona göre; imkansız çevre daha fazla duyuşal çeşitlilik sağladığı için çok sayıda sinirsel devrelerin oluşmasını sağlar. Hebb'in ortaya attığı diğer bir kavram uyarılma düzeyidir. Bir işteki en iyi performansın gerçekleşmesinde o işe özgü belirli bir uyarılma düzeyi bulunmaktadır (s. 350). Örneğin, koridorda öğrenciler konuşuyorken ders çalışan bir öğretim görevlisi; ders çalışmaya elverişli daha az uyarıcı olması için kapısını kapatır.

**Son bölümde**, güncel öğrenme kuramları ve dayandıkları varsayımlar tartışılmaktadır. Güncel öğrenme kuramlarında; öğrenme ilişkileri, korku ile bağlantılı işleme sinyallerinin nasıl olduğu, bizim diğerlerinin niyetlerini nasıl öğrendiğimiz, beyindeki bilişsel işlemlerin aktivitesi gibi konular yer almaktadır (s. 409). Bu bölümde, beyin temelli eğitime yönelik on iki varsayımdan bahsedilmektedir (s.410): 1.beyin paralel bir işlemcidir, 2. öğrenmeye tüm fizyoloji dahil olur, 3. Anlam arayışı doğuştan gelir, 4. Örüntü oluşturma sürecinde anlam arayışı ortaya çıkar, 5. Duygular, örüntü oluşturmada önemlidir, 6. Her beyin aynı anda parçaları ve bütünü algılar, 7. Öğrenmeye hem odaklanmış dikkat hem de çevresel algılar dahil olur, 8. Öğrenmeye her zaman bilinç ve bilinçaltı süreçler dahil olur, 9. mekansal ve ezber öğrenmeye dair en az iki bellek sistemimiz bulunmaktadır, 10. Beyin, mekansal bellekteki olguları en iyi zamanda hatırlar ve anlar, 11. Öğrenme, zorluklara meydan okuyarak gelişir ve 12. Her beyin benzersizdir. Bu varsayımlardan hareketle her birey kendine özgü bir öğrenme stiline sahiptir. Bu nedenle, bireylerin öğrenme stilleri dikkate alındığında öğrenmenin daha etkili olacağı vurgusu yapılmaktadır.

### **Eğitime Yansımaları Açısından Değerlendirme**

Bu bölümde, kitapta sunulan bilgiler doğrultusunda öğrenme kuramlarının psikoloji alanından ziyade eğitim bilimleri açısından özellikle bir sınıf ortamındaki çıktıları değerlendirilmektedir.

Thorndike'in anlayışının benimsendiği bir eğitim sürecinde; öğrenciler doğru tepkileri öğrenen, aktif mekanik organizmalardır. Bu organizmalara, anlatarak bilgi öğretilemez çünkü aklın şekillendirilmesi değil; davranışın şekillendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu nedenle, öğrenme, deneme- yanılma yoluyla gerçekleşmektedir. Bu süreçte, öğrenme etkinliklerinin, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine ve basitten karmaşığa göre düzenlenmesi vurgusu yapılmaktadır. Sınıf içi etkinliklerde, öğrencilere istenen



davranışı gerçekleştirdiklerinde onlara tatmin edici durumlar yaşatılması gerekir. Yanlış tepkilerin düzeltilmesi için sınavlar kullanılmalıdır. Burada eğitimin amacı, öğrenciye gerçek hayattaki durumlara benzer durumları öğretmektir. Dünyayı sadece standardize ve kalıplaşmış davranışlardan oluşan bir yer olarak düşünürsek Thorndike’in eğitim anlayışında en belirsiz olan nokta, sınav kavramıdır. Böyle bir anlayışta sınav denilen olgu nedir?

Skinner’in benimsendiği bir eğitim sürecinde davranışçılığın hümanistik yüzü ile karşılaşmaktayız. Skinner’in yaklaşımında; yapılandırmacılıktaki ile aynı anlamda olmasa da öğrenci merkezliyetçiliğinin önplana çıktığını söyleyebiliriz. Öğrenenlere, kendi hızlarında öğrenmeleri için fırsat verilmesi, öğrenciye ceza uygulamaktansa yanlış davranışın görmezden gelinmesi, öğrenmenin gerçekleşmemesinin sebebinin öğrenciden mantıksız şeyler istenmesi, davranış kontrolünde disiplinin tavsiye edilmemesi, öğrenirken kendi kişisel zaman çizelgelerini takip etmeleri gibi uygulamalar dolayısıyla Skinner’in yaklaşımı hümanistik olarak değerlendirilebilir. Skinner bir davranışçı olduğu için eğitimin hedeflerinin gözlemlenebilir şekilde tanımlanmasını önermektedir. Skinner’in eğitimsel yaklaşımını günümüzde çevrimiçi modüler programlarda görebilmekteyiz.

