



Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

Ondokuz Mayıs University Journal of Faculty of Education

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/omuefd>

Araştırma/Research

OMÜ Eğt. Fak. Derg. / OMU J. Fac. Educ. 2015, 34(1), 35-55

doi: 10.7822/omuefd.34.1.3



Eğitimde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı Tezlerin Analizi

Özge Turnaⁱ, Mualla Bolatⁱⁱ

Disiplinlerarası yaklaşımın önemi ve eğitime katkısı her geçen gün daha fazla artmaktadır. Bu çalışmada, disiplinlerarası yaklaşımın nasıl ele alındığını incelemek; bu yaklaşımın hangi alanlarda, hangi konular dahilinde literatürde yer edindiğini belirlemek, ileride yapılacak çalışmalar için yaklaşımın eksikliği hissedilen alanlarda yoğunlaşılmasını sağlayacak nitelikte yol göstermek amaçlanmaktadır. Genelden özele doğru bir düzen izlenen çalışmada ayrıca disiplinlerarası yaklaşımın kullanıldığı tezlere örnekler de gösterilecektir. Araştırmanın yöntemi nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıdır. Araştırmanın evrenini, 2013 Mart ayına kadar olan disiplinlerarası yaklaşımın kullanıldığı lisans üstü tezleri oluşturmaktadır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak yazılı kaynakların analizinde kullanılan doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda ProQuest tez veri tabanında belirlenen bazı kriterlere göre konuyla ilgili tezlere ulaşılmış ve bu tezlerin yayınlanma yılları, alt veri tabanları, kullandıkları dil, yayınlandıkları ülke ve hangi konularla ilgili olduğu bulguları tablo ve grafikler şeklinde gösterilmiştir. Ayrıca Türkiye'deki durumu ortaya koymak amacıyla Yükseköğretim Kurulu bünyesindeki Tez Arama Merkezi'nde konuyla ilgili bir literatür taraması yapılmış ve buradan elde edilen Türkçe tezler de değerlendirmeye alınmıştır. Sonuçlar disiplinlerarası tez çalışmalarının sayısının her geçen yıl arttığını göstermektedir. Disiplinlerarası yaklaşımın kullanıldığı tezlerin sosyal bilimler alanında daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında Türkiye'de disiplinlerarası yaklaşım ile yapılan tezlerin sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Bu çalışmanın eğitimde disiplinlerarası yaklaşım konusunda çalışmak isteyen araştırmacılara gerek teorik açıdan, gerekse sunduğu literatür bilgileri bakımından yardımcı olacağı düşünülmektedir. Buna benzer bir çalışmanın farklı veri tabanlarında veya farklı arama kriterleriyle yapılması öneri olarak sunulabilir.

Anahtar Sözcükler: Disiplinlerarası Yaklaşım, Eğitim, Fen Eğitimi, Tez Çalışmaları, Durum Çalışması, Doküman Analizi

Giriş

Zamanımızda dünya, sürekli bir değişim ve gelişme halindedir. Bunun yanında toplumsal yaşam da gittikçe daha karmaşık ve çok boyutlu hale gelmektedir. Bu durum eğitim alanında da değişme ve yenilenmeyi gerektirmektedir (Duman ve Aybek, 2003). Bu bağlamda disiplinlerarası yaklaşımın önemi ve eğitimdeki etkisi her geçen gün artmaktadır.

Bilimsel ve teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan yeni ve farklı araştırma alanlarında ve yaklaşımlarda tekil disiplinlere bağlı kalınmayıp, bu disiplinleri destekleyen başka disiplinlerden de faydalanılmaktadır. Bunun sonucunda insanların çok disiplinli alanlarda eğitim görmeleri

ⁱ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi, ozgeturna@hotmail.com

ⁱⁱ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi, mbolat@omu.edu.tr

gerekmektedir (Turna, Bolat ve Keskin, 2012). Eğitim sisteminde de gelişen ve değişen dünya şartlarına göre öğrencilerin yetişmelerini sağlayacak, disiplinler arasında bağlantılar kuracak ve bu alanlardaki öğrenmeleri bütünlük içerisinde öğrenciye aktaracak planlamalar yapılmalıdır. Bu planlamalarda bir disiplindeki öğrenme ve öğretme sürecini destekleyecek diğer disiplinler de sürecin içerisine katılmalı ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımı ön plana çıkartılmalıdır (Arslantaş, 2006).

Son yıllarda disiplinlerarası ilişkilerin ve problemlere farklı açılardan yaklaşmanın önemi giderek artmış ve eğitimde farklı disiplinleri bütünleştirme gündeme gelmiştir. Disiplinlerarası yaklaşım gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Disiplinlerarası yaklaşımın temeli eskilere dayanmasına rağmen eğitimdeki uygulamaları ve alan yazındaki önemi günümüzde giderek artmaktadır (Yıldırım, 1996; İmamoğlu ve Çeken, 2011; Crowther, 2012; Lipszyc, 2012; Şahbaz ve Çekici, 2012; Aladağ ve Şahinkaya, 2013; An, 2013; Kansızoğlu, 2014).

Disiplinlerarası kelimesi kavram olarak, en az iki alanı bir araya getirmek ve birbiri içine almak anlamındadır (Cluck, 1980; Kline, 1995). Disiplinlerarası yaklaşım, bir kavram, tema veya problem incelenirken en az iki disipline ait yöntem ve bilgilerden faydalanan program yaklaşımıdır (Jacobs, 1989). Erickson (1995), değişik disiplinlere ait kavramların kavramsal entegrasyonu olarak tanımlamada bulunmuştur. Stember (1998) ise disiplinlerarası yaklaşımı, disiplinlerde yapılan az veya fazla bütüleştirme hatta birtakım değişimler gerektiren girişimler olarak tanımlamıştır. Lake (1994)'in bildirdiğine göre, literatürde yapılan disiplinlerarası yaklaşıma ilişkin tanımlamalarda, farklı alanlardaki konuların birleştirildiği ve bunların ilişkili olduğu, ders kitaplarından öte kaynakların kullanıldığı, planların önemsendiği ve programların esnek olduğu görülmektedir.

Disiplinlerarası yaklaşım, öğrenenlerin farklı alanlardaki bilgiyi bir araya getirmesine yardım eden ve kavramlar vasıtasıyla öğrencileri analiz, sentez gibi üst düzey düşünmeye odaklayan bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, öğrenme ortamını canlandırma, öğrenenlerin yaratıcılıklarını kullanırma ve derse ilgili olmalarını sağlama ve bunun sonucunda anlamlı öğrenmeyi gerçekleştirme bakımından oldukça önemlidir (Aybek, 2001).

Disiplinlerarası yaklaşımın amacı, belirlenen konunun anlamlı bir bütün halinde öğrenilmesi ve başka disiplinlerin bakış açılarından araştırılma fırsatının oluşturulmasıdır (Yalçın ve Yıldırım, 1998). Bu yaklaşımda belirli bir kavramın, problemin veya konunun temele alınması, farklı açılardan aydınlatılabilecek bilgi ve becerilerin bunlarla ilişkili disiplinlerden alınarak bütünleştirilmesi söz konusudur (Aydın ve Balım, 2005).

Disiplinlerarası yaklaşım sadece çeşitli disiplinlere ait benzer bilgi ve becerilerin bir araya getirilmesi demek değildir. Disiplinlerarası öğretim bir ders süresi boyunca biraz sosyal, biraz fen veya matematik işlemek anlamına da gelmez. Bu şekilde yapay bir birleştirme geleneksel olan disiplinler öğretime kılıf uydurmak olur. Asıl anlamıyla disiplinlerarası yaklaşım, öğretimin konu, kavram veya problemler etrafında düzenlenmesi ve bunların işlenmesinde farklı disiplinlerden bilgilerin etkili bir şekilde bütünleştirilmesidir (Yıldırım, 1996). Disiplinlerarası yaklaşım alanları izole etmekten ziyade bütünleştirir. Etkili öğrenmenin gerçekleşmesi için alanlar arasında tutarlılık olmalıdır (Tchudi ve Mitchell, 1999). Disiplinlerarası yaklaşımlara dayalı programlar tek disiplinli yaklaşımdan daha fazla bilgi içermektedir. Fakat bütün konularda bütünleştirme yapmak mümkün değildir. Disiplinlerarası yaklaşımda, disiplinler arasında anlamlı ve uygun bilgiler varsa bütünleştirme yapılır. Disiplinler arasındaki bağlantılar güçlü ve kolay anlaşılır olmalıdır (Chrysostomou, 2004).

“Disiplinlerarası” kavramı zamanla çok disiplinli, çapraz disiplinli ve disiplinler ötesi yaklaşım şeklinde bir gelişme göstermiştir (Aktan, 2007). Çok disiplinli yaklaşımda en az iki disiplinin bütünleştirmeksizin bir konuya odaklanması söz konusudur (Piaget, 1972; Meeth, 1978). Çok disiplinli yaklaşımda disiplinler, probleme veya konuya kendi bakış açılarıyla, kendi sınırları içinde yaklaşılır. Çok disiplinli yaklaşım var olan disiplinlerin sınırlarının keskinleşmesine ve güçlenmesine neden olsa da görüş zenginliği getirmeyi de sağlar (Baykal, 2004).

Çapraz disiplinli yaklaşım bir disiplin perspektifinden diğer bir disipline bakılmasıdır (Aktan, 2007). Çapraz disiplinli yaklaşımda iki disiplinden biri diğerinden baskındır. Diğer disiplin pasif durumdadır. Matematik tarihi, müzik fiziği gibi konular çapraz disiplinli yaklaşımla incelenebilecek konulardır (Meeth, 1978).

