

## Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımı<sup>1</sup>

Murat Baş<sup>2</sup>

### Özet

Bütünleştirilmiş yaklaşım olarak ilk tanım 1900'lerin ilk çeyreğinde yapıldığı görülmektedir. Bütünleştirilmiş yaklaşım eğitim sürecinde kavram ve kazandırılmak istenen becerilerin ya da birden çok disiplinin öğelerinin birlikte işe koşulan, ortak temalar ya da disiplinlerarası bağlantılardan oluşan araştırma modeli olarak belirtmiştir. Birden çok disiplinin işe koşulması ile öğrencilere sunulacak zengin öğrenme yaşantıları onların ihtiyaç duydukları an sahip oldukları zengin öğrenme yaşantıları ile bilgiyi transfer ederek daha kolay problem çözebileceklerdir. Yapılan diğer tanımlara bakıldığında bireylere kazandırılmak istenen bilgi, beceri davranışlar için uygun ilişkilendirmeler yapılması gerektiği de dikkat çeken bir diğer detay olarak sunulabilir. Disiplinlerin bütünleştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde alan yazında farklı bütünleştirme desenlerine rastlamak mümkün. Örneğin 1980-90'lı yıllarda disiplinleri birleştirme yöntemlerinin farklılık göstermesi sonucu "birleşik/bütünleşik program" kavramı yerini disiplinlerarası, geçişli disiplinler, çoklu disiplinler gibi kavramlara bırakmıştır. Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımına dayalı öğretim programını bir tema, konu, kavram ya da bir problem durumu merkezinde birden çok disiplinle bilinçli bir şekilde ilişki kurarak yeni bir bütün oluşturma süreci olarak tanımlamak mümkündür. Yapılan disiplinlerarası modellerin her biri incelendiğinde ortaya çıkan ortak bir görüş niteliğinin amaca hizmet etmesi için doğru bir bütünleştirme yapılması gerekliliği düşünülmekte. Yapılan alan yazın taraması sonucunda ortaya çıkan nitelikler öğrencilerin birbirinden bağımsız olarak problem çözebilme becerilerine sahip olmalarını ve geliştirmelerini, akademik başarılarını artırmalarını amaçladığı görülmektedir. Eğitim durumları düzenlemede birçok seçeneği içinde barındıran ve eğitim ortamlarının gelişimi

- 1 Bu çalışma Dr. Murat Baş tarafından hazırlanan "Bütünleştirilmiş Matematik Ve Hayat Bilgisi Öğretiminin İlkokul 3. Sınıf Öğrencilerinin Akademik Başarı, Tutum ve Hoşgörü Değeri Edinimlerine Etkisi" isimli doktora tezinden üretilmiştir. Tez danışmanlarının bu kitap bölümünde yazar olmaktan feragat ettikleri imzalı dilekçe yayın evine ulaştırılmıştır.
- 2 Dr. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, muratbas@ahievran.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-3616-769X

yönünden önemli olan bütünleştirilmiş yaklaşımın uygulanmasının pek çok olumlu yönleri vardır. Derslerin programlanmasından tamamlanmasına kadar tema seçimi ile zaman zaman aileler, öğrenciler, öğretmenler okul yönetimi ekip halinde çalışmalar yapabilmektedir.

### **1. Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımı**

Yaşadığı dünyayı keşfetme ve anlamlandırma çabası içinde olan insan sürekli yeni bilgiler öğrenmektedir. Bilgilerin gün geçtikçe artması disiplin alanlarının genişlemesini ve dolayısıyla yeni disiplinlerin oluşmasını sağlamıştır. Akins ve Akerson (2002) disiplini bir alanla ilişkili olan geçerli, güvenilir ve işlevsel bilgi birikimi olarak tanımlarken Diker (2004) disiplini kavramları, tanımlamaları, sayıltıları, önermeleri, denenceleri, bilişsel değerleri ve simgesel sistemleri olan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Bütünleştirilmiş yaklaşım olarak ilk tanım ise 1900'lerin ilk çeyreğinde yapıldığı görülmektedir. Aynı yüzyılın son çeyreğine gelindiğinde ise bu tanımların çeşitlendiği ve detaylandırıldığı zirveye ulaştığı görülmektedir (Lattuca, 2001). Alan yazın incelendiğinde bütünleştirilmiş yaklaşım için çok fazla tanımlama yapıldığı tespit edilmiştir (Klein, 2010; Burke ve Peterson, 2007; Yalçın, 2013; Lake, 1994; Good ve Power, 1976; Apostel, 1970; Mathison ve Freeman, 1997).

Klein (1996) iki yada daha fazla disiplin arasındaki etkileşimi, Burke ve Peterson (2007) derslerin birbiri ile organize edilme süreci, Yalçın (2013) farklı konuların veya bilgilerin uygun ilişkilendirmelerle daha kapsamlı hale getirilerek bütünleştirilme süreci, Lake (1994) düşünme becerilerinde yeni yolların bulunması için bilişsel, duyuşsal ve devinişsel kapasitenin ön plana çıkarılması olarak belirtilmektedir. Apostel (1970) disiplinlerarası kavramını birden çok disiplinlerin işe koşularak ortaya çıkan disiplinlerarası ilişki olarak tanımlamıştır. Bütünleştirilmiş yaklaşım Mathison ve Freeman (1997) tarafından ise eğitim sürecinde kavram ve kazandırılmak istenen becerilerin ya da birden çok disiplinin öğelerinin birlikte işe koşulan, ortak temalar ya da disiplinlerarası bağlantılardan oluşan araştırma modeli olarak belirtmiştir. Klein (2010), Burke ve Peterson (2007), Mathison ve Freeman (1997), Apostel (1970) ve Yalçın'ın (2013) tanımları incelendiğinde bütünleştirilmiş yaklaşımın odağında disiplinler bir anlayışın aksine birden çok disiplinin işe koşularak birden çok dersin, konunun veya kavramın birleştirilmesi olduğu görülmektedir. Bunun amacının yetiştirilmek istenen bireylerin daha önceki bölümlerde yapılan eğitim tanımlamalarında olduğu gibi çağın gereksinimlerine uygun bilgi, beceri ve davranışlarla donatılması amaçlandığı düşünülebilir. Birden çok disiplinin işe koşulması ile öğrencilere sunulacak zengin öğrenme yaşantıları onların ihtiyaç duydukları an sahip

