

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Eylem Yeterliliği*

Information and Communication Technologies (ICT) Action Competence

H. Ferhan Odabaşı

Anadolu University, Turkey
fodabasi@anadolu.edu.tr

A. Aşkı Kurt

Anadolu University, Turkey
aakurt@anadolu.edu.tr

Yavuz Akbulut

Anadolu University, Turkey
yavuzakbulut@anadolu.edu.tr

Onur Dönmez

Anadolu University, Turkey
onurdonmez@anadolu.edu.tr

Beril Ceylan

Anadolu University, Turkey
berilc@anadolu.edu.tr

Özden Şahin İzmirli

Osmangazi University, Turkey
sizmirli@ogu.edu.tr

Elif Buğra Kuzu

Anadolu University, Turkey
ebkuzu@anadolu.edu.tr

Ferit Karakoyun

Anadolu University, Turkey
feritkarakoyun@anadolu.edu.tr

Özet

Toplumsal sorunların çözülmesi hem bireysel hem de toplumsal boyutlarda değişimler gerektirmektedir. Bu bağlamda bireylerin çevresindeki insanları etkileyebilme, fiziksel ve sosyal çevreye katkıda bulunabilecek eylem gerçekleştirme kapasiteleri, söz konusu sorunların çözümü için büyük önem taşımaktadır. Eylem yeterliliği, bu kapasiteleri kapsayan bir kavram olarak ortaya atılmıştır. Kavram, öncelikli olarak Kuzey Avrupa ülkelerinde çevre, sağlık ve barış eğitimi gibi konularda çalışılmıştır. Bu kavramın Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) alanında uygulanmasının bilgi toplumu olma yolunda önemli bir adım olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada eylem yeterliliği kavramının tanıtılması ve BİT eylem yeterliliği kavramının tartışılması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler: Eylem; eylem yeterliliği; BİT eylem yeterliliği

Abstract

Society-wide problems require changes on both individual and societal levels. Personal capacities like influencing others and representing social actions are of importance to solve such problems. The concept of action competence was first introduced as an inclusive concept for such personal

* Bu çalışma Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenen 110K565 nolu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Eylem Yeterliliği Projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.

competencies. Integrating the concept into the field of information and communication technologies (ICT) is assumed to be a milestone on our way to an information society. The purpose of the current study is to introduce the concept of ICT action competence, and to discuss the importance of ICT action competence.

Keywords: *Action, action competence, information and communication technologies action competence.*

Giriş

Sorunlar insanların gündelik yaşamlarının bir parçası olduğundan, sorun çözmenin en önemli bireysel özelliklerden biri olduğu söylenebilir. Evimize giden en kısa yolu bulmak, yiyeceğimiz yemekleri, giyeceğimiz elbiseleri seçmek gibi pek çok sorunla karşılaşır ve çözeriz. Bu sorunları çözebilme kapasitemiz yaşam kalitemizin en önemli belirleyicilerindedir (Uçar ve Altun, 2006).

Bir sorunu çözebilmek için sorunu anlamak, ifade edebilmek, çözüm önerileri geliştirmek ve uygulamaya koymak gerekmektedir. Bu aşamaların her birinde bireysel birikim ve kapasite işe koşudur. Bu kapasite ve birikimler eğitim ya da deneyimler yoluyla geliştirilir (Uçar ve Altun, 2006). Bununla birlikte yaşadığımız tüm sorunlar bireysel düzeyde değildir. Sosyal varlıklar olarak üyesi bulunduğumuz toplumların da kendilerine özgü sorunları vardır ve bu sorunların çözümü bireysel çaba ya da etkinliklerden fazlasını gerektirebilir. Nitekim insanlığın karşılaştığı çevre, sağlık, fırsat eşitsizliği, sürdürülebilir kalkınma gibi toplumsal düzeydeki pek çok soruna çözüm getirmekte zorlanılmaktadır (Breiting ve Mogensen, 1999; Jensen ve Schnack, 1997; Mogensen, 1997). Bu sorunlar yapısal olarak, toplumsal ve bireysel yaşam tarzlarımızdan kaynaklandığı için çözümleri de hem toplumsal hem de bireysel değişimlerde yatmaktadır (Jensen ve Schnack, 1997). Bu değişimlerin başlatıcısı eğitimi ve aynı zamanda toplumsal duyarlılığı yüksek bireylerdir. Eğitimin bu sorunların çözümünde oynayacağı rol, politikalara yön verenler tarafından fark edilmiş ve farkındalık yaratmaya yönelik etkinliklere doğru bir yönelim yaşanmıştır. Örneğin ülkemizde çevre konusu hem ders içeriklerine girmiş (MEB, 2010a) hem de öğrencilerin farkındalıkları, kulüp çalışmaları (MEB, 1991) ya da ilan edilen günler (MEB, 2010b) gibi etkinlikler yoluyla arttırılmaya çalışılmıştır. Öte yandan dernekler, resmi kurumlar ve otoriteler tarafından gösterilen bu çabaların çözüme yeterli bir katkıda bulunmadığı belirtilmektedir (Uzzel, 1999). Okullardaki eğitimin bu tür sorunların çözümünden çok akademik ve entelektüel boyuta vurgu yaptığı söylenmektedir (Jensen ve Schnack, 1997). Dolayısıyla bu tür sorunların çözümü için okullarda yapıldığı gibi bireylerin davranışlarının modellenmesinin ya da bireylerde farkındalık yaratmanın yeterli olmadığı vurgulanmıştır (Breiting ve Mogensen, 1999). Örneğin, çoğumuz küresel ısınma ve olası sonuçları konusunda bilgi sahibiyiz. Ancak bu farkındalık, bizi sorunun çözümüne götürmemekte ya da bu konuda harekete geçirmemektedir. Bu şartlar altında daha radikal öğretim faaliyetlerinin gerekliliğini savunan Mogensen (1997), sorunlara uzun vadede çözüm getirebilmek için öğretim faaliyetlerinde eleştirel bir bakış açısının gerekliliğine vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda öğrencilerin çözüm süreçlerine katılma istekleri ve yeteneklerinin arttırılması için çaba gösterilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Eylem yeterliliği kavramı 90'lı yıllarda, toplumun kendi kendini şekillendirmesi sürecinde, bireylerin eyleme geçme kapasitelerini arttırmaya yönelik bir eğitim yaklaşımı olarak ortaya atılmıştır. Özellikle Kuzey Avrupa ülkelerinde çevre ve sağlık eğitimi konularında çalışılan eylem yeterliliği kavramının (Breiting, Hedegard, Mogensen, Neilsen ve Schnack, 1999) uygulama alanları arasında çevre, sağlık, barış, fırsat eşitliği, toplumsal refah gibi konular yer almaktadır. Öncelikli olarak bu konularda çalışılan eylem yeterliliği kavramının, Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) toplumsal hayata entegrasyonu konusunda da önemli rol oynayabileceği düşünülmektedir. Hızına yetişmekte zorlandığımız teknolojik

