

Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi

Journal of Ege Education Technologies

Cilt 1, Sayı 1, Temmuz 2017, Sayfa 42- 64



Almanya ve Türkiye’de Okullarda Teknoloji Entegrasyonu: eTwinning Örneği Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme

Çiğdem Bozdağ

Kadir Has Üniversitesi, Yeni Medya Bölümü

Geliş Tarihi: 07.02.2017

Kabul tarihi: 18.04.2017

Yayınlanma Tarihi: 01.07.2017

Özet

Okullarda teknoloji entegrasyonu bugün çeşitli ulusal ve uluslararası projeler yoluyla desteklenmektedir. Bu çalışma, eTwinning örneğinden yola çıkarak, Almanya ve Türkiye’yi karşılaştıran niteliksel bir inceleme ile uluslararası teknoloji entegrasyonu projelerine bir örnek sunmaktadır. İncelemede öğretmenler ve program koordinatörleri ile yüz yüze niteliksel görüşmeler, öğrencilerle odak grup çalışmaları, okullarda ve öğretmen eğitimlerinde katılımcı gözlemler yoluyla, teknoloji entegrasyonunda yer alan farklı paydaşların görüşleri incelenmektedir. eTwinning projesi içinde gerçekleşen teknoloji entegrasyonu süreçlerinin analizi için, bu çalışmada etkinlik sistemi modeli benimsenmiştir. Bu model yalnızca aktörlere değil, aktörler arasındaki ve topluluk içindeki ilişkilere, kural ve düzenlemelere, kullanılan araçlara, yapılan iş bölümüne de bakarak sistemin bütününe incelemeye imkan sağlamaktadır. Bu araştırmadan yola çıkarak, makalede etkinlik sistemi modelinin teknoloji entegrasyon süreçlerini anlamak için sağladığı imkanlar tartışılacak, ve de uluslararası teknoloji entegrasyonunun artıları ve eksileri değerlendirilerek gelecekte yapılacak çalışmalar için tavsiyelerde bulunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Entegrasyonu, eTwinning, Uluslararası Okul Projeleri, Ağ Tabanlı Öğrenme, Etkinlik Sistemi Kuramı

Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi

Journal of Ege Education Technologies

Cilt 1, Sayı 1, Temmuz 2017, Sayfa 42- 64



Technology Integration in Turkish and German Schools: A Comparative Analysis of eTwinning

Abstract

Today, technology integration in schools is supported by various national and international projects in different countries. This paper provides an analysis of international technology integration projects in schools through a comparative qualitative study of the eTwinning project in Turkey and Germany. The study includes perspectives of multiple stakeholders in technology integration processes through qualitative interviews with teachers, pupils and project coordinators as well as participatory observations in schools and teacher trainings. For the analysis of technology integration processes implemented within the eTwinning project, the paper adopts the activity system model of technology integration, which not only focuses on singular actors with the technology integration process, but on the whole system by also taking the interactions between different actors, community relations, tools and division of labor into account. On the basis of this analysis, the paper will discuss the potentials of the activity system model for understanding technology integration, demonstrate the challenges faced in international technology integration projects and last but not least, make recommendations for future improvements.

Keywords: Technology Integration, eTwinning, International School Projects, Networked Learning, Activity System Theory

Giriş

Dijital beceriler bugün okul eğitimi içinde geliştirilmesi hedeflenen ana beceriler içerisinde sayılmaktadır. Bu sebeple de bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) ana okullarından lise öğretimine kadar eğitim kurumlarının vazgeçilmez birer parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla, okullarda teknoloji alt yapısının iyileştirilmesine ve de öğretmenlerin pedagojik açıdan yetiştirilmesine harcanan pay bugün pek çok ülkede önemli ölçüde artmıştır. Okullarda teknolojinin eğitim amaçlı olarak kullanımını arttırmayı amaçlayan çok sayıda ulusal ve uluslararası proje yürütülmektedir. Projelerin sayısındaki bu artışa rağmen, bu projelerin okullarda teknoloji kullanım pratiklerine etkilerini anlamamızı sağlayacak çok boyutlu, teknoloji kullanım bağlamlarını göz önünde bulunduran ve karşılaştırmalı incelemeler konusundaki eksiklik hala devam etmektedir.

Bugüne kadar, okullarda teknoloji entegrasyon süreçlerini açıklamayı ve yönlendirmeyi amaçlayan çok sayıda teknoloji entegrasyon modelleri geliştirilmiştir (Mazman ve Koçak-Usluel, 2011). Bu makale, bu modeller içinde özellikle etkinlik sistemi kuramının farklı bağlamlardaki okullarda teknoloji entegrasyonu süreçlerini anlamamızı sağlayacak uygun bir model olduğunu öne sürmektedir. Çünkü bu model, okullarda teknoloji kullanım süreçlerine dahil olan farklı aktörleri ve bunlar arasındaki ilişkileri, kullanılan araçların oynadığı rolü, okul bağlamındaki düzenleme ve kuralları birlikte ele alan çok boyutlu bir model önermektedir.

Bu makalenin amacı eTwinning projesi örneğini etkinlik sistemi modeline dayanarak incelemek ve uluslararası teknoloji entegrasyonu uygulamalarına bir örnek sunmaktır. eTwinning Avrupa Birliği tarafında geliştirilmiş olan ve Avrupa’daki okullar arasında çeşitli ağ tabanlı öğrenme pratiklerinin gerçekleştirilebilmesi için BİT kullanımını destekleyen bir projedir. Burada sunulmakta olan araştırma, Türkiye’de ve Almanya’da eTwinning uygulamalarını inceleyen niteliksel bir çalışmadır. Çalışmanın ampirik verileri katılımcı gözlem notları, eTwinning projeleri yürüten öğretmenlerle yapılmış yarı yapılandırılmış görüşmeler, eTwinning projesinin yerel ve ulusal koordinatörleri ile uzman görüşmeleri ve öğrencilerle odak grup görüşmelerine dayanmaktadır.

Araştırmanın bulguları, eTwinning gibi ağ temelli öğrenmeyi model alan projelerin okullarda teknoloji entegrasyonunun sağlanmasında önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Aynı zamanda, eTwinning’in uluslararası boyutu, kültürlerarası yetkinliklerin geliştirilmesi gibi küreselleşen dünyada önemli hale gelen diğer hedeflerin gerçekleştirilmesine de katkı sağlamaktadır. Ancak, yapılan araştırma eTwinning’in uygulanmasında olumlu örnekler kadar çeşitli problemlerin de ortaya çıktığını göstermiştir, örneğin eTwinning’e dahil olan aktörlerin bakış açıları arasında ciddi farklar oluşabilmektedir.

Makalenin bir sonraki bölümünde Almanya ve Türkiye’deki teknoloji entegrasyon projelerinin bağlamına dair bilgi verilecek, daha sonraki bölümde ise teknoloji entegrasyonunu inceleyen farklı modellerden bahsedilerek etkinlik sistemi kuramı detaylı olarak tartışılacaktır. Bunu takip eden bölüm, eTwinning projesinin yapısını ve kısa tarihini anlatmaktadır. Daha sonra çalışmanın yöntemi ve sonuçları sunulacak ve arkasından da araştırma sorularından yola çıkılarak bu bulgular tartışılacaktır. Makalenin sonuç kısmında ise eTwinning’in teknoloji entegrasyonu açısından potansiyeli değerlendirilecek ve ileride yapılacak uluslararası teknoloji entegrasyon çalışmaları için tavsiyelerde bulunulacaktır.

Türkiye’de ve Almanya’da Teknoloji Entegrasyonu Uygulamaları

Almanya ve Türkiye ulusal teknoloji entegrasyonu uygulamaları açısından farklılıklar göstermektedir. Türkiye’deki eğitim sisteminin merkezi yapısı, büyük ölçekli ulusal projelerin gerçekleştirilmesine izin verirken, Almanya’da teknoloji entegrasyonu ulusal hükümetten daha çok eyaletlerin ve okulların kontrolünde ilerlemektedir. Almanya’da bugüne kadar yürütülen en büyük ulusal teknoloji entegrasyonu projesi o zamanki adı ile Alman Eğitim, Bilim ve Teknoloji bakanlığı ve Deutsche Telekom firmasının ortaklığında gerçekleştirilen “Schulen ans Netz” (Okullar İnternete) projesidir (Herzig ve Grafe, 2007, s. 7). Proje sayesinde 2006 yılına kadar okulların 75%'ine internet bağlantısı sağlanmıştır.

Almanya’ya oranla, Türkiye’de gerçekleştirilen ulusal teknoloji entegrasyonu projelerinin sayısı daha fazladır. Radyo ve televizyon gibi iletişim teknolojileri, Türk eğitim sistemi içinde özellikle uzaktan eğitimle beraber 1970’lerde kullanılmaya başlanmıştır (Akkoyunlu, 2002, s. 168). Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) özellikle 1984’ten sonra bilgisayarın Türkiye’de eğitim sistemi içinde kullanılmaya başlaması ile birlikte bu tabloya dahil olmuştur (Akkoyunlu, 2002, s. 170). Sınıflara bilgisayarların entegre edilmesine dair ilk pilot projeler de 1980’ler de yürütülmeye başlandı. Teknolojinin eğitim amaçlı kullanılması konusu, bilimsel araştırma ve teknolojik yeniliklerin eğitim programının ve yöntemlerinin birer parçası haline gelmesi gerektiğini vurgulayan Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı ile birlikte Türkiye’nin eğitim ajandasının önemli bir parçası haline geldi (Akkoyunlu, 2002, s. 168).

Türkiye’de yürütülen ilk büyük ölçekli teknoloji entegrasyon projesi 1997’de tanıtılan, ve 1998-2007 yılları arasında yürütülen Temel Eğitim Projesi ile birlikte başlamıştır (Kurt, 2014, s. 97). Bu proje Milli Eğitim bakanlığı (MEB), Dünya Bankası ve Avrupa Birliği (AB) desteği ile gerçekleştirilmiştir (Akkoyunlu, 2002, s. 168). Bu proje ile öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığı seviyesinin artırılması, teknoloji sınıfları kurulması ve eğitim personelinin bilgisayar kullanımı konusunda eğitilmesi amaçlanmıştır. Temel eğitim programı kapsamında program 221.000 ilkökul öğretmeni bilgisayar okuryazarlığı konusunda eğitilmiş, 5800 ilk okulda bilgisayar laboratuvarları kurulmuş ve de 222.854 okula eğitim yazılımları dağıtılmıştır (Kurt, 2014, s. 97). Ancak Temel Eğitim Projesi aynı zamanda teknoloji entegrasyonu konusunda farklı sebeplerden dolayı yetersiz kalmakla eleştirilmiştir. Bu sebeplerden bir tanesi kullanılan yazılımların ve verilen öğretmen eğitimlerinin yetersiz olduğunun öne sürülmesidir. Bir diğer neden ise öğretmenlerin yazılımları kullanmak konusunda eğitilmesi, ancak teknolojiyi eğitim amaçlı olarak nasıl kullanılacaklarına dair pedagojik bir bilgi sağlanmamasıdır (ERG, 2014, s. 5). 2005-2010 yılları arasında ise Temel Eğitim projesinin devamı olarak orta okullarda da bir proje yürütülmüştür (Kurt, 2014, s. 97).

“Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)” başlıklı strateji belgesi 2000’li yıllarda yürütülen en büyük teknoloji entegrasyonu projesi olan FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesinin de önüne açan belge olmuştur (Bilgi Toplumu Stratejisi, 2006). Bu strateji belgesinin Türkiye’de BİT kullanımını her açıdan arttırmak hedefini gözeterek, FATİH projesi 2010 yılında başlatılmıştır (FATİH, 2016). Proje 2011 ve 2014 yılları arasında 600 bin sınıfı ve 40 bin okulu bilgisayar ve akıllı tahtalar ile donatmayı hedeflemiştir (Kurt, 2014, s. 98). Projenin kapsamı daha sonra öğrencilere tablet bilgisayarlar dağıtılmasını da öngörmek üzere genişletilmiştir.

FATİH projesi beş ana başlığa odaklanmaktadır: 1) okullarda gerekli yazılım ve donanım altyapısının hazırlanması; 2) e-çerikler geliştirilmesi; 3) BİT’in müfredata uygun olarak etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması; 4) öğretmenlerin BİT’i eğitim amaçlı kullanabilmek için hizmet içi eğitimi ve de 5) okulların gerekli teknolojik altyapı ile donatılması (ERG, 2014, s. 6). FATİH projesi daha önceki teknoloji entegrasyon projelerine göre öğretmen eğitimlerine ve eğitim materyallerinin hazırlanmasına daha fazla önem vermektedir. Ancak öğretmenlerin teknolojiye bakış açılarının değiştirilmesi ve pedagojik açıdan bu konuda eğitimlerinin sağlanması hala teknoloji entegrasyonu karşısındaki önemli zorlukları oluşturuyor (Kurt, 2014, s. 98). Projenin hedeflerini gerçekleştirmek konusunda bugüne kadar ne kadar aşama kaydettiğine dair çok fazla bilgi bulunmuyor.

Yukarıda tartışılan ulusal teknoloji entegrasyonu projelerinin yanında, hem Almanya hem de Türkiye’de bugüne kadar farklı uluslararası teknoloji entegrasyon projeleri yürütülmüştür. Bu projelerden bir tanesi 2010-2014 yılları arasında European Schoolnet tarafından yürütülen iTEC (Katılımcı Sınıf için Yenilikçi Teknolojiler) projesidir (iTEC, 2016). Bu projenin amacı öğretmen ve öğrencileri, daha önceden tasarlanmış projeleri sınıfta uygulayarak 4 aşamada BİT becerileri ile donatarak geleceğin sınıflarını yaratmaktır. Geçtiğimiz yıllarda Almanya ve Türkiye’nin dahil olduğu diğer teknoloji entegrasyon projeleri SENnet ve Scientix’tir (Yegitek, 2016). Bu makalenin incelemekte olduğu eTwinning projesi de, AB tarafından başlatılmış olan bir diğer teknoloji entegrasyon projesidir.

eTwinning

eTwinning projesi, kendi web sitesinde Avrupa’daki okulların bir topluluğu olarak tanımlanmaktadır ve Avrupa ülkelerindeki okulların çalışanlarına (öğretmenler, müdürler, kütüphaneciler vb.) iletişim kurmak, işbirliği yapmak, projeler geliştirmek ve paylaşmak için bir platform sağlamaktadır (eTwinning, 2016). eTwinning projesi 2005 yılında başlamıştır ve halen AB’nin Erasmus+ programı çerçevesinde yürütülmektedir (Kearney ve Gras-Velasquez, 2015, s. 7).

Almanya, başlangıcından itibaren eTwinning projesinin içinde yer almıştır, Türkiye ise 2009’da bu ağın bir parçası haline gelmiştir. eTwinning Erasmus+ tanıtım rehberinde de ilk, orta okul ve liselerdeki öğretmen ve öğrencilere sanal işbirliği için bir alan sağlayan bir “IT destek platformu” olarak tanımlanmaktadır (Erasmus+, 2016, p. 15). eTwinning ile Avrupa’nın çeşitli ülkelerindeki öğretmenler ortak çalışmalar başlatıp, kısa (örneğin bir ay) veya uzun (örneğin bir veya iki dönem) süren projeler geliştirebilmektedir. Projeler uçurtma uçurtmak veya öğrencilerin yaşadıkları bölgeleri tanıtmaktan edebi eserleri tartışmaya kadar çok farklı konular içerebilmektedir. Projeler için bütün Avrupa dilleri kullanılabilir olsa da, eTwinning projelerinin çoğunluğu İngilizce olarak ve İngilizce dersleri çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

eTwinning projeleri temel olarak iki web platformunu kullanmaktadır. Bunlardan bir tanesi eTwinning ağını ve amaçlarını tanıtan, bitmiş olan ve devam eden projelerle ilgili bilgileri, çevrim içi ve çevrim dışı öğretmen eğitimleri ile ilgili duyuruları içeren eTwinning’in ana sayfasıdır. Öğretmenler buradan devam eden projeleri görebilmekte, projeleri için ortak bulabilmekte ve onlarla iletişime geçebilmektedir. Projeler içinde en az iki farklı ülkeden iki ortağın olması gerekirken, proje ortak sayısı için bir üst limit belirtilmemektedir. eTwinning çerçevesinde kullanılan ikinci web platformu ise projeler içindeki iletişimin temel kanalı olan Twinspace sitesidir. Twinspace öğretmenlere kendilerine bir profil sayfası kurma ve bu sayfada kendilerini, ilgi alanlarını ve daha önce yaptıkları projeleri

tanıtılabilme imkanı sağlamaktadır. Bunun yanında, Twinspace öğretmenlere proje sayfaları geliştirme ve de Twinspace’in sunduğu Wiki, tartışma forumu, chat ve bloglar gibi sosyal medya araçlarını projelerine entegre etme imkanı sağlamaktadır. Öğrenciler de öğretmenleri tarafından bu projelere kaydedilebilmekte ve proje sayfasındaki chat gruplarına, tartışmalara katılıp, yazılarını farklı araçlar üzerinden yayınlatabilmektedir.

eTwinning ağı üç farklı grup tarafından yönetilmektedir. Bunlardan birincisi Avrupa düzeyinde koordinasyon sağlayan Merkezi Destek Servisidir. Merkezi destek servisi, internet platformlarının düzenlenmesi ve Avrupa çapında öğretmenler ve koordinatörler için etkinliklerin düzenlenmesinden sorumludur (Erasmus+, 2016, s. 17). İkinci grup da her ülkenin ulusal eğitim kurumları tarafından belirlenen Ulusal Destek Servisi (UDS) üyelerinden oluşmaktadır. Bu ekip de okullara ve öğretmenlere eTwinning’e kaydolmaları, proje ortakları bulmaları ve proje tasarımları konusunda destek sağlamaktadır. UDS aynı zamanda eTwinning ağının ulusal düzeyde tanıtılması ve ulusal kalite etiketlerinin verilmesi konusundan da sorumludur (Erasmus+, 2016, s. 179). Öğretmenler bu kalite etiketlerine kendileri başvurabilmekte ve UDS tarafından seçilmeleri halinde Avrupa kalite ödülleri de aday gösterilebilmektedirler. eTwinning ağı içinde organizasyonu sağlayan üçüncü grup ise genellikle başarılı eTwinners¹ öğretmenler içinden UDS tarafından seçilen ve öğretmenleri yerel düzeyde eğitimlerle desteklemek ve eTwinning’i tanıtmaktan sorumlu olan eTwinning koordinatörleri ve elçileridir.

eTwinning projesi 10 seneden fazla süredir devam etmektedir. Bugüne kadar eTwinning projelerinde öğretmen ve öğrencilerin kültürlerarası öğrenme konusuna bakış açılarını ve onlar arasındaki işbirliği pratiklerini inceleyen çok sayıda proje yapılmıştır (örneğin Scimeca v.d. 2009; Breuer v.d. 2009; Anda ve Güven, 2013; Holmes, 2013; Vuorikari v.d., 2015). Ancak, sınıflarda BİT kullanımını arttırmak, eTwinning’in amaçlarından birisi olarak tanımlanmış olmasına rağmen projenin teknoloji entegrasyonu konusundaki etkileri bugüne kadar yeterince incelenmemiştir. Kampylis v.d. (2012)’nin eTwinning’in sınıfta BİT kullanımı konusunda yaratıcı eğitsel pratikler geliştirilmesine katkısı konusunda yapmış olduğu anket çalışması eTwinning’in teknoloji entegrasyonuna etkilerini inceleyen az sayıda çalışmadan bir tanesini oluşturmaktadır. Bu çalışma, eTwinning’e dahil olan öğretmenlerin çoğunun eTwinning’in eğitimin BİT destekli dönüşümü konusunun yaygınlaşması ve normalleşmesi konusunda önemli bir rol oynayabileceğini düşündüklerini göstermektedir (Kampylis v.d., 2012, s. 26).

eTwinning Ulusal ve Avrupa Destek Servisleri de projenin işleyişini ve çıktılarını farklı araştırmalarla değerlendirmektedirler (örneğin Crawley v.d. 2009; Wastiau v.d., 2012; Vuorikari, 2013; Kearney ve Gras-Velasquez, 2015). Ancak bu çalışmalardan Kearney ve Gras-Velasquez’in (2015) eTwinning’in 10. yılı için hazırladıkları rapor dışında hiç birisi Türkiye’ye değinmemektedir. Ayrıca bu değerlendirme raporlarında teknoloji entegrasyonu konusu bugüne kadar detaylı olarak tartışılmamıştır.

