



ÖĞRETME-ÖĞRENME SÜRECİNDE YAPILANDIRMACI ÖĞRETMEN PERFORMANSI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ: BİR RUBRİK ÇALIŞMASI¹

Birsen Bağçeçi² Mehmet Başaran³ Asiye Şahin⁴ Esra Doğan⁵

Anahtar Kelimeler

Özet

Yapılandırıcı
Yaklaşım
Öğretmen
Performansı
Rubrik

Bu çalışmada öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırıcı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla hem yapılandırıcı yaklaşım hem de rubrik geliştirme literatürü incelenmiştir. İlgili alanyazından yola çıkarak yedi boyuttan oluşan (bireysel farklılıkları dikkate alma, ön bilgilerin ortaya çıkarılması, bilginin yeniden yapılandırılması, bilginin uygulanması, farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma, iş birliği ve yansıtma) bir rubrik hazırlanmıştır. Oluşturulan taslak rubriğin kapsam geçerliğinin sağlanmasında uzman görüşü alınarak Lawshe tekniği kullanılmıştır. Kapsam geçerlik indeksi 0.867 olarak bulunmuştur. Güvenilirlik sağlaması için hem uygulamalar arası hem de madde boyutunda Ağırlıklı Kappa Katsayısına bakılmıştır. Uygulamalar arası ağırlıklı kappa katsayısı 1,00 bulunarak mükemmel uyum olduğu tespit edilmiştir. Madde boyutunda ise ağırlıklı kappa katsayısı "bireysel farklılıkları dikkate alma" boyutunda 0,688, "ön bilgilerin ortaya çıkarılması" boyutunda 0,565, "bilginin yeniden yapılandırılması" boyutunda 0,661, "bilginin uygulanması" boyutunda 0,667, "farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma" boyutunda "0,559, işbirliği" boyutunda 0,552 ve "yansıtma" boyutunda 1,00 bulunmuştur. Bu sonuçlar öğretme öğrenme sürecinde yapılandırıcı öğretmen performansı değerlendirme rubriğinin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir. Geliştirilen bu rubrik özellikle öğretmenleri sınıf ortamında değerlendirmek isteyen okul müdürleri ve bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar tarafından kullanılacak bir değerlendirme aracı olabilir.

Makale Bilgisi

Gönderim Tarihi:
03.03.2020
Kabul Tarihi:
10.05.2020
Elektronik Yayın
Tarihi:
28.06.2020

APA'ya göre alıntılama: Bağçeçi, B., Başaran, M., Şahin, A. ve Doğan, E. (2020). Öğretme-öğrenme sürecinde yapılandırıcı öğretmen performansı değerlendirme ölçeği: bir rubrik çalışması. *Uluslararası Dil, Eğitim ve Sosyal Bilimlerde Güncel Yaklaşımlar Dergisi (CALESS)*, 2(1), 232-256.

Cited as (APA): Bağçeçi, B., Başaran, M., Şahin, A., & Doğan, E. (2020). Constructivist teacher performance evaluation scale in the teaching-learning process: a rubric study. *International Journal of Current Approaches in Language, Education and Social Sciences (CALESS)*, 2(1),232-256.

¹ Bu çalışmanın özeti, 19-22 Haziran 2019 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi'nde düzenlenen "VIth International Eurasian Educational Research Congress" isimli kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur

² Prof. Dr. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Gaziantep, Türkiye, bbagceci@gmail.com

³ Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Eğitim Fakültesi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep, Türkiye, mehmetbasarn@gmail.com

⁴ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, asiyes27@gmail.com

⁵ Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, esraalkisdogan@gmail.com

CONSTRUCTIVIST TEACHER PERFORMANCE EVALUATION SCALE IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS: A RUBRIC STUDY

