

VGOTSKY’NİN DÜŞÜNCE VE DİL GELİŞİMİ ÜZERİNE GÖRÜŞLERİ: PİAGET’E ELEŞTİREL BİR BAKIŞ

Eda ERDENER*

Öz

Bu makalenin amacı, Vygotsky'in çocukta düşünce ve dil gelişimi üzerine görüşlerini incelemek; Vygotsky'nin, Piaget'in çocuk psikolojisi alanına kazandırdığı genetik modele eleştirilerini sunarak, çocuğun bilişsel gelişimine sosyo-kültürel temelli bir bakış açısı kazandırmaktır. Bu makalede Vygotsky'in "Düşünce ve Dil" (1965) adlı kitabının özeti niteliğinde olup, Vygotsky'in Piaget ile ayrıldığı temel noktalar olan, "çocukta benmerkezcilik, çocukta olgunlaşma ve eğitimin rolü, çocukta kavram gelişimi" ana başlıkları altında Vygotsky'in eğitim alanına getirdiği en büyük katkılardan biri olan "proksimal gelişim alanı" kavramı incelenmiştir. Vygotsky'e göre konuşmanın amacı, bebeklikten itibaren iletişim kurmak olduğundan, çocukta ilkin otistik düşünce ve konuşma yoktur, çocuk en başından itibaren sosyaldir. Bu nedenle Vygotsky düşünce ve dil gelişimi modelini, Piaget'in yaptığı "otistik, benmerkezci, sosyal" sıralamanın tersine, "sosyal, benmerkezci ve içsel konuşma" şeklinde kurmuş; düşünce ve konuşmanın gelişiminde, bireysellikten sosyalliğe değil, sosyallikten bireyselliğe doğru bir gidişatin olduğunu belirtmiştir. Sonuç olarak Vygotsky, bebeklikten itibaren dış gerçeklikten kopuk ve ilkel addedilen çocuk düşüncesinin, belirli bir amaca, yani iletişim kurmaya ve sosyalleşmeye yönelik olduğunu göstererek çocuk düşüncesine hak ettiği konumu kazandırmış; verilen eğitimin çocuğun olgunlaşma düzeyinin üzerinde olduğunda çocuğun yardımıyla gösterdiği başarıya dikkat çekerek, eğitim metotlarının kökten değişime uğramasına vesile olmuştur.

Anahtar Sözcükler: Vygotsky, Düşünce Gelişimi, Dil Gelişimi, Piaget.

Abstract

The aim of this article is to examine the arguments of Vygotsky on thought and language development of child, and to provide a socio-cultural oriented framework on cognitive development of child by presenting Vygotsky's criticism to Piaget's genetic model. This article summarizes one of the Vygotsky's books, "Thought and Language" (1965) and is divided into three sections: egocentrism of child, the role of maturation and education on the child development, and concept development of child. Also, Vygotsky's one of the best known contributions to developmental psychology, the concept of "zone of proximal development" is examined. The aim of speech, for Vygotsky, is to enable communication between child and his/her social environment since infancy. On contrary to Piaget's thought and language development model "autistic, egocentric, social"; Vygotsky's model consists of three consecutive phases: "social, egocentric, and inner" speech. Therefore for Vygotsky, the direction of thought and language development is to reach individualism through sociability, not the other way around. As a result, Vygotsky gave the thought of child the position it deserves. He also caused a radical change on the methods of education, pointing that child can be successful with help when the level of education is higher than his/her level of maturation.

Yazışma adresi: *Uzm. Psikolog, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Doktora Öğrencisi; İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, PK 10, 34098 Cerrahpaşa/İSTANBUL, edaerdener@hotmail.com

Keywords: *Vygotsky, Thought Development, Language Development, Piaget.*

Çocukta düşünce ve dil gelişimi konusunda bir çığır açan Lev Semonovich Vygotsky (1896-1934), tıp alanındaki eğitimine, vatandaşı olduğu Beyaz Rusya’da başladı ve devrim sonrası zor şartlar altında Batı dünyasından tamamen izole olmak ve tıp eğitimini yarıda bırakıp hukuk eğitimine devam etmek zorunda kaldı. Hukuk Fakültesinden mezun olduktan sonra, psikoloji üzerine sistematik olarak çalışmaya 1924’te, bir devlet okulunda önce edebiyat, sonra psikoloji dersleri vererek başladı. İlk dönem makaleleri, eğitim pratiğiyle ilgili problemlerle, özellikle fiziksel ve zihinsel geriliği olan çocuklarla ilgiliydi. Çalışma arkadaşları A.Luria, A.N. Leontiev ve Sakharov ile birlikte gelişim psikolojisi, pedagoji ve psikopatolojiye ilişkin seri araştırmalarda bulundu. Konjenital körlük, afazi ve çeşitli zihinsel geriliği olan çocuklar için eğitim programları hazırladı. Psikoloji eğitimi almamış olmasına rağmen, “Sanatın Psikolojisi” (*The Psychology of Art*, 1925) adlı çalışması, Moskova Üniversitesi Psikoloji Bölümünde doktora tezi olarak kabul gördü. Vygotsky, 38 yaşında tüberkülozdan ölene kadarki 10 yıllık süreçte, geriye 270 bilimsel çalışma ve 10 kitap bıraktı (Hansen Reid, 2001). Onun en ünlü çalışması olan “Düşünce ve Dil” (*Thought and Language*), ölümünden kısa bir süre sonra 1934’te basılabildi ve Batı’da 1958’e dek bilinmezliğini korudu (Murray, 1993). Ülkemizde eğitim psikolojisi ve pedagoji alanında yapılan bir çok çalışmada Vygotsky’in eserleri referans gösterilmekle beraber, onun çalışmalarından hiçbirinin Türkçede yayımlanmamış olması önemli bir eksikliklerdir.

Vygotsky, çocukta düşünce ve dil teorisini kurarken, düşünce ve dil üzerine önceden çalışmış diğer teorilerin varlığına rağmen, eleştirilerini daha ziyade Piaget’inkine yöneltmiştir. Bu eleştirilerine rağmen, Vygotsky için Piaget’in düşünce ve dil teorisinin önemi, çocuk muhakemesini büyükleriyle karşılaştırarak sahip olduğu eksiklikleri vurgulamak yerine, çocuğun nelere sahip olduğuna odaklanmasında; yani ilk kez “nicelik” yerine “niteliğe” önem verilmiş olmasında yatmaktadır. Çünkü Piaget’ten önce gelişim psikolojisinde hâkim olan eğilim gereği “çocuğun yapabildiklerini erişkinlerle kıyaslayarak var/yok şeklinde değerlendiren” yaklaşımın Piaget tarafından bozulması ve çocuk düşüncesinin kendine özgü niteliğini incelenmiş olması başlı başına bir devrimdir.

