

## Öğrenme ve Gelişme Arasındaki Etkileşim

Yazan: L. S. VYGOTSKY\*

Çeviren: M. Reşat PEKER\*\*

Okul yaşındaki çocuklarda, gelişim ve öğrenme arasındaki etkileşime değinilmeden öğretimin psikolojik analizinde karşılaşılan problemleri doğru olarak çözmek ya da açık seçik biçimde belirtmek mümkün değildir. Ancak, o, çocuk gelişim kuramlarının eğitim sürecine uygulamalarının dayandığı en belirsiz temel konulardan biridir. Elbette kuramsal açıklığın olmayışı, konunun bugünkü öğrenme ile ilgili araştırma çabalarından tamamen çıkarıldığı anlamına gelmez; hiç bir araştırma, bu temel kuramsal konudan kaçamaz. Fakat, öğrenme ve gelişim arasındaki ilişki metod bakımından belirsiz olarak kalır, çünkü somut araştırma çalışmaları, bu temel ilişki sorununun çözümüne kuramsal yönden belirsiz, eleştirel bir biçimde değerlendirilmemiş ve bazen kendi içerisinde tutarsız varsayımlar, önermeler ve tutarsız çözümler getirdiler. Bunlar, şüphesiz eşitli hatalara sebep olur.

Esasında çocuklarda gelişim ve öğrenme arasındaki ilişkileri ele alan günümüzdeki tüm görüşler üç temel kuramsal yaklaşıma indirgenebilirler.

Birincisi, çocuk gelişim süreçleri öğrenmeden bağımsızdır varsayımı merkezinde toplanır. Öğrenme, gelişime etkin bir şekilde katılmayan salt dışa ait bir süreç olarak kabul edilir. O, gelişimin yönünü değiştirmek için sürükleyici bir güç olmaktan daha çok, yalnızca gelişimin başarılarını kullanır.

Okul çocuklarında düşünmenin gelişimin deneysel araştırmalarında, tümünden gelim ve anlama, evren hakkındaki fikirlerin evrimi, fiziksel nedenselliğin açıklanması ve düşüncenin mantıki şeklini kazanma ve soyut mantığın tümünün okul öğrenmesinin herhangi bir etkisi olmadan, kendi kendine olan süreçler olduğu

---

\* L.S. Vygotsky. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. (Edited by: Michael Cole, Vera John-Steiner, Sylvia Scribner and Ellen Souberman). Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1978, pp. 79-91.

\*\* Yrd. Doç. Dr.: Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü-Bursa.

varsayılr. Böyle bir kurama örnek Piaget'in oldukça karmaşık ve ilginç kuramsal prensipleridir. Bunlar onun kullandığı deneysel yöntemi de şekillendirirler. Piaget'in çocuk ile "klinik konuşmalar" sırasında sorduğu sorular, açıkça onun yaklaşımını açıklar. Beş yaşındaki bir çocuğa "güneş niçin batar?" sorusu solduğunda, çocuğun bu soruya ne hazır bir cevabı olduğu, ne de böyle bir cevap için gerekli genel prensipleri oluşturma kapasitesi olduğu varsayılr. Çocuğun zeka kabiliyetinin çok üstünde sorular sormadaki amaç, önceki tecrübe ve bilgilerin etkisini devre dışı bırakmaktır. Araştırmacı, çocukların düşünme eğilimlerini "saf" şekilde, yani öğrenmeden tamamen bağımsız olarak elde etmeyi arar<sup>1</sup>.

Benzer şekilde, psikoloji literatürünün klasiklerinden sayılan Binet ve diğerlerinin çalışmaları, gelişimi, öğrenme için daima bir önşart olarak varsayar. Bir çocuğun zihinsel fonksiyonları belirli bir konuyu öğrenmeye yetecek kadar gelişmişse, hiç bir eğitim-öğretimin yararı olmayacaktır. Onlar, özellikle erken eğitim-öğretimden, yani çocuğun hazır olmadığı bir belli bir tür öğrenmenin ilk defa mümkün olabileceği yaş üzerinde yoğunlaştı.

Bu yaklaşım, "öğrenme gelişimin arkasından gider" ve "gelişim daima öğrenmeyi geçer" varsayımına dayalı olduğundan, öğrenmenin gelişim sürecinde bir rol oynayabileceği fikrini ya da öğrenme ile harekete geçen fonksiyonların olgunlaşması fikrini engeller. Gelişim ya da olgunlaşma, öğrenmenin önşartı olarak görülür, fakat hiç bir zaman onun sonucu olarak görülmez. Bu durumu özetlersek: öğrenme, gelişim üzerine gelişimi gerçekte değişmemiş olarak bırakarak bir üst yapı oluşturur.

İkinci temel kuramsal yaklaşım, öğrenmenin gelişme olduğudur. Bu özellik, çıkış noktaları oldukça farklı bir grup kuramın esasıdır.

Böyle bir kuram, aslında yakın zamanda ayrıntılı bir şekilde gözden geçirilen eski bir görüş olan refleks kavramına dayanır. Okuma, yazma veya aritmetikten hangisi gözönüne alınırsa alınsın, gelişim şartlı reflekslerin iyice öğrenilmesi olarak görülür. Bir başka deyişle, öğrenme süreci gelişim süreci ile tam ve ayrılmaz bir şekilde kaynaşmıştır. Bu görüş, öğrenme sürecini alışkanlık oluşturmaya indirgeyen ve öğrenme sürecini gelişim ile belirten James tarafından ele alınıp, ayrıntılarıyla açıklandı.

