

ELEŞTİREL DÜŞÜNME: ÖLÇME ARAÇLARININ İNCELENMESİ VE BİR GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Arş. Gör. Ruken Akar Vural
Ç.Ü. Eğitim Fakültesi
Bilg. ve Öğr. Tekn. Eğt. Böl.

Yard. Doç. Dr. Oğuz Kutlu
Ç.Ü. Eğitim Fakültesi
Bilg. ve Öğr. Tekn. Eğt. Böl.

ÖZET

Bu çalışmada eleştirel düşünmenin farklı tanımlamaları yapılmış ve öğretimine ilişkin çeşitli yaklaşımlar tanıtılmıştır. Bunlara ek olarak, eleştirel düşünmenin ölçümüne ilişkin olarak bazı ölçme araçları açıklanmış, bu araçların birbirleri ile benzerlik ve farklılıkları üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte, ülkemizde bu konuda yaygın biçimde kullanılan “Watson- Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği” yeniden incelenmiş ve Adana ili merkez ilçelerinden alt, orta ve üst sosyo- ekonomik düzeyden ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu bir örneklemden 2002-2003 eğitim-öğretim yılında elde edilen güvenilirlik değerleri sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Eleştirel Düşünme, Eleştirel Düşünmenin Tanımı, Eleştirel Düşünmenin Boyutları, Eleştirel Düşünmenin Öğretimi ve Ölçümü, Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi.

ABSTRACT

In this study, various definitions of critical thinking and the teaching approaches of critical thinking are represented. In addition, measurement instruments related to critical thinking skills are introduced. Some measurement instruments are represented in terms of similarities and differences. “Watson Glaser Critical Thinking Appraisal” is used frequently in Turkey is revised and Reliability values of “Watson Glaser Critical Thinking Appraisal” obtained from sample consisted of 9. grade students from low, middle and high socio-economic status in Adana Central Districts, in 2002-2003 educational year is examined.

Key Words: Critical Thinking, Definition of Critical Thinking, Dimensions of Critical Thinking, Teaching and Measurement of Critical Thinking, Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal.

GİRİŞ

İnsan, sahip olduğu en temel yeti olan düşünme yoluyla; doğayı incelemekte, araştırmakta, kendisine ve doğaya ilişkin anlamlar yaratmaya çalışmaktadır. Temel işlevi insanın düşünme yetisini geliştirmek ve korumakla yükümlü olan kurum ise, kuşkusuz eğitim kurumudur. Bugün, gelişmekte olan ülkelerin eğitim sistemlerine yapılan en yaygın eleştiri, ders içeriklerinin düşünme gereksinimi yaratmaktan uzak olması ve eleştirel düşünme becerisinin işe koşulmasına olanak tanıyacak biçimde yapılandırılmamış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumun nedenlerinden birinin, eğitim tarihinde uzun yıllardır varlığını koruyan “pozitivist paradigma” olduğu düşünülebilir. Freire (1973), pozitivist paradigmanın bilgiyi *statik*, *nesnel* ve *insan bilincinden bağımsız* gördüğünü belirtmektedir.

Dolayısıyla uzun yıllar, “insan bilincini (human conciousness)” geliştirmek ve bilinci eleştirel kılmak yerine (critical conciousness), zaten bilinçten bağımsız olan bilginin, aktarılması yeterli görülmüştür. Son zamanlarda ise hızla, “pozitivist paradigma”nın yerini almakta olan “yorumcu paradigma” bilgiyi nesnel değil, insan bilincinde yapılanan bir olgu olarak görmektedir. Bu nedenle, eğitim programlarında eleştirel düşünme becerilerinin, dolayısı ile eleştirel bilincin geliştirilmesi zorunlu bir hal almış, içinde yaşadığı dünyanın gerçeklerini pek çok açıdan anlamak ve dönüştürmekle yükümlü olan çağdaş insanın eleştirel düşünme eylemine duyduğu açık gereksinimin desteklenmesine ilişkin çabalar artmıştır. Bunun sonucu olarak da son yıllarda eleştirel düşünme üzerine yapılan deneysel ve betimsel çalışmaların sayısı hızla artmıştır. Ancak, eleştirel düşünmenin tanımı, hangi boyutlara sahip olduğu, öğretimine ilişkin hangi yaklaşımlar bulunduğu ve bu becerinin nasıl ölçülmesi gerektiği konusunda açık ve net bilgilere rastlamak oldukça güçtür. Bu araştırmada ise, yerli ve yabancı alanyazın incelenerek, eleştirel düşünmenin tanımı, boyutları, öğretimine ilişkin yaklaşımlar ve ölçümü üzerine ayrıntılı bilgiler verilmeye çalışılmış, eleştirel düşünme becerisinin ölçümünde yaygın biçimde kullanılan ölçme araçları tanıtılmış ve ülkemizde bu konuda kullanılan en yaygın ölçme aracı olan “Watson- Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi” yeniden incelenmiştir.

Eleştirel Düşünme Nedir?