Gelişim psikolojisi alanına Vygotsky’in kazandırdığı sosyo-kültürel bakış açısının önemi; onun yaşadığı dönemlerde çocuk psikolojisine büyük ölçüde Piaget’nin de katkılarıyla hakim olmuş olan ve bilişsel gelişimde “olgunlaşmaya” (*maturation*) vurgu yapan “genetik” yaklaşıma bir tepkiyi içeriyor olmasındandır. Dil gelişimi üzerine bir teori, ilk kez hem Piaget’in geliştirdiği genetik psikolojiyi

göz önüne alıyor hem de çocuğun bilişsel gelişimini eğitimle ve kendisini kuşatan kültürle ilişkilendirerek açıklıyordu. Vyotsky, “Düşünce ve Dil” ve diğer kitabı “Toplumdaki Zihin: Yüksek Psikolojik Proseslerin Gelişimi” (*Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*) ile dil bilimcileri ve eğitimcileri etkiledi. “Proksimal Gelişim Alanı” (*Zone of Proximal Development*) kavramının temel alınmasıyla gerçekleştirilen eğitim çalışmalarının ise özellikle, sosyal ve zihinsel gelişimlerinde problem olan çocukların eğitilmesinde önemli yararlar sağladığı görüldü (Murray, 1993).

Günümüzde, Vyotsky'in kavramlarını temel alarak eğitim psikolojisi alanında çalışmalar yürütmek amacıyla 1995'te Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulmuş uluslararası bir kuruluş olan BPE (*Best Practices in Education*); yuva çağından onikinci sınıfa kadarki aralıktaki çocuklar için sınıf içi öğretim teknikleri geliştirmekte; matematik, okuma-yazma gibi becerilerin hem normal hem de özel eğitime muhtaç çocukların eğitimi ile ilgili projeleri Fransa, Bulgaristan, Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkelerde uygulamaktadır (BPE, 2000). Bu durum Vyotsky'nin, çalışmalarını her ne kadar 1934'te sonlandırmış olsa da, geriye modern eğitimde izlenebilecek bir teori ve yeni eğitim teknikleri için sağlam bir çıkış noktası bırakmış olduğunun göstergesidir.

Vyotsky'in dil ve düşünceyle ilgili görüşlerine geçmeden, çalışmalarına yön veren iki temel özelliği olduğunu belirtmek gerekir: İlki, felsefeden geniş ölçüde beslenen teorik formülasyonlarının, deneysel bir zemine oturtulması; ikincisi, çocuk düşüncesi ve dili konusunda bir birim üzerine kurmuş olduğu formülasyonların, ünitenin diğer birimlerine de genellenebilir yani bütüncül (*holistic*) olmasıdır. Çalışmalarının bütüncül özelliğinden dolayı, okul öncesi çocuğun konuşmasına dair geliştirdiği bir formülasyon, okul çağındaki çocuğun yazmayı öğrenmesi ile birleşir ve böylece teoride boşluklara düşmeksizin genel bir düşünce ve dil teorisinden bahsetmek mümkün olur. Aynı formülasyon, hem okul öncesi hem de okul çağı, ergenlik, yetişkin ve yetişkin şizofreni hastalarında uyguladığında bile, teorisinde bir kesintisizlik söz konusudur.

Bu makale, Vyotsky'nin düşünce ve dil üzerine bütün çalışmalarının toplandığı ve 1965'te İngilizce olarak basılan “Düşünce ve Dil” adlı kitabın özeti niteliğinde olup; kendisi böyle bir ayırım yapmamış olmasına rağmen, Vyotsky'nin Piaget ile ayrıldığı temel noktalar olan, “çocukta benmerkezcilik, çocukta eğitim ve olgunlaşmanın rolü, çocukta kavram gelişimi” ana başlıklar altında da Piaget ve Vyotsky'in dil ve düşünce teorileri ile Vyotsky'in eğitim alanına getirdiği en büyük katkılardan olan “proksimal gelişim alanı” kavramı incelenmiştir. Konunun

akışını ve bütünlüğünü bozmama açısından Piaget'in teorisini ayrıca anlatılmayıp, Vygotsky'in bu kitapta getirdiği eleştirel bakış açısıyla değerlendirilmesi uygun görülmüştür.

BENMERKEZCİLİK ÜZERİNE VYGOTSKY VE PİAGET'İN GÖRÜŞ FARKLILIKLARI

Piaget'in Çocukta Dil ve Düşünce Teorisi İçerisinde Benmerkezcilik

Vygotsky'e göre Piaget, formüle ettiği "syncretism*", entellektüel realizm, kavramada zorluklar" gibi çocuk düşüncesine has özellikleri çocuk benmerkezciliğine bağlamış, benmerkezciliğin göstergelerinden biri olarak da "benmerkezci konuşma" kavramını getirmiştir. Piaget, yaptığı gözlemler ve elde ettiği deneysel verilerden yola çıkarak bütün çocukların konuşmalarını ikiye ayırmaktadır: İlki "**benmerkezci konuşma**"dır. Bu durumda çocuk kendi hakkında konuşur, iletişim çabası yoktur, cevap beklemez, karşısındakinin kendisini dinleyip dinlemediğinin önemi yoktur ve bir oyundaki monologla benzerdir. Bulgularına göre, okul öncesi çocukların konuşmalarının %45'i bu doğaya sahiptir. İkincisi "**sosyalleşmiş konuşma**"dır. Bu konuşma biçiminde çocuk diğerleriyle bir alışverişe teşebbüs eder, yani kızar, talepte bulunur veya bilgi alır. Piaget, çocuğun sosyalleşmiş konuşma evresine belirli bir yaştan önce tam anlamıyla erişmesinin mümkün olmadığını şu cümleyle özetler: "*Bir yetişkin yalnızken bile sosyalleşmiş düşünürken, yedi yaş altı çocuk toplumda diğerleriyleken bile benmerkezci konuşur*" (Vygotsky, 1965, s.15). Yani Piaget, erişkin konuşmuyor dahi olsa sosyal düşünürken; çocuğun sesli konuşmasına karşın, sosyal bir iletişimin gereğini tam olarak yerine getiremediğini vurgulamıştır. Piaget'e göre çocukta benmerkezciliğin özellikleri şöyle toparlanabilir:

1) Benmerkezci konuşma, yalnızken değil biriyle etkileşim içindeyken vuku bulur, bu bir nevi kollektif monologdur.