Refleks kuramları ile Piaget'in kuramı gibi kuramlar, en az bir noktada ortaktırlar. Her ikisinde de gelişim doğuştan gelen tepkilerin yeni alması ve ayrıntılara inme şeklinde düşünülür. James'in ifade ettiği gibi, "Eğitim, kısaca kazanılmış alışkanlıkların organize edilmesi ve davranışa dönüştürülmesi olarak tanımlanır"<sup>2</sup>. Gelişimin kendisi temelde, olabilecek olan tüm tepkilerin birikimine indirgenir. Kazanılan her tepki, doğuştan gelen bir tepkinin ya daha karmaşık, ya da onun yerini alan bir şekli olarak düşünülür.

Birinci ve ikinci kuramsal görüşler arasındaki benzerliğe rağmen, gelişim ve öğrenme süreçleri arasındaki geçici ilişkiyle ilgili varsayımlarında önemli bir fark vardır. Birinci görüşü savunan kuramcılar, gelişim evrelerinin öğrenme dönemlerinin önünden gittiğini ve olgunlaşmanın öğrenme ve öğretimden önde

<sup>1</sup> Jean Piaget. Language and Thought of the Child. New York: Meridian Books, 1995.

<sup>2</sup> William James. Talks to Teachers. New York: Norton, 1958, pp.36-37

gittiğini ileri sürerler. İkinci gurup kuramcılar için, her iki süreç aynı anda birlikte ortaya çıkar: öğrenme ve gelişme iki benzer geometrik şeklin üst üste konulduğunda bütün noktaları çakışan bir şekilde ortaya çıkar.

Öğrenme ve gelişim arasındaki ilişkiyi ele alan üçüncü kuramsal görüş, önceki iki kuramsal görüşün aşırılıklarının sadece bir birine ekleyerek yenmeyi denemiştir. Bu yaklaşımın açık bir örneği, Koffka'nın kuramıdır. Buna göre, gelişim doğuştan farklı, fakat birbiriyle ilişkili, birbirini etkileyen iki sürece dayanır<sup>3</sup>. Bir yanda doğrudan doğruya sinir sisteminin gelişmesine dayanan olgunlaşma vardır, diğer yanda kendisi de gelişimsel bir süreç olan öğrenme vardır.

Bu kuramın üç yönü yenidir. Birincisi, daha önce söylediğimiz gibi, bilim tarihinde her birine ayrı ayrı rastlanılmış olan, görünüşte farklı iki görüşün tek kuram olarak bir araya getirilebilmiş olması, onların birbirlerinin tamamen karşısında ve birbirlerini karşılıklı olarak red eden değil, ortak özelliklere sahip olduğunu gösterir. İkinci olarak, gelişimi oluşturan iki sürecin karşılıklı olarak birbirlerine bağımlı ve etkileşimli olduğu görüşü yenidir. Şüphesiz, karşılıklı etkileşimin karakteri onun çalışmasında hiç araştırılmamıştır. Koffka'nın çalışması, bu iki süreç arasındaki ilişki hakkında sadece çok genel bir biçimde yazıya dökülen düşüncelerle sınırlıdır. Koffka için olgunlaşma süreci, spesifik bir öğrenme sürecine hazırlar ve onu gerçekleştirir. Öğrenme süreci, daha sonra olgunlaşma sürecini ileriye doğru itip, daha fazla harekete geçirir. Bu kuramın üçüncü ve yenilik olarak getirdiği en önemli özelliği, çocuk gelişiminde öğrenmeye verilen genişletilmiş roldür. Bu uygulama, bizi doğrudan doğruya eğitimbilim ile ilgili probleme, yani formal disipline ve transfer problemine götürür.

Formal disipline önem verip, klasik dillerin, eski medeniyetlerin ve matematiğin öğretilmesinde ısrar eden eğitimbilimsel akımlar, günlük hayatla ilgili olmasa bile, bu özel çalışma alanlarının öğrencinin zihinsel gelişimi için çok önemli olduğunu varsayımlardır. Birçok araştırma, bu varsayımın doğruluğunu sorguladı. Bir alandaki öğrenmenin, gelişimin tümü üzerinde çok az etkiye sahip olduğu gösterildi. Örneğin, refleks kuramcılarında Woodworth ve Thorndike, yetişkinlerin özel araştırmalardan sonra kısa çizgilerin uzunluğunu belirlemede oldukça yüksek başarı gösterdiklerini, ama uzun çizgilerin uzunluklarını belirleme kabiliyetlerinde hemen hemen hiç gelişme göstermediklerini buldular. Aynı yetişkinler, iki boyutlu verilmiş bir figürün büyüklüğünü tahmin etmede başarılı bir şekilde eğitildiler, fakat bu eğitimle onları farklı büyüklük ve şekillerdeki bir dizi diğer iki boyutlu figürlerin büyüklüklerini tahmin etmede başarılı kılmadı.

