

BRUNER'İN ÖĞRETİM KURAMI ÜZERİNE BAZI DÜŞÜNCELERİ

Tanju GÜRKAN (*)

GELİŞME KALIPLARI :

Öğretme (instruction) gelişmeye yardım eden veya onu şekillendiren bir çabadır. Küçükler için öğretim ilkeleri kurulurken gelişme ile ilgili bilinenleri kulak arkası etmek bu bakımdan doğru değildir. Bir öğretim teorisi, esasta değişik yollarla büyüme ve gelişmenin nasıl sağlandığı konusunu içerir.

Entellektüel gelişmenin doğasıyla ilgili olarak Bruner'in ileri sürdüğü noktalar şunlardır :

1) Gelişme kişinin herhangi bir uyarıya karşı gösterdiği tepkinin, uyarının ilk tabiatından bağımsızlaşması ile belirlenir.

2) Gelişim çevredeki olayları bir depolama sistemine dahil etmeyi içerir. Bu sistem sayesinde çocuk tek bir olayda elde ettiği bilginin ötesine gidebilir. Bunu evrenin kendi kafasındaki modelinden yararlanarak yapar.

3) Gelişim kelime ve sembolleri kullanarak kendine ve diğer kişilere, ne yaptığını ve yapacağını anlatabilme kapasitesinin artışı içerir.

4) Entellektüel gelişim, öğretici (aile, kendini tanıyan kişi, öğretmen, kahraman) ve öğrenen arasındaki sistematik ve tesadüfi etkileşime dayanır.

5) Öğretim (teaching) dil kullanımını yoluyla geniş bir biçimde zenginleşir, dil yalnızca iletişim aracı olarak kalmaz, aynı zamanda öğrencinin çevreye düzen getirmek için kullandığı bir araç olur. (2. maddedeki modelden yararlanarak.)

6) Entellektüel gelişim çeşitli seçenekleri aynı anda dikkate alma, çeşitli silsilelere aynı zaman süresinde bakabilme

(*) A. Ü. Eğitim Fakültesi Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü Asistanı.

ve çeşitli görevlerin gerektirdiği zaman ve ilgiyi uygun biçimde gösterebilme kabiliyetinin artışıyla belirlenir.

Bruner'in ileri sürdüğüne göre, insanların deneyimlerini kafalarının içindeki dünyanın (evrenin) modeline aktarmaları üç yolla olmaktadır. Bunlara temsilin (representation) üç biçimi denebilir. Bunlardan ilki enaktif (enactive) yoldur. Bu yolda deneyimlerin modele aktarılması bizzat aksiyon (action) ile olur. İkinci yol, ki buna **ikonik** denir, görme veya diğer duymasal organizasyon yoluyla görüntülerin zihinde özetlenmesine dayanır. İkonik temsil esas olarak algısal düzenlemenin prensipleriyle yönetilir (doldurma, tamamlama, uzantılama (extra polating). Enaktif temsil ise tepki ve alışma biçimlerinin öğrenilmesine dayanır. Son olarak kelime ve dil ile temsil gelir. Bu yol tabiatı itibarıyla **semboliktir**. Semboller keyfidir ve sembolle eşya arasında bir benzerlik yoktur. Semboller oldukça üretken ve yaratıcıdır, cümlelerin oluşumu ve değişimi sayesinde bu yolla **aksiyon** ya da **görüntüler** yoluyla ifade edemediğimiz gerçeği temsil edebiliriz. Sembolik sistemin diğer bir özelliği de kısa (compact az şeyle çok şeyi ifade etmek oluşudur. Bu sayede insanoglu sınırlı dikkat ve hafızasını ekonomik bir şekilde kullanmış olur.

Entellektüel gelişmenin en ilginç yanı bu gelişmenin her üç temsil yoluna sırasıyla hâkim olması ve üçüne de hâkim olunca tamamlanmasıdır.

Çocuk büyüdükçe kelimeleri sembolik anlamda ve göremediği cisimler için de kullanmaya başlar. Daha sonra değişim (transformation) aracılığıyla zihinsel problemlerin çözümünde bu kelimeleri kullanır (gramer). Daha sonra da kelimeler o anki deneyimlerden tamamen bağımsız olarak kullanılmaya başlanır. Bu güçlü temsil aracılığıyla da deneyimler birleştirilir ve problem çözümlerinde arayış modelleri olarak kullanılır.

Enaktiften ikonike ve her ikisinden de sembolik temsile nasıl geçildiği tam olarak anlaşılamamıştır.

Bruner'in düşüncesine göre, öğrenci enaktif temsili kullanıyorsa etki - tepki teorisi öğrenmenin nasıl olduğunu yeterince açıklayabilir. Gestalt teorisi de ikonik temsili analiz için mü-

kemmeldir. Şimdi eskimiş olan algılamayla ilgili Yeni Bakış (New Look) görüşü de ikonik temsil ile ilgilidir.