2) Çocuk, benmerkezci konuşmanın yanılsaması (*illusion*) altındayken aslında kimseyle doğrudan konuşmaz.

3) Benmerkezci konuşma sesli olup dışsal konuşmanın özelliklerine sahiptir.

Piaget, çocukta düşünceyi ve konuşmayı sırasıyla "**otistik, benmerkezci ve sosyal**" olarak aşamalandırır. Bebeklikte görülen otistik düşünce bilinçdışı olup

* syncretism: Birbirine zıt görünen iki inancın ya da iki düşünce sisteminin birbirine karışması (Bowker J, 2000)

problemlerin çözümü kendiliğinden kurulur, dış gerçekliğe adapte olamaz; bu nedenle düş ya da imgelem (*imagination*) vasıtası ile kendine ait bir gerçeklik yaratır. Buna zıt olarak dolaysız düşünce ise bilinçtir ve düşünen kişinin zihninde olanları takip eder, bu zekayla temsil edilir, gerçekliğe adapte olur, dil yoluyla iletişim kurulmaya müsait ve sosyaldir. Benmerkezci düşünce ise otistik ve sosyal düşünce arasında geçişi sağlayan genetik bir ara konumdur. Bu nedenle çocuk sessiz düşünmeye başladığında benmerkezcilik kaybolur.

Kökende farklı yerlere bağlıyor olmalarına rağmen dil ve düşünce gelişiminde benmerkezciliğin ara bir konum olduğunu hem Piaget hem de Vyotsky kabul etmektedir. İkinci bir ortak noktaları ise, konuşmanın niteliğindeki değişimlerin, düşüncenin niteliğindeki değişimlerle paralel gidiyor olduğunu kabul etmektedir. Ama Piaget, benmerkezci konuşmanın kaybolarak yerini sosyalleşmiş konuşmanın almasıyla benmerkezci düşüncenin de kaybolduğuna inanmış, bunu ise genetik sürece dayandırmıştır. Vyotsky'in vurguladığı nokta ise, benmerkezci düşüncenin sosyal düşünceye dönüşmediği, sosyal düşüncenin bebeklikten itibaren olduğu; soyut düşüncenin gelişimiyle de benmerkezci konuşmanın içsel konuşmaya dönüştüğüdür.

Vyotsky'in Çocukta Dil ve Düşünce Teorisi İçerisinde Benmerkezcilik:

Vyotsky'nin çocukta dil ve düşünce teorisinin yapıtaşlarından biri, Piaget'e eleştirilerinin çıkış noktası olan çocuk benmerkezciliğidir. Vyotsky, benmerkezci konuşmaya neyin sebep olduğunu ve hangi faktörlerin belirleyici olduğunu anlamak için, Piaget'in deneylerinde kullandığına benzer bir aktivite düzenleyerek aynı sonuçları elde edemeyeceğini görmek istemiş ve öncesinde şöyle bir hipotez geliştirmiştir: Çocuk büyüdükçe benmerkezci konuşmanın miktarının artmaktadır. Ama bir prosesin sadece niceliği etkiliyor ama niteliği etkilemiyor olması mümkün müdür? Eğer Piaget'in kastettiği gibi biyolojik temelli ve zihinsel süreçlerin gelişimiyle beraber aşılacak bir aşama var ise; 3 yaşta en fazla, 6 yaşta en az olması beklenirdi. Yani çocuğun dil ve düşüncedeki muazzam gelişimi göz önüne alındığında olması gereken, 3 yaştan 7 yaşa doğru benmerkezci konuşmanın giderek azalmasıdır. Oysa 6 yaşta benmerkezci konuşmanın hem kalitesi değişerek karmaşıklaşmış hem de frekansı artmıştır. Yani konuşmanın niteliği ile frekansız zıt yönde ilerler.

Vyotsky, benmerkezciliği ölçmek için Piaget'nin oluşturduğu deney düzeneklerini kullandı. Ama Piaget'nin deneylerinden farklı olarak, aktivitelere bir

dizi zorluk eklemiştir. diğeri bir deyişle, çocuğun bir problemle karşılaşmasını sağlamıştır. Vygotsky bu deneyler dizisiyle, Piaget'in bulgularına görünüşte zıt olmamakla beraber onun gözden kaçırdığı önemli bir öğeyi tespit etmiştir.

Çocuğun aktivitesi esnasında, kendi aktivitesinin akışını bozan durumlar olduğunda ya da çocuğun başa çıkması gereken problemlerin verildiği durumlarda, benmerkezci konuşma katsayısı **ikiye katlandı**. Örneğin bir çocuk çizmeye hazır olduğunda, aniden kalem ve kağıdı olmadığını fark etti. Böylece çocuk kendi kendine konuşmaya ve durumu idrak etmeye çalıştı: "*Kalem nerede? Mavi bir taneye ihtiyaç var... Neyse boş ver, ben de kırmızıyla çizerim ve suyla ıslatırım daha da koyulaşır ve maviye benzer*" (a.g.e., s. 16). Aktiviteyi bozucu müdahaleler olmadığı zaman ise benmerkezci konuşma katsayısı Piaget'inkilere göre düşmeye başladı.

Öyleyse denebilir ki, aktivitenin kendi akışındaki bir bozulma, benmerkezci konuşma için bir uyarandır. Aslında Piaget de bu durumun farkındaydı ve bu durumu, "otomatik olarak gerçekleştirilen bir aktivite esnasındaki dış müdahale ya da aktivitenin bozulmasının, kişinin o aktiviteden haberdar olmasını sağlaması" olarak tanımlanan "farkındalık kanunu" (*the law of awareness*) ile açıklamıştı. Ama yine de bu etkinin, çocuğun benmerkezci konuşmasının yönünü değiştirmesine neden olmasının ne anlama geldiği üzerinde durmamıştı. Vygotsky'nin deneyinde, okul çağındaki çocuklar, öncelikle durumu sessizce belirleyip, sonra bir çözüm buldular. Ne düşündükleri sorulduğunda ise düşündüklerinin, okul öncesi çocuğun yüksek sesle düşündükleriyle aynı olduğu görüldü. Deneylerden elde edilen veriler, benmerkezci konuşmanın, içsel konuşmaya dönüşmeden önce bir geçiş aşaması olduğunu vurgulamaktadır. Yani Vygotsky'ye göre, benmerkezcilik kaybolmamakta, içsel konuşmaya dönüşmektedir. Bu nedenle Vygotsky, Piaget'in konuşma gelişimi şemasına bir alternatif getirir ve kendi konuşma gelişimi modelini sırasıyla "**sosyal, benmerkezci ve içsel konuşma**" olarak sunar.

