



Öğrenme Ortamı, Hedef Yönelimi ve Eleştirel Düşünme Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) İle İncelenmesi

An Analysis of the Relations between Classroom Environment, Achievement Goal Orientation and Critical Thinking through Structural Equation Model

Melehat GEZER^a, Elif MERAL^b, İbrahim Fevzi ŞAHİN^b

^aDicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

^bAtatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilimler ve Türkçe Eğitimi Bölümü, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Öz

Bu araştırmada, öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Erzurum il merkezindeki üç farklı ortaokuldan toplam 336 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; Bu Sınıfta Neler Oluyor Ölçeği (Öğrenme Ortamı Ölçeği), Hedef Yönelimi Ölçeği ile Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen verilerin çözümlenmesinde korelasyon analizi ve yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, öğrenme ortamının eleştirel düşünmeyi hem doğrudan hem de hedef yönelimi aracılığıyla yordadığını göstermiştir. Ayrıca öğrenme ortamının, hedef yöneliminin %36'sını açıkladığı; öğrenme ortamı ve hedef yöneliminin eleştirel düşünme üzerindeki etkisinin de %62 olduğu belirlenmiştir.

Abstract

The present research aims, to determine the relationships between students' perceptions of classroom environment and, their achievement goal orientation and critical thinking. The sample of the study was consisted of 336 students who studied at three secondary schools located in the center of Erzurum during the first term of 2015-2016 academic year. In the research, What's Happening in This Class (Classroom Environment), Achievement Goal Orientation, and Critical Thinking Scales were used as the data collection tools. The analysis of the obtained data was conducted by using correlation analysis and structural equation model. The research results revealed that critical thinking was predicted by classroom environment both directly and via achievement goal orientation. Furthermore classroom environment explained 36% of the total variance regarding the achievement goal orientation. Finally the classroom environment and achievement goal orientation estimated 62% of the variance related to the critical thinking. thinking.

Anahtar Kelimeler

öğrenme ortamı
hedef yönelimi
eleştirel düşünme

Keywords

classroom environment
goal orientation
critical thinking

Extended Abstract

Purpose: The purpose of this study was to investigate the relationships between secondary school students' perceptions of learning environment, achievement goals, and critical thinking disposition.

Method: The study was conducted with 336 students studying at five different secondary schools in Erzurum during the first term of 2015-2016 academic years. In the study, as data collection tools, "Scale of What is happening in this class?" (Learning Environment Scale), which was developed by Fraser, Fisher, and McRobbie (1996) and adapted into Turkish by Telli, Çakıroğlu, and den Brok (2006), Achievement Goal Scale, developed by Elliot and McGregor (2001) and adapted into Turkish by Şenler and Sungur (2007), and also Critical Thinking Disposition Instrument developed by Irani, Rudd, Gallo, Ricketts, Friedel, and Rhoades, (2007) and adapted into Turkish by Ertaş Kılıç and Şen (2014) were used. The relationships between learning environment, achievement goal, and critical thinking was analyzed through Pearson product-moment correlation coefficient and Structural Equation Model.

Results and Suggestions: The findings of the study revealed that there were significant correlations between dimensions of Learning Environment Scale such as student cohesiveness, teacher support, investigation, cooperation, and equity and mastery approach, a subcategory of Achievement Goal Scale, and between dimensions of Learning Environment Scale such as student cohesiveness and cooperation and a dimension of Achievement Goal Scale, mastery avoidance. Furthermore, significant correlations were found between dimensions of Learning Environment Scale such as student cohesiveness, teacher support, investigation, and equity and performance approach, a subcategory of Achievement Goal Scale, and between dimensions of Learning Environment Scale and a dimension of Achievement Goal Scale, performance avoidance. In addition, it was figured out that there was a significant relationship between the Learning Environment Scale aspects like learning orientation, teacher support, investigation, and equity, and the sub aspect of performance avoidance of Achievement Goal Scale. Similarly, it was also noted that the dimensions of Learning Environment Scale were meaningfully related with the sub aspect of performance avoidance of included in Goal Orientation Scale. On the other hand, it was found that the relationship between the teacher support, investigation and equity dimension of the Learning Environment Scale and performance avoidance subscale of the Achievement Goal Scale and the correlation between cooperation dimension of Learning Environment Scale and performance approach subscale of Achievement Goal Scale were found nonsignificant. It was seen that there was a significant correlation between all dimensions of Learning Environment Scale and those of Critical Thinking Disposition Instrument; and the relationships between dimensions of Critical Thinking Disposition Instrument and those of Achievement Goal Questionnaire (except for performance-avoidance goals).

The results of structural equation model show that learning environment directly affected achievement goal and critical thinking and also had effect on critical thinking by the way of achievement goal. In addition, it was also shown that learning environment explained 36% of achievement goal, the effect of learning environment and achievement goal on critical thinking was found as 62%. This result is supported by the theoretical structure of the students' perceptions of the learning environment as influencing the achievement goal and critical thinking tendencies. In addition, the empirical studies in the literature are similar to the results obtained in the research. However, it should be noted that the interpretation of the similarity differs from the existing studies in some aspects of this research. Because studies that can be expressed in parallel with the results of the research are either research that examines the relationship between the learning environment and the achievement goal or the effect of the learning environment on the critical thinking. For example, in the study conducted by Dehghani, Mirdoraghib and Pakmehr, (2013), it was revealed that there were significant relationships between achievement goal and critical thinking and 62% of the total variance of the critical thinking is explained by achievement goal. In another study, it was determined that the learning oriented achievement goal orientation gave rise to students' critical thinking (Phan, 2009). The researches just mentioned and the studies showing that the perceptions of the students learning environment affect their achievement goals (Church vd., 2001; Kaplan ve Maehr, 1999), supported the results of present research. In the study it was observed that the achievement goal had a mediator effect between the learning environment and the critical thinking. This result means that the positive perceptions related to the learning environment formalized the achievement goal and critical thinking. Accordingly, it can be said that a positive learning environment should be established for the class to develop the students' critical thinking tendencies. In addition, this result indicates that in a teaching that aims to improve students' perceptions of the learning environment and enable them to use their critical thinking skills must be taken into consideration the achievement goals of the students. Because the development of critical thinking skills are changed depending on the achievement goal of the students.

1. Giriş

Öğrenme ortamı, eğitim hedeflerinin gerçekleştirilmesi amacıyla yapılan öğrenme etkinliklerinin büyük bir bölümünün gerçekleştirildiği çevrelerdir. Öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşim (Gazelle, 2006), fikirlerin paylaşımı, hataların kabulü, kural ve beklentilerin açıklığı, ödül ve teşvikler, öğretmen yeteneği, derse katılım gibi psikolojik durumlar ile sosyal ve kültürel öğelerin etkileşimi öğrenme ortamını şekillendiren başlıca unsurlardır (Özden, 2011).