Keywords

Constructivist
Approach
Teacher
Performance
Rubric

Abstract

This study aims to develop a rubric used to assess teachers' performance in a constructive teaching setting. For this reason, both constructivism literature and rubric development literature were reviewed. Based on the literature review, a seven-criterion rubric was developed including the criteria of individual needs orientation, pre-existing knowledge elicitation, knowledge restructuring, knowledge application, using diverse teaching strategies, collaboration and reflection. Lawshe technique was used to assure the validity of the rubric. The content validity index was found 0.867. Academicians were asked to assess whether each criterion and its definition was appropriate in terms of constructivist teaching theory. To evaluate the reliability of the rubric, Weighted Kappa Coefficient was analyzed on the basis of every single criterion and ten assessment practices. Accordingly, Weighted Kappa Coefficient of the rubric was found 1,00 referred to a perfect consistency between two raters; for individual needs orientation 0,688; pre-existing knowledge elicitation 0,565; knowledge restructuring 0,661; knowledge application 0,667; using diverse teaching strategies 0,559; collaboration 0,552; and reflection 1,00. The results indicates that the Constructivist Teacher Assessment Rubric is reliable and valid to assess teachers' performances in a constructivist teaching setting. The rubric can be utilized as an alternative assessment tool by school principals intended to assess teachers in teaching settings and by researchers studying constructivist-teaching theory.

Article Info

Received:

03.03.2020

Accepted:

10.05.2020

Online Published:

28.06.2020

1. Giriş

Geleneksel yaklaşımın davranışçı psikoloji ve davranışçı öğrenme teorisine dayanan ezberci eğitim anlayışı, yapılandırmacı yaklaşımla karşılaştırıldığında, bireylerin 21. yüzyıl problemlerine çözüm üretmede yetersiz kaldığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle batı ülkelerinde olduğu gibi Türk eğitim sistemlerinde de eğitim programlarını yenileme yoluna gidilmiş, 2005-2006 eğitim öğretim yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşıma dayanan eğitim programları uygulanmaya başlanmıştır. Yeni uygulamaya konulan eğitim programı, öğrenci, öğretmen, öğrenme-öğretme süreci, değerlendirme gibi eğitimin öğelerine yeni anlamlar ve boyutlar kazandırmıştır. Oluşan bu yeni eğitim ortamının bütün boyutlarıyla uygulamaya nasıl yansıdığı değerlendirilmesi, programın verimliliğinin artırılması açısından önemlidir. Bu nedenle, programın ve öğelerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Son yıllarda öğretmenlerin sınıf içindeki performansının belirlenmesi, okul müdürleri tarafından yapılan ders gözlemleri ile gerçekleştirilmektedir. Ayrıca yine

son yıllarda klasik değerlendirme yöntemlerine ilave olarak alternatif değerlendirme yöntemleri geliştirilmiştir. Performansa dayalı durum belirleme bu yöntemlerden biridir. Performans, kişinin edindiği bilgi ve becerileri kullanarak yeni bir ürün ortaya koyarken sergilediği çabadır (Ergün vd., 2011). Performans değerlendirilmesinde çoğunlukla rubrikler kullanılmaktadır. Ulusal alan yazında rubrik farklı şekillerde adlandırılmaktadır. Dereceli Puanlama Yönergesi, Dereceli Puanlama Anahtarı, Değerlendirme Tablosu, Değerlendirme Formu, Performans Değerlendirme Ölçeği bunlardan birkaçıdır. Uluslararası literatürde ise Rubric denilmektedir. Rubrik araştırmacılar tarafından değişik şekillerde tanımlanmıştır. Bunlardan bir tanesi, rubrik her bir çalışma için ölçütleri listeleyen ve çalışmada nelerin yapılacağını gösteren bir puanlama aracıdır (Popham,1997). Bir diğer rubrik tanımı da yapılandırılmış performans görevleri üzerinde değişik düzeylerde performansa ait karakteristik özellikleri ve kriterleri tanımlayan ve bu özellik ve kriterler doğrultusunda performansa ya da ürüne ilişkin yargıya varmada kullanılan puanlama rehberidir (Kan, 2007; Whittaker ve ark. 2001).

