

DİSİPLİNERARASI ÖĞRETİM KAVRAMI VE PROGRAMLAR AÇISINDAN DOĞURDUĞU SONUÇLAR

Ali Yıldırım*

ÖZET:

Disiplinlerarası öğretimin önemi, etkili ve anlamlı öğrenmeye olan katkısı her geçen gün daha fazla vurgulanmaktadır. Bu yaklaşım yeni olmamakla birlikte kendini hem literatürde hem de okullardaki uygulamalarda daha fazla hissettirmeye başlamıştır. Öğretmen eğitimi programları, grupla öğretim ve problemlere dayalı öğretim gibi uygulamalarla disiplinlerarası öğretimi ön plana çıkarmakta ve geleceğin öğretmenlerini bu yönde hazırlamaktadırlar. Disiplinlerarası öğretim, farklı disiplinlere ait bilgi ve becerileri anlamlı bir biçimde biraraya getirme ve kullanma yönünde etkili bir strateji olarak görülmektedir. Bu yaklaşım aynı zamanda bütüncül olan doğal düşünme biçimimizle tutarlılık göstermektedir.

Bu çalışma, disiplinlerarası yaklaşımın temellerini gözden geçirmekte ve program geliştirme yönünden ortaya çıkan bir takım sonuçları tartışmaktadır. Ayrıca, pratik ve etkili olabilecek disiplinlerarası bir program geliştirme modeli tanımlanmakta ve okullarımızda disiplinlerarası öğretimin uygulanması yönünde bazı önerilere yer verilmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Disiplinlerarası öğretim, disiplinlerarası program.

ABSTRACT:

The importance of interdisciplinary teaching in causing meaningful and effective learning in students is emphasized increasingly both in the literature and in schools. Teacher education programs attempt to explore ways to integrate different subject areas in a meaningful way to prepare their students as future teachers so that they themselves can utilize the same approach in their teaching practices in schools. Interdisciplinary approach is viewed as a way of bringing together different disciplines in a meaningful and practical manner so that students perceive knowledge and skills as a whole rather than discrete pieces. This approach is consistent with our natural way of thinking, that is holistic most of the time.

This article explores the rationale behind interdisciplinary approach to teaching and learning process and offers implications for curriculum development in schools. A model for interdisciplinary curriculum development is discussed, and certain suggestions for promoting interdisciplinary teaching in our schools are offered.

KEY WORDS : Interdisciplinary teaching, interdisciplinary curriculum, teacher education.

1. GİRİŞ

Disiplinler öğretimin belirli bir konu alanı (Matematik, Tarih gibi) çerçevesinde yapılan öğretim olduğunu düşünürsek, disiplinlerarası öğretim kısaca, geleneksel konu alanlarının belirli kavramlar etrafında anlamlı bir biçimde biraraya getirilerek sunulması olarak tanımlanabilir. Jacobs disiplinlerarası yaklaşımı "bir kavramın, konunun, problemin ya da tecrübenin incelenmesi için birden fazla disiplinin yöntem ve bilgisini bilinçli bir biçimde işe koşan program anlayışı" (s. 8) olarak tanımlamaktadır [1]. Öğretimde disiplinlerarası anlayış yeni bir yaklaşım olmamakla birlikte, son yıllarda üzerinde önemle durulan bir yaklaşım haline gelmiştir. Örneğin, ABD'de gerek öğretmen yetiştirme programlarında gerekse her düzeydeki okullarda bu yaklaşım kendini etkili bir biçimde hissettirmeye başlamıştır. Bu çalışmada, konu alanlarının (disiplinin) dışına çıkan ve alanlar arasındaki ilişkiyi ve paylaşımı, öğrenci ihtiyaçları ve günün şartlarına göre yeniden şekillendirmeye çalışan disiplinlerarası öğretimin teorik temelleri ve uygulamadaki sonuçları tartışılmakta ve program geliştirme açısından ortaya çıkardığı bazı sonuçlara yer verilmektedir.

Disiplinlerarası öğretimde belirli bir kavram (ya da problem, konu) temel alınarak, bu kavrama değişik yönlerden ışık tutabilecek bilgi ve beceriler ilgili alanlardan alınarak bütünleştirilir. Burada temel amaç, dersin konusunu teşkil eden kavramın incelenmesi olmakla birlikte, bu süreçte rol alan değişik konu alanlarının kavramla ilgili bilgi ve becerilerinin öğrenilmesi de önemlidir. Yani disiplinlerarası bir organizasyon sayesinde öğretim süreci, hem belirli disiplinlere ait bilgi ve becerilerin öğrenilmesine hem de bunların anlamlı bir biçimde biraraya getirilerek kullanılmasına yardımcı olur.