Her sınıf özel bir öğrenme çevresine sahiptir ve sınıftaki tüm öğrenciler bu çevreden az ya da çok etkilenir (Açıkgöz, 1989). Öğrenme ortamı, öğrenci davranışları üzerinde kritik rol oynayan faktörlerden biri olmasının yanı sıra öğrencilerin başarıya ulaşmasında da büyük bir öneme sahiptir (Baek ve Choi, 2002). Bu nedenle öğrenme ortamının başarıya etkisi, araştırmacıların sıklıkla üzerinde durdukları bir konu olmuştur (Açıkgöz, Özkal ve Kılıç, 2003; Dorman, Fraser ve McRobbie, 1997). Yapılan araştırmalar, öğrenme çıktılarının önemli bir kısmının, öğrenme ortamına ilişkin algılar ile açıklandığını ortaya koymuştur (Wannarka ve Ruhl, 2008).

Öğrenme Ortamı İle İlişkili Değişkenler ve Bu İlişkilerin İncelenmesi

Öğrenme ortamına ilişkin alanyazın incelendiğinde öğrencilerin öğrenme ortamı algılarının; tutum, öğrenme hızı, motivasyon (Köse ve Küçükoglu, 2009), öz yeterlik (Anderman ve Midgley, 1997; Haydel, Oescher ve Kirby, 1999) ve öğrenme yaklaşımı (Yuen-Yee ve Watkins, 1994) gibi değişkenler ile ilişkili olduğu görülmektedir. Buna ek olarak yapılan araştırmalar öğrenme ortamının, hedef yönelimi (Church, Elliot ve Gable, 2001; Mucherah, 2008; Popilskis, 2013) ve eleştirel düşünme (Kwan ve Wong, 2014; Laleh, Mohammadimehr ve Balaye Jame, 2016) üzerinde de belirleyici olduğunu ortaya koymuştur. Bu araştırma, öğrenme ortamının hedef yönelimi ve eleştirel düşünme eğilimi üzerindeki etkisinin incelenmesiyle sınırlandırılmıştır. Bu bölümde söz konusu değişkenlerle ilgili (öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme) yapılmış çalışmalar özetlenecektir.

Öğrenme ortamı ile hedef yönelimi arasındaki ilişki: Öğrenme ortamı, öğrencilerin öğrenme düzeylerini ve öğrenme amacı ile ilgili fikirlerini etkileyen önemli faktörlerden biridir (Urdan ve Schoenfelder, 2006). Öncelikle hedef yönelimi teorisinin ne olduğunun anlaşılması adına hedef yöneliminin üzerinde durulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Hedef yönelimi, Carole Ames (1984), Carol Dweck (1986), Marty Maehr (Maehr ve Nicholls, 1980) ve John Nicholls (1984)'ün çalışmaları sonucunda ortaya konulmuştur (Ames, 1992). Bu teori, öğrencilerin başarıyı elde etmeye yönelik inançlarını ve performanslarını değerlendirmede kullandıkları ölçüt ve standartları incelemektedir (Pintrich ve Schunk, 2002). Bunun yanı sıra hedef yönelimi; öğrencilerin öğrenme sürecinde karşılaştıkları farklı durumlar karşısında gösterdiği tepkileri açıklamaya çalışmakta ve kişinin kendi yeterliğini nasıl yorumladığı üzerinde durmaktadır (Zweig ve Webster, 2004).

Hedef yönelimi teorisi, öğrenme ve performans olmak üzere iki boyutlu bir yapıdan oluşmaktadır (Dweck ve Leggett, 1988). Öğrenme ve performans boyutları da kendi içinde yaklaşma/kaçınma olarak iki alt boyuta ayrılmaktadır. Diğer bir deyişle, hedef yönelimi öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma, performans yaklaşma ve performans kaçınma olmak üzere dört başlık altında incelenmektedir. Hedef yönelimine ilişkin bu dört boyutlu yapıya ilişkin temel özellikler Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Hedef yönelimi teorisi

İlgili alan yazın incelendiğinde öğrencilerin benimsedikleri hedef yönelimi ile öğrenme ortamı algıları arasında önemli bir ilişki olduğu göze çarpmaktadır (Mucherah, 2008). Araştırma sonuçlarında genel olarak olumlu öğrenme ortamı algısı ile öğrenme yaklaşma yönelimi arasında pozitif bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir (Church, vd., 2001; Koul, Roy ve Lerdpornkulrat, 2012; Tapola ve Niemivirta, 2008; Yerdelen-Damar ve Aydın, 2015). Diğer taraftan genel anlamıyla olumsuz öğrenme ortamına yönelik olumsuz algının performans-yaklaşma ve performans kaçınma hedef yöneliminin benimsenmesiyle sonuçlandığı birçok araştırmacı tarafından ortaya konulmuştur (Church vd., 2001; Mucherah, 2008).

Öğrenme ortamı ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki: Hedef yönelimine ek olarak, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi de öğrenme ortamı algılarından etkilenmektedir (Kwan ve Wong, 2014; Laleh, vd., 2016) Eleştirel düşünme becerisinin gelişiminde çevresel faktörlerin oldukça büyük etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır (Schunk, 2009). Eleştirel düşünme, bireyin kendisinin ve başkalarının düşüncelerini daha iyi anlayabilmek ve kendi düşüncelerini açıklayabilmek için gerçekleştirdiği bilişsel bir süreçtir (Chaffee, 1988). Facione ve Facione (1994) eleştirel düşünmeyi; değerlendirme, çıkarım, analiz, tündengelim ve tümevarım, akıl yürütme gibi zihinsel süreçleri içeren bir beceri olarak tanımlamıştır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere eleştirel düşünme, olağan bir düşünme sürecinden farklı olarak problem çözme, karar verme, yaratıcı ve yansıtıcı düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerinin kullanıldığı, yapılandırılmış, akılcı ve bilimsel bir ölçüte dayalı düşünme biçimidir (Lipman, 1988). Bu düşünme becerisi/eğilimi gelişmiş olan bireyler, iddiaları destekleyen nedenleri ve kanıtları araştırma, çelişkileri fark etme, tarafsız düşünme, özeleştiriyi yapma, esnek ve açık fikirli olma gibi özelliklere sahiptirler (Şahinel, 2010).