Vygotsky'nin konuşma gelişimi şemasındaki ilk evre "**sosyal konuşma**"dır. Vygotsky'ye göre konuşmanın amacı, bebeklikten itibaren iletişim ve sosyal ilişki kurmaktır. Çocuk kendisiyle konuşmaya, diğerleriyle konuştuğu gibi başlar. Dış şartlar onu düşünmeye zorladığında ise sesli düşünür. Yani çocukta ilkin otistik düşünce ve konuşma yoktur çünkü çocuk en başından itibaren sosyaldir. Sosyalleşmiş (Vygotsky bu terim yerine "iletişimsel" (*communicative*) demeyi tercih etmiştir) ve benmerkezci konuşmanın her ikisi de sosyaldir.

İkinci evre, “**benmerkezci konuşma**” olup Piaget'nin formüle ettiği farklı olarak, çocuğun düşüncesine uzun zaman eşlik etmez, sadece belirli durumlarda ortaya çıkar. Benmerkezci konuşma; gerginliğin dışı vurulması ve duyguların boşalımı için gerekli (ama en önemlisi uygun düşünceyi ifade için bir araç) ve problemin çözümü için de bir planlamadır.

“**İçsel konuşma**” konuşma gelişiminin son evresidir. 3 yaşında benmerkezci ve sosyal konuşma arasında fark yokken 7 yaş civarında birbirlerinden yapısal ve işlevsel olarak tamamen farklılaşır. Bu farklılıktan ötürü benmerkezci konuşmanın vokal yönü de azalır. İçsel konuşma gelişmeye başladıkça, dışsal konuşmaya göre kademeli olarak, daha az tamamlanmış ve bağlantıdan yoksun hâle gelir. Seslendirilmesi (*vocalization*) azalır, fonetik hâlden, semantiğe dönüşür. Semantik yapı, içsel konuşmanın kısaltılmasına neden olur ve gramatik söz diziminden (*syntax*) uzaklaşılır. Bu tür konuşmanın işlevinin değişmesiyle, seslendirme anlamsız ve gereksiz hâle gelir. Düşünceyi sestten soyutlamak ve içsel konuşmaya dönüştürmek, bu noktada önemli bir gelişim aşamasıdır. Yetişkinlerdeki içsel konuşma, Piaget'in görüşünden farklı olarak, sosyal adaptasyondan ziyade kendi kendine düşünmedir ve çocuktaki benmerkezci düşünceyle aynı işleve sahiptir. Seslendirilmesi haricinde, yapısal özellikleri bile aynıdır.

Vygotsky bu noktada kendisinin düşünce ve konuşma gelişimi modelinde yer almayan ama Piaget'in getirmiş olduğu “**otistik düşünce**” kavramına değinir. Vygotsky için otistik düşünce, Piaget'in şemasındaki gerçekçi (*realistic*) düşüncenin tersi olarak, sonraki bir gelişim evresidir. Bu tür bir düşünce, gerçekçi düşüncenin ve kavramlarla düşünmenin bir sonucu olarak, çocuğun gerçeklikten otonomi ile farklılaşmasına, böylelikle tatmini engellenmiş (*frustrated*) ihtiyaçların fantezi yoluyla tatminine izin verir. Sonradan erişilen bir gelişim evresi olması dolayısıyla bir başarıdır. Bu nedenle Vygotsky'nin düşünce ve konuşma gelişimi modelinde, bireysellikten sosyallığe değil sosyallikten bireyselliğe doğru bir gidişat vardır.

ÇOCUKTA EĞİTİM VE OLGUNLAŞMANIN ROLÜ ÜZERİNE VYGOTSKY VE PİAGET'İN GÖRÜŞ FARKLILIKLARI:

Vygotsky, “*Bizim Piaget'le ayrıldığımız en önemli nokta, onun gelişimle eğitimi birbirinden ayrı prosesler olarak görmesidir*” demektedir (a.g.e., s.117). Piaget'in genetik görüşüne göre, çocuk gerekli olgunlaşmaya (*maturation*) sahipse o yaşın gerektirdiği becerileri yerine getirebilir. Ama Vygotsky bazı fonksiyonların, çocuk bunları yapabilmek için gerekli donanıma sahip olsa da, olgunlaşmayla

gerçekleşmediklerine dikkat çeker ve “*Dilsel çağ (linguistic period) adı verilen konuşma ve yazmanın en hızlı geliştiği 6-8 yaşlarında, çocuklar için yazma, neden konuşmaya göre daha zordur?*” diye sormaktadır (a.g.e., s.98). Her ne kadar yazmanın aynen konuşmadaki gibi bir gelişim izlediği çıkarımı yapılabilirse de bu mümkün değildir. Aslında çocuk, yazabilmek için gerekli olgunlaşmaya, söz dizimine ve gramere sahiptir. Yazmanın gelişiminin, konuşmanın gelişimsel tarihini izlememesinin asıl sebebi, yazılı konuşmanın yapı ve işlev olarak sözlü konuşmadan apayrı bir dilsel biçime sahip olmasıdır.

Vygotsky’e göre yazmanın çok az gelişimi bile yüksek derecede soyutlama ve bilinçli bir analiz gerektirir. Bu nedenle içsel konuşma, yazılı konuşmanın ön koşuludur. İçsel konuşmanın söz dizimi ile yazılı konuşmanınki tamamen zıttır, sözel (*verbal*) konuşma ise ortada bir yerlerde yer alır. Yazılı konuşma, sözel konuşmanın melodik ve ifade edici süregelen kalitesinden yoksundur. Yazmayı öğrenmek için çocuk konuşmanın duyumsal (*sensational*) yönünden ayrılmalıdır. Çocuğun ketlenmesine yol açan ana sebep, yazma dilinin soyut kalitesidir; yoksa küçük kasların ya da diğer fizik fonksiyonların yetersizliği değildir. Yazma, aynı zamanda bir konuşmacı olmaksızın konuşmaktır. Oysa konuşma, her zaman bir motivle gerçekleşir. Yazma için gereken motivlerse daha soyuttur. Yani Vygotsky’e göre yazma, olgunlaşmanın haricinde gelişen ve dışarıdan eğitim alma yoluyla öğrenilen bir süreçtir. Vygotsky, eğitime verdiği bu öneme dayanarak şu soruyu sorar: Çocuğun zihinsel gelişimiyle okul eğitiminin ilişkisi nedir?