İlgili alanyazın incelendiğinde, eleştirel düşünmenin felsefe ve psikoloji bilimleri temel alınarak yapılmış pek çok tanımının bulunduğu ancak, genel olarak kabul görmüş yaygın bir tanımının olmadığı görülmektedir. Eğitim tarihine baktığımızda çeşitli reformlar ve köklü çalışmalar yapmış olan Dewey’in düşünme üzerine bazı tanımlamalar ve aşamalar getirdiği görülmektedir. Dewey’e (Akt; Correl, 1968) göre düşünme süreci, bir sorun ile karşılaşma, sorunun sınırlarını belirleme ve netleştirme, olası bir çözüm bulma, çözümü mantıksal olarak uygulama ve sonuçları elde etme gibi aşamalardan oluşmakta, eleştirel düşünme ise, derinlemesine düşünme (reflective thinking) olarak tanımlanmaktadır. Derinlemesine düşünmenin temelinde ise, önyargılardan uzak olma, açık fikirli olma ve şüpheli olma davranışları bulunmaktadır. Ennis’ in (1962, Akt; Thayer, 1998) eğitimde eleştirel düşünme kavramının miladı olarak kabul edilen “Eleştirel Düşünme Kavramı” adlı makalesinde bu beceri, “durumlar ya da sorunlar hakkında doğru değerlendirmeler yapmak” biçiminde tanımlanmaktadır.

Watson ve Glaser (1964), eleştirel düşünmeyi problem çözme, sorgulama ve araştırma gibi edimleri kapsayan genel bir süreç olarak tanımlamakta ve hem bir beceri hem de bir tutum olarak görüp beş boyutta incelemektedirler. Bu boyutlar; (1) sorunu tanıma, (2) sorunun çözümü için uygun bilgileri toplama ve seçme, (3) yapılandırılmış ve yapılandırılmamış varsayımları tanıma, (4) ilgili ve sonuca götürücü varsayımları seçme ve formüle etme, (5) geçerli sonuçları çıkarma ve çıkarsamaların geçerliğini tartışma, olarak özetlenebilir. Mariorana (1992) ise, eleştirel düşünmenin anlama, bakış açılarını değerlendirme ve problem çözme süreçlerine odaklandığını belirterek, bu üç alanın da soru sorma davranışını içerdğine işaret etmektedir. Ayrıca, eleştirel düşünmenin varlığından söz edebilmek için “anlama”, “değerlendirme” ve “çözme” davranışlarından söz etmenin kaçınılmaz olduğunu vurgulamaktadır.

Eleştirel düşünme konusunda pek çok çalışması bulunan Ennis (1989) bu kavramı, bireyin ne yaptığı veya inandığıyla ilgili karar verirken akla uygun (reasonable) ve derinlemesine (reflective) biçimde düşünmesi olarak tanımlamaktadır. McPeck (1981)' e göre ise, verilen bir disiplin alanının içeriği ve bilgileri üzerinde şüpheli biçimde, derinlemesine düşünerek bir etkinlikle meşgul olma eğilimi veya becerisidir. Halonen (1995) bu iki tanımın sentezi bir tanım ortaya koymaktadır. O'na göre eleştirel düşünme, "bireyin ne yaptığı veya inandığı şeyle ilgili akılcı kararlar verirken şüpheli biçimde ve derinlemesine düşünerek bir etkinlikle meşgul olma eğilimi veya becerisi" dir.

Wen (1999), eleştirel düşünme ile ilgili tanımlara bakıldığında, bazı araştırmacıların eleştirel düşünmeyi "anlamlandırma yeteneği" olarak, bazı araştırmacıların ise "problem çözüme yeteneği" olarak tanımladıklarının altını çizerek eleştirel düşünmeye, mekanik biçimde aşamalandırmadan uzak bir bakış getirmiş ve bu kavramı şu şekilde tanımlamıştır: Eleştirel düşünme, akılcı bir yaşama katkıda bulunan bağımsız bir kişinin, bilişsel sorgulama etkinliği, derinlemesine düşünme ve yeniden yapılandırma gibi bilişsel pratiklerdir.

McKnown (1997) eleştirel düşünmenin varolan tanımlarından yola çıkarak eleştirel düşünmenin iki temel bileşeninin Tablo-1'de görüldüğü gibi "muhakemeyi değerlendirme" ve "eleştirel düşünme çabası" olduğu sentezine ulaşmıştır.

Tablo-1. Eleştirel Düşünmenin İki Temel Bileşeni (McKnown, 1997, s. 8).

Muhakemeyi Değerlendirme (Reason Assesment)	Uygun anlam çıkarmayı, iddiaları, tartışmaları ve nedenleri değerlendirmeyi kapsayan beceri ve eğilim.
Eleştirel Düşünme Çabası (Critical Spirit)	Eleştirel düşünme becerilerini uygulama eğilimi. Örneğin; mizaç, davranışlar, alışkanlıklar ve kişisel özellikler vs.

Ayrıca McKnown (1997), eleştirel düşünmenin temel özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

1. Eleştirel düşünme muhakemeye-akıl yürütmeye- dayalıdır: Eleştirel düşünme sürecinde elde edilen çıkarımların uygun, geçerli ve sağlam kanıtlara dayalı olması, gelişi güzel olmaması gereklidir.

2. Eleştirel düşünme, derinlemesine düşünmeyi gerektirir: Bir düşünceyi geliştirmek, başkasına ve kendine ait düşünceleri bilinçli bir şekilde değerlendirmeyi gerektirir.

