

İlköğretimde
PROBLEM ÇÖZME TUTUM VE BECERİLERİNİN
GELİŞTİRİLMESİ (*)

Yazarlar :

Raymond H. Muessig

«Toledo» Üniversitesi

Vincent R. Rogers

«Massachusetts» Üniversitesi

Çeviren : Doç. Dr. Niyazi Karasar**

Yıllarca önce, bu yazarlardan birisi, üniversite öğrencisi iken, ABD Kara Kuvvetleri mühendislerinden oluşan ve deniz dibini taramakla görevli bir grubun yanında, bir yazlık iş bulmuştu. Grubun tek amacı, ırmağın ucundan plajın yanındaki sığığa boru döşemektir. Bu iş, geminin gelip, hortumunu boruya takıp, deniz dibindeki kumları zorlamaya başladıktan sonra gerçek anlamını kazandı. İşçilerin çalışması, boruları tutan yapı, boru yarıklarının kapatılması ve boruların yerleştirilmesi, tümü ile, hazırlık niteliğindeki işlerdi. Bunlar, amaç olmayıp, bir işi başarmanın araçları idi.

Aynı şekilde, öğretmenler de, sürekli olarak boru döşerler. Güdüleyici etkinlikler planlarlar, hazırlık ya da tanıya dönük işlemlere katılırlar, temel beceriler, anlayışlar ve beğeni duyguları geliştirirler. Bununla birlikte, öğretmenlerin, çoğu kez, çocuğa, ileride karşılaşacağı çeşitli problemlerin çözümünde

(*) National Education Association Journal, 50 : 38 - 40 (October, 1961)» E. Wayne Courtney, Applied Research in Education (Totowa, N. J.: Lingfield, 1965), ss. 110 - 16'daki tıpkı basımı.

(**) Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi İstatistik ve Araştırma Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi ve Eğitim Araştırmaları Merkezi Başkanı,

temel olabilecek «problem çözmenin ön (başlangıç) yeterlikleri ve duyguları»nı kazandıramadıkları anlaşılmaktadır.

Problem çözme, sayısız değişkenleri ya da boyutları ile, oldukça karmaşık bir süreçtir. Fakat ne yazık ki, çoğu öğretmenler, her nasılsa, problem çözmeyi, süreç'ten çok sonuç olarak algılamaktadırlar. Onlar, sanki, bir gün «problem çözme» anahtarına ulaşılacağını ve düğmeye bir basmakla bu sürecin tümüyle harekete geçeceğini sanmaktadırlar.

Öğretmenler, çocukların okula ilk geldikleri gün, orta düzeyde bir okuyucu olmalarını beklemezler. Lisedeki cebir öğretmeni bile, cebir öğretirken, kendinden önceki öğretmenlerin kazandırdıkları aritmetik becerileri ve usavurmalarını dayanak olarak kullandığının bilincindedir. Aynı şekilde, okuldaki problem çözme etkinlikleri de, başlayabilmek için, dördüncü ya da altıncı sınıfa kadar bekleyemez; önceden başlamak zorundadır.

Bu mükalede, öğretmenlerin, özellikle, ilkokul sosyal bilgiler çalışmalarında kullanabilecekleri çeşitli yaklaşımlar önerilmektedir. Ki, bunlar, daha sonraki okul yıllarında ve yaşam boyunca daha da inceltilip geliştirilebilir.

Problem çözme, bir yöntembilim ya da belli düşünsel davranışlar için bir model olduğu kadar, düşünme, harekete geçme, hissetme ve öğrenmenin de yoludur. Pek çok araştırma ile de desteklenen temel sayıtlarımızdan birisi, problem çözmenin, tanımlandığı biçimiyle, öğrenilebileceği, daha anlamlı ve gelişimsel bir biçimde bu yeterliğin kazanılabileceğidir. Problem çözme yeterliğinin yaşayacağı ya da öleceği, gelişeceği ya da yıpranacağı, genişleyeceği ya da ortadan silineceği ortamı ve havayı, gerçekten, ilkokul öğretmenin başlattığına ve oluşturduğuna inanıyoruz.