Disiplinlerarası öğretim bir ders saati içerisinde biraz Tarih, biraz Coğrafya, biraz Matematik ya da Müzik işlemek değildir. Böylesine yapay bir birleştirme geleneksel disiplinler öğretime kılıf geçirmekten öteye geçemez. Gerçek anlamda disiplinlerarası öğretim, ancak öğretimin tamamıyla kavramlar ya da problemler etrafında organize edilmesi ve bu kavramın ya da problemin işlenmesinde

* Y. Doç. Dr. Ali Yıldırım, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

değişik alanlardan bilgilerin etkili bir biçimde bütünleştirilmesidir. Bu tür bir yaklaşım gerçek hayatta bilgiyi ve beceriyi kullanma biçimimizle yakından ilişkilidir. Eğitimin başarısı da bir yer de bilgi ve becerilerin, sorunların çözümüne ya da düşüncelerin üretilmesine yönelik olarak kullanılabilmesine bağlıdır. Disipliner yaklaşımda ayrı ayrı derslere bağlı olarak yapılan öğretimde bu alanlarda öğrenilen bilgi ve becerilerin, problemlerin çözümüne yönelik olarak birleştirilmesi işi öğrenciye bırakılmakta ve çoğu zaman bu birleştirmenin otomatik olarak gerçekleşeceği varsayılmaktadır. Halbuki yıllardan beri süren disipliner öğretimin sonuçları öğrencilerin okulda öğrendikleri bilgi ve becerilerin çok az bir bölümünü gerçek yaşamda kullanabildiklerini ve bu bilgi ve becerileri, karşılaştıkları problemlere uygulamakta güçlük çektiklerini göstermektedir. Eğer okulda öğrenilenlerin okul dışındaki yaşama transferi düşük bir düzeyde gerçekleşiyorsa, o zaman öğrenilenlerin belirli bir konu alanı çerçevesinde işlenen teorik bilgiler olduğu düşünülebilir. Böyle bir durum ise, okulda geçen zamanın ve harcanan emeğin karşılığının yeterli ölçüde alınmadığını gösterir.

Disiplinlerarası yaklaşım, konu alanlarına göre öğretimin tamamen ortadan kaldırılması anlamına gelmez. Konu alanlarına özgü yöntem, dil, bilgi ve becerileri öğrenmek, o konu alanında daha etkili düşünebilme ve araştırma yapabilme açısından büyük önem taşır. Bruner konu alanındaki bilgilerin nasıl üretildiğinin ve yapılandırıldığının öğrenciler tarafından anlaşılmasının önemli olduğunu, bu şekilde o konu alanında düşünmenin ve üretmenin daha etkili ve verimli olacağını savunur [2]. Bruner'e göre konu alanındaki bilgilerle o alanın metodolojisi arasında bağlantı kurabilen öğrenci o alanda daha başarılı olabilir. Bu nedenle disiplinlerarası yaklaşım disipliner öğretimin antitezi değildir ve şu anda varolan disipliner yaklaşımla birlikte uygulanabilecek bir yaklaşım olarak düşünülmelidir. Bu iki yaklaşım birlikte kullanıldığında, değişik konu alanındaki bilgi ve becerilerin birleştirilmesi ve kullanılması konusunda bir takım alışkanlıklar kazandırabileceği için, disipliner yaklaşımın yaratabileceği ayrıştırılmış düşünme biçimlerinin bireye tamamiyle hakim olmasını engelleyebilir. Buna ek olarak disiplinlerarası yaklaşım, disiplinlere özgü yaklaşımların, yöntemlerin, bilgi ve becerilerin birbirlerini bütünleyici bir biçimde karşılaşılan problemlerin çözümüne yönelik olarak daha etkili bir biçimde kullanılmasına yardımcı olabilir. Bu anlamda, disiplinlerarası yaklaşımın disipliner öğretime de katkısının olduğu unutulmamalıdır.