3. Eleştirel düşünme odaklanmayı gerektirir: Bir amaç ile düşünmeyi gerektirir. Bu amaç ise, bireyin ne yaptığı veya neye inandığıyla ilgili olarak en iyi kararı vermektir.

Tüm tanımlara baktığımızda, eleştirel düşünme ile problem çözüme arasında bir paralellik olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, eleştirel düşünmenin yaratıcı düşünme ile de ortak noktalarının bulunduğu yadsınamaz. Öyleyse düşünme becerilerinin birbiri ile iç içe bir yapı oluşturduğu söylenebilir.

Bu bağlamda eleştirel düşünmenin tanımı ise, bir sorun ya da bir durum üzerine akıl yürüterek (varolan duruma ilişkin bilgi toplamak, varsayımları ve argümanları belirlemek ve belirlenen argümanları tartışmak, kişisel çıkarsama ve sentezlerde bulunmak) bir yargıya ulaşmak biçiminde özetlenebilir.

Norris ve Ennis'e (1989) göre eleştirel düşünen bireyin, bu süreç içinde göstereceği belli davranışlar şu şekilde özetlenebilir:

- *Tez veya sorunun nasıl ifade edileceğini arama,
- *Bilgi edinmeye çalışma,
- *Güvenilir kaynaklar arama,
- *İçinde bulunduğu durumu açıklama,
- *Ana nokta ile ilgili düşüncesini koruma,
- *Orijinal düşünme,
- *Alternatif arama,
- *Sürekli açık fikirli olma ve diğerlerinin bakış açılarını da göz önünde bulundurma,
- *Yeterli kanıt veya nedene bağlı olarak bir pozisyon alma ve veya pozisyonunu değiştirme,
- *Konu izin verdiği sürece, mümkün olduğu kadar kesinlik arama,
- *Sorunun tüm karmaşıklığı ile düzenli bir tutumla ilgilenme,
- *Tüm eleştirel düşünme becerilerini işe koşma,
- *Sezgilere, bilginin düzeyine, diğerlerinin düşünce ve davranışlarına karşı duyarlı olma.

Yukarıda sözü edilen becerilerin, eğitim sistemi içinde geliştirilmesinin önemi üzerine tüm eğitimciler fikir birliği etmiş durumda iken bu becerilerin nasıl geliştirilebileceği konusunda ortak bir görüş bulunmamaktadır. İlgili alanyazın, eleştirel düşünmeyi geliştirmek için yapılan tartışmalar ve yürütülen programları dikkate alarak dört temel yaklaşımdan söz etmektedir. Bu yaklaşımlar; (1) Konu Tabanlı Eğitim Yaklaşımı, (2) Konuya Entegre Etme Yaklaşımı, (3) Genel Yaklaşım ve (4) Karma Yaklaşım olarak dört ana başlık altında toplanabilir (Glaser,1984; McPeck, 1981; Kruse ve Prensesisen, 1987; Sternburg ve Bhana, 1986; Ennis, 1989; Perkins ve Solomon, 1989; Akt; Mcknown, 1997).

(1) Konu Tabanlı Eğitim Yaklaşımı: Glaser ve (1984) ve McPeck' in de (1981) savundukları bu yaklaşım, öğretilmesi planlanan içerik birimi ile birlikte eleştirel düşünmenin de öğretilmesini öngörmektedir. Bu yaklaşımda eleştirel düşünmenin ilkeleri ve kuralları açık bir şekilde, içerik birimine paralel olarak öğrencilere verilmektedir.

(2) Konuya Entegre Etme Yaklaşımı: Bu yaklaşım birinci yaklaşıma benzemekle birlikte, içerik birimi ve eleştirel düşünme ilke ve kurallarını bütünleştirmeyi önermektedir. Ancak bu kurallar ve ilkeler açık bir şekilde verilmemektedir.

(3) Genel Yaklaşım: Konu tabanlı öğretimden tamamen farklı biçimde yapılandırılmıştır. Eleştirel düşünme becerileri okulda verilen ders içerikleri dışında (non-school context) bir içerik temel alınarak geliştirilen, beceri temelli program niteliğindedir. Kruse ve Prensesisen (1987) ve Sternburg ve Bhana (1986) bu yaklaşımın savunucularıdır.

(4) **Karma Yaklaşım:** Ennis (1989) ve Perkins ve Solomon' un (1989) da benimsedikleri bu yaklaşım hem konu tabanlı yaklaşım hem de genel yaklaşımın birlikte kullanılmasını öngörmektedir.