Thorndike'ye göre, psikoloji ve eğitimdeki kuramcılar, her özel tepki kazanma, benzer ölçülerde genel kabiliyeti doğrudan doğruya kuvvetlendirdiğine inanırlar<sup>4</sup>. Öğretmenler, bu kurama dayanarak zihnin bir kabiliyetler kompleksi olduğuna-gözlem gücü, dikkat, hafıza, düşünme ve bunun gibi- ve herhangi spesifik bir alandaki kabiliyetin gelişmesinin, tüm kabiliyetlerde bir gelişme ile sonuçlanacağına inandılar ve harekete geçtiler. Bu kurama göre, eğer öğrenci latince gramerine verdiği dikkati arttırsa, o her türlü iş üzerine dikkatini toplama

<sup>3</sup> K. Koffka. Growth of the Mind. London: Ruthledge and Kegan Paul, 1924.

<sup>4</sup> E. L. Thorndike. The Psychology of Learning. New York. Teacher College Press, 1914.

kabiliyetini de arttıracaktır. “Doğruluk”, “çabuk anlayıp kavrama” “düşünme kabiliyeti” “hafıza”, “gözlem gücü”, “dikkat”, “konsantre olma” ve benzeri kelimelerin üzerinde işlem yaptıkları materyallere göre değişen, gerçek temel yeteneklere işaret ettiği söylenir. Bu temel yetenekler, belirli konuların çalışılmasıyla değişikliğe uğrar ve onlar bu değişiklikleri başka alanlara yöneltiler, o tamamiyle ilgisi olmayan şeyleri, bazı gizli bağlantıların bir sonucu olarak iyi yapmasını öğrenir. Zihinsel yeteneklerin işlem yaptıkları materyallerden bağımsız olarak çalıştığı ve bir yeteneğin gelişmesinin diğerlerinin gelişmesini gerekli kıldığı varsayılır.

Thorndike'nin kendisi bu görüşe karşı çıktı. Birçok araştırma vasıtasıyla, o, heceleme gibi özel etkinlik şekillerinin özel yeteneklerde ustalasmaya ve o özel işin yapılması için gerekli materyallere bağılı olduğunu gösterdi. Özel bir yeteneğin gelişmesi, ender olarak diğerlerinin gelişimi anlamına gelir. Thorndike, yeteneklerde uzmanlaşmanın yüzeysel gözlemlerin belirtebildiğinden daha büyük olduğunu ileri sürdü. Örneğin, eğer yüz kişi arasından heceleme hatalarını ve uzunluk ölçüm hatalarını bulma yeteneği olan on kişi seçsek, bu on kişinin örnek olarak nesnelere ağırlıklarını tahmin etmede daha iyi yetenek gösterecekleri beklenmez. Aynı şekilde, sayıları toplamadaki hız ve doğruluk, zıt anlamları bulmadaki hız ve doğruluk tamamiyle ilgisizdir.

Bu araştırma, zihin, gözlem, dikkat, hafıza, yargı ve bunun gibi kompleks bir genel kabiliyetler ağı olmadığını, fakat, herbiri belli bir dereceye kadar diğerinden bağımsız olduğu ve bağımsız olarak geliştiğini gösterir. Öğrenme, düşünme yeteneğini kazanmaktan daha farklıdır: o, birçok farklı şeyler hakkında düşünme ile ilgili birçok özelleşmiş yetenekleri kazanmadır. Öğrenme, dikkatimizi toplama genel yeteneğimizi değiştirmez, fakat birçok şey üzerinde dikkatimizi toplama yeteneğimizi geliştirir. Bu görüşe göre, özel eğitim-öğretim genel gelişimi sadece onun elemanları, materyalleri ve süreçleri benzer olduğunda etkiler. Alışkanlıklar bizi yönetir. Bu durum, bizi her etkinliğin işlem yaptığı materyale bağılı olmasından dolayı, bilinç gelişiminin birtakım alışkanlıkların ya da belirli bağımsız yeteneklerin gelişimi olduğu sonucuna götürür. Bilincin bir fonksiyonun gelişmesi ya da onun etkinliğinin bir yönü bir diğerinin gelişimini eğer her iki etkinlikte ya da fonksiyonda ortak elemanlar varsa etkileyebilir.

Daha önce ana hatları verilmiş olan üçüncü kuramsal yaklaşımı benimseyen Koffka ve Gestalt Okulu gibi gelişim kuramcıları, Thorndike'nin görüşüne karşı çıkarlar. Onlar, öğretmenin etkisinin hiç bir zaman spesifik olmadığını iddia ederler. Onlar yapısal ilkeler ile ilgili çalışmalardan, öğrenme sürecinin asla basitçe becerilerin formüle edilmesine indirgenemeyeceğini, fakat bir görev çözümedeki genel prensipleri diğer birçok farklı görevlere transferi mümkün kılan zihinsel bir düzeni anlattığını ileri sürerler. Bu görüş açısından çocuk, çalıştığı farklı materyallere bakmaksızın ve hangi unsurlar dahil olursa olsun, belli bir işlemi öğrenirken, belli bir tür yapılar yaratma yeteneğini kazanır. Bundan dolayı, Koffka, öğrenmeyi bir alışkanlık ve yetenek kazanma süreci ile sınırlı olarak görmez. Öğrenme ve gelişim arasındaki ilişkinin bir aynılık değil, fakat daha karmaşık bir ilişki olduğunu öne sürer. Thorndike'ye göre, öğrenme ve gelişim tüm noktalarda çakışır, fakat Koffka için gelişim daima öğrenmeden daha

geniş bir kümedir. Şematik olarak iki süreç arasındaki ilişki, ortak merkezli iki daire ile gösterilebilir, daha küçük olan öğrenmeyi temsil eder ve daha büyük olan öğrenme tarafından canlandırılmış gelişim sürecini temsil eder.