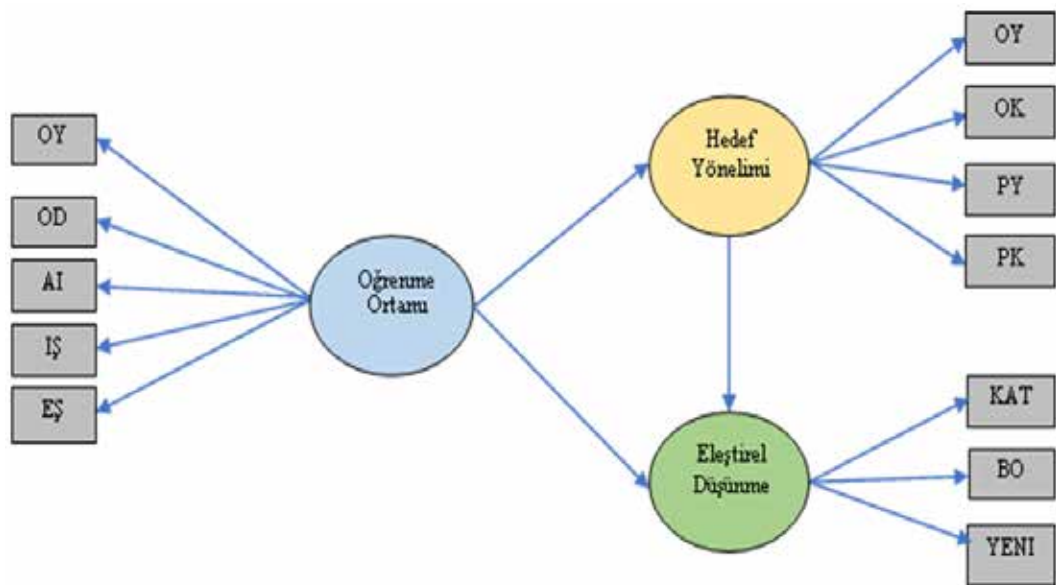
Alanyazında yaratıcı sınıf ortamları oluşturmanın eleştirel düşünme becerisini doğrudan desteklediği ve eleştirel düşünmeyi destekleyen sınıf ortamının öğretimden daha etkili olduğu ortaya konulmuştur (Innabi, 2003). Bu bağlamda eleştirel düşünmeyi destekleyecek sınıf ortamlarının oluşturulması ihtiyacı belirlemektedir. Eleştirel düşünmeyi destekleyen bir sınıf ortamı için; öğrenme hedeflerine ulaşmada farklı seçenekler sunulmalı, karar verme sürecinde öğrenci ve yöneticiler etkin katılım göstermeli, öğrenme sürecinde problemlere bireysel yollardan çözüm üretilmesine imkân tanınmalı ve anlık ortaya çıkan problemler için farklı stratejiler kullanılmalıdır. Bunların yanı sıra sınıf içi kararların alınmasında, kural ve hedeflerin oluşturulmasında öğrencilere sorumluluk verilmesi (Crawford, Mathews ve Makinster, 2005); iyi bir düzen ve organizasyonun sağlanması; görevlere ilişkin beklentilerin ve kuralların açık bir şekilde tanımlanması; sınıfta yapılan etkinliklerin öğrenciler için ilgi çekici, anlamlı ve bireysel ilgilere dönük olmasına dikkat edilmesi de eleştirel düşünme becerisinin gelişimini olumlu yönde etkileyecek düzenlemelerdendir. Nitekim sağlıklı iletişimin (öğretmen-öğrenci; öğrenci-öğrenci) sağlandığı, işbirliğinin yapıldığı, düşünselliğin öne çıktığı ve başarının

desteklendiği ortamlarda eleştirel düşünme eğiliminin; katı kuralların olduğu, soğuk, cesaret kırıcı ve başarının fark edilmediği ortamlara nazaran daha çok geliştiği saptanmıştır (Kwan ve Wong, 2014; Laleh, vd., 2016).

Hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki: Öğrenme sürecinin önemli bir bileşenini oluşturan hedef yönelimi (Ames, 1992) öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini etkilemektedir (Dehghani, Mirdoraghib ve Pakmehr, 2011; Gehlbach, 2006; Phan, 2009; Poondej, Koul ve Sujivorakul, 2012). Örneğin öğrencinin öğrenme yönelimini benimsemesi durumunda eleştirel düşünme süreçlerini kullanma ihtiyacının arttığı bilinmektedir. Buna bağlı olarak öğrenme yönelimli öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri performans yönelimli öğrencilere kıyasla daha yüksek olmaktadır. Kharrazi, Ezhei, Tabatabaie ve Kareshki'nin (2008) yaptığı araştırma, eleştirel düşünme ve hedef yönelimleri arasındaki ilişkiye yönelik olarak yer verilen söz konusu açıklamalara kaynak olan çalışmalardan biridir. Kharrazi vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada öğrenme odaklı öğrencilerin bilişsel yeteneklerin geliştirilebileceğine dair inançlarının performans odaklı öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda çalışmada aşağıda önerilen model test edilecektir.



Şekil 2. Öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiler için önerilen yol analizi modeli

Şekil 2'ye göre çalışmada; “öğrenme ortamı, hedef yönelimini doğrudan etkilemektedir”, “öğrenme ortamı, eleştirel düşünmeyi doğrudan etkilemektedir”, “hedef yönelimi, eleştirel düşünmeyi doğrudan etkilemektedir” ve “öğrenme ortamı, eleştirel düşünmeyi hedef yönelimi aracılığıyla etkilemektedir” şeklindeki hipotezler sınanacaktır.

Araştırmanın alanyazına önemli katkılarına olacağı tahmin edilmektedir. Bu katkılardan ilki, araştırmanın öğrenme ortamı ve hedef yönelimi ile ilgili Türkçe alanyazının olgunlaşmasına hizmet edecek olmasıdır. Öğrencilerin hedef yönelimleri ve öğrenme ortamı algıları arasındaki ilişki uluslararası alanyazında çok uzun yıllardan bu yana üzerinde çalışılan bir konu olsa da bu çalışmaların büyük çoğunluğunun Amerika Birleşik Devletleri'nde yapıldığı görülmektedir (Abrami ve Chambers, 1994; Khattri, Riley ve Kane, 1997). Ancak sınırlı da olsa bazı çalışmalarda farklı kültürlerdeki öğrencilerin hedef yöneliminin öğrenme ortamı algıları üzerindeki etkisine bakılmıştır (Kaplan ve Maehr, 1999; Kaplan ve Midgley 1999; Meece, 2001). Bu nedenle, araştırmanın öğrenme ortamı ve hedef yönelimi ile ilgili Türkçe alanyazının gelişmesine hizmet edeceği söylenebilir. Ayrıca, ilgili alan yazında genelde öğrenme ortamı ve hedef yönelimi arasındaki ikili ilişkiler basit korelasyon veya regresyon metotlarıyla incelenmiştir. Bu çalışmada ise bağımsız çalışmaların önerdiği ikili ilişkiler toplu olarak ele alınıp eleştirel düşünme değişkeni de dahil edilerek tek bir modelde incelenecektir. Böylelikle değişkenler arasındaki doğrudan ve başka değişkenler üzerinden olan dolaylı ilişkiler ayrı olarak ortaya konabilecektir. Değişkenler arasındaki ilişkilerde doğrudan ve dolaylı ayırımına gidilmesi aracı değişkenlerin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Aracı değişkenlerin tespiti çalışmada incelenen değişkenlerin gelişimine/iyileştirilmesine katkı sağlayacak uygulamaların neler olduğuna dair kaynaklık edebilecektir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bir takım sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak; bu çalışmada korelatif araştırma modelinin kullanılacak olması, değişkenler arasında sebep-sonuç ilişkisi olduğu şeklinde yapılabilecek yorumları kısıtlamaktadır. Değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak ve olası sonuçlar hakkında tahminde bulunmak amacıyla korelatif araştırmalardan faydalanılabilmektedir. Ancak, korelatif araştırmalardan elde edilen bulgular değişkenler arasındaki ilişkinin nedenselliğine yönelik bir kanıt olarak değerlendirilemez (Fraenkel ve Wallen, 2006). Araştırmanın ikinci sınırlılığı, çalışmada kullanılacak ölçme araçlarının öğrencilerin kendisi hakkında bilgi vermesi (self-report) türünde olmasıdır. Son olarak, bu araştırmanın katılımcılarının sadece ortaokul öğrencilerinden oluşacak olması ve Erzurum ili ile sınırlı olması, elde edilen bulguların farklı eğitim kademelerine ve değişik yaş gruplarına genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

2. Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, ilişkisel (korelasyonel) araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma, 2015-2016 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Erzurum şehir merkezindeki üç farklı ortaokuldan toplam 336 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Çalışma grubundaki, öğrencilerin 156'sı (%37) kız ve 180'i (%43) erkektir. Öğrencilerin 118'i (%28) altıncı sınıfa, 112'si (%26.5) yedinci sınıfa, 106'sı (%25.1) sekizinci sınıfa devam etmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak; “*Bu Sınıfta Neler Oluyor Ölçeği (Öğrenme Ortamı Ölçeği)*”, “*Hedef Yönelimi Ölçeği*” ile “*Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği*” kullanılmıştır.