Davranışın rasyonel olması sembolik tekniklerin kullanılmasıyla olur (Dilin tabii hali, sayı ve mantık dilleriyle). Bilgiyi değişik biçimde işleme yolları vardır ve sembolik yol bunlardan yalnızca biridir. Bruner burada ileri sürüyor ki, insan-öğluyula ilgili rasyonel olmama durumları - ki bunlar bozucu olabilir veya şiirin mecazını yaratabilirler - deneyimler karşısındaki ikonik ve enaktif işlemlerimizden kaynaklanır.

Bruner'e göre entellektüel gelişim büyük ölçüde, yetişkin öğreticilerin yardımıyla, yaptıklarımızı ve gördüklerimizi yeni bir biçimde kaydetmek ve bu kaydedilenlerle yeni organizasyon biçimlerine geçmek şeklinde olur. Yeni modeller daha güçlü temsil sistemlerini oluştururlar. Bu nedenle eğitim sürecinin kalbinde deneyimleri daha güçlü semboller (natiotion) ve düzen sistemlerine geçirmeye yardım eden araç ve diyaloglar yatar. Bu nedenle de gelişim teorisi hem bilgi teorisine hem de öğretim teorisine bağlantılanmalıdır, aksi halde boş kalmaya mahkumdur.

SOSYAL BULUŞ OLARAK EĞİTİM :

Her nesil, gelecekteki bir neslin hürriyet ve rasyonelliğe kavuşabilmesi amacıyla eğitimin tabiatını, yönünü ve amaçlarını yeniden tarif etmelidir. Çünkü her nesil için öğretmene çeşitli kısıtlamalar ve imkânlar getiren koşullar ve bilgide değişimler söz konusudur. Bu anlamda eğitim sürekli bir buluş süreci içindedir. Zamanımızdaki eğitimle ilgili dört değişimi Bruner şöyle ele alıyor :

Bunlardan birincisi insanı bir tür olarak zamanımızda gittikçe daha iyi tanımamızdır.

İkincisi, kişinin zihinsel gelişimini gittikçe daha iyi tanımamızdır.

Üçüncüsü, zamanımızda eğitim sürecini daha iyi ve açık olarak anladığımıza dair belirtilerin olmasıdır.

Sonuncusu ve çok açıkca olanı da, zamanımızda toplumun çok hızlı değişiminin bizi yeni bir nesli nasıl eğiteceğimizi tarif etmeye zorlamasıdır.

Bruner, psikologların bildiklerinin ışığında topluma eğitimle ilgili seçenekleri sunmaları gerektiğine değinmekte ve yukarıdaki dört değişimi tekrar ele alıp incelemektedir :

Birincisi hakkında şunları söylemektedir :

İnsanın aklını kullanabilmesi onun «alet», «araç» ya da teknoloji yaratabilme ve kullanabilme yetisine bağlıdır ki bunlar sayesinde yapabileceklerinin gücünü gösterebilir ve geliştirebilir. (Buna evolutionary instrumentalizm : Geliştirici aletçilik denebilir). İnsanın morfoloji onun araç kullanabilmesine bağlı olarak gelişmiş (ancak böyleleri yaşamlarını sürdürebilmiş) ve bundan aşağı yukarı yarım milyon yıl önce bugünkü halini almıştır. Ondan sonra insandaki gelişmeler teknoloji geliştirerek olmuştur. Dil böyle bir teknolojidir. Dil sayesinde hem haberleşme hem de temsil söz konusudur (sembolik temsil). Bu teknolojilerle ilgili becerilerin çoğu yetişkinden çocuğa bilinçsiz olarak aktarılır. Ancak toplum belli bir düzeydeyse becerilerin yaratılması ve aktarılması için okul işin içine girer. Araç ve araçların kullanılmasının eğitim sisteminde keşfedilmesi sayesinde de yalnızca ve yalnızca eğitim sayesinde gelişme ve yayılma sağlanır.

İkincisi hakkında şunları söyleyebiliriz :

Bu konuda bildiklerimizden varabileceğimiz bazı vargılar (conclusions) vardır. Bunların hiçbiri eğitimin amaçlarını ve yöntemini tarifte ciddi bir şekilde ele alınmamışlardır. Bildiklerimizden varabileceğimiz bir sonuç, zihni gelişimin basamak basamak olduğudur. Gelişme silsilesi içinde belli atlamalar ancak belli bir seviyedeki gelişme tamamlandıktan sonra mümkün olmaktadır. Ayrıca bu atlamalar tam olarak yaşa bağlı değildir, bazı çevrelerde bu silsile yavaşlamakta ya da tamamen durabilmektedir., bazılarında ise hızlanabilmektedir. İlk basamaklar tamamiyle yapmakla ilgilidir (bilmek = yapabilmek) ve tek yönlü dikkat söz konusudur (enaktif). Daha sonra çevrenin daha büyük görüntülerini zaptedip tutabilme basamağına gelinir ki bu daha ziyade 5-7 yaşlarında zirveleşir (ikonik). Daha sonra buluş çağlarında (ki düşünce aracı olarak dil bu sırada önem kazanmaya başlar) özel bir şey olur : Kavramalar daha belirginleşir (sem-

bolik), seçenekler bir arada ele alınabilir. Bunun fiziksel buluş ile bir ilişkisi olmayabilir, çünkü daha önceki basamak atlamalarında herhangi bir hormonal değişim yoktur.