Çocuk bir işlemi bir kez yapmayı öğrendiğinde, o böylece uygulama alanı farklı yapısal prensipleri özümlemeler. Sonuç olarak, çocuk öğrenmede bir adım attığında, gelişimde iki adım atar, bir başka deyişle, öğrenme ile gelişim çakışmaz. Bu kavram, tartıştığımız üçüncü grup kavramların temel özelliğidir.

## **EN YAKIN (BİTİŞİK OLAN) GELİŞİM ALANI (BÖLGESİ): YENİ BİR YAKLAŞIM**

### **(The zone of Proximal development: A new Approach)**

Yukarıda tartışılan üç kuramsal durumun hepsini reddetmemize rağmen, onların çözümlenmesi, bizi öğrenme ve gelişim arasında daha yeterli bir görüşe götürür. Bu probleme bir çözüm bulmak için sorulacak sorunun sınırlanması karmaşıktır. O, iki ayrı konuyu kapsar: ilk olarak, öğrenme ve gelişim arasındaki genel ilişki ve ikinci olarak, bu ilişkinin çocuklar okul yaşına ulaştıkları zamanki belirgin durumları.

Bu tartışmanın başlangıç noktası, çocukların öğrenmeye okula gitmeden çok önce başlamalarıdır. Çocuğun okulda karşılaştığı herhangi bir öğrenme, daima önceye dayanan bir geçmişi vardır. Örneğin, çocuklar okulda aritmetik öğrenmeye başlarlar, fakat, onlar çok daha önceden nicilikle ilgili bazı deyimlere sahip olmuşlardı-onlar bölme, toplama, çıkarma ve büyüklüğü belirleme işlemleriyle uğraşmışlardı. Sonuç olarak, sadece miyop psikologların görmezlikten gelebildiği, çocukların kendilerine has okul öncesi aritmetikleri vardır.

Okul öncesi yıllarda olan öğrenme, bilimsel bilginin temellerini özümleme ile ilgili olan okul öğrenmesinden belirgin şekilde farklıdır. Hatta çocuk, ilk soruları sorduğu dönemdeyken bile, çevresindeki nesnelere adlarını özümlemeler, öğrenir. Gerçekten, çocukların konuşmayı yetişkinlerden öğrendiğinden, ya da soru sorma ve cevap verme yoluyla çocukların birçok bilgi edindiğinden, ya da yetişkinleri taklit etme yoluyla ve nasıl davranılacağı hakkında öğretilmiş olmalarından, çocukların bir beceri deposu geliştirmelerinden şüphe edilebilir mi? Öğrenme ve gelişim, çocuğun ilk gününden itibaren birbirine bağımlı olacak biçimde ilişkilidir.

Çocuk öğrenmesinin yasalarını ve bunların zihinsel gelişimle ilişkilerini açıklama girişiminde bulunan Koffka, dikkatini okul öncesi yıllarda meydana gelen en basit öğrenme süreçleri üzerinde yoğunlaştırır. O'nun hatası, okul öncesi ve okul öğrenmesi arasında bir benzerlik görünürken, farkı görmede başarısız olmasıdır- o, özellikle okul öğrenmesinin tanıttığı yeni öğeleri görmez. O ve diğerleri, okul öncesi ve okul öğrenmesi arasındaki farkın birinde düzensiz öğrenmeden ve diğerinde, düzenli öğrenmeden oluştuğunu varsayarlar. Fakat, "düzenlilik" tek konu değildir, okul öğreniminin çocuğun gelişimine temelde yeni bir şey kattığı da bir gerçektir. Okul öğrenmesinin boyutlarını açmak için, konunun onsuz çözümlenemeyeceği yeni ve çok önemli bir kavramı açıklayacağız: en yakın (bitişik olan) gelişim bölgesi.

İyi bilinen ve deneysel olarak tespit edilmiş gerçek, öğrenmenin çocuğun gelişim düzeyi ile uygun hale getirilme zorunluluğudur. Örneğin, okuma, yazma ve aritmetik öğretiminin belli bir yaş düzeyinde başlatılması gereği tespit edilmiştir. Eğer gelişim sürecinin öğrenme kabiliyeti ile gerçek ilişkilerini keşfetmek istiyorsak, kendimizi sadece gelişim düzeylerini belirleme ile sınırlandıramayız gerçeğine son zamanlarda dikkat yöneltmişizdir. Biz en az iki gelişim düzeyi belirlemeliyiz.