oldukları zengin öğrenme yaşantıları ile bilgiyi transfer ederek daha kolay problem çözebileceklerdir. Yapılan diğer tanımlara bakıldığında bireylere kazandırılmak istenen bilgi, beceri davranışlar için uygun ilişkilendirmeler yapılması gerektiği de dikkat çeken bir diğer detay olarak sunulabilir. Bu durumu Good ve Power (1976) “*Kapsamlı yaşam problemleri ya da anlamlı bir ilişki içerisinde programın çeşitli bölümlerini bir araya getiren geniş tabanlı çalışma alanlarına odaklanmak için konunun çizgilerini ayıran öğretim programı düzenlemesidir.*” şeklinde ifade etmiştir (Good ve Power, 1976, s.52). Benzer şekilde Yıldırım (1996) da disiplinlerarası kavramını” *Konu alanlarının temsil edildiği daha kapsayıcı kavramlar çatısı altında ilişkili bir şekilde bütünleştirilerek sunulmasıdır.*” şeklinde tanımladığı görülmektedir. Diker (2004) ve Jacobs (2004) yine benzer bir tanımlama yaparak merkeze koyduğu konu, kavram ya da mevcut bir problemi iki veya daha fazla disiplini işe koşarak inceleyen bir program yaklaşımı şeklinde ifade etmiştir. Good ve Power (1976), Yıldırım (1996), Diker (2004) ve Jacobs’un (2012) açıklamalarına bakıldığında bütünleştirilmiş yaklaşımın sadece birden çok disiplini işe koşma süreci olarak tanımlamanın son derece yanlış olduğu vurgusu ön plana çıkmaktadır. Buradaki amaç disiplinler anlayıştan uzaklaşırken bir disipline ait olan kavram, konu yada temanın aslında ilişkili olduğu farklı disiplinlerde yer alan konu, kavram, kazanım yada temalar ile ilişkilendirilerek anlamsal bütünlük oluşturmak ve bu bütünden yararlanılarak öğrencilere zengin bir öğrenme yaşantısı sunmak olarak değerlendirilebilir. Burada dikkat edilmesi gereken noktanın disiplinlerarası yaklaşıma uygun şekilde ilişkilendirmelerdeki amacın öğrenenlere sunulacak zengin öğrenme yaşantılarının daha anlamlı ve ilişkili hale getirilmesi olarak açıklanabilir. Örneğin hayat bilgisi dersinde “*Güçlü yönlerini ve güçlendirilmesi gereken yönlerini fark eder.*” kazanımı işlenirken kullanılan örneklerde atletizm ile ilgilenen ve ülkemizi uluslararası olimpiyat yarışlarında temsil eden bir milli sporcu örnek olarak verilirken bu kazanım ile ilgili yapılan etkinlikte bu örnek ile hayat bilgisi dersindeki kazanım ile matematik dersinde “*Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer.*” kazanımı ilişkilendirilebilir. Aynı zaman da bu ilişkiyi Good ve Power’ın (1976) açıklamasında yer verdiği kapsamlı yaşam problemi haline getirmek istenir ise değer eğitimi ile de ilişkilendirilerek öğrencilere sorumluluk ve vatanseverlik değerleri de kazandırılabilir. Bu örnekte olduğu gibi ilişkiler eğer doğru kurularsa bütünleştirilmiş yaklaşım ile yapılmak istenen ilişkilendirmeler sayesinde dersler daha zengin bir öğrenme ortamı ile sunulmuş olacaktır. Bu ilişkilendirmeler yapılırken dikkat edilmesi gereken ise konu, kavram yada temalar arasında kurulan bağların anlamlı olması ve sadece bütünleştirmek için bir birleştirme yapılmamasıdır. “*Bütünleştirilmiş yaklaşım bir ders saati içerisinde biraz tarih, biraz coğrafya, biraz matematik*

ya da müzik işlemek değildir.” (Yıldırım, 1996, s. 89). Böyle bir birleştirme daha çok soyut kalacağı için bütünleştirilmiş yaklaşımın uygulanmadığı sadece “konu alanları” yaklaşımına benzerlik göstereceği söylenebilir. Bunun aksine disiplinlerarası yaklaşıma göre öğretimde farklı disiplinlere ait bilgi ve becerilerin ortak bir tema etrafında etkili ve anlamlı bir şekilde birleştirilmesi gerekmektedir (Yıldırım, 1996). DeZure (2000) disiplinlerarası öğretimini açıklarken öğrencilere en önemli katkılarından birinin düşünme becerisinde disiplinlerin sınırlarından kurtularak yeni yolları keşfetmelerini ve her yeni keşfin onlarda karmaşık bir sürecin başlangıcını tetikleyeceğini savunduğu görülmektedir. Oluşan bu karmaşanın çözümünü ise tıpkı evren gibi düzensizlikten yeni bir düzenin oluşması ve yeni hayatların başlangıcı gibi öğrencilerde yeni bir becerinin oluşma süreci olarak tanımlamaktadır.

Geçmişten günümüze yapılan bütünleştirilmiş yaklaşım tanımlamaları incelendiğinde, kavramsal olarak bütünleştirilmiş yaklaşımın genellenebilir evrensel nitelikte tek bir tanımda buluşulmadığı ancak yapılan tüm tanımlamalarda vurgulanan ortak noktaların olduğu görülmektedir. Bu bağlamda disiplinlerarası yaklaşım, iki veya daha fazla disiplinin bilgi, beceri ve konu alanları ile yaşantıların bütünleştirilmesi olarak tanımlanabilir. Yapılan bütünleştirilmiş yaklaşım tanımları incelendiğinde ise aşağıdaki bileşenleri içerdiği söylenebilir:

- Bir tema etrafında oluşturulan ünitelere önem verilmesi
- Birbiri ile ilişkili konuların bütünleştirilmesi
- Farklı kaynakların kullanılması
- Mevcut programlara göre daha esnek programların oluşturulması
- Merkeze alınan konu, kavram ya da problem durumunun iki ya da daha fazla disiplinle ilişkilendirilmesi

Yukarıda sıralanan bileşenler üzerine bir değerlendirme yapacak olursak bütünleştirilmiş yaklaşımın temelde öğrenme ortamlarında anlamlı temsiller oluşturarak birden çok disiplini bütünleştirme olduğu ortaya çıkmaktadır. Yapılacak bütünleştirmelerde ortak bir nokta arayışı oluşturulacak bir tema ile ifade edilecek olursa bu temanın bütünleştirilmek istenen tüm disiplinleri kapsayıcı nitelikte olması gerektiği söylenebilir. Temanın kapsayıcı olabilmesi için ise seçilecek konu, kavram ya da ünitelerin mutlaka ilişkili olması gerektiği vurgusu yapılmalıdır. Bu anlamda bütünleştirilmiş yaklaşımın yapısının esnek bir yapıda olduğu göze çarpmaktadır. Bu esneklik yapılacak bütünleştirmede öğretmenlere özgür bir seçim alanı sunduğu göz önünde tutulduğunda farklı kaynaklar işe koşularak birden çok disiplini birbiri ile ilişkilendirmesi oldukça kolaylaşacaktır. Tüm bu özellikleri düşünüldüğünde

mevcut eğitim programlarına bir alternatif olarak değil bir yardımcı olarak bütünleştirilmiş yaklaşımın daha çok önem kazanmaktadır. Şimdiye kadar yapılan tartışmalarda yetiştirilmek istenen bireylerde sahip olması beklenen bilgi, beceri, davranış vb. özelliklerin kazandırılmasında faydası alan yazınla ortaya konmuş bu yaklaşımın önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Disiplinlerarası yaklaşımı daha iyi anlamak için bu amaçla bütünleştirilmiş yaklaşımın önemi ayrı bir bölüm olarak aşağıda tartışılmıştır.

### 1.1.Bütünleştirilmiş Öğretim Modelleri

Disiplinlerin bütünleştirilmesi amacıyla yapılan çalışmalar incelendiğinde alan yazında farklı bütünleştirme desenlerine rastlamak mümkün. Örneğin 1980-90'lı yıllarda disiplinleri birleştirme yöntemlerinin farklılık göstermesi sonucu "birleşik/bütünleşik program" kavramı yerini disiplinlerarası, geçişli disiplinler, çoklu disiplinler gibi kavramlara bırakmıştır (Coşkun, 2009). Eğitim sistemleri üzerine yapılan bütünleştirme çalışmaları incelendiğinde program, ortam, araç-gereç, öğretmen ve öğrenen gibi öğelerin odağında bütünleştirme çalışmalarının yapıldığı ortaya çıkmaktadır. Buna karşın yakın tarihe bakıldığında ise en çok program odaklı bütünleştirme çalışmaları yapıldığı görülmektedir (Kaya, 2018). Birden çok farklı yaklaşım, tasarım ve desen bulunmasına karşılık disiplinlerarası yaklaşımda öğretim programlarının bütünleştirilmesine yüklenen anlamın ortak olduğu görülmektedir. Bu anlam, bütünleştirilmiş program ile bireye bilgiden ziyade iyi bir davranış ve tutum kazandırma durumu şeklinde açıklanabilir.

Bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımına dayalı öğretim programını bir tema, konu, kavram ya da bir problem durumu merkezinde birden çok disiplinle bilinçli bir şekilde ilişki kurarak yeni bir bütün oluşturma süreci olarak tanımlamak mümkündür. Tanımın bu çerçevede yapılmasına karşın bütünleştirme modellerinde benimsenen farklı yaklaşımlar olduğu söylenebilir (Jacobs, 1989; Drake, 2004; Loepppe, 1999; Jensenius, 2012; Erickson ve Kruschke, 1998; Michaelis ve Garcia, 1996; Fogarty, 1991). Jacobs (1989b) bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımını tasarlarken konudan öğrenci merkezliliğine doğru sıralandığı görülmektedir. Buna göre 6 farklı desen tasarlamıştır. Bunlar;

- Disiplin Temelli Desen
- Paralel Disiplinler Deseni
- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Üniteler Deseni
- Bütünleştirilmiş Gün Desen

- Tam Bütünleştirilmiş Desen olarak sıralanabilir.

Drake ve Burns (2004) bütünleştirme yaklaşımında desenleri tasarlarken bütünleştirme mantığına göre bir sınıflama yapmış ve disiplinleri birbiri ile çizgilerle ayırmadan ortak bir çerçevede toplamıştır. Drake ve Burns'ün (2004) yapmış olduğu sınıflama şu şekildedir:

- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Desen
- Disiplinlerüstü Desen

Loepp (1999) ise Drake ve Burns'e benzer şekilde 3 farklı desen ortaya koyarak bir sınıflama yapmıştır. Yaptığı bu sınıflamaya göre bütünleştirme desenleri;

- Disiplinlerarası Desen
- Problem Temelli Desen
- Tema Odaklı Desen şeklinde sıralanmaktadır.

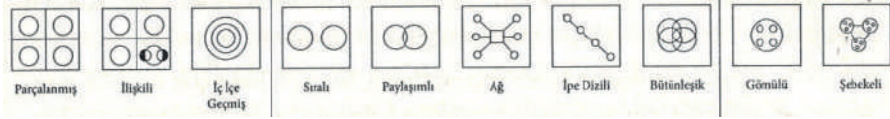
Jensenius'un (2012) yapmış olduğu bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımında ise program modelleri şu şekilde sıralanmıştır:

- Disipliniçi Desen
- Çapraz Disiplinli Desen
- Çok Disiplinli Desen
- Disiplinlerarası Desen
- Disiplinlerüstü Desen.

Erickson ve Kruschke (1998) ise bütünleştirilmiş program tasarımı yapılırken bütünleştirmenin çok disiplinli, tek disiplinli ve disipliniçi desenlerden yola çıkılarak yapılabileceği görüşünü savunmuştur. Erickson ve Kruschke (1998) desenler oluşturulurken ders adlarının korunabileceği ancak içeriklerinin öğrenci seviyelerine uygun şekilde indirgenebileceği görüşünü savunduğu görülmektedir. Bunun amacının ise çeşitli disiplinlerdeki bilgi parçalanmalarının önüne geçmek olduğu görüşü savunulmaktadır.

Fogarty'nin (1991) bütünleşik öğretim modeli geliştirme çalışmalarını yaparken ortaya koymuş olduğu "*Bütünleştirilmiş Öğretim Modeli Geliştirmek İçin On Yol*" adlı çalışmasında bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımını 10 desene ayırmış ve bu desenleri 3 başlık altında toplamıştır. Fogarty'nin bütünleştirilmiş öğretim yaklaşımının oluşturduğu desenler şu şekilde sıralanmıştır:



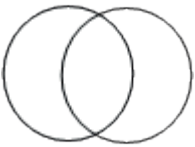
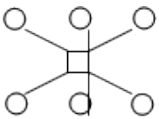
- Tek Disiplin Dayalı Desenler
  - *Parçalanmış desen*
  - *İlişkili desen*
  - *İç içe geçmiş desen*
- Çok Disiplinli Desenler
  - *Sıralı desen*
  - *Paylaşımli desen*
  - *Ağ deseni*
  - *İpe dizili desen*
  - *Bütünleşik desen*
- Öğrenci Temelli Desenler
  - *Gömülü desen*
  - *Şebekeli desen*




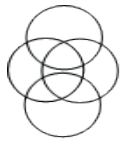
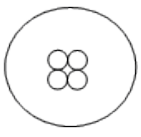
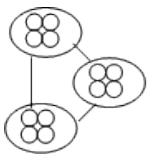
*Şekil 1.1.1 Fogarty'nin tasarlamış olduğu toplu öğretim program desenleri (Fogarty, 1991, s.62)*

Şekil 1.1.1'de görüldüğü üzere programlar; istenilen amaçlar doğrultusunda, tek bir disiplin içinde disiplinlerarası ya da öğrenciye (öğrenene) yönelik olarak farklı modeller kullanılarak bütünleştirilebilir. Fogarty (1991) tarafından geliştirilen 10 desenlik bütünleştirme modelinde desenlerin avantaj ve dezavantajlarına karşılaştırmalı olarak gösterimi Tablo 1.1.1'de verilmiştir.

**Tablo 1.1.1 Fogarty'nin Tasarlanmış Olduğu Toplu Öğretim Program Desenleri, Avantajları ve Dezavantajları (Fogarty, 1991; Lake, 2001'den uyarlayan: Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018)**

Desen	Desen Tasarımı	Avantajları	Dezavantajları
Parçalanmış desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir disiplin görünüşü ayrı ayrı kısımlardan oluşur ve açıktır. Bir disiplinle ilgili net kararlar verilebilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrenci için, konular arası bağ kurma ve öğrenilenlerin transferi zordur.</li> </ul>
İlişkili desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Bir disiplin içindeki anahtar kavramlar, fikirler tekrar tekrar gözden geçirilir ve bağlantıları kurulur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disiplinler arası bağlantı söz konusu değildir. Kavram belli bir disiplin içinde kalır.</li> </ul>
İç içe geçmiş desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Konu öğrenme sırasında farklı bölümlerde ele alınarak zenginleştirilir ve çeşitlenerek verilir.</li> <li>Kavram farklı konu alanlarında ele alınır.</li> <li>Öğrenmelerin zenginleşmesine yol açar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğrenciler konu etkinlikleriyle kavramın temel anlamını kaybedebilirler.</li> </ul>
Sıralı desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Diğer kavramların öğrenilmesinde öğrenilenlerin transferi kolaylaşır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Öğretmenin aşamalı programda kendi kendine düzenleme esnekliği azalır ve işbirliğine ihtiyaç duyar.</li> </ul>
Paylaşımlı desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>Paylaşımlı planlama ve öğretim, birbirine benzeyen kavram ve düşüncelerin elementleri düzenleyici olarak ortaya çıktığı iki disiplinde oluşur.</li> <li>Farklı alanlardaki iki öğretmen bir tema üzerinde işbirliği yaparak öğretim yaşantıları düzenler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzlaşma ve bağlantı kurma esnekliği ve zamana ihtiyaç duyulur.</li> </ul>
Ağ deseni		<ul style="list-style-type: none"> <li>Program içeriğine ve disiplinlere zengin bir tema ağı sağlar.</li> <li>Tema diğer konu alanları ile bağlanır.</li> <li>Öğrenciler farklı dersler arasındaki bağlantıyı görebilirler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tema dikkatli ve düşünülerek seçilmelidir.</li> </ul>