Rubrikler genellikle yatay ve dikey eksene dayalı tablolar şeklindedir. Dikey ekseninde genellikle performans kriterleri, yatay ekseninde ise en alt düzeyden en üst düzeye doğru gittikçe artan performans düzeyleri bulunur. Yatay ve dikey eksenlerin kesiştiği noktada performans kriterine ait performans düzeyine ilişkin performans tanımları vardır (Korkmaz 2004; Kan, 2007). Performans kriterleri performansa ilişkin bileşenlerin neler olduğunun görülmesini sağlamaktadır. Performans düzeyleri performans görevini ya da performansı oluşturan kriterlerin ne derece karşılandığını gösteren ögedir. Genellikle sayılarla (nicel) ya da kelime veya sıfatlarla (nitel) ya da nicel ve nitel ifadeler birlikte kullanılarak kategorik bir şekilde belirlenir (Kan, 2007). Performans tanımları performans kriterlerine ve düzeylerine ilişkin gözlenebilir özellikleri içeren ifadelerdir. Performans tanımları yapılmadan önce kolaylık sağlaması açısından, önce performans kriterine ilişkin gözlenebilir özelliklerin listelenmesi gerekir. Bu tanımlar açık ve anlaşılır bir dille ifade edilmeli; biraz, az, çok az gibi belirsiz ifadeler kullanılmamalıdır.

Değerlendirme sürecine bakışı bakımından ele alındığında, alanyazında holistik ve analitik rubrik olmak üzere iki çeşit rubrik vardır. Holistik rubrik performansın bileşenlerini yargılamaksızın ürünü ya da süreci bir bütün olarak puanlamayı gerektirirken; analitik rubrik performansı oluşturan parçaların ayrı ayrı belirlenen kriterlerin doğrultusunda birbirinden bağımsız olarak puanlanmasını gerektirmektedir. Analitik rubrikten elde edilen sonuçlar genellikle her biri bir performans kriterine ait birkaç puanı içermektedir. Sonrasında bu puanlar

toplanarak bireylere ait toplam puanlar belirlenmiş olur (Jakson ve Larkin 2002; Kan, 2007).

Bir işin yapılış basamakları hakkında bilgi sahibi olmak ile işi belirlenen ölçütlere göre yapabilmek arasında yüksek bir ilişki yoktur. Örneğin çocuk gelişimi bilgisine sahip olmak, iyi bir ebeveyn olma garantisi vermez. Her konuda bilmek ve söylemek kolaydır, üretmek ve yapmak ise zordur. Bu yüzden performansın ölçülmesinde, performansa uygun değerlendirme araçlarının kullanılması daha uygun olur. Bu araçlarla bir iş yapılırken işin yapılma süreci gözlenir. Rubrikler performans kriterlerine ilişkin niteliksel tanımlamaları ve açıklamaları içerdiğinden dolayı biçimlendirme(formative) ve değer biçmeye (summative) yönelik değerlendirme için daha etkili araçlar niteliğindedir (Kan, 2007).

Rubriğin performans değerlendirmeye yönelik yukarıda bahsedilen özellikleri ve değerlendirmedeki etkililiği göz önünde bulundurulduğunda, yapılandırmacı yaklaşımında öğretmen performansını değerlendirmek için etkili bir ölçme aracı olduğu çıkarımında bulunulabilir. Bu noktada, yapılandırmacı yaklaşımın doğasının ve öğretmenlere hangi rolleri yüklediğinin incelenmesi gerekir.

Yapılandırmacı Yaklaşım, birey tarafından bilginin yapılandırılmasını, oluşturulmasını ve yorumlanmasını gerektiren bir yaklaşımdır (Aydın,2012). Bu yaklaşım, öznel bilgi anlayışından hareketle öğrenme-öğretme süreçlerinde öğrenci odaklılığını, öğrenmenin kavramsal algı ile gerçekleşmesini, tümdengelimsel ve esnek bir programın uygulanmasını ön görmektedir (Özden`den akt. Aydın, 2012). Birey, geleneksel yaklaşımda olduğu gibi her türlü bilginin depolanmaya çalışıldığı boş bir küp değildir (Özden`den akt. Aydın, 2012, Koç ve Demirel, 2004). Yani, birey bilgiyi olduğu gibi almaz; yeni bilgiyi kendi deneyimleri, ön bilgileri ve öznel durumları içinde anlamlandırır (Aydın, 2012; Akınoğlu, 2014; Çınar, Teyfur ve Teyfur, 2006). Yapılandırmacı yaklaşım bir öğretim kuramından ziyade bir öğrenme kuramı olduğu için öğrenen merkezli bir yaklaşımdır (Çınar vd., 2006).

