



Bilişüstü Öz-Düzenlemenin, Öz-Yeterlik ve Hedef Yönelimi ile Açıklanması: Afyon ili örneği

Savaş Pamuk^{1,*} ve Rıdvan Elmas²

¹ Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
² Afyon Kocatepe Üniversitesi, Türkiye

Alındı: 12.04.2015 - Düzeltildi: 06.07.2015 - Kabul Edildi: 22.07.2015

Özet

Bu çalışmada 7. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersine ait öz-yeterliklerinin ve hedef yönelimlerinin, onların bilişüstü öz-düzenleme becerilerini açıklamadaki rolü araştırılmıştır. Afyon ilinde öğrenim gören 903 öğrenciden toplanan veri ile regresyon analizi yapılmıştır. Veri toplamada Öğrenmede Güdüsel Stratejiler Anketi'nin öz-yeterlik ve bilişüstü öz-düzenleme alt ölçekleri ile Hedef Yönelimleri Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin öz-yeterliklerin yüksek olduğu, hedef yönelimi olarak ise öğrenme yaklaşma ve performans yaklaşma hedeflerini belirledikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin bilişüstü öz-düzenlemelerini açıklamada en önemli değişkenin öz-yeterlik olduğu, öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma ve performans kaçınma hedeflerinin de bilişüstü öz-düzenlemeyi pozitif yönde açıkladıkları bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Öz-yeterlik, Hedef Yönelimi, Bilişüstü Düzenleme

Giriş

Geçmişte yapılmış birçok çalışma, öz-düzenleme becerilerinin, dolaylı veya doğrudan olarak öğrencilerin başarıları üzerinde etkili bir

*Sorumlu Yazar: Tel.: 242 2274400/4629, Faks: 0 242 2261953,
E-posta: savaspamuk@gmail.com
ISSN: 2146-7811, ©2015 doi:10.17539/aej.82585

role sahip olduğunu göstermiştir (Bandura, 1986; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000). Zimmerman (2000), öz-düzenleme becerileri yüksek olan öğrencileri, biliş, duyuş ve davranış açısından aktif, kendisine belirli hedefler koyabilen ve hedefleri doğrultusunda bu süreci devamlı kılabilen bireyler olarak tanımlamıştır. Pintrich (2000) ile Risemberg ve Zimmerman (1992), bu öğrencilerin bir birey olarak kendilerine etkili hedefler koyabildiklerini, bu hedefleri başarmada kendilerine güvendiklerini ve yine bu hedefleri başarmak için bilişüstü stratejileri daha etkili kullandıklarını belirtmişlerdir. Bilişsel, duyuşsal ve davranışsal süreçler, öz-düzenleme becerilerinin süreçlerini oluşturmaktadırlar. İlgili alan yazın incelendiğinde duyuşsal süreçlerden öz-yeterlik ve hedef yönelimlerinin, bilişsel süreçlerden ise bilişüstü süreçlerin öğrenme üzerindeki etkisinin ön plana çıktığı görülmektedir.

Bilişsel süreçlerden bilişüstü öz-düzenleme, anahtar bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Pintrich, 2000). Brown (1987), bir bireyin kendi bilişsel sistemi hakkındaki bilgisini ve kendi bilişsel sistemini kontrol edebilmesini, üst-biliş olarak nitelemiştir. Brown'a göre üst-biliş, iki temel yapıdan oluşmaktadır. İlki, bir bireyin kendi bilişsel yapısıyla ilgili bilgisini, ikincisi ise o bireyin kendi öğrenmesini, bilişüstü aktiviteler kullanarak düzenleyebilmesini ifade etmektedir. Flavell (1979) ise üst-bilişi, bireyin kendi bilişsel aktiviteleri hakkındaki bilgisi ve bunları düzenleyebilmesi olarak tanımlamıştır. Buna göre üst-biliş, bilişüstü bilgi ve bilişüstü deneyim ya da düzenlemeden oluşmaktadır. Flavell'e göre bilişüstü bilgi, görev hakkındaki bilgi, kişi hakkındaki bilgi ve kullanılacak strateji hakkındaki bilgiden oluşur. Bilişüstü düzenleme ise planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerinden meydana gelmektedir.