Birincisi, gerçek gelişim düzeyi (the actual developmental level), yani bir çocuğun zihinsel fonksiyonlarının gelişim düzeyi, önceden tamamlanmış gelişim dönemlerinin bir sonucu olarak olmuştur. Bir çocuğun zihinsel yaşını, testler kullanarak belirlediğimizde, biz hemen hemen daima gerçek gelişim düzeyi ile ilgileniyoruz. Çocukların zihinsel gelişimleriyle ilgili çalışmalarda genellikle, sadece çocukların kendi kendilerine yapabildikleri, zihinsel kabiliyetlerinin göstergesi olarak kabul edilir. Çocuklara bir test takımı ya da değişik zorluklarda alıştırmalar verir ve onların zihinsel gelişimlerinin ne kadar olduğu hakkında da onları nasıl ve hangi zorluklar düzeyinde çözdüklerine dayanarak hüküm veririz. Diğer taraftan, eğer biz yol gösterici sorular sorarsak, ya da problemin nasıl çözüleceğini gösterirsek ve çocuk onu daha sonra çözerse, ya da öğretmen çözümünü başlarsa ve çocuk onu tamamlar çözerse ya da onu diğer çocuklarla işbirliği ile çözerse-kısaca, eğer çocuk problemin bağımsız bir çözümünü kiti kütina kaçırsa-çözüm onun zihinsel gelişiminin göstergesi olarak kabul edilemez. Bu "gerçek" herkesçe biliniyor ve sağduyu ile destekleniyordu. On yıldan fazladır, en ünlü düşünürler bile şu varsayımı hiç sorgulamadılar: çocukların başkalarının yardımı ile ne yapmaya muktedir oldukları fikrine, bir anlamda zihin gelişimlerini onların tek başlarına yapmaya muktedir olduklarından daha fazla belirtici olabileceği görüşünü hiç düşünmediler.

Basit bir örnek ele alalım. Diyelim ki ben her biri takvim yaşı olarak 10 ve zihinsel gelişim yönünden 8 yaşında olan iki çocuğu okula girdikten sonra araştırıyorum. Onların zihinsel olarak aynı yaşta olduklarını söyleyebilir miyim? Gayet tabii. Bu ne demektir? Bu, onlar zorluk düzeyi 8 yaş düzeyine kadar olan standartlaştırılmış testlerin üstesinden gelebilirler demektir. Eğer bu noktada durursam, insanlar daha sonraki zihinsel gelişimin ve okul öğrenmesinin akışının aynı olacağını düşüneceklerdir, çünkü o, onların akıllarına bağlıdır. Şüphesiz, başka etkenler de olabilir, örneğin eğer çocuklardan biri okuldan hiç ayrılmazken, diğeri yarım sene hasta olduysa; fakat genel olarak söylenecek olursa, bu çocukların kaderi aynı olmalıdır. Şimdi, araştırmanımı bu noktada bitirmediyimi, ama ona yalnızca başladığımı düşünün. Bu çocuklar, 8 yaşındaki bir çocuğun düzeyine kadar olan problemlerin üstesinden gelme yeterliğine sahip görünürler, fakat onun ötesinde değil. Diyelim ki, ben onlara problem ile başa çıkmanın değişik yollarını gösterdim. Farklı araştırmacılar, farklı durumlarda farklı gösteri modelleri kullanabilirler; bazıları bir gösterimin tamamını gösterebilirler ve çocuklardan onu tekrarlamalarını isteyebilir, diğerleri çözümü başlatıp, onu çocuğun bitirmesini isteyebilir, ya da yol gösterici sorular önerebilirler. Kısaca, öyle ya da böyle çocuklara problemi benim yardımım ile çözmelerini öneririm. Bu şartlar altında, birinci çocuğun 12 yaş, ikinci çocuğun ise 9 yaş düzeyindeki bir çocuğun çözebileceği problemleri çözebileceği ortaya çıkar. Şimdi, bu çocuklar zihinsel olarak aynı mıdır?

Eşit zihinsel gelişim düzeyleri ile çocukların yetenekleri, bir öğretmenin rehberliğinde yüksek düzeyde bir değişme gösterdiği ilk defa gösterildiğinde, o çocukların zihinsel olarak aynı yaşta olmadıkları ve öğrenme seyirlerinin çok açık bir biçimde farklı olacağı açık seçik ortaya çıktı. 12 ve 8 arasındaki 9 ile 8 arasındaki farkı en yakın gelişim bölgesi (the zone of proximal development) olarak adlandırırız. O, bağımsız problem çözme ile belirlenen gerçek gelişim düzeyi ve yetişkin rehberliğinde problem çözme ile belirlenen potansiyel gelişim arasındaki mesafedir.

Eğer biz masumca, gerçek gelişim düzeyinin ne olduğunu sorarsak, ya da daha basite indirgeyerek, daha bağımsız problem çözme neyi açıklar diye sorarsak, en genel cevap, bir çocuğun gerçek gelişim düzeyi, önceden olgunlaşmış fonksiyonları yani, gelişimin son ürünlerini tanımlar. Eğer bir çocuk, şunu-şunu bağımsız olarak yapabiliyorsa, bu onun şu-şu için fonksiyonların o çocukta olgunlaşmış olduğu anlamına gelir. Öyleyse, çocukların bağımsız olarak belirlenen en yakın gelişim bölgesi (the zone of proximal development) olarak tanımlanan nedir? En yakın gelişim bölgesi, henüz olgunlaşmamış, fakat olgunlaşma süreci içinde olup, yarın olgunlaşacak, ama şu anda gelişmemiş durumdaki fonksiyonları tanımlar. Bu fonksiyonlar, gelişimin “meyveleri”nden daha çok, gelişimin “tomurcukları” ya da “çiçekleri” olarak adlandırılabilirler. Gerçek gelişim düzeyi, zihinsel gelişimi, geçmiş hatırlayarak tanımlarken, en yakın gelişim bölgesi, geleceğe ait zihinsel gelişimi tanımlar.