2. NEDEN DİSİPLİNLERARASI ÖĞRETİM?

Disiplinlerarası öğretime duyulan ihtiyacın bir takım temel nedenleri vardır. Bunlardan ilki psikolojik yönden insanın dünyayı algılayış biçimleriyle

ilgilidir. İnsanlar genellikle dış dünyayı bütüncül bir yaklaşım içinde algılama eğilimindedirler [3]. Karşılaştıkları problemlere çözüm bulma girişimleri ya da başkalarıyla iletişim kurma biçimleri belirli disiplinlere özgü bilgi ve becerilerle sınırlı değildir. Günlük yaşamda sorulan sorular ve verilen cevaplar genellikle birden fazla disiplinin konu alanına girmektedir. Algılama ve davranış biçimleri genellikle birden fazla konu alanının anlamlı bir örüntüsü biçiminde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle disipliner öğretimin içerdiği bilgi ve beceriler, böyle bir bütün içerisinde sunulmadığı zaman öğrencilere yapay gelebilir. Yukarıda da açıklandığı gibi, disiplinler çerçevesinde bilgi ve becerilerin organizasyonu ve öğretilmesi bir dereceye kadar anlayışla karşılanmalıdır; çünkü disiplinlerin bilimsel düşünme ve araştırma becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir yeri vardır. Ancak, sadece disipliner yaklaşımla organize edilen öğretim gerçek yaşamla bağlantı kurmakta ve bu bilgileri bütünleştirerek kullanma konusunda sıkıntılara yol açabileceği için öğrenmeyi zevksiz hale getirebilir ve öğrencilerin okula karşı olan motivasyonlarını azaltabilir. Disiplinlerarası öğretim, öğrencinin doğal öğrenme sürecine ve dünyayı algılayış biçimine daha uygun olduğu için disipliner öğretimin ortaya çıkarabileceği bu problemi çözmeye yardımcı olabilir.

İkinci temel neden ise, gelişen ve değişen bilgi birikimi her geçen gün ortaya yeni çalışma alanlarının çıkması sonucunu doğurmaktadır. Teknoloji Eğitimi, Çevre, Cinsel Eğitim, Ekonomi Sosyolojisi gibi dersler birden fazla disiplinin içerdiği konuları biraraya getirdiği için disiplinlerüstü dersler sayılabilir. Geleneksel disiplinlerin dar kapsamı içinde bu yeni gelişen alanları incelemek ve öğretmek mümkün olmaz. Disiplinlerarası öğretim, bir yerde gelişen ve değişen bilgi alanlarının doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde öğrencilere değişik disiplinlerden kazandıkları bilgi ve beceriler çerçevesinde dış dünyayı algılayabilme ve üzerinde düşünebilme becerisini geliştirmek önemli bir amaç haline gelmektedir.

Öğrencilerin sınıf içinde öğrenmek zorunda oldukları birçok konunun disiplinlerarası bir niteliği vardır. Bu konular sadece bir disiplin ya da ders içinde ele alındığı zaman öğrenme anlamlı ve etkili olmayabilir. Örneğin, sosyal konuların (devrimler, yönetim biçimleri, kıtalar, vatandaşlık gibi) öğretiminde, Tarih, Coğrafya, Felsefe, Sosyoloji, Psikoloji ve Vatandaşlık Bilgisi gibi derslerin ilişkili olduğu bir çok nokta vardır. Öğrenci bu disiplinlere ait bilgileri biraraya getirebildiği zaman bu konuları daha anlamlı biçimde öğrenebilir [4]. Bu durum Fen Bilimleri için de böyledir. Çoğu zaman aynı konunun işlenmesinde Matematik, Fizik, Biyoloji ve Kimya derslerinin konuları birbiriyle çakışabilir. Bu

durumda da tüm bu disiplinlerin bilgi ve yön-temlerinin birlikte kullanılabilmesi öğretimin önemi ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında hem sosyal bilim hem de fen bilimlerine ait bilgilerin ve tecrübelerin disiplinlerarası bir anlayışla belirli kavramlar çerçevesinde öğretilmesi mümkündür.

Disiplinlerarası öğretimin en önemli amaçlarından biri öğrenciye çok yönlü bir düşünme biçimi kazandırmasıdır. Öğrencinin eleştirel ve yaratıcı düşünme ve karar verebilme süreçlerinde, değişik alanlardaki bilgileri bütünleştirebilme becerisi günümüzde büyük önem kazanmaktadır. Okulda öğrenilen bilgilerin günlük yaşama aktarılabilmesi, bilgilerin yenilenememesi ve öğrenme ve araştırma alışkanlığının gelişmemesi bugünkü eğitim sistemlerinin karşılaştığı en önemli sorunlardan biridir. Disiplinlerarası öğretimde temel amaç belirli bir disiplinin bilgilerini transfer etmekten ziyade çeşitli disiplinlerin bilgilerinin belirli bir amaç doğrultusunda kullanılması olduğuna göre, yukarıda bahsedilen düşünme becerilerinin gelişmesine önemli bir katkısının olacağı açıktır. Öğrenci kendini belirli bir disiplinin düşünme biçimiyle sınırlı hissetmeyecek, aksine disiplinlere bağlı bilgileri kendi amaçlarına ulaşmada ya da karşılaştığı problemlerin çözümünde bir araç olarak algılayacaktır. Bu türlü düşünme biçimi de kendini sürekli yenileyen, öğrendiği bilgiyi kullanan ve karar verebilen bireyler yetiştirme yolunda atılacak önemli bir adım olacaktır.