Teknoloji Entegrasyon Modelleri

Eğitimde teknoloji entegrasyonu en basit şekliyle sınıflarda teknolojinin, özellikle BİT’in, kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Teknoloji entegrasyonu gibi karmaşık, çok boyutlu ve dinamik bir süreci anlamak ve uygulamak için bugüne kadar Beş Aşamalı Bilgisayar Teknolojileri Entegrasyonu Modeli;

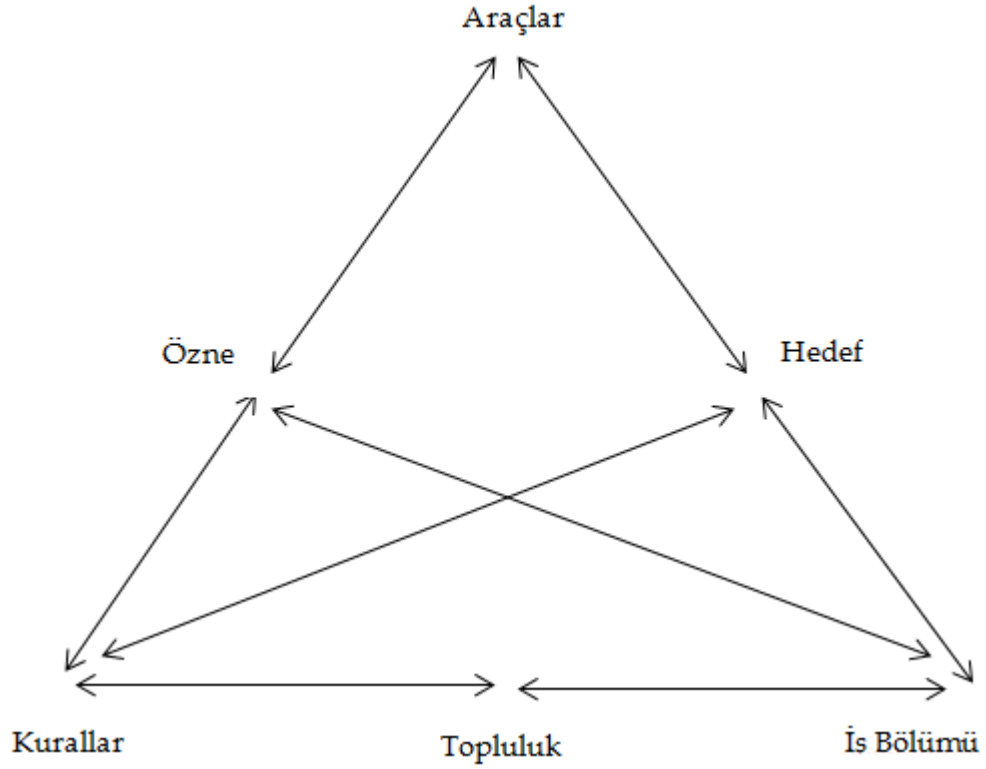
¹ eTwinning içindeki öğretmenler ve koordinatörler tarafından eTwinning projelerin yürüten öğretmen ve öğrenciler için sıkça kullanılan bir terim

Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Modeli (TPAB); e-Kapasite Modeli; BİT entegrasyonu için Sistemik Planlama Modeli; Teknoloji Entegrasyonu Planlama Modeli ve Etkinlik Sistemi Modeli gibi farklı modeller geliştirilmiştir (genel bir özet için bkz. Mazman ve Usluel, 2011). Özmen v.d. (2014)’ün Web of Science veri tabanında 2008 ve 2013 yılları arasında teknoloji entegrasyonu üzerine yazılmış makalelerle ilgili incelemesinde TBAB modelinin teknoloji entegrasyon süreçlerini incelemek için en çok kullanılan yöntem olduğu, Etkinlik Sistemi ve e-Kapasite modelleri ise bu modeli takip ettiği tespit etmiştir.

Mishra ve Koehler (2006) tarafından geliştirilen TPAB modeli öğretmenlerin teknoloji entegrasyon pratiklerini anlamak için “pedagojik alan bilgisi” kavramına dayanan bir kuramsal çerçeve sunmaktadır (s. 1021). Pedagojik alan bilgisi kavramı öğretmenlerin pedagojik bilgisi ve içerik bilgisinin birbiriyle ilişkili olduğunu varsaymaktadır. Modelin amacı, içerik, pedagoji ve teknolojiden oluşan ve günümüz öğrenme ortamlarını etkileyen üç temel kavramın kesişimindeki karmaşık ilişkileri açıklamaktır (Mishra ve Koehler, 2006, s. 1017). Mishra ve Koehler (2006) yapılan çalışmalarda teknolojinin pedagoji ve içerik bilgisinden ayrı düşünülmesini eleştirmekte ve de bunları entegre eden bir çerçeve sunmaktadırlar (s. 1024). Bu model uygulamada bu üç kavramın tek tek değil birbiriyle ilişkili ikililer olarak düşünülmesi anlamına gelmektedir; pedagojik alan bilgisi, teknolojik içerik bilgisi ve teknolojik pedagoji bilgisi (Mishra ve Koehler, 2006, s. 1025-1028). Bu üç kesişimsel kavramla birlikte TPAB modelinin temel aktörlerini yalnızca öğretmenler oluşturmaktadır. Bu açıdan, TPAB modeli teknoloji entegrasyonuna dair öğretmenler, okul ve eğitim bağlamı arasındaki ilişkileri de kapsayan bütüncül bir model sunmak konusunda yetersiz kalmaktadır (Koçak-Usluel 2015, s. 49). Buna karşın, Etkinlik Sistemi Modeli öğretmenlerin, öğrencilerin, yönetici ve koordinatörlerin de sorumluluklarını dikkate alarak TPAB’a göre daha bütüncül bir yaklaşım geliştirmektedir (Koçak-Usluel ve Demiraraslan, 2005, s. 134; Blin & Munro, 2008, s. 476; Şahin İzmirli, 2015, s. 308).

Teknoloji entegrasyonunda Etkinlik Sistemi Modeli özellikle Rus psikologlar Vygotsky ve Leont’ev tarafından geliştirilen etkinlik kuramına dayanmaktadır. Etkinlik kuramı yapısalcı paradigma içinde kültürel pratikleri ve bu pratiklerin gerçekleştiği karmaşık sistemleri açıklamayı amaçlayan multidisipliner ve geniş kapsamlı yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır (Engeström ve Miettinen, 1999, s. 8). Bu açıdan etkinlik kuramı farklı sistemler içindeki etkileşimleri incelemek için yeni bir kavramsal çerçeve sunmaktadır (Engeström ve Miettinen, 1999, s. 9). Etkinlik kuramı farklı kültürel bağlamlarda teknolojinin nasıl kullanıldığını anlamamız için de uygun bir çerçeve sunmaktadır çünkü yalnızca insan davranışlarının bağlamını, farklı aktörleri ve onlar arasındaki ilişkileri değil, aynı zamanda teknolojik araçları da etkinlik sisteminin önemli birer parçası olarak incelemeye imkan sağlamaktadır (Stevenson, 2008, s. 839). Bu nedenle de etkinlik kuramı insan ve bilgisayar arasındaki ilişkiyi incelemek için 1990’lardan beri kullanılmıştır (bkz. örneğin Kuuti, 1995). Bu kuram yine aynı sebeple okullarda teknoloji entegrasyon süreçlerini anlamak için de kullanılmaktadır (Şahin İzmirli, 2015, s. 309).

Engeström (1987 ve 2001) tarafından geliştirilen klasik etkinlik sistemi modelinin temel öğeleri özneler, kurallar, topluluk, iş bölümü, araçlar ve hedeften oluşmaktadır. Bunun yanında etkinlik sistemi modeli yalnızca tek tek bu öğelere değil, sistemin bütününe ve bu sebeple de, şekil 1’de görülebileceği gibi bu öğeler arasındaki ilişkilere de odaklanmaktadır (Engeström, 2001, s. 135).



Şekil 1: Etkinlik Sistemi

Etkinlik sistemi kuramındaki önemli noktalardan bir tanesi de sistem içindeki farklı aktörler arasındaki çelişkilere odaklanıyor olmasıdır (Murphy ve Rodrigez Manzaranes, 2008, s. 442). Bu çelişkiler etkinlik kuramı içinde bir sorun olarak değil, yenilik ve değişimi başlatan ve gelişim için bir alan açan faktörler olarak değerlendirilmektedir (Blin ve Munro, 2008, s. 477). Bu çelişkiler bir sistemin parçaları arasındaki uyumsuzluktan kaynaklanabilecekleri gibi, farklı etkinlik sistemleri arasındaki veya bir sistemin farklı safhaları arasındaki uyumsuzluklardan da kaynaklanabilmektedir (Blin ve Munro, 2008, s. 477).

Yöntem

Bu araştırmanın amacı uluslararası eTwinning projesini inceleyerek okullarda teknoloji entegrasyonu süreçleri ile ilgili bir inceleme sunmaktır. eTwinning üzerine teknoloji yoluyla kültürlerarası öğrenme konusunu inceleyen çok sayıda araştırma yapılmış olsa da, bu tür ağ temelli öğrenme projelerinin okullarda teknoloji entegrasyonuna etkilerini inceleyen çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bu sebeple, bu çalışma keşifsel bir özellik taşımakta ve niteliksel yöntemlere dayanmaktadır. Niteliksel yöntemler okullarda teknoloji entegrasyonu süreçlerini, okul kültürünü, koordinatörler, öğretmenler, okul yöneticileri ve öğrenciler arasındaki ilişkileri detaylı bir şekilde incelememize olanak sağlamaktadır (Bell v.d., 2013, s. 353). Bu sebeple niteliksel bir yöntem benimseyen bu araştırmanın araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

AS 1: Öğretmen ve öğrenciler eTwinning projelerinde BİT’i nasıl kullanmaktadırlar?

AS 2: Öğretmen ve öğrenciler eTwinning projelerinde BİT kullanımını nasıl değerlendirmektedirler?

AS 3: Okul yöneticileri, yerel ve ulusal eTwinning koordinatörleri eTwinning proje yürütme süreçlerinde öğretmenlere nasıl destek olmaktadırlar?

Özmen v.d. (2014)’ün yukarıda da bahsedilen 2008 ve 2013 yılları arasında Web of Science veri tabanında yayınlanmış olan araştırmalara dair yaptıkları incelemede, teknoloji entegrasyonu üzerine yapılmış çalışmaların çoğunun Türkiye’de yapılmış olduğu tespit edilmiştir (s. 1232). Türkiye’de yapılan çalışmalar da çoğunlukla ulusal entegrasyon projelerine odaklanmaktadır ve de uluslararası teknoloji entegrasyonu projeleri bugüne kadar yeterince incelenmemiştir. Almanya üzerine de oldukça az sayıda çalışma yapılmış olmakla birlikte ve karşılaştırmalı çalışmalar konusunda önemli bir eksiklik bulunmaktadır (Özmen v.d., 2014, s. 1232). Bunun yanı sıra, Özmen v.d.’nin (2014) analizi okul yöneticileri, koordinatörler, öğretmen ve öğrencileri de içeren çok boyutlu araştırmaların sayısının da çok sınırlı olduğunu göstermektedir (s. 1234). Tek tek aktörleri odaklanan çalışmalar bize onların bakış açıları konusunda derinlemesine bilgi sağlasalar da, okul bağlamını ve farklı aktörler arasındaki ilişkileri de bütüncül bir çerçeve de inceleyen çok boyutlu araştırmalara da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sebeple burada sunulan araştırma karşılaştırmalı ve çok boyutlu bir şekilde tasarlanmıştır. Almanya ve Türkiye örnekleri, eTwinning ağı içindeki en büyük beş ülke içinde yer aldıkları için seçilmiştir. Araştırmacı iki ülkenin eğitim sistemlerini de yakından tanımakta olup, Türkçe ve Almanca bilgisine sahiptir.