gelişmeler ve bizlere sunduğu yeniliklerin toplumsal ölçekte sindirilebilmesi için BİT alanında yetişmiş ve eylem yeterlilikleri yüksek olan, toplumumuzu şekillendirebilecek bireylere ihtiyacımız vardır. BİT eylem yeterliğinin anlaşılması, dijitalleşen bir dünyayı doğru anlayabilmek ve dijital dünyada doğru adımlar atabilmek için toplumsal bir önkoşul niteliği taşımaktadır. Ancak çalışmanın çıkış noktasını oluşturan BİT eylem yeterliğini tartışabilmek için öncelikle kavramın içinde yer alan eylem ve yeterlilik kavramlarının açıklanması gerekmektedir.

Eylem

Eylem kavramı, Türk Dil Kurumu'nun (TDK) hazırladığı Genel Türkçe Sözlük'te (2010a) "bir durumu değiştirme ve daha ileriye götürme yönünde etkide bulunma çabası" olarak tanımlanmıştır. Farklı kaynaklarda eylem kavramıyla ilgili aşağıdaki tanımlamalar yer almaktadır:

- Felsefe Terimleri sözlüğünde; insanın dış etkenlerin etkisi altında kalmadan, *kendisinin bilinçli olarak istediği*, tasarladığı, düşündüğü, kararlaştırdığı veya gerçekleştirdiği davranışların tümü,
- Ruhbilim Terimleri sözlüğünde, *belli bir amaçla* belli bir yöntem kullanılarak yapılan ilişkili ve karmaşık davranışlar dizisi,
- Yöntem Bilim Terimleri sözlüğünde; bir amaç çerçevesinde *örüntülü, işlevsel ve karmaşık edimlerin birleşmesinden* oluşan bir dizi,
- Toplum Bilim Terimleri sözlüğünde; *bir durumu değiştirme ya da daha ileriye götürme çabasında* bulunma,
- Eğitim Terimleri sözlüğünde ise *süreç* olarak ifade edilmiş ve bir amaca yönelmiş olayların zaman içinde belli bir gelişim göstererek meydana getirdiği değişimlerin sürekliliği olarak tanımlanmıştır (TDK, 2010b).

Yapılan bu tanımlara bakıldığında eylem, *"bireylerin kendi istekleriyle, belirli bir amaç doğrultusunda ve bu amaçlara ulaşmak için belirli bir yöntem kullanarak bir durumu değiştirme ve daha ileriye götürme süreci"* şeklinde tanımlanabilir.

Bireysel bir etkinliğin eylem olarak kabul edebilmesi için her şeyden önce bireyin eyleme geçme niyetini kendisinin oluşturması, hiçbir somut çıkar beklemeden gönüllü olarak harekete geçmesi gerekmektedir (Fontes, 2004). Bunun yanında gerçekleştirilen etkinliğin bilinçli ve amaçlı olması gerekir. Eylem, yalnızca bir etkinlikten fazlası olup eylemcinin önemli olduğunu düşündüğü sorunun çözümüne odaklanır. Ayrıca sorunların gözlemlenen yansımalarından çok birincil nedenlerine vurgu yapmaya çalışır (Bishop ve Scott, 1998; Jensen ve Schnack, 1997).

Eylemler, bireyler tarafından sorun durumunu iyileştirmek için kasıtlı olarak gerçekleştirilir. Öte yandan bireyin kendi iradesi ve bilinci dışındaki "yönlendirilmiş" hareketleri daha çok etkinlik ve alışkanlık olarak nitelenebilir (Bishop ve Scott, 1998). Eylem, amaçlı, bilinçli ve insana özgü olması nedeniyle davranış ve alışkanlık kavramlarından ayrılır. Her fiziksel nesne etkinlik gösterebilir; ancak eylem bireye özgüdür. Bireyler, bir sorun hakkında bilgi edinip akıl yürüttükten sonra, inançları ve değerleri bağlamında olası eylemleri seçerler (Jensen ve Schnack, 2006). Eylem tanımındaki kritik nokta, bireyin bu eyleme kendisinin karar vermesidir. Birey, eylemi toplumsal yarar doğrultusunda bireysel olarak ya da çevresindekilerle birlikte tasarlar, mevcut durum ve olanaklar çerçevesinde değerlendirir ve gerçekleştirir.

Yeterlilik

Eğitim, psikoloji, işletme, insan kaynakları ve bilgi sistemleri gibi hayatın birçok farklı alanında karşımıza çıkan yeterlilik kavramı ile ilgili alanyazında ortak bir tanıma ulaşmak güçtür (Bassellier, Reich ve Benbasat, 2000; Bramming, 2004; Stoof, Martens, van Merriënboer ve Bastiaens, 2002). Günlük hayatta ve bilimsel alanda, yeterlilik kavramı bazen performans, bazen beceri bazen de kişisel özellik kavramlarıyla eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Bu tür farklı kullanımlar yeterlilik kavramının tanımını üzerindeki belirsizliği arttırmaktadır. Yeterlilik, bireylerin daha iyi performans sergilemelerine alt yapı sağlayan bir kavramdır. Doğrudan gözlenemeyen bir kavram olduğundan performans göstergeleri yoluyla dolaylı olarak ölçülebilmektedir (Bassellier, Reich ve Benbasat, 2000).

Yeterlilik, genel olarak "performansı doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilecek öğeleri kapsayan şemsiye bir kavram" olarak da tanımlanmaktadır (Woodruffe, 1993). Bir bireyde yeterliliğin ortaya çıkması için öncelikle bireyin kapasite, istek ve katılımcılık özelliklerine sahip olması gerekir (Jensen ve Schnack, 1998).

Yeterlilik kavramı yukarıdaki özellikleri destekleyen üç farklı bakış açısıyla da ele alınabilir (Bassellier, Reich ve Benbasat, 2000):

- *Bireysel kapasite* olarak yeterlilik; bir iş veya konu alanına yönelik üstün performans gösterebilmek için gerekli olan okuryazarlıkları, kişisel özellikleri, sosyal rolleri, motivasyonları ve becerileri kapsamaktadır (Haynes, 1979).
- *Bilgi* olarak yeterlilik; bireyin sergilediği performansın sadece tek bir göreve veya alana yönelik olmadığını, farklı alanlara da aktarılabilmesini vurgulamaktadır.
- *Beceri* olarak yeterlilik; bireyin yetenekleri ile konu alanının gereksinimleri arasındaki becerilere yönelik uyumlu performans sergilemesidir.