En yakın gelişim bölgesi, psikologları ve eğitimcileri gelişimin içsel seyirinin anlaşılmasını sağlayan bir araç ile donatır. Bu metodu kullanarak, biz sadece önceden tamamlanmış olan dönemleri ve olgunlaşma süreçlerini değil, aynı zamanda, halihazırda gelişme ve olgunlaşmaya başlayan süreçleri de dikkate alabiliriz. Böylece, en yakın gelişim bölgesi, bize çocuğun yakın geleceğini ve onun dinamik gelişim durumunu belirtmemize fırsat verir. O, yalnızca halihazırda gelişimsel olarak kazanılanı değil, aynı zamanda olgunlaşma süreci içinde olanı açıklar. Örneğimizdeki iki çocuk, önceden tamamlanmamış gelişim dönemleri görüşü açısından aynı zihin yaşını gösterdiler, ama ikisinin gelişim dinamikleri tamamiyle farklıydı. Çocuğun zihinsel gelişim durumu sadece onun iki düzeyini açıklığa kavuşturarak belirlenebilir: gerçek gelişim düzeyi ve en yakın gelişim bölgesi.

Ben, okul öncesi çocuklarla ilgili bir araştırmayı, bu günün en yakın gelişim bölgesinin, yarının gerçek gelişim düzeyi olacağını, yani çocuğun bugün ancak yardım ile yapabildiğini yarın kendi başına yapabileceğini gözler önüne sermek için tartışacağım.

Amerikalı araştırmacı Dorothea McCarthy, yaşları 3 ve 5 arası olan çocukların arasındaki iki grup fonksiyonun var olduğunu gösterdi: çocukların halihazırda sahip oldukları ve bağımsız olarak iyice öğrenemedikleri ama birbirleriyle işbirliği içinde ve grup içinde rehberlik altında performans gösterebildikleri. McCarthy'nin çalışması, bu ikinci grup fonksiyonların 5 ile 7 yaşlarındaki gerçek gelişim düzeyi olduğunu gösterdi. Onun denekleri rehberlik altında, işbirliği içinde ve 3 ile 5 yaşlarındaki guruplar içinde sadece ne yapabiliyorlarsa onlar 5 ile 7 yaşlarına ulaştıklarında kendi kendilerine, bağımsız

olarak yapabildiler<sup>5</sup>. Böylece, eğer biz sadece zihin yaşını, yani sadece olgunlaşan fonksiyonları belirlersek, tamamlanmamış gelişimin ancak bir özetine sahip olacaktık. Eğer, olgunlaşan fonksiyonları belirlersek, aynı gelişim şartları korunduğu taktirde 5 ve 7 yaş arasındaki çocuklara ne olacağını önceden kestirebiliriz. En yakın gelişim şartları korunduğu taktirde 5 ve 7 yaş arasındaki çocuklara ne olacağını önceden kestirebiliriz. En yakın gelişim bölgesi, gelişim ile bir araştırmadan güçlü bir kavram olabilir. Bu kavram, zihinsel gelişimin teşhisinin eğitimsel sorunlara uygulanabilirliğini belirgin bir şekilde arttırabilir.

En yakın gelişim bölgesi kavramının tam anlaşılması, öğrenmede taklidin rolünün yeniden değerlendirilmesiyle son bulmalıdır. Klasik psikolojinin sarsılmaz bir ilkesi, çocukların taklitçi etkinlikleri değil, sadece kendi başlarına yaptıkları etkinlikleri onların zihinsel gelişim düzeylerini belirtmesidir. Bu görüş, halihazırdaki tüm test sistemlerinde ifade edilir. Zihinsel gelişimi değerlendirmede, çocuğun sadece başkalarından yardım almadan, açıklamalar ve yol gösterici sorular olmadan cevaplayabildiği test sorularının cevapları göz önünde bulundurulur. Taklit ve öğrenme, tamamiyle mekanik bir süreç gibi düşünülür. Fakat, son zamanlarda psikologlar, insanın sadece kendi gelişim düzeyi içindeki bir şeyi taklit edebildiğini göstermişlerdir. Örneğin, çocuk bir matematik problemde zorlanıyorsa ve öğretmen onu karatahtada çözüyorsa, çocuk çözümü o anda kavrayabilir. Fakat, öğretmen bir yüksek matematik problemi çözsse, kaç kere taklit ederse etsin, çocuk çözümü anlayamayacaktır.