Bu araştırma yalnızca öğretmenlerin değil, öğrenci ve proje koordinatörlerinin bakış açılarını ve de okuldaki genel dinamikleri de göz önünde bulundurmaktadır. Araştırma, Almanya’da bir devlet orta okulu ve Türkiye’de bir devlet orta okulu arasında yürütülmekte olan bir eTwinning projesini bu tür bütüncül bir yaklaşımla vaka çalışması olarak incelemektedir. Ancak bunun yanında, yerel ve ulusal eTwinning koordinatörleri ve de eTwinning projelerinde yer alan ve öğretmen eğitimlerine katılan başka öğretmenlerle de yüz yüze yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Aynı zamanda öğretmen eğitimlerinde de katılımcı gözlemler yapılmıştır. Araştırmada kullanılan farklı yöntemler aşağıda detaylı olarak anlatılacaktır.

Vaka Çalışması

Almanya ve Türkiye örneklerini karşılaştırabilmek için, araştırmanın başında eTwinning’in devam eden projeler veri tabanı üzerinden anahtar kelimeler ile Alman ve Türk okulları arasında yürütülen projeler taranmıştır. Almanya ve Türkiye anahtar kelimelerinin taranması ile, örnek bir vaka çalışması için Almanya’nın Bavyera eyaletinde bir devlet orta okulu ile Bursa’da bir devlet ortaokulu arasında yürütülmekte olan “İşbirliği” projesi tespit edilmiştir. Proje her iki okulda da 7. sınıflarla yürütülmüştür. Projenin, öğretmenlerin ve öğrencilerin isimleri burada görüşülen kişilerin gizliliğini sağlamak adına değiştirilmiştir. Öncelikle Türkiye’de projeyi yürüten öğretmen ile iletişime geçilmiş, daha sonra Almanya’daki proje yürütücüsü öğretmen ile e-mail yolu ile iletişim sağlanmıştır. İşbirliği projesinin temel fikrini, haftada bir gün İngilizce pratiğine odaklanan ortak yabancı dil dersi işlenmesi oluşturmaktadır. Proje Twinspace’deki proje sayfasında şöyle tanımlanmaktadır:

Projemiz BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanımı ile ilgilidir. İletişim için Skype programını kullanıyoruz. Almanya ve Türkiye’den iki ortak okuluz. Aynı konuyu ele

olarak beraber bir ders planı hazırlıyoruz ve öğrencilere aynı konuları eş zamanlı olarak öğretiyoruz. Almanya’daki ve Türkiye’deki sınıflar birbirlerinin derslerini web cam ile izleyebiliyorlar. Beraber etkinlikler gerçekleştiriyorlar. Almanya’daki öğrenciler Türk öğretmene, Türkiye’deki öğrenciler de Alman öğretmene sorular sorabiliyorlar. Böylece gerçekçi bir ortamda dili kullanma şansı elde ediyorlar, duvarlarını kırıyorlar ve dünyanın diğer bölgelerinde neler olduğunu görebiliyorlar. (İşbirliği projesinin Twinspace’deki tanımı)

Araştırma kapsamında, öğretmenler ve okul yöneticileri ile tanışmak amacıyla Aralık 2013’te Bursa’daki okul ziyaret edilmiştir. Bu ziyaret sırasında okuldaki diğer öğretmenlerle ve okul müdürü ile görüşülmüş ve ziyaret sırasındaki gözlemler saha notları içinde toplanmıştır (teknoloji araştırmalarında saha notları için bkz. Kozinets, 2010, s. 65). Bu ziyaretten ve iki okulun da araştırmaya katılım konusunda onayı alındıktan sonra, hem Bursa’daki hem de Bavyera’daki eğitim kurumlarından resmi araştırma izinleri sağlanmıştır. İzinlerin çıkmasının ardından, Bavyera’daki okul Mart 2014’te iki gün için ve Bursa’daki okulu Nisan 2014’te bir günlüğüne ziyaret edilmiştir ve iki okulda da ortak derslerde katılımcı gözlem yapılmıştır. Ayrıca bu ziyaretler sırasında, iki öğretmenle de yarı-yapılandırılmış yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler daha önceden hazırlanmış ve projenin geçmişi, okul müdürlerinin ve koordinatörlerin desteği, kullanılan araçlar, projenin yapısı ve tasarımı, ortaklarla olan ilişkiler, öğretmenlerin teknolojiye olan yaklaşımları ve teknoloji kullanımı ile ilgili tecrübeleri gibi araştırma konusuyla ilgili başlıkları özetleyen bir taslak üzerinden sorulan açık uçlu sorularla gerçekleştirilmiştir. Bu ziyaretler sırasında aynı zamanda diğer öğretmenler ve okul müdürleri ile de görüşülmüş ve bu görüşmelerde alınan notlar da saha notlarına aktarılmıştır.

Öğretmenlerin yanında İşbirliği projesine dahil olan öğrencilerle de odak grup görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Almanya’dan 7 ve Türkiye’den 7 olmak üzere, yaşları 13 ve 14 olan toplam 14 öğrenci ile görüşülmüştür. Bu öğrencilere İşbirliği projesindeki tecrübeleri, proje hakkındaki fikirleri, genel teknoloji kullanımları, bu ve diğer okul projelerindeki teknoloji kullanımları gibi sorular sorulmuştur. Öğrencilerle görüşme yapmak için odak grup yönteminin seçilme sebebi özellikle küçük yaşta olmaları ve grup içinde gerçekleşen bir görüşmede fikirlerini daha rahat ifade edebileceklerinin düşünülmesidir (Morgan, 1996, s. 131-132).

Öğretmen Eğitimlerinde Katılımcı Gözlemler

Araştırma projesi kapsamında Aralık 2013’te Türkiye’de ve Mayıs 2014’te Almanya’da olmak üzere toplam iki öğretmen eğitim programı ziyaret edilmiştir. Türkiye’de daha önceden eTwinning projeleri yürütmüş olan ve yerel veya ulusal destek birimleri tarafından başarılı bulunan yaklaşık 200 öğretmenin katıldığı büyük ulusal bir konferans ziyaret edilmiştir. Konferans sırasında Twinspace’deki bloglar, wiki ve chat araçlarının kullanım pratiğine dönük çalıştaylar ve de kültürlerarası öğrenme konusuyla ilgili eğitimlerde katılımcı gözlem yapılmıştır.

Almanya’da ise Polonya, İngiltere, Almanya ve Ukrayna’dan katılan 45 kadar öğretmenin katılımı ile gerçekleştirilen bir eğitim semineri ziyaret edilmiştir. Bu seminerde de eTwinning projeleri tasarlama ve Twinspace araçlarını kullanmaya yönelik eğitimler yapılmış ve yine bu eğitimler sırasında da katılımcı gözlem yapılmıştır. Almanya ve Türkiye’de ziyaret edilen iki konferans büyüklük ve katılımcıların geldikleri ülkeler açısından farklı olsalar da, araştırma süresi içinde iki ülke de birbirine

daha benzer eğitimler gerçekleştirmediği için araştırmaya dahil edilmiştir. Aynı zamanda bu eğitimler sırasında eTwinning koordinatörleri ve proje yürüten farklı öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır.

Öğretmenlerle Yarı-yapılandırılmış Görüşmeler

Yukarıda bahsedilen öğretmen eğitimleri sırasında, Almanya’da ve Türkiye’de eTwinning’e dahil olan öğretmenler ile yürütmekte oldukları projeler konusunda yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İki ülkede de öğretmenler, projelere dahil olan öğretmenler, ulusal eTwinning koordinatörleri yardımıyla katılımcı listeleri içinden seçilmiştir.

Niteliksel görüşmelerin amacı araştırma alanına dair temsili bir analiz sunmak değil, farklı aktörlerin perspektiflerine ve onların davranışlarını etkileyen faktörlere dair derinlemesine bir inceleme sunmaktır. Bu sebeple görüşme yapılacak kişiler yaş, geldikleri şehir, sınıf içinde ve dışında teknoloji kullanımı konusundaki tecrübeleri ve ders konular açısından birbirinden mümkün olduğunca farklı öğretmenlerden seçilmiştir. Türkiye’den toplamda 12, Almanya’dan 5 olmak üzere ilk ve orta okullarda çalışan öğretmenlerle öğretmen eğitimleri sırasında görüşülmüştür.

Koordinatörlerle yapılan Görüşmeler

Daha önce belirtildiği gibi eTwinning’in koordinasyonu hem yerel hem de ulusal düzeyde gerçekleştirilmektedir. Bu araştırma kapsamında hem ulusal hem de yerel düzeydeki koordinatörlerle görüşmeler yapılmıştır. Öğretmen eğitimleri sırasında, araştırmanın yapıldığı dönemde Türkiye ulusal koordinatörü olan Mustafa Hakan Bücü ve Almanya ulusal koordinatörü olan Ellen Kammertöns ile de yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır Türkiye’deki UDS, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Almanya’daki ise eyalet kültür ve eğitim bakanlıkları tarafından yönetilen Pedagogischer Austauschdienst (Pedagojik Değişim Hizmeti) bünyesinde yer almaktadır. Türkiye’deki eğitimler sırasında o dönemki strateji geliştirme başkanlığını yürütmekte olan Oğuz Temizhan’la da eTwinning’in işleyişi konusunda bir görüşme yapılmıştır. Bunun yanında Türkiye’de ve Almanya’da toplam 4 yerel eTwinning koordinatörleri ile yerel koordinasyon konusunda bilgi alabilmek için yüz yüze görüşmeler yapılmıştır.

Koordinatörlerle yapılan görüşmeler de yarı yapılandırılmış niteliksel görüşmeler olup, koordinatörlere eTwinning’in tarihi ve genel yapısı, onların bu ağ içindeki rolü, yerel koordinatör ve destek birimlerini oynadığı rol, ödüllendirme mekanizmaları ve koordinasyonda ve teknoloji entegrasyonu ile ilgili yaşanan sorunlarla ilgili sorular sorulmuştur.

Verilerin Analizi

Bu makalede kullanılan etkinlik sistemi kuramına uygun olarak, toplanan veriler (görüşme çözümlenmeleri ve saha notları) etkinlik sistemi öğelerinden oluşan bir kategori sistemi içinde analiz edilmiştir. Bu kategoriler özneler, araçlar, kurallar, topluluk, hedef ve iş bölümü olmak üzere 6 grupta toplanmaktadır ve ileriki bölümlerde detaylı olarak araştırma bulgularıyla birlikte tartışılacaklardır.