Disiplinler ötesi yaklaşımdaki “ötesi” kelimesi disiplinler arasındaki sınırların yok olmasını ve disiplinlerden öte bir duruma geçilmesini ifade eder. Bu yaklaşımın amacı evreni iyice anlamak için gereken bilgi bütünlüğünü oluşturmaktır (Nicolescu, 2000). Diğer bir tanımla disiplinler ötesi yaklaşım, birkaç disiplini aşır tek bir disiplinden öte sorunlarla ilgilenilmesidir (Aktan, 2007).

Uygulama alanları ve problem çözmede kullanılan bilimsel yaklaşımları açısından en uygun bütünleştirme yapılabilen alanlar fen bilimleri, matematik ve teknoloji olarak belirlenmiştir (National Research Council (NRC), 1996). İlkokul ve ortaokullarda çalışan fen ve teknoloji/fen bilimleri öğretmenlerinin, fende bir kavramı işlerken, bu kavramın fizik, kimya ve biyolojiyle alakalı kısımlarını bir bütün halinde işlemeleri gerekir (Aydın ve Balım, 2005). Fen; fizik, kimya ve biyoloji ile ilgili kavramları içerir. Bu kavramlar arasında bağlantı kurmak ve anlamlı öğrenmeyi sağlamak için bütünleştirme gereklidir. Disiplinlerarası yaklaşım, fende olayları bütünlük içinde açıklamaya yardımcı olur. Bunun yanında öğrenmeyi olumlu olarak etkiler. Bu bakımdan fen konularının öğretilmesinde bütünleştirme yapmak gereklidir (Gürdal, Şahin ve Bayram, (1999).

Buradan hareketle yapılan bu çalışmada, genel araştırma alanımız olan fen eğitiminde, disiplinlerarası yaklaşımın nasıl ele alındığını incelemek; bu yaklaşımın hangi alanlarda, hangi konular dahilinde literatürde yer edindiğini belirlemek, ileride yapılacak çalışmalar için yaklaşımın eksikliği hissedilen alanlarda yoğunlaşılmasını sağlayacak nitelikte yol göstermek çalışmanın hedeflerindedir. Konuyla ilgili yapılan tez çalışmalarına örnekler de gösterilecektir.

Disiplinlerarası yaklaşımın etkisi her geçen gün artan bir yaklaşım olduğu göz önüne alındığında, literatür taraması sonucunda oldukça fazla yerli ve yabancı kaynağa ulaşılacağı açıktır. Tarama alanını sınırlandırmak ve genelden özele bir yaklaşım içinde daha spesifik çalışmalara ulaşmak amacıyla yüksek lisans ve doktora tezleri taranmış, makale ve diğer bilimsel yazılar çalışma dışı bırakılmıştır. Bu taramalar ProQuest tez veri tabanı üzerinden yapılmıştır. Bu veri tabanına ek olarak Türkiye’deki durumu ortaya koymak ve Türkiye’de disiplinlerarası kavramının kullanıldığı tezlere örnek vermek açısından Yükseköğretim Kurulu (YÖK) bünyesindeki Tez Arama Merkezi’nde konuyla ilgili bir literatür taraması yapılmıştır.

Yöntem

Araştırma, nitel araştırma desenlerinden biri olan bir durum çalışmasıdır. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak yazılı kaynakların analizinde kullanılan doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Doküman inceleme, çalışmada hedeflenmiş olay ya da olgular ile ilgili bilgi bulandıran yazılı kaynakların analizidir (Şimsek, 2009). Araştırmanın evrenini disiplinlerarası yaklaşımın kullanıldığı doktora ve yüksek lisans tezleri oluşturmaktadır. Bu araştırma 2013 Mart ayına kadar olan ProQuest veri tabanında ve YÖK bünyesindeki Tez Arama Merkezi’nde yer alan tezleri içermektedir. Araştırmanın örneklemini belirlenen bazı kriterlere göre bu evrenden seçilen tezler oluşturmaktadır. Genelden özele doğru bir yaklaşımla veri tabanına girilen anahtar kelimeler yayınlanma yılı, alt veri tabanı, tezlerde kullanılan dil, yayımlandığı ülke ve konu kriterlerine göre değerlendirilmiştir.

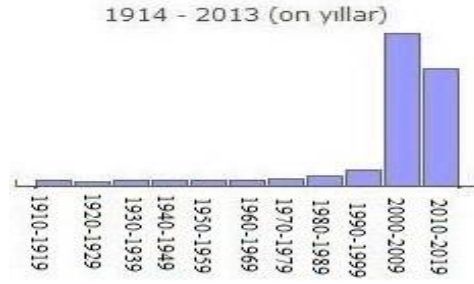
Disiplinlerarası yaklaşımla ilgili tezlere ulaşabilmek amacıyla ProQuest tez veri tabanı kullanılmıştır. ProQuest tez veri tabanı 1861’den günümüze kadar mühendislik, tıp, fizik, psikoloji, eğitim, edebiyat gibi 293 konu kategorisini içeren ve 132 ülkeden gönderilen 2.3 milyonun üzerinde doktora ve yüksek lisans tezlerinden oluşmaktadır. Uluslararası tezlerde dünyanın en geniş arşivine sahiptir. Dünya çapında pek çok akademik kurumla işbirliği içinde, veritabanına her sene yetmiş binden fazla yeni tez ve bitirme çalışmaları dahil edilmektedir. Güncel ve kendini geliştiren bir veri tabanıdır. Bu bakımdan yapılan bu çalışmada ProQuest tez veri tabanı tercih edilmiştir.

Bu çalışmada ProQuest tez veri tabanında belirlenen bazı kriterlere göre konuyla ilgili tezlere ulaşılmış ve bu tezlerin yayınlanma yılları, alt veri tabanları, kullandıkları dil, yayımlandıkları ülke ve hangi konularla ilgili olduğu bulguları tablo ve grafikler şeklinde gösterilmiştir. Ayrıca Türkiye’deki durumu ortaya koymak amacıyla YÖK bünyesindeki Tez Arama Merkezi’nde konuyla ilgili bir literatür taraması yapılmış ve buradan elde edilen Türkçe tezler de değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular

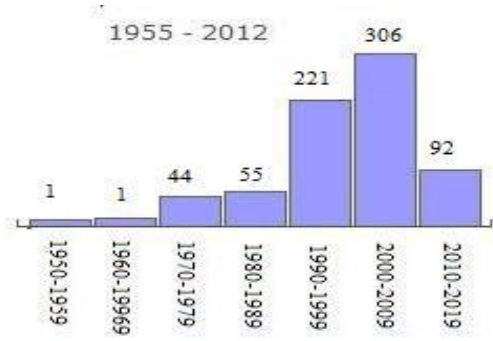
Bu araştırma 2013 Mart ayına kadar ProQuest tez veri tabanında ve YÖK bünyesindeki Tez Arama Merkezi’nde yer alan tezleri içermektedir. Konunun güncelliği ve gerek eğitim gerek diğer alanlarda her geçen gün etkisinin arttığı ve kullanımının yaygınlaştığı düşünüldüğünde veri tabanına eklenecek tezlerin sayısının bu tarihten sonra artış göstereceği düşünülmektedir.

ProQuest tez arama veri tabanında “interdisciplinary” kavramı anahtar kelime olarak yazılıp tüm alanlarda tarama yapıldığında 64275 sonuca ulaşılmıştır. Bunların tamamı tam metinlerden oluşmaktadır. Şekil 1 “interdisciplinary” kavramının tüm alanlarda ve tam metinlerde taratıldığında elde edilen tezlerin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Şekil 1’de görüldüğü üzere tezlerin yazılış tarihleri dikkate alındığında “interdisciplinary” kavramının ProQuest verilerine göre 1914 yılında ilk kez bir tezde kullanıldığı, 2000 yılından itibaren büyük bir artış göstererek literatürde yer edindiği görülmektedir. 2013 yılından sonra konu ile ilgili tezlerin buraya ekleneceği ve grafiğin son bölümünün artış göstereceği düşünülmektedir.



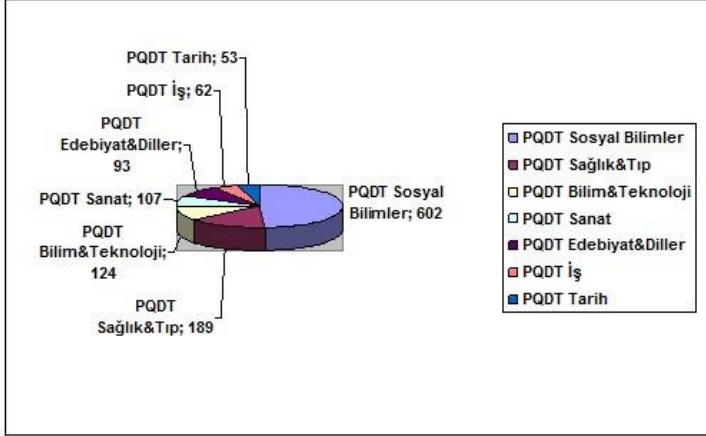
Şekil 1. “Interdisciplinary” kavramının tüm alanlarda ve tam metinlerde taratıldığında elde edilen tezlerin yıllara göre dağılımı

Elde edilen verileri daraltma amacıyla ProQuest tez arama veri tabanında “interdisciplinary” kavramı anahtar kelime olarak yazılıp yalnızca başlıkta bu kavramı içeren tezlere bakıldığında 1139 tez ile karşılaşılacaktır. Tezlerin içeriklerine daha iyi hakim olabilmek ve daha derinlemesine araştırma yapabilmek için tam metin olan tezler incelemeye alınmıştır. ProQuest verilerine göre başlıkta “interdisciplinary” kavramını içeren tam metin halinde ulaşılabilen tezlerin sayısı 725’tir. Şekil 2 “interdisciplinary” kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Şekil 2’de görüldüğü üzere “interdisciplinary” kavramı ilk kez 1955 yılında bir tezde başlıkta kullanılmış ve 90’lı yıllardan itibaren büyük bir artış göstererek 2000’li yıllarda en yüksek sayılarına ulaşmıştır.