Bu Sınıfta Neler Oluyor Ölçeği: Ölçek, Fraser, Fisher ve McRobbie (1996) tarafından geliştirilmiş ve Telli, Çakıroğlu ve den Brok (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu Sınıfta Neler Oluyor Ölçeği, öğrencilerin öğrenme ortamına yönelik algılarının belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, Esen Aygün ve Şahin Taşkın (2017) tarafından 2014-2015 eğitim-öğretim yılında Çanakkale il merkezinde üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören 434 öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Daha sonra yapılan çalışmalarda ölçeğin, ilkökul düzeyinden yükseköğretim kademesine kadar farklı yaş gruplarından örneklemeler üzerinde geçerli güvenilir ölçümler ürettiği ortaya konmuştur (Meral ve Taş, 2017; Telli ve Çakıroğlu, 2002). Ölçeğin Türkçe formu her boyutta sekiz madde olmak üzere toplam 56 maddeden oluşmaktadır ve 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçek, öğrenci yaklaşımı (ÖY), öğretmen desteği (ÖD), katılım(KAT), araştırma-inceleme (Aİ), öğrenme yönelimi (ÖY), işbirliği (İŞ) ve eşitlik (EŞ) olmak üzere yedi boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu çalışmada ölçekteki KAT ile ÖY boyutu kapsam dışı bırakılmış, veriler beş alt boyut üzerinden toplanmıştır. Ölçeğin söz konusu beş alt boyutuna ilişkin güvenilirlik değerleri .81 ile .87 arasında sıralanmaktadır. Öğrenme Ortamı Ölçeği (ÖÖÖ)'nin bu çalışmadaki güvenilirliği Cronbach alpha yöntemiyle incelenmiş, güvenilirlik katsayıları ÖY, ÖD, Aİ, İŞ ve EŞ boyutları için sırasıyla .81, .86, .87, .83 ve .72 şeklinde hesaplanmıştır. Güvenirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Buna göre ÖÖÖ için bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısının yeterli düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Hedef Yönelimi Ölçeği: Elliot ve McGregor (2001) tarafından geliştirilip, Şenler ve Sungur (2007) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçeğin geçerlik güvenilirlik işlemleri, fen bilgisi dersi kapsamında ilköğretim öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Özkal (2013) tarafından yapılan çalışmada ise ölçek, 6., 7. ve 8. sınıfta öğrenim gören 500 öğrenciye Sosyal Bilgiler dersi kapsamında uygulanarak ölçeğin geçerlik ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu ortaya konulmuştur. Hedef Yönelimi Ölçeği (HYÖ)'nin Türkçe formu, öğrenme yaklaşma (ÖY), öğrenme kaçınma (ÖK) ve performans yaklaşma (PY) boyutlarında üç, performans kaçınma (PK) boyutunda 6 madde olmak üzere toplam 15 maddeden oluşmaktadır ve 5'li likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin güvenilirlik değerleri .64 ile .84 arasında sıralanmaktadır. HYÖ'nün bu çalışmadaki güvenilirliği Cronbach alpha yöntemiyle hesaplanmış, ÖY, ÖK, PY ve PK boyutları için sırasıyla .61, .58, .60 ve .68 olarak bulunmuştur. Genel olarak güvenilirlik katsayısı .70 ve üzerinde olan ölçeklerin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Tezbaşaran, 1997). Bununla birlikte, madde sayısı az olan (10 ya da daha az) ölçekler için, güvenilirlik katsayısının .60 (Sipahi, Yurtkoru ve Çinko, 2010; Şeker ve Gençdoğan, 2006) veya .50'nin üzerindeki güvenilirlik katsayılarının ölçüt olarak alınabileceği ifade edilmektedir (Nunnally, 1978). HYÖ'yü oluşturan alt ölçekler için Cronbach alpha yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik katsayılarının tümünün bu ölçütü karşılar nitelikte olması, alt ölçeklerin yeterli düzeyde güvenilir olduğuna işaret etmektedir.

Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği: Ölçek, Irani, Rudd, Gallo, Ricketts, Friedel ve Rhoades, (2007) tarafından geli-

tirilmiş, Ertaş Kılıç ve Şen (2014) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, ortaöğretim dokuzuncu ve onuncu sınıfta öğrenim gören 342 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Meral ve Taş (2017) tarafından yapılan çalışmada ise ölçeğin güvenilirliği; 6, 7 ve 8. Sınıfa devam eden 422 ortaokul öğrencisi üzerinde test edilmiş ve ölçeğin ortaokul öğrencileri örnekleminde güvenilir ölçümler ürettiği belirlenmiştir. Ölçeğin orijinal formu, katılım (KAT), bilişsel olgunluk (BO) ve yenilikçilik (YENİ) olmak üzere üç boyut ve 26 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde derecelendirmeye sahiptir. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin (EDEÖ) Türkçe formu, orijinal ölçekteki boyut sayısı ile uyum göstermekte ve 25 maddeden oluşmaktadır. Türkçe formuna ait güvenilirlik katsayıları; KAT için .88, BO için .70; YENİ için .73 olarak elde edilmiştir. EDEÖ için bu çalışmada Cronbach alpha yöntemiyle hesaplanan güvenilirlik değerleri KAT, BO ve YENİ boyutları için sırasıyla .85, .73 ve .76 şeklinde bulunmuştur. EDEÖ güvenilirlik katsayılarının .70'in üzerinde olması, bu çalışmada elde edilen güvenilirlik katsayısının yeterli düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

Veri Analizi

Bu çalışmada, öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile incelenmiş; değişkenler arasındaki ortak varyansın tespiti için ise yapısal regresyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 20.0 ve LISREL 8.54 paket programlarından yararlanılarak analiz edilmiştir.