Araştırmada Güvenilirlik, Geçerlilik ve Kısıtlamalar

Araştırma kapsamında verilerin geçerliliğini sağlayabilmek adına farklı okullardan gelen öğretmenlerle ve iki ülkedeki öğrencilerle yapılan görüşmeler mümkün olduğunca benzer koşullarda gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında görüşülen kişiler isimlerinin ve kimliklerinin çalışmada gizleneceği konusunda bilgilendirilmiştir. Toplanan verinin güvenilirliğini arttırmak adına, araştırmacı görüşmeler sırasında mümkün olduğunca tarafsız olmayı ve sorularını görüşülen kişileri yönlendirmeyecek şekilde sormayı amaçlamıştır. Bunun yanında, eğitim ve teknoloji alanında uzman olan diğer araştırmacıların da araştırma yöntemleri ve görüşmelerde sorulan sorular konusunda fikirleri alınmıştır. Özellikle İşbirliği projesi üzerine yapılan vaka çalışmasında farklı yöntemlerle veri toplanarak verinin geçerliliği farklı açılardan incelenmiş ve proje hakkında çok yönlü bilgi elde edilmiştir. Öğretmen eğitimleri sırasında yapılan gözlemler de, öğretmenler ve koordinatörlerle yapılan görüşmelerdeki bilgilerin farklı bir açıdan da değerlendirilmesini sağlamıştır.

Burada sonuçları tartışılan çalışmanın yöntemleri de, diğer tüm araştırma yöntemleri gibi belli kısıtlamaları da beraberinde getirmektedir. Öncelikle iki ülkede görüşülen öğretmenlerin sayısı ve ziyaret edilen eğitimlerin büyüklükleri birbirinden farklıdır. Ancak iki ülkedeki öğretmenler de eTwinning projeleri ile ilgili olarak birbirine benzer tecrübelerden ve problemlerden bahsetmiştir ve bu da kültürel bağlamların farklılıklarından bağımsız olarak teknoloji entegrasyonuna dair yaşanan sorunları anlama konusunda bir imkan sağlamaktadır. Bunun dışında, araştırma kapsamında farklı projelerde yer alan öğretmenlerle görüşmeler yapılmış olsa da, zaman ve kaynak kısıtlamaları sebebiyle yalnızca İşbirliği projesine katılan Bursa ve Baviera’daki öğrencilerle görüşmeler yapılabilmektedir. İleriki çalışmalarda daha fazla sayıda okulu, öğretmen, öğrenci ve okul müdürleriyle görüşmeleri de kapsayacak şekilde bütüncül bir şekilde incelemek oldukça yararlı olacaktır.

Bulgular

Etkinlik sistemi kuramına dayanan bu araştırma aktörler ve araçlar (teknoloji) arasındaki bağları ve etkileşimleri anlamak ve bunun okullarda eTwinning yolu ile teknoloji entegrasyonuna olan etkilerini değerlendirmek amacını gütmektedir. Yukarıda bahsedilen araştırma sorularını cevaplayabilmek adına bu bölümde etkinlik sisteminde gerçekleşen eylem ve işlemler, etkinlik sisteminin farklı öğeleri ve bu öğeler arasındaki ilişkiler detaylı bir şekilde sunulacaktır. Bulgular kısmı özellikle İşbirliği projesine dair bütüncül vaka çalışmasına odaklansa da, diğer öğretmenlerle ve koordinatörlerle yapılan görüşmelerle de bulgular desteklenecektir.

Etkinlik Sistemi Eylemleri ve İşlemleri

Etkinlik sistemine göre etkinlikler hiyerarşik yapılardır ve belli işlemlere dayanan bir dizi eylemden oluşmaktadır (Koçak-Usluel ve Demirarslan, 2005, s. 136). eTwinning yolu ile teknoloji entegrasyonu veriler ışığında incelendiğinde Tablo 1’de özetlenen ve bu etkinlikleri oluşturan eylemler ve işlemler tespit edilmiştir.

Tablo 1: Etkinlik Sistemi – eTwinning Projelerinde Teknoloji Entegrasyonu

Eylemler	İşlemler
İçerik Transferi – Dersler	Skype bağlantısı ile yapılan ortak dersler Ortak dersler sırasında laptop, projektör ve kamera kullanımı Online video izlenmesi
Ödevler	Power point sunumları Video çekimleri ve kurgulanması Dijital kamera ile resim çekimi Logo, grafik, posta kartı vb. tasarlanması Dijital araçlar ile karşı taraf için şarkılar, resimler, hediyeler hazırlanması
Sınıf İçi Ödevler	Bilgisayar yoluyla kendi kendine öğrenme Diğer öğrencilerle chat veya video konferans yapma
Öğretmenler Arası Bağlantılar	Derslerin hazırlanması için partner öğretmenlerle video konferans yapma Projenin planlanması için e-maileşme
Öğrencilerin Uzaktan İşbirliğine Katılımı	Twinspace’deki chat odalarını kullanma Twinspace’deki tartışma forumlarını kullanma Twinspace’deki blogları kullanma Sınıfta veya sınıf içinde video konferans yapma Sosyal ağları kullanma
Projelerin Arşivlenmesi	eTwinning faaliyetlerini sınıfta ve sınıf dışında dijital kamera ile kaydetme eTwinning faaliyetlerine dair sınıfta ve sınıf dışında dijital kamera ile fotoğraf çekme eTwinning projesi için bir web sitesi veya Facebook sayfası düzenleme (Twinspace dışında) Projedeki gelişmelerle ilgili blog hazırlama

Farklı öğretmenlerle yapılan görüşmelere dayanan yukarıdaki tablo, BİT’in eTwinning projelerinde içerik transferi, ödevler, sınıf içi ödevler, öğrencilerin katılımı gibi farklı amaçlarla kullanıldığını göstermektedir. Ancak yukarıdaki eylem ve işlemlerin her biri her projede aynı ölçüde gerçekleştirilmemektedir. Öğretmenlerin bazıları projelerini daha katılımcı bir biçimde tasarlarlarken, diğer öğretmenler öğretim sürecinin merkezinde yer almayı ve BİT kullanımını kendileri yönetmeyi tercih etmektedirler.

eTwinning’de Etkinlik Sistemi Öğeleri

Engeström’ün (1987) geliştirdiği modele dayalı olarak etkinlik sisteminin öğelerini özneler, kurallar, topluluk, iş bölümü, araçlar ve de hedefler oluşturmaktadır. Bu öğelerin eTwinning yoluyla teknoloji entegrasyon bağlamında nasıl değerlendirilebileceği aşağıda Tablo 2’de özetlenmiştir. Çalışmanın bulguları da bu öğeler ve onlar arasındaki ilişkileri temel alarak bundan sonraki bölümlerde detaylı olarak tartışılacaktır.

Tablo 2: Etkinlik Sisteminin Öğeleri ve eTwinning’de Teknoloji Entegrasyonu

Özneler	Öğretmen ve öğrenciler
Kurallar	Okul kuralları, ulusal/federal eğitim sistemine dair kurallar ve eTwinning kuralları
Topluluk	Öğretmenler, öğrenciler, okul yönetimi ve eTwinning koordinatörleri arasındaki ilişkiler
İş bölümü	eTwinning ağında iş bölümü Sınıf içinde iş bölümü
Araçlar	BİT araçları ve mevcut teknoloji alt yapısı
Hedef	Ağ tabanlı öğrenme için BİT kullanımı

Özneler

Öğretmen ve öğrenciler eTwinning etkinliklerinin temel öznelerini oluşturmaktadırlar. Öğretmenler projelerin başlatılması ve de öğrencilerin katılımı ve motivasyonu da projelerin işleyişi açısından kilit rol oynamaktadırlar. Bu bölümde bu iki özne grubundan görüşülen kişilerin eTwinning projelerine bakış açıları tartışılacaktır.

eTwinning gönüllülüğe dayanan bir ağ olması sebebiyle, öğretmenler eTwinning projelerine dahil olup olmayacaklarına, projelerini nasıl şekillendireceklerine, proje ortaklarının kimler olacağına ve proje içinde hangi BİT araçlarının kullanılacağına kendileri karar vermektedirler. Bu sebeple, UDS koordinatörlerinin de görüşmelerde belirttiği gibi, eTwinng projeleri daha çok sınıfta BİT kullanmaya istekli genç öğretmenlerden oluşmaktadır.

Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, neden eTwinning projeleri yaptıkları sorulduğunda, özellikle bir kaç nedenden sıkça bahsedildiği tespit edilmiştir. Bunlardan bir tanesi sınıfta BİT kullanımı için yaratıcı yöntemler arıyor olmasıdır. Vaka çalışması olarak incelenen İşbirliği projesindeki öğretmenlerden Andreas gibi görüşülen öğretmenlerin bir kısmı, sınıfta BİT kullanarak öğrencileri motive etmek için bir yöntem ararlarken eTwinning ile karşılaştıklarını belirtmektedirler. Öğretmenlerin eTwinning projelerine başlamaları için bir diğer neden de, Almanya’da görüşülen öğretmenlerden Katja’nın da ifade ettiği gibi “bir dili okul kitabında öğrenmekle direk iletişime geçerek öğrenmek arasında büyük bir fark” olduğunu düşünmeleri ve öğrencilerin dil becerilerini daha ilginç ve daha pratiğe dönük bir yöntemle geliştirme amacı gütmeleridir. Pek çok öğretmeni motive eden bir diğer neden de Avrupa ağlarının bir parçası olmak, görüşülen öğretmenlerden Jörn’ün de belirttiği gibi “Avrupa ile ilgili konuları” konuşabilme fırsatı yakalamaktır. eTwinning, öğretmenlere Avrupa’dan proje ortakları bulmak ve daha sonradan okullar arası değişim projelerine de dönüşebilecek uluslararası projeler geliştirmek için de bir olanak sağlamaktadır. Özellikle Türkiye’deki öğretmenler için yurt dışına seyahat etme olasılığı eTwinning’e kaydolmak için motive edici bir neden sunmaktadır.

İşbirliği projesi kapsamında da görüşülen her iki öğretmen de bir yandan sınıfta hem BİT kullanımı için yeni yöntemler kullanmak, diğer yandan da uluslararası projeler geliştirmek amacıyla eTwinning projeleri yapmaya başlamışlar. Her iki öğretmen de BİT kullanımı ve öğrencilere İngilizce pratiği yaptırma konusunda istekli, birbirine yakın ders saatleri ve öğrenci seviyeleri olan ortaklar ararken eTwinning yoluyla internet üzerinden birbirleriyle karşılaşmışlar. İkisi de 7. sınıf İngilizce derslerine girdikleri için beraber proje yapmaya karar vermişler. Dönem başlamadan önce video konferans yolu

ile bir kaç kere görüşerek ders programlarını ve hangi konuları işleyip hangi araçları kullanacaklarını tartışmışlar. Bu süreç sonunda her hafta düzenli olarak video konferans yoluyla bir saat ortak ders işlemeye ve İngilizce pratiğine odaklanmaya karar vermişler. Bu projeyi tasarladıktan sonra eTwinning platformunda bir proje sayfası yaratıp her iki ülkenin UDS’sinden de onay almışlar. Proje öncelikle bir dönem için tasarlanmış, ancak daha sonra bir dönem daha uzatılmış.

eTwinning örneğinin diğer öznelerini oluşturan öğrenciler ise bu projeye dönem başladıktan sonra dahil olmuşlar ve projenin tasarlanma aşamasına katılmamışlardır. Öğrencilerin bu proje içindeki rolleri öğretmenler tarafından belirlenip ve kontrol edildiği için daha ziyade pasif olarak değerlendirilebilir. Proje boyunca kendilerine BİT’i kullanmak ve ortak oldukları okuldaki diğer öğrencilerle direk iletişim kurmak için çok fazla alan sağlanmamış. Aslında bu Türkiye’de görüşülen öğrencilerden birinin de belirttiği gibi projede yapmayı istedikleri bir şeymiş:

Araştırmacı: Peki mesela bu projede oradaki çocuklarla nasıl anlaşıyorsunuz?