İpe dizili desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenciler nasıl öğrenecekleri ve öğrenilenlerin gelecekte transferi kolaylaşır.</li> <li>• Konu ve kavramların aynı zamana denk gelmesi için konular bütünleştirilebilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disiplinler değişmeyip olduğu gibi kalır. Disiplinler birbirinden ayrı kalır.</li> </ul>
Bütünleşik desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disiplinler arası konular, birbirine benzeyen kavramlar ve ortaya çıkan örnekler bir plan çerçevesinde düzenlenir. Öğrenciler farklı disiplinlerarasındaki bağları görürler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farklı zümrelerin ortak planlama ve aynı zamanda, aynı temayı işleme ihtiyacı duyarlar.</li> </ul>
Gömümlü desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bütünleştirmede öğrenci rol alır.</li> <li>• Bütünleştirilmesi gereken yerler öğrenci tarafından gerçekleştirilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencinin odağını sınırlandırır.</li> <li>• Öğrenci dar bir öğrenme alanına odaklanabilir.</li> </ul>
Şebekeli desen		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrenci aktiftir.</li> <li>• Yeni bilgiler, kavramlar ve becerilerle aktif hale getirilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öğrencinin dikkati dağılabilir ve çabası etkisiz hale gelebilir.</li> </ul>

Tablo 1.1.1 incelendiğinde Fogarty'nin desenlerinin 3 ayrı bölümden oluştuğu görülmektedir. Tek disipline dayalı desenler olarak gruplandırılan parçalanmış desen, ilişkili desen ve iç içe geçmiş desen incelendiğinde tek disiplinin ele alınarak kısımlara ayrıştırıldığı ve bu kısımların ya net ve açık şekilde ayrı ayrı kalması, ya konular arasında bağ kurulması ya da ayrı ayrı kalarak etkinliklerle zenginleştirilmesi ve bu sayede zengin öğrenme ortamı oluşturulması hedeflenmektedir. Üç deseninde ortak olarak söylenebilecek dezavantajı ise öğrencilerin bağ kurma ve konuları anlamada yaşadıkları zorlukları gösterilebilir.

Çok disiplinli desenler olarak gruplandırılan *sıralı desen*, *paylaşımli desen*, *ağ deseni*, *ipe dizili desen* ve *bütünleşik desen* incelendiğinde birden çok disiplin işe koşulmak zorundadır ve planlamada zümreler için içine girmek durumunda kalacaktır. Bu kapsamda kavramların, konuların yada temaların öğretiminde konular sıralı, birlikte yada ortak olarak verilmektedir. Öğrencilerin konular

ve kavramlar arasında bağ kurması kolaylaşacaktır. Buna karşın desenlerin işe koşulmasında öğretmen zamana ve işbirliğine ihtiyaç duyacaktır.

Öğrenci temelli desenler olarak gruplandırılan *gömüülü desen ve şebekeli desen* incelendiğinde ise diğer desenlerden farklı olarak bu desenlerin odağında öğrenci vardır ve öğretmenden çok öğrenci aktiftir. Bütünleştirme çalışmaları öğrenci tarafından yapılması beklenirken bu durum öğrencinin dikkatinin hemen dağılmasına yada odağının dar bir kapsama odaklanmasına neden olabilir.

Yapılan bu bütünleştirme modelleri okulöncesi ve ilkökul çağındaki çocuklar düşünüldüğünde, çocukların gelişimleri için öğretim programlarının vermek istediği içeriğin bu modeller işe koşularak verilmesinin çocuğun bağ kurma ve anlamlandırma çalışmalarını yapmasında önemli olduğu aşikardır. Ayrıca çocuklar doğal öğrenme ortamlarında bu konu alanlarını birbirinden ayırarak öğrenmezler. Bunlar yetişkinler tarafından belirlenmiştir. Çocukların doğal öğrenmeleri ilginç bir konu alanıyla ortaya çıkmaya daha eğilimlidir. Örneğin bir kale yapma, bir kum masası icat etme, kışın yağan karla oynama vb. Bu açıdan ele alındığında bütünleştirilmiş programın yapısının “*tema*” tik olduğu görülmektedir (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018).

Yapılan disiplinlerarası modellerin her biri incelendiğinde ortaya çıkan ortak bir görüş niteliğinin amaca hizmet etmesi için doğru bir bütünleştirme yapılması gerekliliği düşünülmekte. Bu anlamda yapılacak disiplinlerarası yaklaşıma uygun bir bütünleştirme çalışmasında disiplinlerin ilişkilendirilerek bir program tasarlanmasında bazı aşamalar olduğu açıklanmıştır. Bu aşamaların detaylı bir şekilde incelenmesi sağlıklı bir bütünleştirme için önemli olduğu düşünüldüğü için disiplinlerarası yaklaşımda disiplinlerin nasıl bütünleştirilmesi gerektiği aşağıda tartışılmıştır.

## 1.2. Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımında Disiplinler Nasıl Bütünleştirilir?

Bütünleştirilmiş öğretim anlayış kapsamlı ve detaylı olarak program geliştirme sürecine dâhil edilirse öğrenci başarısına büyük katkılar sağlar. Bütünleştirilmiş programın geliştirilmesi sürecinde disiplinlerarası anlayıştan uzaklaşmamalıdır. Aksi takdirde disiplinler bir anlayışın devamı söz konusu olur. Çünkü disiplinlerarası anlayış farklı disiplinleri bir araya getirerek bağlantılar kurar. Kurulan bağlarda bir disiplinin diğer disiplinleri gölgede bırakılmamasına dikkat edilmelidir. Mathison ve Freeman (1997) disiplinlerarası anlayışla desenlenen bir öğretim programının geliştirilmesinde öğrenenlerin ihtiyaç ve ilgilerinin önemli olduğunu vurgularken Vars (1991) ihtiyaç ve problemle tasarımın geliştirilmesi gerektiğini açıklamaktadır. Alan

yazında disiplinlerarası yaklaşıma dayalı desenlenen ilgili birçok programın tasarımları bulunmaktadır. Pring (1971) geliştirdiği dört aşamalı tasarımın aşamalarını şu şekilde sıralamıştır.

**1. Temel konuların seçimi:** Gerekli olan ve öğrenci ihtiyacına uygun olan konular belirlenmelidir.

**2. Tema, fikir veya kavramların belirlenmesi:** Farklı disiplinlerle ilişkilendirme yapılacak olan tema veya kavramların tam olarak öğretilmesi için özellikleri belirlenir.

**3. Düşünme becerilerin geliştirilmesi:** Bu aşamada öğrencilerin düşünme becerileri geliştirilirken öğrenme durumları disiplinlerarası anlayışa göre düzenlenir ve gerekli olduğu durumlarda program dışına da çıkıla bilinir

**4. Öğrenme değerlendirmesi:** Öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri önemlidir. Disiplinlerarası ilişkilerle disiplini sorgulamak, aydınlatmak ve yapılandırmak için değerlendirmeler yapılmalıdır.

Jacobs (1989b) tarafından geliştirilen dört aşamadan oluşan öğretim programı tasarımı ise şu aşamalardan oluşmaktadır:

- Temanın seçilmesi
- Hangi disiplinlerin bütünleştirileceğine karar verilmesi
- Kaynakların ve öğretimin programlarındaki ilgili hedeflerin ve davranışların seçilmesi
- Programdaki hedef ve davranışlara farklı alanlardaki etkinliklerin belirlenmesi (Krong 1995; Jacobs 1989b).