Hayvan psikologları ve özellikle Köhler, bu taklit sorusuyla oldukça ilgilendi<sup>6</sup>. Köhler deneylerinde primatlerin resim ya da yazıya ait düşünme kabiliyetlerinin olup olmadığını araştırdı. Temel soru şuydu: primatlar problemleri kendi başlarına mı çözdüler, yoksa daha önce gösterilen çözümleri, örneğin diğer hayvanlar ya da insanlar sopaları ve diğer aletleri kullanırlarken görüp, sonra onları taklit etme yoluyla mı çözdüler? Primatların neyi taklit edebildiğini bulmayı amaçlayan Köhler'in özel araştırmaları, primatların sadece kendi başlarına çözebildikleri zorluik düzeyine benzeyen problemleri çözmede taklidi kullanabildiklerini gösterdi. Bununla beraber, Köhler önemli bir gerçeği gözünden kaçırdı. Yani primatlar (kelimenin insani anlamında) taklit yoluyla ne öğretilebilirler, ne de zekaları geliştirilebilir, çünkü onların en yakın gelişim alanları yoktur. Bir primat, mekanik ve zihinsel becerilerini kullanarak eğitim-öğretim yoluyla birçok şey öğrenebilir, fakat o daha zeki yapılamaz, yani kendi başına, daha ileri düzeyde problemleri çözmek için öğretilemez. Bu sebepten, hayvanlar kelimenin insani anlamında öğrenme yeteneğinden yoksundurlar. İnsan öğrenmesi belirgin bir sosyal yapıyı ve çocukların etrafındakilerin zihinsel hayatlarına geçtikleri bir süreci peşin olarak kabul eder.

Çocuklar, kendi yetenek sınırlarının oldukça ilerisindeki bir çok hareketi taklit edebilir. Çocuklar, taklidi kullanarak, yetişkinlerin rehberliğinde ya da toplu etkinliklerde daha iyi yapabilmeye yakınırlar. Kendi başına fazla önemli gözükmeyen bu olgu, çocuklarda gelişim ve öğrenme arasındaki ilişkiyi

<sup>5</sup> Dorothea Mc Carthy. The Language Development of the Pre-school Child. Minneapolis: University of Minnesota, 1930.

<sup>6</sup> W. Köhler. The Mentality of Apes. New York: Harcourt, Brace, 1925.

ilgilendiren tüm doktrini kökten bir değişimini zorunlu kılan önemli bir durumdur. Gelişimin diagnostik testlerinden çıkarılabilen sonuçlarda bir değişme, bunun doğrudan bir sonucudur.

Önceleri, eğitimin hesaba katması gereken zihinsel gelişim düzeyini ve aşılması gereken sınırları, testler kullanılarak belirlenebileceğine inanılırdı. Bu yöntem, öğrenmeyi dönün gelişimine doğru, halihazırda tamamlanmış olan gelişim düzeylerine doğru yönlendirdi. Bu görüşün hatası, kuramdan daha önce uygulamada keşfedildi. O, zihin geriliği olan çocukların öğretiminde en açık bir şekilde gösterilmiştir. Araştırmalar, zihin geriliği olan çocukların soyut düşünmede çok yetenekli olmadıklarını buldular. Bundan özel eğitim okullarının eğitim bilimi görüldüğü kadarıyla, böyle çocukların öğrenmelerinin tümünün somut, bak-ve-yap yöntemlerini kullanmaya dayanması gerektiği sonucunu çıkardı. Bununla birlikte, bu yöntemle epeyce bir miktar tecrübe, büyük bir düş kırıklığı ile sonuçlandı. Ancak, somutluk temeli üzerine dayanan bir öğretim-soyut düşünme ile ilgili her şeyi dışarıda bırakan sadece zihin geriliği olan çocukların doğuştan gelen aksaklıklarını yenmelerinde başarısız olmakla kalmadı, aynı zamanda onların yetersizliklerini sadece ve sadece somut düşünmeye alıştırmak ve böylece, bu gibi çocukların hala sahip oldukları şu ya da bu soyut düşünmenin esaslarını bastırarak güçlendirdiği sonucu ortaya çıktı.

Zihin geriliği olan çocuklar, kendi başlarına bırakıldıklarında kesinlikle soyut düşünmenin oldukça genişletilmiş (well-elaborated) şekillerini asla başaramayacaklarından, okul onları o yöne sevk etmek için ve gelişimlerinde doğuştan kendilerinde olmayı geliştirmek için her türlü gayreti göstermelidir. Günümüzde, zihin geriliği olan çocuklar için açılmış okullardaki uygulamalarda, bu somutluk kavramından yararlı bir ayrılığı gözleyebiliriz. Bunlardan biri, bak-ve-yap yöntemlerini onlarla ilgili uygun rollere verir. Somutluk, şimdi soyut düşünmeyi geliştirmek için gerekli ve vazgeçilmez bir atlama taşı olarak görülüyor- bir araç gibi, kendi içinde bir son gibi değil.

Benzer şekilde, normal çocuklarda, önceden ulaşılmış olan gelişim düzeylerine yöneltilmiş öğrenme, çocuğun genel gelişim görüşü açısından etkisizdir. O, gelişim sürecinin yeni bir evresi için hedeflemek yerine, bu işlemin arkasında kalır. Böylece en yakın gelişim bölgesi kavramı bize yeni bir formül ortaya atma imkanı verir, yani "iyi öğrenme" gelişimin önünde olan öğrenmedir.