Şekil 2. "Interdisciplinary" kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin yıllara göre dağılımı

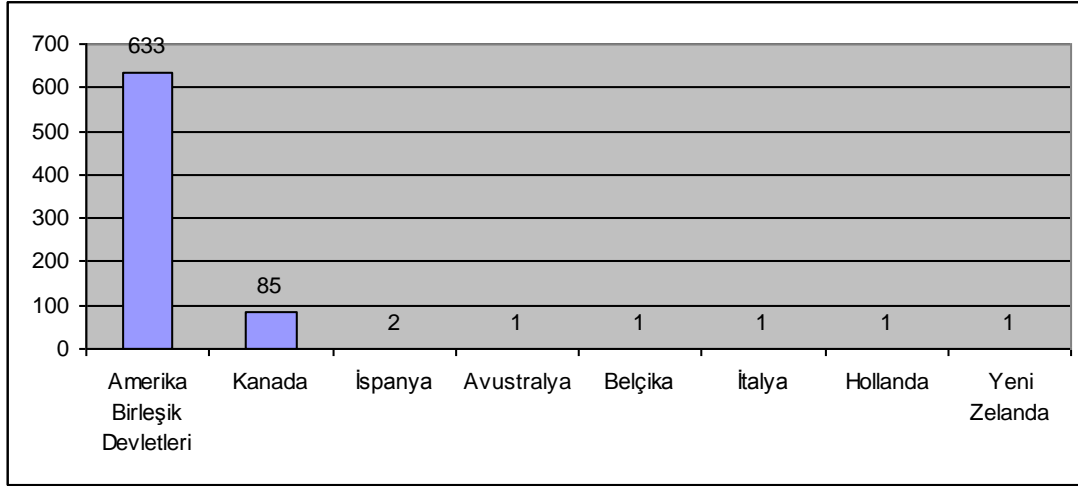
ProQuest tez arama veri tabanı belirli konulara göre arama fırsatı sağlayan alt veri tabanlarından oluşmaktadır. Şekil 3 "interdisciplinary" kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin alt veri tabanlarına göre dağılımını göstermektedir. Buna göre 602 tez ile en fazla Sosyal Bilimler alt veri tabanında tez yazıldığı görülmektedir. Bunu takiben Sağlık&Tıp alt veri arama tabanında 189, Bilim&Teknoloji'de 124, Sanat'ta 107, Edebiyat&Diller'de 93, İş'te 62 ve Tarih'te 53 tez bulunmaktadır.



Şekil 3. "Interdisciplinary" kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin alt veri arama tabanlarına göre dağılımı

Başlıklarda "Interdisciplinary" kavramını içeren 725 tam metinden 722 tanesi İngilizce, 2 tanesi İspanyolca ve 1 tanesi de Fransızca yazılmıştır. ProQuest veri tabanının uluslararası tezlerde dünyanın en geniş arşivine sahip olduğu göz önüne alındığında dünyada ortak dil olarak kullanılan İngilizce diliyle yazılmış tezlerin sayısının çok olması beklenen bir durumdur.

Şekil 4 "interdisciplinary" kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin yayınlandığı ülkeleri göstermektedir. Grafikten de görüldüğü üzere tezlerin büyük çoğunluğu Amerika Birleşik Devletleri'nde yayınlanmış tezlerdir. ProQuest dünya çapında 132 ülkeden gönderilen tezleri içeren bir arşive sahip olduğu halde Amerikan menşeli bir veri tabanı olduğundan böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülebilir.



Şekil 4. “Interdisciplinary” kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin yayınlandığı ülkeler

Tablo 1 “interdisciplinary” kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin konulara göre dağılımını göstermektedir. Bir tezin birden fazla konu alanına dahil olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu verilere göre “interdisciplinary” kavramının en çok program ve öğretim konularında kullanıldığı görülmektedir. * ile gösterilen tez konuları eğitimle ilgili konulardır.

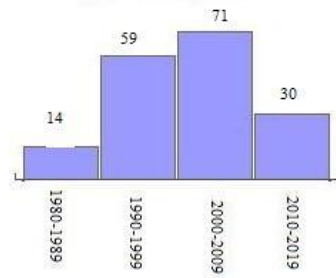
Tablo 1. “Interdisciplinary” kavramının başlıklarda yer aldığı tam metin tezlerin konulara göre dağılımı

Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı
Program	119*	Müzik Eğitimi	16*	Rehabilitasyon	11	Azınlıklar	7
Öğretim	118*	Prog. Geliştirme	15*	Literatür	10	Hukuk	7
İkinci Eğitim	77*	Zihin Sağlık	14	İletişim	10	Uluslararası Hukuk	6
Okul Yönetim	66*	Antropoloji	18	Arkeoloji	10	Ortaokul Eği	6*
Yüksek Eğitim	58*	Güzel Sanatlar	14	Dil Sanatları	10	Sağlık Yöne.	6
Hemşirelik	33	Mat. Eğitimi	14*	Dilbilim	9	İki Dil Eğit.	6*
Öğretmen Eğit.	31*	Sosyal Psikoloji	13	Eğitim	9*	Politika	6
Müzik	29	Gerontoloji	13	Eğitim Teorisi	9*	Bilim Tarihi	6
Sağlık Eğit.	29*	Yönetim	13	Sosyal Araştır.	9	Dans	6
Kadın	29	Gelişim Psikoloji	12	Tiyatro	9	Davranış	6
Psikoterapi	28	Konuşma	12	Kütüphane	8	Beslenme	6
Sanat Eğitimi	26*	Halk Sağlığı	12	Medya	8	Ameliyat	6
Fen Eğitimi	23*	Sosyal Yapı	12	Psikoloji	8	Okuryazarlık	6*
Sosyal İşler	23	Bilgi Sistemleri	12	İng. Edebiyatı	8	Eği. Liderlik	6*
İlköğretim	22*	Özel Eğitim	12*	Coğrafya	8	Edebiyat	6
Din	21	Kriminoloji	12	Amerika Tarih	7	Psiko. Test	5
Felsefe	21	Eğitim Yazılımı	11*	Tarih	7	Mühendislik	5
Sağlık Bakım	20	Çalışmalar	11	Aile Yaşamı	7	Klinik Psik.	5
Çevre Bilim	20*	Eğitsel Sosyoloji	11*	Ekoloji	7*	Din Eğitimi	5*
Teoloji	20	Bestecilik	11	Kişisel İlişkiler	7	Yaşlanma	5
Sosyoloji	19	Yetişkin Eğitimi	11*	Çevre Planları	7	Tasarım	5
Eğit. Psikolojisi	19*	Sanat Tarihi	11	Davranış Bilim	7	Bilgisayar	5
Sosyal Eğitim	18*	Terapi	11	Devam Eğitimi	7*	Karşıla Edeb	5

* Eğitim ile ilgili konular

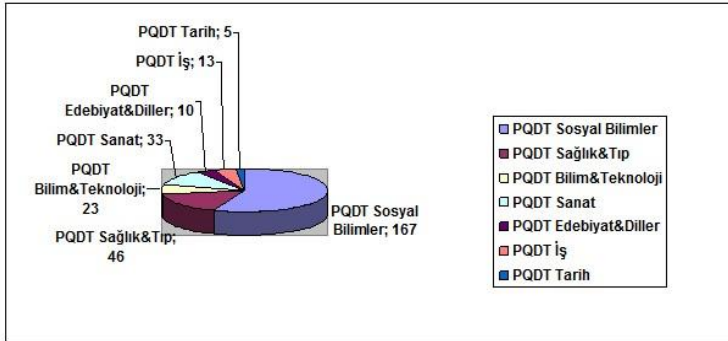
Konu alanımız olan eğitim ile ilgili daha spesifik tezlere ulaşmak amacıyla arama kriterlerinde bir takım düzenlemeler yapılmıştır. Buna göre “interdisciplinary” kavramı başlıkta, “education” özetinde olmak üzere arama yapıldığında 237 teze ulaşılmıştır. Tezlerin içeriklerine daha iyi hakim olabilmek ve daha derinlemesine araştırma yapabilmek için tam metin olan tezler incelemeye alınmıştır. Bu tam

metin tezlerin sayısı 174'tür. Şekil 5 "interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin ise özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin yıllara göre dağılımını göstermektedir. Şekil 5'te görüldüğü üzere ProQuest verilerine göre "interdisciplinary" kavramı eğitim alanında ilk kez 1980 yılında bir tezde kullanılmış ve 90'lı yıllardan itibaren büyük bir artış göstererek 2000'li yıllarda en yüksek sayılarına ulaşmıştır.



Şekil 5. "Interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin ise özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin yıllara göre dağılımı

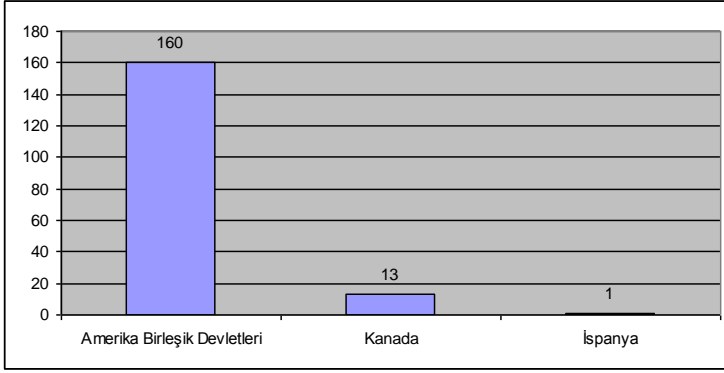
Şekil 6 "interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin alt veri arama tabanlarına göre dağılımını göstermektedir. Buna göre 167 tez ile en fazla Sosyal Bilimler alt veri tabanında tez yazıldığı görülmektedir. Bunu takiben Sağlık&Tıp alt veri arama tabanında 46, Sanat'ta 33, Bilim&Teknoloji'de 23, İş'te 13, Edebiyat&Diller'de 10 ve Tarih'te 5 tez bulunmaktadır.