Bu tanımlar ışığında genelde eğitim alanına; özelde ise BİT alanına yönelik olarak yapılacak bir yeterlilik tanımında yukarıda verilen üç bakış açısının da dikkate alınması gerekmektedir. Bowden ve Marton (1998) eğitim alanında yeterliliği "bireyin, bir sorunu çözmek için onu farklı açılardan ele alması; disiplinlerarası ve mesleki bilgisini ortaya koyarak sorunu çözebilmesi" olarak tanımlamışlardır. Bu tanım içerisinde, yeterliliğin beceri ve bilgi boyutuna gönderme yapılmaktadır. Bu çalışmada yeterlilik kavramı tanımına kişisel özellik boyutu da eklenerek şöyle bir tanım yapılmıştır: *Yeterlilik bireyin bir sorunu çözebileceğine yönelik özgüveni ile sorunu farklı açılardan ele alabilme; mesleki bilgisini ve disiplinlerarası süreçleri işe koşarak çözüm geliştirebilme becerisidir.*

Eylem Yeterliliği

Alanyazında eylem yeterliliği ile ilgili pek çok çalışma bulunmaktadır (Cairns, 2001; Eamas ve diğerleri, 2006; Mogensen ve Schnack, 2010; Samuel ve Sundar, 2007; Seezink, Poell ve Kirschner, 2009). Bu çalışmalarda yapılan tanımlarda kavram, genellikle araştırma alanları bağlamında ele alınmaktadır. Bu nedenle ortak bir tanıma ulaşmak güçtür. Bu konuda öncü çalışmalar yapan Mogensen (1993), kavramın sorun çözme becerisi ve bireysel kapasite yönlerini vurgulamıştır. Buna göre "eylem yeterliliği bireyin toplumsal sorunları çözmek amacıyla gerçekleştirilebilecek olası eylemleri gösterme kapasitesidir". Jensen ve Schnack (1994) tanımlarında, kavramın eleştirel düşünce, sorumluluk üstlenebilme ve motivasyon yönlerine vurgu yapmaktadır. Bu tanıma göre eylem yeterliliği "temelinde eleştirel felsefe bulunan, bireyin çevresindekilerle birlikte daha yaşanabilir bir dünya için sorumluluk alma ve çözüme yönelik eylemlerde bulunma motivasyonu" olarak ifade edilmiştir. Çevre alanında çalışmalar yapan Breiting ve Mogensen (1999) ise kavramın demokratik süreç, eleştirel düşünce ve motivasyon yönlerinin altını çizmektedir. Buna göre "eylem yeterliliği bireylerin, insanoğlunun doğal kaynakları

tüketimi ve bu kaynaklara bağımlılığı ile ilgili demokratik süreçlerde eleştirel katılımcı olabilmeleri için gerekli yetenek ve motivasyonlarıdır". Görüldüğü gibi eylem yeterliliği tanımında, bireysel bir kapasite oluşunun yanı sıra motivasyon, demokrasi ve eleştirel düşünce gibi boyutlar da vurgulanmaktadır. Bu boyutların eylem yeterliliği çerçevesinde tartışılması, eylem yeterliliği kavramının anlaşılmasını kolaylaştıracaktır.

Motivasyon: Eylemlerin amacı sorun çözmek olduğundan eylem yeterliliğinin motivasyon boyutu, bireyin sorun çözme motivasyonu olarak ele alınabilir. Sorun çözme belirli basamakları olan bir süreç olduğundan (Uçar ve Altun, 2006) motivasyonun da bu basamaklarla eşleşen alt bileşenleri olduğu söylenebilir. Bu bileşenler; sorunu sahiplenme, eylem planı geliştirme, eylem gösterme ve çözümde ısrarcı değildir. Sorunu sahiplenme, bireyin toplumsal sorunlarla ilgilenme ve bu sorunları çözme motivasyonu biçiminde tanımlanabilir. Birey kendi toplumsal vizyonu çerçevesinde sorunları ele alır ve çözmek ister. Sorunu sahiplenen birey, plan geliştirme sırasında bilgi birikimi, yetenekleri, olanaklar ve toplumsal dinamikler çerçevesinde gerçekleştirebileceği eylemleri örgütler. Bir diğer bileşen ise bireyin eylem gösterme motivasyonudur. Bu motivasyon, eylemin sonuçlarının toplumda iyileşme göstereceğine ilişkin olumlu inançları kapsar. Birey, ilk denemeleri sonucunda büyük iyileşmeler sağlayamayabilir. Bu durumda bireyin çözümde ısrarcı olma motivasyonu devreye girer. Birey, eyleminden kazandığı deneyimleri de süreçte işe koşarak yeni eylemler planlar.

Eleştirel Düşünce: Eleştirel düşünce eylem yeterliliği ve eylem kavramlarının anahtar bileşenlerindedir. Bireyler, durumları ve eylemleri sorgularken eleştirel düşünme becerilerini kullanırlar. Scriven ve Paul (1987) eleştirel düşünceyi, bireylerin gözlem, deneyim, yansıtma, akıl yürütme ve iletişim yoluyla edindikleri becerileri inanış ve eylemlerine rehber olarak uygulamaya dökme ve değerlendirme süreçleri olarak tanımlamaktadır.

Yeterlilik kavramı bireyin topluma karşı sorumlulukları çerçevesinde ele alınabilir. Sorumluluk bir bakış açısını benimsemeyi ve tercihlerin arkasında durabilmeyi gerektirir. Bu bağlamda eylem yeterliliği, yansıtma ve sorumluluk kavramlarına vurgu yapan eleştirel düşünceyle de yakından ilintilidir (Breiting, ve diğerleri, 1999). Eleştirel olmak olumsuz duruş sergilemek ya da her öneriye hayır demek değildir. Öte yandan eleştirel düşünce, şartları kendi bağlamlarında değerlendirmeyi ve sorgulayıcı bir bakış açısıyla sabit fikirlerin karşısında olmayı gerektirir. Bireyler çevrelerindeki, bilimsel olguları, sosyal yapı ve durumları sorgulayabilmeli ve bunu alışkanlık haline getirmelidir. Bu nedenle eylem yeterliliğini sağlayabilmek için öğrencilerin eleştirel düşünenler olarak yetiştirilmesinin gerektiği söylenebilir (Mogensen, 1997).