Hull’un anlayışının benimsendiği bir eğitim sürecinde orta düzeyde kaygı oluşturularak öğrenmek için koşul oluşturulmaktadır. Bu durumun bütün öğrenciler için geçerli olmadığını düşünüyorum. Kaygının, ders çalışmak için bir neden olabilir fakat her zaman öğrenmenin önüne geçerek istenilen performansı olumsuz yönde etkilemektedir. Hull’un kaygı oluşturma üzerine kurulu bir öğrenme sürecindense, Thorndike’in haz verici bir durumla neticelenen bir öğrenme süreci daha verimli olabilir. Hull’un eğitimle ilgili olumsuz değerlendirilebilecek diğer bir anlayışı, hafızanın gelişmesi ve öğrenilenlerin uygulanması için aralıklı testleri önermesidir. Bunun yerine aralıklı konu tekrarları daha verimli olabilir.

Pavlov’un klasik koşullanması üzerinden sınıf ortamındaki öğrenme-öğretme süreçlerine yönelik doğrudan çıkarımlar yapmak çok zor. Fakat klasik koşullanmanın ilkeleri göz önünde bulundurularak öğrencilerin tutumlarının anlamlandırılmasında ve değiştirilmesinde klasik koşullanma etkili olabilir. Örneğin, öğrencilerini tanıyan bir öğretmen sınıf içinde istenilen davranışın gerçekleşmesinde, öğrenciler için olumlu tutuma sahip olduğu durumlar istenilen davranışla ya da kullanılan öğrenme- öğretilme yöntemleriyle eşleştirilebilir. Örneğin, müzik dersine olumlu tutumu olan matematikte başarısız bir öğrenci için sesler ve sayılar eşleştirilebilir.

Guthrie’ye göre başarılı olmak için, hedeflenen davranışın kendi bağlamında pratik edilmesi gerektiğini iddia etmektedir. Örneğin, bir sınava, sınavın yapılacağı salonda çalışılırsa başarılı olunur. Çünkü tüm uyarıcılar çalışılan bilginin çağrışımı olacaktır. Guthrie’nin bu iddiası tam tersi düşünüldüğünde çürütülebilir. Bir üniversite öğrencisi, sınavlarına belli bir salonda girdiğinde sürekli başarısız olmaktadır. Başka bir salonda ise başarılı olmaktadır. Her ikisinde de sınavın olacağı salonda ders çalışmaktadır. Belli bir süre sonra sınavdaki başarısızlığı ders çalıştığı sıradaki uyaranlara yansımaya mı sorusu akla gelmektedir. Ayrıca Guthrie’nin yaklaşımı, ezbere dayalı bilgi sınavları için bir yere kadar geçerli olabilir. Guthrie’nin eğitim anlayışına diğer bir eleştiri; her öğrenmede önceki öğrenmeler için unutmaya gerçekleştiği iddiası üzerinedir. Eğer öyle olsaydı, matematik dersinde daha karmaşık problemler /denklemler hiçbir zaman çözülemezdi çünkü yeni öğrenmelerle dört işlemin unutulması gerekirdi. Guthrie’nin unutmaya ifadesi belki yeni ve gelişmiş bir tepkinin öncekinin yerini alacağı şeklinde yorumlanabilir.

Estes’in kuramı istatistiksel öğrenme kuramı olduğu için sınıf içerisinde nasıl kullanılacağıyla ilgili çıkarımda bulunmak çok zor görünmektedir.

Gestalt ilkelerinin dayandığı bir eğitim sürecinde, öğrenme, bilginin ezberlenmesinden problemin özünün anlaşıldığı bir yaklaşımı gerektirmektedir. Öğretmen, öğrencilere anlamlı örüntülerin keşfedilmesinde öğrenciye yardımcı olur. Öğrenirken öğrencilerde bilişsel dengesizlik oluşur ve öğrenciler düzenleme yapmaya çalışır. Bu süreç öğrenciden öğrenciye göre farklılaşmaktadır. Çünkü Gestaltçı yaklaşımda öğrenme önceki eğitim süreçleri ve bilinenler üzerinde gerçekleşir. Gestaltçı yaklaşımda dikkate değer bir ilkedir bahsedilmektedir: Zeigarnik ilkesi. Bu ilkeye göre bitmemiş işler daha iyi hatırlanmaktadır. Zeigarnik ilkesine dayanarak, sınıf ortamında, ders sonlarında işlenen konuyla ilgili öğrencilere yarım kalmış hikayeler, tamamlanmamış yaşantılar sunulabilir. Böylece öğrenci neden ve nasıl sorusunu cevaplayacağı süreçler içerisinde bırakılabilir.