Zimmerman (2000)'a göre öz-yeterlik inançları öğrencilere birçok öz-düzenleme becerilerini kullanmada ekstra bir hassasiyet kazandırmaktadır. Bandura (1997), öz-yeterliği, bir bireyin hedeflediği bir işi başarmada, kendi yeterliğini yargılaması olarak açıklamıştır. Öz-yeterlikleri yüksek olan bireyler, verilen bir işte, kendi yetenekleri hakkında olumlu yargılara sahip oldukları için verilen göreve daha iyi odaklanabilir, zor görevler almaktan kaçınmaz, mücadeleciler ve sorumlu davranmaktan geri durmazlar. Öte yandan Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons (1992)'un bulgularına göre yüksek öz-yeterliğe sahip öğrenciler, bilişüstü becerileri kullanmada diğer öğrencilere göre çok daha başarılı bulunmuşlardır. Tüm bu bulguların aksine, öz-yeterlik inançları düşük olan bireyler ise zor bir görevle karşılaştıklarında çekingen davranır, göreve odaklanmakta zorlanır ve çabuk vazgeçerler (Ritter, Boone ve Rubba, 2001). Bu da onların öğrenmeye dönük çabalarına olumsuz etkilerde bulunmaktadır.

Bireylerin hedef yönelimleri ise, öz-düzenleme becerileri arasında ön plana çıkan ve bilişüstü öz-düzenleme ile ilişkili olan bir diğer duyuşsal süreçtir. Ames (1992) ve Pintrich (2000)'e göre öğrencilerin öğrenmeye dönük amaçları, onların başarı ile ilgili durumlardaki davranışlarını yönlendirmektedir. Başarı hedef yönelimi ise, bir birey olarak öğrencilerin başarılı olmak için belirledikleri hedeflere dönük inançlarını ve bu başarıyı neden istediklerine dair kendi algılarını ifade eder (Ames, 1992; Pintrich, Smith, Garcia ve Keachie, 1991). İlgili alan yazında hedef yönelimleri, "öğrenme" ve "performans" hedefleri olarak iki kısma ayrılmış, daha sonrasında ise öğrenme ve performans hedefleri "yaklaşma" ve "kaçınma" olmak üzere iki alt boyutta ele alınmıştır (Ames, 1992). Buna göre; öğrenme hedefleri "Öğrenme Yaklaşma" ve "Öğrenme Kaçınma"; performans hedefleri ise "Performans Yaklaşma" ve "Performans Kaçınma" olarak isimlendirilmiştir. Öğrenme yaklaşma hedefleri ya da bir diğer adıyla uzmanlaşma hedefleri, bu dört ana başlıktan ilkidir. Öğrenme yaklaşma hedefi koyan bir bireyin başarılı olmadaki amacı, verilen bir konuyu öğrenmek, o konuda uzmanlaşmak ve verilen görevi başarmaktır. Performans yaklaşma hedeflerinde ise, birey bir başarıyı hedeflerken, temelde diğer bireylerle kıyaslanma ve başarılı gösterilmeyi amaçlamaktadır. Öğrenme kaçınma hedeflerinde ise öğrenci için temel kaygı, ilgili konuyu ya da görevi anlayamamak veya yanlış anlamaktır. Performans kaçınma hedeflerinde ise amaç başarısız olmaktan ve diğerleri ile kıyaslandığında başarısız görünmekten kaçınmaktır. Hedef yönelimlerinin bilişüstü öz-düzenlemeyle ilişkisini değerlendiren çalışmalarda öğrencilerin öğrenme yaklaşma hedeflerini, öz-düzenleme becerileri ile pozitif ilişkili olarak bulunmuştur, ancak performans yaklaşma hedefleri ile anlamlı bir ilişki bulamamıştır (Al-Harty, Was ve Isaacson, 2010; Middleton ve Midgley, 1997). Öte yandan kaçınma hedef yönelimleri ile ilgili ise alan yazında çok fazla çalışma bulunmamaktadır ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç bulunduğu belirtilmiştir (Pintrich, 2000). Nadir bulunan çalışmalardan birisinde Al-Harty ve arkadaşları (2010)'nın çalışmasında performans kaçınma ile bilişüstü öz-düzenleme arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Coutinho ve Neuman (2008) ise pozitif ama düşük etkili bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışmanın Önemi