Disiplinlerarası öğretimin temel bir özelliği, problemlere ya da durumlara bağlı öğrenme etkinlikleri olmasıdır. Geleneksel disiplinler öğretimin temel özelliklerinden biri olan günlük yaşamdan soyutlanmış öğrenme, disiplinlerarası öğretimde yerini günlük yaşama daha yakın öğrenmeye bırakmaktadır. Örneğin "ısınma" kavramı etrafında disiplinlerarası öğretim yapıldığını varsayalım. Böyle bir konu tüm öğrencilerin günlük yaşamlarıyla yakından ilgili olduğu için herşeyden önce onlar ilgi çekici ve önemli olacaktır. Böyle bir öğretim sürecinde "ısınma" konusu çok çeşitli yönlerden ele alınabilir ve değişik disiplinlerin bilgilerinden yararlanılabilir. Örneğin, Fizik, Kimya, Biyoloji, Psikoloji, Felsefe, Matematik gibi dersler bu konuyla ilgili bilgiler içerebilir ve bu bilgiler "ısınma" kavramı çerçevesinde işlenebilir. Böylece öğrenciler, hem yaşamlarıyla yakından ilgili bir konu üzerinde durma hem de değişik derslerin konuyla ilgili bilgileri öğrenme fırsatı bulabilirler. Bu yönüyle disiplinlerarası öğretimin, hem disiplinlere ait bilgilerin öğrenilmesine hem de bu bilgilerin yaşama dönük olarak bütünleştirilmesine önemli bir katkısı vardır.

3. DİSİPLİNERARASI ÖĞRETİM İÇİN PROGRAM GELİŞTİRME

Disiplinlerarası yaklaşım bilinçli ve kapsamlı bir öğe olarak program geliştirme sürecinde kullanıldığı

zaman öğretimin başarısına önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır. Disiplinlerarası program uygulamaları üzerinde yapılan çalışmalar, öğrencilerin daha anlamlı ve etkili öğrenmesine, disiplinlerarası öğretimin önemli katkılarda bulunduğunu göstermektedir [5]. Bu yaklaşıma göre program geliştirme ve uygulama, disiplinler yaklaşımına oranla daha fazla zamanı, çabayı ve işbirliğini gerektirebilir. Ancak elde edilen öğrenme sonuçları, harcanan zamana ve çabaya değdiğini ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuçlar göz önüne alındığında, disiplinlerarası yaklaşıma göre program geliştirmenin önemi ve gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Disiplinlerarası bir program geliştirirken mümkün olduğu ölçüde değişik konu alanlarından kişilerin bu sürece katılmalarını sağlamak gerekmektedir. Aksi takdirde geliştirilen program belirli bir disiplinin etkisi altına girebilir ve etkili bir disiplinlerarası bütünleştirme mümkün olmayabilir. Geliştirilen programın kapsamı (ünite veya ders) seçilen konuya göre çeşitlilik gösterebilir. Şimdi disiplinlerarası bir programın geliştirilmesinde izlenmesi gereken aşamaları gözden geçirelim.

Jacobs ve Borland disiplinlerarası yaklaşıma göre bir program geliştirmek için dört aşamadan oluşan bir model önermektedir [6]. Buna göre ilk aşama programın geliştirileceği bir konunun ya da temanın seçilmesidir. Böyle bir konunun seçilmesinde dikkat edilmesi gereken bir takım noktalar vardır. Öncelikle seçilecek konu çok geniş kapsamlı olmamalıdır. Örneğin bir konu olarak "ülke"nin seçilmesi, bu konunun sınırlanmasında ve etkili bir biçimde geliştirilmesinde bir takım sorunlar çıkarabilir. Seçilecek konunun çok dar kapsamlı da olmaması gerekir. Örneğin, "hücre zarı" gibi dar kapsamlı bir konu, bu konuya uygun disiplinlerarası bir programın geliştirilmesinde etkili olamaz. Bu nedenle konu öncelikle soyut, kavramsal ve bir ölçüde değişik konu alanlarını kapsayacak nitelikte olmalıdır. Örneğin demokrasi, enerji, devrim, enflasyon, yönetim, eşitlik, çevre, iklim ve ulaşım gibi kavramlar disiplinlerarası yaklaşıma uygun olabilecek nitelikte çeşitli disiplinleri bütünleştirebilecek özelliğe sahip kavram ya da konulardır.