Üçüncü noktaya gelince :

Eğitimin amaç ve yönünü tayinde eğitim süreci hakkında elde edilen bazı çok ilginç izlenimler denenmesi gereken bazı hipotezler oluşturabilir. «Hazır olma» kendiliğinden oluşmaz ve çocuğun ileri düzeyde belli şeyleri öğrenebilmesi için daha önceden konuya temel olacak şeylerin öğretilmesiyle ortaya çıkar.

Entellektüel gelişimin çocuk için kendi başına bir mükâfat olduğu da ortaya çıkmıştır. Gelişim sayesinde daha önce ulaşamadığı noktalara ulaşır ki bu sayede mükemmelle doğru ulaşabilme hissi ile hoşnut olur. Eğitimle ilgili deneylerde değerlendirmeyi deneyden önce ve deney esnasında yapmak gerekir. Deneyden sonra yapılan değerlendirme deney esnasında bizi karanlıkta bırakmaktadır. Bu noktaya ilişkin son olarak, Bruner pedagojiye bir rehber olarak bir öğretim teorisi eksikliğinin kendisini önemli ölçüde hissettirdiğine değinmektedir. Bu teori belli amaçlara ulaşmak için önceden tespit edilmesi gereken yolları açıklamalıdır. Böyle bir teori yoktur, onun yerine esas olarak bir çok özlü söz vardır.

Dördüncü noktada şunları söyleyebiliriz : Teknolojimiz hem makina hem de insan organizasyonu açısından gittikçe daha kompleks hâle geldikçe, okulun toplumdaki rolü daha fazla önem kazanır ve yalnızca bir sosyalleşme aracı olmaktan başka temel becerileri aktaran bir araç da olur. Öyle bir teknolojik aşamaya ulaşmış bulunuyoruz ki, eğitimin sürekli olarak yenden tarif edilmesinin gereği yanında önümüzdeki zaman süresi içinde özel teknolojilerdeki çok hızlı değişim nedeniyle kazanılmış bazı beceriler de çok kısa sürede ise yaramaz duruma gelecektir. Bu durumda Bruner'in görüşüne göre yapılabilecekler dört ana noktada toplanabilir :

1) İnsanın zaman içindeki gelişimi dikkate alındığında eğitim becerilere ağırlık vermelidir (enaktif, ikonik, sembolik).

2) Eğitim programı daha güçlü becerileri ileride öğretebilmek amacıyla ona temel olacak beceri basamakları halinde düzenlenmelidir.

3) Değişime ayak uydurabilmek için değişimdeki devamlılığı dikkate alabilecek bazı becerileri geliştirmemiz gerekecektir (örneğin: Matematik). Ayrıca tarih öğretilirken ne olmuş konusundan çok sosyal bilimlere ağırlık vererek ne yapılabileceği konusunun öğretimine ağırlık verilmelidir.

4) Eğer eğitim aracı aracılığıyla geliştireceksek eğitim sistemini tasarlarırken daha fazla kaynak kullanmalıdır. Ayrıca psikolojiyi durum açıklamak için değil, eğitim teorisini geliştirmek amacıyla kullanılmalıdır. İnsanın gücünü artırmak için önemli fikir ve becerileri nasıl aktarmamız gerektiği konusu üzerine eğilmelidir. Küçüklere bazı şeyleri anlaşılır kılmak, unutmamak gerekir ki bazı şeyleri kendimiz için anlaşılır hâle getirmekle eşittir.

BİR ÖĞRETİM TEORİSİ ÜZERİNE BAZI NOTLAR :

Bir öğretim teorisinin karakteristiklerini Bruner şöyle belirtiyor :

Bir öğretim teorisi en etkin yolla bilgi ve becerinin kazanılması hakkında kurallar koyan tasviri bir teoridir. Böyle bir teori, belli bir öğretme ya da öğrenme yolunu tanıtmak ya da kritik etmek için bir kriter sağlar.

Bir öğretim teorisi normatiftir. Kriterler koyar ve bu kriterleri sağlamak için gerekli koşulları belirtir. Kriterlerin genel kriterler olmaları ve özel durumlarda bunlardan yararlanılması söz konusudur.

Psikoloji de öğrenme ve gelişme teorileri ortaya koymuş olmakla birlikte bunlar yalnızca tanımlayıcı (descriptive) olduklarından tasviri (prescriptive) bir teoriye gerek vardır.

Bir öğretim teorisinin 4 ana özelliği vardır :

1) Bir öğrenme teorisi, kişide daha sonraki dönemlerde öğrenmeyi kolaylaştırıcı olan (öğrenmeye istidat kazandıran) ve şimdi kişiyi bu öğrenmeye en etkin biçimde hazırlayan deneyimleri belirtmelidir.