Şeyleri, yalnızca, doğru ya da yanlış, iyi ya da kötü olarak gören ilkokul öğretmeni, çocuğun problem çözme hazırlığını azaltır. Militanca bağlılık, sorgusuz uyum, kalıplaşmış tepkiler, söylediklerine vazgeçilmez duyarlık ve hareketsiz vücutlarda sessiz kafalar isteyen öğretmenler, kişileri, yaratıcı, imgelemci ve açık görüşlülüğe götürecek tepkilerde bulunmaktan alıko-yarlar.

Aşağıda, düşünen, imgeleyen, ve yaratabilen bir zihnin te-

mel elemanları sayılabilecek yedi genelleme verildi. Her genellemeden sonra, çocukların onu düşünmesi ve anlaması için gerekli görülen sınıfıçi etkinlikler önerildi. Bunlardan kimileri, ilkokul sosyal bilgiler programının belli evrelerine açıkça uymakta; kimileri ise daha genel ve değişik koşullarda kullanılabilir niteliktedirler. Öğretmenler, bunların, kimi öğrenciler için, ötekilere oranla, daha iyi şlediğini de göreceklerdir.

1. Bir çok problemin, kabul edilebilir nitelikte, pek çok çözümlü vardır.

Bu durumda çok yararlı bir teknik, çocuğu ya da grubu, bir problem durumu ile karşı karşıya bırakmak ve onu nasıl çözeceğini «sesli düşünme»sini sağlamaktır. Örneğin, birinci sınıftaki bir çocuk, büyük bir mağazada, annesini kaybetmiş olsun. Çocuk, annesini bulmak için ne yapmalıdır? Gruptan, kabul edilebilir nitelikte, şu çözüm önerileri gelebilir :

- a. Çocuk, danışmaya gidip, annesini anons ettirmelidir.
- b. Çocuk, annesini kaybettiği yerde, annesinin gelip kendisini bulmasını beklemelidir.
- c. Çocuk, ara yollarda, bir aşağı bir yukarı gezinerek, annesine bakmalıdır.

Buna benzer düşünme çalışmaları için öteki problem örneklerinden kimileri :

- a. Çocuk, bir çanta ya da cüzdan bulmuştur. Sahibini bulmak için ne yapmalıdır?
- b. Çocuk, bisikletinin tekerleklerinden birinin havasını inik (yumuşak) bulmuştur. Ne yapmalıdır?
- c. Çocuğun kedisi kaçmıştır. Onu bulmak için başvurulabilecek kimi yollar nelerdir?

2. Yargılarda ölçülü olma zorunluğu vardır. Geçerli sonuçlar için çeşitli kanıtlara gereksinim olabilir.

İlkokul kitaplarında yaygın bir eleştiri konusu, çocuklara, Amerikan ailesi hakkında «toz pembe» bir görünüm verildiğidir. Baba beyaz yakalı, şehrin kenarında yeşil kepenkli beyaz bir ev, anne evde çocuklara bakıyor,

Bir birinci sınıf öğretmeni, bu kitaplardan birinden bir parça okuttu. Parça, «tipik» Amerikan ailesi hakkında idi. Öğretmen, çocuklardan, öyküyü bir kaç dakika düşünmelerini ve aile yaşamı hakkındaki düşünce ve duygularını açıklamalarını istedi. (Bunlar, tümüyle, kâğıt üzerine kaydedildi.) Sonra, Sue Felt'in Manhattan'da yaşayan Porto Riko'lu çocuğun küçük öyküsünü okudu: «Rosa - Too - Little». (Öğretmen, Dorothy Marino'nun «Anneler Nerede?» ya da Eleanor Estes'in «Yüz Elbise»sini de kullanabilirdi.) İkinci öykünün okunmasından sonra, öğretmen, bu ailenin öncekinin aynısı olup olmadığını sorar. Çocukların, aile yaşamına ilişkin düşündükleri doğru mu idi? Yoksa, çoğu kişinin yaşamı konusunda çok çabuk karar verdiklerini mi hissettiler?

3. Çoğu «olgular» görelidir. Kişiyeye özgü anlam kazanırlar. bir kişi, aile ya da ulus için doğru ve güzel olan bir şey, herkes için doğru ve güzel olmayabilir.