**Temanın seçilmesi:** Merkeze alınacak odak noktası bir konu, bir tema, olay, sorun veya problem olabilir. İyi bir entegre konusu, birçok alana uygulanabilir. İyi bir entegre konusu, ayrıntılı olarak ele alınabilir. İyi bir entegre konusu, derslerin temelini oluşturan yapıları açıklar. İyi bir konu, disiplinlerarasındaki temel benzerlik ve farkları gösterir. İyi bir konu aynı zamanda öğrencinin ilgisini çekmelidir. Onlarda merak ve araştırma isteği yaratır (Perkins ve Salomon, 1989). Bununla birlikte bu odak noktası belirlenirken ciddi bir çalışma kriteri belirlenmelidir (Jacobs 1989b). Merkeze alınacak tema vb. diğer disiplinlerle bütünleşecek kadar genel, eğitim yoluyla ulaşılabilecek kadar da sınırlı olmalıdır. Öğrenciler, konuların seçimine katkıda bulunarak sürece yardım edebilirler ya da konular öğretim yılı başında öğrenciler ve diğer öğretmenlerle birlikte belirlenebilir (Perkins ve Salomon, 1989).

**Hangi disiplinlerin bütünleştirileceğine karar verilmesi:** Bütün disiplin alanlarından konunun bilinçli olarak keşfedilmesine cesaretlendirmek için öğretmenler ve öğrenciler temayı merkeze almalıdırlar. Bütünleştirmenin bir avantajı da öğrencilerin başlangıçtan beri her bir disiplinin görüş noktasından düzenleme merkezine yansıtma yapmasıdır. (Krong 1995; Jacobs 1989b). Burada önemli olan temanın diğer disiplinlerle bütünleştirilebilecek olmasıdır. Bütünleştirme çabaları, tüm dersleri kapsamak zorunda değildir. Bunun bir diğer çözümü de konunun genişletilmesidir. Bir konuyu tek başına yeterli olmayabilir. Temel yapıları incelemek ve disiplinlerarası önemli benzerlik ve farkları açıklamak için kavramsal altyapıya ihtiyaç duyulabilir.

Diğer bir açıdan önemli olan entegre konunun örüntüleridir. Kavramın son derece genel olması nedeniyle uygulama alanı geniş olabilir. Her derste bu tür temalar yer alabilir. (Örneğin; barış ve savaş). Aynı zamanda bu esneklik ciddi sorunları da beraberinde getirebilir. Bu konu çok geniştir. İyi konu temel yapıları göstermekle kalmayıp alanlar arasındaki benzerlik ve farkları da ortaya koymalıdır. Örneğin fizikteki “yapılar” ile edebiyattaki “yapılar” arasında karşılaştırma yapılması ilginç olmayabilir. Ulaşım konusu çok dar kapsamlı bir konudur ancak örüntü konusu da son derece geniştir. İyi bir tema seçimi bilim değil sanattır. İyi bir temanın standartları sürecin sistematikleştirilmesine yararlı olabilir. Bununla beraber bu mekanik olarak yapılamaz. Daha da ötesi bir konuda problemler ortaya çıktığında bunlar onarılabilir (Perkins ve Salomon, 1989).

**Kaynakların ve öğretimin programlarındaki ilgili hedeflerin ve davranışların seçilmesi:** Belirlenen temaya ve disiplin alanlarına yönelik öğretim programlarındaki hedefler gözden geçirilerek ilgili hedefler seçilir (Krong 1995; Jacobs 1989b).

**Programdaki hedef ve davranışlara farklı alanlardaki etkinliklerin belirlenmesi:** Hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik tüm kaynakların gözden geçirilerek ilgili yerlerin belirlenmesi aşamasıdır. Kaynakların gözden geçirilmesi ve ilgili materyallerin belirlenmesinde rehberlik soruları oluşturulur ve hedefler göz önüne alınırsa öğrenciler ya da öğretmenler tarafından etkinlikler belirlenmesi daha kolay olacaktır (Jacobs 1989b). Etkili planlamanın prensiplerinden biri, öğretmenlerin planlarında eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi cesaretlendirecek şekilde çalışmalarınıdır. Kısacası öğretmenler, günlük çalışmalarında düşünen bireyler olarak öğrencilerin beklentilerinin neler olduğunu iyi bilmelidir.

Programların bütünleştirilmesi, yüksek düzeyli düşünce süreçlerinin yetiştirilmesini sağlamak amacıyla etkinliklerin düzenlenmesine rehberlik etmelidir. Ayrıca etkinlikler ağa yerleştirildikten sonra disiplinlerarası ve

disiplinlere ayrılan ders saatlerine uygun olması açıları da gözden geçirilmelidir.

Jacobs'un (1989b) önerdiği bu model; öğrencilerin düşünme becerilerini, farklı bakış açıları geliştirmeyi, yaratıcılığı ve aktif öğrenmeyi ön planda tutmaktadır. Jacobs (2004) daha sonra geliştirmiş olduğu disiplinlerarası programın adımlarını genişleterek yediye çıkarmış ve iki aşamalı başlangıç bölümü eklemiştir. Bu aşamalar aşağıda açıklanmıştır

### **Başlangıç Bölümü**

**1. Öğrenci özelliklerinin/ihtiyaçlarının değerlendirilmesi:** Disiplinlerarası programı geliştirmeden önce öğrencilerin özellikleri ve ihtiyaçları belirlenmelidir. Bu süreçte öğrencilerin geçmiş ve şimdiki durumları, performans becerileri ve kişisel özellikleri ile ilgili veriler toplanabilir. Ayrıca çocukların bilmesi ve yapması gerekenler düşünülür ve ihtiyaç analizi yapılabilir.

**2. Ortamın özelliklerini belirleme:** Öğrencilerin öğrenim gördüğü ortam disiplinlerarası öğretim programının uygulanmasını etkilemektedir. Bu nedenle öğrenme ve çevresel ortamın özellikleri tam olarak belirlenmelidir. Bunun için;

- Disiplinlerarası öğretim programı geliştirmek ve uygulamak için ne kadar zaman var?
  - Disiplinlerarası öğrenme için verimli bir ortam sağlayan kırk dakikalık veya daha uzun bloklarım var mı?
  - Ders saati uygulama sürecinde yeterli mi?
  - Öğretmenler bu konuda gerekli desteklerini sağlayabilecek mi?
  - Öğrenmeyi engelleyecek faktörler nelerdir?
  - Programa yönelik hedeflerimi geliştirmek için neler yapılabilir?
- sorularına yanıtlar aranabilir.

### **Planlama Süreci**

**1. Format Seçimi:** Disiplinlerarası anlayışın doğasına uygun öğretim ortamı ve öğrenci ihtiyaçları belirlenir.

**2. Başlık veya temanın belirlenmesi:** Bu aşamada içeriğe ve öğrenci ihtiyacına uygun tema veya problem belirlenir.

**3. Kavram çarkı kullanarak beyin fırtınası yapma:** Çalışma başlığına uygun tema, konu veya kavram bir daire çizilerek ilişkilendirilmek için yazılır.

Daireden kollar çıkarılarak ilişkilendirilmek istenilen disiplinler yazılır. Her bir kol için “Ne olması gerekir?” sorusu sorulur ve beyin fırtınası yapılır.

**4. Temel soruların geliştirilmesi:** Temel sorular öğrencilerin öğrenmesi gereken ve disiplinlerarasındaki doğal bağlantıları kurdurabilecek şekilde olmalıdır. En iyi öğrenmeler disiplinlerarasında kolayca aktarılan asıl sorularla yönlendirilir. Böylece öğrenciler ünitenin organizasyon merkezinin anlamalarını zenginleştirir ve farklı bakış açılarından tekrar tekrar inceleyebilir. Üniteye yönelik soruların geliştirilme sürecinde aşağıdaki kriterlere dikkat edilmelidir.

- Üst düzey düşünmeyi teşvik etmeli,
- Disiplinlerin kavram ve ilkeleri birbirine bağlayarak disiplinlerarası anlayışı oluşturmali,
- Uygulama süresini etkin kullanmaya yardımcı olmalı,
- Derinlemesine öğrenmeler sağlamalı,
- Günlük yaşamla ilişkili problemler olmalı,
- Öğrencilere ilgi çekici gelmeli.