Demokrasi: Olası eylemler arasından seçim yaparken kullanılması gereken süzgeçlerden birisi de demokrasidir. Demokrasi, halkın kendisini ilgilendiren konularda kendi kararlarını verebilmesini öngören bir yönetim biçimidir. Demokrasi, siyasi bir yönetim biçiminden fazlasıdır çünkü ortak kararlar almaya yönelik katılım sadece siyasi sistem ile sınırlı değil, toplumsal hayatın bütün evrelerini kapsayan niteliktedir (Şendağ, Odabaşı ve Uysal, 2008). Ancak demokrasi kavramını sadece karar sürecinde oylama boyutuyla sınırlandırmamak gerekir. Demokrasilerde bireyler edilgen oylayıcılar değil; ilgili sorun hakkında bilgi edinen, akıl yürüten, olası eylemleri, değerleri ve inançları bağlamında değerlendiren aktif katılımcılardır (Jensen ve Schnack, 1994).

Bunların yanı sıra demokrasi kavramı saygıyı vurgulamaktadır. Bireyler içinde buldukları toplumun diğer bireylerinin kararlarına ve kişiliklerine saygı duymak zorundadır. Buradan yola çıkarak eylem yeterliliği ile demokratik bir toplulukta eylem gösterebilecek bireyler yetiştirmesine katkıda bulunmasının amaçlandığı söylenebilir (Jensen ve Schnack, 1997).

Bu tanımlar ve açıklamalardan yola çıkarak eylem yeterliği "*bireylerin kişisel çıkarlarını gözetmeksizin fark ettikleri toplumsal sorunları çözebilecek demokratik eylemleri seçme ve gerçekleştirme motivasyonlarıdır*" şeklinde tanımlanabilir.

Bireylerin eylem yeterliği gösterebilmeleri için bazı özelliklere sahip olmaları gerekmektedir. Bu özellikler Weinert (1999) tarafından şu şekilde sıralanmıştır:

- *Genel sorun çözme yeterliliği*: Eylem yeterliliği, özünde bir sorun çözme yaklaşımı olduğundan bireyin sorun çözme yeterliliği ve bu konudaki özgüveni, bireyin eylem yeterliliği gösterebilmesi için anahtar bir roledir.
- *Eleştirel bakış açısı*: Bireylerin olası çözüm yollarını ve bu çözüm yollarını arayışları sürecinde karşılaştıkları olguları eleştirel bir şekilde değerlendirmeleri esastır. Aksi takdirde sorunların çözümleri için en uygun eylemleri seçmeleri zorlaşacaktır.
- *Okuryazarlık*: Bireyin karşılaştığı sorun alanına yönelik okuryazarlığının bulunması bir ön şarttır. Bu sayede bireyin sorunu fark etmesi ve sorunun olası çözümlerini arayış süreci kolaylaşacaktır.
- *Özgüven*: Bireyin sorun fark etme, sorunu sahiplenme, çözüm yolları arama, bu çözümleri uygulama ve sonuçlarını değerlendirme sürecinde duyduğu özgüven, eylem yeterliliği gösterebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Özgüven eksikliği hisseden bireylerin bu süreci tamamlamada sıkıntı yaşayacakları söylenebilir.
- *Sosyal yeterlilik*: Eylem yeterliliğinin amacı toplumsal sorunları çözmek olduğundan, eylemlerin de toplumu etkilemeleri beklenmektedir. Eylem yeterli bireylerin demokratik yolları işleterek çevrelerindeki bireyleri etkilemeleri gerektiğinden, sosyal yeterlikler başarılı olabilmede önemli rol oynar.

Genel sorun çözme yeterliliği, eleştirel bakış açısı, okuryazarlık, özgüven ve sosyal yeterlilik özelliklerine sahip bireylerin eylem yeterliliği aşamalarına geçiş yapacak bireyler oldukları söylenebilir.

Farklı Alanlarda Eyleme Bakış

Eylem ve eylem yeterliği kavramlarının ağırlıklı olarak çevre ve sağlık alanlarında çalışılması nedeniyle bu alanların hedef kitlesine, kapsamına ve dönüşüm noktalarına göre uzmanların belirlediği bazı boyutlar göze çarpmaktadır. Çevre eylem yeterliliği alanında eyleme geçme sürecinin bileşenleri şu şekilde belirtilmektedir (Grant, 1997; Stapp ve diğerleri, 1969):

- *İlgi alanını seçme*: Birey, ele alınan konu ile ilgili iyileştirmek istediği problem alanını belirler.
- *Sorunun kendine özgü doğasını belirleme*: Soruna neden olan faktörlerin neler olduğu hakkında bilgi edinmeye çalışır, araştırma yapar.
- *Sorunun nedenlerini ve sonuçlarını belirleme*: Sorunların temelinde yatan nedenleri araştırır; olası bilimsel, sosyal, kültürel, ekonomik ve politik yansımaları hakkında farkındalık geliştirir.
- *Dikkate alınması gereken özellikleri ve değiştirilecek durumları belirleme*: Sorunun nedeni belirlendikten sonra durumun iyileştirmesine yönelik sürdürülebilir çözüm önerileri geliştirir.
- *Olası eylemleri tanımlama*: Karşılaşılan sorunları çözmek için olası eylem stratejilerini geliştirir.

- *Değişimin önündeki engelleri belirleme:* Değişimi kısıtlayan sosyal, ekonomik ve politik sorunları belirler.
- *Eylem önceliklerini belirleme:* Hangi eylemlerin acil olarak ortaya konacağı, hangilerinin ertelenebileceği ile ilgili kararları verir.
- *Uygun ve sürdürülebilir eylemleri seçme:* Uygun, sürdürülebilir eylemleri seçer, uygulamaya koyar ve sürdürmeye çalışır.

Çevre eylem yeterliliği alanında görülen eylem aşamalarının sağlık alanında da benzer bir biçimde yer aldığı ancak aşamaların ayrıntılarda farklılaştığı görülmektedir. Bu aşamalar şu şekildedir (Colquhoun, 2000; Mogensen, 1997; Tasker, 2000):

Bir sorun belirleme: Birey okul, toplum ve sosyal konuları göz önüne alarak sorun belirler.

Bilgi ve anlayışı geliştirme: Belirlenen sorun hakkında eleştirel bakış açısı ile derinlemesine araştırma yapar.

Vizyon geliştirme: Sorun hakkında ayrıntılı bilgi toplar; yaratıcı düşünme becerilerini de işe koşarak çözüme yönelik amaç ve kapsamı belirler.