2) Bir öğrenme teorisi, öğrenci tarafından bir bilgi bölümünün en çabuk biçimde kavranabilmesi için bu bilgi bölümünün nasıl yapılandırılması gerektiğini açıklamalıdır. En uygun yapı biçimi (optimal structure) bilginin uygun bir set biçiminde sunulmasını içerir ki, bundan daha büyük bir bilgi üretilebilsin. Bir yapı biçiminin uygunluğu, bilgiyi basit kılması, yeni öneriler yaratması ve bir bilgi bölümünün manipülasyonunu artırmasıyla ölçülür. Yapı biçimi daima öğrencinin durum ve yeteneğine göre ayarlanmalıdır. Bu anlamda bir bilgi bölümünün en uygun biçimde yapısı mutlak değil izafidir.

3) Bir öğretim teorisi, öğrenilecek materyali en etkin bir silsile ile sunma yollarını belirlemelidir.

4) Bir öğretim teorisi, öğrenme ve öğretme süreci içinde ödül ve cezaların tabiatını ve zamanlamasını belirlemelidir.

Şimdi yukarıdaki her dört özellik için bir teori geliştirilmeye çalışılacaktır :

Yetenekler :

Öğrenme yeteneği konusunda, kültürel, harekete geçirici ve şahsi özellikler önemlidir. Bu faktörlerin derin önemi vardır. Örneğin : Öğrenci ve öğretici (öğretmen, ebeveyn) arasında bir otorite sorunu söz konusudur. Bu otorite ilişkisinin ayarlanması öğrenmenin tabiatını, öğrencinin bağımsız bir beceri geliştirmesini, kendine güven duygusunu etkiler. Öğretme işlemi de esasta sosyal olduğundan eğer çocuk okulla başedebilecekse (coping) öğrenme sürecine katılabilecek ölçüde sosyal becerilerini geliştirmiş olmalıdır.

Öğrenme ve problem çözme, seçenekleri dikkate alıp değerlendirmeye (seçenekleri araştırmaya) dayandığı için, öğretim öğrenci için seçeneklerin araştırılmasını kolaylaştırmalı ve düzenlemelidir.

Seçeneklerin araştırılması, bu işlemin başlatılmasını (aktivasyon), sürekliliğinin sağlanmasını (maintenance) ve tesadüfi olmasının engellenmesini (direction) gerektirir.

Belli bir işte seçeneklerin araştırılması işleminin başlatılması optimum seviyede belirsizliğin bulunmasıyla olur. Merak,

belirsizlik ve çapraşıklığa karşı bir tepkidir. Çok iyi belirlenmiş bir rutin ödevi araştırma gerektirmez, çok belirsiz olanı da şaşkınlık ve heyecan yaratır ki sonunda araştırma yapılmaz.

Seçeneklerin araştırılmasının sürekliliğinin sağlanması bundan sağlanacak yararların risklerinden çok olmasına bağlıdır. Bir öğretmen aracılığıyla bir şey öğrenmek, eğer öğretim etkinse, tek başına öğrenmekten daha az tehlikeli ya da riskli ve acılı olmalıdır. Yani bir öğretim sistemi yanlış seçeneklerin seçiminden doğan yanlışların sonuçlarını daha az ciddi kılmalı, buna karşın doğru seçeneklerin araştırılmasında doğan sonuçlar daha çok olmalıdır.

Bir araştırmanın (exploration) en uygun yönü iki etkileşen noktaya dayanır; ödevin amacının seçilmesi ve denenmiş seçeneklerin amaca ulaşmayla ilişkisinin bilinmesi. Kısaca, araştırmanın (exploration) yönünün bulunması için, işin (ödevin) amacı yaklaşık olarak bilinmelidir ve seçeneklerin denenmesi bir amaca göre nerede bulunduğumuza dair bilgi vermelidir.

Bilginin yapısı ve biçimi :

Herhangi bir fikir, problem yada bilgi bölümü belli bir öğrencinin anlayabileceği basit bir biçimde sunulabilir. Herhangi bir bilgi bölümünün yapısı, üç değişik yolla tanımlanabilir ki bunlardan herbiri öğrencinin bunları kavrama yeteneğini etkiler. Bilgi bölümünün temsil tarzı, ekonomik oluşu ve etkin gücü. Tarz, ekonomik oluş ve güç yaşlara, öğrenci tiplerine ve değişik konulara bağlı olarak farklılık gösterir.

Herhangi bir bilgi bölümü, enaktif, ikonik ve sembolik olmak üzere üç yolla temsil edilebilir. Bu yollardan herbiri zorluk ve kullanılabilirlik açılarından değişik yaş gruplarında bulunan, değişik geçmişlere sahip değişik tipteki insanlar açısından daha farklıdır. Kanun maddesinin grafikte gösterilmesi (ikonik), coğrafyanın hayal edilmesi (sembolik) zordur. Matematik gibi birçok konu değişik yollarla gösterilebilir.