Böylece öğrencilere neleri nasıl öğreteceğimizin çerçevesi belirlenmiş olur. Öğrencilerin disiplinlerarası ilişkiyi keşfetmesine yönelik öğrenme süreçleri hazırlanmalıdır.

**5. Temel sorularla becerileri ve değerlendirmeleri birleştirme:** Başlangıç bölümünde belirlenen değerlendirme standartlarına uygun bir liste yapılır ve öğrencilerin öğrenmeleri değerlendirilir. Öğrenme süreci ve öğrenme ürünü ayrı ayrı değerlendirilmeli böylece programın etkililiği hakkında daha fazla bilgi toplanabilir. Ayrıca grup çalışması, akran ve öz değerlendirmeler yapılarak değerlendirme süreci zenginleştirilebilir.

**6. Günlük etkinliklerin planlanması:** Bu aşamaya kadar belirlenen standartlar, sorular ve becerilere bağlı etkinlikler ve buna uygun ders planları hazırlanır. Ders planları belirli bir formata göre hazırlanma ihtiyaç duyulduğunda esnetilebilir de olmalıdır. Öğretim sürecinde grup çalışmasına, gezi-gözleme, örnek olay incelemeye; değerlendirme sürecinde metin inceleme, açık uçlu ve doğru yanlış sorularına, grup çalışmasına, portfolyoya yer verilebilir. Öğretim sürecinde kullanılacak olan materyaller, yöntem/teknikler ve değerlendirme soruları temel sorularla ilişkili olduğu unutulmamalıdır.

**7. Son incelemeleri yapma:** İlk altı aşama tekrar gözden geçirilerek eksiklikler varsa belirlenmesi ve giderilmesi söz konusudur.

Jacobs (2004) yeni modelinde öğrenci ihtiyaçlarını belirleme, öğretim ortamlarını düzenleme, değerlendirme standartlarını belirleme ve yeniden düzenlenmenin yapılması aşamalarını eklemiştir.

### **1.3. Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Nitelikleri**

Bütünleştirilmiş yaklaşımın eğitim ortamlarının gerek program ve uygulama gerekse öğrenci ve eğitimci, okul yönünden hedeflerine ulaşabilmesi belli kriterlerin yerine getirilmesi ile gerçekeşebilir. Eğitim ortamlarının zenginleştirilmesi ve eğitim içeriğinin daha kapsayıcı ve disiplinlerarası ilişkilendirilerek sunulması için planlamadan uygulamaya kadar bu sürecin planlı ve sistematik bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda başarılı disiplinlerarası çalışmaların bazı özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklerle şu şekilde sıralanabilir:

- Disiplinlerarası yaklaşımı uygulayacak eğitimci ya da ekibin kendi alanlarında uzmanlaşmış olmaları,
- Disiplinlerarası çalışacak kişilerin başkaları ile iş birliği halinde çalışma becerisinin olması,
- Enformasyon (bilgi) paylaşımı,
- Bilgi alışverişinde, çalışmada karşılıklıliğa ve değiş tokuşa değer vermek,
- Sorunu, konuyu, problemi diğer disiplinlerin sağladığı bakış açısından da görebilmeyi sağlamak,
- Sadece bilgi toplamakla kalmayıp belli bir disiplinin normu ve metodolojisinin ötesine gečen bütünleřtirici bir çözüme ulařabilmek,
- Bunlarla birlikte okulun araç gereç, malzeme, fiziki ortamı gibi etkenlerin de disiplinlerarası çalışmalarda verimliliği ve başarıyı etkilemektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000).

Bu özelliklerin yanında ayrıca başarılı bir disiplinlerarası çalışmada öğrencilerin birbirinden bağımsız olarak problem çözebilme becerilerine sahip olmaları beklenmektedir ve program boyunca sahip oldukları bu becerileri geliştirilmeleri hedeflenmektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000). Bütünleştirilmiş yaklaşım ile tasarlanan programlarda bireysel öğrenmeleri ve özdenetimlerini yapabilmeleri için öğrencilere daha fazla sorumluluk verilmelidir. Bu amaçla öğrencilerin birbirleri ile daha yoğun şekilde iş birliği içerisinde olmaları, soru sormaları ve katılımcı olmaları beklenmektedir (Roberts, Patricia ve Kellough, 2000). Disiplinlerarası anlayış

ile hazırlanan programda yer alan temalar öğrencilerin birbirleri ile fikir alışverişi yapmaları ve grup çalışmaları için zemin hazırlar nitelikte olmalıdır. Bu nedenle öğrenciler grup çalışmasına istekli olmalı, grubundakilerin düşüncelerine önem vermeyi bilmeli ve sorumluluklarını yerine getirmelidir.

Yapılan alan yazın taraması sonucunda ortaya çıkan nitelikler öğrencilerin birbirinden bağımsız olarak problem çözebilme becerilerine sahip olmalarını ve geliştirmelerini, akademik başarılarını artırmalarını amaçladığı görülmektedir. Bu niteliklerin kazandırılmasında bütünleştirilmiş yaklaşımın disiplinlerin bütünleştirilmesi ile nasıl bir avantaj sunacağına daha iyi anlaşılması için bütünleştirmenin faydalarının ayrı bir başlıkta tartışılması yerinde olacaktır.

#### **1.4. Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Faydaları**

Eğitim durumları düzenlemede birçok seçeneği içinde barındıran ve eğitim ortamlarının gelişimi yönünden önemli olan bütünleştirilmiş yaklaşımın uygulanmasının pek çok olumlu yönleri vardır. Derslerin programlanmasından tamamlanmasına kadar tema seçimi ile zaman zaman aileler, öğrenciler, öğretmenler okul yönetimi ekip halinde çalışmalar yapabilmektedir. Programları bütünleştirmenin sağladığı avantajlar program, içerik, öğretmen, öğrenci ve ebeveynler açılarından ayrı ayrı ele alınacak olursa şöyle özetlenebilir (Krong 1995; Miller, 1997; Yarımca, 2011; Kırıçoğlu, 2009; Keskin Coşkun ve Kaplan, 2007; Özkök, 2004; İşler, 2004; Aybek ve Duman, 2003; Yıldırım, 1999):

- Program açısından sağladığı avantajlar:
  - Programların bütünleştirilmesi, programların tamamında hedefler arası geçişlerin ayrıntılı bir şekilde yapılması ve seçilmesi konusunda esneklik sağlar.
  - İhmal edilen, ayrı tutulan disiplinler öğrenci ve öğretmen açısından işe koşulur.
  - Çocuğun zorlandığı durumları fark eden öğretmen özgün değerlendirme bilgileriyle faaliyetlerini değiştirebilir
- İçerik açısından sağladığı avantajlar:
  - Disiplinlerarası bağlantılar kurulur.
  - Bütünleştirilmiş program yaklaşımlarında içerik sistematik bir şekilde verildiğinden öğrenme daha etkilidir.
  - Gereksiz tekrarlar önlendiği için zaman daha iyi değerlendirilir.