Şekil 6. "Interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin alt veri arama tabanlarına göre dağılımı

"Interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin özetlerde yer aldığı 174 tam metinden 173 tanesi İngilizce ve 1 tanesi İspanyolca yazılmıştır. ProQuest dünya çapında 132 ülkeden gönderilen tezleri içeren bir arşive sahip olduğu halde Amerikan menşeli bir veri tabanı olduğundan böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülebilir. Bu durum tezlerde kullanılan dil ile ilgili bir önceki bulgularla da uyum içerisindedir.

Şekil 7 "interdisciplinary" kavramının başlıklarda, "education" kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin yayınlandığı ülkeleri göstermektedir. Grafikten de görüldüğü üzere 174 tam metin tezin 160 tanesi Amerika Birleşik Devletleri'nde yayınlanmış tezlerdir. ProQuest dünya çapında 132 ülkeden gönderilen tezleri içeren bir arşive sahip olduğu halde Amerikan menşeli bir veri tabanı olduğundan böyle bir sonucun ortaya çıktığı düşünülebilir. Bu durum Şekil 4'teki bulgularla da uyum içerisindedir.



Şekil 7. “Interdisciplinary” kavramının başlıklarda, “education” kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin yayınlandığı ülkeler

Tablo 2 “interdisciplinary” kavramının başlıklarda, “education” kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin konulara göre dağılımını göstermektedir. Bir tezin birden fazla konu alanına dahil olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu verilere göre “interdisciplinary” kavramının eğitim alanında da yine Tablo 1’de olduğu gibi en çok program ve öğretim konularında kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 2. “Interdisciplinary” kavramının başlıklarda, “education” kelimesinin özetlerde yer aldığı tam metin tezlerin konulara göre dağılımı

Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı	Konular	Tez Sayısı
Program	41	Müzik	4	Mimari	2	Bilim Tarihi	1
Öğretim	40	Ortaokul Eğit.	4	Sosyal Yapı	2	Çevre Planla.	1
Yüksek Eğitim	33	Dil Sanatları	4	Davranış	2	Şiddet	1
İkinci Eğitim	23	Devam Eğitimi	4	İki Dil Eğit.	2	Sağlık	1
Okul Yönetimi	21	Meslek Eğitimi	4	Psikoterapi	2	İyilik	1
Sanat Eğitimi	19	Güzel Sanatlar	4	Psikoloji	2	Ekonomi	1
Sağlık Eğitimi	15	Çevre Bilim	4	Perfor.Sanat	2	Hasta Kabul	1
Öğretmen Eğit	13	Eğit. Liderlik	4	Durum Çalış.	2	Pedagoji	1
Fen Eğitimi	11	Gelişim Psik.	3	Çokkültür E.	2	Antropoloji	1
Özel Eğitim	11	Sanat Tarihi	3	Medya	2	Beden Eğitimi	1
Hemşirelik	10	Akade.Danışma	3	Kütüphane	2	Politik Bilim	1
İlköğretim	8	Okul Öncesi	3	Coğrafya	2	Kara Tarih	1
Prog. Geliştir.	7	Mesleki Psik.	3	Yapı Tasarı	2	DokümanYön.	1
Yetişkin Eğit.	7	Beslenme	3	Sağlık Yönet.	2	Eğit. Teknoloji	1
Sosyal İşler	6	Din Eğitimi	3	Dans	2	Biyoloji	1
Sosyal İş Eğit.	6	Gerontoloji	3	Coğrafya	2	Halk Politika	1
Kadın	6	Sağlık	3	KonuşTerap.	1	Nitel Araş.	1
Müzik Eğit.	6	Yönetim	3	Eğit. Tarihi	1	Eğlence	1
Sağlık Bakım	5	Tiyatro	3	Ameliyat	1	Eğit. Yazılım	1
Terapi	5	Eğit. Sosyoloji	2	Sürdürülebilirlik	1	Konuşma	1
Mat. Eğitimi	5	Eğit. Psikolojisi	2	Tarım Eğitimi	1	Sağlık	1
Eğitim Teorisi	5	Çevre Eğitimi	2	Eğitim	1	Risk Öğrenci	1
Eğit. Psikoloji	5	Yaşlanma	2	Gençlik	1	Okullükeleri	1
Rehabilitasyon	5	Araştırmalar	2	Afri. Ameri. Eğit	1	Sanat Yöneti	1

Fen Eğitiminde Disiplinlerarası Yaklaşımın Kullanıldığı ProQuest Tez Veri Tabanından Elde Edilen Tez Örnekleri

Şekil 6'da görülen ProQuest tez veri tabanının alt veri tabanlarından biri olan ve bu çalışmanın özel alanı ile ilgili tezleri içeren ProQuest: Science & Technology alt veri tabanı içerisinde elde edilen 23 tez detaylı olarak incelenmiştir. Aşağıda disiplinlerarası yaklaşımın fen eğitiminde kullanıldığı bu tezlerden bazıları ile ilgili birtakım genel bilgiler verilmektedir.

Miller (1981) doktora çalışmasında eğitimde disiplinler ve disiplinlerarası perspektifleri belirlemeyi amaçlamış ve disiplinlerarası program geliştirme konusunda bilgilendirmiştir. Literatürde tarihsel gelişim içerisinde konu ile ilgili belli başlı kişilerin çalıştığı tez, deneysel olmayan bir çalışmadır. Doğrudan fen konularıyla ilgili olmayan bu çalışmada, program geliştirme aşamaları anlatılırken bazı fen konularının örnek olarak kullanıldığı görülmektedir.

Afsharpanah (1984) doktora tezinde fen eğitimi literatüründeki fenle ilgili temel konuların disiplinlerarası yapısını açıklamayı amaçlamıştır. Bu amaçla 1966-1978 yılları arasında kapsayan 13 yıllık bir süreç içerisinde rastgele seçtiği 154 makaleyi sentetik sınıflandırma sistemine göre sınıflandırmış ve interdisipliner açıdan yapılarını incelemiştir. Sonuçlar, kullanılan yöntemin bilimsel bilginin disiplinlerarası yapısını gösterme kapasitesine bağlı olduğunu göstermektedir. Çalışma içeriğinin program tasarlama ve geliştirme gibi profesyonel eğitim alanlarında kullanılması önerilmiştir.

Murphy (1993) öğrenci başarısı ile öğretmen ve yönetici tutumları konularında disiplinlerarası programın etkisini araştırmayı amaçladığı doktora tezinde 9. sınıfa devam eden lise öğrencileri ile çalışmış ve deneysel yöntemle disiplinler ve disiplinlerarası yaklaşımları karşılaştırmıştır. Kullanılan programların arasında fen programlarının da olduğu görülmektedir. Disiplinlerarası yaklaşımla oluşturulan programların kullanıldığı okullardaki öğretmen ve yöneticilerin pozitif tutum geliştirdikleri görülürken, disiplin temelli programların kullanıldığı okullardaki öğretmenlerin disiplinlerarası yaklaşımın etkilerine karşı tutumları nötr olarak tespit edilmiştir.

Burkholder (1998) yaptığı doktora çalışmasında ortaokul seviyesinde eğitim veren eğitimcilere yardımcı olması amacıyla, eğitim teknolojileri ile iletişim, matematik ve fen bilgisini entegre eden disiplinlerarası yaklaşımı araştırma, geliştirme ve geçerli bir başvuru kaynağı oluşturmayı amaçlamıştır. Çalışma deneysel bir çalışma olmayıp belirtilen amaç doğrultusunda teorik bilgiler içermektedir.

Elliot (1999) yaptığı doktora çalışmasında disiplinlerarası yaklaşım bağlamında fen ve matematik eğitiminde hangi etkenlerin öğrencilerin kritik düşünme becerilerini geliştirdiğini araştırmıştır. 118 kontrol, 93 deney grubunda olmak üzere toplam 211 üniversite öğrencisine daha önce literatürde var olan bir kritik düşünme beceri testi uygulanmış ve sonuçlar analiz edilmiştir. Bulgular öğrencilerin matematiksel problem çözme becerilerinin geliştiğini göstermiştir. Ayrıca disiplinlerarası fen ve matematik dersi alan öğrencilerin tutumlarının geleneksel dersi alan öğrencilere göre daha pozitif olduğu görülmüştür.

Hurley (1999) doktora çalışmasında matematik ve fen eğitimi ile ilgili yarı deneysel çalışmaların analitik tanımlamalarını yapmıştır. Bu amaç doğrultusunda literatür taraması sonucu elde edilen 34 çalışma ele alınmış ve bu çalışmalarda disiplinlerarasılık felsefik ve pedagojik olmak üzere iki boyutta incelenmiştir. Bu tezde nitel ve nicel yöntemler bir arada kullanılmıştır. Bu 34 çalışmadan elde edilen bulgular disiplinlerarası matematik ve fen eğitimine ilişkin felsefik ve pedagojik anlamda büyük bir çeşitlilik gösterdiğine işaret etmektedir.