Yağmurlu bir hafta sonundan sonra, güneşli bir pazartesi sabahı, öğretmen «eminim ki, yağmur nedeniyle, çoğunuz, hafta sonu planlarınızı değiştirmek zorunda kaldınız» demiş «böyle bir hafta sonunda yapılamıyacak şeylerin tahtaya sıralanmasını» istemiş olsun. Ertelenmiş bir kaç etkinlik yazıldıktan sonra, çocuklar, bu listeye karşı çıkabilirler.

Kimi çocuklar, ne denli üzüldüklerini belirttikten sonra, yaz boyunca, bir daha yağmur yağmamasını dilediklerini söyleyebilirler. O zaman, öğretmen, yağmurdan memnun olan birilerinin bulunup bulunmayacağını sorabilir. Kısa bir duraksamadan sonra, kimi çocuklar, çiftçilerin, yağmurdan memnun olabileceklerini söyleyebilirler. Başkaları, orman koruyucularının memnun olabileceğini, çünkü nemli havada yangın çıkmayacağını belirtebilir. Böylece öğretmen, çocuklara yardım ederek, kendileri için kötü olanın başkaları için iyi olabileceğini düşünmelerini sağlar ve bu durumları örneklendirmelerini ister.

4. İnsanlar, ilânlar, kitaplar, dergiler, gazeteler, radyo, sinema ve televizyon, türlü nedenlerle, her zaman gerçeği anlatmazlar.

Bir öğretmen, değişik dergilerden kestiği dört dışmacunun renkli reklâm küpürlerini gösterdi. Bunlardan her biri

(aşağı yukarı) dişleri daha çok beyazlatacağını ve parlatacağını savlıyordu. Yakındaki bir bülten tahtasında, ekmeğin ilanları vardı. Herbiri için, daha besleyici ve vitaminli olduğu söyleniyordu. Bir başka bültende de kahvaltılık yiyecekleri öven, çabuk ve kuvvetli enerji verdiğini söyleyen ilanlar vardı.

Her çocuğa, her ilan grubunda, en iyi markanın hangisi olduğu soruldu. Doğal olarak, çocukların tercihlerinde çok ayrılıklar ortaya çıktı. Sonunda, öğretmen, çocuklara, aralarında anlaşmanın niçin bu kadar güç olduğunu sordu. Aralarından birisi, «her ilan, kendisinin en iyi olduğunu ileri sürüyor; hangisinin en iyi olduğunu nasıl bilelim» dedi. Hepsini birden en iyi olamazdı. En sonunda, çocuklar, «herkesin, kendi ürününü satmak için, gerçeği biraz abarttığı» noktasında anlaştilar.

5. Bir çok yönleri ile, yaşam değişikliktir - Değişmez ve Başağmezce.

Göldeki kurbağanın oluşumu ve gelişimi, kozanın kelebeğe dönüşümü, bir bardak su içine konan tatlı patatesten yeşil filizlerin fıskırması, tümüyle, değişme öykülerini anlatır.

Eski ve yeni otomobil resimleri, insanların kendi yaşamlarında yarattıkları değişim ve gelişimleri kolayca yansıtabilmektedirler.

Bir başka ve ilginç uygulamalardan biri de, çocukları, geçmişte yaşayan insanların kimi doğmatik görüşleri ile başbaşa bırakmaktır. Bir öğretmen, bu tür ifadeleri basitleştirerek ikinci sınıf öğrencilerine açıkladı. Bunlar :

- a. İnsan, hiç bir zaman uçamayacaktır. Şayet, uçuşması istenseydi, Allah onu da kanatlı yaratırdı.
- b. İnsan, gereksinim duyduğu herşeyi icat etmiştir. İcat edilecek başka bir şey kalmamıştır.
- c. İnsan, hiç bir zaman, saatte on beş mil'den daha hızlı seyahat edemeyecektir.

Bu ifadeler uzunca bir süre tartışıldıktan sonra, öğretmen, çocuklara «Bu insanlar niçin böyle söylediler, Kendilerinden bu denli emin olmalarının nedeni ne idi, Bu tür düşüncede olabilecek insanların var olabileceği kabul edilebilir mi? Niçin kimi insanlar değişme'den kaçınırlar?» sorularını sordu.

6. İnsanın heyecanları, duyguları ve deneyimleri, çoğu kez, belli bir olayı nasıl gördüğünü, yorumladığını ya da ona olan tepkisini etkiler.