Son yıllarda yaygın bir biçimde kullanılan yaklaşımlardan biri de düşünme becerileri üzerine bir dizi etkinliği içeren paket programlardır. Bunlardan en yaygın olanları Altı Şapkalı Düşünme Tekniği, Cort (Cognitive Research Truth) Düşünme Eğitimi Programı ve Feurstein'in Aracılı Zenginleştirme Programı'dır (Özüberk, 2002). Cort Düşünme Eğitimi Programı, Edward De Bono (1990) tarafından geliştirilen, "genişletme, organizasyon, etkileşim, yaratıcılık, bilgi ve duygu, aksiyon" gibi altı ana başlıktan oluşan ve her bir başlık altında pek çok düşünme egzersizinin toplandığı kapsamlı bir eğitim programıdır. Altı Şapkalı Düşünme Tekniği ise, bilgi ve olguları içeren beyaz şapka, duygu ve sezgileri içeren kırmızı şapka, engellere, tehlikelere dikkatimizi çeken ve yargılarımızı oluşturmamızı sağlayan siyah şapka, yapacağımız işin sonunda elde edeceğimiz faydalara dikkatimizi çeken sarı şapka ve yaratıcı fikirler geliştirilmesini sağlayan yeşil şapkadan oluşmaktadır. Bir diğer program olan Feurstein'in Aracılı Zenginleştirme Programı ise, Reuven Feurstein'in 1950'lerde geliştirdiği "anlama dinamikdir ve değiştirilebilir, sabit ve değişmez değildir" görüşünden yola çıkarak, temel düşünme becerisini geliştirmedeki yetersizlikleri gidermek ve bireylerin bağımsız birer öğrenen olmalarını sağlamak amacıyla; kavram edinimi ve düşünme eğitiminin temel strateji ve becerilerini öğretmek amacıyla geliştirilmiş bir programdır (Özüberk, 2002). Düşünme becerilerinin geliştirilmesini hedefleyen tüm bu paket programlar incelendiğinde özünün, bazı düşünme becerilerini kazandırmaya yönelik olarak planlanmış, hiçbir ders içeriğine bağlı olmayan bağımsız bir takım etkinliklerden ve egzersizlerden oluştuğu görülmektedir.

Eleştirel düşünme becerilerine yönelik öğretim yaklaşımlarına ilişkin tartışmanın temelinde, "*Eleştirel düşünme tüm alanlara uyarlanabilir genel bir beceri mi, yoksa alan bağımlı bir beceri midir?*" sorusu yatmaktadır. McPeck (1981), düşünmenin tüm boyutlarının önemli olduğunu, genel olarak bir dizi eleştirel düşünme becerisinden söz edilemeyeceğini, bu nedenle de eleştirel düşünmenin genel olarak öğretiminin faydasız olduğunu ileri sürmektedir. Eleştirel düşünmeyi ise, "Reflective Sceptisizm- derinlemesine düşünme ve sürekli şüphe etme" davranışlarının uygun biçimde kullanımı ve "çeşitli inanışları iyi nedenlere dayandırma çabası" olarak tanımlamaktadır. Bu nedenle de eleştirel düşünmenin, konu alanının mantıksal normlarına uygun olması gerektiğini ve her konu alanına göre de farklılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Diğer taraftan, öğrencilere genel olarak eleştirel düşünme ilke ve bileşenlerini öğretmek yerine, üzerine çalışılan konu alanının epistemolojik temellerini vermeye odaklanılması gerektiğine inanmaktadır. Fakat, yaygın olan görüş, eleştirel düşünmenin transfer edilebilir bir beceri olduğuna ilişkin görüştür. Ennis (1989), eleştirel düşünmenin öğretilebilir ve transfer edilebilir bir beceri olduğunu vurgulamaktadır. Bu anlayışa göre, eleştirel düşünmeyi meydana getiren bileşenler tanımlanmakta ve bu bileşenler adım adım öğretilerek, öğrencilerin birer eleştirel düşünür olmaları sağlanabilmektedir. Bu bileşenleri öğrenen öğrenci bu beceriyi her alana transfer edebilmektedir. Örneğin, Fen Bilgisi dersinde eleştirel düşünebilen bir öğrenci aynı ilke ve bileşenleri kullanarak insan hakları ve etik konularda da eleştirel düşünebilmektedir. Langer (1997) da

Ennis'in (1989) görüşünü destekler nitelikte, asal olanın farklı içeriklere bağımlı olarak eleştirel düşünmenin ilkelerinin benimsenmesinin daha kalıcı ve anlamlı olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin tarih dersini işleyen öğretmenin, I. ve II. Dünya Savaşlarının benzerlikleri, farklılıkları üzerine dikkat çekmesi ve bu konular üzerine politik, ekonomik, sosyal ve askeri açılardan tartışmalar başlatması ile edebiyat dersinde "romantik şiirler"i işleyen bir başka öğretmenin bu şiirlerin karakteristik özellikleri, benzerlikleri, farklılıkları ve farklı yazarlar arasındaki benzerlik ve ayrılıkları karşılaştırması, bu konularda tartışmalar yürütmesi, aslında aynı hedefe hizmet etmektedir. Yani içerik biriminin farklı olması önemli değil, önemli olan tüm içeriklerde eleştirel düşünmenin ilke ve bileşenlerini öğretmek bunu, transfer edilebilir bir beceri haline getirmeye çalışmaktır.

Eleştirel düşünmenin öğretimi üzerine çalışan araştırmacılardan biri de Rath's'dır. Rath's (1966, Akt; Pithers ve Soden, 2000) eleştirel düşünme becerilerinin nasıl ve hangi ortamlarda kazandırılacağına ilişkin gözlemleri sonucunda eleştirel düşünme becerisinin öğretimi sırasında engel oluşturabilecek sekiz davranış biçimine ulaşmıştır. Bu davranışlar şunlardır: Düşünmeden tepki vermek (impulsive), her basamakta yardıma gereksinim duymak (overdependent learner), neden-sonuç ilişkisi kuramamak, algılama gücü yaşamak, dogmatik olmak, esnek olmamak ve dar kurallar çerçevesinde hareket etmek, güvenli olmamak, düşünmeyi zaman kaybı olarak görmek. Langer (1997) da, Rath's'ın belirttiği özelliklerin tersi olarak, açık fikirli ve esnek olmak gibi olumlu kişilik özelliklerinin eleştirel düşünmenin öğretiminde kolaylık sağlayıcı olduğunu belirtmektedir.