Smith (1999) doktora tezinde disiplin temelli sanat eğitimi ile disiplinlerarası sanatı öğretme yöntemlerinin yüksek seviyedeki düşünme becerilerine, fen ve sosyal bilimlere karşı tutumlarına etkisini araştırmıştır. Her grup 6. sınıf seviyesinde ve 20-25 kişi olmak üzere 2 disiplin temelli sanat, 2 disiplinlerarası sanat eğitimi verilen grup oluşturulmuş ve çalışmanın deneysel bölümünden elde

edilen verilerin t-testi analizi yapılmıştır. Nitel kısımda ise uzmanla görüşme, video gözlemi ve doküman analizi gibi yöntemler kullanılmıştır. Sonuçlar disiplinler ve disiplinlerarası sanat eğitimi programına devam eden öğrencilerin yüksek seviyedeki düşünme becerilerinde ve elde edilen sanat ürünlerinde önemli bir farklılık olmadığını göstermiştir. Araştırmacının görüşüne göre her iki yöntemin beraber kullanılması öğrencilere yarar sağlayacaktır.

Marrongelle (2001) doktora tezinde matematik ve fizik disiplinlerinin bütünleştirilmesine yönelik bir çalışma yapmış ve matematik ve fizik kursuna giden öğrencilerin matematikteki hesaplama kavramlarını açıklamada fizik bilgilerini kullanma durumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Çoklu durum çalışması yönteminin uygulandığı tezde yarı yapılandırılmış görüşme, gözlem ve öğrenci not, etkinlik, ödev ve sınav verileri kullanılmıştır. Sonuçlar öğrencilerin anlamlı kavramsallaştırmalarında fizik kavramlarını sıklıkla kullandıklarını göstermektedir.

Petti (2006) yaptığı doktora çalışmasında fen eğitiminde disiplinlerarası yaklaşım ile fen eğitimindeki etkin alanlar arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu amaçla araştırmacının anatomi dersi alan 145 üniversite öğrencisine 35 soruluk test ve 21 soruluk likert tipi ölçek uyguladığı çalışma bir durum çalışmasıdır. Sonuçlar disiplinlerarası girişimlerin, duyuşsal alan hiyerarşisinin her bileşeni üzerinde ve cinsiyet ile etnik alanlarda olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.

Sa (2006) doktora tezinde fen eğitimindeki disiplinlerarası yaklaşımla ilgili gelişmelere üniversitelerin örgütsel tepkilerini araştırmıştır. Üniversitelerin bu yaklaşıma bakış açıları doküman analizi ile incelenmiştir. Kurumların azınlık bir kısmı, imtiyaz politikaları fakülte kiralama, değerlendirme gibi üniversite politika ve işlevlerinde değişikliğe gitmiştir. Bu tez, ortaya çıkan üniversite modellerinin deneysel soruşturma yoluyla, yüksek öğretimde bir örgütsel olgu olarak disiplinlerarası bilim anlayışı gelişmelerini sağlamıştır.

Fleming (2007) doktora çalışmasında ayrı gibi görünen fakat belli noktalarda güçlü benzerlikleri olan fen ve sanat arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamıştır. Çok metotlu durum çalışmasının kullanıldığı tezde tutum, algı ve sanatı öğretme konularında bilgi almak amacıyla 26 aday öğretmenle çalışılmış ve ön test-son test, gözlem ve görüşme yöntemleriyle veriler elde edilmiştir. Sonuçlar fen ve sanattaki öz-yeterliliğin istatistiksel anlamda önemli ölçüde arttığını göstermektedir.

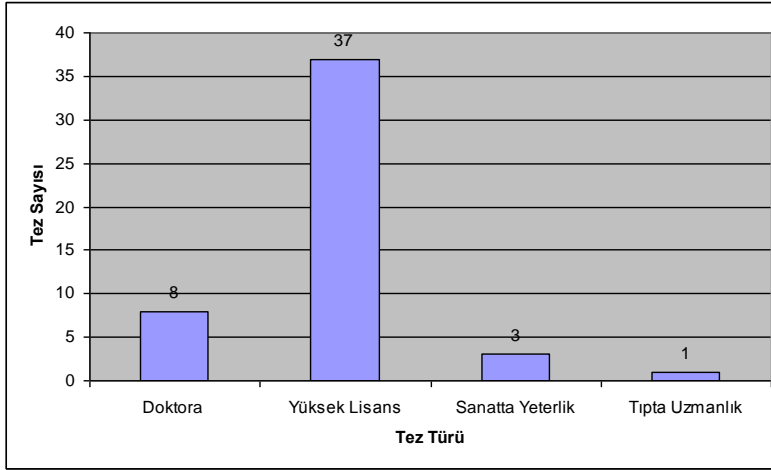
Van der Veen (2007) sanat ve fizik disiplinlerinin entegrasyonuna yönelik doktora çalışmasında fizik için gerekli olan matematiği sıkıcı hale getirmeden, estetik ve yaratıcılık konularının fizik eğitime nasıl dahil edilebileceğini araştırmıştır. Bunun için disiplinlerarası bir programın önerildiği durum çalışmasında 7'si fizik, 4'ü sanat eğitimi gören 11 öğrenci ile çalışılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçların öğretmenler için fizik çalışmalarına katkı sağlayacağı ve medya, sanat ve teknoloji programları için bir temel olacağı düşünülmektedir.

Gatto (2008) doktora çalışmasında 2003-2004 eğitim ve öğretim yılında 1760 lise ve 146 üniversite popülasyonuna sahip "The Annual Three Day Interdisciplinary Curriculum Project" isimli bir müfredat projesinin kritik analizini yapmaktadır. Rastgele örneklem yöntemiyle 21 öğretmen ve 8 yöneticinin seçildiği nitel çalışma bir durum çalışmasıdır ve odak grup görüşmesi yöntemiyle veriler elde edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarından en önemlisi projenin mevcut okul yılında, seçilen bir tema etrafında öğretmenlerin ortak bir dille konuşmalarına katkı sağlamış olmasıdır.

Dube (2009) yüksek lisans çalışmasında outdoor, deneysel ve çevre odaklı entegre program ile disiplinlerarası bir programın değerlendirme uygulamalarını analiz etmiş ve bu iki programı deneysel yöntemle nicel olarak karşılaştırmıştır. Çalışmanın nitel kısmında ise bahsi geçen bu programların uygulayıcıları olan 2 öğretmenle görüşme yapmış ve tümevarımsal analiz ve yaratıcı sentez gibi yöntemlerle analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda değerlendirme teknikleri, yerel olarak geliştirilen değerlendirme kriterleri ve program beklentilerini içerecek şekilde tasarlanmıştır.

Türkiye’de Fen Eğitiminde Disiplinlerarası Yaklaşım ve Bu Yaklaşımın Kullanıldığı Tez Örnekleri

Disiplinlerarası yaklaşım birçok ülkede, ProQuest verilerinden de anlaşılacağı üzere özellikle Amerika’da hemen her kademedeki okullarda belirgin bir şekilde kullanılmasına rağmen, Türkiye’de bu yaklaşımın içeriği, önemi ve nasıl kullanılacağı ile ilgili kaynak ve çalışmalar oldukça sınırlıdır (Duman ve Aybek, 2003). Türkiye’de disiplinlerarası kavramının kullanıldığı tezlere örnek oluşturması açısından YÖK bünyesindeki Tez Arama Merkezi’nde konuyla ilgili bir literatür taraması yapılmıştır. Şekil 8 YÖK bünyesinde bulunan Tez Arama Merkezi’ndeki tarama sonucu elde edilen tezlerin türlerine göre dağılımını göstermektedir. Buna göre “interdisciplinary” ve “disiplinlerarası” kelimeleri aranmış, 49 sonuç elde edilmiştir. Bunlardan 8 tanesi doktora, 37 tanesi yüksek lisans, 3’ü sanatta yeterlik ve 1 tanesi tıpta uzmanlık tezlerinden oluşmaktadır.



Şekil 8. YÖK bünyesinde bulunan Tez Arama Merkezi’ndeki tarama sonucu elde edilen tezlerin türlerine göre dağılımı

Tablo 3 “interdisciplinary” ve “disiplinlerarası” kelimelerinin YÖK bünyesinde bulunan Tez Arama Merkezi’nde taraması sonucu elde edilen tezlerin konulara göre dağılımını göstermektedir. Bu taramadan elde edilen tez sayısı 49’dur.

Tablo 3. “Interdisciplinary” ve “disiplinlerarası” kelimelerinin YÖK bünyesinde bulunan Tez Arama Merkezi’nde taraması sonucu elde edilen tezlerin konulara göre dağılımı

Konular	Tez Sayısı
Eğitim	28
Mimarlık	9
Sosyal Bilimler	7
Sağlık	2
Arkeoloji	1
Bilgi ve İletişim	1
Çeviri Bilim	1

Tablo 3’te belirtildiği üzere eğitim alanında elde edilen bu 28 Türkçe tezdten 11 tanesi araştırılması düşünülen fen eğitimi ile ilgili tezlerdir. Aşağıda disiplinlerarası kavramın Türkiye’de eğitimde kullanım alanlarına örnek teşkil edebilecek bu tezlerle ilgili birtakım genel bilgiler verilmektedir.

Çimen (2002) yaptığı doktora çalışmasında lisedeki ekoloji konularının disiplinlerarası öğrenci merkezli öğretiminde başarı rolünü incelemiştir. Bunun için özel bir okulda öğrenim gören 40 kişilik öğrenci grubu ile çalışılmıştır. 20 kişilik deney grubuna öğrenci merkezli ekoloji eğitimi verilirken diğer 20 kişilik kontrol grubuna öğretmen merkezli öğretim yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak ön bilgi, ara sınav, son bilgi ve tutum ön ve son testleri uygulanmıştır. Ayrıca 20 soruluk bir anket biyoloji öğretmenlerine yöneltilmiştir. Elde edilen sonuçlar öğrencilerde disiplinlerarası öğrenci merkezli ekoloji öğretiminin öğretmen merkezli ekoloji öğretiminden daha başarılı olduğunu, bu öğrencilerde kavramsal öğrenmenin gerçekleştiğini göstermektedir. Ayrıca disiplinlerarası öğrenci merkezli ekoloji öğretiminin o zamanki mevcut durumda uygulanamayacağını ve öğretmenlerin ekoloji alan bilgisi ve aktif öğrenme yöntemleri ile ilgili hizmet içi eğitime ihtiyaçları olduğunu göstermektedir.