Bu konuda, fısıltı oyunu yararlı olur. Bu eski toplantı oyununda, öğretmen, bir çocuğa kısa bir öykü fısıldar ve aynı şeyi, sıra ile, birbirlerine iletmelerini ister. Sıradaki son çocuğun duyduğu öykü ile öğretmenin iletmek istediği öykü grupça dinlendiğinde, gülüşmeleri izleyen tartışmalarda, problem çözüme için doğrudan ilgili bir çok kavram geliştirilebilir.

Çocuklar, ağızdan duyulan öykülerin etkisini ve ilk anlamlarını kaybettiklerini görmeye başlarlar. Yazılı kayıtlardan önceki tarih bilgilerinin ne denli yanlış olabileceğini; gezen halk ozanlarının «yeni öykülerle» ilk olayları renklendirmelerinin, onu daha ilginç fakat daha az olgusal yaptığını görmeye başlayabilirler. Dahası, dedikodunun ne olduğunu ve bir toplumu nasıl etkileyebileceğini anlamaya başlarlar.

Aynı amacı gerçekleştirebilecek bir başka yol da resim yorumlamalarıdır. Bu yazarlardan biri, üçüncü sınıf çocuklarına, kendilerine gösterilen bir resmin arkasındaki öykü hakkındaki düşüncelerini (yorumlarını) yazmalarını istedi. «Bu insanlar kimler olabilir? Orada neler oluyor acaba?» diye sordu.

Anılan resim, dokuz yaşındaki bir kız çocuğunun hiddetle eve yürüdüğünü, yarı yırtık bir oyuncak bebeği yakalayıp, kızınca, arkadaki öteki çocuklara baktığını göstermektedir. Çocuklar, resim için yazdıkları öyküleri, sesli olarak okuyunca, kuşkusuz, değişik yorumlar çıktı ortaya. Bu yorum ayrılıklarının çoğu, çocukların, benzer koşullardaki kendi deneyimlerine dayalı idi.

Böylece, çocukların, kendi anlama düzeylerine göre, bireylerin, aynı şeye ilişkin algılarının ne denli değişik olabileceğini görmelerine yardımcı olundu.

7. Kimi soruların yanıtları ya da kimi problemlerin çözümleri, nesnel ya da en azından genel bir kabul gören verilere dayalı olarak, oldukça kesin ve duyarlı sembol ya da terimlerle ifade edilebilirler. Başka problem durumlarına ilişkin veriler ve bunlara dayalı yargılar, daha öznel, açık uçlu, genel ya da daha az kesin olabilirler.

Bu, problem çözüme için hayati bir algulama biçimidir. Çocuklar, kimi problemler için, «iyi» veri bulmanın öteki problemlere oranla daha kolay olduğunu kavrayabilirler. Onlar, kimi durumlarda, belli bir yanıtın tüm grup üyelerince benimsendiğini, ancak bunun her zaman gerçekleşmeyebileceğini göreceklerdir. Çocuklar, aynı ölçme kabını kullandıklarında, bir leğende kaç ölçü su bulunduğu konusunda anlaşabilirler. Bir cetvel kullanarak, verilen bir kuruşunkalemin beş inç uzunluğunda olduğunda anlaşabilirler.

Fakat, bu yolla ele alınamayacak türden sayısız problem vardır. Örneğin, «İnsanlar niçin savaşır? Niçin, kimi çocuklar salça sever kimileri ise nefret eder?» gibi. Bu tür soruların tartışılması ile de, çocuklar, bir çok problemin, «doğru» bilinen terimlerle açıklanan kalıplarla çözülemeyeceğini kavrarlar.

İlköğretimde, çocuklara, denemek, yanılmak, açıklamak (explore), denence sınamak ve yargı geliştirmek için, sayısız olanaklar verilmelidir. Yukarıda önerilenlere benzer etkinlikler, onları, yeniyi, geçiciyi, özneli ve yanıtlandırılmazı, yaşamın bir parçası olarak kabullenmeye; soru işaretine, insanın en önemli sembollerinden biri olarak, saygı duymaya; tüm öğrendiklerini, sonsuza uzanan bir merdivende daha yüksek anlamalar için bir basamak olarak görmeye hazırlayacaktır.