3. Bulgular

Öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkiler Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında yer alan gözlenen değişkenlere ait betimleyici istatistikler ile bu değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Değişkenlere ait betimsel istatistikler ve korelasyon katsayıları

Değişkenler	ÖY	ÖD	Aİ	İŞ	EŞ	ÖY	ÖK	PY	PK	KAT	BO	YENİ
ÖY	-											
ÖD	.42**	-										
Aİ	.46**	.52**										
İŞ	.63**	.49**	.58**	-								
EŞ	.44**	.57**	.53**	.50**	-							
ÖY	.20**	.19**	.30**	.18**	.25**	-						
ÖK	.16**	.06	.06	.15**	-.05	.06	-					
PY	.12*	.11*	.18**	.07	.16**	.45**	.14*	-				
PK	.19**	.13*	.21**	.19**	.15**	.22**	.44**	.48**	-			
KAT	.35**	.31**	.54**	.36**	.36**	.46**	.06	.27**	.18**	-		
BO	.36**	.28**	.49**	.39**	.31**	.37**	.12*	.25**	.21**	.72**	-	
YENİ	.31**	.28**	.52**	.36**	.32**	.39**	.15**	.27**	.20**	.77**	.75**	-
Ortalama	3.97	3.51	3.73	3.58	3.78	4.22	2.86	3.99	3.31	3.91	3.87	3.87
SS.	7.26	8.95	8.45	8.18	8.10	7.78	1.02	9.66	8.91	6.86	7.02	6.87

** .001; * .005

Tablo 4 incelendiğinde; ÖÖÖ'nün ÖY, ÖD, Aİ, İŞ ve EŞ boyutlarıyla HYÖ'nün ÖY alt boyutu arasında ve ÖÖÖ'nün ÖY ve İŞ boyutuyla HYÖ'nün ÖK alt boyutu arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Ayrıca ÖÖÖ'nün ÖY, ÖD, Aİ ve EŞ boyutlarıyla HYÖ'nün PY alt boyutu arasında ve ÖÖÖ'nün alt boyutlarıyla HYÖ'nün PK alt boyutu arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna karşın ÖÖÖ'nün ÖD, Aİ ve EŞ boyutu ile HYÖ'nün ÖK alt boyutu arasındaki ilişki ile ÖÖÖ'nün İŞ boyutuyla HYÖ'nün PY alt boyutu arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. ÖÖÖ'nün alt boyutlarıyla EDEÖ'nün bütün alt boyutları arasında anlamlı ilişkilerin olduğu; EDEÖ ile HYÖ'nün alt boyutları arasındaki tüm ilişkilerin (KAT-ÖK boyutu dışında) anlamlı olduğu görülmektedir.

Yapısal Regresyon Analizi Modeli

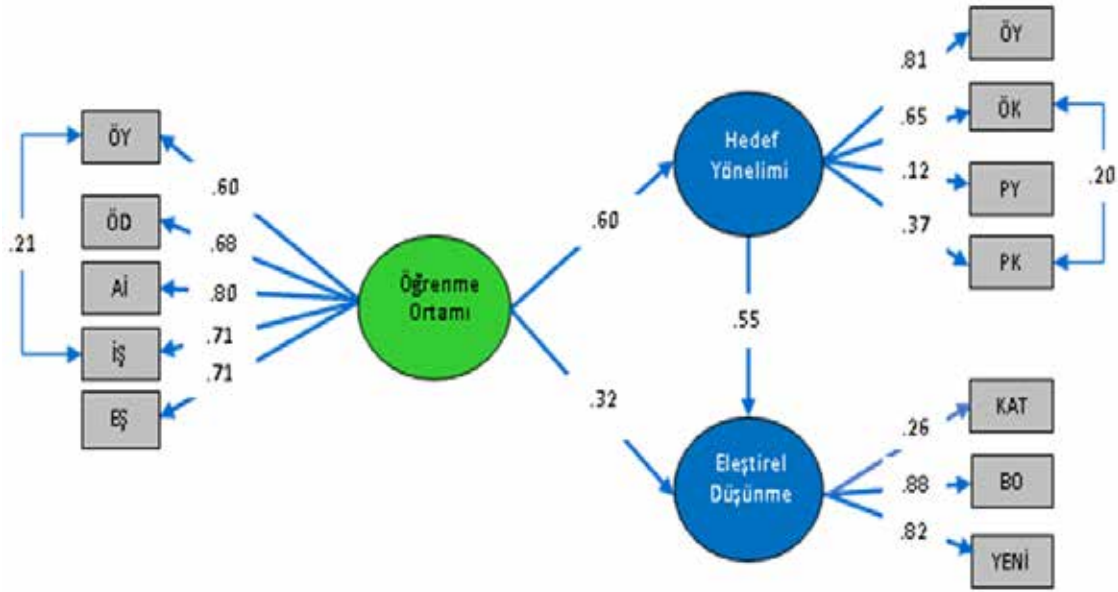
Araştırmada, HYÖ ve EDEÖ'nün alt boyutları ile öğrenme ortamı örtük değişkeni arasında anlamlı bir ilişki olduğu hipotezi test edilmiştir. Öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ortak varyans, Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) LISREL 8.54 ile incelenmiştir (Joreskog ve Sorbom, 1996). Analiz sonucunda elde edilen uyum indeksi değerlerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ile bu doğrultuda ortaya çıkan sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. YEM'den elde edilen uyum indeksi değerleri

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	DFA'dan Elde Edilen Uyum İndeksleri	Sonuç
¹ χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	4.3	Kabul Edilebilir Uyum
² CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$	.93	Kabul Edilebilir Uyum
² NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$	.91	Kabul Edilebilir Uyum
² TLI	$.95 \leq TLI \leq 1.00$	$.90 \leq TLI \leq .95$	.90	Kabul Edilebilir Uyum
² IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$	.93	Kabul Edilebilir Uyum
² GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.50 \leq GFI \leq .95$	.90	Kabul Edilebilir Uyum
² AGFI	$.95 \leq AGFI \leq 1.00$	$.50 \leq AGFI \leq .95$	.84	Kabul Edilebilir Uyum
³ RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$	.10	Kabul Edilebilir Uyum
⁴ SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.08	Kabul Edilebilir Uyum

¹(Özdamar, 2016; Schermelleh Engel, Moosbrugger ve Müller 2003), ²(Bentler, 1980; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006), ³(Meyers, Gamst ve Guarino, 2006), ⁴(Brown ve Cudeck, 1993)

Tablo 5'teki uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütleri, önerilen modelin veriler tarafından doğrulandığını ortaya koymaktadır. Yapısal eşitlik modeline ilişkin sonuçlar Şekil 3'te gösterilmiştir.



Şekil 3. Öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişkilere yönelik yapısal regresyon modeli

Şekil 3'te görüldüğü gibi öğrenme ortamının eleştirel düşünmeyi hem doğrudan hem de hedef yönelimi aracılığıyla yordadığı anlaşılmaktadır. Ayrıca öğrenme ortamının, hedef yöneliminin %36'sını açıkladığı; öğrenme ortamı ve hedef yöneliminin eleştirel düşünme üzerindeki etkisinin de %62 olduğu görülmektedir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki yapısal eşitlik modeliyle incelenmiştir. Çalışmada öğrenme ortamının eleştirel düşünmeyi hem doğrudan hem de hedef yönelimi aracılığıyla yordadığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrenme ortamının, hedef yöneliminin %36'sını açıkladığı; öğrenme ortamı ve hedef yöneliminin eleştirel düşünme üzerindeki etkisinin de %62 olduğu görülmektedir. Bu sonuç öğrencilerin öğrenme ortamı algılarının, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerinde etkili olduğu şeklindeki kuramsal yapıyla desteklenmektedir. Ayrıca literatürdeki ampirik çalışmalar da çalışmada ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ancak sözü edilen benzerlik yorumlanırken bu çalışmanın bazı yönleriyle alanyazındaki mevcut çalışmalardan farklılık gösterdiği dikkate alınmalıdır. Çünkü araştırma sonuçlarıyla paralellik gösterdiği ifade edilebilecek çalışmalar, ya öğrenme ortamı ile hedef yönelimi arasındaki ilişkinin ya da hedef yönelimi-öğrenme ortamının eleştirel düşünme üzerindeki etkisinin incelendiği araştırmalardır. Örneğin; Church ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışmada öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve akademik başarı arasındaki ilişki incelenmiş, öğrenme ortamının hedef yönelimini doğrudan etkilediği belirlenmiştir. Lau ve Lee (2006) öğrencilerin hedef yönelimi, öğrenme ortamına yönelik algıları ve strateji

