

AKTİF ÖĞRENİM NOTLARI

Teori ve Yöntemler

Hazırlayan: Prof. Dr. Tayfun Özkaya
E.Ü. Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü ve Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi
Bölüm Başkanı
MAYIS-2000

AKTİF ÖĞRENME

Prof. Dr. Kamile Ün Açıkgöz¹

Aktif öğrenme düşüncesi yeni değil. Yüzyılın başından beri çeşitli yazarlar tarafından zaman zaman dile getirilmiş. Örneğin, Montessori (Lillard 1972) öğrencilerin neyi öğrenmek istediklerine kendilerinin karar vermesini tavsiye etmiş, Dewey bilginin öğrenci tarafından keşfedilmesine önem vermiştir. Bu düşüncelere çok değer verilmesine karşın; aktif öğrenme kavramının gelişmesi, ona yeni anlamların yüklenmesi, bu düşüncelerin doğruluğuna ilişkin ampirik kanıtların toplanması ve onların yaşama geçirilmesi son on yıl içinde olmuştur. Şu anda gelişmiş ülkelerde aktif öğrenme ile ilgili araştırma ve uygulamalar hükümetlerin desteklediği geniş ölçekli projeler halinde yürütülmektedir.

Aktif öğrenmenin bu kadar ilgi görmesinin başlıca nedenleri şunlardır:

- 1-Kendi öğrenmeleri hakkında söz sahibi olmak öğrencileri güdülemektedir. (De Charms,1985)
- 2-Bilgi birikiminde çok hızlı değişimler olduğu için varolan bilgi ve becerileri kazanmanın yanısıra öğrenmeyi bilen meslek sahipleri diğerlerinden daha başarılı olmaktadır. Bu nedenle aktif öğrenme ile öğrenmeyi öğrenme birleştirilmiştir. Çünkü aktif öğrenme, öğrenciler onun nasıl yapılacağını biliyorlarsa gerçekleşebilir.

Bu makalede aktif öğrenmenin temel düşünceleri, öğretime yansımaları, etkililiği ve önündeki engeller üzerinde durulmaktadır.

Aktif Öğrenme Nedir?

Aktif Öğrenme (a) öğrenene öğrenme sürecinin çeşitli yönleriyle ilgili karar alma fırsatlarının verildiği ve (b) öğrencinin öğrenme sırasında zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir. (Robert ve Simons). Dikkat edilirse burada vurgulanan öğrencinin ilgili kararlar alması ve düşünmenin aktifleştirilmesidir. Aktif öğrenme anlayışına göre öğrenmenin nasıl gerçekleştirileceği, ne kadar öğrenildiği ve öğrenmeyle ilgili eksiklerin neler olduğu gibi kararları öğrenen almalıdır. Gereksinim duyduğu zaman öğretenden yardım isteyebilir, ancak bu konuda düşünmesi gereken ve sorumluluk taşıyan öğrenendir. İnsanlar bunu yapabilecek

¹ Dokuz Eylül Üni. Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimi Bölümü öğretim üyesi

kapasitededir. Araştırmalar da bu görüşü desteklemektedir. Örneğin, etkilice öğrenen deneklerin ne zaman stratejik davrandıklarının ne zaman davranmadıklarının farkında oldukları ortaya çıkarılmıştır (Garner, 1990).

Aktif ğrenme konusunda dikkati çeken bir başka nokta aktif öğrenmenin “ğrenmeye aktif katılım”ı açan bir kavram olmasıdır. Aktif ğrenme için aktif katılım gerekli, ancak yeterli değildir. Aktif ğrenme, aktif katılımın göstergeleri olan soru sorma, açıklama yapma vb. davranışların yanısıra öğrenme sürecini planlama, gözden geçirme gibi etkinlikleri de içermektedir.

Ayrıca bazı durumlarda aktif öğrenmenin yanlış anlamlara yol açtığı görülmekte ve konuları öğrencilere paylaştırıp onlara anlattırarak aktif öğrenmenin uygulandığı düşünülmektedir. Bunun aktif öğrenme olduğu söylenemez. Tam tersine öğretmenin yapması gereken bir işi bu konuda yeterli bilgisi olmayan öğrencilerin yapması verimi düşürmektedir.

Bu noktada aktif öğrenmenin temelini oluşturan başlıca düşüncelere bir göz atmanın aktif öğrenmenin ne olduğunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Aktif ğrenmenin Temel Düşünceleri

Öğrenen, ğrenme Sürecinin Aktif Bir gesidir

Aktif ğrenme düşüncesinin yayılmasındaki gecikmenin nedeni yüzyılın başından beri psikoloji ve eğitim bilim alanlarında **davranışçılık** akımının egemen olmasıydı. Davranışçılık akımına göre öğrenme, uyaran-tepki bağının oluşması ve bu bağın pekiştirenle güçlendirilmesi süreci olarak ele alınmaktaydı. Davranışçı ğrenme kuramları; a bırakılmış ya da bir labirente kapatılmış güvercin, rat, kedi vb. hayvanlar üzerinde yapılan deneylere dayanmaktaydı. Bu deneylerin çoğunda ilgili uyarana doğru tepkiyi gösteren hayvanlar içinde buldukları zor durumdan kurtulmakta ve gösterdikleri tepki pekiştirilmekteydi. Bir başka deyişle bir dahaki sefere o uyaran karşısında o tepkiyi gösterme olasılığı artmaktaydı. Uzun yıllar insan öğrenmesi de bu yaklaşıma göre açıklanmıştır.

Bu yaklaşımın en büyük eksiği yalnızca öğrencinin edimi üzerinde durulması, edimin nedenleri, uyaran-tepki bağı oluşurken olup bitenler üzerinde durulmamasıydı. Davranışçılar ğrenmenin gözlenemeyen kısmı ile ilgilenmiyordu. Öğrencinin anlayıp anlamadığı da pek dikkate alınmıyordu.

Çünkü ğrencilerin öğrenme sürecinde kendilerine aktarılan bilgileri pasif olarak alan ögeler olduğuna inanılmaktaydı. Buna göre, öğreticiler öğrencinin neyi, ne zaman ve nasıl öğreneceğine karar verir ve genellikle onların sessiz, pasif durdukları bir süreçte onlara bildiklerini aktarırlardı. Daha sonra yapılan sınavlarda öğrenciden kendisine aktarılanları tekrarlaması istenirdi. Bunun altında yatan düşünce, anlatılanların öğrencilerce, anlatıldığı biçimde anlaşıldığının varsayılması idi. Oysa son zamanlarda bilişsel anlayışla gerçekleştirilen öğrenme araştırmaları bunun böyle olmadığını ortaya çıkarılmıştır (Huber,1997; Johnson,Johnson ve Smith,1991; Marzano,1992). Herşeyden önce bir hayvan kapatıldığı labirentin içinde fazla düşünmeden dönüp durabilir, ama insan labirentten nasıl çıkacağını

planlayarak hareket eder. Bu öğrenme için de geçerlidir. Bu gelişmeler sonucunda aktif öğrenme anlayışı popüler olmuştur. Bu düşünceyi açıklığa kavuşturabilmek için çeşitli araştırmalarda yapılan deneyim ve şu cümlelere bir göz atalım.

“Onu yükseltmek zor bir iş. İnsanın bazen yerlere kadar eğilmesi bazen ayaklarının ucunda yükselmesi gerekebiliyor. Ancak onun yükseldiğini görmek insana müthiş bir zevk veriyor..”

Bu cümleleri ilk kez duyan kişileri yukarıdaki paragrafın neden bahsettiği sorulduğunda, “bir insanın yetişmesi”, “insan onurunun yükseltilmesi”, “bir yere ulaşma istenci” vb. yanıtlar alınmıştır. Hatta bir yüksek lisans öğrencisi bu cümlelerin kendisine kitaplık yerleştirmeyi hatırlattığını söylemiştir. Oysa yukarıdaki cümleler uçurtmalarla ilgili bir metinden alınmıştır.

Aynı dili konuşan insanların üç cümleden böyle farklı anlamlar çıkarması ve farklı yorumlar yapması bize öğrenme malzemesini, pasif olarak almadığını ve kendine özgü bir biçimde işlediğini göstermektedir.

Bilişselcilere göre öğrenen yeni duyduklarını gördüklerini öncekilere ekler. Bilgiyi örgütleyerek, sınıflayarak, hipotezler geliştirip onları sınavarak ve yorum yaparak işler. Sonunda gerçekleşen öğrenme, öğrencinin bilgiyi işleme yöntemlerinden ve önceki öğrenmelerinden etkilenmektedir. Öğrenen yalnızca strateji kullanmada değil, yeni bilgileri öncekilerle ilişkilendirmede de etkindir. Öğrenenler varolan şemaları kullanarak yeni bilgiyi yapılandırır.