İlgili alan yazındaki tüm bu çalışmalar, öğrencilerin öz-yeterliklerinin ve hedef yönelimlerinin, onların bilişüstü öz-düzenlemeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ancak özellikle hedef yönelimlerinden performans yaklaşma, performans kaçınma ve öğrenme kaçınma hedeflerinin, bilişüstü öz-düzenleme ile ilişkisinin

net olmadığı azda olsa yapılan birkaç çalışmada ortaya çıkmıştır. Ancak yetersiz olan çalışma sayısının bu konuyu yeterince aydınlatmadığı açıktır. Tüm bu bulguların ışığında bu çalışma, öğrencilerin öz-düzenleme becerilerinin, onların öz-yeterlikleri ve hedef yönelimleri ile nasıl yordandığını bulmayı amaçlamakta ve ilgili alan yazına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Yöntem

Bu çalışma, nicel bir çalışma olup istatistiksel yöntem olarak değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya koymak için regresyon analizini kullanmıştır. İkinci kademe öğrencilerinin bilişüstü öz-düzenleme becerilerinin, öz-yeterlik ve hedef yönelimleri değişkenlerine göre incelenmesi hedeflenmiş ve var olan bir durumun olduğu gibi betimlenmesi istenildiğinden tarama modeli kullanılmıştır.

İşlem

Tarama modeli kullanılan araştırmada öğrencilerin öz-yeterliklerini, hedef yönelimlerini ve bilişüstü öz-düzenlemelerini belirlemek için bir anket uygulanmıştır. Ankette bu ölçeklere ek olarak demografik bilgilerin de toplandığı sorular eklenmiştir. Anket, 2013-2014 eğitim öğretim yılının bahar döneminde uygulanmış olup gerek gönüllülük gerekse çalışmanın amacı hakkındaki bilgiler çalışma uygulanmadan önce verilmiştir.

Örnekleme

Çalışmanın evrenini Afyon ilindeki ortaokullarda öğrenim gören 4332 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Rastgele seçilen okullardan her bir okul için bir veya iki sınıf rastgele seçilerek çalışmaya dâhil edilmiştir. Toplamda 903 öğrenci çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örneklemin evreni temsil etme yüzdesi ise %20,85 olarak hesaplanmıştır. Öte yandan öğrencilerin bir önceki döneme ait fen başarı ortalamaları 5 üzerinden 3.49'dur.

Veri Toplama Araçları

Öğrenmede Güdüsel Stratejiler Anketi (ÖGSA)

Çalışmada, öğrencilerin öz-yeterlik ve bilişüstü öz-düzenleme durumlarını belirlemek için Öğrenmede Güdüsel Stratejiler Anketi (ÖGSA)'nin öz-yeterlik ve bilişüstü öz-düzenleme alt ölçekleri kullanılmıştır. ÖGSA, Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie (1991) tarafından geliştirilmiş ve Türkçe'ye Sungur (2004) tarafından çevrilmiş ve adapte edilmiştir. Anket, 7 seçenekten oluşan Likert tipi bir ölçme yöntemine sahiptir. Motivasyon ve Öğrenme Stratejileri adı altında iki temel bölümden oluşan ankette sırasıyla bu bölümlere ait 6

ve 9 adet olmak üzere toplam 15 alt ölçek bulunmaktadır. Bu çalışmada ise Öz-Yeterlik (8 madde) ve Bilişüstü Öz-Düzenleme'yi (12 madde) belirlemeyi amaçlayan 2 alt ölçek kullanılacaktır. Pintrich ve arkadaşları (1991) bu alt ölçeklerin güvenilirliklerini 0,90 ve 0,79 olarak rapor etmiştir. Ölçeği Türkçe'ye adapte eden Sungur (2004) ise bu değerleri 0,89 ve 0,79 olarak belirlemiştir. Ortaokul 7. Sınıf 903 Fen öğrencisinden veri toplanan bu çalışmada ise öz-yeterlik için 0,88, bilişüstü öz-düzenleme için 0,81'lik değerler bulunmuştur.

Hedef Yönelimleri Ölçeği

Öğrencilerin hedef yönelimleri ise Elliot ve McGregor (2001) tarafından geliştirilen ve Şenler ve Sungur (2007) tarafından Türkçe'ye adapte edilen Hedef Yönelimleri Ölçeği ile ölçülmüştür. Ölçek 5 seçenekten oluşan Likert tipi bir ölçektir. Bu ölçeğin Öğrenme Yaklaşma (3 madde), Performans Yaklaşma (3 madde), Öğrenme Kaçınma (3 madde) ve Performans Kaçınma (6 madde) olmak üzere 4 alt boyutu ve 15 maddesi bulunmaktadır. Ölçeğin içsel tutarlılığı Şenler ve Sungur tarafından Öğrenme Yaklaşma için 0,84, Performans Yaklaşma için 0,68, Öğrenme Kaçınma için 0,70 ve Performans Kaçınma için 0,73 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise sırasıyla 0,75, 0,71, 0,65 ve 0,70 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel Analiz