1. Öğrenci (TR): *Konuşmuyoruz ama...*

2. Öğrenci (TR): *Face’den eklese konuşuruz. Benim arkadaşlarımızın vardı hepimizin.*

İşbirliği projesi içinde öğrencilerin ve öğrencilerin projeye dair değerlendirmeleri birbirlerinden farklılıklar göstermektedir. Öğretmenler projenin öğrenciler açısından da eğlenceli ve ilginç olduğunu düşünürlerken, hem Almanya’daki hem de Türkiye’deki öğrenciler projenin özellikle de Almanya’da görüşülen bir öğrencinin belirttiği gibi internet bağlantısı ile ilgili yaşanan sorunlar yüzünden kendileri açısından sıkıcı olduğunu düşünmektedirler:

1. Öğrenci (ALM): *Bay E. [öğretmen] konuşurken sessizce oturmamız gerekiyor, o zaman da bizim için çok sıkıcı oluyor*

2. Öğrenci (ALM): *Çünkü internetle ilgili çok problem oldu*

Türkiye’deki sınıfta öğrenciler daha önce de başka bir eTwinning projesine katılmışlar ve bu projede diğer öğrencilerle direk e-maileşebildikleri ve onları sonradan Facebook’ta da listelerine ekledikleri için bu diğer projenin daha eğlenceli olduğunu düşünmektedirler. Öğrenciler ve öğretmenlerin bakış açıları arasındaki farklar yalnızca projenin işleyişinin değerlendirilmesi konusunda değil, aynı zamanda projenin öğrenme çıktılarının değerlendirilmesi konusunda da ortaya çıkmaktadır. Öğretmenler öğrencilerin proje ortağı ülkeler konusunda çok şey öğrendiklerine inanırlarken, öğrenciler birbirlerinin ülkeleri ve kültürleri konusunda çok fazla şey öğrenmediklerini düşünmektedirler.

Teknoloji, okullarda işbirliği içinde öğrenme konusunda çok fazla olanak sağlamaktadır. Bazı öğretmenler bunu “öğrencileri zinde tutmak” ve “aktif olarak işin içinde tutmak” için önemli bir fırsat olarak değerlendirmektedir (Zehra öğretmen ile yapılan görüşmeden alıntı). Ancak eTwinning içinde de pek çok öğretmen hala öğrenci odaklı öğrenme biçimleri yerine kendilerinin merkezde olduğu daha geleneksel eğitim yöntemlerini tercih etmektedir. Öğretmenlerin bu tutumları teknolojinin etkin bir şekilde eğitime entegre edilmesi önündeki önemli engellerden birisini oluşturmaktadır.

Kurallar

Etkinlik sisteminin bir diğer ögesini oluşturan kurallar, eTwinning etkinlikleri içinde üç gruba ayrılabilir: okuldaki kurallar, ulusal/federal eğitim sistemi içindeki kurallar ve eTwinning kuralları.

Okul kuralları genellikle öğretmenlerin de desteği ile okul müdürleri tarafından belirlenen ve uygulanan kurallardan oluşmaktadır. eTwinning projeleri ile ilgili olan okul kuralları özellikle okullarda özel mobil telefonların ve tabletlerin, bilgisayar laboratuvarlarının ve internetin kullanımını düzenleyen kuralları içermektedir. Türkiye’deki ve Almanya’daki çoğu okulda öğrencilerin okul alanında kişisel mobil telefonlarını kullanmaları yasaklanmıştır.

Türkiye’de ulusal ve Almanya’da federal eğitim kurumlarının koydukları kurallar da eTwinning projelerinin işleyişini etkileyebilmektedir. Örneğin Türkiye’de okullarda erişilebilen web siteleri ve hizmetleri MEB tarafından düzenlenmektedir ve Youtube ve Facebook gibi sosyal medya araçlarına okullardan erişilememektedir. Bu sebeple bu araçlar eTwinning projelerinde de kullanılamamaktadır. İşbirliği projesi öğretmenlerinden Osman gibi pek çok öğretmen, bunu eğitim materyallerine ulaşmak açısından bir problem olarak görmektedir:

Hızın düştüğü gibi çoğu site engelli. Bir konu oluyor mesela gerçekten çocukların öğrenmesi gereken.. bir mesela bakıyorum bir spor var, bu spor bilinmeyen bir spor ama İngilizce ismiyle bilinen bir spor. Çocuk hayatında hiç görmemiş bu sporun nasıl oynandığını YouTube'dan göstermek istiyorum ama gösteremiyorum. Video siteleri tamamen yasaklı. (Osman öğretmen ile görüşme)

Almanya’da Facebook ve YouTube gibi siteler eğitim amaçlı olarak kullanılabilir. Ancak burada da ulusal ve federal kurumların koyduğu kurallar eTwinning projelerini etkilemektedir. Örneğin, öğretmenler öğrencilerin velilerinin onayını almadan sınıfta öğrencilerin resimlerini veya videolarını çekmemektedir. Burada oluşabilecek ekstra iş yükünü önlemek adına öğretmenler de genellikle sınıf için video, resim çekimleri yapmamakta ve bunları internette proje sitelerinde paylaşmamaktadır. Bu da örneğin projeler içinde bazı dijital araçların kullanılması konusunda kısıtlamalar yaratabilmektedir.

Bu kuralların dışında eTwinning ağının da projelerin başlatılması ve yürütülmesi ile ilgili kurallar bulunmaktadır. Bu kuralların bazıları Avrupa Merkezi Destek Birimi, bazıları da UDS tarafından belirlenmektedir. Bunlar özellikle proje süreleri, proje konularının uygunluğu ortak ve ülke sayıları ile ilgili kuralları içermektedir. Örneğin, daha önce de bahsedildiği gibi, bir proje içinde en azından iki farklı ülkeden gelen iki ortak yer alması gerekmektedir. Ayrıca, proje ortaklarının projelerini UDS’ye gönderip, projeye başlamadan önce ortak olan her ülkenin UDS’inden proje için onay almaları gerekiyor.

Farklı düzeylerdeki bu kurallar ve düzenlemeler eTwinning projelerinin sınırlarını çizmekte ve projelere dahil olan öznelerin eylemlerini, projelerin tasarımını ve projeler içinde BİT kullanımını etkilemektedirler.

Topluluk

eTwinning projelerinde topluluk kavramı bir yandan okul içinde öğretmen, öğrenci ve okul müdürlerini içine alan mikro toplulukları, diğer yandan da eTwinning koordinatörleri, ve eğitim birimlerini de içine alan makro toplulukları içermektedir. Okul içindeki etkileşimler, özellikle de okul müdürlerinin desteği eTwinning projelerinin yürütülebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Araştırmanın yapıldığı sırada Türkiye UDS direktörü olan Mustafa Hakan Bücük de, öğretmenler eTwinning’e bireysel ve gönüllü olarak dahil olsalar da, projelerde okul müdürünün haberinin ve desteğinin olmasını istediklerini belirtmektedir:

Bireyseldir bu projeler. Biz şeyi isteriz, destekliyoruz da, okul müdürü doğrudan haberi alıp, desteği olsun şeklinde. Zaten bütün resmi yazışmalarda da, kalite etiketlerini gönderirken okul müdürlerinin de haberi olsun istiyoruz. Çünkü bir okulda mudur haberi varsa desteği varsa çok daha kolay isliyor isler. (Türkiye UDS koordinatörü Mustafa Hakan Bücük ile görüşme)

Okul müdürleri eTwinning projelerinde kilit rol oynayabilmekte, hatta bazı öğretmenleri eTwinning projelerine başlamaları için destekleyebilmektedirler. Okul müdürlerinin bazıları bu tür projeleri okullarında uluslararası projeler yürütmek adına, bazıları ise BİT kullanımını arttırmak için desteklemektedir. Bu, bir yandan bu tür projelere katılmak isteyen öğretmenler tarafından olumlu bir şey olarak karşılanabilmekte, ancak öte yandan da Almanya’da görüşülen öğretmenlerden Katja’nın belirttiği gibi teknolojiye sıcak bakmayan öğretmenlerle bir çelişki yaratabilmektedir:

Bu çok kolay değil. Bizim müdürümüz medya teknolojilerini kullanmak konusunda çok hevesli. Bundan çok keyif alıyor, ama bu herkesin istediği, herkesin yapmaya hazır olduğu bir şey değil. (Katja ile görüşme)

Okul müdürlerinin tavırlarının yanında, diğer öğretmenlerin eTwinning öğretmenlere karşı olan tavrı da bu öğretmenlerin motivasyonu açısından önem taşımaktadır. Mikro düzeyde topluluk açısından önem taşıyan diğer aktörlerde okullardaki proje dışında kalan öğretmenler. Görüşülen proje yürütücüsü öğretmenler zaman zaman projelerine, örneğin disiplinler arası faaliyetler yürütebilmek adına okullarındaki diğer öğretmenleri de dahil edebildiklerini belirtmektedirler.

Makro düzeyde topluluk yapısına baktığımızda, eTwinning’e katılan öğretmenlerle koordinatörler arasındaki ilişkilerin de eTwinning projelerinin işleyişi açısından önem taşıdığı gözlenmektedir. Bu ilişkiler yalnızca yüz yüze görüşmeler ve öğretmen aracılığı ile değil aynı zamanda çevrim içi iletişim araçları ile de sürdürülmektedir. Örneğin, Türkiye’deki UDS, eTwinning öğretmenler arasındaki topluluk hissini güçlendirmek için eTwinning Türkiye’nin Facebook sayfasını oldukça aktif olarak kullanmaktadır. Bu sayfa üzerinden öğretmenler birbirlerine destek olabilmektedirler. UDS ekibi de Facebook sayfasını öğretmenlerin teknik ve içerikle ilgili sorularını yanıtlamak için kullanmaktadırlar. Almanya UDS koordinatörü Ellen Kammertöns ise Facebook sayfasını çok aktif kullanmadıklarını ancak, eTwinning Almanya sayfasını ve e-maili öğretmenlerle iletişim kurmak için aktif olarak kullandıklarını belirtmektedir.