Öğrenme Birikimli Bir Süreçtir

Biraz önceki deneyden çıkarılabilecek bir başka sonuç da öğrenmenin birikimli bir süreç olduğudur. Dinlenen cümlelerden farklı anlamlar çıkarılmasının nedeni kişilerin geçmiş yaşantılarındaki farklılıktır. Örneğin, yukarıdaki cümleleri duyunca kitaplık yerleştirmeyi anımsayan Yüksek Lisans öğrencim bir gece önce kitaplığını düzenlemişti.

Buna yol açan etken öğrenilenlerin bellekte şemalar halinde saklanmasıdır. Şema ise belli bir konuda bireyin sahip olduğu bilgilerin tümüdür. Ancak bu bilinenlerin basit bir toplamı değildir. Tersine öğreneni düşündüren dinamik yapılardır (Anderson, 1984). Örneğin, okuduğunu anlama sürecinde öğrenen önceki bilgilerini ve varolan şemaları kullanarak öğrenme malzemesini yeniden yapılandırır ve yenilerle eskileri ilişkilendirerek anlamlar çıkarır. Örneğin Recht ve Leslie'nin (1988) araştırmasında okuyup anlaması kötü ancak basketbol hakkında bilgisi olan öğrencilerin; basketbolla ilgili bir parçayı okuyup anlamada, okuyup anlaması iyi ancak basketbol hakkında bilgisi olmayanlar kadar iyi edim gösterdikleri saptanmıştır. Bu araştırma ön öğrenmelerin sonraki öğrenmeler üzerinde ne kadar etkili olduğunu göstermesi bakımından dikkat çekicidir.

Şu anda birikimin öğrenme sürecindeki rolü, ön öğrenmelerin kullanımını engelleyen (ön öğrenmelerin düzensizliği, içsel bilgiye ulaşamama vb.) etkenler incelenmekte ve buradan elde edilen bilgilerle öğrenme sürecinin etkililiğinin nasıl artırılacağı araştırılmaktadır.

Öğrenmede Çevreyle Aktif Etkileşim Önemlidir

Birçok yazara göre öğrenme sosyal bir süreçtir. Bir başka deyişle öğrenmenin ve gelişmenin temelinde sosyal etkileşim bulunmaktadır. Örneğin Vygotsky'e (1978) göre bilişsel gelişim çocuğun o toplumun daha gelişmiş üyeleri ile etkileşimin ürünüdür. Bu etkileşim sayesinde çocuk daha sonra karşılaştığı sorunları çözerken kullanabileceği birikimi elde eder, yani karmaşık zihinsel beceriler kazanır.

Bu görüş okuldaki öğrenmeler için de geçerlidir. Öğrenme sırasında öğrenenlerin birbirleriyle ve öğretene olan etkileşimi, birlikte ortak bir anlayış oluşturmaya çalışmaları öğrenme sürecini verimli kılacaktır. Bunun nedeni etkileşimin öğrencilerin birbirinden ve öğrenmekten hoşlanmalarına yol açmasıdır. Bu da öğrencilerin enerjilerini çalışmalarına vermesini sağlamaktadır.

Öğrencinin Öğrenme Becerileri Geliştirilebilir

Aktif öğrenme anlayışına göre öğrenme yeteneği durağan değil değişkendir. Eğitim yoluyla öğrencilerin öğrenme kapasiteleri artırılabilir. Bu nedenle eskiden olduğu gibi öğrencilerin yeteneklerine göre sınıflanması ve yeteneğin değişmeyen bir özellik olduğu doğru değildir. Tersine bir yandan öğrencinin bir konu alanına özgü bilgi ve becerileri öğrenirken diğer yandan öğrenmeyi öğrenmesi sağlanabilir.

Yapılan araştırmalar da bu görüşleri destekleyen bulgular sağlamışlardır. Kötu öğrencilerin iyi öğrencilerden farkının ön öğrenmelerindeki ve bilişsel strateji kullarımlarındaki farklılıklar olduğu saptanmıştır (Jones, Palincsar, Ogle, Carr,1987). Usta öğrenciler bilgiyi usta olmayanlardan daha hızlı işlemektedirler (Lesgold,1986). Ancak daha önce de belirtildiği bu farklılıklar durağan değildir. Bilişsel stratejiler öğrenilebilir. Yetiştirme ile daha iyi öğrenen olunabilir (Weinstein ve Mayer, 1986). Önemli olan öğrencilere bu fırsatların sağlanmasıdır.

Öğretimsel İşler Önemlidir

Eğitim literatüründe yıllarca öğretmen özellikleri, öğretmen davranışları, eğitim programları gibi dışsal kontrol öğeleri üzerinde durulmuş öğrencinin ne yaptığı ne düşündüğü ne algıladığı pek dikkate alınmamıştır. Yukarıda değinilen gelişmelerden sonra öğrencinin algıları, davranışları ve bilişsel süreçleri üzerinde durulmaya başlanmıştır. Öğrencinin ne ürettiği ve üretirken nasıl bir yol izlediği yani öğretimsel işler bu bağlamda dikkati çekmiştir. Örneğin, deneyin etkili bir yöntem olduğu bilinir. Eğer öğrenenlere deneyin nasıl yapılacağı, sonunda nelerin elde edileceği vb. bilgiler paketlenmiş bir biçimde sunulursa deney yapmak da fazla etkili olmayacaktır. Deney yönteminin aktifleşmesi öğrenenin küçük yönlendirmelerle deneyi yapması ve sonuçları keşfetmesi ile sağlanacaktır.

Doyle (1983)'e göre öğretimsel işler öğrencinin dikkatini içeriğin belli noktalarına çeker ve bilgi işleme yollarını belirler. Bu etkiler, bilgiyi anlam çıkarmak için işleme ve yüzeysel özellikler için işleme arasındaki farklılıklarda açıkça görülebilir. Eğer deneklerden bir fotoğrafın içindeki A'ları saymaları istenirse denekler fotoğraftaki diğer özelliklere dikkat etmeyeceklerdir. Benzer biçimde bir şiirdeki kafiyelerin bulunması oradaki ana düşüncenin gözden kaçmasına yol açacaktır.

Öğretimsel işler bu denli önemli iken geleneksel öğretim uygulamalarında genellikle daha önce karşılaşılan bilginin tekrarlanmasını gerektiren bellek işlerine ya da standart bir işlemin uygulanmasını gerektiren işlemsel işlere yer verdikleri görülmektedir. Gerek bellek işlerinde gerekse işlemsel işlerde öğrencinin bilgiyi yeniden üretmesine gerek yoktur. Oysa daha üst düzeyde olan kavrama işlerinde öğrenci bilgiyi yeniden üretir. Örneğin, öğrenme malzemesini kendi cümleleri ile özetleme, ona örnek bulma ya da birçok işlemin içinden o anda uygulanması gerekeni seçme ve neden onun kullanılacağını açıklamada olduğu gibi.

Aktif Öğrenme Anlayışının Öğretime Yansımaları

Öğrenmenin sunulan bilgiyi alma değil bilgiyi yapılandırma, yeni anlamlar çıkarma süreci olduğunun kabul edilmesiyle birlikte öğretimin bilgi aktarmak olduğu görüşü de terkedilmiştir. Öğretmenin bilgi aktardığı, yani anlatım yaptığı ya da bilginin kitap, film, bilgisayar gibi amaçlarla öğrenciye gönderildiği; sonra da öğrenenlerin sunulanları alıp almadığının sınavlarla kontrol edildiği öğretim uygulamalarının da modası geçmiştir. Öğretmenin rolü öğrencinin bilgiyi keşfetmesine ve onu özümsemesine yardımcı olmaktır. Böylece öğrenci sorulunca tekrarladığı başkasına ait bir bilgiye sahip olmak yerine yeni durumlarda uygulayabildiği kendine ait bilgiye sahip olmaktadır.

Bilişselci yazarlardan Vygostky (1978) öğretimin aktif öğrenme sürecindeki yerini “yaklaşık gelişim alanı” (zone of proximal development) adını verdiği kavramla açıklamaktadır. Buna göre kişinin yalnız başına öğrenemediği ancak bilen birinin yardımıyla öğrendiği bir nokta vardır. İşte burada öğretim ya da birinin kolaylaştırıcılığı gereklidir. Kolaylaştırıcı kişi öğrenenin arkadaşları ya da gereksinim duyulduğu zamanlar öğreten olabilir. Bir başka deyişle öğrenen kendi öğrenmesini sürdürürken takıldıkları noktalarda öğretenden yardım alabilir.