Dervişoğlu (2003) yüksek lisans çalışmasında disiplinlerarası yaklaşımı tanıtmayı ve Türkiye koşullarında eğitimde uygulanabilirliğini araştırmayı amaçlamıştır. Bunun için 67 biyoloji öğretmeni ve 25 okul yöneticisine bir anket uygulamış ve bunun sonuçlarını istatistiksel olarak incelemiştir. Araştırmanın sonucunda biyoloji öğretmenlerinin büyük bir kısmının disiplinlerarası öğretim hakkında bilgilerinin olmadığı görülmüştür. Öğretmenler biyoloji ders saatlerini disiplinlerarası öğretimin uygulanması için yetersiz bulmuşlar ve program çok yüklü olduğundan disiplinlerarası çalışmalara zaman kalmadığını belirtmişlerdir. Yöneticiler yasal düzenlemelerin ve yapısal şartların disiplinlerarası öğretime uygun olmadığını belirtmişlerdir.

Aktürel (2005)'in yüksek lisans çalışması, hayat bilgisi ünitesinin disiplinlerarası yaklaşıma göre işitme engelli öğrencilere uygulanmasının etkilerinin belirlenmesinin amaçlandığı bir eylem araştırmasıdır. Araştırma 2 işitme engelli öğrenci ile yürütülmüş, araştırmacı ortama öğretmen olarak katılmıştır. Araştırma günlüğü, ürün dosyalama, arşiv verilerine ulaşma, görüşme, video kayıt gibi araçlar yardımıyla veriler toplanmıştır. Çalışma iki haftalık bir süreci kapsamakta olup bu iki öğrenciye uygulama öncesi ve sonrası ölçme aracı uygulanmıştır. Veriler betimsel analizle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları disiplinlerarası yaklaşımın işitme engelli öğrencilerin öğrenmelerinde olumlu sonuçlar oluşturduğunu göstermektedir. Bu öğrencilerin yazılı, sözlü dil kullanımlarında ve alan bilgisinde gelişim gösterdikleri belirlenmiştir. Bu tür bir disiplinlerarası eğitime daha çok vakit ayrılırsa ve daha çok deneyim sahibi olunursa gelişimin daha fazla olacağı düşünülmektedir.

Akgün (2008) yüksek lisans çalışmasında ilköğretim öğrencilerinin laboratuvara karşı tutumlarını ve laboratuvar sayesinde kazanımlarının hangi düzeyde olduğunu belirlemeyi amaçlamıştır. Bunun için orta okula devam eden 110 öğrenciye 5'li likert tutum ölçeği uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Araştırmada kırsal alanlardaki öğrencilerin laboratuvarlara bakış açılarının değerlendirilmesi ele alınmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin her nerede olursa olsun laboratuvar bilincine sahip ve önemini farkında oldukları belirlenmiştir.

Demir (2009) yaptığı yüksek lisans çalışmasında ilköğretim ikinci sınıflarda uygulanan disiplinlerarası bütüncül öğretim yaklaşımının etkisini incelemiştir. 2. sınıfa devam etmekte olan 130 öğrencinin örneklem grubunu oluşturduğu çalışmada başarı testi ve öz değerlendirme formu gibi veri toplama araçları kullanılmıştır. Bu çalışmanın yöntemi öntest-sontest kontrol gruplarına sahip deneysel yöntemlerden biridir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, disiplinlerarası bütüncül öğretim yaklaşımının kullanıldığı deneysel grup katılımcıları, geleneksel öğretim kullanılan kontrol grubuna göre daha başarılı olmuşlardır. Öğrenciler bu yaklaşımla dersi daha iyi öğrendiklerini ve bu yaklaşımla ders işlemekten ve etkinlikleri uygulamaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir. Veliler de bu yaklaşımla uygulanan etkinlikleri çocuklarının daha çok istediklerini ve severek yaptıklarını belirtmişlerdir.

Çıray (2010)'ın yüksek lisans çalışmasında disiplinlerarası analoji tabanlı öğretim yönteminin farklı seviyelerde akademik başarıya sahip ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine yönelik öğrenmelerinin niteliği üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Bu tezde ön ve son test kontrol gruplarına sahip deneysel yöntem uygulanmıştır. 8. sınıfa devam eden 104 öğrenciden oluşan

örneklem grubuna disiplinlerarası analogi tabanlı öğretim yöntemleri uygulanırken kontrol grubuna yapılandırmacı yaklaşım uygulanmış ve elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, disiplinlerarası analogi tabanlı öğretim, yüksek akademik başarı seviyesine sahip öğrencilerde etkili olmuştur.

Turna (2010) yaptığı yüksek lisans çalışmasında müzik öğretmeni adaylarının müzik ve fizik disiplinlerinde aynı anlamı karşılayan kavramları ilişkilendirme düzeylerinin belirlenmesini ve bu kavramların disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak öğretilmesine ilişkin öneriler sunmayı amaçlamıştır. 84 müzik öğretmeni adayının örneklem grubunu oluşturduğu tezde nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılmış ve bu öğrencilere disiplinlerarası yaklaşıma uygun olarak, literatür taraması yapılarak ve uzman görüşü alınarak hazırlanmış, nitel ve nicel sorulardan oluşan bir veri toplama aracı uygulanmıştır. Elde edilen bulgulara göre öğrenciler müzik ve fizikte aynı anlamı karşılayan kavramları bilmemekte veya bilgilerini ifade etmekte zorlanmaktadırlar. Müzik öğretmeni adaylarının müzik ve fizik disiplinlerinde aynı anlamı karşılayan kavramları ilişkilendirme düzeyleri, cinsiyete, mezun oldukları lise türüne, kullandıkları enstrümana, devam ettikleri sınıflara göre bir farklılık göstermemektedir. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu müzik bölümünde disiplinlerarası bir yaklaşımla bu konuları kapsayan bir eğitimin verilmesi gerektiğini düşünmektedir.

Aksoy (2011)'un yüksek lisans çalışmasında ilköğretim İngilizce müfredatındaki disiplinlerarası dil öğretimi uygulama süreci incelenmiştir. Disiplinlerarası sürecin fen ve teknoloji dersine olan etkisi de tezin amaçlarındandır. Bunun için İngilizce ve fen dersinde denk olduğu düşünülen iki ünite (Laboratory Work ve Maddenin Tanecikli Yapısı) eş zamanlı olarak ve farklı zamanlarda deney ve kontrol gruplarıyla çalışılmıştır. 6. sınıfa giden 66 öğrencinin örneklem grubunu oluşturduğu çalışma yarı deneysel yöntemin uygulandığı bir çalışmadır. Çalışmanın sonuçları, eş zamanlı veya farklı zamanlarda verilen derslerin öğrenci ön test ve son testlerinde anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Fakat bu durumun öğrencilerin akademik başarıları arasında anlamlı bir farklılık meydana getirmediği belirlenmiştir.

Göktan (2012) yüksek lisans çalışmasında Türkiye’de lise ve üniversite düzeyindeki fen eğitiminde biyoteknolojinin yeri ve önemini belirlenmesi ve bu kavramların kimya eğitimindeki uygulama alanları, kullanımı ve öğrenciler tarafından nasıl tanımlandığının belirlenmesini amaçlamıştır. Bunun için 141’i üniversite 314’ü lise toplam 455 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmada anket ve tutum ölçeği kullanılmıştır.

Güven (2012)'in yüksek lisans çalışmasında disiplinlerarası yaklaşımla çevre eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma 2x2 karışık faktöriyel desen olarak tasarlanmıştır. Örneklem grubunu 4. sınıfa devam eden 91 öğrencinin oluşturduğu çalışma deneysel bir çalışmadır. Çevre ile ilgili konular 4. sınıf fen ve teknoloji öğretim programından seçilmiş ve deney grubuna disiplinlerarası yaklaşımla, kontrol grubuna geleneksel yaklaşımla verilmiştir. Veriler bağımsız t-testi ve bağımlı t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve davranış puanlarında disiplinlerarası yaklaşım lehine anlamlı bir fark bulunmaktadır. Bu bulgular, disiplinlerarası yaklaşımın çevreye yönelik tutum ve davranışlarında geleneksel yaklaşıma göre daha etkili olduğu sonucunu göstermiştir.