kullanımı arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada; öğrenme ortamı algıları ile hedef yönelimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Mucherah, (2008), lise öğrencilerinin hedef yönelimi ve öğrenme ortamı algılarını incelemiş, öğrencilerin öğrenme hedef yönelimini benimsemesinin temel belirleyicisinin algılanan öğretmen desteği ve etkileşim olduğunu tespit etmiştir. Öğrencilerin öğretmen desteğinden emin oldukları ve sınıf arkadaşlarıyla yakın dostluklar kurdukları bir öğrenme ortamında; öğrenme görevine daha çok katıldıkları ve daha yenilikçi oldukları gözlenmiştir (Mucherah, 2008). Nitekim böyle bir sınıf ortamında öğrencilerin öğrenme hedef yönelimini benimsediği bilinmektedir (Ames ve Archer, 1988; Anderman, 1999; Barron ve Harackiewicz, 2003; Church vd., 2001). Rekabet ve sıkı kuralların olduğu sınıf ortamlarında ise öğrencilerin performans hedef yönelimini benimsedikleri saptanmıştır (Church, vd., 2001; Mucherah, 2008; Patrick, Anderman, Ryan, Edelin ve Midgley, 2001).

Dehghani ve arkadaşları, (2013) tarafından yapılan çalışmada ise hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasında anlamlı ilişkilerin olduğu ve eleştirel düşünmenin %62'sinin hedef yönelimi ile açıklandığı ortaya konulmuştur. Bir diğer çalışmada da öğrenme hedef yöneliminin eleştirel düşünme ile sonuçlandığı belirlenmiştir (Phan, 2009). Kadioğlu ve Uzuntiryaki Kondakçı (2014) tarafından yapılan çalışmada ise eleştirel düşünme becerisi için varyansın % 42'si öğrenme-yaklaşma hedef yönelimi ile açıklanırken, % 17'si performans-yaklaşma hedef yönelimi tarafından açıklanmaktadır. Poondej ve arkadaşları (2013) da eleştirel düşünme ile öğrenme yaklaşma hedef yönelimi arasında pozitif; performans kaçınma hedef yönelimi arasında negatif yönde ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Öğrenme yaklaşma yönelimli öğrenciler; dersleri tam olarak öğrenme isteği duyar, öğrenmeyi amaç edinirler, hata yapmaktan çekinmezler, sorgulama yaparak öğrendikleri konularda uzmanlaşmak isterler (Elliot ve McGregor, 2001; Akın, 2006). Dolayısıyla öğrenme yaklaşma hedef yönelimli öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini sıklıkla kullanmaları beklenen bir durumdur. Performans kaçınma hedef yönelimini benimseyen öğrenciler ise yeteneksiz görünmemek ve utanç duyulacak durumlara düşmemek, hata yapmamak için öğrenme isteği taşımaktadırlar (Elliot, 1999; Elliot ve Church, 1997; Elliot ve McGregor, 2001). Bu durum performans yönelimli öğrencilerin eleştirel düşünme becerisini kullanmaktan kaçınmalarını açıklamaktadır.

Meral ve Taş (2017) tarafından yapılan çalışmada ise öğrenme ortamı, özyeterlik ve eleştirel düşünme arasındaki ilişki incelenmiştir. Bahsi geçen çalışmada; araştırma-inceleme, eşitlik ve öğrenci yaklaşımının yüksek olduğu sınıflarda, eleştirel düşünme eğilimlerinin (katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik) daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin sınıfta kendilerini çekinmeden ifade edebildikleri, akademik risk almaktan kaçınmadıkları, gerekli olumlu geribildirimleri aldıkları öğrenmenin amaç olduğu bir sınıf ortamında; farklı düşünme biçimleri ve stratejileri işe koşması (Trigwell ve Prosser, 1991) fikirlerini açıkça ifade etmesi, arkadaşlarının fikirlerini dinlemesi ve problemlere farklı çözümler üretmesi beklenen bir durumdur. Söz konusu araştırmalar, öğrencilerin öğrenme ortamına ilişkin algılarının hedef yönelimlerini etkilediğini gösteren çalışmalar, öğrenme ortamı ve hedef yönelimi ile eleştirel düşünme arasında anlamlı ilişkinin olduğunu ortaya koyan araştırmalar; öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünme arasında anlamlı ilişki bulunduğuna işaret etmesi yönüyle araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Çalışmada öğrenme ortamı ile eleştirel düşünme eğilimi arasında hedef yöneliminin aracı etkisi gözlenmiştir. Bu sonuç, öğrenme ortamına ilişkin olumlu algının hedef yönelimi ve eleştirel düşünme eğilimini şekillendirdiği anlamına gelmektedir. Buna göre, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerinin geliştirilmesi için sınıfta olumlu bir öğrenme ortamının oluşturulması gerektiği söylenebilir. Ayrıca, bu sonuç öğrenme ortamı algılarını iyileştirerek öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini kullanmalarını sağlamak isteyen bir öğretimde öğrencilerin hedef yönelimlerinin de mutlaka dikkate alınması gerektiğine işaret etmektedir. Çünkü eleştirel düşünme becerisinin geliştirilmesi öğrencilerin benimsemiş oldukları hedef yönelimine bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir.

Çalışmanın giriş bölümünde belirtildiği üzere araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmakta ve bu sınırlılıklar birtakım ileri araştırma önerilerini beraberinde getirmektedir. İlk olarak; bu çalışmada korelatif araştırma modeli kullanıldığından, öğrenme ortamı, hedef yönelimi ve eleştirel düşünmenin birbirini nasıl etkilediğinin tespitine yönelik deneysel çalışmaların yapılması önerilebilir. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarının (self-report) türünde olması nedeniyle konu ile ilgili yapılacak daha sonraki çalışmalarda nitel veri toplama yöntemlerinin (gözlem-görüşme) kullanılması ile daha farklı bulguların elde edilebileceği ve yeni bakış açılarının ortaya konulabileceği söylenebilir. Son olarak, bu araştırmanın katılımcılarının sadece ortaokul öğrencilerinden oluşması ve araştırma yalnızca Erzurum ili ile sınırlı kaldığından değişkenler arasındaki ilişkinin farklı eğitim düzeylerinden ve farklı şehirlerde olan örneklemeler üzerinde test edilmesi, çalışmadan elde edilen bulguların genellenebilirliğine katkı sağlayacaktır.