Anlama: Kendisindeki, çevresindeki ve toplumdaki değişimleri göz önüne alarak ne tür değişikliklerin kendisini vizyona yaklaştıracağını araştırır.

Planlama: Eyleme geçme veya değişimi gerçekleştiren engellerin ve olanakların neler olduğunu düşünerek başlatılacak eylem için hazırlıklarını tamamlar.

Eyleme geçme: Bireysel veya işbirliği içinde eyleme geçer.

Yansıtma ve Değerlendirme: Ne öğrenildiği, çözümün farklı biçimde nasıl yapılabileceği ve vizyonun ne kadar gerçekleştiği gibi sürecin yansıtılmasına ve değerlendirilmesine yönelik sorular sorar.

Çevre ve sağlık alanında eyleme geçme aşamalarının benzer ve farklı noktaları bulunmaktadır. Her iki alanın eylem aşamaları bir sorunun belirlenmesi ile başlamaktadır. İzleyen aşamada eleştirel bakış açısı ile sorun üzerinde derinlemesine inceleme yapılmaktadır. Sorun hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olduktan sonra çözüm önerileri getirme ile devam etmektedir. Sorun ve çözüm önerileri anlaşıldıktan sonra en olası eylemin planlanması gerçekleştirilmektedir. Eylem planının belirlenmesinden sonra eyleme geçme aşaması gelmekte, eylemin değerlendirilmesi de sürece yansıtılarak uygun ve sürdürülebilir eylemler ile yola devam edilmektedir.

BİT Eylem Yeterliliği

BİT'ler hayatımızın her alanında yaygın bir biçimde kullanılmaya başlanmıştır. 2010 yılı itibariyle dünya nüfusunun yaklaşık yüzde 29'unun internet erişimine sahip olduğu ve son 10 yılda erişim oranının yüzde 445 arttığı belirtilmektedir (Internet Usage Statistics, 2011). Türkiye'de 2010 yılı Nisan ayında gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre hanelerin yaklaşık yüzde 42'si internet erişimine sahiptir. Bu oran bir yıl öncesine göre yaklaşık yüzde 39 oranında artmıştır. Türkiye'de internet kullanan beş bireyden üçünün her gün internet kullandığı, bilgisayar ve internet kullanımında evlerin ilk sırada yer aldığı görülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu-TUİK, 2010). Bu durum Türkiye'nin BİT kullanımında dünya ortalamasının üzerinde olabileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda toplumsal hayata olumlu etki edebilecek eylemlerde BİT'lerin işe koşulabilecek birincil araçlar arasında olması doğaldır. Ancak BİT'leri erdemli ve toplum yararına kullanan çalışmaların sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Bu durum BİT eylem yeterliliği kavramının gerekliliğine işaret etmektedir.

BİT eylem yeterliliği, "*bireylerin fark ettikleri toplumsal sorunları çözebilecek demokratik eylemleri seçme ve gerçekleştirmede kişisel çıkarlarını gözetmeksizin BİT yeterliklerini etkin bir biçimde işe*

koşma kapasite ve motivasyonlarıdır” şeklinde tanımlanabilir. Çevre ve sağlık alanında olduğu gibi BİT yeterliklerine başvurularak gerçekleştirilen yeterli eylemlerin de aşamalarından bahsedilebilir.

Bu aşamalar bireylerin rahatsızlık duydukları ve iyileştirmek için eyleme geçmek istedikleri bir sorun ile başlar. Bu sorun, bireyin geçmişten günümüze getirdiği deneyimlerinin bir sonucu olarak kendisinin belirlediği bir sorundur. Bir sonraki aşama da bireyin sorunu tanıması, olası neden ve sonuçları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmasıdır. Sorunun belirlenmesi ve tanınması aşamalarından sonra çözüm önerileri için bireyin eylem planlaması yapması beklenir. Eylem planlamasında karşılaşılabilecek durumlardan birisi, değişim gerektiren eylemler ile ilgili karşılaşılabilecek çevresel engellerdir. Olası bir engel, eylem yeterliliğinde eylemlerin öncelik sıralarını değiştirebilir. Bu süreçte toplumun kültüre ve değişime bakış açısı etkili olmaktadır. Bu nedenle eylem yeterliliklerinin toplumların kültür ve geleneklerine göre değişim göstermesi yadsınamaz bir durumdur. Tüm bu aşamaları tamamlayan eylem yeterli birey, motivasyonunu kaybetmeden ve eleştirel bakışını koruyarak kültürel yapısına uygun sürdürülebilir bir eylemi gerçekleştirir. Bu eylemin tüm toplum tarafından benimsenebilmesi için demokratik bir bakış açısıyla gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Gerçekleştirilen eylemin sürdürülebilirliği için eylem yeterli bireylerin liderlik ve katılımcılık özelliklerini de taşımaları gereklidir. Böylece toplum tarafından kabul gören sürdürülebilir bir eylem gerçekleştirilmiş olur. Buradan yola çıkarak eylem aşamalarının konu, kapsam ve kültürlere göre değişim gösterebileceği; eylem yeterliliği boyutlarında farklılaşmanın oluşabileceği söylenebilir. Bu çalışmada BİT kullanılarak gerçekleştirilen yeterli bir eylemin aşamaları Şekil 1’de görüldüğü gibi belirlenmiştir:



Şekil 1: BİT ile gerçekleştirilen yeterli bir eylemin aşamaları

Alandaki sorunu belirleme: Bu aşama BİT eylem yeterli bireyin deneyim, eleştirel düşünme, motivasyon, demokratik yaklaşım gibi ön koşulları sergileyerek toplumsal bir sorunu ya da eksikliği belirleyebilmesi aşamasıdır. Toplumsal alanda güncel gelişmelerin incelendiği, bireylerin takip edebilecekleri dijital bir kaynağın, örneğin kadına yönelik şiddete eğilen bir internet güncesinin (blog) olmadığı fark edilmesi bu aşamada gerçekleşmektedir. Farkındalığın yanı sıra bu güncenin nasıl bir kapsamının olacağı, güncenin hedef kitlesinin özelliklerinin ne olduğu ve bu hedef kitlenin böyle bir günceden ne gibi beklentileri olabileceği gibi konulara yoğunlaşmak gerekmektedir. Bu aşama, sorunların derinlemesine incelenmesinden çok genel kapsamıyla ele alındığı bir aşamadır. Bu aşamada toplumda böyle bir eksikliğin olmadığı, böyle bir gereksinimi karşılayan farklı kapsamlarda farklı iletişim araçları ve kaynakların olduğu da fark edilebilir. Bu durumda süreç burada kesilir. Bu da BİT eylem

yeterliliği gösteren bireyin hem kendisini hem de süreci her aşamada değerlendirdiğinin bir göstergesidir.