Çalışmada 903 yedinci sınıf öğrencisinden, üç farklı ölçek kullanılarak toplanan veri, "Çoklu Regresyon Analizi" yöntemiyle analiz edilmiş ve yorumlanmıştır. Çoklu Regresyon Analizi'nin gerekli varsayımları test edilmiş ve herhangi bir sorunlu durumla karşılaşılmamıştır. Sonrasında ise analiz tamamlanmış ve bulgular incelenmiştir.

Bulgular

Bu kısımda araştırmada elde edilen tanımlayıcı analiz ve çoklu regresyon analizi verileri sırasıyla sunulmuştur.

Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arası Korelasyonlar

Araştırmada kullanılan ÖGSA'nın iki alt boyutu olan öz-yeterlik ve bilişüstü öz-düzenleme ile Hedef Yönelimleri Ölçeğinin dört alt boyutu olan Öğrenme Yaklaşma, Performans Yaklaşma, Öğrenme Kaçınma ve Performans Kaçınma için ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de, bu alt boyutların Pearson korelasyon katsayıları ise Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 1. Tanımlayıcı istatistikler

| Değişkenler | Ortalama | SD |
|------------------------------------|----------|------|
| Öz-Yeterlik | 5,44 | 1,30 |
| Öğrenme Yaklaşma Hedef Yönelimi | 4,42 | 0,73 |
| Performans Yaklaşma Hedef Yönelimi | 4,28 | 0,83 |
| Öğrenme Kaçınma Hedef Yönelimi | 3,15 | 1,08 |
| Performans Kaçınma Hedef Yönelimi | 3,62 | 0,89 |
| Bilişüstü Öz-Düzenleme | 4,84 | 1,18 |

Tablo 1’de görüldüğü üzere 7. sınıf Fen öğrencilerinin öz-yeterlik düzeyleri ortalamanın üzerindedir. Bilişüstü öz-düzenleme becerileri ise ortalamanın biraz üzerinde bulunmuştur. Başarı hedef yönelimlerine bakıldığında ise öğrenme yaklaşma ve performans yaklaşma hedefleri kaçınma hedeflerine oranla oldukça yüksek çıkmıştır. Burada dikkat edilmesi gereken diğer bir nokta ise kaçınma hedef yönelimlerinin beklenin aksine ortalamanın üzerinde çıkmış olmasıdır. Bu sonuçlar 7. sınıf Fen öğrencilerinin yüksek öz-yeterlik düzeyine sahip olduğunu; ayrıca, kendilerine ve sahip oldukları yeteneklere güvendiklerini göstermektedir. Ancak bu öğrencilerin üst bilişsel öz düzenleme becerileri ortalama düzeydedir. Bu da, 7. Sınıf Fen öğrencilerinin bilişüstü stratejileri vasat düzeyde kullandığını göstermektedir. Öte yandan öğrenciler başarıyı hedeflerken bir konuyu öğrenmeyi, o konuda ilerlemeyi ve aynı zamanda diğer öğrencilerden daha iyi performans sergilemeyi istemektedirler. Bu bulgulara ek olarak özellikle öğrencilerin düşük not alıp diğer öğrenciler karşısında başarısız görünmekten çekindikleri de anlaşılmaktadır.

Tablo 2. Değişkenler arası korelasyonlar

| Değişkenler | Korelasyonlar | | | | |
|---------------------------------------|---------------|--------|--------|--------|--------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. Öz-Yeterlik | .550** | .459** | .023 | .206** | .670** |
| 2. Öğrenme Yaklaşma Hedef Yönelimi | - | .500** | .164** | .256** | .453** |
| 3. Performans Yaklaşma Hedef Yönelimi | | - | .235** | .426** | .395** |
| 4. Öğrenme Kaçınma Hedef Yönelimi | | | - | .529** | .186** |
| 5. Performans Kaçınma Hedef Yönelimi | | | | - | .307** |
| 6. Bilişüstü Öz-Düzenleme | | | | | - |

**p<.01, *p<.05

Tablo 2'deki korelasyonlar incelendiğinde ise özellikle öz-yeterlik ile bilişüstü öz-düzenleme arasındaki yüksek korelasyon dikkat çekmektedir. Bu bulgu bir öğrencinin öz-yeterliği yükseldikçe daha iyi bilişüstü becerilere sahip olduğunu göstermektedir.