Dolayısıyla, demokratik ve insancıl sınıf ortamlarının eleştirel düşünme becerisini geliştirmek için önemli bir önkoşul olduğu, diğer taraftan bu becerilerin kazandırılabilmesi için öğretimin nasıl yapılandırılacağına, hangi yaklaşımın temel alınacağına da ayrıntılı bir biçimde tasarlanmasının zorunluluğu kaçınılmazdır.

Eleştirel Düşünmenin Ölçümü

İlgili alanyazına bakıldığında, eleştirel düşünmenin ölçülmesi için pek çok yola başvurulduğu görülmektedir. Bunlar çeşitli testler, gözlem tekniği, bireysel görüşmeler ve bu tekniklerin kombinasyonlarından oluşmaktadır. Norris ve Ennis (1989) eleştirel düşünme becerilerini ölçmek amacıyla geliştirilen testleri iki ana kategoriye ayırarak incelemişlerdir. Birinci kategoriye, eleştirel düşünmenin belli bir boyutunu ya da bazı boyutlarını ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış spesifik testler, ikinci kategoriye ise, eleştirel düşünmenin pek çok boyutunu kapsar nitelikte çok yönlü olarak hazırlanan testler oluşturmaktadır.

Çok yönlü testler yaygın olarak kullanılan ölçme araçlarıdır. Bu testlerin, elle kolayca doldurulabilme ve kolay değerlendirilme gibi avantajları bulunmaktadır. Yaygın olarak kullanılan çok yönlü testler şu şekildedir (Norris ve Ennis, 1989):

- **Cornell Eleştirel Düşünme Testi, Düzey X- Cornell Critical Thinking Test, Level X- (1985)**, Robert Ennis ve Jason Millman tarafından geliştirilen test, temel eğitim 4. sınıftan üniversiteye kadar kullanılabilir niteliktedir. Bu testin Level Z versiyonu ise ortaöğretim düzeyinden itibaren kullanılmaya elverişlidir. Testin bu versiyonu üniversite öğrencileri hatta yetişkinler için de uygundur.

- **Ennis- Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi- Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test- (1985)**, Ortaöğretim ve yüksek öğretim düzeyi için tasarlanmıştır. Test özellikle belli bir programın etkisini sınamak için, öntest-sontest olarak desenlenmiş araştırmalar için uygun bir ölçme aracı olarak tasarlanmıştır.
- **New Jersey Akıl Yürütme Becerileri Testi- New Jersey Test of Reasoning Skills- (1983)**, Virginia Shipman tarafından geliştirilmiştir. Temel eğitim 5. sınıf düzeyinden üniversite düzeyine kadar kullanılabilme özelliğine sahiptir. Test maddelerinin yarıya yakını “çıkarım” becerilerini ölçmeye yöneliktir.
- **Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi- Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal- (1980)**, ortaöğretim 1. sınıf öğrencileri ve üzeri için uygun olan bu ölçek, Watson ve Glaser tarafından geliştirilmiştir. Test, soru örnekleri ve ek bilgiler de içererek kullanıcıya yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

Eleştirel düşünmenin belli boyutlarına odaklanan testlere bakıldığında, ilgili alanyazında en sık kullanılan iki ölçeğe rastlanmaktadır (Norris ve Ennis, 1989). Bunlar: 1955 yılında geliştirilen, Mantıksal Akıl Yürütme (Logical Reasoning) Ölçeği ve Gözlem Değerlendirme (Test on Appraising Observations) Testi’ dir. Şüphesiz, tüm bu testler eleştirel düşünme becerisini ölçmeye yönelik yol gösterici ve katkı sağlayıcıdır. Jones ve arkadaşları (1995, 1997, Akt; Erwin, 2000), eleştirel düşünme kavramına kapsamlı bir tanımlama getirerek bu kavramı yedi ana kategoriye ayırmıştır. Bunlar; (1) yorumlama, (2) analiz, (3) değerlendirme, (4) çıkarımda bulunma, (5) önermelerin sunumu, (6) derinlemesine düşünme ve (7) kişisel eğilimler” dir. Jones ve arkadaşları bu kategorileri temel alarak, Collegiate Assessment of Academic Proficiency (CAAP), California Eleştirel Düşünme Eğilimleri Envanteri (CCTDI), Eleştirel Düşünme Değerlendirme Testi (CTAB), California Eleştirel Düşünme Becerileri Testi (CCTST), Cornell Eleştirel Düşünme Testi (CCTT), Derinlemesine Yargıda Bulunma Envanteri (RJI), Entelektüel Gelişimin Ölçülmesi Envanteri (MID), Problem Çözme Envanteri (PSI), Yüksekokul Sonuçlarını Değerlendirme Programı (COMP), Eleştirel Düşünmede ETS Amaçları (ETS TASKS) ve Watson- Glaser Eleştirel Düşünme Değerlendirme Ölçeği (WGCTA) arasında ayrıntılı bir değerlendirme yapmışlardır. Bu değerlendirme sonuçlarına göre, yorumlama kategorisine bakıldığında, Watson- Glaser Ölçeğinin “kişisel eğilimler (dispositions)” kategorisi dışında tüm kategorileri ölçmek için etkili bir araç olduğu ortaya konulmuştur. Kişisel eğilimler kategorisi, kendini düzeltmeye açık olma, hatalarından sonuç çıkarabilme, esnek ve yaratıcı olma, problem ya da herhangi bir konuda diğerleri ile fikir birliğine varma, açık fikirli olma ve başka bakış açılarının da farkına varabilme gibi becerileri kapsamaktadır.