Vygotsky’in Eğitim Pratiğine Katkısı: Proksimal Gelişim Alanı Kavramı

Vygotsky’in eğitim ile ilgili görüşlerini daha iyi anlayabilmek için, kendisinin çocuk gelişimi alanına getirdiği önemli bir yenilik olan, “**proksimal gelişim alanı**” (*zone of proximal development*) kavramına değinmek gerekir. Vygotsky’e göre, psikolojik araştırmaların çoğu, belirli bir yaş çocuğunun o yaşın gelişim düzeyine göre standardizasyon yoluyla oluşturulmuş problemleri çözmeyi başararak ilgilenebilir. Çocuğun zihinsel gelişim düzeyi ise o problemin çözümünün var/yok şeklinde tasnifiyle puanlanarak belirlenmektedir (günümüzde kullanılan standardize edilmiş zekâ testleri de böyledir). Çocuğun verilen problemi yardım almaksızın kendi başına çözme yeteneği, belirli bir zaman dilimi (yaş aralığı) içerisindeki zihinsel gelişim düzeyinin belirleyicisi olarak kabul edilir. Ama bu metotla, ancak çocuğun gelişimi tüm yönleriyle tamamlandığında ölçüm yapılabilir ve bu ölçüm, çocuğun içinde bulunduğu tüm tabloyu göstermekten oldukça uzaktır.

Bu nedenle Vygotsky, çocukların zihinsel becerilerini ölçmek için standart ölçümlerden farklı bir yöntem geliştirmiştir.

Vygotsky, aynı zekâ yaşına* sahip (8 yaş) iki çocuğa aynı problemi vermiş ve problemi çözerken aynı tarzda yönlendirici sorularla yardım etmiştir. Birinci çocuğun, aynı problemi yardımla 12 yaş düzeyinde; diğer çocuğun ise 9 yaş düzeyinde çözdüğünü görmüştür. Yani çocuğun gerçek zihinsel yaşı ile yardımla eriştiği problem çözme düzeyi arasındaki eş olmama hâli, onun “proksimal alanının” göstergesidir. Bu nedenle “proksimal alan genişliği” ilk çocuk için 4; ikinci çocuk için ise 1’ dir. Öyleyse diyor Vygotsky: “*Aynı zeka yaşında olmalarına rağmen, bu iki çocuğun zihinsel gelişimlerinin aynı olduğu söylenebilir mi?*” (a.g.e., s.103). Elbette söylenemez ve bu kavramın asıl önemi, çocuğun tek başına yapacağından daha fazlasını yardımla başarabileceğini göstermesidir. Standardize edilmiş geleneksel zekâ testlerinin geçmişteki becerileri ölçmesinin tersine proksimal gelişim alanı genişliğinin ölçülmesi, çocukta var olan bir potansiyeli ölçmekte ve aynı zamanda çocuğun gelişiminin gelecekteki gidişatına dair bir öngörü niteliği de taşımaktadır.

Bununla beraber, eğitim genellikle gelişimin önünde, organize bir şekilde, belli bir zamana ve müfredata bağlı işler; gelişimsel proseslerin içsel kurallarla bir araya getirilip hayata geçirilmesini beklemez. Örneğin; çocuk bazı aritmetik işlemlerini öğrendiği zaman, onda matematik kavramlarının gelişimi henüz yeni başlamıştır. Eğitim işlemi, kendine özgü mantıksal bir sıra izlerken çocuk, kendine has ve zihninde gizli kalmış belirli bir sistem içerisinde gelişme gösterir. Proksimal gelişim alanının genişliği, yardımla geliştirilen bir zihinsel potansiyeli işaret etmesi nedeniyle eğitimle daha iyi hâle geleceğinden, çocuğun yeni gelişim düzeylerine ulaşmasına öncülük eder. Bu nedenle eğitim geçmişe değil geleceğe dönük olmalıdır ve verilecek eğitimin eşiğinin, çocuğun gelişim seviyesinden her zaman yüksek tutulması gerekmektedir.

ÇOCUKTA KAVRAM GELİŞİMİ ÜZERİNE VYGOTSKY VE PIAGET’İN GÖRÜŞ FARKLILIKLARI

Piaget’e Göre Çocukta Kavram Gelişimi:

*Takvim yaşı, zeka testi yapıldığında çocuğun içinde bulunduğu yaş dilimi olup; zeka yaşı, zeka testi sonuçlarına göre çocuğun tespit edilen zihinsel gelişim düzeyine göre saptanan yaştır. Vygotsky çocukların zeka seviyesini değerlendirmede zeka bölümü (ya da I Q) puanını değil, zeka yaşını kriter almıştır.

Piaget, çocuklukta edinilen kavramları ikiye ayırır: İlki, çocuğun programlı herhangi bir eğitim ve yönlendirmeye tabi tutulmaksızın, içinde bulunduğu yaş dilimi neticesinde olgunlaşma sonucu kendi zihinsel süreçlerinden geçerek oluşan ve bilinçli bir öğrenmeye tabi tutulmayan “kendiliğinden” (*spontaneous*) kavramlar; ikincisi, yetişkinler ile yetişkin dünyasının hüküm sürdüğü okulda öğrenilenlerin etkisiyle bilinçli şekilde öğrenilen “kendiliğinden gelişmeyen” (*non-spontaneous*) kavramlardır. Piaget, kendiliğinden gelişmeyen kavramların çocuğa dışarıdan dayatıldığını, çünkü sosyal hayatın ve erişkin düşüncesinin bir parçası olmak istiyorsa, bu kavramları öğrenmesinin onun için zorunlu olduğunu belirtmiştir. Bu noktada Piaget’in, çocuğu okulda öğrendiği kavramlara karşı pasif alıcı bir konumda gördüğünü söylemek mümkündür. Ona göre, okul eğitimindeki okuma, yazma, aritmetik gibi tüm temel işlevler, başlangıçta okul çocuğunun zihni işe karışmaksızın (*non-spontaneous*) gelişir. Örneğin, okul çocuğu, “eğer, -e rağmen, çünkü” gibi kavramları kendiliğinden; önce onların anlamlarının bilincinde olmaksızın ama doğru yerde ve biçimde kullanır.