Bir bilgi bölümünü temsildeki ekonomi, bu bilginin anlaşılabilmesi için akılda tutulması gereken ve işleme giren bilgi (information) miktarlarıyla ilgilidir. Belli bir şeyi anlayabilmek için ne kadar çok bilgiyi taşımamız gerekirse ve ne kadar çok aşama varsa bilgi işlemi ve ekonomi o kadar düşük olur.

Ekonomi, hem temsil tarzının hem de materyalin sunuluş sırasının bir fonksiyonudur. Belli bir bilgi bölümünün belli bir öğrenci için yapılandırma yolunun etkin gücü (effective power), öğrencinin öğrendiklerinin yaratıcı değeriyle ölçülür. Ekonomi ve güç arasında ilginç bir ilişki vardır. Kuramsal olarak bu ilişki bağımsızdır. Örneğin: bir yapı ekonomik fakat güçsüz olabilir. Fakat herhangi bir alandaki güçlü bir yapının ekonomik olmayışı enderdir. Bundan dolayı bilim adamları tabiatın ve tabiatla ilgili kuralların basit olduğu inancındadır.

Silsile ve kullanılışı :

Öğretim, öğrenciye bir problem yada bilgi bölümünün ifadelere yada tekrarları içinden geçmesi için yol gösterir. Bu sayede öğrenci öğrendiğini kavrar, değiştirir (transform) ve kendine mal eder (transfer). Kısacası belli bir bilgi bölümünün değişik silsileleri öğrencinin konuyu kavramasındaki zorluk derecesini etkiler.

Genellikle öğrenciler açısından kolaylık ve zorluk açısından eşit olan çeşitli basamaklar vardır. Tüm öğrenciler için tek bir silsile yoktur ve herbiri için en uygun olanı, o öğrencinin eski bilgisine, gelişme durumuna, materyalin özelliğine ve bireysel farklılıklarına bağlı olarak değişebilir.

Pekıştirmenin (reinforcement) biçim ve zamanlaması :

Öğrenme sonuçların bilincine dayanır ve bu sonuçlara göre düzeltici bilgi en uygun zaman ve zeminde öğretim aracılığıyla sağlanır.

Sonuçların bilinci, öğrencinin nerede ve ne zaman düzeltici bilgiyi aldığına, hangi koşullarda düzeltici bilginin kullanılabileceğine ve düzeltici bilginin biçimine bağımlı olarak yararlı yada yararlısız olabilir. Yararlı olabilmesi için, sonuçların bilinci, herhangi bir denemenin başarı getirip getirmediğinin ötesinde amaçların hiyerarşisi içinde denemenin yada çabanın sonuca götürüp götürmediğini de belirlemelidir. Bu demek değildir ki, o denklemdeki terimi yok ettiğimiz zaman bu bize iyi bir yaşam sağlayacaktır. Fakat en azından bu işlemin bizim için amacımıza uygun bir adım olup olmadığı yolunda bir ipucu taşınması gerekir. Öğretmenin bu noktada önemli bir rolü var-

dır. Çünkü pek çok kere öğrenme bölük pörçük biçimde ve parçaların birleşmediği bir düzende başlar. Genellikle öğrenci belli bir daire ya da aktivitenin başarılı olup olmadığını tartışabilir. Fakat tamamlanan dairenin amaçlanan sona doğru gidip gitmediğini bilemez. Öyleyse kısaca, öğretim, öğrenciye çabalarının daha sonraki amaçlarla olan ilişkisini açıklar. Zamanla öğrencinin kendisi böyle düzeltici bilgi elde etmek için teknikler geliştirmelidir. Çünkü öğretim, bütün yardımcılarıyla birlikte sona ermek zorundadır.

Problem çözenlerin bilgiyi (information) düzeltici olarak kullanabilme yetenekleri onların psikolojik durumlarının bir fonksiyonudur. Enformasyonun en az yararlı olduğu durum ihtiras ve heyecan durumlarıdır. Diğer bir durum «fonksiyonel sabitlik» (functional fixedness) durumudur ki bu durumda problem çözücü, düzeltici bilgiyi yanlış olan sadece tek bir hipotezi değerlendirmek için kullanır. Eğer enformasyon etkin bir biçimde kullanılacaksa öğrencinin problem çözmek için kullandığı biçime dönüştürülmelidir. Eğer böyle bir dönüştürme olmazsa enformasyon yararsızdır. Düzeltici enformasyonun dönüştürülebilirliği, onun temel biçimine ve ekonomisine de uygulanabilir. Eğer öğrenme yada problem çözme belli bir tarzda ise (enaktif, ikonik yada sembolik) düzeltici bilgi ya aynı tarzda yada o tarza dönüştürülebilecek şekilde verilmelidir. Öğrencinin bilgi işlem kapasitesini aşan düzeltici bilgi tabii ki boşa kullanılmış olur.