Regresyon Analizi

Öğrencilerin, öz-yeterliklerinin ve başarı hedef yönelimlerinin onların bilişüstü öz-düzenlemelerini açıklamadaki rollerini araştırmak için SPSS 20.0 programı kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre öğrencilerin öz-yeterlikleri ve hedef yönelimleri birlikte ele alındığında bilişüstü öz-düzenlemelere ilişkin toplam varyansın %49'unu açıkladığı bulunmuştur. Tablo 3, öğrencilerin öz-yeterlik ve hedef yönelimlerinin, onların bilişüstü öz-düzenlemelerini yordamaya dönük regresyon analizi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 3. Öğrencilerin Öz-Yeterliklerinin ve dört alt boyutuyla Hedef Yönelimlerinin, onların Bilişüstü Öz-Düzenlemelerini yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi sonuçları.

| Değişkenler | β | Standart Hata β | Standardize edilmiş β | T |
|----------------------------|---------|-----------------------|-----------------------------|----------|
| Öz-Yeterlik | .542 | 0.27 | .599 | 19.723** |
| Hedef Yönelimleri | | | | |
| <i>Öğrenme Yaklaşma</i> | .116 | .050 | .072 | 2.318* |
| <i>Performans Yaklaşma</i> | .022 | .044 | .016 | .504 |
| <i>Öğrenme Kaçınma</i> | .110 | .032 | .101 | 3.501** |
| <i>Performans Kaçınma</i> | .138 | .041 | .105 | 3.400** |

N=903; *p<0.05; **p<0.01

Tablo 3'te regresyon modeliyle ilgili parametrelere bakıldığında ise standardize edilmiş regresyon katsayıları (β), bu değişkenlerin bilişüstü öz-düzenleme üzerindeki önem sırasının; Öz-yeterlik (β = .599, t=19.723, p< 0.01), Performans Kaçınma (β = .105, t=3.400, p< 0.01), Öğrenme Kaçınma (β = .101, t=3.501, p< 0.01) ve Öğrenme Yaklaşma (β = .072, t=2.318, p< 0.05) şeklinde olduğunu göstermiştir. Öte yandan Performans Yaklaşma hedef yöneliminin ise anlamlı bir açıklamaya sahip olmadığı ortaya çıkmıştır (β = .016, t=.504, p> 0.05).

Bu sonuçlara göre bilişüstü öz-düzenlemeyi en iyi yordayan değişkenin öz-yeterlik olduğu açık şekilde görülmektedir. Hedef

yönelimlerinden ise kaçınma hedeflerinin yaklaşma hedeflerinden daha iyi yordayıcılar olduğu gözlenmiştir.

Tartışma ve Yorum

Araştırmanın sonuçları incelendiğinde bilişüstü öz-düzenlemenin, öz-yeterlik ve hedef yönelimleri tarafından pozitif yönde anlamlı olarak yordandığı tespit edilmiştir. Bu bulgular alan yazındaki çalışmalarla birçok yönden paralellik göstermektedir (Al-Harty ve arkadaşları, 2010; Coutinho ve Neuman, 2008). Örneğin, Al-Harty ve arkadaşları (2010) çalışmalarında öz-yeterlik ile bilişüstü öz-düzenleme arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Coutinho ve Neuman (2008) ise, çalışmalarında daha karmaşık bir model içerisinde bu ilişkileri de incelemiş ve öz-yeterliği, bilişüstü öz-düzenlemenin en önemli yordayıcısı olarak bulmuşlardır. Tüm bu sonuçlar bu çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir. Yüksek öz-yeterliğe sahip öğrencilerin bir öğrenme ortamında, kendi yetenekleri hakkında pozitif yargılara sahip olmaları ve derse/ödevde daha iyi odaklanmaları, zor konuları anlamaktan kaçınmamaları, öğrenme ortamında mücadeleci ve sorumlu davranmaları beklenir. Dolayısıyla bu öğrencilerin, öğrenmelerini gerçekleştirmek için bilişsel ve bilişüstü stratejileri daha etkili kullanmaları beklenmektedir (Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons, 1992). Bu da çalışmanın sonuçlarının alan yazındaki çalışmaları destekler nitelikte olduğu göstermektedir.