Vygotsky’e Göre Çocukta Kavram Gelişimi:

Vygotsky, “kendiliğinden gelişen” kavramları, çocuğun bireysel yaşantısından geçen ve bilinçli bir işlem görmeden öğrenilen “gündelik kavramlar”; “kendiliğinden gelişmeyenleri” ise okul ya da ebeveynler tarafından öğretilen ve bilinçli işlem gören “bilimsel kavramlar” olarak tanımlamıştır. Vygotsky, aslında bu kavramlar arasında Piaget’in belirttiği türden bir ayrımın yapılamayacağını söyler ve ona göre, her iki proses de en başından beri birbirini etkiler. İkisi de tek bir prosesin, “kavram gelişimi” nin (*concept formation*) bir parçasıdır ve, zıt değil, tek bir prosestir. Her yaşta bir kavram, “genelleştirme” yoluyla bir temsil edici kelime içersinde şekillenir, yaşla beraber kelimenin anlamı evrimleşir. Kavram gelişimiyle sonuçlanan proseslerin gelişimi, çocukluğun erken zamanlarında başlar ama kavram gelişimi için gereken zihinsel işlevlere ancak erinlikte (*puberty*) ulaşılır. Kavramın gelişmesi, sınıf içinde verilen eğitimin sonucuna mı yoksa çocuğun kendi öznel deneyimlerine mi bağlı olduğuna göre değişir. Yani “abi” kavramıyla “sömürge” kavramının biçimlenmesi aynı yolu izlemez.

Vygotsky bu düşüncesini desteklemek için, “bilimsel kavramlar” ile “gündelik hayattaki” kavramları; Piaget’in deyiimiyle “kendiliğinden gelişmeyen” ile “kendiliğinden gelişen” kavramları kıyaslayacak bir deney düzeneği oluştur (a.g.e., s. 106). Bunun için “çünkü” ya da “-e rağmen” ile biten tamamlanmamış cümleler

kullan. Örneğin, “Çocuk...e rağmen.....henüz yapamıyor”^{*} gibi eksik bırakılmış bir cümlenin, çocuk tarafından tamamlanmasını istedi. Bilimsel kavramlarla ilgili seti, 2. ve 4. sınıfların sosyal bilimler derslerinden alırken, gündelik kavramları kendisi oluşturdu. Sonuç olarak, 2. sınıflarda bilimsel kavramların gelişiminin, gündelik kavramların gelişiminin önünde seyrettiği görüldü (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1

Bilimsel Kavramların Gelişimiyle Gündelik Kavramların Gelişiminin Kıyaslanması

Yarım kalmış cümleleri doğru tamamlama	%	
	2.sınıf	4.sınıf
“Çünkü” (because) ile biten yarım kalmış cümleler		
Bilimsel kavramlar	79.7	81.8
Gündelik kavramlar	59.0	81.3
“-e rağmen” (although) ile biten yarım kalmış cümleler		
Bilimsel kavramlar	21.3	79.5
Gündelik kavramlar	16.2	65.5

Vygotsky bu şaşırtıcı sonucu şöyle açıklamaktadır: “Bu sonuç beklediğimizin tersinedir. Yani çocuk bisikletiyle ilgili kavramları, sömürge kavramından daha mı az bilmektedir? Tabii ki hayır. Çocuk, hayatın içindeki kavramları içeren problemleri çözmeyi zor bulmaktadır; çünkü gerektiğinde bu kavramlarla işlem yaptığının ve bu kavramları bildiğinin aslında farkında değildir. Bilimsel kavramlar ise eğitim yoluyla açıklanmakta, sorgulanmakta ve doğrulanmaktadır” (a.g.e., s.106).

4. sınıflarda ise 2. sınıflardan farklı olarak, her iki kavramın oranı birbirine yaklaşmıştır. Bu durum şunun göstergesidir: Çocuk kavramları bir kez bilinçli olarak kontrol etmeye başladığında, önceden biçimlenmiş olan kavramlar da buna uygun olarak yeniden inşa edilir. Çocuğun iki yıl sonra bu farkı kapatmasının sebebi budur. Gündelik kavramlar, bilimsel kavramların evrimleşmesi için gereken temel yönleri sağlar. Örneğin, tarihsel kavramların öğrenilmesi ancak günlük hayattaki

* (The girl cannot yet, although.....)

“geçmişte ve şimdi olan” kavramları çocuk için yeterince ayırılmışsa mümkün olabilir.

Vygotsky'nin çocukta kavram gelişimiyle ilgili Piaget'e eleştirisi, Piaget'in sorularını sorarken kullandığı metotla da ilgilidir. Vygotsky'e göre Piaget, deneylerinde yönelttiği sorularla, çocuk düşüncesinin öğrenmeden bağımsız, saf hâline erişme amacını gütmüş ama sorduğu soruların niteliği çocuğun zihinsel becerilerinin o kadar uzağında ve yetişkin muhakemesiyle şekillenmiştir ki, çocuğun önceki deneyimlerini ve bilgi yapısını, dolayısıyla çocuk zihninin gerçek işleyiş biçimini dışarıda bırakmıştır. Piaget, çocuk düşüncesinin özelliklerinden bahsederken, bunları deneylerinde çocuklara sorduğu sorulardan elde ettiği cevaplara dayandırmış, bunun sonucunda çocukta, kendiliğinden gelişen kavramları içeren bir sistemin neredeyse olmadığı sonucuna varmıştır. Ama Piaget'in deneylerindeki çocuklar, bir nesnenin küçük olduğu için ve bir diğerinin de büyük olduğu için suda eridiğini söylerlerken, bu çıkarımı algısal mantıklarını izleyen ampirik bulgulara yani o anda deneyde gözledikleri duruma dayandırmaktadırlar. Yoksa çocuklarda, “küçüklük çözülmeye yol açar” diye bir kavramsallaştırma yoktur. Sadece çocuğun o anki deneyimden mesafe almadaki yoksunluğu, çocuk düşüncesinin bir özelliği sayılabilir. Burada Piaget'in iddia ettiği gibi, gerçeklikle çocuğun düşsel mantığının birbirine karıştığı türden bir “syncretism” yoktur. Bu nedenle Piaget'in bulguları, çocuğun bilimsel kavramlarında görülmez, çünkü onlar anlık gerçeklikle ilgili değildir. Tüm bu eleştirilere dayanarak, çocuğun zihninde ne olduğundan ziyade hangi şartlar altında incelendiğinin, Vygotsky için daha fazla önem taşıdığı söylenebilir.

Tartışma

Vygotsky'in çocukta benmerkezcilik, çocukta eğitim ve olgunlaşmanın rolü, çocukta kavram gelişimi üzerine görüşleri ve bu hususlarda Piaget'e eleştirileri şöyle toparlanabilir:

1. Vygotsky'e göre konuşmanın amacı, bebeklikten itibaren iletişim kurmak olduğundan, çocukta ilkin otistik düşünce ve konuşma yoktur, çocuk en başından itibaren sosyaldır. Bu nedenle, Vygotsky düşünce ve dil gelişimi modelini, Piaget'nin yaptığı “otistik, benmerkezci, sosyal” sıralamanın tersine, “sosyal, benmerkezci ve içsel konuşma” şeklinde kurmuş; düşünce ve konuşmanın gelişiminde, bireysellikten sosyallığe değil, sosyallikten bireyselliğe doğru bir gidişatın olduğunu belirtmiştir.