Böyle bir konu seçildikten sonra, ikinci aşamada "beyin fırtınası" olarak adlandırılan bir süreç yaşanır. Bu süreçte seçilen konu ile ilgili olabilecek alt konular ortaya konur. Alt konular yanında bu konuların ilişkili olabileceği disiplinler de listelenir. Böylece seçilen konuyu tanımlayan ya da değişik açılardan incelemeye imkan veren alt konular ve bu konuların ait olduğu disiplinler belirlenmiş olur. Bu aşamada mümkün olduğu ölçüde çeşitli kavramları ortaya koyabilmek ve bu kavramların değişik disiplinlerle ilişkisini kurabilmek önemlidir. Bu ne-

denle toplanan kavramların sınıflandırılması işi bir sonraki aşamaya bırakılır. Ancak her konuyla ilgili olarak tüm akademik disiplinlerin programda yer alması da şart değildir. Konunun öğretiminde önemli olabilecek disiplinlerin temsil edilmesi daha önemlidir.

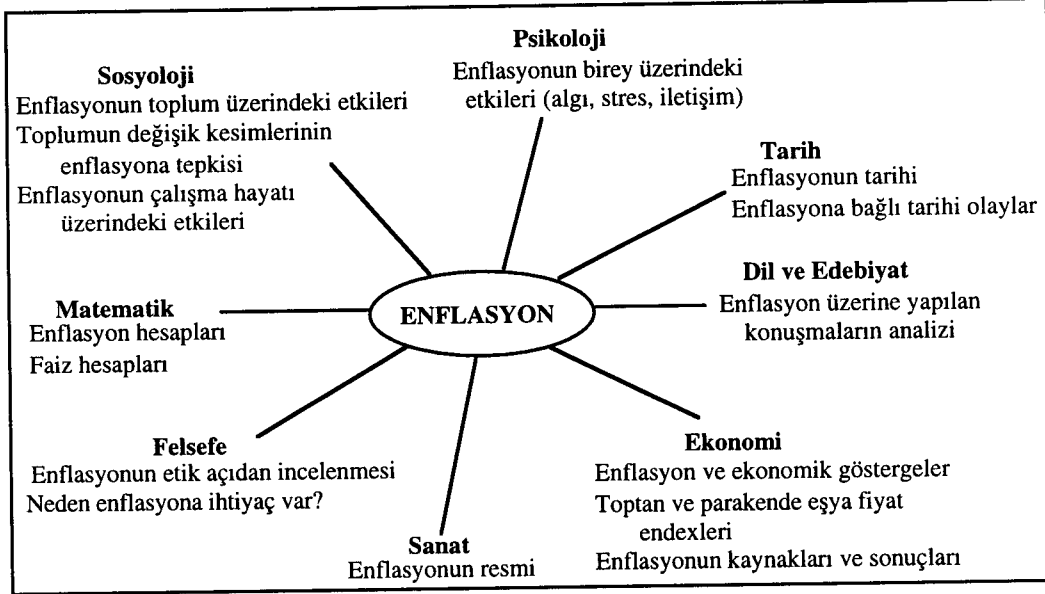
Üçüncü aşamada, belirlenen konular ve disiplinler birbirleriyle ilişkilendirilmeye yani daha sistematik bir yapı oluşturulmaya çalışılır. Bu süreçte kavramlar arasındaki genel eğilimler ya da ortak noktalar saptanır ve bunlar soru haline getirilir. Bu şekilde ortaya çıkan bazı soruların birkaç disipline birden hitap etmesi doğaldır. İkinci aşamada ortaya çıkan kavramlarla ilgili soruların tümü tamamlanıncaya kadar bu işlem devam eder. Her kavram için soru sormak şart değildir ve sorular birden fazla kavramı içine alabilir. Böylece sonuçta genel düzeyde belirli sayıda soru üretilir. Jacobs and Borland bu soruların sayısının yaklaşık 4 ile 6 arasında olmasını önermektedir. Bu sorular, ilk aşamada belirlenen konunun öğretilmesi için geliştirilecek olan programın içeriğini ve organizasyonunu oluşturur.