Konu alanında derinlemesine çalışma: Belirlenen sorun hakkında daha önce yapılmış eylemler olup olmadığı, bu konuda gerçekten bir sorun olup olmadığı, fark edilen sorunun gerekçelerinin neler olabileceği gibi soruların sorulduğu, ayrıntılı araştırmaların yapıldığı aşamadır. Örneğin, kadına yönelik şiddet konusuna eğilen yeterli kaynağın bulunmadığını düşünen ve böyle bir gereksinimi fark eden BİT eylem yeterli birey; toplumsal dinamiklerin evrensel ahlak ilkelerine uygun bir biçimde şekillenebilmesi için kadın haklarının ön plana çıkartılması gereksinimini vurgulayabilir; bu konuda toplumda farkındalık yaratmayı bir ihtiyaç olarak ortaya koyabilir. Ancak bu gerekçe bu aşama için sınırlı bilgi sağlayabilir. Bu aşamada daha güvenilir bilgilere erişebilmek için ayrıntılı bir gereksinim analizine, yapılan çözümlerinin sorunun çözümüne gerçekten çare olup olmadığına yönelik ayrıntılı saha araştırmalarına da gereksinim vardır. Eylem yeterli birey, sorun ve çözüm üzerine yeterli düzeyde düşünüp düşünmediğini sürecin her aşamasında sorgulamalıdır. Şöyle ki, bu aşamada yapılacak bir hata, eylemin gerçekleştirilmesinde bir sorun oluşturmasa bile sürdürülebilir eyleme dönüştürülmesinde sıkıntılara neden olabilir.

Planlama: Sorunun fark edilmesi ve soruna yönelik çözüm önerilerinin gerekçelerle birlikte sunulması sürecini planlama aşaması izler. Bu aşama, eyleme geçme öncesinde tüm ayrıntıların göz önüne alınarak fizibilite çalışmalarının yapıldığı aşama olarak da değerlendirilebilir. Kadına yönelik şiddet konusundaki internet güncesinde, güncenin oluşturulabilmesi için ne tür işlemler gerektiği, bu sürecin nasıl işlediği, güncenin hedef kitesinin beklentilerinin nasıl karşılanacağı, katkı sağlayacak katılımcıların nasıl belirleneceği, haber ve bilgi yayımlama işlemlerinin nasıl yürütüleceği, tasarım ve bilgi yayımı bağlamındaki yapılabirlik konularının konuşulup tartışılması bu aşamada gerçekleştirilmektedir. BİT eylem yeterli birey çözüm önerisine yönelik planlama sürecinde farklı sorunlarla karşılaşabilir. Ancak motivasyonunu ve enerjisini kaybetmeden alternatif yollarla çözüme doğru devam etmesi gerekmektedir. Bu aşamada karşılaşılabilecek bir aksaklık eylemin gerçekleştirilmesi sürecinde zorluk yaşanmasına neden olabilir. Bu süreçte her bir adımın ayrıntılarıyla düşünülüp düşünülmediğinin sorgulanması değerlendirme sürecinin de işe koşulduğunun göstergesidir.

Eyleme geçme: Planlama aşamasındaki düşüncelerin eyleme geçtiği aşamadır. Eyleme geçme aşaması, eylemin gerçekleştirilmesini kapsadığından planlama aşamasına göre bir engelle karşılaşılma olasılığı daha yüksektir. Ancak burada önemli olan karşılaşılan engellere alternatif çözümler sunabilmektir. Eyleme geçme aşamasında BİT eylem yeterli bireyin liderlik özelliği de ön plandadır; çünkü eylem yeterli bireyden tüm birimleri belli bir düzen ve uyum içerisinde yönlendirebilmesi, yaşanan sorunlarda alternatif çözüm yollarına yönelmesi beklenmektedir. Kadına yönelik şiddet örneğinde eylem, internet güncesinin yaratılmasıdır. Burada her ne kadar esas yönlendiren ve fikrin sahibi BİT eylem yeterli birey olsa da bu kişi ile birlikte işbirliği içinde çalışan bir ekip de bulunabilmektedir. Ancak değişen durumlarda ve eylemin kendine özgü doğasına göre sadece bir kişiyle de eylem gerçekleştirilebilir. BİT eylem yeterli birey, gerçekleştirdiği eylemin sürdürülebilir hale gelebilmesi için değerlendirmenin büyük önem taşıdığı farkındadır. Bu süreçte her ne kadar eylem çıktıları olumlu olsa da bir sonraki eylemin, oluşabilecek olası yeni sorunlara çözüm getirecek şekilde tasarlanması gereklidir. Örneğin, çıkış amacı ve kapsamına göre tek yazarlı olarak yayın hayatına başlayan internet güncesinin zamanla farklı kültürlerdeki kadınların yaşadığı sorunlara eğilebilmek ve farklı bakış açılarını yansıtabilmek adına yeni uzmanların katkısıyla geliştirilmesi olasıdır.

Sürdürülebilir eylem haline getirme: Bu aşama, başarı ile gerçekleştirilen eylemin sürdürülebilir eyleme dönüştürülmesidir. Burada, özellikle gerçekleştirilen eyleme yönelik olumlu geri bildirimler önem taşımaktadır. Çünkü hedef kitlenin beğenisi, BİT eylem yeterli bireyi bu aşamaya geçiş yolunda güdülemektedir. BİT eylem yeterliliğinin önceki aşamalarının önemi bu aşamada daha da iyi