Özetle, eleştirel düşünme becerilerini ölçmek amacıyla, farklı yaş düzeylerine ve amaçlara yönelik hazırlanmış pek çok testin bulunduğunu söylemek olasıdır. Türkiye açısından bakıldığında ise sınırlı sayıda ölçme aracının bulunduğu, bunlardan en yaygın olanın da, Çıkrıkçı (1993, 1996) tarafından alanyazında, “Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal” adı ile yer alan Türkçeye “Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi” adı ile uyarlanan ölçme aracı olduğu görülmektedir.

Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi (Watson Glaser Critical Thinking Appraisal)

“Watson Glaser Critical Thinking Appraisal” adlı ölçek, Goodwin Watson ve Edward Glaser tarafından ilk olarak 1964 yılında geliştirilmiş ve Türk kültürüne uyarlama çalışmalarını gerçekleştiren Çıkrıkçı (1993, 1996, Evcen, 2002) tarafından Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Testi adı altında Türkçe’ye çevrilmiştir. Ölçeğin 1964 ve 1994 yılları arasında yayınlanmış altı formu bulunmaktadır. (Form YM, 1964, Form ZM, 1964, Form AM, Form A, Form B, 1980 ve Form S, 1994). İlk testin YM ve ZM formlarının standardizasyon çalışmaları ile ilgili bilgiler 1964 yılında yayınlanmıştır. Bu formların her birinde 100 madde bulunmakta ve bu maddeler beş ayrı teste ayrılmaktadır. Ölçeğin her iki formu için testi yarılama yöntemi ile hesaplanan güvenilirlik katsayıları sırasıyla .85 ile .87 ve .77 ile .83 değerleri arasında bulunmuştur (Watson ve Glaser, 1964).

Testin 1980 yılında, Form A ve Form B yayınlanan formunda ise soru sayısı 80’e indirilmiştir. Testin en son formu Form S olarak 1994 yılında yayınlanmıştır. Bu form 40 maddeden oluşan kısa formdur. Ölçeğin orijinalinden Form S’ ye maddeler seçilirken, beş alt testin yapısının ve senaryo içeriklerinin korunması, psikometrik işlemlerde daha iyi sonuçlar veren senaryo ve maddelerin öncelikli olması, güvenilirliği sağlama, okuma akıcılığına koruma ve ölçeğin geçerliğini artırma gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Bir parametrelili Rash Modeli, üç parametrelili madde tepki modeli (IRT) ve Faktör Analizi Yöntemleri kullanılmış ve faktör analizi sonucunda, pozitif değerli faktör yükleri .19 ile .49 arasında değişen 40 madde Form S’ yi oluşturmuştur (Watson ve Glaser, 1994).

Form S aşağıda belirtilen beş alt testten oluşmaktadır;

- * Çıkarılma (Inference)
- * Varsayımların Farkına Varma (Recognition of Assumptions)
- * Tümdengelim (Deduction)
- * Yorumlama (Interpretation)
- * Karşı Görüşlerin Değerlendirilmesi (Evaluation of Arguments)

Çıkarılma: Bu alt testte 7 madde bulunmaktadır. Bu alt test kısa bir metin ve metinde verilen bilgiye dayanarak metni izleyen çıkarımlardan oluşmuştur. Yanıtlayanlardan bu çıkarımların doğruluk-yanlışlık derecelerini yargılaması beklenmektedir.

Varsayımların Farkına Varma: Bu alt testte toplam 8 madde bulunmaktadır. Testi yanıtlayanlardan beklenen, bu varsayımların verilen durumdan çıkarılıp çıkarılamayacağına ilişkin karar vermesidir.

Tümdengelim: Tümdengelim alt testi 9 maddeden oluşmakta ve bu alt testte birbirini izleyen iki önerme bulunmaktadır. Yanıtlayıcıdan beklenen ise verilen diğer önermelerin bu iki önermeyi izleyip izlemeyeceğine ilişkin karar vermesidir.

Yorumlama: Bu alt test 7 maddeden oluşmaktadır. Maddeler kanıtları değerlendirme, bir kısım veriden çıkarılan mantıksal olarak doğru olduğu şüphe götürmez genellemelerle, doğruluğu şüphe götürür genellemeler arasında ayırım yapma becerisini ölçmeye çalışmaktadır.

Karşı Görüşlerin Değerlendirilmesi: Bu alt test 9 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde tartışmaya açık bir soru ifadesi ile başlamakta ve her ifadeyi gerekçesi ile

birlikte bir yanıt izlemektedir. Yanıtlayıcıdan, bu gerekçelerin güçlü ya da zayıf olduklarına ilişkin karar vermesi beklenmektedir.