Aktif öğrenme anlayışı ve geleneksel öğrenme anlayışı ile düzenlenen öğretim ortamları arasındaki farklılıklar Johnson, Johnson ve Smith (1991) tarafından çizelge 1’de özetlenmektedir.

Çizelge.1. Eski ve Yeni Öğrenme Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

	Eski	Yeni
Bilgi	Öğretenden öğrenene aktarılır	Öğreten ve öğrenen birlikte yapılandırır.
Öğrenciler	Öğreten tarafından doldurulacak boş bir araçtır	Aktif, yapıcı, keşfedici kendi bilgisine dönüştürücü
Öğretmenin Amacı	Sınıflamak ve ayırmak	Öğrencinin yetenek ve yeterliklerini geliştirmek
İlişkiler	Öğreten ve öğrenen arasında kişisel ilişki yok	Öğreten-öğrenci ve öğrenci-öğrenen arasında kişisel ilişki var
Bağlam	Yarışmacı, bireysel	Sınıfta ve işte işbirliği
Sayıltı	Her uzman öğretebilir	Öğretim karmaşıktır yetiştirme gerekir.

Kaynak: Johnson, Johnson ve Smith (1991), s:1:7

Aktif Öğrenmenin Etkililiği

Aktif öğrenmenin etkililiğine ilişkin bir çok kanıt vardır. Örneğin, aktif öğrenme ilkelerinin uygulandığı sosyal etkileşimi ve üst düzey zihinsel becerilerin kullanılmasına elverişli işbirlikli öğrenme tekniklerinin bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünleri üzerinde oldukça önemli etkileri olduğu bilinmektedir. (Açıköz, 1992; Johnson ve Johnson, 1983; Slavin, 1990). Bunu kanıtlayan araştırmaların sayısı bini aşkındır.

Aktif öğrenmenin etkili olduğunu kanıtlayan bir başka grup araştırma bulgusu öğrenme stratejileri konusundadır (Açıköz, 1996; Weinstein ve Mayer 1986). Örneğin, Weinstein ve Underwood (1985) tarafından geliştirilen bir programda öğrencilere yeni öğrenilenlerle öncekiler arasında bağ kurma, öğrenilenler arasındaki anlamlı ilişkileri bulma gibi bilgi işleme stratejileri öğretilmiştir. Öğretim süreci öğrencilere bu stratejileri çiftli çağrışımların öğrenilmesinden okuduğunu anlamaya kadar çeşitli işlerde uygulama becerilerini kazandırmayı amaçlamıştır. Sonunda işleme stratejilerinin öğretilbileceği ve bu programdan geçen öğrencilerin okuduğunu anlama vb. işlerde daha başarılı olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Aktif öğrenmenin farklı alanlardaki (biyoloji ve tarih) etkililiği ile ilgili bir dizi araştırma Hollanda'da de Jong ve Simons (de Jong ve Van Hout-Jolters, 1994) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmalarda öğrencilere kendi öğrenmesini düzenleme stratejileri (yönelme, yönetme, yönlendirme, sınaama) öğretilmiş ve bu yetiştirmeden geçen öğrencilerin başarılarında artış görülmüştür.

Aktif öğrenmenin etkililiğini kanıtlayan araştırma örnekleri sayılamayacak kadar çoktur. Burada örnekler listesi yapmak yerine de Jung'un (1994) öğretmen adayları ile yaptığı deneysel bir çalışmada-öğrencilerin devam zorunluluğu olmadan teknolojik yönden en donanımlı çevrelerde verilen eğitimi bile bıraktıklarını saptadıktan sonra – ulaştığı şu sonuca bir göz atmak tercih edilmektedir.

“Eğer eğitim; öğrencinin otomatik olmayan çalışmayı gerektiren sonuçlarının biliş ötesi bir biçimde kullanılmak bir başka deyişle öğrencinin düşünceliliğini harekete geçirmek istiyorsa hiper/multimedya öğrenme çevrelerini programın bir parçası haline getirmelidir. Bununla birlikte nuta-program diye adlandırılabilir bir program multimedyanın anlam çıkarma aracı olarak kullanıldığı programlardır. Eğer olguları hatırlama yeteneğinin ya da problem çözmede hazır paket prosedürlerin kullanılmasının ödüllendirildiği bir programın içinde yer alıyorsa en zengin teknoloji ve en bilgi üretme yönelimli çevreler bile düşünmeyi gerektiren öğrenmeyi gerçekleştiremez.”

Aktif Öğrenmenin Önündeki Engeller

Aktif öğrenmenin uygulanması başta öğrenci, ortam ve öğretmen olmak üzere öğretim sisteminin çeşitli öğelerinden kaynaklanan nedenlerle engellenebilir.

Örneğin öğrenciler bağımsız çalışmaya, kendi öğrenmeleri ile ilgili kararları almaya alışık olmayabilirler. Bu düzenlemeyi yapabileceklerine inanmayabilirler.

Larsson (1983)'un da belirttiği bazı öğrenciler öğrenmeyle ilgili kararların yalnızca öğretmen tarafından alınabileceğini düşünerek sorumluluğu öğretmene atarlar. Öğretmenler de öğrencilerin bu durumunu görüp kontrolü ele almak zorunda olduğunu hissedebilir. Bu nedenle yalnızca öğrencileri bağımsız bırakmakla yetinmeyip onları bunu başarabilecekleri konusunda ikna etmeliyiz.

Bazı öğrenciler de aktif öğrenmeye inansalar bile onu uygulamak için gerekli bilişsel stratejilere sahip değillerdir. Hatta onun için ne yapmak gerektiğini bile bilmiyor olabilirler. Bu nedenle öğrencilerin yönelme, yönetme, sınama vb. aktif öğrenme stratejileri konusunda yetiştirilmeleri gerekmektedir. Bu yapıldığı zaman öğrencilerin daha aktif öğrenmeyi daha etkilice gerçekleştirdikleri saptanmıştır (de Jong,1994).

Öğrenciler için sözkonusu edilen bu engeller öğretmenler açısından da önem taşımaktadır. Öğretmenlerin aktif öğrenmeye inanmıyor, onu bilmiyor olması aktif öğrenme düşüncesinin en önemli engellerindendir. Bazı öğretmenler kontrolü öğrenciye vermekten çekiniyor olabilir. Ya da öğretmen öğrencilere sorumluluk verse bile başlangıçta onların başaramadığını görünce tekrar eski usule dönmesi aktif öğrenme uygulamalarının sonunu getirecektir.

Bunlar aşılması olanaksız engeller değildir. Asıl önemli olan niyettir, aşmak istemektir. Bu açıdan bakılınca aktif öğrenmenin önündeki en büyük engelin bütün yeniliklerin önündeki en büyük engel olan “değişmeye karşı direnme” olduğu söylenebilir. Nitekim, 1995 yılında Açıkgöz (1995) tarafından yapılan bir araştırmada işbirlikli öğrenme eğitiminden geçmiş olan öğretmenlerden bu teknikleri uygulayanların “onları uygulamayı isteyen ve nasıl uygulayabileceğini düşünen öğretmenler” olduğu saptanmıştır. Uygulamayanların ise uygulamayı hiç denemeden yeni tekniklerin uygulanamayacağına ilişkin nedenler buldukları görülmüştür.

Öyleyse, eğer önyargılı değilsek, aktif öğrenmenin uygulanmaması için hiçbir ciddi engel yoktur. Yeterki yenilenmeyi isteyelim, yenilikten korkmayalım.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, K.Ü.**(1992).İşbirlikli Öğrenme: Kuram, Araştırma, Uygulama, Malatya:Uğurel Matbaası
- Açıkgöz, K.Ü.**(1995), Training teachers for cooperative classes. Paper presented at World Conference on Teacher Education, Çeşme.
- Açıkgöz,K.Ü.**,Etkili Öğrenme ve Öğretme, İzmir:Kanyılmaz Matbaası.
- Anderson,R.C.**(1984), Some reflections on the acquisition of knowledge. Educational Research, 13,5-10.
- DeCharmes,R.**(1985),Motivation enhancement in educational settings. Bulunduğu eser: Ames, R., ve R.Ames (Ed.). Research on Motivation in Education (Vol.1), Orlando, FL:Academic Press, ss.275-310.
- deJong,F.P.C.M. ve B.H.A.N. Van Hout-Walter** (1994). Process-oriented instruction and Learning from Text,Amsterdam:VU University Press.
- Doyle,W.**(1986). Content representation in the teachers definitions of academic work. Journal of CurriculumStudies, 18.365-379.