Kaçar (2012)'in yaptığı yüksek lisans çalışmasında görsel sanat alanlarında bütünleştirilmiş probleme dayalı öğrenme yönteminin katılımcıların fendeki başarıları, bilimsel yaratıcılıkları ve sanat etkinlikleri ile fendeki öğrenme tutumlarına etkisi incelenmiştir. 6. sınıfa devam eden 46 öğrenci ile yürütülen tezde ön ve son test kontrol gruplarına sahip yarı deneysel desenli bir yöntem uygulanmıştır. Çalışmada akademik başarı testi, sanat etkinlikleriyle fen öğrenme tutum ölçeği ve bilimsel yaratıcılık ölçeği kullanılmış ve betimsel analiz ile varyans analizi kullanılarak elde edilen veriler analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin “Maddenin Tanecikli Yapısı” ünitesine ilişkin akademik başarıları, bilimsel yaratıcılıkları ve sanat etkinlikleri ile fen öğrenme tutumları arasında deneysel grup lehinde olumlu yönde anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

ProQuest tez arama veri tabanında tüm alanlarda genel tarama yapıldığında “interdisciplinary” kavramına 64275 tezde rastlanmaktadır. Bu kavramın ProQuest verilerine göre ilk rastlandığı tez 1914 tarihlidir. Çalışma alanını daraltmak amacıyla yalnızca başlıkta ve tam metinlerde tarama yapıldığında ulaşılan veri sayısı 725’tir. Buna göre “interdisciplinary” kavramı ilk kez 1955’te bir tezde başlıkta kullanılmıştır. Eğitim alanında ise ilk kez 1980 yılında bir tezde kullanılmıştır. Hem tüm alanlarda hem eğitim alanında en çok teze sahip ProQuest’e ait alt veri tabanı Social Sciences’tir. Tezlerin oldukça büyük çoğunluğu hem tüm alanlarda hem eğitim alanında İngilizce yazılmış ve Amerika Birleşik Devletleri’nde yayınlanmıştır. “Interdisciplinary” kavramı gerek diğer alanlarda gerek eğitim alanında en çok program ve öğretim konularında kullanılmıştır. Bu kavram eğitim alanına 90’lı yıllarda giriş yapmış ve 2000’li yıllarda en yüksek sayılarına ulaşmıştır. Bu çalışmadaki tezler 2013 Mart ayına kadar ulaşılabilen tezlerdir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalar ve tartışmalar sonucu disiplinlerarası uygulamaların etkili olduğu sonucuna varılmaktadır (Chrysostomou, 2004). Disiplinlerarası yaklaşımın eğitimdeki etkisi göz önüne alındığında burada verilen rakamların gittikçe artacağı şüphesizdir.

Türkiye’deki durum göz önüne alındığında YÖK’e bağlı Tez Arama Merkezi’ndeki “interdisciplinary” ve “disiplinlerarası” kelimelerini tarama sonucu 49 sonuç elde edilmiştir. Bunların büyük çoğunluğunun yüksek lisansta hazırlanan tezler olduğu görülmüştür. Eğitimde etkisi her geçen gün artan disiplinlerarası yaklaşımla ilgili çalışmaların yabancı ülkelerle kıyaslandığında oldukça sınırlı olduğu, özellikle konuyla ilgili doktora çalışmalarının yetersizliği göze çarpmaktadır. Bu durumun, öğretmenlerin disiplinlerarası yaklaşım konusunda yetersiz bilgiye sahip olmasından, Türkiye’deki eğitim programlarının ağır olmasından, disiplinlerarası çalışmalar için okullardaki zümreler arasında yeterli iletişimin kurulamamasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Eğitim sistemimizde disiplinlerarası öğretim kısmen ilkökul düzeyinde uygulanırken, ortaokul ve lise düzeyinde daha çok disiplinler eğitime uygulanmaktadır. Oysa özellikle ortaokul düzeyindeki öğrenciler disiplinlerin katı sınırlarına girmeye hazır değildir. Öğrencilerin disiplinlere dayalı öğretimde sıkıntı çekmeleri ve zaman içinde bu derslerden soğumaları kaçınılmazdır. Öğrenilen bilgilerin anlamsızlaşması, günlük hayatla bağlantılı olmaması, bilgilerin soyut ve uygulamasının zorlaşması gibi problemler oluşmaktadır (Yıldırım, 1996).

Fen, matematik, sosyal bilgiler ve yabancı dil gibi bağımsız bir bütün olan dersler genellikle farklı disiplinler olarak öğretilmektedir. Halbuki kaliteli eğitim, farklı disiplinlerdeki bilgiyi önemsemenin yanında disiplinlerarası yaklaşıma odaklanmayı gerçekleştirebilecek kaliteli ve işbirliğine dayanan müfredatlara da sahip olmayı gerektirir (İşler, 2004). Bunun için ülkemizde diğer ülkelerde olduğu gibi disiplinlerarası yaklaşımın gerekliliğine yönelik bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. İlkokullardan başlayarak bütün eğitim kademelerindeki öğretmenler, hizmet içi eğitim programları vasıtasıyla bu yaklaşımlarla ilgili bilgilendirilmelidir. Bunun yanında, üniversite eğitim fakülteleri programlarının da bu yaklaşımlar göz önüne alınarak düzenlenmeli ve öğretmenlere hizmet öncesinde böyle bir yaklaşım bilinci oluşturulmalıdır (Duman ve Aybek, 2003).

Bu çalışmanın eğitimde disiplinlerarası yaklaşım konusunda çalışmak isteyen araştırmacılara gerek teorik açıdan, gerekse sunduğu literatür bilgileri bakımından yardımcı olacağı düşünülmektedir. Buna benzer bir çalışmanın farklı veri tabanlarında veya farklı arama kriterleriyle yapılması öneri olarak sunulabilir.

Kaynakça

- Afsharpanah, S. (1984). *Interdisciplinary instruction of information science*. Doktora Tezi, Case Western Reserve University, Cleveland.
- Akgün, S. (2008). *Fen bilgisi öğretiminde laboratuvar kullanımının öğrencilerin başarılarına disiplinler arası etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kars.

- Aksoy, O. (2011). *İlköğretim 6. sınıf İngilizce ile fen ve teknoloji programlarına yönelik disiplinlerarası uygulama sonuçları*. Yüksek Lisans Tezi, Karadokuz Mehmetçiği Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Aktan, C.C. (2007). Yüksek öğretimde değişim: global trendler ve yeni paradigmlar. *Değişim çağında yüksek öğretim: global trendler ve yeni paradigmlar*. İzmir: Yaşar Üniversitesi Yayını.
- Aktürel, H. (2005). *İşitme engelli öğrencilere disiplinlerarası yaklaşıma dayalı hayat bilgisi öğretiminin incelenmesi: Eylem araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Aladağ, E. ve Şahinkaya, N. (2013). Sosyal bilgiler ve sınıf öğretmeni adaylarının sosyal bilgiler ve matematik derslerinin ilişkilendirilmesine yönelik görüşleri, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(1), 157-176.
- An, S. (2013). Elementary teachers integrate music activities into regular mathematics lessons: effects on students' mathematical abilities, *Journal of Learning Through the Arts*, 9(1), 1-19.
- Arslantaş, B. (2006). *İlköğretim 4. sınıf beden eğitimi dersi futbol temel becerilerinin disiplinlerarası öğretim yaklaşımına göre öğretiminde model bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aybek, B. (2001). Disiplinlerarası (bütünleştirilmiş) öğretim yaklaşımı, *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3, 1-7.
- Aydın, G. ve Balım, A.G. (2005). Yapılandırmacı yaklaşıma göre modellendirilmiş disiplinler arası uygulama: enerji konularının öğretimi, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2, 145-166.
- Baykal, A. (2004). *Program geliştirme yaklaşımlarında alansal bağlam*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulan bildiri. Malatya, Türkiye, 6-9 Temmuz.
- Burkholder, S. (1998). *Interdisciplinary core learning involving technology education: the research, development and validation of a leader resource guide*. Doktora Tezi, Kansas State University Department of Educational Administration College of Education, Manhattan.
- Chrysostomou, S. (2004). Interdisciplinary approaches in the new curriculum in Greece: a focus on music education, *Arts Education Policy Review*, 105(5), 23-29.
- Cluck, N.A. (1980). Reflections in the interdisciplinary approach to the humanities, *Liberal Education*, 66(1), 67-77.
- Crowther, G. (2012). Using science songs to enhance learning: an interdisciplinary approach, *Life Sciences Education*, 11, 26-30.
- Çıray, F. (2010). *İlköğretimde disiplinlerarası analogi tabanlı öğretimin öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Çimen, S. (2002). *Lise ekoloji konularının disiplinler arası öğrenci merkezli öğretiminin başarıdaki rolü*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Demir, E. (2009). *İlköğretim ikinci sınıflarda uygulanan disiplinlerarası bütüncül öğretim yaklaşımının etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Dervişoğlu, S. (2003). *Ortaöğretim biyoloji eğitiminde disiplinler arası öğretim yaklaşımının değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Dube, C. (2009). *Assessment and evaluation practices in outdoor, experiential, environmentally focused integrated and interdisciplinary programs*. Yüksek Lisans Tezi, Lakehead University, Ontario.