Unutmamak gerekir ki öğretimin amacı öğrenciyi kendi kendine yeter duruma getirmektir. Eğer öğretmenin uyarısıyla bu sonuç yaratılmazsa öğrenci sürekli olarak öğretmene bağımlı kalabilir.

Bazı Vargılar (CONCLUSIONS)

İlk ve açık olan vargı, eğitim program materyallerinin hazırlanmasında yetenek, yapı, silsile ve pekiştirme konularının dikkate alınması gereğidir. (Program materyali diye düşünülen şey bir ders kitabı, bir ders plânı, bir öğretim ünitesi, bir program yada öğretici nitelikte bir konuşma olabilir). Fakat bu açık vargı beraberinde bazı açık olmayan noktalar da getirmektedir.

Öğretim değişkenlerinin idaresinde ne derece başarılı olduğunu ölçebilmek için yapılacak olan yardımcı nitelikteki araştırmalar, öğretmen, konu uzmanı ve psikolog arasında yakın işbirliğini gerekli kılar. Daha önce anlatıldığı üzere, eğitim programı konu uzmanı, öğretmen ve psikolog tarafından ortaklaşa olarak ve materyalin doğal yapısını, silsilelendirilmesini, psikolojik zamanlama ve pekiştirilmesini ve problem çözme yeteneğini yaratıp geliştirmeyi dikkate alarak hazırlanmalıdır. Eğitim programı yapılandırılırken, yakın gözlem ve deneysel metodlarla detaylı bir biçimde hem öğrencilerin nasıl başardıklarını hem de materyalle ne yaptıklarını ve onu nasıl organize ettiklerini ölçmek gereklidir. Böylece gözden geçirmeler (revizyonlar) ilerlerken ölçme (testing as you go) temelinden hareket edilerek yapılır. Bu tip yöntemle değerlendirme işlemi eğitim programı yapılırken düzeltmeler yapılabilecek zaman ve yere konmuş olur.

Bireysel farklılıklar sorununa konu içinde kısaca değinilmiştir. Açıkça, çocukların problem çözme yönündeki yetenekleri, ilgileri, bir iş için daha önceden geliştirdikleri becerileri, eşyayı temsil için tercih ettikleri tarzları, belli bir basamakta kolayca ilerleyebilmeleri, öğretmenden gelecek olan dış pekiştirmeye gereksinim dereceleri yönünden çok büyük farklılıkları vardır. O halde bir grup için tek bir ideal yol yoktur. Bir eğitim programı etkili olacaksa, öğrencileri değişik biçimlerde aktivite edebilmeli, değişik silsileler sunabilmeli, konularda değişik seçenekler bulundurabilmeli ve değişik sentezlere olanak tanımalıdır. Kısaca bir eğitim programı aynı hedefe varan çeşitli yolları içermelidir.

Son olarak, bir öğretim teorisi, eğitim programının yalnızca bilginin doğasını yansıtmasını değil aynı zamanda bilenin (knower) doğasını ve öğrenme işlemini de yansıtmasını dikkate almaya çalışır. Böyle bir teori, konu ile metodu uygun ve birbirinden ayırdedilemeyecek bir biçime getirir. Bir kişiyi öğretime tabi tutmak, konuyla ilgili sonuçları akla naksetmek değildir. Daha ziyade, bilginin sağlanmasına olanak hazırlayan işleme katılmasını öğretmektir. Öğretimi yaşayan küçük kütüphaneler yaratmak için yapmayın. Bilme (knowing) bir işlemdir (process), bir ürün (product) değildir.

ÖĞRENME İSTEĞİ :

İnsanların en tipik özellikleri onların bir şeyleri öğrenmeleridir. Öyleyse öğrenme isteği problemi, neden ortaya çıkmaktadır? Bunun nedeni eğitimidir (education). İnsanlar koşullara uymak zorunluluğundan dolayı başıboş değildir, belli bir sistem içinde öğrenmelidirler. Çocuk için doğal olmayan bu durum (yani okulun özel atmosferinde öğrenme durumu) öğrenme isteği problemini doğurur.

Hemen bütün çocuklar öğrenmek için içten gelen (intrinsic) güdülere sahiptirler. Böyle bir güdü dıştan gelen mükâfata bağlı değildir. Mükâfat aktiviteye katılma ya da aktiviteyi başarıyla tamamlama sonucu elde edilir.

Merak içten gelen dürtüye bir örnektir. Çocuklardaki bu merak belli bir yöne teksif ettirilmelidir. Diğer bir örnek de, kompetans (bir işi iyi yapma) motividir. Eğitimin bu motividan etkili bir biçimde yararlanması gerekir. Bu motiviyi incelediğimizde karşımıza çocuğun kendine bir örnek seçip onun gibi olma arzusu çıkmaktadır (identifikasyon). Bu örnekler, çocuklar için önce ebeveynleri ve öğretmenleridir. Öğretmen, öğrenciye öğrenmeyle ilgili davranışlar kazandırır. Bu davranışlar çoğunlukla kalıcıdır. İşte bu nedenle çok usta öğretmenler kompetan modeller olarak kullanılmalıdır. Bu amaç için modern tekniklerden de (video, televizyon gibi) yararlanabilir.