İş Bölümü

eTwinning örneğinde iş bölümü iki düzeyde düşünülmelidir. Birinci olarak projelerin koordinasyonu konusunda yapılan iş bölümünden bahsedilebilir. eTwinning ağı içindeki Merkezi Destek Servisi , UDS ve yerel koordinatörler gibi farklı birimler arasındaki rol ve görev paylaşımı yukarıda detaylı olarak tartışılmıştır. Ancak bunun yanında, eTwinning projelerinde sınıf içindeki teknoloji kullanımıyla ilgili görev paylaşımına da bakılmalıdır.

eTwinning öğretmenler sınıf içinde iş bölümü konusunda farklı yaklaşımlar izlemektedirler. Proje yürütücüsü öğretmenlerin bazıları projelerinde bilgisayar ve kameranın kurulması, Skype görüşmesinin başlatılması vb. teknik hazırlıklar konusunda öğrencilere sorumluluk verebilmektedirler. Örneğin, İşbirliği projesinden Andreas, Skype görüşmesi sırasında öğrencilerden birisine sınıf içi kamera çekimlerinin sorumluluğunu vermiş. Yine aynı projede, Türkiye’deki öğretmen Osman da her seferinde farklı bir öğrenciye Skype görüşmesini başlatma görevini vermiş. Odak grup ve sınıfta yapılan katılımcı gözlemler sırasında, öğrencilerin bu tür görevler üstlenmekten ve dijital becerilerini sergileyebilmekten ötürü gurur duydukları gözlemlenmiştir. Katja gibi bazı öğretmenler de sınıf içinde teknik bir sorunla karşılaştıklarında yer yer öğrencilere danıştıklarını ve onlardan da bir şeyler öğrendiklerini söylemektedirler: “Öğrenciler çok hızlı öğreniyorlar, hatta benden de daha hızlı. Bazen bana da bir şeyler öğretiyorlar”. Öğrencilere teknoloji kullanımı konusunda sorumluluk vermek onların teknoloji kullanımı konusundaki özgüvenini arttırabilmekte ve bu son örnekte olduğu gibi öğretmenlerle öğrenciler arasındaki ilişkiyi de olumlu bir şekilde etkileyebilmektedir.

Araçlar

eTwinning projeleri içinde özellikle çok kullanılan BİT araçlarını kameralar, bilgisayarlar, farklı web siteleri ve Twinspace’in sunduğu blog ve chat araçları oluşturmaktadır. Öğretmenler aynı zamanda Twinspace video konferans konusunda bir araç sağlamadığı için Skype gibi araçları da kullanmaktadırlar. Bunun yanında özellikle öğretmenler arasında kolay iletişim sağladığı için Facebook da kullanılan araçlar arasında yer almaktadır.

eTwinning projeleri içinde proje tasarımına ve okulların teknolojik altyapılarına bağlı olarak farklı BİT araçları kullanılabilirler. Özellikle Türkiye’deki okulların BİT imkanları arasında ciddi farklılıklar görülmektedir. Önceki bölümlerde tartışılan FATİH projesi bu eşitsizlikleri gidermek adına başlatılmış olsa da, şu anki durumda okullarda internet bağlantısının ve BİT araçlarının yetersizliği bir problem oluşturmaya devam etmektedir. Almanya’daki öğretmenler ve koordinatörler Almanya’da da okulların akıllı tahta, bilgisayar, kamera gibi araçlar konusunda eksiklikleri bulunduğunu ve bunların çoğu zaman okul müdürleri ve öğretmenler velilerden ve yaşadıkları yerlerdeki varlıklı kişilerden topladıkları bağışlarla sağlandığını belirtmektedirler. Vaka çalışması olarak incelenen İşbirliği projesini yürüten Andreas da, daha önce sınıfına IP kamerası almak ve engelli öğrencilerine uzaktan ders anlatabilmek için iş adamlarından bağış toplamış. Yine İşbirliği projesi ortağı olan Bursa’daki okulda da veliler yardımıyla akıllı tahtalar alınmış. İnternet bağlantısında yaşanan yavaşlık ve bağlantı kopmaları gibi sorunlar da hala İşbirliği projesi gibi internet tabanlı işleyen projelerin yürütülmesinde zorluk yaratıyor.

Hedef

Etkinlik sisteminin son ögesini oluşturan hedef, eTwinning projelerinde öğretmenler tarafından belirlenmektedir, ancak bu seçilen hedefler genel okul müfredatına ve eTwinning’in hedeflerine de uygun olmak durumundadır. Twinspace’de yayınlanan eTwinning projelerinin hedefleri, derslere ve projelere özgün hedeflerin yanında genellikle etkin BİT kullanımı, yabancı dil pratiği ve de kültürler arası öğrenme konularını içermektedir. İşbirliği projesini projelerin hedeflerine ulaşıp ulaşmadıklarını değerlendirmek üzere bir örnek olarak alacak olursak, bu projenin başında konulan hedeflerin bir kısmına erişebildiğini söyleyebiliriz. Bu projenin hedeflerinden birisi olan “BİT (bilgi ve iletişim teknolojilerinin) sınıf içinde kullanılması” açısından, teknolojilerin sınıf içinde kullanıldığını söyleyebiliriz. Ancak teknolojiyi daha etkin ve katılımcı bir şekilde kullanılıp öğrencilerin ortak sınıftaki öğrenci ve öğretmenlerle daha çok iletişim kurmaları sağlamak açısından projede eksiklikler gözlemlenmektedir.

Tartışma

Akademisyenler ve siyasa yapıcılar arasında teknolojinin pedagojik bir araç olarak kullanımı konusunda devam eden tartışmalara rağmen, hala teknoloji eğitim araçları olarak okullarda yeterince kullanılmamaktadır (Kurt, 2014, s. 92). Bu makalede, eTwinning BİT’in işbirlikçi bir biçimde bir eğitim aracı olarak kullanılması konusunda alternatif olanaklar sağlayan bir örnek olarak incelenmiştir. Buradaki birinci araştırma sorusu eTwinning projelerinde BİT’in öğrenciler ve öğretmenler tarafından nasıl kullanıldığı konusunu incelemektedir. Sayfa 10’da Tablo 1’de de görülebileceği gibi, eTwinning projelerinde BİT farklı eylemler için çok farklı biçimlerde kullanılmaktadır. eTwinning projelerine başlamak çok fazla teknolojik altyapı ve beceri gerektirmemekte ve bu açıdan eTwinning tarzı projeler özellikle sınıfta teknoloji kullanmaya yeni başlayan öğretmenler için önemli bir fırsat sunmaktadır. eTwinning ağı içinde de BİT’i sınıfta ilk defa eTwinning ile kullanmaya başlayan çok sayıda öğretmen bulunmaktadır.

Ancak BİT eTwinning içinde de her zaman etkin bir biçimde kullanılmamaktadır. Twinspace tartışma forumları, bloglar, chat araçları gibi çok sayıda katılımcı sosyal medya aracı sağlasa da, çoğu proje bu araçları yeterince kullanmıyor. Buradaki en önemli problemlerden birisini, bu alanda yapılan diğer çalışmaların da göstermiş olduğu gibi öğretmenlerin teknoloji kullanımı konusuna bakış açıları ve daha geleneksel eğitim yöntemlerini kullanma eğilimleri oluşturmaktadır (Kurt, 2014, s. 93). eTwinning koordinatörleri, öğretmenlerin bakış açısını değiştirebilmek ve iyi örnekleri görünür kılmak adına hem çevrim içi hem de çevrim dışı düzenlemektedirler. Ancak görüşülen öğretmenlerin bir kısmı eğitimlerin başlangıç seviyesi için yetersiz olduğunu, ve proje geliştirme konusunda daha ilerlemiş olan öğretmenler için ise basit kaldığını öne sürmektedirler. Bu açıdan teknolojik araçların kullanımı konusunda daha çeşitlendirilmiş bir eğitim programı sağlanması ve eğitimlerde öğrenci odaklı BİT kullanımının vurgulanması büyük önem taşımaktadır.

Burada incelenen ikinci araştırma sorusu ise öğretmen ve öğrencilerin eTwinning projelerinde BİT kullanımına yönelik algılarıyla ilgilidir. Daha önceki bölümlerde tartışıldığı gibi İşbirliği projesi örneğinden yola çıkarak, eTwinning projelerinde öğretmenler ve öğrencilerin bakış açıları arasında bir farklılık olduğu gözlemlenebilmektedir. Bu projede öğretmenlerin her ikisi de projenin sonuçları

konusunda çok olumlu yaklaşmakta ve öğrencilerin projeye yeterince katılabildiklerini düşünmektedirler. Ancak öğrencilerle yapılan görüşmeler, öğrencilerin projeye çok fazla katılım sağlayamadıklarını ve diğer sınıftaki öğrencilerle direk iletişim kuramadıkları için hayal kırıklığına uğradıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin eTwinning projeleri konusunda algılarında oluşan bu farklılık, projelerin işleyişinin öğrenci değil öğretmen odaklı ilerlemesi ile ilgilidir.

Sonucu araştırma sorusu ise öğretmenlere projelerinde okul müdürleri ve eTwinning koordinatörleri ile ilgili sağlanan destek ile ilgilidir. Görüşülen öğretmenlerin çoğu okul müdürleri ve eTwinning yerel ve ulusal koordinatörleri tarafından desteklendiklerini belirtmektedirler. Ancak hem Almanya’da hem de Türkiye’de öğretmenler yerel ve ulusal eğitim kurumları tarafından yeterince takdir edilmedikleri ve desteklenmediklerini söylemektedir. Türkiye’deki öğretmenlerden Seda’nın söyledikleri buna bir örnek oluşturuyor:

Bence bütçeyle de ilgisi yok. Bazen hani insan teşekkür bekliyor. Bu çalışmalar bizim için güdüleyici. Belki çok büyük belki çok küçük bir şey yapıyorsunuz ama il milli eğitim, hani zaten bizimle alakamız yok, hani ilçe milli eğitim “ Hoca ne yapıyorsun? Bos versene sen!” diyorsa size orada bir oturup düşünmek lazım. “Hocam çok güzel, tebrik ederim” dese o insana yetecek belki; ama böyle bir şey yok. Tam tersine “Hoca ders islesene! Ne yapıyorsun sen?” diye tepkiler de alıyorsunuz. (Seda ile görüşme)

Seda gibi diğer öğretmenler de eTwinning için harcadıkları çabanın eğitim kurumlarınca yeterince takdir edilmediğini, eTwinning projeleri yürütmenin kariyerlerinin ilerlemesine somut bir katkı sağlamadığını düşünmektedirler. Öğretmenlerin çoğu kendilerini geliştirmiş olmayı, seyahat etmeyi ve farklı kültürleri tanımayı projelerinin tek ödülü olarak görmektedirler. Görüşülen kişiler eTwinning ekipleri tarafından yapılan eğitimleri de oldukça olumlu değerlendirmekte ve hatta eTwinning’e dahil olmanın kendisini bir ödülü olarak görmektedirler. Ancak bu eğitimlere de sınırlı sayıda öğretmen katılabilmektedir. Görüşülen koordinatörler de kaynaklar ve bütçe açısından bütçelerinin sınırlı olduğunu ve bu sebeple daha geniş bir kesimi dahil edemediklerini söylüyorlar.