- Duman, B. ve Aybek, B. (2003). Süreç-temelli ve disiplinlerarası öğretim yaklaşımları, *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11.
- Eliot, B.M. (1999). *The influence of an interdisciplinary course on critical thinking skills*. Doktora Tezi, University of North Texas, Denton.
- Erickson, H.L. (1995). *Stirring the head, heart, and soul. Redefining curriculum and instruction*. California: Corwin Press, Inc.
- Fleming, M.A. (2007). *Perceptions of science and art: an interdisciplinary investigation of preservice elementary teachers*. Doktora Tezi, University of Minnesota, Minneapolis.
- Gatto, J. (2008). *An in-depth analysis of the design, development and implementation of a secondary level annual three day interdisciplinary curriculum project*. Doktora Tezi, Widener University, Chester.
- Gökten, G. (2012). *Disiplinler arası uygulama alanı olan biyoteknolojinin kimya eğitiminde yeri ve önemi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Gürdal, A., Şahin, F. ve Bayram, H. (1999). İlköğretim öğretmen adaylarının enerji konusunda bütünlüğü sağlama ve ilişki kurma düzeyleri üzerine bir araştırma, *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 382-395.
- Güven, E. (2012). *Disiplinler arası yaklaşıma dayalı çevre eğitiminin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına ve davranışlarına etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Hurley, M.M. (1999). *Interdisciplinary mathematics and science: Characteristics, forms and related effect sizes for student achievement and affective outcomes*. Doktora Tezi, Albany State University of New York School of Education, New York.
- İmamoğlu, H.V. ve Çeken, R. (2001). İlköğretim sosyal bilgiler dersinin bilim tarihi açısından fen ve teknoloji dersi ile ilişkilendirilmesi üzerine disiplinlerarası bir bakış, *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 71-87.
- İşler, A.Ş. (2004). Sanat eğitiminde disiplinlerarası-tematik yaklaşım, *Milli Eğitim Dergisi*, 163, 43-54.
- Jacobs, H.H. (1989). *Interdisciplinary curriculum: design and implementation*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kaçar, S. (2012). *Görsel sanatlarla bütünleştirilmiş probleme dayalı öğrenme yönteminin öğrencilerin fen akademik başarılarına, bilimsel yaratıcılıklarına ve sanat etkinlikleriyle fen öğrenme tutumlarına etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Kansızoğlu, H.B. (2014). Türkçe dersi öğretim programındaki ara disiplin alan kazanımlarına ilişkin bir araştırma, *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 9, 75-95.
- Kline, S.J. (1995). *Conceptual foundations for multidisciplinary thinking*. Stanford: Stanford University Pres.
- Lake, K. (1994). *Integrated curriculum*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Lipszyc, C. (2012). A fear of physics: interdisciplinary learning in grade four, *Complicity: An International Journal of Complexity and Education*, 9(2), 77-84.
- Marrongelle, K.A. (2001). *Physics experiences and calculus: How students use physics to construct meaningful conceptualizations of calculus concepts in an interdisciplinary calculus/physics course*. Doktora Tezi, University of New Hampshire, Durham.
- Meeth, L.R. (1978). Interdisciplinary studies: Integration of knowledge and experience, *Change*, 10, 6-9.

- Miller, T.L. (1981). *Disciplinary and interdisciplinary perspectives in schooling: implications for program development*. Doktora Tezi, The Faculty of the Graduate School Temple University, Philadelphia.
- Murphy, E.L. (1993). *Interdisciplinary curriculum influences on student achievement, teacher and administrator attitudes and teacher efficacy*. Doktora Tezi, Arizona State University, Tucson.
- National Research Council (NRC), (1990). A philosophy and framework for curriculum. *Reshaping school mathematics*. Washington: National Academy Pres.
- Nicolescu, B. (2000). The transdisciplinary evolution of learning, http://www.unesco.org/education/educprog/lwf/dl/nicolescu_f.pdf (22.12.2014).
- Petti, K. (2006). *Connecting art and science: an interdisciplinary strategy and its impact of the affective domain of community college human anatomy students*. Doktora Tezi, University of San Diego School of Leadership and Education Sciences, San Diego.
- Piaget, J. (1972). The epistemology of interdisciplinary relationships. *Interdisciplinarity: Problems of Teaching and Research in Universities*, Paris: OECD.
- Sa, C.M. (2006). *Interdisciplinary strategies at research-intensive universities*. Doktora Tezi, The Pennsylvania State University The Graduate School College of Education, Pennsylvania.
- Smith, L.L. (1999). *Effects of discipline-based art education and interdisciplinary art education on artistic development and production, higher level thinking and attitudes toward science and social sciences*. Doktora Tezi, University of Memphis, Memphis.
- Stember, M. (1998). *Advancing the social sciences through the interdisciplinary enterprise*. (Ed. W. H. Newell). *Interdisciplinarity: essays from the literature*. New York: College Entrance Examination Board.
- Şahbaz, N.K. ve Çekici, Y.E. (2012). Disiplinler arası bir disiplin olarak Türkçe eğitimi, *Turkish Studies-International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(3), 2367-2382.
- Şimşek, H. (2009). Eğitim tarihi araştırmalarında yöntem sorunu, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(1), 35-51.
- Tchudi, S. ve Lafer, S. (1993). How dry is the desert? nurturing interdisciplinary learning, *Educational Leadership*, 51(1).
- Turna, Ö. (2010). *Müzik öğretmeni adaylarının müzikteki fizik ile ilgili kavramları ilişkilendirme düzeyleri (Samsun ili örneği)*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Van Der Veen, J.K. (2007). *Symmetry and aesthetics in introductory physics: an Eexperiment in interdisciplinary physics and fine arts education*. Doktora Tezi, Santa Barbara University of California, California.
- Yalçın, P. ve Yıldırım, H. (1998). Disiplinlerarası öğretim üzerine bir uygulama, *Çanakkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 146-150.
- Turna, Ö., Bolat, M. ve Keskin, S. (2012). Disiplinlerarası yaklaşım: müzik, fizik, matematik örneği. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri. Niğde, Türkiye, 27-30 Haziran. " yazılacak.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 89-94.

An Analysis of Theses Related to Interdisciplinary Approach in Education

Özge Turnaⁱⁱⁱ, Mualla Bolat^{iv}

Today's world is in constant change and development. Beside this, life in society is becoming more complex and multidimensional. Accumulations of knowledge, skills, experience and technology enrich and affect human thought and lives. This situation requires change and renewal of education system. In this regard the effect of interdisciplinary approach increases every single day.

In recent years, the importance of interdisciplinary relationships and solving problems multi-dimensionally have increased to provide meaningful learning. Integrating different disciplines has emerged in education. The importance of interdisciplinary approach and its contribution to effective and meaningful learning are emphasized more each passing day. Although this approach is not new, it has begun to make itself felt more both in practice in education and literature.

As a term, the concept of interdisciplinary means to combine or include two or more disciplines (Cluck, 1980; Kline, 1995). According to Jacobs (1989), the interdisciplinary approach is a programming mentality which uses the methodology and knowledge of more than one discipline in order to study a particular theme, concept, or problem. It is a conceptual integration of the concepts in different disciplines according to Erickson (1995) and a series of attempts requiring more or less integration of disciplines according to Stember (1998).

When considering the interdisciplinary approach with its increasing effect each passing day, it is clear to achieve a lot of domestic and foreign resources in the literature. To limit the scan area in literature and achieve more specific master and doctoral thesis work, articles and other scientific writings are excluded from the study. This screening is carried out via ProQuest dissertations database. In addition to this database, to put forward the situation in Turkey and give examples of the theses which use interdisciplinary approach from Turkey, a search of the literature on the subject was made at Council of Higher Education's Thesis Search Center.

The study is a case study which is a qualitative research design. As data collection methods, document analysis method which is used for the analysis of written sources was used in the study. The universe of the study consists of doctorate and master theses which use interdisciplinary approach published on ProQuest dissertations database and Council of Higher Education's Thesis Search Center to the date 2013, March. The sample of the study was chosen from this universe by designated some specific criteria. Release years, sub-databases, languages they used, countries they published and issues of the theses are shown as tables and graphs. In addition, to reveal the situation in Turkey, a search of the literature on the subject within the Thesis Search Center in Council of Higher Education is made and the Turkish theses obtained from here are evaluated in this study.

This research involves theses published by ProQuest dissertations database until 2013, March. When "interdisciplinary" concept was searched in all areas as keywords in ProQuest dissertation database 64275 results were found. All of theses were composed of full text. According to the findings on ProQuest, "interdisciplinary" concept was used in a thesis in 1914 for the first time; and it has been increasing in literature since 2000. It is thought that theses that use interdisciplinary approach will increase by adding new ones after 2013.

To narrow the obtained data, "interdisciplinary" concept was written as keyword and searched in only title of theses, 1139 theses were found in ProQuest. To have control of the content of the theses and to

ⁱⁱⁱ Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi, ozgeturna@hotmail.com

^{iv} Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi, mbolat@omu.edu.tr

do more in-depth research, full text theses were investigated. According to ProQuest data, the number of accessed theses in full text containing the "interdisciplinary" concept in title was 725. According to the findings, "interdisciplinary" concept was used in the title of a thesis for the first time in 1955 and showed a huge increase since the 90's and in the 2000's it has reached its maximum number. This work is limited by the year 2013; so it is expected that the number of the theses will increase in the future.

When "Interdisciplinary" concept was searched in the title and "education" word was written in abstract, 237 results were found. To have control of the content of the theses and to do more in-depth research, full text theses were investigated. The number of full-text theses were 174. According to ProQuest findings "interdisciplinary" concept was used for the first time in 1980 in education area and it showed a huge increase since the 90's and in the 2000's it has reached its maximum number.

ProQuest dissertations database is composed of sub-database providing the opportunity to search more specific topics. Most theses were found in Social Sciences sub-database both in all areas and education. When those theses were examined by subject, findings showed that most theses in interdisciplinary approach were used the program and teaching subjects. The majority of the theses were written in English and published in the United States both in all areas and education.

A search of the literature on the interdisciplinary subject at Council of Higher Education's Thesis Search Center was made to give examples to the situation in Turkey. Accordingly, the "interdisciplinary" word was searched and 49 results were obtained. Those 49 theses are consist of 8 doctoral, 37 master, 3 proficiency in arts and 1 expertise in medicine theses. 28 of them were about education and 11 of them were related to science education.

"Interdisciplinary" concept was found in the field of education in 90's and in the 2000's, it has reached its maximum number. Dissertations in this study are accessible theses until 2013, March. When considering the impact of the interdisciplinary approach in education, it is clear that the numbers of theses will increase by next years. Research and discussions about this subject show that the interdisciplinary approach is effective (Chrysostomou, 2004).

Considering the situation in Turkey it was found that most of obtained theses were master theses. Although interdisciplinary approach has an increasing impact in education, studies about this approach in Turkey are quite limited when compared with foreign countries; especially the lack of doctoral studies on the subject is outstanding. It is considered that this study will help future researchers who are interested in education in interdisciplinary approach about literature and theoretical information. This research also helps them to find the shortcomings in this field and guide with resulting data. It is suggested that a similar study with different databases or different search criteria could be made.

Key Words: Interdisciplinary Approach, Education, Science Education, Dissertations, Case Study, Document Analysis