Dilin kazanılması, gelişim ve öğrenme arasındaki tüm problemler için belirgin bir örnek sağlar. Dil, başlangıçta çocuk ve çocuğun çevresindeki insanlar arasındaki iletişimde bir vasıta olarak ortaya çıkar. O, sadece sonradan, içsel konuşmaya bağlı olarak, çocuğun düşüncesini düzenler, yani bir içsel zihin fonksiyonu haline gelir. Piaget ve diğerleri, akıl yürütmenin, bir çocuk gurubunda kişinin kendi görüşünün doğruluğunu kanıtlamak için yapılan bir tartışmada ortaya çıktığını, en belirgin özelliği çocuğun algılamaya ve düşüncelerinin temellerini kontrol etmeye başladığı içsel eylemin ise bundan önce ortaya çıktığını göstermişlerdir. Bu tür gözlemler, Piaget'i iletişimin düşüncelerin kontrolü ve onaylanması ihtiyacını ortaya çıkardığı ve bu sürecin de yetişkin insanın bir özelliği olduğu sonucuna götürdü<sup>7</sup>. Aynı şekilde, içsel konuşma ve yansıtıcı

<sup>7</sup> J. Piaget. Language and Thought of the Child. New York: Meridian Books, 1955.

düşünce, çocuk ve onun çevresindeki insanlar arasındaki etkileşimden doğar. Bu etkileşimler, çocuğun gönüllü davranış gelişiminin kaynağını oluşturur. Piaget, işbirliğinin çocuğun ahlaki yargı gelişiminin temelini sağladığını gösterdi. Daha önce yapılan araştırmalar, bir çocuğun davranışlarını grup oyunlarındaki kuralların denetimine ilk önce verilebildiğini ve daha sonra isteğe bağlı davranışları denetlemenin içsel bir fonksiyon olarak ortaya çıktığını buldular.

Bu bireysel örnekler, daha yüksek zihinsel fonksiyonlar için, genel bir gelişim yasasını açıklar. Biz onun tümünün çocukların öğrenme süreçlerine uygulanabileceğini hissederiz. Öğrenmenin temel bir özelliğinin, en yakın gelişim bölgesi yaratma olduğunu öneririz, yani öğrenme, içsel gelişim süreçlerinde bir değişiklik uyandırır. Bu süreçler, sadece çocuk çevresindeki insanlarla etkileşirken ve akranlarıyla işbirliği yaparken işleyebilirler. Bu süreçler, bir kez içselleştirildiklerinde, çocuğun kendi başlarına başarılarının parçası haline gelirler.

Bu bakış açısından, öğrenme gelişim değildir; bununla beraber, uygun biçimde düzenlenmiş öğrenme, zihinsel gelişime neden olur. Bundan başka, öğrenmeden ayrı olamayacak gelişim süreçlerinde bir değişikliği başlatır. Böylece, öğrenme, kültürel bir şekilde örgütlenmiş gelişim sürecinin, özellikle insani psikolojik fonksiyonların gerekli ve evrensel bir yönüdür.

Özetlersek, hipotezimizin en temel özelliği, gelişim ve öğrenme süreçleri aynı zamanda ya da dönemde meydana gelmediği düşüncesidir. Daha doğrusu, gelişim süreci öğrenme sürecinin gerisinde kalır; bu sıra böylece, en yakın gelişim bölgesinde sona erer. Çözümlememiz, bir çocuk kelimenin anlamını özümlediğinde ya da toplama ya da yazılı dile hakim olma gibi bir işlemde ustalaştığında, onun gelişim süreçleri esas itibarıyla tamamlanmıştır diyen geleneksel görüşü değiştirir. Gerçekte, onlar o anda daha işin tam başındadırlar. Eğitimsel süreci bu şekilde çözümlemenin temel sonucu, çocuğun başlangıçta aritmetikteki dört işlemi öğrenmesinin onun sonraki düşüncesindeki daha karmaşık çeşitli içsel süreçlerin gelişmesine bir temel oluşturduğunu göstermektir.

Hipotezimiz, içsel gelişim süreçleri ve öğrenme süreçlerinin özdeşliğini değil, bunların birlik ve bütünlüğünü tespit eder. Buna göre, birinin diğerine dönüştürüldüğü önceden varsayılır. Bundan dolayı, çocuklardaki dışsal bilgi ve yeteneklerin nasıl içselleştirildiğini göstermek, psikolojik araştırmalar için önemli bir sorun haline gelir.

Varsayımımızın ikinci temel özelliği, öğrenme çocuk gelişiminin akışıyla doğrudan doğruya bağlantılı ise de, bu ikili, eşit ölçü ve paralellığı hiç bir zaman başaramazlar düşüncesidir. Çocuklardaki gelişim, okul öğrenmesini bir gölgenin onu oluşturan nesneyi takip ettiği şekilde asla takip etmez. Gerçekte, gelişim ve öğrenme süreçleri arasında oldukça karmaşık ve dinamik ilişkiler vardır. Bunlar, değişmeyen varsayımsal bir formül şeklinde ifade edilmezler.

Okulda her dersin, çocuk bir dönemden diğerine giderken farklılaşan kendine özgü bir özelliği vardır. Bu, bizi doğrudan doğruya genel zihin gelişimi görüşü açısından, her dersin başlı başına önemli olduğu formal disiplin sorununu yeniden ele almaya götürür. Açıkça, problem herhangi bir formül kullanarak çözülemez. En yakın gelişim bölgesi kavramına dayanan geniş ve oldukça farklı somut araştırmalar bu tartışma konusunu çözmek için gereklidir.