- Garner, R.** (1990). When children and adults do not use learning strategies: Towards a theory of setting. *Review of Educational Research*, 60, 517-531.
- Huber, G.** (Ed.) (Baskıda), *Active Learning for Students and Teachers*, OECD Yayını.
- Johnson, D.W., R.T., Johnson** (1989). *Cooperation and Competition: Theory and Research*, Edina, MN: Interaction.
- Johnson, D.W., R.T., Johnson, K.A. Smith** (1991). *Active Learning: Cooperation in the College Classroom*, Edina MN: Interaction.
- Jones, B.F., A.S. Palincsar, D.S. Ogle, E.G., Carr** (Ed.) (1987). *Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas*, Elmhurst, IL: ASCD Publications.
- Larsson, S.** (1983). Paradoxes in teaching. *Instructional Science*, 12, 355-365.
- Lesgold, A.M.** (1986), Producing Automatic Performance. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Lillard, P.P.** (1972). *Montessori: A Modern Approach*, NY: Schocken Books.
- Marzano, R.J.** (1992). *A Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning*. Alexandria, VA: ASCD.
- Recht, D.R. ve Leslie, L.** (1988). Effect of prior knowledge on good and poor readers memory of text. *Journal of Educational Psychology*, 80, 16-20.
- Robert, P.J. Simons** (Baskıda), Definitions and theories of active learning. *Bulunduğu Eser: Huber, G. (Ed.) Active Learning for Students and Teachers*, OECD Yayını, ss. 18-36.
- Slavin, R.** (1990). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Vygotsky, L.S.**, (1978), *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Weinstein, C.E. ve Underwood, V.L.** (1985). Learning strategies: The how of learning. *Bulunduğu eser: J.W. Segal, S.F. Chipman ve R. Glaser (Ed.) Thinking and Learning Skills (Vol. I): Relating Instruction to Research*, Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum, ss. 241-258.
- Weinstein, C.E. ve Mayer, R.E.** (1986). The teaching of learning strategies. *Bulunduğu Eser: M. Wittrock (Ed.) Third Handbook of Research on Teaching*, New York: Mc Millan, ss. 315-327.

Konferans: Aktif Öğrenim Nedir? Ne Değildir?²

E.Ü. Ziraat Fak. 24.11.1999

Aktif Öğrenme= Etkin Öğrenme

Aktif Öğrenme öğrencilere konuşma, dinleme, okuma, yazma ve düşünme imkânları sağlar. Ders içeriği, öğrenciden öğrendiğini uygulamayı gerektiren; problem çözme çalışmaları, informal küçük gruplar, simülasyonlar, örnek olaylar, rol oynama ve benzeri, etkinliklerle öğrenilir.

Eğitim Yaklaşımları

- Etkin Öğrenme
- Etkileşimli (interaktif) Eğitim
- Edilgin Eğitim

Aktif Öğrenme Ne Değildir?

- Yetiştirme sürecinden geçmeden uygulama
- Etkin öğrenme gelenekseli ortadan kaldırır
- Öğrenci güdüsüz ise etkin öğrenme uygulanmaz
- Öğrenciye anlattırma
- Etkin öğrenme fazla zaman alır
- Etkin katılım= etkin öğrenme
- Teknoloji kullanımı=etkin öğrenme
- Ders kitabı seçimini serbest bırakma
- Kitap defter açık sınav
- Yazılı yoklamaları anahtarsız değerlendirme
- Etkin öğrenme kalabalık sınıflarda uygulanmaz
- Etkin öğrenme öğretmenin önemini azaltır

Şu cümleler size ne ifade ediyor, söz edilen nedir?

“ Onu yükseltmek zor bir iş, bazan yerlere kadar eğilmek, bazan ayaklarınız üzerinde yükselmek gerekebiliyor. Yine de onu yükseltmek zevkli bir iş.

Ne olabileceğini düşünün. Doğru veya yanlış cevap yoktur. Daha sonra dip notuna bakın³

Ders anlatma (konferans) yöntemi ile ilgili bazı bulgular:

- Öğrenciler ders anlatımında zamanın %40'ında dinlemiyorlar.
- Öğrenciler ilk 10 dakikada bilginin %70'ini, son 10 dakikada %20'sini alırlar.
- Öğrencilerin ilk ilgi ve dikkatleri ders sürdükçe sürekli düşer.
- Bir araştırma sonucu: Psikolojiye giriş dersini alan öğrenciler dört hafta sonra bu dersi hiç almayan kontrol grubundan sadece %8 daha fazla biliyorlardı.

Kaynak: Chet Meyers and Thomas B. Jones (1993) Promoting Active Learning Strategies for the College Classroom, s.14-15.

² Bu konferansda kullanılan bilgilerin çoğu 9 Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Kamile Açıkgöz'ün konferans notlarından sağlanmıştır. T. Özkaya tarafından bazı eklemeler yapılmıştır.

³ Bu metinde sözü geçen şey uçurtmadır. Ancak dinleyenler çok başka anlamlar çıkarmışlardır. Anlatılanların öğretmenin anlatmak istediğinden çok farklı şekilde algılanabileceği bu küçük oyun ile farkedilmektedir

Aktif öğrenme için 3 koşul vardır:

A- öğrencinin öğrenme ile ilgili kararlar alması	Nasıl öğreneceğim ? Nereyi öğrenemedim ? Hangi stratejileri kullanayım Zamanımı nasıl kullanayım
B- Öğrenenin zihinsel yeteneklerini kullanması	Bilgiyi keşfetme Soru sorma Karşılaştırma yapma Açıklama yapma Örnek bulma Anlam çıkarma Önceki öğrenilenlerle bağ kurma Değerlendirme Çıkarımda bulunma
C- Sosyal etkileşim Öğrenme kişisel ve içsel bir süreçtir Sosyal etkileşim bu sürecin etkililiğini artırır.	

Etkin öğrenme stratejisini oluşturan dört yapı var:

- Konuşma
- Dinleme
- Yazma
- Yansıma: bilginin bir başka durumda kullanılması

Bu yapılar birbiri ile ilgili şu aktiviteleri içerir

- Açıklama
- Soru sorma
- Pekiştirme
- Bilgiyi uygun durumlarda kullanma

Etkin öğrenmenin temel düşünceleri

- Öğrenen, öğrenme sürecinin aktif bir ögesidir
- Öğrenme birikimli bir süreçtir
- Öğrenmede çevre ile aktif etkileşim önemlidir
- Öğrencinin öğrenme becerileri geliştirilebilir
- Öğretimsel işler (öğrenciye ne yaptırdığınız) önemlidir

Etkin öğrenmenin amacı nedir?

- Bilimsel düşünmeyi öğretmek
- Bilgi kaynaklarına ulaşmayı öğretmek
- Problem çözme becerilerini kazanmak
- Neden sonuç ilişkisini kurmayı öğretmek
- Kendilerini yenilemeyi öğretmek
- Toplumsal bilinç kazandırmak
- İletişim becerilerini kazandırmak
- Akıl, bilgi, teknoloji üretebilmeyi sağlamak
- Yönetici ve girişimci insan olmayı öğretmek
- Sosyal becerileri geliştirmek

Kazanılması gereken en temel sosyal beceriler:

- 1-Duygu ve düşünceleri ifade edebilme, başkalarına güven ve olabilecek riskleri karşılayabilme
- 2-Yeni arkadaşlıklara açık olma
- 3-Söylemek istediğini karşı tarafa doğru anlaşılabilir şekilde aktarabilme
- 4-Sürekli sosyal ilişkiler oluşturabilme
- 5-Değişik düşüncelere sahip olabilmeyi normal karşılama ve kabul etme

Öğretilecek grup çalışması becerileri

- 1-Sessiz olma, sırayla hareket edebilme, birbirine ismiyle hitap edebilme
- 2-İşbirliği oluşturabilme, fikir ve sonuçlarını aktarabilme, arkadaşlarını çalışmalar için teşvik etme
- 3-Daha derin bir muhakeme stratejisine yönelme, eldekilerle yetinmemeyi öğrenme
- 4-Kişileri değil, düşünceleri eleştirme

Etkin öğrenmede kullanılan bazı yöntemler

- İşbirlikli öğrenme
- Keşfederek öğrenme
- Kavram haritası
- Vızıldama
- Akvaryum
- Yönetici drama
- Dört köşe
- Tereyağı-ekmek
- sandaviç
- problem çözme
- örnek olay inceleme
- eğitimsel oyunlar
- araştırma yoluyla öğrenme
- Quatro
- Rulman (Ball-bearing)
- soru-cevap
- Tartışma vb.