İçrel bir diğer motiv de, diğer insanlara tepki gösterme ve onlarla birlikte bir amaç için ortak olarak hareket etmedir (Reciprocity).

Kısaca, eğitimde yalnızca sözünü ettiğimiz içrel motivlerden yararlanmalıdır. Mükâfat ve ceza gibi dışral motivler uzun vâdede düşündüğümüzde eğitim için uygun değildir.

BAŞEDEBİLME VE SAVUNMA (Coping and defending) :

Bruner'e göre başedebilme, ki bu normal bir psikolojik durumdur, bütünlüğümüzü koruyarak karşılaştığımız problemleri halledebilme özelliğimizdir. Savunma, ki bu psikolojik hastalık durumudur, bütünlüğümüzü ya da fonksiyonlarımızı bozmadan çözümü bulunmadığına inandığımız problemler-

den kaçma durumudur. Böyle hasta çocukların öğrenme aktivitesine karşı olan savunmaları onların okul eğitimi aktivitesine katılmalarını engeller.

YAPMAK VE DEĞERLENDİRMEK :

Önceki konulardan anlaşılacağı gibi «eğitim» aslında daha geniş anlamda kültürün nasıl aktarıldığı ve bu aktarımın nasıl daha etkili insanlar yaratabileceği konusudur.

Bu konularda bazı zorluklarla karşılaşılabilir. Bu zorluklardan birincisi «konunun psikolojisidir». Çocuğa ilk fırsatta konunun düşünce yollarını öğretmelidir. Bu durum konu öğrenmeye henüz yabancı olduğu için zorluklar yaratabilir.

İkinci zorluk, okulda düşünmeyi nasıl tahrik edebileceğimizdir. Bu konuda görev program geliştiricisine düşmektedir. Ekzersiz ve sorularla problem bulma ve çözme sorununa yardımcı olunmalıdır.

Üçüncü zorluk, «bilginin şahsileştirilmesidir». Bilginin şahsileştirilmesi sayesinde (dramatize etme bu konuda başarılı bir yol olabilir) genelde öğrenilenler yakından tanıdığımız fakat bize karmaşık gelen bazı şeyleri anlamamıza yarar.

Dördüncü zorluk, değerlendirme sorunudur. Bu sorun hakkında şunlar söylenebilir :

- 1 — Değerlendirmeye en iyi biçimde program geliştirme ve pedagoji konularına kılavuz olması amacıyla bir istihbarat olarak bakmak gerekir. Bu istihbarata ne kadar erken başlanırsa o kadar iyi olur.
- 2 — Eğer değerlendirmenin etkili olması isteniyorsa, belli bir noktada değerlendirme ve öğretme birlikte yapılmalıdır ki çocukların belli bir öğretim biçimine karşı tepkileri değerlendirilebilsin.
- 3 — Değerlendirme yalnız bilim adamı, program yapıcı, öğretmen, değerlendirici ve öğrencilerin bir takım halinde ortaklaşa çabaları bulunursa işe yarar.
- 4 — Değerlendirme doğası gereği, geleneksel eğitim çevrelerinde kuşku ve kaygı yaratacaktır.

- 5 — Zaman zaman değerlendirici genel entellektüel becerileri ölçmeyi ve geliştirmeyi amaçlayan bir öğretim düzenlenmelidir.
- 6 — Bir program öğretmeni ve öğrenciyi dikkate almadan değerlendirilemez.
- 7 — Program değerlendirilmesi eğer etkili olacaksa, bir öğretim teorisi geliştirmeye dönük olmalıdır.

BRUNER'İN DÜŞÜNCELERİNE DAYALI BİR ÖĞRETİMİN ÖZELLİKLERİ :

Bruner'in düşüncelerine dayalı bir öğretim çeşitli yönlerden şu özellikleri taşır :

i) Eğitim sistemi yönünden :

Eğitim sürekli bir buluş içindedir. Belli bir düzeyde olan toplumlarda becerilerin yaratılması ve aktarılmasında okul işin içine girer. Eğitim sürecinin kalbinde deneyimleri daha güçlü kavram ve düzen sistemlerine geçirmeye yardım eden araç ve diyaloglar yatar. Bu görüşe dayanarak eğitimin yeniliklere açık, araştırmaya dönük bir sistem olması gerektiğini söyleyebiliriz.

ii) Eğitim programları yönünden :

Zihni gelişim basamak basamak olmaktadır ve belli atlamalar, belli bir seviyedeki gelişme tamamlandıktan sonra mümkün olmaktadır. Atlamalar tam olarak yaşa bağlı değildir. Çevreye göre hızlanma ve yavaşlama söz konusudur. Buna göre, eğitim programlarının esnek olması ve programların bireysel ayrıcalıklara dikkat edilerek hazırlanması gerekmektedir.