Piaget'nin eğitim anlayışında, her çocuk kendine özgü bilişsel bir yapıya sahiptir. Etkili öğrenme için öğrencilerin bilişsel yapısının işlevsellik düzeylerini bilmeleri gerekir. Eğer öğrenciye, bilişsel yapısının çok üzerinde öğrenme deneyimleri oluşturulursa öğrenci ne özümseme (anlama) ne de düzenleme (değişiklik) yapabilir. Öğrenme gerçekleşmez. Piaget'nin gelişim dönemleri çocukların bilişsel yapıları hakkında genel kanılar sunmaktadır. Fakat her çocuk bulunduğu dönemde ifade edilen özelliklere sahip olmayabilir. Bu nedenle farklı öğretim materyalleri kullanılmalıdır. Bireysel eğitime önem verilmelidir. Piaget'nin anlayışı kabul edilebilir iddialar sunsa da bütün şartlarda gerçekleşmeyebilir.

Tolman, öğrenmeyi neyin neye yola açtığını keşfetme süreci olarak tanımlamaktadır. Tolman'ın bu tanımından hareketle eğitimin amacı nedensel ilişkileri öğretmek olarak algılanmaktadır. Nedensel ilişkiler öğretilerek öğrencilerden bilişsel haritalar oluşturmaları beklenmektedir. Bu bilişsel haritalar farklı problemlerin çözümünde yol gösterici olacaktır. Tolman'ın yaklaşımında öğrenen, çözüm stratejilerine sahip birey olarak yetiştirilmeye çalışılmaktadır. Öğrenen, aktif hipotez kuran ve test edendir. Öğretmen ve akranları öğrenci için fikirlerinin yeterliliğinin test edildiği doğrulama araçlarıdır. Bu nedenle küçük grup tartışmaları desteklemektedir. Tolman'ın yaklaşımında pozitivist anlayışa dayanan yoğun bir gerçeklik hissedilmektedir. Öğrencilerin sadece nedensel ilişkileri keşfeden bir birey olarak yetiştirilmesi sosyal bilimler için sonraki kuşaklarda olumsuz bir netice verebilir.

Bandura'nın eğitim anlayışında, öğrenme başkalarının deneyimleri üzerinde de gerçekleşebilir. Gözlemleyerek öğrenmenin altını çizmektedir. Ona göre, öğretmenler sınıfta ders anlatmanın dışında problem çözme stratejilerini, ahlak kodlarını, performans standartlarını öğrenciler için modelleyebilir. Gözlemleyerek öğrenme, psikomotor becerilerin öğrenilmesinde, dil eğitiminde kullanılabilir fakat matematik gibi gözlemlenebilir davranışlar içermeyen disiplinlerin öğretiminde etkili olmayabilir.

Hebb'in eğitim anlayışında, öğrencide nörolojik düzeyde temsil edilebilirlik durumunun artırılmasıdır. Öğrenciler ne kadar çok karmaşık çevrede öğrenirlerse, o kadar çok nörolojik temsil gerçekleşir ve o kadar çok düşünebilir. Bu nedenle öğretmenin görevi öğrenciler için değişik materyallerin olduğu öğrenme-öğretim süreci oluşturmaktır. Hebb'in kuramında öğrenme için uyarılma düzeyi önemli bir faktördür. Çünkü öğrenme ortamında çok fazla uyarım varsa öğrenme gerçekleşmez. Örneğin, duvarları kırmızı renge boyanmış, penceresi inşaata bakan ve müzik atölyesinin yanında olan bir sınıfta öğrenme çok zor olabilir. Öğrenme için ideal uyarım düzeyi sağlanmalıdır.

Buraya kadar öğrenme kuramlarının özellikleri düşünüldüğünde, en iyi öğrenme kuramı öğrencilerin özellikleri göz önünde bulundurularak oluşturulan eklektik bir öğrenme kuramıdır. Her kuramın farklı eğitim ortamları için kullanılacak faydalı özellikleri bulunmaktadır.

### Referanslar

- Olson, M.H., & Hergenhahn, B.R. (2016). *Öğrenmenin kuramları* (9. bs.)(M. Şahin, Çev.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

## Extended Abstract

The study has included a critical assessment of the book titled “Introduction to theories of learning” in English compiled by Matthew H. Olson ve B.R. Hergenhahn. The 9th edition (2016) of the book translated in Turkish by Muzaffer Şahin has been reviewed. The aim of the study is to reveal the scientific strengths and weaknesses of the book translated in Turkish as “Öğrenmenin Kuramları”. Furthermore, the study intends to infer some educational implications through the principles and samples related to theories of learning dealt with in the book. The review has been presented into three titles: 1. Organizational and Textual Review; 2. Content Review; and 3. Educational Implications.