Bu teorik bilgilerden sonra kullanılan yöntemlerden bazılarını tanıtmaya çalışacağız. Uygulanan 40'dan fazla yöntem vardır ve her gün sayı artmaktadır. Burada uygulamak isteyenleri bekleyen en önemli **tehlike** işi çok hafife alarak hemen herkesin bazı bilgileri edinmesinden sonra bu yaklaşımı uygulayabileceğini zannetmesi; bir ön eğitim olmaksızın, hatta rehber aracılığı ile ilk uygulamaların desteklenmesi gerçekleştirilmeden uygulamaya hemen geçilmesidir. Karşılaşılabilecek bazı başarısızlıklar yaklaşımın kötülenerek bir yana itilmesi ve geleneksel uygulamaya dönülmesine yol açabilir.

BİRLİKTE ÖĞRENME⁴

Yöntem Johnson ve Johnson (1991) (bkz: ilk makale: Kaynaklar) tarafından geliştirilmiştir. Burada Ege Üni. Ziraat Fakültesinde okutulan “tarımsal yayım” dersinde nasıl kullanılabileceği açıklanmıştır.

1. Grup oluşturulması:

Öğrenci sayısı (örneğin 30)/ Grup büyüklüğü (örneğin 5)= 6 (dönerek sayılacak sayı)
Öğrenciler 1’den 6’ya kadar sayılarak herbirine bir sayı verilir. Daha sonra örneğin bütün birlerin, ikilerin ...birer masaya (var ise) toplanmaları istenir. Eğer ortam buna uygun değilse, klasik dersane ortamı varsa ön ve arka sıralar birbirine dönerek gruplar yapılır.

2. Grupda görev bölüşümü yapılır.

Malzemeci (metin vb. malzemeyi gruba getirir, teslim eder)

Güdüleyici (grup üyelerini teşvik eder)

Yazıcı ve sözcü (grup ödevini yazar, sınıfa sunar)

Denetmen (işlerin öngörüldüğü kurallara göre yapılmasını denetler)

Denetmen yardımcısı seçilir veya adlarının ilk harfine göre belirlenir.

3. Metinlerin dağıtımı

Örneğin öğrencilere tarımsal yayım dersinde iletişim kuramı bölümü öğretmek istensin. Ders kitabından ilgili kısım kullanılabilir. İstenirse çoğaltılmış bir metin dağıtılabilir.

4. Metnin bireysel olarak okunması. Örneğin 10 dakikalık bir sürede öğrenciler metni okurlar. Metin az sayıda ise ikişer veya üçer kişilik gruplar halinde de okuyabilirler.

5. Bireysel ödev. Her öğrenci örneğin on dakikalık bir sürede öğretmenin sorduğu bir soruya bireysel olarak bir yanıt hazırlarlar. Bu yanıt bir sayfalık bir kâğıda yazılabilir ve sonunda öğretmen tarafından toplanarak puan verilebilir. Örneğimizde şöyle bir soru sorulabilir: “İletişim kuramı bağlamında, çiftçiye yönelik tarımsal dergiler, mesajlarını çiftçiye daha iyi iletebilmek için nelere dikkat etmeliler? Neler yapmalılar? Neler yapmamalılar?”

6. Grup ödevi. Bireysel ödevler bittikten sonra grup aynı soruya yanıt arar. Herkes grupta fikrini söyler ve tartışır. Örneğin gene on dakikalık bir süre içinde bir grup ödevi hazırlanır. Bir kâğıda grup üyeleri isimlerini ve grubun cevabını yazarlar. Eğer yeterli malzeme varsa bu daha büyük kâğıtlara afiş kalemleri ile poster şeklinde de hazırlanabilir. Bu grup ödevi öğretmen tarafından sonunda toplanarak not da verilebilir. Öğrenci bireysel ve grup ödevinden puanlar alabilir.

7. Grup ödevlerinin poster tarzında sergilenmesi. Her grup, ödevini aralıklı olarak (örneğin birisi tahtaya, ötekisi kapıya) asar. Herkes ayağa kalkar ve posterler okunur. Grupdan bir kişi dönüşümlü olarak posterin önünde bekliyerek savunma, açıklama yapabilir.

8. Toplu tartışma. Grup sözcüleri grubun görüşlerini ve sonucunu sınıfa kısaca anlatır. Öğretmen bu arada yeni açıklamalar veya anlatımlarla konuyu pekiştirip daha iyi anlaşılmasını sağlayabilir.

Bütün süreç boyunca öğretmen sınıfı terketmez, gazete okumak gibi şeylerle ilgilenmez. Grupları gezerek soruları cevaplandırır. Açıklama yapar. Yardım eder.

⁴ Tayfun Özkaya tarafından hazırlanan bu örnek E.Ü. Ziraat Fakültesindeki aktif eğitim çalışmalarında kullanılmıştır. Daha fazla teorik bilgi “Kamile Ün Açıkgoz (1992) İşbirlikli Öğrenme: Kuram/ Araştırma/ Uygulama, ISBN 975-95366-0-9, Malatya, Uğurel Matbaası” adlı eserde bulunabilir.

BİRLİKTE SORALIM BİRLİKTE ÖĞRENELİM⁵

Bu yöntem Prof. Dr. Kamile Açıkgöz tarafından geliştirilmiştir. 1988'den beri uygulanmaktadır.

1. Grupları oluşturun. Örneğin 30 kişi varsa, beş kişilik gruplar oluşturacaksanız, $30/5=6$ sayılacak sayıdır. Birden altıya kadar bütün grup bitinceye kadar dönerek sayın. Daha sonra birleri belli bir masaya, ikileri başka masaya,... çağırarak grupları oluşturun. Değişik bilgi ve beceri düzeyindeki öğrencileri ve birbiri ile daha az ilişkideki kişileri gruplarda toplama amaçlanmaktadır.

Gruplarda öğrenciler, çok kısa bir sohbet yapmaları sağlanarak birbirlerine ısındırılır. Grubun kendisine bir isim vermesi istenebilir. Örneğin "papatya grubu". Grupda görev bölüşümü yapılır. Yazıcı, sözcü ve postacı seçilir.

2. Okuma. Kullandığımız kitaptan bir bölüm açılması istenebilir veya fotokopi vb. bir çoğaltma ile hazırladığımız bir metin öğrencilere dağıtılır. Örneğin "Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi teorisi" öğretilmek istenebilir. Bu metinler öğrenciler tarafından bir süre (örneğin 10 dakika) okunur.

3. Bireysel soruların oluşturulması. Her öğrenci örneğin on dakika içinde cevabını bildikleri, derinliği olan bir soru hazırlar. "Maddelerini sayın" gibi kolayca cevaplanacak, cevabı açıkça belli olan ve cevabı metinden kolayca bulunacak bir soru olmamalıdır. Sorular gruba sorulur ve grup üyeleri soruyu cevaplandırmaya çalışırlar.

4. Grup sorularının hazırlanması. Grup aynı şekilde diğer gruplara sorulacak iki soru hazırlar ve bunları bir kâğıda yazar.

5. Soruların gruplara dağıtılması. Postacı bu kâğıdı bir gruba iletir. Her grup aynı işlemi yapar.

6. Soruların grupca cevaplandırılması. Grup tartışarak cevaplarını hazırlar.

7. Cevapların sınıfa sunumu. Sözcüler kendi gruplarına yöneltilmiş sorulara verdikleri cevapları sınıfa sıra ile söz alarak sunarlar.

8. Bütün sınıfın tartışması. Gruplar sunumlarını tamamladıktan sonra öğretmen konuyu özetleyerek genel bir tartışma başlatabilir.

Sürecin sonunda öğretmen kısa bir sınav da yapabilir. Bu yöntem kuramsal konularda daha etkili uygulanabilmektedir.

⁵ Bu örnek Tayfun Özkaya tarafından hazırlanmış ve Ziraat fakültesinde kullanılmıştır. Daha fazla bilgi için K. Ü. Açıkgöz (1992) age'e bakılmalıdır.