anlaşılmaktadır. Örneğin, kadına yönelik şiddet konusundaki güncenin çıkartılmasının ardından olumlu dönütler alınabilir. Daha çok uzmanın katkısıyla yeni ve profesyonel girdilerle günce geliştirilmeye devam edilebilir. Hatta güncenin katılımcı ve hedef kitlesinden oluşan paydaşlar, gerek şiddet gören kadınları koruyabilmek gerekse şiddete karşı tüm toplumu bilinçlendirebilmek için projeler üretebilir. Bu da soruna yönelik demokratik çözümlerin yaygınlaşmasını ve sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkiler. Eylemin sürdürülebilir olması, değerlendirme sürecinin sona ereceği anlamına gelmemektedir. Eylem yeterliliğinin tüm aşamalarında eylem yeterli bireyin eleştirel bakışını işe koşarak değerlendirme yapması gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Bu tartışmalar ışığında eylem yeterliliği kavramının eğitim sistemiyle bütünleştirilmesinin, eğitim sisteminin gereksinim duyduğu değişimlerden biri olduğu düşünülmektedir. Eylem yeterliliği, öğrencilerde geliştirilmesi gereken bireysel bir kapasitedir ve diğer kapasiteler gibi uygun eğitsel uygulamalar yoluyla geliştirilebilir. Bireylerin eylem yeterliliği kapasitelerinin geliştirilmesi, davranışlarının değil tutumlarının modellenmesiyle gerçekleşebilir. Öte yandan alışageldiğimiz eğitim geleneği, ağırlıklı olarak sorunlara çözüm olabileceği düşünülen kalıplaşmış davranış örüntülerini bireye aktarmaya odaklanmaktadır (Breiting ve Mogensen, 1999). Ancak bu eğitimin toplumsal düzeyde ve uzun vadede etkili olup olamayacağı bir soru işaretidir. Davranış değişimi ile giderilmeye çalışılan güncel sorunların çözümü, bireyin sorun çözme kapasitesine bir katkı yapmamaktadır. Örneğin enerji tüketimi konusunda, öğrencilerin ışıkları açık bırakma davranışlarının söndürülmesi kısa vadeli ve sınırlı bir çözümdür. Bu davranış değiştirme eğitimi özünde yanlış olmamakla birlikte, asıl sorunu değil yansımalarını hedef almaktadır. Eylem yeterliliği gelişmiş bireyin bu konuya yaklaşımı öncelikle asıl sorunu araştırmak olacaktır. Birey, eleştirel düşünme becerilerinin yardımıyla enerji tasarrufu etkinliklerinin asıl sorun olan enerji dar boğazının ya da küresel ısınmanın bir yansıması olduğunu keşfeder. Hayatının her aşamasında yenilenebilir ürün ve enerji kaynaklarına yönelmeye, çevresinde de bu konuda farkındalık yaratmaya çalışır. Örneğin, BİT eylem yeterli birey, bu konuya eğilirken kullandığı teknolojik cihazların enerji tüketimine, cihazda ve ambalajında dönüştürülebilir malzemelerin kullanılmasına, teknolojiden yararlanırken çevreye daha saygılı olmaya çalışacaktır. Özetle, eylem yeterliliği gelişmiş bireylerin sorunların yan etkilerinden ya da yansımalarından çok asıl kaynağına eğilmeleri beklenir.

Bu çalışmada BİTlerin toplumsal hayatta verimli bir biçimde kullanılmasına katkı sağlayacağı düşünülen BİT eylem yeterliliği kavramı tartışılmıştır. BİT alanında eylem yeterli bireyler yetiştirilebilmesi için bu konuda kilit rolde olan bilişim teknolojileri öğretmenlerine ve bu öğretmenleri yetiştiren Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümleri-BÖTE öğretim programlarına önemli roller düşmektedir. Örneğin, konuyla ilgili derslerin öğretim programlarına eklenmesi, bu aşamada geliştirilecek önerilerden sadece bir tanesidir. Bireylerin BİT eylem yeterliliklerinin ölçülmesi ve bu derslerin değerlendirilmesi için kullanılacak ölçme araçlarının geliştirilmesi, eylem yeterliliğinin farklı disiplinlere de uyarlanabilmesi için çalışmaların gerçekleştirilmesi önemlidir. Bir ön değerlendirme niteliğinde olan bu çalışma, BİT eylem yeterliliğine ilişkin yapılabilecekler aralanan bir kapı olarak ele alınabilir.

Kaynakça

- Barrett, M. J. (2006). Education for the environment: action competence, becoming, and story. *Environmental Education Research*, 12(4), 503-511.
- Bassellier, G., Reich, B. H., & Benbasat, I. (2001). Information technology competence of business managers: A definition and research model. *Journal of Management Information Systems*, 14 (4), 159-182.

- Bishop, K., & Scott, W. (1998). Deconstructing action competence: Developing a case for a more scientifically attentive environmental education. *Public Understanding of Science*, 7, 225-236.
- Bowden, J. & Marton, F. (1998). The university of learning: Beyond quality and competence. New York: Routledge.
- Bramming, P. (2004). Competence is competence (Working paper). 14 Nisan 2010 tarihinde <http://openarchive.cbs.dk/bitstream/handle/10398/6718/12%20competence%20ioa%20working%20paper.pdf?sequence=1> adresinden edinilmiştir.
- Breiting, S., & Mogensen, F. (1999). Action competence and environmental education. *Cambridge Journal of Education*, 29 (3).
- Breiting, S., Hedegard, K., Mogensen, F., Neilsen, K., & Schnack, K. (1999). *Action Competence, Conflicting Interests and Environmental Education- The MUVIN Programme*. Denmark: Published by Aarhus University. 16 Nisan 2010 tarihinde <http://www.muvin.net> adresinden edinilmiştir.
- Cairns, K. (2001). Environmental Education with a Local Focus: The Development of Action Competency by Community Leaders through Participation in an Environmental Leadership Program. *Proceeding of the 30th Annual North American Association for Environmental Education (NAAEE) Conference*, Georgia, USA.
- Colquhoun, D. (2000). Action competence, social capital and the health promoting school, in Jensen, B.B.; Schnack, K. & Simovska, V. (Eds) *Critical Environmental and Health Education: Research issues and challenges*. Copenhagen: Danish University of Education.
- Deseco. (2001). "Definition and selection of competencies: Theoretical and conceptual foundations (Deseco)." 16 Nisan 2010 tarihinde <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/01.parsys.70925.downloadList.59988.DownloadFile.tmp/2001annualreport.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Eames, C., Law, B., Barker, M., Iles, H., McKenzie, J., Williams, P., et al. (2006). *Investigating teachers' pedagogical approaches in environmental education that promote students' action competence*. Wellington, New Zealand: New Zealand Council of Educational Research. 16 Nisan 2010 tarihinde <http://www.tlri.org.nz/projects/2004/environmental.html> adresinden edinilmiştir.
- Fontes, P. J. (2004). Action competence as an integrating objective for environmental education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 9, 148-162.
- Grant, C. (1997). Action competence: Factors which promote and constrain. 10 Mayıs 2010 tarihinde <http://www.vnc.qld.edu.au/enviro/env-ch2c.htm> adresinden edinilmiştir.
- Haynes, J. L. (1979). A new look at managerial competence: The AMA model of worthy performance. *Management Review*, 2-3.
- Internet Usage Statistics (2010). 29 Mart 2011 tarihinde <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> adresinden edinilmiştir.
- Jensen, B. B. (1993). The Concepts of Action and Action Competence. *The First International Workshop on the Project Children as Catalysts of Global Environmental Change*, Guildford: Department of Psychology, University of Surrey.
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (Eds.). (1994). *Action and action competence as key concepts in critical pedagogy*. Studies in Educational Theory and Curriculum, Volume 12, Copenhagen: Royal Danish School of Educational Studies.
- Jensen, B. B., & Schnack, K. (1997). The action competence approach in environmental education. *The Journal of Environmental Education Research*, 3 (2), 163-178.
- Jensen, B. B. & Schnack, K. (2006). The action competence approach in environmental education. *Environmental Education Research*, 12 (3-4), 471-486.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB).(1991). Türkiye Çocuk Çevre Kulüpleri Yönetmeliği. 11 Mayıs 2010 tarihinde http://mevzuat.meb.gov.tr/html/20844_0.html adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2010a).Çevre ve Toplum. 11 Mayıs 2010 tarihinde http://egitek.meb.gov.tr/aok/Aok_Kitaplar/AolKitaplar/Cografya_8/12.pdf adresinden edinilmiştir.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2010b). Çevre Koruma Haftası. 11 Mayıs 2010 tarihinde