- Öğretmen açısından sağladığı avantajlar:
  - Öğretmen bütünleştirilmiş program yaklaşımından kazanç sağlar. Çünkü bu yaklaşım öğretmenlerin kendileri için anlamlı olan bir program yaratması, geliştirmesi ve uygulaması gücü verir.
  - Öğretmenlerin yaratıcı olmalarını teşvik eder.
  - Sınıfında olanları daha fazla kontrol eder. Öğretmenler kendi hedeflerini seçerler ve kendi değerlendirmelerini yaparlar.
  - Öğretmen ve okul yönetimi ile çalışanların uzmanlıklarını geliştirmelerini sağlayabilir.
  - Bütünleştirilmiş yaklaşım benimsenerek ders işlenmesi eğitimcinin ve eğitim ortamlarının gelişimini sağlarken, eğitimciler arasındaki mesleki iş birliğini arttırıcı yönde katkısı olmaktadır.
- Öğrenci açısından sağladığı avantajlar:
  - Farklı disiplinlerin bir arada olduğu doğal öğrenme ortamı sağlar. Çocuklar kendi doğal ortamlarında matematiği fen bilgisinden, fen bilgisini Türkçe dersinden ayırt ederek öğrenmezler.
  - Çocuklara ilginç gelecek, onları öğrenmeye güdüleyecek konular çerçevesinde programların bütünleştirilmesi öğrenmeyi daha doğal ve etkili kılar.
  - İçerik çocuklar için daha anlamlı ve çekici olur.
  - Çocuklara bağımsız ya da ortaklaşa araştırma yapma ve yazma fırsatları verir.
  - Öğrenciler farklı birkaç alanın bilgilerini paylaştıkları için öğrenmelerini daha güçlü ve anlamlı yaşarlar.
  - Bütünleştirilmiş yaklaşım benimsenerek yapılan dersler öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine olumlu katkılar sağlayabilir.
  - Okulda değişik aktivitelere katılan öğrenciler, bir alandaki bilgi ve becerilerini başka bir alana nasıl transfer edeceğini ve yaşama nasıl geçirebileceklerini öğrenebilirler.
  - Öğrencinin çalışma programını bilme, sembolleştirme, soyutlama, diğerleri ile ilişkilendirme ve değiştirme, yeni bir şeyler üretme, uygulama yapma, bağımsız düşünme ve öğrenme kapasitelerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır.

- Bir disiplini diğer disiplinler ile bir arada ilişkilendirilmesi ile öğrencilere derslere etkin katılımcı olarak “problem çözme”, “sentez”, “analiz”, “değerlendirme” yapma bu program içinde alışılmış düşünme şekli halini alır.
- Bu programın uygulandığı okullarda öğrencilerde “özgüven”, “vatandaşlık”, “akademik başarı” dallarında öğrenci başarısı artarken sanat ve diğer alanlarda üstün yetenekli öğrencilerin kendilerini göstermesinde etkili olduğu görülür.
- Öğrencilerin becerileri uygulamasına yardımcı olur.
- Çoklu bakış açıları daha entegre bilgi temeli sağlar.
- Öğrenmede derinliği ve genişliği teşvik eder.
- Olumlu tutumları teşvik eder.
- Ebeveyn açısından sağladığı avantajlar:
  - Çocuklarının öğrenmelerine yakınlaşmaları artar.
  - Çocuklar okulda yaptıkları konusunda daha fazla bilgilerle eve gelirler.
  - Okul ile ev arasında ilişki kuran ev faaliyetlerinde yer almalarına olanak verir.
  - Velilerin ev öğretmenliği rolünü güçlendirir.
  - Bu yaklaşımda ailelerle ilgili faaliyetler, alan gezileri, okunacak kitaplar konusunda öneriler, proje çalışmaları istenir.

Genel olarak bakıldığında disiplinlerarası yaklaşımda disiplinlerin bütünleştirilmesinin program, içerik, öğretmen, öğrenci ve ebeveyn gibi bir çok boyutta avantaj sağladığı görülmektedir. Yukarıda ifade edilen faydaların yanında disiplinlerin bütünleştirilmesinde oluşturulan faaliyetlerin çoğu konusuz, yorucu çalışmalar da olabilir. Kimi zaman ise önerilen faaliyetler öğrencilerin hazırlıkları olmayan şeyleri yapmasını gerektirmektedir. Bunlar ya çelişik konulardır (örneğin, aç bir insan yüzü çizilmesi... vb.) ya da programda öğretilmeyen konuların kullanılması istenmektedir.

Bu tür problemler göz önüne alındığında eğitimciler bütünleştirmeyi bazı durumlarda olası ve istendik araç olarak görmeli, her durumda bütünleştirmenin kullanılamayacağını anlamalıdır (Işık Tertemiz ve Aslantaş, 2018). Faaliyetler dersin sınırlarını aşmamalı ve eğitsel hedeflere yönelik olmalıdır. Bunun yanında temel hedeflerin de zarar görmesine yol açmamalı, sadece bu hedeflere ulaşılmasını sağlamalıdır (Alleman ve Brophy, 1991).

Sıralanan bu nedenlerin daha net anlaşılması için disiplinlerarası yaklaşımda disiplinleri bütünleştirmenin sınırlılıklarının bilinmesi önemli olabilir.

### **1.5. Bütünleştirilmiş Öğretim Yaklaşımında Disiplinleri Bütünleştirmenin Sınırlılıkları**

Bütünleştirmenin gerekli olmadığı durumlarda bile aslında bütünleştirme yapılmakta olduğu söylenebilir. Çünkü bir dersten alınan konu bir diğer konunun zenginleştirilmesinde kullanılır ya da bir derste öğrenilen beceriler bir diğer derste öğrenilen bilgilerin uygulanmasında ya da işlenmesinde kullanılır. Ancak programların bütünleştirilmesi bir son değil temel eğitimsel becerilerin elde edilmesi için araçtır (Coşkun Keskin, 2007; İşler, 2004). Programların bütünleştirilmesinin sağladığı avantajlar yanı sıra her zaman iyi bir fikir olmayabilir. Daha da ötesi önerilen faaliyetler hedeflere ulaşmada her zaman etkili olmayabilir ya da her zaman etkili uygulanmayabilir (Yarımca, 2011). Eğitim ortamlarında birçok seçeneği içinde barındıran ve eğitim ortamlarının gelişimi yönünden önemli olan bütünleştirilmiş yaklaşımın uygulanmasının olumlu yönleri gibi sınırlı yönleri de görülebilmektedir

Programların bütünleştirilmesi, programların tamamında hedefler arası geçişlerin ayrıntılı bir şekilde yapılmasında ve seçilmesi konusunda esneklik sağlar. Ancak bu durum disiplin odaklı programdan, disiplinlerarası öğrenme yöntemine geçişte önemli bazı içeriklerin terk edilmesi veya değiştirilmesine neden olabilir (Yıldırım, 1996). Bunun yanında disiplinlerin kendi içindeki bütünlüğü, mantıksal kavrama gücü ve sırası disiplinlerarası çalışmalarda kaybolabilir. Öğretmenler planlamada objektif olamaz iseler istemeden de olsa sadece kendileri için önemli gördükleri içeriği daha etkili öğretmeye yönelmelerine neden olabilir (Kırıçoğlu, 2009; Özkök, 2004).

Bazı durumlarda, bütünleştirilmiş yaklaşım bir disiplinin büyük oranda diğer disiplini gölgelemesine sebep olabilir (Aybek ve Duman, 2003). Öğretmenler arasında tema seçimi, ortak toplantılar, materyal hazırlama, etkinlikler ile ilgili karar verme, iş bölümü, zaman ve kaynakların kullanımı, iletişim kopukluğu gibi konularda her zaman ortak fikir oluşamayacağı gibi aynı zamanda sorunlar da yaşanabilir (Coşkun Keskin, 2007).

Bir başka sınırlılık ise öğretmenler disiplinlerarası çalışmalarla ilgili yeterince hizmet içi eğitim alamama durumunda bu çalışmalarda yetersiz kalabilirler (Aybek ve Duman, 2003). Alanları ile ilgili akademik yönden yeterli olmayan öğretmenler kavram ve becerileri ilişkilendirmede sorun yaşayabilirler (Özkök, 2004). Ayrıca okul imkanlarından dolayı planlanan aktivite ve etkinlikler için yeterince uygun fiziki koşullar ile gerekli materyal bulunamayabilir. Bu durumlarında uygulama üzerinde bir sınırlılık

oluşturacağı beklenmektedir. Sonuç olarak disiplinlerarası çalışmalarda kaliteli bir öğretim ortamı için süre ve çaba ile iyi bir yönetim ve risk almayı gerektirir (Kırıçoğlu, 2009; Özkök, 2004).