Watson_Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Testinin (W-G EAYT Form S) Türkiye’de yapılan geçerlik-güvenirlik çalışmalarına bakıldığında Evcen’ in (2002) Çıkrıkçı danışmanlığında yaptığı çalışmaya rastlanmaktadır. Bu çalışmada 1994 yılında Watson ve Glaser tarafından geliştirilen testin S formunun ortaöğretim 9. 10. ve 11. sınıfları ile üniversite 1. sınıf öğrencileri için uygulanabilirliği araştırılmıştır. Çalışma 562 ortaöğretim öğrencisi, 90 üniversite I. Sınıf öğrencisi üzerinde yürütülmüştür. W-G EAYT Form S’ nin tüm maddeleri üzerinden yapılan test ve madde puanlarının analizinde, test kapsamına alınan tüm gruplar için orta güçlükte bir eleştirel düşünme testi olarak işlemiştir. Testin geçerliğine ilişkin kanıtları elde etmek için farklı gruplarda bulunan öğrencilerin testten aldıkları ortalama puanlar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi ile test edilmiş ve anlamlı fark bulunmamıştır. Yapı geçerliğine ilişkin kanıtların elde edilmesi amacıyla, tetrakorik korelasyon matrisine dayalı olarak Temel Bileşenler Faktör Analizi yapılmıştır. Yine geçerlik kapsamında yapılan maddelerin toplam puanla ve alt testlerle korelasyonuna bakılmış ve tüm alt testlerin toplam puanla korelasyonu orta düzeyde (.11-.18) bulunmuştur. Halihazır geçerliğe ilişkin kanıtların elde edilmesi amacıyla öğrencilerin I. Dönem sonu başarı ortalamaları ile WG-EAYT Form S’den aldıkları puanlar arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği ile hesaplanmış, I. Dönem sonu genel akademik başarı arasındaki ilişki ($r=.23$) anlamlı bulunmuştur.

Testin güvenilirliğine ilişkin her sınıf düzeyinde ve tüm grupta, Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Cronbach Alfa tüm grup için .48 hesaplanırken, alt testler için bu katsayı .29 ile .53 arasında değişmiştir. Test-tekrar test güvenilirliği için ise, örnekleme yer alan okullardan birine gidilerek test toplam 52 öğrenciye 4 ay ara ile verilmiştir. İki uygulama arasındaki puan sıralarının benzerliği Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Tekniği ile hesaplanmış ve iki uygulama arasındaki ilişki ($r=.40$) anlamlı bulunmuştur. Testin orijinal formu ile karşılaştırıldığında, geçerlik ve güvenilirlik katsayıları oldukça düşük bulunmuştur.

Bu araştırma kapsamında da düşük, orta ve yüksek sosyoekonomik düzeylerden, genel akademik lise ve meslek liselerinden ortaöğretim 9. sınıf öğrencilerinin oluşturduğu bir örneklem üzerinde (N:140) güvenilirlik analizi yapılmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgular ise şu şekilde özetlenebilir; testin tamamı için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .16 düzeyinde; alt testler için elde edilen iç tutarlık katsayıları ise sırasıyla “Çıcarsama Alt Ölçeği” için .09, “Varsayımların Farkına Varma Alt Ölçeği” için .14, “Tümdengelim Alt Ölçeği” için .28, “Yorumlama Alt Ölçeği” için .22 ve “Karşı Görüşlerin Değerlendirilmesi Alt Ölçeği” için de .28 olarak elde edilmiştir. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısının düşük olmasının ölçeğin birkaç özelliği bir arada ölçtüğünü gösterebildiği düşünülürse, hesaplanan iç tutarlık katsayısının testin homojenliğinin göstergesi olarak kabul edildiği ve iç tutarlık katsayısı için genel kabulün en az .70 olması gerektiği (Nunnally, 1978; Akt Tavşancıl, 2002) de göz önüne alınırsa, çalışmada elde edilen verilerin kabul edilebilir düzeyde olmadığı görülmektedir. Ancak, testin yurtdışında yapılan çalışmalarda yüksek güvenilir değerleri göstermesi ve test maddelerinin kuramsal alt yapıyı yordayabilmesi, testin geçerlik çalışmalarının gözden geçirilmesi gereksinimini ortaya çıkarmaktadır. Özellikle dil geçerliği açısından yeniden ele alınması gerekmektedir.

Sonuç olarak Doğanay'ın da (2000, s.173) belirttiği gibi, çağın gerektirdiği sorunları çözebilen, demokrat, kendine sahip olabilen, sorunlara eleştirel bakabilen ve yaratıcı insanların eğitiminin, varolan bilgilerin sorgulanmadan ezberlenmesini öngören bir yaklaşımla yapılamayacağı açıktır. Eğitim sistemine düşen temel görevlerden biri, eleştirel ve yaratıcı düşünebilen bireylerin yetiştirilmesidir. Eğitimin temel amacı, “eski kuşakların yaptıklarını yalnızca tekrar eden değil, yeni şeyler yapabilme gücünde olan insanları yetiştirmektir”

Eğitim sistemlerinin, içinde yaşadığımız karmaşık dünyayı anlayabilecek, yeniden yorumlayabilecek ve dönüştürebilecek, özgür düşünebilen, önyargılardan uzak, karşılaştığı karmaşık sorunları etkili biçimde çözebilen, doğru ve etkili kararlar alabilen akılcı bireyler ve aynı zamanda yurttaşlar yetiştirme yükümlülüğü de açıktır.