Sonuç

Bu araştırmanın göstermiş olduğu gibi teknoloji entegrasyonu süreçlerinde yalnızca aktörler ve onların bakış açıları değil, aynı zamanda topluluk ilişkileri, kullanılan araçlar, kurallar ve iş bölümü gibi faktörleri de önem taşımaktadır. Bu açıdan etkinlik sistemi modeli, okullarda teknoloji entegrasyonunu anlamaya ve geliştirmeye yönelik diğer modellere göre daha bütüncül ve uygun bir çerçeve sunmaktadır. Bunun yanında, teknoloji entegrasyonu basit ve çizgisel bir süreç değil ve farklı aktörler, okul içindeki farklı etkinlikler arasındaki çelişkileri de içeren karmaşık bir süreçtir. Etkinlik sistemi kuramı bu çelişkileri de göz önünde bulundurmakta ve bunların değişim için de gerekli olduklarını varsaymaktadır (Koçak-Usluel ve Demirarslan, 2005, s. 137). Bu çelişkileri anlamak eğitimde teknoloji kullanımı konusundaki sorunları anlamak konusunda da önemli bir rol oynamaktadır. Okullarda teknoloji entegrasyonunu geliştirebilmek için de olumlu yönlere ve iyi örneklerle odaklanan çalışmalar kadar, entegrasyon süreçleri içindeki çelişkileri anlamamızı sağlayacak gerçekçi araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Selwyn, 2012, s. 219). Etkinlik sistemi modeli de bu

sorunları ve çelişkileri anlamak ve okullarda teknoloji entegrasyonu süreçlerini geliştirebilmek adına önemli bir model sunmaktadır.

eTwinning gibi teknoloji entegrasyonu uygulamaları, okullarda işbirlikçi ve proje tabanlı teknoloji kullanımı için fırsatlar sağlamaktadır. Ancak bu araştırmanın da gösterdiği gibi eTwinning projesinin uygulanmasında farklı aşamalarda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Öncelikle FATİH gibi devam eden projelere rağmen okullarda özellikle internet konusu başta olmak üzere teknolojik alt yapı konusunda iyileştirmelere ihtiyaç duyulmaktadır. İkincisi öğretmen eğitimlerinden sadece kısıtlı sayıda öğretmen faydalanabilmektedir, ve bu eğitimlerin daha fazla öğretmenin faydalanacağı şekilde tasarlanması gerekmektedir. Ayrıca öğretmen eğitimlerinde teknolojinin geleneksel eğitim yöntemleri ile değil, daha katılımcı bir biçimde kullanılması konusu da vurgulanmalı, teknoloji yoluyla öğrenci odaklı eğitimin nasıl hayata geçirilebileceğine dair somut örnekler sunulmalıdır. Son olarak da eTwinning projelerini gönüllü olarak yürüten ve teknolojiyi bu projeler için aktif olarak kullanan öğretmenlerin çabalarının takdir edilmesi ve ödüllendirilmeleri için daha farklı yöntemler geliştirilmelidir.

Bu makale niteliksel, çok boyutlu ve karşılaştırmalı bir araştırmanın sonuçlarını sunarak uluslararası bir teknoloji entegrasyonu uygulaması olan eTwinning konusunda derinlemesine bir inceleme sunmayı amaçlamıştır. Ancak teknoloji entegrasyonu, ve özellikle de uluslararası uygulama örnekleri konusunda halen geniş ölçekli, çok boyutlu ve karşılaştırmalı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Karşılaştırmalı araştırmalar farklı ulusal ve kültürel bağlamlarda karşılaşılan ortak sorunları ve bunların nedenlerini anlamak açısından önem taşımaktadır. Örneğin, burada sunulan karşılaştırmalı araştırma, eTwinning’in okullarda uygulanması ve eTwinning yolu ile okullarda teknoloji entegrasyonu konusunda yaşanan sorunların farklı eğitim sistemlerine rağmen Almanya ve Türkiye’de önemli benzerlikler gösterdiğini tespit etmiştir. Bu tür karşılaştırmalı ve niteliksel araştırmalar, eTwinning gibi uluslararası teknoloji projelerinin geliştirilmesine katkı sağlayarak, farklı ülkelerde teknoloji entegrasyonu konusunda yaşanan sorunların çözümü açısından önem taşımaktadır.

Teşekkür

2013-2014 yıllarında bu araştırmayı yapmama olanak sağlayan Mercator-IPM doktora sonrası araştırma bursu programına ve koordinatörlerine teşekkür ederim.

Kaynakça

- Akkoyunlu, B. (2002). Educational Technology in Turkey: Past, Present and Future. *Educational Media International*, 39(2), 165-174, doi: 10.1080/09523980210155352.
- Anda, E. ve Güven, S. (2013). High School Teachers'views on the Effects of Ewinning Projects as a Learning Environment. *International Journal of Academic Research*, 5(3), 511-518.
- Bell, R. L., Maeng, J. L., & Binns, I. C. (2013). Learning in context: Technology integration in a teacher preparation program informed by situated learning theory. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(3), 348-379.
- Bilgi Toplumu Stratejisi (2006). *Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)*. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/07/20060728-7.htm> adresinden erişildi.

- Blin, F., & Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers & Education*, 50(2), 475-490.
- Breuer, R., Klamma, R., Cao, Y., ve Vuorikari, R. (2009). Social network analysis of 45,000 schools: A case study of technology enhanced learning in Europe. D. Dimitrova ve M. Specht (Yay. Haz.), *Learning in the synergy of multiple disciplines* içinde (s. 166-180). Berlin ve Heidelberg: Springer.
- Crawley, C.; Gilleran, A.; Scimeca, S.; Vuorikari, R.; Wastiau, P. (2009). *Beyond School Projects. A report on eTwinning 2008-2009*. http://resources.eun.org/etwinning/25/EN_eTwinning_165x230_Report.pdf adresinden erişildi.
- Engeström, Y. ve Miettinen, R. L. (1999). Introduction. Y. Engeström ve R. L. Punamäki (Yay. Haz.). *Perspectives on activity theory* içinde (s. 19-39). Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit.
- Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education ve Work*, 14(1), 133-156.
- Erasmus+. (2016). Erasmus+ Program Guide. https://www.etwinning.net/files/EN_eTwinning_Report_2012.pdf adresinden erişildi.
- ERG. (2014). *FATİH Projesi Eğitimde Dönüşüm için Bir Fırsat Olabilir mi?*. <http://www.egitimreformugirisimi.org/tr/node/1081> adresinden erişildi.
- eTwinning. (2016). *What is eTwinning*. https://www.etwinning.net/en/pub/discover/what_is_etwinning.htm adresinden erişildi.
- FATİH. (2016). *FATİH proje hakkında*. <http://www.fatihprojesi.com/?pnun=7&pt=PROJE+HAKKINDA> adresinden erişildi.
- Herzig, B. ve Grafe, S. (2007). *Digitale Medien in der Schule Standortbestimmung und Handlungsempfehlungen für die Zukunft*. Bonn: Dt. Telekom, Zentralbereich Unternehmenskommunikation.
- Holmes, B. (2013). School teachers' continuous professional development in an online learning community: Lessons from a case study of an eTwinning learning event. *European Journal of Education*, 48(1), 97-112.
- iTEC. (2016). *Innovative Technologies for Engaging Classrooms*. <http://itectorkey.org.tr/> adresinden erişildi.
- Kampylis, P., Bocconi, S., & Punie, Y. (2012). Fostering innovative pedagogical practices through online networks: the case of eTwinning. *Proceedings of the SQM/INSPIRE Conference 21-23 August 2012* içinde (s. 17-28). Tampere: Finland.
- Kearney, C. ve Gras-Velasquez, A. (2015). *eTwinning: Ten Years On. Impact on teachers' practice, skills, and professional development opportunities, as reported by eTwinners*. https://www.etwinning.net/eun-files/eTwinningreport_EN.pdf adresinden erişildi.
- Koçak-Usluel, Y., ve Demiraslan, Y. (2005). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonunu incelemede bir çerçeve: etkinlik kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 134-142.
- Koçak-Usluel, Y. (2015). BiT'in Öğrenme Sürecine Entegrasyonu ve Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeline Eleştirel bir Bakış. *Eğitim Teknolojisi: Kuram ve Uygulama*, 5(1), 34-54.

- Kozinets, R. V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. London v.d.: Sage Publications.
- Kurt, S. (2014). Creating technology-enriched classrooms: implementational challenges in Turkish education. *Learning, Media and Technology*, 39(1), 90-106. doi: 10.1080/17439884.2013.776077.
- Kuutti, K. (1995). Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research. In B. Nardi (Yay. Haz.), *Context and Consciousness: Activity Theory and Human Computer Interaction* (s. 17-44). Cambridge: MIT Press.
- Mazman, S. C. ve Koçak Usluel, Y. (2011). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Öğrenme-Öğretme Süreçlerine Entegrasyonu: Modeller ve Göstergeler. *Eğitim Teknolojisi: Kuram ve Uygulama*, 1(1), 62-79.
- Mishra, P., ve Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Morgan, David L. (1996). Focus Groups. *Annual Review of Sociology*, 22(1), 129-152.
- Murphy, E., & Rodriguez-Manzanares, M. A. (2008). Using activity theory and its principle of contradictions to guide research in educational technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(4), 442-457.
- Özmen, B.; Koçak-Usluel, Y. ve Çelen, F. K. (2014). Integration of Information and Communication Technologies into the Teacher-learning Process: Existing Situation and Trends in the Literature. *Eğitim Teknolojisi: Kuram ve Uygulama*, 10(5), 1224-1253.
- Scimeca, S., Dumitru, P., Durando, M., Gilleran, A., Joyce, A., ve Vuorikari, R. (2009). European Schoolnet: enabling school networking. *European Journal of Education*, 44(4), 475-492.
- Selwyn, N. (2012). Ten suggestions for improving academic research in education and technology. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 213-219, doi: 10.1080/17439884.2012.680213.
- Şahin İzmirli, Ö. (2015). Understanding ICT Integration into Instructional Processes within the Scope of Activity System Theory: A Case Study. *Education & Science / Eğitim ve Bilim*, 40(180), 307-325.
- Vuorikari, R., Kämpylis, P., Scimeca, S., & Punie, Y. (2015). Scaling Up Teacher Networks Across and Within European Schools: The Case of eTwinning. L. Chee-Kit ve L. W. The (Yay. Haz.) *Scaling Educational Innovations* içinde s. 227-254). Singapore: Springer.
- Vuorikari, R. (2013). *eTwinning School Teams Case studies on teacher collaboration through eTwinning*. http://files.eun.org/etwinning/report2013/eTwinning_report_EN.pdf adresinden erişildi.
- Wastiau, P.; Crawley, C. ve Gilleran, A. (2012). *Students in eTwinning Case studies on pupil participation*. https://www.etwinning.net/files/EN_eTwinning_Report_2012.pdf adresinden erişildi.
- Yegitek. (2016). *Diger projeler*. <http://yegitek.meb.gov.tr/www/egitim-teknolojileri-gelistirme-ve-projeler-daire-baskanligi/icerik/20> adresinden erişildi.