2. Piaget'e göre çocuğun belirli zihinsel faaliyetleri başarabilmek için gerekli "olgunlaşmaya" (*maturation*) sahip olması yeterlidir. Vyotsky ise yazı yazma gibi bazı fonksiyonların, çocuk bunları yapabilmek için gerekli donanıma sahip olsa da, olgunlaşmayla gerçekleşmediklerine, eğitimin bunları meydana getirdiğine dikkati çeker.

3. Çocuğun gerçek zihinsel yaşı ile yardımla eriştiği problem çözme düzeyi arasındaki eş olmama hâli, onun "proksimal gelişim alanı"dır. Proksimal gelişim alanının genişliği, yardımla ve eğitimle daha üst bir düzeye erişebilir. Çocuğun yeni gelişim düzeylerine erişmesine öncülük edeceğinden, eğitim geçmişe değil geleceğe dönük olmalıdır ve eğitim eşiği her zaman çocuğun gelişim seviyesinin üzerinde tutulmalıdır.

4. Piaget, okul eğitimindeki okuma, yazma, aritmetik gibi tüm temel işlevlerin, başlangıçta okul çocuğunun zihni işe karışmaksızın (*non-spontaneous*) geliştiğini belirtir. Piaget, kendiliğinden gelişmeyen kavramların (*Vyotsky'e göre bilimsel kavramlar*), çocuğa dışarıdan dayatıldığını, çünkü sosyal hayatın ve erişkin düşüncesinin bir parçası olmak istiyorsa bu kavramları öğrenmesinin onun için zorunlu olduğunu belirtmiştir. Bu noktada Piaget'in, çocuğu okulda öğrendiği kavramlara karşı pasif alıcı bir konumda gördüğünü söylemek mümkünken; Vyotsky, gündelik (*Piaget'e göre kendiliğinden gelişmeyen kavramlar*) ile bilimsel kavramlar arasında Piaget'in getirdiği türden bir ayrımın yapılamayacağını, her iki prosesin de en başından beri birbirini etkilediklerini ve aslında tek bir prosesin, "kavram gelişiminin" bir parçası olduklarını belirtir.

5. Vyotsky'e göre, Piaget tarafından sorulan soruların çıkış noktası çocuğun zihinsel becerilerinin o kadar uzağında ve yetişkin muhakemesiyle şekillenmiştir ki, bu durum çocuğun önceki deneyimlerini ve bilgi yapısını, dolayısıyla çocuk zihninin gerçek işleyiş biçimini dışarıda bırakmaktadır.

Sonuç olarak, Vyotsky'in çocuk gelişimine en büyük katkısı, Piaget'in geliştirdiği genetik yönelimli bakış açısına karşın, öğrenmenin ve sosyo-kültürel etmenlerin rolünü ön plana çıkarmış olmasıdır. Belirtilmesi gereken önemli bir nokta, Piaget ve Vyotsky arasındaki ihtilafın, "bireyselliğe karşı sosyallik" şeklinde basit bir ayrımdan ibaret olmadığıdır. Kaldı ki Vyotsky, sosyal etkinin ve öğrenmenin çocuk düşüncesi üzerindeki rolünü Piaget'in hiçbir zaman reddetmediğini belirtmiştir.

Vyotsky'in Piaget ile asıl ihtilafı, Piaget ve onun etkisi altındaki genetik yönelimli psikolojinin, çocuğun düşünce gelişiminde "olgunlaşma" (*maturation*)

sürecine verdikleri önem neticesinde, belirli yaş dilimleri haricinde bazı becerilerin gelişiminin imkânsız olduğunu düşünmüş olmalarıdır. Çocuktaki zihinsel gelişimin, ancak olgunlaşmanın izin verdiği sınırlar dâhilinde olacağı düşüncesinden yola çıkarak geliştirilen eğitim metotları da, çocuğun sadece hâlihazırdaki olgunlaşma düzeyine bağlı bir eğitimi hedeflemiş ve eğitimin değerini gölgede bırakmıştır. Çünkü çocuğun var olan olgunlaşma düzeyinin üzerinde başarılı olamayacağına dair inanç, daha yüksek bir gelişim düzeyini hedefleyen eğitimin programlarının uygulanmasını engelliyor ve eğitimcileri, çocuğun o anki gelişim düzeyine bağımlı kılıyordu. Vygotsky bu görüşten yola çıkılarak yapılan aynı hatalı muhakeme sonucu, zihinsel engelli çocuklara, sadece içinde buldukları zihinsel gelişim düzeyine göre eğitim verildiğini ve çocukların bu nedenle eğitim süreçlerinde asla somut düşünceden soyuta doğru bir sıçrama yapmadıklarını belirtmiştir (Vygotsky, 1978, s. 89).

Vygotsky'in gelişim ve eğitim psikolojisi alanına getirdiği en büyük yenilik, eğitim çocuğun içinde bulunduğu yaşa bağlı olgunlaşma düzeyinin üzerinde olduğunda, çocuğun yaşının üzerinde gösterdiği başarıya dikkat çekmesidir. Böylelikle Vygotsky'in teorisi, eğitimde izlenen metotların da kökten değişime uğramasına yol açmıştır. Vygotsky, bebeklikten itibaren dış dünyadan kopuk ve ilkel addedilen çocuk düşüncesinin, belirli bir amaca yani iletişim kurmaya ve sosyalleşmeye yönelik olduğunu göstermiş; çocuk ve erişkin düşüncesi arasında kalan "benmerkezcilik" gibi ara konumları daha ilkel bir zihin içeriği olarak düşünülmeğe çıkartarak, çocuk düşüncesine hak ettiği konumu kazandırmıştır.

Kaynaklar

- Bowker, J. (2000). *The oxford dictionary of world religions*. Oxford University Press.
- BPE: Best Practices in Education. (2000, Ekim 26): İnternette Aralık 2006'da elde edilmiştir:
<http://web.archive.org/web/20010802055109/www.bestpraceduc.org/BPE/AboutBPE.html>
- Hansen Reid, M. (2001). *Lev Vygotsky theories and life*. İnternette Aralık 2006'da elde edilmiştir:
<http://evolution.massey.ac.nz/assign2/MHR/indexvyg.html#top>

- Murray, R. T. (1993) *Comparing theories of child development*, Third Edition. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Vygotsky, L. S. (1965). *Thought and language*. United States of America: The Massachusetts Institute of Technology.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the developmental of higher psychological processes*, cambridge massachusetts. London, England: Harvard University Press.