5. Kaynakça

- Abrami, P.C. & Chambers, B. (1994). Positive social interdependence and classroom climate. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 120(3), 329-347. <http://europepmc.org/abstract/med/7926696> adresinden erişildi.
- Açıköz, K. (1989, Haziran). *Liselerdeki sınıf atmosferi üzerine bir araştırma*. Eğitim Bilimleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı (s. 93-111), İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Açıköz, K., Özkal, N. ve Kılıç, A. (2003). Öğretmen adaylarının sınıf atmosferine ilişkin algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 1-7. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/87853> adresinden erişildi.
- Akın, A. (2006). 2x2 başarı yönelimleri ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 1-13. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sakaefd/article/view/5000013904/5000014107> adresinden erişildi.
- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. http://www.unco.edu/cebs/psychology/kevinpugh/motivation_project/resources/ames92.pdf adresinden erişildi.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.536.9309&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Anderman L. (1999). Classroom goal orientation, school belonging, and social goals as predictors of students' positive and negative affect following the transition to middle school. *Journal of Research and Development in Education*, 32(2), 89-103. <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1999-10018-002> adresinden erişildi.
- Anderman, E.M. & Midgley, C. (1997). Changes in achievement goal orientations, perceived academic competence, and grades across the transition to middle level schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.514.2768&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Baek, S.G. & Choi, H.J. (2002). The relationship between students' perception of classroom environment and their academic achievement in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 3(1), 125-135. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2FBF03024926.pdf> adresinden erişildi.
- Barron, K. & Harackiewicz, J.M. (2003). Revisiting the benefits of performance-approach goals in the college classroom: Exploring the role of goals in advanced college courses. *International Journal of Educational Research (Special Issue)*, 39, 357-374. Doi: 10.1016/j.ijer.2004.06.004
- Bentler, P.M. & Bonett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606. Doi: 10.1037/0033-2909.88.3.588
- Brown, M.W. & Cudeck, R. (1993). *Alternative ways of assessing model fit*. In K.A. Bollen & J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Chaffee, J. (1988). *Thinking critically* (2nd ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Church, M.A., Elliot, A.J. & Gable, S.L. (2001). Perceptions of classroom environment, achievement goals, and achievement outcomes. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 43-54. Doi: 10.1037/0022-0663.93.1.43
- Crawford, A., Saul, W., Mathews, S.R. & Makinster, J. (2005). *Teaching and learning strategies for the thinking classroom*. New York: International Debate Education Association.
- Dehghani, M., Mirdoraghib, F. & Pakmehr, H. (2011). The role of graduate students' achievement goals in their critical thinking disposition. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2426-2430. Doi: 10.1016/j.sbspro.2011.04.121
- Dorman J. (2002). Classroom environment research: Progress and possibilities. *Queensland Journal of Educational Research*, 18(2), 112-140. <http://jier.org.au/qjer/qjer18/dorman.html> adresinden erişildi.
- Dorman, J.P., Fraser, B. & McRobbie, C.J. (1997). Relationship between school level-and classroom level environments in secondary schools. *Journal of Educational Administration*, 35(1), 74-91. Doi: 10.1108/09578239710156999
- Dweck, C.S. & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.583.9142&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişildi.
- Elliot, A.J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. Doi: 10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A.J. & Church, M.A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232. Doi: 10.1037/0022-3514.72.1.218.
- Elliot, A.J. & McGregor, H.A. (2001). A 2x2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501. Doi: 10.1037/0022-3514.80.3.501
- Ertay Kılıç, H. ve Şen, A.İ. (2014). UF/EMI Eleştirel düşünme eğilimi ölçeğini Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 1-12. Doi: 10.15390/EB.2014.3632
- Esen Aygün H. ve Şahin Taşkın, Ç. (2017, Nisan). "Bu Sınıfta Neler Oluyor? Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". VII. Uluslararası Eğitimde Araştırmalar Kongresi'nde sunulan bildiri, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Çanakkale. <http://ulead2017.ulead.org.tr/> adresinden erişildi.
- Facione, P.A. & Facione, N.C. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI); and the CCTDI Test manual*. Millbrae, CA: California Academic Press.

- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Fraser, B.J., Fisher, D.L. & McRobbie, C.J. (1996). *Development, validation and use of personal and class forms of a new classroom environment instrument*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York. <http://www.waier.org.au/forums/1996/fraser.html> adresinden erişildi.
- Gazelle, H. (2006). Class climate moderates peer relations and emotional adjustment in children with an early history of anxious solitude: A child environment model. *Developmental Psychology*, 42(6), 1179-1192. Doi: 10.1037/0012-1649.42.6.1179
- Gehlbach, H. (2006). How changes in students' goal orientations relate to outcomes in social studies. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 358-370. Doi: 10.3200/JOER.99.6.358-370
- Haertel G.D., Waldberg H.J. & Haertel, H., (1981) Socio-psychologies environments and learning: A quantitative synthesis. *British Educational Research Journal*, 7, 27-36.
- Haydel, J.B., Oescher, J. & Kirby, P.C. (1999, March). *Relationships between evaluative culture of classrooms, teacher efficacy, and student efficacy*. Paper presented at the manual meeting of the American Educational Research association, Montreal, Quebec, Canada.
- Innabi, H. (2003). *Aspects of critical thinking in classroom instruction of secondary school mathematics teachers in Jordan*. Paper presented at The Mathematics Education into the 21st Century Project Proceedings of the International Conference, Czech Republic. http://math.unipa.it/~grim/21_project/21_brno03_Innabi.pdf adresinden erişildi.
- Irani, T., Rudd, R., Gallo, M., Ricketts, J., Friedel, C. & Rhoades, E. (2007). *Critical thinking instrumentation manual*. http://step.ufl.edu/resources/critical_thinking/ctmanual.pdf adresinden erişildi.
- Joreskog, K.G. & Sorbom, D. (1996). *Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago: Scientific Software.
- Kadioglu, C. & Uzuntiryaki-Kondakçı, E. (2014). Relationship between learning strategies and goal orientations: A multilevel analysis. *Eurasian Journal of Educational Research*, 56, 1-22. Doi: 10.14689/ejer.2014.56.4
- Kaplan, A., & Maehr, M.L. (1999). Achievement goals and student well-being. *Contemporary Educational Psychology*, 24, 330-358. <http://condor.depaul.edu/hstein/NALPAK.pdf> adresinden erişildi.
- Kaplan, A. & Midgley, C. (1999). The relationship between perceptions of the classroom goal structure and early adolescents' affect in school: The mediating role of coping strategies. *Learning and Individual Differences*, 11(2), 187-212. Doi: 10.1016/S1041-6080(00)80005-9
- Kharrazi, A., Ezhei, J., Tabatabaie, G.H. & Kareshki, H. (2008). Study of Relationship between Achievement Goals, Self-efficacy and Metacognitive Strategies: Testing a causal Pattern. *Journal of education sciences and psychology*, 38(3), 69-87. <http://en.journals.sid.ir/ViewPaper.aspx?ID=136089> adresinden erişildi.
- Khattari, N., Riley, K.W. & Kane, M.B. (1997). Students at risk in poor, rural areas: A review of the research. *Journal of Research in Rural Education*, 13(2), 79-100. http://jrre.vhost.psu.edu/wp-content/uploads/2014/02/13-2_5.pdf adresinden erişildi.
- Kısakürek, M.A. (1985). *Sınıf atmosferinin öğrenci başarısına etkisi. Eğitim fakülteleri üzerine bir araştırma*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, No:144.
- Köse, E. ve Küçükoglu, A. (2009). *Eğitim fakültelerindeki sınıf öğrenme çevresinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 10(3), 61-73. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/15563> adresinden erişildi.
- Koul, R., Roy, L. & Lerdpornkulrat, T. (2012). Motivational goal orientation, perceptions of biology and physics classroom learning environments, and gender. *Learning Environments Research*, 15(2), 217-229. Doi: 10.1007/s10984-012-9111-9
- Kwan, Y.W. & Wong, A.F.L. (2014). The constructivist classroom learning environment and its associations with critical thinking ability of secondary school students in liberal studies. *Learning Environments Research*, 17, 191-207. Doi: 10.1007/s10984-014-9158-x
- Laleh, M.M., Mohammadimehr, M. & Balaye Jame, S.Z. (2016). Designing a model for critical thinking development in AJA University of Medical Sciences. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 4(4), 179-187. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5065909/> adresinden erişildi.
- Lau, K. & Lee, C.K.J. (2006, November). *Perception of classroom environment, achievement goals, and strategy use among Hong Kong students*. Paper Presented at the Asia-Pacific Educational Research Association Conference, Hong Kong. <https://pdfs.semanticscholar.org/335c/244b754e872b6c35e61ac5599a6a8438dde9.pdf> adresinden erişildi.
- Lipman, M. (1988). Critical Thinking-What can it be? *Education Leadership*, 46, 38-43. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED352326.pdf> adresinden erişildi.
- Marsh, H.W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J. & Peschar, J.L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360. Doi: 10.1207/s15327574ijt0604_1
- Meece, J.L. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy. *Contemporary Educational Psychology*, 26(4), 454-480. Doi: 10.1006/ceps.2000.1071
- Meral, E. & Taş, Y. (2017). Modelling the relationships among social studies learning environment, self-efficacy, and critical thinking disposition. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 7(3), 349-366. Doi: 10.14527/pegog.2017.013
- Meyers, L.S., Gamst, G. & Guarino, A. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Mucherah, W.M. (2008). Classroom climate and students' goal structures in high school biology classrooms in Kenya. *Learning Environment Research*, 11, 63-81. Doi: 10.1007/s10984-007-9036-x
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Eskişehir: Nisan
- Özden, Y. (2011). *Öğrenme ve öğretme*. (11. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Özkal, N. (2013). The relationship between achievement goal orientations and self regulated learning strategies of secondary school students in social studies courses. *International Journal of Academic Research*, 5(3), 387-394. Doi: 10.7813/2075-4124.2013/5-3/B.59
- Patrick, H., Anderman, L.H., Ryan, A.M., Edelin, K. & Midgley, C. (2001). Teachers' communication of goal orientations in four fifth-grade classrooms. *The Elementary School Journal*, 102(1), 35-58. <http://www.journals.uchicago.edu/doi/abs/10.1086/499692> adresinden erişildi.
- Phan, H.P. (2009). Relations between goals, self-efficacy, critical thinking and deep processing strategies: A path analysis. *Educational Psychology*, 29(7), 777-799. Doi: 10.1080/01443410903289423.
- Pianta, R., Howes, C., Burchinal, M., Bryant, D., Clifford, R., Early, D. et al. (2005). Features of preschool programs, classrooms, and teachers: Do they predict observed classroom quality and child-teacher interactions? *Applied Developmental Science*, 9(3), 144-159. Doi: 10.1207/s1532480xads0903_2
- Pintrich, P.R. & Schunk, D.H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Poondej, C., Koul, R. & Sujivorakul, C. (2012). Achievement goal orientation and the critical thinking disposition of college students across academic programmes. *Journal of Further and Higher Education*, 37(4), 504-518. Doi: 10.1080/0309877X.2011.645463.
- Popilskis, L.B. (2013). *The link between students' achievement goals and perceptions of the classroom environment*. Unpublished Doctoral Dissertation. Fordhman University, New York.
- Şahinel, S. (2010). *Eleştirel düşünme*. İçinde Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler* (123-136). (Geliştirilmiş dördüncü baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. http://www.stats.ox.ac.uk/~snijders/mpr_Schermelleh.pdf adresinden erişildi.
- Schunk, D.H. (2009). *Öğrenme teorileri: Eğitimsel bir bakışla*. (Çev. Muzaffer Şahin. Edit.). Ankara: Nobel Yayınları.
- Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2006). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şenler, B. ve Sungur, S. (2007, Kasım). *Hedef yönelimi anketinin Türkçe'ye çevrilmesi ve adaptasyonu*. 1. Ulusal İlköğretim Kongresi'nde sunulan bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Ankara. https://www.pegem.net/Akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=5162 adresinden erişildi.
- Sipahi, B., Yurtkoru, S. ve Çinko, M. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS'le veri analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Tapola, A. & Niemivirta, M. (2008). The role of achievement goal orientations in students' perceptions of and preferences for classroom environment. *British Journal of Educational Psychology*, 78(2), 291-312. Doi: 10.1348/000709907X205272
- Telli, S. ve Çakıroğlu, J. (2002). *Biyoloji sınıfındaki öğrenme ortamının öğrencilerin biyolojiye yönelik tutumlarına etkisi*. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri, ODTÜ Üniversitesi, Ankara. http://old.fedu.metu.edu.tr/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Biyoloji/poster/t5.pdf adresinden erişildi.
- Telli, S., Çakıroğlu, J. & den Brok, P. (2006). Turkish secondary education students' perceptions of their classroom learning environment and their attitude towards Biology. Fisher, D.L., Khine, M.S. (eds.), *Contemporary approaches to research on learning environments: World views*, 517-542.
- Tezbaşaran, A. (1997). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Trigwell, K. & Prosser, M. (1991). Improving the quality of student learning: The influence of learning context and student approaches to learning outcomes. *Higher Education*, 22(3), 251-266. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F00132290.pdf> adresinden erişildi.
- Urdan, T. & Schoenfelder, E.M. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44(5), 331-349. Doi:10.1016/j.jsp.2006.04.003
- Wannarka, R. & Ruhl, K. (2008). Seating arrangements that promote positive academic and behavioral outcomes: A review of empirical research. *Support for Learning*, 23(2), 89-93. Doi: 10.1111/j.1467-9604.2008.00375.x
- Yerdelen-Damar, S. ve Aydın, S. (2015). Fen Öğrenme Yaklaşımlarının Öğrenme Ortamı Algıları ve Hedef Yönelimleri ile İlişkisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(179), 269-293. Doi: 10.15390/EB.2015.4332.
- Yuen-Yee, G.C. & Watkins, D. (1994). Classroom environment and approaches to learning: An investigation of the actual and preferred perceptions of Hong Kong secondary school students. *Instructional Science*, 22(3), 233-246. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F00892244.pdf> adresinden erişildi.
- Zweig, D. & Webster, J. (2004). Validation of a multidimensional measure of goal orientation. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 36(3), 232-243. Doi: 10.1037/h0087233