Dördüncü aşamada geliştirilen sorulara göre programın geliştirilmesi gerekmektedir. Program ge-

nudur. Bu amaçla 3. aşamada belirlenen sorulara bağlı olarak programın amaçları, içeriği, uygulama ve değerlendirme yöntemleri belirlenir. Disiplinler yönünden çeşitlilik ilkesi doğrultusunda, programdaki öğretim teknikleri konusunda da çeşitliliğe yer verilmeli ve bağımsız çalışma için öğrencilere imkanlar sağlanmalıdır. Böylece, hem konunun öğrenilmesi hem de öğrenilenlerin uygulanması konusunda programda gerekli önlemler alınmış olacaktır. Öğrenci başarısının değerlendirilmesi yanında programın değerlendirilmesi için de gerekli yöntemlerin ve ilkelerin belirtilmesi yerinde olur. Bu yöntemlerden bazıları, öğrenci başarısı, öğrencilerden program hakkında alınabilecek sözlü ve yazılı geri bildirimler ve dışarıdan bir öğretmenin ya da program geliştirmecinin verebileceği geri bildirim olarak sıralanabilir.

Şekil 1'de bu modele göre hazırlanmış bir kavramsal yapı sunulmuştur. Burada temel disiplinlerarası kavram ya da tema olarak "enflasyon" seçilmiş ve bu kavramın incelenmesine yardımcı olabilecek bilgiler değişik disiplinlerden belirlenmeye çalışılmıştır. Her disiplinin altında yer alabilecek alt konu ya da soru örnekleri çoğaltılabilir.

Şekil 1. Disiplinlerarası Yaklaşımına Göre Hazırlanan Enflasyon Ünitesinin Kavramsal Temeli



liştirilirken kullanılacak olan yöntemler disiplinler yaklaşımına göre program geliştirme yaklaşımına benzerlikler gösterir. Ancak bu aşamada tek bir disiplinin hakimiyeti olmadığı için program geliştirmenin her aşamasında seçilen konunun disiplinlerarası bir biçimde işlenmesine fırsat verecek şekilde ilgili disiplinlerin biraraya getirilmesi ve bütünleştirilmesi gerekir. Yani temel hareket noktası disiplin ya da disiplinler değil, ilk aşamada seçilen ko-

Jacobs ve Borland'ın disiplinlerarası yaklaşıma göre hazırladıkları program geliştirme modeli oldukça pratik ve etkilidir. Bu model, program geliştirmeye belirli bir esneklik sağlayarak yaratıcılığı ve aktif öğrenmeyi ön planda tutmaktadır. Ancak Jacobs and Borland'ın yaklaşımı, disiplinlerarası program geliştirmede tek ve en uygun yaklaşım olarak algılanmamalıdır. Örneğin 3. aşamadaki soru oluşturma aşaması yerine konuların ve alt konuların be-

lirlenmesi biçiminde bir yol izlemek mümkündür. Disiplinlerarası programı oluşturan ilkeleri dikkate alarak, değişik program geliştirme yaklaşımları ortaya koymak mümkündür.

Disiplinlerarası programın sadece çeşitli disiplinlere ait benzer bilgi ve becerilerin biraraya getirilmesi olmadığı daha önce belirtilmişti. Bu bilgi ve yöntemleri disiplinlerarası anlayışa göre organize etmeden biraraya getiren bir programın, öğrenciler tarafından anlaşılması ve takip edilmesi daha güç olacaktır. Bu nedenle, etkili bir disiplinlerarası program hazırlayabilmek için, gerek programa temel teşkil edecek konunun seçiminde gerekse program geliştirme süreci boyunca dikkate alınması gereken bir takım ilkeler vardır.

1. Disiplinlerarası program geliştirmede, öğrencilerin güncel ve gelecekteki ihtiyaçlarının, ilgilerinin ve becerilerinin önemli bir yeri vardır. Disiplinlerarası programa temel teşkil edecek konunun, bu ihtiyaçlar, ilgiler ve özellikler dikkate alınarak seçilmesi gerekir. Bu nedenle, geliştirilen programın teorik olmaktan ziyade pratiğe yakın olması gerekir. Böyle bir program öğrencilere işlenen konu üzerinde düşünme, yeni düşünceler üretme ve sınıf içinde aktif bir katılımcı olma fırsatı vermelidir.

2. Disiplinlerarası programın temelini oluşturacak kavramın (ya da konunun, problemin) gerçekten disiplinlerarası nitelikte olması gerekir. Yani dar kapsamlı ve belirli bir disiplinin daha çok hakim olabileceği bir konu (hücre zarı gibi), böyle bir program için iyi bir temel oluşturamaz. Programa dahil edilecek olan disiplinlerin en azından bir kaç tanesi için önemli olabilecek bir konu seçilmelidir [7].