Eğitim sistemlerinin bu yükümlülüğü yerine getirebilmesi ise, öncelikle eğitim programlarının, düşünme gereksinimini artıracak ve eleştirel düşünme becerisini geliştirebilecek biçimde düzenlenmesi ile olanaklıdır. Bunun için de eleştirel düşünmenin kapsamlı biçimde tanımlanması, eleştirel düşünmenin öğretimine ilişkin yaklaşımların ve stratejilerin ayrıntılı biçimde ortaya konulması ve uygulayıcılara sunulması kadar bu becerinin değerlendirilmesi ve ölçümü için uygun araçların geliştirilmesi de önemli bir sorunsal olarak karşımızda durmaktadır.

Bu nedenle de, ülkemizin eğitim gereksinimleri açısından bakıldığında, eleştirel düşünme becerilerini ölçmede geçerli ve güvenilir ölçme araçlarının geliştirilmesi kadar yabancı alanyazında sıklıkla kullanılan, standartlaşmış testlerin de kültüre uyumunun sağlanarak eğitim sistemimize kazandırılması gerekmektedir. Diğer taraftan, ülkemizde düşünme becerileri üzerine yapılan araştırmalarda sıklıkla kullanılan (Mirioğlu, 2002; Özüberk, 2002; Kaya, 1997) Watson- Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Testinin de uyarılama çalışması yeniden gözden geçirilerek, geçerlik ve güvenilirliğinin pekiştirilmesi amacıyla üzerinde çalışılması gerektiği, daha açık, anlaşılır ve kültürümüze uyumlu soru formlarının kullanılmasının önemli olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Correl, W. (1968). “Dewey’in eğitim fikirlerinin psikolojik ve felsefi temelleri” (çev. Z. Kaya, 1991), **Eğitim ve Bilim**, 16, 85, p 67-72.
- Çıkrıkçı, N. (1996). “Eleştirel düşünme: Bir ölçme aracı ve bir araştırma”, Sözlü Bildiri, **III. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi**, Adana.
- Çıkrıkçı, N. (1993). “Watson-Glaser eleştirel akıl yürütme gücü ölçeğinin (form Y M) lise öğrencileri üzerindeki ön deneme uygulaması”, **Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, 25, 2, 559-569.
- De Bono, E. (1999). **Altı Şapkalı Düşünme Tekniği**, (Çev. E. Tuzcular), İkinci Basım, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Doğanay, A. (2000). Yaratıcı öğrenme. In A. Şimşek (Ed.), **Sınıfta Demokrasi** (s. 171-210). Ankara: Eğitim-Sen.
- Ennis, R. (1989). “Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research”, **Educational Researcher** 18, no 3, p 4-10.
- Evcen, D. (2002). Watson-Glaser eleştirel akıl yürütme gücü testinin (Form S) Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Erwin, D. T. (2000). "Definitions and assessment methods for critical thinking, problem solving and writing", **The NPEC sourcebook on assessment, Center for Assessment and Research Studies**, James Madison University, Usa.
- Freire, P. (1973). *Education For Critical Consciousness*, Sebury Press, New York
- Halonen, J. (1995). "Demystifying critical thinking", **Teaching of Psychology**, 22, no.1.
- Kaya, H. (1997). Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme gücü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Langer, E. (1997). **The Power of Mindful Learning**, New York Addison-Wesley.
- Lewis, A. & Smith, D. (1993). "Defining higher order thinking", **Theory into Practice**, vol 32, num 3.
- Maiorana, V. P. (1992). Critical thinking across the curriculum: Building the analytical classroom. **Eric database**.
- McKnown, K. (1997). "Fostering critical thinking", **A Research Paper to Air Command and Staff College**, Usa.
- McPeck, J. (1981). **Critical Thinking and Education**, St Martins, New York.
- Mirioglu, M. (2002). The relationship between proficiency in language and critical thinking skills, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Norris, S. P. and Ennis, R. (1989). **Evaluating Critical Thinking**, Pasific Grove, Ca: Critical Thinking Press.
- Özüberk, D. (2002). Feurstein'in aracılı zenginleştirme programı temel alınarak hazırlanan programın lise birinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pithers, R. T. & Soden, R. (2000). "Critical thinking in education: A review", **Educational Research**, vol 42, num 3, p 237-249.
- Tavşancıl, E. (2002). **Tutumların Ölçülmesi ve Spss ile Veri Analizi**, Nobel, Ankara.
- Thayer, B. (1998). "Transforming and redescribing critical thinking: Constructive thinking", **Studies in Philosophy and Education**, 17, p 123-148.
- Watson, G. & Glaser, M. E. (1994). **Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual Form S**, New York: Harcourt, Brace & World Inc.
- Watson, G & Glaser, M. E. (1964). **Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual**, New York: Harcourt, Brace & World Inc.
- Wen, M. L. (1999). "Critical thinking and professionalism at the university level, (Paper presented), **British Educational Research Association Conference**, University of Sussex.