Al-Harty ve arkadaşları (2010), öğrenme yaklaşma hedefleri ile bilişüstü öz-düzenleme arasında pozitif bir ilişki bulmuşken, performans yaklaşma hedefleri ile herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Coutinho ve Neuman (2008) ise öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma ve performans kaçınma hedef yönelimleri ile bilişüstü öz-düzenleme arasında pozitif ama zayıf bir ilişki bulmuştur. Performans yaklaşma hedeflerini ise anlamlı bir yordayıcı olarak bulamamışlardır. Bu çalışmanın bulguları Al-Harty ve arkadaşları (2010)'nın çalışmasıyla büyük oranda, Coutinho ve Neuman (2008)'in çalışmasıyla ise birebir paralellik göstermektedir. Öğrenme yaklaşma hedefi koyan bir öğrencinin, bir konuda öğrenmede ve verilen konuyu anlamada daha istekli olması beklenmektedir. Böyle bir öğrencinin de bilişüstü öz-düzenleme stratejilerini daha iyi kullanması beklenen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Al-Harty, Was ve Isaacson, 2010; Middleton ve Midgley, 1997). Çalışma bulguları bu sonucu destekler nitelikte, öğrenme hedefi koyan öğrencilerin daha iyi derecede bilişüstü öz-düzenleme becerilerine sahip olduğunu göstermiştir.

Al-Harty ve arkadaşları (2010) aynı çalışmada performans yaklaşma ile bilişüstü öz-düzenleme arasında bir ilişki bulamamış, performans kaçınma ile ise negatif bir ilişki bulmuşlardır. Çalışmanın

bulguları ilk durumu desteklese de ikinci durum için düşük ama pozitif bir ilişki bulunmuştur. Yani başarıyı hedeflerken başka öğrencilerle kıyaslanmayı ve başarılı gösterilmeyi hedefleyen öğrencilerin, daha iyi bilişüstü becerilere sahip olduğunu gösteren bir bulguya rastlanmamıştır. Öğrenme kaçınma ve performans kaçınma hedeflerinde ise öğrenciler verileni yanlış anlamaktan, öğrenememekten ya da diğer arkadaşları ile karşılaştırıldığında kötü görünmekten kaçındıkça, daha iyi bilişüstü öz-düzenleme becerisi gösterdikleri bulunmuştur. Burada öğrencinin bu iki sıkıntılı duruma düşmemek için kendisini zorladığı ve bu zorlama neticesinde bilişüstü yönetimini daha etkili kullandığı düşünülebilir. Ancak veriler incelendiğinde bu ilişkilerin çok zayıf olduğu görülmektedir. Bu bulgu ise Coutinho ve Neuman (2008)'ın çalışması ile paralellik göstermektedir ve ilişkilerin etki düzeylerine bakıldığında rakamların çok yüksek olmadığı anlaşılmıştır.

Sonuçlar

Çalışma bulguları büyük oranda geçmiş çalışmaları destekler niteliktedir. Örneğin öğrencilerin öz-yeterlik düzeyleri yükseldikçe daha yüksek derecede bilişüstü öz-düzenleme becerilerine sahiplerdir (Al-Harty ve arkadaşları, 2010; Coutinho ve Neuman, 2008; Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons, 1992). Bir başka deyişle, bir öğrenme ortamında, öğrencilerin kendi yetenekleri hakkında pozitif yargılara sahip olmaları, derse/ödeve daha iyi odaklanmalarına, zor konuları anlamaktan kaçınmamalarına, öğrenme ortamında mücadeleci bir tavır göstermelerine neden olmaktadır. Böyle öğrenciler, öğrenme ortamında kendi bilişsel sistemlerini daha etkili kullanarak etkili bir öğrenme sağlayabilmektedirler.

Hedef yönelimleri açısından ise beklendiği gibi öğrenme yaklaşma hedefleri yüksek öğrenciler, daha yüksek derecede bilişüstü öz-düzenleme becerilerine sahiplerdir (Al-Harty ve arkadaşları, 2010; Coutinho ve Neuman, 2008). Öğrenme ortamında, bilinçli olarak kendisine öğrenme hedefi koyan ve bu hedefi yeni bir şeyler öğrenmeye, öğrendiklerini geliştirmeye, o alanda uzmanlaşmaya ve başarılı olmaya aday bir öğrenci, bu hedefleri doğrultusunda kendi bilişsel yönetimi daha iyi yönetebilmektedir. Sonuç olarak bu öğrenciden daha başarılı bir akademik performans beklenmesi kaçınılmazdır.