Değerlendirme sürecinin planlanması da disiplinlerarası yaklaşımda karşılaşılabilecek bir diğer sınırlılık olarak belirtilebilir. Birden çok disiplinin birleştirilerek öğretim sürecinin yürütüldüğü düşünüldüğünde öğrencilerin değerlendirme süreçlerinin hangi disiplinin öğretmeninin yapacağı ya da hangi boyutu kimin değerlendirme sürecine alacağı bir belirsizlik oluşturabilir. Disiplinlerarası bütünleştirme de örneğin matematik dersi ile ilgili bir sınavın dil bilgisi açısından değerlendirme sürecini Türkçe öğretmenin yapması beklenebilir. Buna karşın Türkçe öğretmeni değerlendirme aldığı yazının içeriğini dikkate alınmamış olacaktır. Değerlendirme sürecini matematik öğretmeni yürüttüğü zaman ise yazılının dil bilgisi boyutu göz ardı edilmiş olacaktır. Bu nedenle disiplinlerarası yaklaşımda bir bütünleştirme planlanırken öğretmenler arasında da ortak bir değerlendirme süreci oluşturulması gerekliliği vurgulanmalıdır (Yıldırım, 1996).

## 2.Kaynakça

- Akins, A., & Akerson, V. L. (2002). Connecting science, social studies, and language arts: An interdisciplinary approach. *Educational Action Research*, 10(3), 479-498.
- Alleman, J., & Brophy, J. (1991). Is curriculum integration a boon or a threat to social studies?. Institute for Research on Teaching, College of Education, Michigan State University.
- Apostel, L. (1970). The justification of formalisation. *Quality and Quantity*, 4(1), 3-38.
- Aybek, B. ve Duman, B. (2003). Süreç temelli ve disiplinler arası öğretim yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Muğla Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*,11, 1-12.
- Burke, A., & Peterson, S. S. (2007). A multidisciplinary approach to literacy through picture books and drama. *English Journal*, 74-79.
- Coşkun, M. (2009). İçeriğin öğretim için düzenlenmesi. İçinde. A. Doğanay (Ed.). *Öğretim ilke ve yöntemleri*,83-126. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- DeZure, D. (2000). Interdisciplinary teaching and learning. *Class Action*, 2(3).111-143.
- Diker, Y. (2004). *Disiplinlerarası öğretim yaklaşımına ilişkin durum çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erickson, M. A., & Kruschke, J. K. (1998). Rules and exemplars in category learning. *Journal of Experimental Psychology: General*, 127(2), 107.
- Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrate curriculum . *Educational Leadership*, 49(2), 61- 65.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education (7th Ed.)*. New York. Mcgraw-Hill Companies. <https://Archive.Org/Details/Methodolo Gy-Alobatnic-Libraries>.
- Good, T. L. & Power, C. N. (1976) Designing successful classroom environments for different types of students, *Journal of Curriculum Studies*, 8:1, 45- 60, Doi: 10.1080/0022027760080106
- Işık Terremiz, N. ve Aslantaş, S. (2018). Thematic learning in interdisciplinary approach. *Lamber Academic Publiction*.
- İşler, Ş. A. (2004). Sanat eğitiminde disiplinler arası tematik yaklaşım. *Milli Eğitim Dergisi*, 16.
- Jacobs, H. H. (1989a). *Interdisciplinary curriculum: design and implementation*. Alexandria: Association For Supervision and Curriculum Development.
- Jacobs, H. H. (1989b). The interdisciplinary models: A step by step approach for developing integrated units of study. In. H. H. Jacobs (Ed. ) *In in-*

- terdisciplinary curriculum: Design and İmplementation (P. 53-66). Usa: ASED.
- Jacobs, H. H. (1991). The growing need for interdisciplinary curriculum content. In. H. H. Jacobs (Ed. ) In interdisciplinary curriculum: Design and İmplementation (P. 1-12). Usa: ASED.
- Jacobs, H. H. (2004). Getting results with curriculum mapping. Alexandria: Association For Supervision And Curriculum Development.
- Jensenius, A. R. (2012). Disciplinarity: intra, cross, multi, inter, trans. Blog post, 12(03), 2012.
- Kaya, N. G. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin yaratıcılığı destekleme düzeylerinin belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 16(2), 157-175.
- Keskin Coşkun, S., & Öztuna Kaplan, A. (2007). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin teknolojik değişimin etkileri üzerine eleştirel düşünceleri: Disiplinlerarası bir yaklaşım. *Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 1-16.
- Kırıçoğlu, O. T. (2009). Sanat kültür yaratıcılık: görsel sanatlar ve kültür eğitimi öğretimi, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Klein, J. T. (2010). A Taxonomy of interdisciplinarity. *The oxford handbook of Interdisciplinarity*, (15), 15-30.
- Klein, T. J. (1996). Crossing boundaries: Knowledge, disciplinarity, and interdisciplinarity. Charlottesville: The University Press Of Virginia.
- Krong, S. L. (1995). Social studies the integrated early childhood curriculum. Mc Graw Hill, Inc.
- Lake, K. (1994). Integrated curriculum. school improvement program: School Improvement Research Series. Portland: Northwest Regional Education Laboratory's.
- Lattuca, L. R. (2001). Creating interdisciplinarity: Interdisciplinary research and teaching among college and university faculty. United States of America: Vanderbilt University Press. On the [http://books.google.com.tr/books?id=y\\_7obnlbmbec&printsec=frontcover&dq=creating+interdisciplinarity:+interdisciplinary+research+and+teaching+among&hl=tr&sa=x&ei=p9cct4mwkop34qsuirm7bw&ved=0cd1q6aewaa#v=onepage&q&f=true](http://books.google.com.tr/books?id=y_7obnlbmbec&printsec=frontcover&dq=creating+interdisciplinarity:+interdisciplinary+research+and+teaching+among&hl=tr&sa=x&ei=p9cct4mwkop34qsuirm7bw&ved=0cd1q6aewaa#v=onepage&q&f=true).
- Locke, J. (1779) Some thoughts concerning education. London: J. and R. Tonson.
- Loepp, F. L. (1999). Models of curriculum integration. *The journal of technology studies*, 25(2), 21-25.
- Mathison, S., & Freeman, M. (1997). The logic of interdisciplinary studies. Chicago: Annual Meet of The American Educational Research Association.

- Özkök, A. (2004). Disiplinlerarası yaklaşıma dayalı sanat eğitiminin yaratıcı problem çözme becerisine etkisi ve bir model önerisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Perkins, D. N., & Salomon, G. (1989). Are cognitive skills context-bound?. *Educational Researcher*, 18(1), 16-25.
- Pring, R. (1971). Curriculum integration. *Journal of Philosophy of Education*, 5(2), 170- 200.
- Roberts, L. Patricia, R.. & Kellough. D. (2000). A guide for developing interdisciplinary thematic units. . New Jersey, Columbus, Ohio: Prentice Hall.
- Vars, G. F. (1991). Integrated curriculum in historical perspective. *Educational Leadership*, 49(2), 14-15.
- Yalçın, M. (2013). Biyoloji dersinde disiplinler arası çalışmaların öğrenme üzerine etkilerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 117-122.
- Yarımca, Ö. (2011). Disiplinler arası yaklaşıma dayalı bir durum çalışması. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-22.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinler arası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-94.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112), 7-17.