BİRLEŐTİRME YÖNTEMİ⁶

Eliot Aronson ve meslekdaşları tarafından geliştirilmiştir. Her öğrenci hem öğreten hem öğrenen durumundadır. Bu yöntemi tarım ekonomisi dersinde “tarımda risk ve belirsizlikler ve başa çıkma yöntemleri” konusunu örnekleyerek anlatacağız. Risk ve belirsizliklerle başa çıkmak için beş yol bulunmaktadır. Bunlar:

- Sigorta
- FarklılaŐtırma
- AnlaŐmalı tarım
- Esneklik
- AkıŐkanlıktır.

Bu konunun birleŐtirme yöntemi ile iŐlenmesinin yararlı olacağı düşünölmüŐtür.

1. Grup oluŐturma

Ders konusunun beş alt konusu olması nedeniyle beŐer kişilik gruplar oluşturmaya karar verilmiŐtir.

Öğrenci sayısı (örneğin 30)/ grup büyüklüğü (5)= 6 (sayma sayısı). Bir, iki..altı diye sayılarak öğrenciler belirlenirler. Bütün birler, ikiler..altıların gösterilen yerlerde grup oluŐturmaları istenilerek gruplar oluşturulur. Grup bir sözcü ve malzemeci seçer.

2. Konuları paylaŐma ve okuma

Grupdaki her kişi yukarıda sayılan bir başa çıkma yolunu alarak (örneğin sigorta) konular paylaŐılır. Her grup üyesi kitaptan veya dağıtılan çoğaltmalardan kendisi ile ilgili olanı bularak belli bir süre (örneğin 15 dakika) okur.

3. Uzmanlık gruplarında toplanma ve görüŐme

Herkes ayağa kalkarak yeni uzmanlık gruplarında tekrar toplanılır. Gruplarda bulunan ve aynı konuyu iŐleyen kişiler (örneğin sigorta konusu) bir uzmanlık grubu olan (sigorta gibi) yeni gruplarda toplanır. Burada beş ayrı uzmanlık grubu oluŐacaktır. Bu uzmanlık grubu örneğin 15 dakika kendi konularını aralarında görüŐürler, tartışırlar, birbirlerine açıklama yaparlar. Bir kağıda adlarını yazarak konuyu özetlerler. Gerektiğinde konuyu basitçe sunabilmek amacıyla Őekil, grafik hazırlayarak poster benzeri görsel materyal hazırlarlar.

4. İlk gruplara dönüŐ

Katılanlar ilk gruplarına dönerler. Bütün gruplara Şu soru yöneltilir:

“İzmir Menemen’de yoğunlukla pamuk, çekirdeksiz kuru üzüm üreten üreticiler risklerle mücadele etmek için neler yapabilirler?”

Her kişi kendi konusunu gruba anlatır. Grubun konusunu anlamasına çalışır. Yöneltilmiş soru konusundaki önerilerini de ekler. Bundan sonra grup tartışarak bir sonuca varır. Grup sözcüsü gerekli notları alır. Bu aŐama da 15 dakikada tamamlanabilir.

5. Sözcülerin sunuŐları

Sözcüler sırayla grubun bulduğu çözümleri sınıfa anlatır. Öğretmen gerekli açıklamaları ve katkıları yapar.

⁶ Bu örnek Tayfun Özkaya tarafından hazırlanmış ve Ziraat faköltesinde kullanılmıştır. Daha fazla bilgi için K. Ü. Açıkgöz (1992), age’e bakılmalıdır.

AKADEMİK ÇELİŞKİ⁷

“Akademik çelişki kritik düşünmenin, akılcı yargılara ulaşmanın öğretilmesinde etkili olabilecek bir stratejidir.... Sosyal bilimlerden fen bilimlerine, mühendisliğe kadar birçok alanda uygulanmaktadır. Önemli olan çelişki-çatışmaların önlenmesi değil onların yapıcı olarak kullanılmasıdır.”⁸

Bu uygulamada, tarım ekonomisi dersinde “karşılaştırmalı üstünlükler kuramı”, “dış ticaret hadleri” ve “Singer-Preibish tezi” öğretilmek ve bu konularda bir kavrayış geliştirmek istenmiştir. Konunun en az iki cepheden incelenebilmesi nedeniyle “akademik çelişki” yöntemin bu konuya çok uygun olduğu düşünülmüştür.

Materyal: Ders kitabı varsa kullanılabilir. Yoksa konuları içeren çoğaltmalar dağıtılabilir.

Uygulama:

1. Grupların oluşturulması (5 dakika)

Dörder kişilik gruplar oluşturulmuştur. Çok büyük sınıflarda altı da olabilir. Bu sayı sayılarak yapılır.

Öğrenci sayısı (örneğin 32)/ 4 (grup büyüklüğü)=8 (sayılacak rakam)

Sınıfta dönerek birden sekize kadar sayılır. Daha sonra bütün birlerin, ikilerin vb. gösterdiğiniz yerlerde grup yapması istenir.

2. Alt gruplara ayrılma ve okuma (25 dakika)

Dört kişi ikişerden iki alt gruba ayrılır. Her alt grubun kendi içinde okuyarak tartışarak bir görüşü savunacaktır. Örneğimizde bir alt grubun şunu savunacaktır:

“Türkiye’nin, karşılaştırmalı üstünlükler kuramına göre az sayıda tarımsal üründe yoğunlaşarak üretim ve dışsatım yapısını oluşturması yararlıdır. Yani daha az sayıda ürün üretilecek, bunlar ihraç edilecek, karşılığında da tarım ürünleri ithal edilebilecektir.”

Diğer alt grubun şunu savunacaktır:

“Türkiye’nin, karşılaştırmalı üstünlükler kuramına göre az sayıda tarımsal üründe yoğunlaşması zararlıdır. Birçok ürünü yetiştirme, kendine yetme ve ihraç etme daha iyidir. Ancak az sayıda tarımsal ürün ithal edilmelidir.”

Kitaptaki veya dağıtılan çoğaltmadaki ilgili bölüm öğrencilerce okunur. Belli bir süre verilir. Alt grubun kendi arasında tartışarak gerekçelerini hazırlar. En iyi bir şekilde tezini savunmaya çalışır.

3. Alt grupların tartışması (20 dakika)

Belli bir süre içinde alt gruplar tezlerini karşı alt gruba anlatır. Onları ikna etmeye çalışır. Ancak bu aşamada grup bir görüşü seçebilir veya geliştirebileceği üçüncü bir görüşü kabul edebilir. Bir sentez yapılabilir. Bu aşamada grupdan dersde bitirilecek yazılı bir ödev istenebilir.

4. Grup temsilcilerinin sunuşu (15 dakika)

Grup temsilcileri sınıf önünde vardıkları sonucu sunarlar. Bu arada öğretmen bazı açıklamalarla katkıda bulunabilir.

⁷ Bu örnek Tayfun Özkaya tarafından hazırlanmış ve Ziraat fakültesinde kullanılmıştır. Daha fazla bilgi için K. Ü. Açıkgöz (1992) age’e bakılmalıdır.

⁸ K. Ü. Açıkgöz, age, s.21-22.

KÖŞELENME⁹

Yanıtı çok belirli olamayan konular için bu yöntem kullanılabilir. Bunu bir konu ile örnekleyelim. Araştırma politikası ile ilgili öğrencilerinize bir bakış açısı kazandırmak istediğinizi varsayalım. Öğrencilerimize şöyle bir senaryo verilebilir:

“Bir pamuk araştırma enstitüsünde bu yıl araştırma için kullanılacak bir fon ancak bir araştırma için yeterli olsun. Nasıl bir araştırma konusunun desteklenmesini önerirsiniz. Niçin?”

Öğrencilerimizden önce çok kısaca alternatifler alınır. Örneğin gübreleme araştırması, hasat makinası araştırması, ıslah araştırması, bitki koruma araştırması vb. gibi alternatifler sıralanır. Daha sonra her konu için bir masa veya sınıfta bir köşe gösterilir. Aynı alternatifi savunan kişiler bir grubda toplanırlar. Hatta oluşan bu gruplar ayakta bile çalışabilirler. Gruplar konuyu tartışır. Gerekçelerini hazırlar. Örneğin neden bu konunun seçilmesi gerektiğini ortaya koyarlar. Daha sonra her gruptan bir temsilci sınıfa tezini anlatır.

RULMAN (BALL BEARING)⁹

Bu yöntem oldukça hareket getiren bu nedenle de sınıftaki monotonluğu gideren, eğlenceli bir yöntemdir. Bütün sınıf iç içe iki çember oluşturur. Sandalyeler içdekiler dışa, dışdakiler içe bakacak şekilde karşılıklı sıralanır. Bu oluşum görünümünden ve hareket tarzından dolayı rulmana benzemektedir.