Summary

THE ARGUMENTS OF VYGOTSKY ON THOUGHT AND LANGUAGE: A CRITICAL VIEW TO PIAGET

Eda ERDENER*

Lev Semonovich Vygotsky (1896-1934), with the collaboration of A. Luria, Sakharov, and A.N. Leontiev, launched a series of investigations in developmental psychology, pedagogy and psychopathology. Vygotsky completed 270 scientific articles and 10 books, before dying of tuberculosis at the age of 38 (Hansen Reid, 2001). Vygotsky influenced the linguistics and educators with his books *Thought and Language* (1958) and *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes* (Murray, 1993). More recently, BPE, (*Best Practices in Education*), an organization incorporated in 1995 in United States, has been developing to find effective educational methods by applying with his concept of the "Zone of Proximal Development" (BPE, 2000). It is shown that although Vygotsky died 68 years ago, he left a useful theory and methodology for the area of educational psychology.

The aim of this article is to examine the arguments of Vygotsky on thought and language development of child, and to provide a socio- cultural oriented framework on cognitive development of child by presenting criticism to Piaget's genetic model. Although Vygotsky was critical to Piaget, he realized the importance of the information that Piaget gathered; and then built his educational theories on the strengths of Piaget's. This article summarizes one of Vygotsky's book, "*Thought and Language*" (1965). In order to clarify the distinctive points between the models of Vygotsky and Piaget, the article is divided into three sections: egocentrism of child, the role of education and maturation on the child development, concept formation of child. Also, Vygotsky's one of the best known contributions to

Address for correspondence: * Uzm. Psikolog, İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü Doktora Öğrencisi; İstanbul Üniversitesi Adli Tıp Enstitüsü, PK 10, 34098 Cerrahpaşa/İSTANBUL, edaerdener@hotmail.com

developmental psychology, the concept of “zone of proximal development” are examined.

The arguments of Vygotsky and Piaget on egocentrism of child

The first conflict between Vygotsky and Piaget is on egocentrism of child. According to Piaget, egocentric thinking is the genetic connection between authentic thinking and social thinking, and it disappears when the child can master to think social and logical. Vygotsky conducted an experiment in order to understand the cause of egocentric speech, and situations that provoke it. He proposed to determine whether he could obtain same results as those of Piaget. However, different than Piaget's experimental design, he also added a number of frustrations to the experiment. In other words, he let the children face a problem. By applying a series of experiments, Vygotsky determined a crucial point that has not been emphasized by Piaget. When the child is interrupted or disturbing interventions are introduced as engaging in an activity, the efficiency of egocentric speech gets doubled. When disturbing interventions are not introduced, the efficiency of egocentric speech relatively decreases compared to the results of Piaget's experiments. It can be stated that a disturbing intervention in an activity stimulates egocentric speech. In Vygotsky's experiment, school aged children behave significantly different than pre-school children. Firstly, school aged children tried to determine the situation in silence, not thinking aloud, before finding a solution. When they were asked what they were thinking, their answers were similar to those of pre-school children's answers thought aloud. These findings demonstrate that egocentric speech is a transitive phase from loud speech to inner speech. Egocentric speech does not disappear but rather it evolves into inner speech. It is not accompany to child's thinking for a long time. It is necessary for exhibiting tension and discharging emotions. More importantly egocentric speech is a tool for expressing ideas, a planning solution for a given problem. Inner speech in adults is not social adaptation but rather an individual thinking processes. It has the same function and structure with child's egocentric speech but is on a higher developmental level. The aim of speech, for Vygotsky, is to enable communication between child and his/her social environment since infancy. On contrary to Piaget's thought and language development model “**autistic, egocentric, social**”; Vygotsky's model consists of three consecutive phases: “**social, egocentric, and inner speech**”. Therefore for Vygotsky, the direction of thought and language development is to reach individualism through sociability, not the other way around.

The arguments of Vygotsky and Piaget on the role of education and maturation on child development

Another conflict between Vygotsky and Piaget is on the role of education and maturation on child development. While Piaget stress that maturation is enough for to achieve some certain mental activities, Vygotsky demonstrates that maturation is not enough to master some functions like “writing” even the child has reached necessary level of maturation. The functions like writing are only created by instruction or education. The concept of Vygotsky “zone of proximal development” (or, for short ZPD) is related to same point. Vygotsky provided guided assistance to each other of the same mental age (8) students in order to help them solve given problem. The first student could solve the given problem up to level of a twelve (12) year old, whereas the second student could solve the problem only up to the level of a nine (9) with this guided assistance. Vygotsky refers to the distance between the abilities displayed independently and with social support as the “zone of proximal development” (ZPD) that is created by learning. For first students’ ZPD is four (4), while the second students’ ZPD is one (1). While the distance between the actual levels of development is determined by independent problem solving; the level of potential development is determined by problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers. Therefore, unexpressed ability could be measured by the extent to which one profits from guided instruction. For Vygotsky, when the effective instruction must be further the maturation of child, it influences development of higher functions beyond the confines of that subject.

The arguments of Vygotsky and Piaget on the concept formation of child

The third conflict between Vygotsky and Piaget is on the concept formation of child. While Piaget postulates that child’s thought bares of a system which contains spontaneous concepts, Vygotsky proposes that both of spontaneous and non-spontaneous concepts feed each other and they are part of “concept formation”. Furthermore, these processes are not opposite to each other, they are complimentary. Spontaneous concepts provide the basic concepts that are necessary for the evolution of scientific concepts. The reason for solving problems which are related to spontaneous concepts is hard for child; he is not aware of operating with these concepts. Scientific concepts are solvable for child because they are accurately explained during the instruction.

Vygotsky also criticizes Piaget's methodology. For Vygotsky, Piaget's questions that are so beyond the reach of the child's intellectual skills are to eliminate the influence of child's previous experience and knowledge. All findings of Piaget could be only the lack of distance from the immediate experience that accounts for the peculiarities of the child thought.

Conclusions

Vygotsky criticized Piaget's position that children's development must precede learning. He stressed that learning is a necessary and universal aspect of the process of developing culturally organized, specifically human psychological functions and the development process lags behind the learning process. As a result, he caused a radical change on the methods of education, pointing that child can be successful with help when the level of education is higher than his/her level of maturation. Furthermore, Vygotsky gave thought of child the position it deserves. The thought of child which has been so far ascribed as primitive and isolated from the outer reality, was identified in fact as having a purpose, namely towards communication and socialization.