Öte yandan öğrenme kaçınma ve performans kaçınma hedefleri düşük olan öğrencilerin, bilişüstü öz-düzenleme becerilerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Coutinho ve Neuman, 2008). Diğer bir deyişle öğrenci bir konuyu yanlış anlamaktan kaçındıkça veya arkadaşlarına ders performansı açısından kötü görünmekten

kaçındıkça, daha etkili bilişüstü öz-düzenleme becerileri kullandıkları tespit edilmiştir.

Öneriler

Bu çalışmadan elde edilen bulgular büyük oranda geçmiş çalışmaları desteklese de, özellikle performans yaklaşma, öğrenme kaçınma ve performans kaçınma hedefleri ile bilişüstü öz-düzenleme becerileri arasındaki ilişki hakkında daha derinlemesine çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışma Afyon ili ölçeğinde yapıldığı için, farklı illerde veya ülke çapında yapılacak bir araştırma ile çalışmanın sonuçları karşılaştırılabilir ve beklenmeyen bu sonuçlar hakkında daha net bir bilgiye ulaşılabilir. Ayrıca yapılacak nitel araştırmalarla da daha derinlemesine bilgiler elde edilebileceği düşünülmektedir. Öte yandan, bazı öğretmen değişkenlerinin, öğrencilerin öz-yeterlik, hedef yönelimleri ve bilişüstü öz-düzenlemelerini etkilediğine dair çalışmalar alan yazında görülmektedir (Pamuk, 2014; Taş, 2013). İlerleyen aşamalarda yapılabilecek Hiyerarşik Doğrusal Modelleme (HLM) gibi çok düzeyli analizlerle öğretmen öğrenci değişkenleri arasındaki ilişkiler de incelenebilir. Zira öğretmen öz-yeterliğinin değerlendirildiği ve nasıl artırılacağına dair çalışmalar da alan yazında bulunmaktadır (Küçük, Altun ve Paliç, 2013).

Kaynaklar

- Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261.
- Al-Harthy, I. S., Was, C. A., & Isaacson, R. M. (2010). Goals, efficacy and metacognitive self-regulation a path analysis. *International Journal of Education*, 2(1).
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action* (pp. 5-107). Prentice Hall.: Englewood Cliffs, NJ.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Brown, A. (1987). *Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms*. In F. Weinert & R. Kluwe, eds., *Metacognition, Motivation, and Understanding* (pp. 65-116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Coutinho, S. A., & Neuman, G. (2008). A model of metacognition, achievement goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Environments Research*, 11(2), 131-151.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x 2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 80(3), 501.

- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.
- Küçük, M., Altun, E. ve Paliç, G. (2013). Sınıf Öğretmenlerinin Fen Öğretimi Öz-Yeterlik İnançlarının İncelenmesi: Rize İli Örnekleme. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 45-70.
- Middleton, M. J., & Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration of lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of educational psychology*, 89(4), 710.
- Pamuk, S. (2014). *Multilevel Analysis of Students Science Achievement in relation to Constructivist Learning Environment Perceptions, Epistemological Beliefs, Self-Regulation and Science Teachers Characteristics*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2014.
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekarts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-495). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W.J. (1991). *Self-regulated learning strategies*. Retrieved on March 25, 2010 from <http://www.jan.ucc.nau.edu>.
- Ritter, J. M., Boone, W. J., & Rubba, P. A. (2001). Development of an instrument to assess prospective elementary teacher self-efficacy beliefs about equitable science teaching and learning (SEBEST). *Journal of Science Teacher Education*, 12(3), 175-198.
- Sungur, S. (2004). *An implementation of problem based learning in high school biology courses*. Unpublished Doctoral Dissertation, Middle East Technical University, Ankara, Turkey.
- Senler, B., & Sungur, S. (2007, November). *Hedef yönelimi anketinin Türkçe'ye çevrilmesi ve adaptasyonu*. Paper presented at the 1st National Elementary Education Conference, Ankara, Turkey.
- Taş, Y. (2013). *An Investigation of Students' Homework Self-Regulation and Teachers' Homework Practices*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2013.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekarts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner, *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.

Zimmerman, B. J., Bandura, A., & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American educational research journal*, 29(3), 663-676.