Bu yöntem bir konu üzerinde farklı bakış açılarını kavratılmak açısından oldukça yararlıdır. Örneğin şöyle bir konuyu ele aldığımızı varsayalım:

“Bir tarım il müdürlüğünde yeni atanan “çiftçi eğitim ve yayım şubesi” müdürü bütün köy grup merkezlerine bir yazı göndererek teknik elemanların önder çiftçilerle yaptıkları görüşmeleri, tavsiyeleri ve gelişmeleri tarihtiyerek bir sayfalık bir raporda toplamaları ve bunu dosyalamalarını istemiştir. Müdürün yazısı gittikten iki ay sonra yapılan gözlemlerde çok az sayıda köy grup merkezinde bu rapor yazma ve dosyalama işleminin yapıldığı görülmüştür. Müdürün bu istemindeki amacı gelecekte de kullanılacak bilgileri oluşturmak ve kurumsal bilgi birikimini sağlamaktır. Sizce köy grup merkezlerindeki elemanlar neden bu isteği yerine getirmemişlerdir? Bu sorunun çözülmesi için ne yapmak gereklidir?”

Bu senaryoyu öğrencilere anlattıktan sonra öğrenciler anlatılan iki çember halinde iç ve dış çemberdekiler birbirine bakacak şekilde otururlar. Karşıkarşıya gelen öğrenciler birbirlerine düşüncelerini ve çözümlerini anlatırlar. Makul bir süre sonunda (örneğin 5 dakika) dış çemberdekiler yerlerinden kalkarak saat yönünde bir sandalye atlayarak tekrar otururlar. Bu defa karşılıklı gelen öğrenciler aynı konuyu tartışırlar. Bu işlem 3-4 defa tekrarlanabilir. Böylelikle herkes farklı birkaç bakış açısı kazanmış olur. Daha sonra forum şeklinde öğrenciler görüşlerini sınıfa anlatabilirler. Öğretmen katkılarda bulunabilir. Konu ile ilgili teorik bilgiler verebilir. (Örneğin iletişim veya motivasyon teorileri konusunda)

⁹ K.Açıköz'ün Z. F. Tarım Ekonomisi Bölümünde verdiği konferansta edinilen bilgilerle T. Özkaya tarafından bu örnekler hazırlanmıştır.

KAVRAM AĞI VEYA KAVRAM HARİTASI¹⁰

Bir hafta önce anlatılan bir konuyu pekiştirmek için yapılabilir. Eğitimsel oyun veya çalışmadır. Kavramlar kartlara veya kâğıtlara yazılır. Tek tek öğrencilere veya gruplara dağıtılır. Gruplar kendilerine gelen kavramları önce kitaba bağlı kalmadan kendi arasında tartışır. Kavramlar diğer gruplarla değişilebilir. Daha sonra kitaba, diğer kaynaklara veya öğretmene başvurulabilir.

Örnek olarak bu yöntemin uygulanması amacıyla bir veya birkaç hafta önce işlenmiş “karşılaştırmalı üstünlükler teorisi, ticaret hadleri” konuları ele alınabilir.

Yapılacak işler:

1. Grupların oluşturulması (Dört veya beş kişilik gruplar oluşturulabilir)
2. Kartların hazırlanması
3. Kartların gruplara veya bireylere dağıtılması
4. Kavramların grupta araştırılıp tartışılması
5. Kavramların grup tarafından sınıfa sunulması
6. Kartların sergilenmesi

Dersimizin konusu ile ilgili olarak aşağıdaki kavramlar gruplara sunulabilir:

- Karşılaştırmalı üstünlük
- Mutlak üstünlük
- Dış ticaret hadleri
- Dış ticaret açığı
- Dış ödemeler dengesi
- Dışsatım fiyat indeksi
- Singer-Preibish tezi
- Emek yoğun üretim
- Teknoloji yoğun üretim
- İhtisaslaşma (bir üründe)

¹⁰ Dokuz Eylül Üni. Eğitim Fakültesinden Ar. Gör. Meltem Gökdağ ve Ar. Gör. Hale Sucuoğlu'nun E.Ü. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Bölümündeki sunuşlarından yararlanılarak T. Özkaya tarafından hazırlanmıştır.

PROJE HAZIRLAMA¹¹

Proje hazırlama yöntemi en etkili olarak grup çalışması ile yapılabilir. Ancak ülkemizde öğrencilerin bazılarının kaytarma yoluyla çalışmayarak yükü gruplarındaki bir veya iki kişiye yıktıkları da çok rastlanılan bir durumdur. Kalabalık sınıflarda bu daha yaygındır. 20-25 kişilik sınıflarda bu sorun aşılabilir. Bu nedenle çok kalabalık sınıflarda proje çalışmaları bireysel de yapılabilir.

Bu yöntemin uygulanmasına “tarımsal proje hazırlama” dersi örnek verilebilir. Herhangi bir projenin hazırlanabildiği her dersde bu yöntemden yararlanmak mümkündür. Örneğin hayvancılık, peyzaj, sulama, makina, kırsal kalkınma, yayım, kooperatifçilik, pazarlama vb. birçok alanda proje hazırlanabilir ve bunlar da bir dersin parçası olabilir.

Burada kırsal kalkınma veya yayım projelerinin bir sınıfta eğitim amacıyla işlenmesi örnekleneyecektir. Bu projelerde grup halinde çalışılacaksa benzer projeler yapmak isteyen öğrenciler biraraya getirilerek 5-6 kişilik gruplar oluştururlar. Ders klasik konferans sunumları ve öğrencilerin grup çalışmaları şeklinde sürdürülebilir (entegre edilebilir) Burada en önemli problem öğrencilerin gerçek bir proje hazırlamakta bilgi toplamak açısından karşılaştıkları zaman sıkıntısıdır. Öğrencilerin hazırlayacakları proje bir ucunda gerçek proje, bir ucunda ise bütün verilerin öğretmen tarafından verildiği “örnek olay” (case study) olan bir eksende, bu iki ucun iki arasında bir yerde olacak şekilde hazırlanabilir. Örneğin proje Bayındır İlçesinde bir kırsal kalkınma projesi veya hayvancılık projesi olsun. Verilerin bir kısmı gerçek verilerdir. Örneğin köy nüfusları, ekim alanları, üretim vb. veriler istatistik kitaplarından, tarım ilçe müdürlüğünden veya başka yayınlardan alınabilir. Ancak örneğin projede kullanılacak araçların veya sperm fiyatları, temin etmek zor ise öğrenci tarafından tahmin edilerek konulabilir. Öğrencinin bütün verileri gerçek olarak temin etmesi halinde gerekecek zaman hatta bunları elde etmek için gerekecek para çok fazla olacaktır. Bu durumda öğrenci bunları yapamayacak veya diğer derslerini ihmal ederek bunları elde edecektir. Öğrenci bu verileri birbiri ile tutarlı olarak kullanarak projesini yapacaktır.

Öğretmen teorik olarak vermek istediği bilgileri konferans yöntemi ile anlatabilir veya başka aktif öğrenme yöntemleri ile bunlar öğrenilebilir. Öğrenciler diğer bir dersde veya ev çalışmasında bu öğrendikleri teorik konuları kendi projelerine uygularlar. Örneğin yer seçimi yöntemleri öğretilir, öğrenciler kendi verilerini kullanarak bunları projelerine uygularlar. Öğrenciler veri toplama vb. konularda işbölümü yapabilirler. Öğrencilerin toplantı yaparak ortak çalışmalar yapmaları sağlanır. Bir sonraki dersde gruplar her defasında değişen sözcülerle projelerinin hazırladıkları kısmını (örneğin yer seçimi) sınıfa sunarak eleştirileri alabilirler. Öğretmen bu sırada konunun anlaşılıp anlaşılmadığını anlayabilir ve eksikleri ek açıklamalarla kapatabilir. Bu şekilde dersler sürdürülür. Dersin son haftasında bütün gruplar daha önce eleştirilmiş ve düzeltilerek son şeklini almış projelerini gruptaki her öğrenciye 4-5 dakika sunum olanağı sağlayarak topluca sunarlar. Dersde alınacak notlarda grup projesinin kalitesi, bireysel olarak da sunumdaki beceri ve soruları cevaplandırma dikkate alınabilir.

Ancak yukarıda da söylendiği gibi kalabalık sınıflarda grup çalışmalarının başarılı olamayacağı düşünülüyorsa projeler bireysel olarak da verilebilir.