3. Disiplinlerarası program yoluyla yapılacak öğretimin bir disipline dayalı olarak yapılacak öğretime göre daha etkili olması gerekir. Örneğin, temel konu olarak "enfilyasyon" kavramını incelediğimizi düşünelim. Bu konunun, disiplinlerarası bir program yoluyla Tarih, Sosyoloji, Ekonomi, Psikoloji ve Matematik gibi derslerden alınan bilgi ve becerilerle iki haftalık disiplinlerarası bir ünite halinde planlandığını düşünelim. Böyle bir ünitenin "enfilyasyon" kavramını, adı geçen derslerde bağımsız olarak işlenmesine göre daha etkili olarak öğretilmesi gerekir. Aksi takdirde bu konunun disiplinlerarası bir program yoluyla öğretilmesi gerekli olmayabilir. Bu nedenle program geliştirmecinin disiplinlerarası program yoluyla öğretilen konunun seçiminde dikkatli olması gerekir [8].

4. Programda farklı disiplinlerden gelen katkıların, belirlenen disiplinlerarası konunun öğrenilmesinde gerçekten önemli olması gerekir. Sadece programda daha çok disipline yer verme kaygısı, bu disiplinlerin programdaki varlığı için yeterli değildir. Programda

yer alan disiplinin ilgili konunun öğretilmesinde kayda değer bir katkısının olması gerekir.

5. Disiplinlerarası program yoluyla yapılacak öğretimin sadece ilgili konunun öğrenilmesinin ötesinde de öğrenciye bir takım katkılarının olması gerekir. Bir konu üzerinde düşünürken farklı bakış açılarını kullanabilme, yeni düşünme biçimlerine açık olabilme, farklı alanlardan gelen bilgileri o konu üzerinde düşünürken anlamlı ve etkili bir biçimde kullanabilme gibi becerilerin gelişmesine de katkıda bulunması gerekir.

Disiplinlerarası nitelikte bir programın geliştirilmesi doğal olarak disiplinler bir programa göre daha fazla zaman alacaktır. Farklı alanlardan konuyla ilgili olabilecek bilgi ve becerilerin toplanması, bunlarla ilgili ders planlarının ve materyallerin geliştirilmesi, gerektiğinde ilgili alan öğretmenlerinin program geliştirme ve öğretim süreçlerinde biraraya gelebilmeleri, uygulama ve değerlendirme planlarının farklı disiplinler dikkate alınarak yapılması gibi bir çok etkinlik, disiplinlerarası bir programda ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle her türlü program geliştirme sürecinde önemli olan planlama aşaması, disiplinlerarası bir program için daha önemli hale gelmektedir.

4. SONUÇ

Eğitim sistemimizde disiplinlerarası öğretim bir ölçüde ilkokul düzeyinde uygulanırken ortaokul ve lise düzeyinde yerini daha çok disiplinler eğitime bırakmaktadır. Yani ortaokul ve lise düzeyinde öğrenciler disiplinler çerçevesinde bilgi ve becerileri öğrenmeye teşvik edilmektedir. Oysa özellikle ortaokul düzeyinde öğrencilerin henüz disiplinlerin katı kâlıplarına girmeye hazır oldukları söylenemez. Dünyayı algılayış biçimleri hala bütüncül olan öğrencilerin disiplinlere dayalı öğretimde sıkıntı çekmeleri ve bu derslere karşı zaman içinde soğumaları kaçınılmazdır. Öğrenilen bilgilerin anlamsız olmaya başlaması, günlük hayattan kopuk olması, bilgi ve becerilerin soyut ve uygulanmasının güç olması gibi problemler ortaya çıkmaktadır.

Öğretmenler kendi konu alanlarını başka disiplinlerle ilişkilendirme yönünde teşvik edilmedikleri için, öğrencilerine sadece kendi dersleriyle ilgili bilgi aktarmaya çalışmakta ve bu derslerde öğrenilen bilgi ve becerilerin diğer derslerde ne ölçüde kullanıldığı ya da nasıl bağlantı kurulduğu konuları üzerinde durmamaktadır. Bunun sonucu olarak, okullarımızda ayrı ayrı bilgi ve beceri grupları ortaya çıkmaktadır. Bu bilgi ve becerilerin biraraya getirilmesi yönünde herhangi bir düzenleme (proje gibi) olmadığı için, öğrenciler öğrenmenin en önemli aşamasında yani bilgilerin transfer edilmesi ve uygulamaya aktarılması aşamasında yalnız kalmaktadırlar.