Çocuğun belli şeyleri öğrenebilmesi için daha önceden konuya temel olacak şeylerin öğretilmesi gerekir. «Hazır oluş» böylece ortaya çıkar. Bu nedenle, programlarda içeriğin iyi düzenlenmesi konular arasında ilişkiler kurulması gerekir.

Bruner'e göre eğitim becerilere ağırlık vermelidir. Eğitim programı da daha güçlü becerileri ileride öğretebilmek ama-

ciyla ona temel olacak beceri basamakları şeklinde düzenlenmelidir. Değişime ayak uydurabilmek için değişimdeki devamlılığı dikkate alabilecek bazı becerileri geliştirmek gerekmektedir. Eğitim programları öğrenciyi araştırmaya ve problem çözmeye yöneltecek şekilde düzenlenmelidir.

Eğitim programları hazırlanırken öğretmen, konu uzmanı ve psikolog birlikte çalışmalıdır. Eğitim programı yapılandırılırken gözden geçirmeler ve ilerlerken ölçmeler yapılmalıdır.

Eğitim programları hazırlanırken öğrencilerin yetenekleri, bilginin yapısı, aşamaları ve pekiştirmenin rolü gözönünde tutulmalıdır.

Eğitimde, tüm çocuklarda var olan merak, bir işi iyi yapma ve ortak hareket etme içgüdülerinden yararlanılmalıdır. Bunlar içrel motivlerdir. Mükâfat ve ceza dışral motivlerdir ve uzun vâdede eğitim için yararlı değildir. Eğitim programları, çocukların bu içrel, motivlerini harekete geçirecek şekilde düzenlenmelidir. Alıştırma ve sorularla öğrencilerin problem bulma ve çözme yetileri arttırılmalıdır.

iii) Öğretim yöntemleri yönünden :

Bir eğitim programı aynı hedefe varan çeşitli yolları içermelidir. Konulara göre farklı öğretim yöntemleri seçilmelidir. Öğretilenlerin yaratıcı değeri olmalı ve etkin bir silsile ile sunulmalıdır.

Bir grup için tek bir ideal yol yoktur. İyi yetişmiş öğretmenler ve küçük gruplar, esnek eğitim programlarının başarıya ulaşmasında en önemli etkenlerdir.

iv) Araç-gereç kullanımı yönünden :

Araç ve araçların kullanılmasının eğitim sisteminde keşfedilmesi sayesinde gelişme ve yayılma sağlanmaktadır. Radyo, televizyon ve diğer araç gereçler yoluyla eğitimin yaygınlaşması, yeniliklerin kısa sürede duyurulması kolaylaşmaktadır. Okulda öğretim sırasında araç-gereç kullanılması, öğretimi zenginleştireceği gibi kolaylaştırabilir de. Bu nedenle programlar araç-gereç kullanımına olanak verecek şekilde düzenlenmelidir.

v) Pekiştirme yönünden :

Pekiştirme, öğrenciye düzeltici bilgilerin en uygun zaman ve zeminde verilmesiyle gerçekleştirilebilir. Bu düzeltici bilgiler ihtiras ve heyecan durumlarında en az yarar getirirler. Çocukları üstün başarılarla zorlamak, zayıf not vermekle korkutmak öğrenmeyi olumsuz yönde etkiler.

Öğretimin amacı, bir anlamda öğrenciyi kendi kendine yeter duruma getirmek olmalıdır. Programlar buna göre düzenlenmelidir.

vi) Değerlendirme yönünden :

Değerlendirmenin etkili olması isteniyorsa belli bir noktada değerlendirme öğretimle birlikte yapılmalıdır. Deneyden sonra yapılan değerlendirmeye pek çok nokta karanlıkta kalabilir.

Çok zor ödevler kadar çok kolay ödevlerin de hiçbir yararı yoktur. Ödevin amacı bilinmeli ve seçenekler denenirken öğrenciye nerede olduğu konusunda fikir vermelidir.

vii) Eğitim programlarının değerlendirilmesi yönünden :

Eğitim programlarının değerlendirilmesi gerekir. Aksi halde programların geliştirilmesi gerçekleştirilemez. Eğitim programlarının değerlendirilmesi bilim adamı, program yapıcı, öğretmen, değerlendirici ve öğrencilerin ortak çabaları sonucu gerçekleşebilir. Ayrı ayrı yapılan çalışmaların hiç bir yararı olmayacaktır.

viii) Hizmet - içi eğitim yönünden :

Toplumumuz daha kompleks duruma geldikçe okulun toplumdaki rolü önem kazanmaktadır. Hızlı değişmeler yüzünden öğrencilerin bazı bilgi ve becerileri kısa sürede işe yaramaz duruma gelmektedir. Bu nedenle, hizmet - içi eğitim çalışmalarına ve ana - babaların eğitimine de önem verilmelidir.

K A Y N A K Ç A

Bruner Jerome S., Toward a theory of instruction, London, Belknap-Harvard, 1971, 176 s.

Varış Fatma, Eğitimde Program Geliştirme «Teori ve Teknikler», Ankara, A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayınları No: 53, 1976, 424 s.