¹¹ T. Özkaya tarafından, 1990'da İsrail'de katıldığı “Tarımsal Projelerin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi” konulu seminerdeki gözlemlerden yararlanılarak hazırlanmıştır. Bir sonraki yazıda da görüldüğü gibi “proje yöntemi” İsrail'de geliştirilmiştir. Bu nedenle, seminerde bu yöntemin başarılı bir şekilde uygulandığı ve eğitimciler ile tarımcılar arasında yoğun ilişki olduğu tahmin edilmektedir.

GRUP ARAŞTIRMASI-PROJE YÖNTEMİ¹²

Bu yöntemin temelleri John Dewey tarafından atılmıştır. Dewey'e göre sınıftaki işbirliği demokratik yaşam için bir ön koşuldur.

Grup Araştırması yöntemi de bireylerarası diyaloga dayalıdır. Sınıftaki öğrenmenin duyuşsal ve sosyal yönlerine önem verilir. İşbirlikli etkileşim ve iletişim ancak küçük gruplarda elde edilir. Grup Araştırması yöntemi daha sonra, özellikle İsrail'de Sholomo ve Yael Sharan ile Rachel Hertz-Lazorowitz tarafından yoğun olarak araştırılarak geliştirilmiştir.

Grup Araştırması Yönteminde öğrenme etkinliklerinin öğrenciler tarafından yönlendirilmesi vurgulanmaktadır. Grup Araştırması araçlarda işbirliği ve grup amacı ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiştir (Sharan ve Hertz-Lazarowitz, 1980). Öğrenciler bir konuyu planlayarak, o planı uygulayarak, bilgi toplayarak ve o bilgileri çok yönlü bir problemin çözümünde kullanarak, sentezleyerek ve çalışmalarını birleştirerek araştırma yaparlar. Bu yöntemin başlıca dört özelliği vardır. İlk olarak, seçilen konu alt konulara ayrılarak küçük gruplar halinde çalışmakta olan öğrencilere verilir. İkinci olarak, çalışma konuları bağımlılığı sağlayıcı işbölümünü gerçekleştirecek biçimde düzenlenir. Üçüncü olarak, öğrenciler arasında çok yönlü iletişim kurulur. Bunun için öğrenciler iletişim ve sosyal becerilerin kazanıldığı bir ön yetiştirmeden geçirilirler. Dördüncü özelliği ise öğretmenin kaynak kişi ve kolaylaştırıcı olma rolüdür. Öğretmen gruplar arasında dolaşarak öğrencilere karşılaştıkları sorunların çözümünde yardımcı olur.

Grup Araştırması yönteminin uygulanması altı basamaklı bir süreçtir. Her aşamada öğrencinin durumuna, zamana ve ortama uygun değişiklikler yapılabilir. Bu basamaklar şunlardır:

1. Öğretmen önce genel bir konu saptar. Öğrenciler, kaynakları gözden geçirerek, beyin fırtınası vb. teknikler kullanarak ve tartışarak bu konuyu alt konulara ayırır. Bu işlem sırasında önce öğrenciler tek tek öneriler getirirler. Sonra bu öneriler üzerinde tartışma açılır ve tek bir liste oluşturulur. Daha sonra aynı alt konuya ilgi duyan öğrenciler biraraya gelerek iki ya da altı kişilik gruplar oluştururlar. Ancak grupların yetenek, özgeçmiş ve cinsiyet açısından heterojen olmasına özen gösterilir. Bunun dışında öğretmen kendi görüşünü kabul ettirmeye çalışmaz. Öğrencilerin önerilerini reddetmemeye çalışır. Bu aşamada üç grup amaç vardır. Öncelikle öğrencilerin ana konuyu araştırması, alt konuları seçmesi ve öneriler getirmesi sırasında öğretimsel amaçlara; öğrencilerin gruplar oluşturması sırasında örgütsel amaçlara; öğrencilerin grupça çalışarak birbirine yardım etmesi ve desteklemesi ile sosyal amaçlara hizmet edilmektedir.

2. Bu aşamada grup üyeleri birlikte çalışarak kendi alt konularını nasıl araştıracaklarını planlarlar. Konunun hangi yönlerini hangi kaynaklardan yararlanarak hazırlayacaklarına ve nasıl bir işbölümü yapacaklarına karar verirler. İşbölümü özellikle olumlu bağımlılık ve bireysel değerlendirilebilirlik için gereklidir.

3. Gruplar planlarını uygulayarak araştırmayı yaparlar. Öğretmen okulda ve okul dışında öğrencilerin kullanabilecekleri kaynakları düzenler. En iyisi konularla ilgili

¹² Bu yazı Prof. Dr. Kamile Açıkgöz'ün (1992) kitabından alınmıştır. S.51-54.

kaynakların toplandığı bir öğrenme merkezinin oluşturulmasıdır. Her öğrenci kendi payına düşen kısımlar ile ilgili bilgiyi toplar analiz eder ve değerlendirir. Sonra bütün grup üyeleri bir araya gelerek edindikleri bilgileri paylaşarak grubun araştırma problemini çözmeye çalışırlar. Bu noktada grup tartışmaları teşvik edilir. Bu basamak en uzun süren basamak olabilir. Öğrencilere çalışmalarını bitirebilmeleri için gerekli zaman tanınır. Ayrıca, öğretmen araya girerek gruplara birlikte çalışma becerilerini öğretebilir.

4. Bu aşamada gruplar veri toplamadan ve bilgilerin açıklığa kavuşturulmasından sonra ulaştıkları sonuçları rapor haline getirirler. Bu sırada ana düşüncenin ifade edilmesi, parçalarının bir bütün oluşturacak biçimde bir araya getirilmesi gibi etkinlikler yer alır. Öğrenciler, hem öğretici olan hem de sınıftaki diğer öğrencilerin dikkatini çeken bir rapor hazırlayabilmek için çalışırlar. Bunun için her gruptan bir temsilcinin katıldığı Yürütme Kurulu oluşturulur. Bu komite grupların araştırma raporu için hazırladığı planları gözden geçirir, zamanlamayı yapar ve grupların malzeme isteklerini alır. Öğretmen yine danışmanlık yapmaya devam eder. Öğrencileri raporda ana düşüncüyü açıklığa kavuşturmaları, sınıfta kullandıkları kaynaklar hakkında bilgi vermeleri, soru-yanıt uygulamalarına yer vermeleri, sunum sırasında herkese eşit rol verilmesi ve gereksinim duydukları malzemeleri önceden bildirmeleri doğrultusunda yönlendirir.

5. Araştırma raporunun sınıfa sunulduğu aşamadır. Sunum sırasında görsel-ışitsel araçların, diğer yaratıcı yolların kullanılması ve sınıftaki öğrencilerin katılımının sağlanması teşvik edilir.

6. Bu aşamada rapor, sunum ve öğrencilerin değerlendirilmesi yapılır. Öğrenciler diğer grupların sunumları ile ilgili dönüt vererek değerlendirme sürecine katılırlar. Eğer sınav yapılacaksa öğretmen farklı öğrenme düzeyleri ve türlerini dikkate almalıdır. Bu arada değerlendirilmesi gereken, öğrencilerin konuyu nasıl araştırdıkları, bilgileri problemlerin çözümüne nasıl uyguladıkları, nasıl çıkarımda buldukları ve sonuca nasıl ulaştıklarıdır. Öğretmen, değerlendirme aşamasında Yürütme Kurulunun yardımını alır. Sınavlar genellikle bir iki hafta önceden duyurularak öğrencilere hazırlanmak için zaman bırakılır. Sınavlarda grupların kendi raporlarına dayalı olarak hazırladıkları sorulardan yararlanılır. Öğrenciler de sınava çalışırken bu soruları temel alırlar. Hazırlanma aşamasında yanıtlarını diğer gruplarla tartışıp geliştirirler.

AKTİF ÖĞRENİMİN YANLIŞ VEYA KÖTÜYE KULLANIMI

Dünyada her iyi şeyin başına gelen aktif öğrenimin de başına gelebilir. Bu da yanlış veya kötüye kullanımdır. Bunlardan biri öğretmenin grupları oluşturduktan sonra kendi işleri ile uğraşması hatta sınıftan çıkarak odasına gitmesi, başka işlerle uğraşmasıdır. Öğretmen asla sınıfı terketmemeli, öğrenciler arasında dolaşarak diyalog kurmalı, ek açıklamalar yapmalı, yavaş öğrenenlere yardım etmelidir. Aksi takdirde başarı konferans yönteminden bile kötü olabilir.