Tüm bu sorunlar dikkate alındığı zaman disiplinlerarası öğretimin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Disipliner öğretimin ortaya çıkardığı kalıpsal düşünme ve öğrenilenlerin başka alanlara aktarılması problemlerinin çözümüne yönelik bir yol olarak disiplinlerarası öğretim önemli fırsatlar sunmaktadır. Disipliner öğretimin yanında disiplinlerarası programlar oluşturulması ve bunların, konu alanı öğretimiyle paralel olarak uygulanmasına yönelik önlemlerin alınması (ders projelerinin disiplinlerarası olması, her derste belirli bir zamanı disiplinlerarası öğretime ayırma, öğretmenlerin grup halinde öğretim yapmaları gibi), bu yönde iyi bir başlangıç sayılabilir.

Disiplinlerarası öğretimin anlamlı öğrenmeye katkısı yanında, öğretmenler arasındaki mesleki işbirliğini artırıcı yönde bir katkısının olabileceğini de belirtmek gerekir. Disiplinlerarası yaklaşım sayesinde öğretmenler birbirlerinin alanlarının özelliklerini, ihtiyaçlarını daha iyi tanıyabilirler ve etkili ve anlamlı öğrenmeyi oluşturma yönünde nasıl birlikte çalışabileceklerini keşfedebilirler. Artık sık sık telaffuz edilmeye başlanan "birlikte öğretme" kavramı, aslında disiplinlerarası öğretimin önemli sonuçlarından birini oluşturmaktadır. Öğretmenler kendi uzmanlık alanlarındaki bilgi, beceri ve tecrübelerini birlikte öğretim yaptıkları derslerde ya da seminelerde birleştirme ve etkili bir biçimde kullanma fırsatı bulabilmektedirler.

Son olarak, merkezi nitelikte olan eğitim sistemimizde disiplinlerarası öğretimin nasıl uygulanabileceğine ilişkin bir kaç öneride bulunmak yerinde olur. Eğer Milli Eğitim Bakanlığı, disiplinlerarası öğretimin öneminin ve gerekliliğinin farkına varırsa, bunun gerçekleşmesine yönelik bir takım önlemler alabilir. Öncelikle öğretmenlerin disiplinlerarası program hazırlama ve uygulama konusunda bilgi ve becerilerini arttırmak için hizmet-içi eğitim etkinlikleri düzenleyebilir. Bunun yanında okullarda disiplinlerarası nitelikte programların geliştirilmesini ve uygulanmasını, ve öğrencilere verilen

dönem projelerinin disiplinlerarası nitelikte olmasını teşvik edebilir. Ayrıca, üniversitelerde ya da merkezi düzeyde hazırlanan disiplinlerarası programları okullara gönderebilir ve bunların uygulanmasını teşvik edebilir. Öğretmen yetiştirme programlarında ise disiplinlerarası yaklaşımın önemi vurgulanarak bu yönde program geliştirme ve öğretim yapma uygulamalarına yer verilebilir. Özetle disiplinlerarası öğretimin yaygınlık kazanabilmesi için, bir takım etkili uygulamalardan yola çıkarak örnekler oluşturmak ve tüm okullarda bu tür uygulamaları başlatabilmek ve sürdürülebilmek için gerekli olan kapasitenin oluşmasına yardımcı olmak gerekmektedir.

5. KAYNAKÇA

- [1] Jacobs, H.H. (1989). The growing need for interdisciplinary curriculum content. H.H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.
- [2] Bruner, J. (1975). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Belknap.
- [3] Lucas, T.A. (1981). Social studies as an integrated subject. H.D. Mehlinger (Ed.), *UNESCO handbook for the teaching of social studies*. London: Crom Helm.
- [4] Wronski, S.P. (1981). Social studies around the world. In H. D. Mehlinger (Ed.), *UNESCO handbook for the teaching of social studies*. London: Crom Helm.
- [5] Jacobs, H.H. (1989). Descriptions of two existing interdisciplinary programs. H.H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.
- [6] Jacobs, H.H. & Borland, J.H. (1986). *The interdisciplinary concept model: Theory and practice*. *Gifted Child Quarterly*, 30(4), 159-163.
- [7] Perkins, D.N. (1989). Selecting fertile themes for integrated learning. H.H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.
- [8] Ackerman, D.B. (1989). Intellectual and Practical Criteria for successful curriculum integration. H.H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation*. Alexandria, VA: ASCD.