- http://www.meb.gov.tr/belirligunler/cevregunu/index.html_adresinden edinilmiştir.
- Mogensen, F. (1997). Critical thinking: A central element in developing action competence in health and environmental education, *Health Education Research: Theory and Practice. Oxford University Press Journal*, 12 (4), 429-436.
- Mogensen, F., & Schnack, K. (2010). The action competence approach and the 'new' discourses of education for sustainable development, competence and quality criteria. *Environmental Education Research*, 16(1), 59-74.
- Problem Solving (b.t.). 11 Mayıs 2010 tarihinde http://wik.ed.uiuc.edu/index.php/Problem_solving adresinden edinilmiştir.
- Samuel, K., & Sundar, I. (2007). Nature and Aim of Environmental Education. *Environmental Education*, Delhi, India: Curriculum and Teaching Methods. Mehra Offset Printers.
- Scriven, M., & Paul, R. Defining Critical Thinking. 09 Mayıs 2010 tarihinde http://www.criticalthinking.org/aboutCT/define_critical_thinking.cfm adresinden edinilmiştir.
- Seezink, A., Poell R. F., & Kirschner P. A. (2009). Teachers' individual action theories about competence-based education: The value of the cognitive apprenticeship model. *Journal of Vocational Education and Training*, 61(2), 203-215.
- Stapp, W.B. ve diğerleri. (1969). The concept of environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 1 (1), 30-31.
- Stoof, A., Martens, R. L., van Merriënboer, J. J. G., & Bastiaens, T. J. (2002). The boundary approach of competence: A constructivist aid for understanding and using the concept of competence. *Human Resource Development Review*, 1 (3), 345-365.
- Şendağ, S., Odabaşı, H. F. ve Uysal, Ö. (2009). Bilgi toplumunda yeni fenomenler: E-Demokrasi, 3. *Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu*, Trabzon.
- Tasker, G. (2000). *Social and Ethical Issues in Sexuality Education: A resource for Health Education Teachers of year 12 and 13 Students*, Christchurch: Christchurch College of Education.
- TÜİK (2010, Ağustos). *2010 yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları* (Basın bülteni no: 148). Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2010a). Bilim ve Sanat Terimleri Ana Sözlüğü. 09 Mart 2010 tarihinde <http://tdkterim.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2010b). Büyük Türkçe Sözlük. 09 Mart 2010 tarihinde <http://tdkterim.gov.tr/bts/> adresinden edinilmiştir.
- Uçar, Z. T. ve Altun, A. (2006). Sorun çözme becerilerinin öğretimi. Şimşek, A (Ed), *İçerik türlerine dayalı öğretim* içinde (s:101-132). Ankara: Nobel Dağıtım.
- Uzzel, D. (1999). Education for environmental action in the community: New roles and relationships. *Cambridge Journal of Education*, 29(3), 397 – 413.
- Weinert, F. E. (1999). Concepts of Competence, Munich: Max Planck Institute for Psychological Research, Published as a contribution to the OECD project.
- Woodruffe, C. (1993). What is meant by a competency? *Leadership & Organization Development Journal*, 14(1), 29-35.

EXTENDED ABSTRACT*

The digital age brings about several advantages in our lives in addition to the societal problems like the climate change, global warming and the digital divide. These problems are rooted in the way we pursue our lives both at the individual and societal levels. Thus, solutions to these problems can flourish from both individual and social actions (Jensen & Schnack, 1997).

The action competence concept was coined as an inclusive term referring to potential solutions of such problems. Even though the concept comprised a wide research repertoire from a variety of fields like environment, sustainable development and health education (Cairns, 2001; Eames et al, 2006; Mogensen & Schnack, 2010; Samuel & Sundar, 2007; Seezink, Poell & Kirschner, 2009); related literature has yet to offer an inclusive definition. According to the literature reviewed, action competence can be defined as "an individual's capacity of critically selecting and conducting possible actions that may solve societal problems through democratic mechanisms" (Breiting & Mogensen, 1999; Jensen & Schnack, 1994; Mogensen, 1997)

In line with the emerging and changing technologies and demands, technology is perceived to play a vital role in resolving society wide problems. To adopt these technological innovations and developments, there is a tremendous need for action competent ICT experts. This fact brings ICT action competence to the current agenda. In this regard, ICT action competence is defined as "individuals' motivation and capacity to utilize their ICT competences voluntarily in selecting and conducting democratic and responsible actions to solve societal problems".

One should complete a five-stage circular process for an adequate action. Supported with evaluation activities in each stage, the process starts with awareness regarding a problem the individual is uncomfortable with. After the nature of the problem is revealed, the process goes on with in-depth data gathering which is related with the probable causes and the results. Then, an action plan is developed through taking decisions about the solutions to the problem. As a next step, the developed action plan is applied. However, one has to ensure the sustainability of actions. Thus, it is necessary for an action-competent individual to have leadership and collaboration skills.

Expectations of ICT experts and modern pedestrians have been raised in line with rapid developments. Sufficient and innovative use of ICTs can bring about solutions for many problems the society is confronted with. In this regard, teacher training institutions should be obliged to undertake responsibilities regarding the education of future teachers who are supposed to equip next generations with the basics of digital citizenship. Among other fields of education, Computer Education and Instructional Technology (CEIT) Departments are expected to have critical roles to train ICT action competent teachers in Turkey. In this respect, this study aimed to draw a pedestrian description of ICT action competence as a theoretical contribution for further empirical studies on action competence.

* The present study is financially supported by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) within the scope of the research project entitled 'ICT Action Competence' (Project ID: 110K565).