### Organizational and Textual Review

The book has consisted of seven sections and sixteen chapters. Each chapter has been designed in a similar framework including title lists, a short bibliography of theorist, basic concepts, other contributors’ views to theory, educational implications, criticism of the theory, and discussion questions.

The first argument to its organizational structure is presence of bold texts related to main ideas and basic theoretical concepts within text. Readers have faced information overload as flipping pages. To prevent the information overload, the bold texts have provided readers to catch main ideas in a practical way instead of wasting so much time as struggling detail info.

Another reading strategy along the book is to be shared of discussion questions at the end of each chapter. Discussion questions have led readers to a purposeful reading practice. In addition to the purposeful reading, the questions have given readers opportunity for a formative assessment before proceeding the next chapter.

The second argument to its organizational and textual structure is about scientific language used in the book. Theories of learning have been discussed in the context of psychology through the book. This has resulted in a great deal of psychological terms which many academicians from educational sciences may not easily conceptualize (e.g. epiphenomenalism, isomorphism, agnosia, p. 245).

In terms of constructive criticism, the authors would utilize summary tables or data analysis models (used in qualitative studies) so that intensive textual knowledge could be comprehensible. The summary tables or data analysis models could provide both a feedback for the readers to verify their understanding and an alternative learning path for visual learners.

### Content Review

The book can be defined as an intense-content study. To reach the expected return from the book, readers involve to have a specific academic background in both the field of psychology and scientific research processes. In case of insufficient academic background, the book should be read in accompany with different supplementary resources. Although the first section has been designed with the most fundamental literature, the philosophy and history of science must be known at least a little to internalize the section. The preface of the book states that the book has addressed to all of the undergraduate student in the faculties of education (Olson & Hergenhahn, 2016, p. xix). Whereas, the second chapter discussing the theories of learning by associating with Thomas Kuhn’s and Popper’s views on science has required a PhD level of knowledge and understanding to perceive what the second chapter talks about.

The content of the book can be separated two parts as directly presented theoretical knowledge and indirectly addressed multidisciplinary content. In terms of directly presented theoretical content; concept of learning as a phenomenon, description of learning process to different theories, historical perspective of learning theories, and educational implications of learning theories have been dealt with in the chapters. On the other hand, the multidisciplinary content has reinforced the theoretical knowledge with scientific research methods (Skinner’s cumulative recording method, p.77; Hull’s hypothetical deductive approach, p.117; Gestalt’s introspective method, p.241), graphic literature (Crespi chart, p. 125), and mathematics literature (Estes’s mathematical learning model, p.234).

### Educational Implications of Learning Theories

An educational process based on Thorndike’s learning theory has identified students as active mechanical organisms who learns correct responses. These organisms cannot be taught knowledge by lecturing because

the theory aims to shape behavior instead of brain. Hence, learning process is based on trial and error in which learning activities are arranged to the preparedness level of the students and from simple to complex.

Skinner has promoted student-centered instruction though not in the same sense in constructivism. This means that students have opportunity to learn at their own pace. Furthermore, Skinner has defended being ignored the unapproved behaviour of students instead of imposing punishment on the students. He also contends that learning most probably cannot occur as students are expected to do unreasonable things.

Hull's theory grounds education process and precondition of learning on a moderate level of anxiety. However, anxiety may be a reason to study, but it usually interferes with learning and negatively affects students' performance.

It is very difficult to make direct inferences for the learning-teaching processes through Pavlov's classical conditioning. However, considering the principles of classical conditioning, classical conditioning can be effective in making sense of and changing students' attitudes.

In an educational setting based on Gestalt principals, teachers are responsible to assist students in discovering meaningful patterns. While learning, students have experienced cognitive imbalance and try to make arrangements. This process may differ from student to student because in the Gestalt approach, learning has been settled on previous educational experiences and learning background.

In Piaget's understanding of education, every child has a unique cognitive structure. For an effective learning, students need to know the functionality levels of their cognitive structure. If learning experiences are created beyond the cognitive structure of the student, the student can neither assimilate (understand) nor regulate (change).

The best learning theory can be suggested as an eclectic learning theory created by considering the characteristics of students. Each theory has useful features that can be used for different educational settings including Guthrie's contiguity theory, Estes's stimulus-response, Tolman's small discussion group, Bandura's social learning theory, and Hebb's neuropsychological theory.