Prediction of Metacognitive Self-Regulation with Self-Efficacy and Achievement Goals: Example on Afyon Province

Savaş Pamuk^{1,†} and Rıdvan Elmas²

¹ Akdeniz University, Turkey

² Afyon Kocatepe University, Turkey

Received: 12.04.2015 - Revised: 06.07.2015 - Accepted: 22.07.2015

Summary

Problem Statement: Considerable body of research in educational psychology indicated that students' self-regulation has a significant role in their learning and academic achievement (e.g., Bandura, 1986; Pintrich, 2000; Zimmerman, 2000). Pintrich (2000) defined self-regulation as "an active, constructive process whereby learners set goals for their learning, and the attempt to monitor, regulate, and control their cognition, motivation and behavior, guided and constrained by their goals and the contextual features in the environment" (p. 453). Accordingly, self-regulated students, in their learning, trust their abilities to achieve a task successfully, set effective goals to their learning, and use metacognitive strategies effectively (Pintrich, 2000; Risemberg & Zimmerman, 1992). Metacognitive self-regulation can be considered as a key aspect of self-regulation (Pintrich, 2000). Metacognition, according to Brown (1987, p. 66), is "one's knowledge and control of own cognitive system". Students who are metacognitively active plan, monitor, and evaluate their learning process and change the strategies, they tend to be successful in their class and have better understandings of science topics. Self-regulation consists of not only cognitive components, for instance metacognitive strategies to use for own learning, but also motivational components, such as self-efficacy and achievement goals (Pintrich, 2000). As a key construct of motivational component, self-efficacy means judging people about their capabilities to organize and perform actions to reach designated levels of attainment (Bandura, 1997). Accordingly, higher self-efficacy beliefs not only enable students to attempt more difficult tasks, but also to have more persistence in face of the difficulties, and to construct

[†]Corresponding Author: Phone: +90 242 2274400/4629, Fax: +90 242 2261953,

E-mail: savaspamuk@gmail.com

ISSN: 2146-7811, ©2015 doi:10.17539/aej.82585

different strategies to learn meaningfully. Achievement goals, another key construct of self-regulation, are related to the purposes for engaging in achievement behavior (Pintrich & Schunk, 2002). According to achievement goal theory, students' goals to learn and to be successful guide their behavior in achievement settings (Ames, 1992; Pintrich, 2000). Two major goal orientations with different labels have been identified by researchers regarding function in an achievement situation: mastery goals and performance goals. Elliot and Harackiewicz (1996) further defined mastery and performance goal orientations under two dimensions, namely approach and avoidance. In this study, it was proposed that students who are highly self-efficacious, mastery-oriented or performance oriented will have high metacognitive self-regulation skills. Al-Harty, Was, and Isaacson (2010) and Coutinho and Neuman (2008) stated that students' metacognitive self-regulation skills were predicted by their self-efficacy and achievement goals. The results were not clear with respect to achievement goals. Almost all studies indicated that self-efficacy and mastery goals are positive predictors for metacognition. However, there were contrary results about the role of performance approach and avoidance goals.

Purpose of the Study: The purpose of the study is to determine the predictive power of students' self-efficacy and achievement goal orientations on their metacognitive self-regulation.

Method(s): The data were gathered from 903 seventh grade science students by conducting two instruments, self-efficacy and metacognition, of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) and Achievement Goals Scale (AGS). Data were analyzed by conducting Multiple Regression Analysis.

Findings and Discussions: As expected, metacognitive self-regulation was predicted by students' self-efficacy and mastery goal orientations. These results were supported by the previous studies (Al-Harty et al., 2010; Coutinho & Neuman, 2008). Accordingly, students who are highly self-efficacious and mastery-oriented will have high metacognitive self-regulation skills. Also, metacognition was predicted by mastery avoidance and performance avoidance goals, but not predicted by performance approach goals. These results were supported by Coutinho and Neuman (2008), and partially supported by Al-Harty et al. (2010). These implied that students who to believe in their abilities to do given tasks successfully, set mastery avoidance and performance avoidance goals generally for themselves, use metacognitive strategies effectively in science classes. These students, it was expected that, tend to have better science achievement.

Conclusions and Recommendations: This is a cross sectional study and limited to give certain and strong causal relationships to explain how students' self-efficacy and achievement goal orientations affect their metacognitive self-regulation. To give more clear explanation for them, experimental or longitudinal research design may be suggested. Because of

data collection tools that depend on participants' self-report, other types of data collection methods may be useful for deeper understanding of these relationships.

Keywords: Self-Efficacy, Achievement Goals, Metacognitive Self-Regulation