Yapılandırmacı yaklaşımın en önemli varoluş nedeni öğretme-öğrenme sürecinde öğrencilerin önceki öğrendikleri bilgilerin ve eski deneyimlerinin öğrenmeyi kolay hale getiren zengin bir kaynak olarak görülmesidir. Yani öğrenciler bilginin alıcıları değil etkin üreticileridirler. Yapılandırmacılık öğrenmeyi, öğrencilerin mevcut bilgisini çözülecek sorun ile toplumsal bağlam arasındaki etkileşim olarak açıklamaktadır. Bütün bunlar göz önüne alındığında yapılandırmacı yaklaşımda öğretim; öğrencilerin bilgiyi, iş birliği ile yapılandırabilecekleri bağlaşıklık bir öğrenme ortamını gerektirdiği sonucuna varılabilir (Özerbaş, 2007).

Yapılandırmacılığın yönlendirici beş temel ilkesi şunlardır (Oral, 2014);

- Öğrenenler konuya ilgi uyandıran sorunlara yöneltilmelidir.
- Öğrenme temel kavramlar etrafında yapılandırılmalıdır.
- Öğrenenlerin görüş açıları ortaya çıkarılmalı ve bu görüşlere değer verilmelidir.
- Öğrenenlerin öngörülerine göre öğretim programları uyarlanmalıdır.
- Öğretme süreci bağlamında öğrenenlerin öğrenmeleri değerlendirilmelidir.

Yapılandırmacı sınıflardaki öğretmen rolleri ise şöyledir (Özerbaş, 2007; Oral, 2014);

- Öğrencilerin ön bilgilerini açığa çıkarmak
- Öğrenci liderliği, iş birliği ve katılımını sağlamak
- Sınıf kontrolünü öğrencilere bırakmaya istekli olmak
- Derse yön vermek için öğrenci düşüncesi, yaşantısı ve ilgilerini kullanmak
- Yazılı materyal ve uzmanlar gibi alternatif kaynaklar sunmak
- Öğrencinin öğrenebileceği pek çok kaynaktan birisi olmak
- Açık uçlu sorular sormak, öğrencileri kendi soruları ve cevaplarını düşünmeye yönlendirmek
- Soruları cevaplandırmak için zaman tanımak
- Öğrencileri olayların nedenlerini ve sonuçlarını bulmaya teşvik etmek
- Öğrencileri kendi düşüncelerini test etmeye, kendi sorularını yanıtlamaya ve kendi varsayımlarını oluşturmaya teşvik etmek
- Öğretmen fikri ya da kitapta yazılanlardan önce öğrenci fikirlerini araştırmak
- Öğrencileri diğer bireylerin kavramlarını sorgulamaya teşvik etmek
- İş birliği, bireysel saygıyı vurgulayan işbirlikli öğrenme stratejileri kullanmak
- Öğrencilerin bilgileri kendilerinin yapılandırmasına önem vermek
- Konuları, öğrencilerin bireysel hız ve yeteneklerine göre sarmal olarak işlemek
- Öğrencileri bilgileri sınıflandırmaya, analiz etmeye, tahmin etmeye, yaratmaya yönlendirmek
- Öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu vermek

Tüm bu yapılandırmacı öğretmen rollerinden yola çıkarak, öğretme-öğrenme sürecinde yapılandırmacı öğretmen rubriğinin boyutları şu şekilde oluşturulmuştur:

- Bireysel farklılıkları dikkate alma: Bireylerin geçmiş yaşantıları birbirlerinden farklı olduğundan bir kavramla ilgili şemaları ve yeni bilgiyi yorumlamaları diğer bireylerden farklı olur (Koç ve Demirel, 2004). Yapılandırmacı anlayış, öğrenenlerin bireysel ihtiyaçlarına, ilgilerine ve deneyimlerine, güçlü ve zayıf yönlerine önem vermektedir (Çiftçi vd., 2013). Yani farklı zekâ türlerine seslenen etkinlikler düzenlenir (Aydın, 2012).

- Önbilgilerin ortaya çıkarılması: Öğrenenlerin önbilgilerini ve önceki deneyimlerini bilgiyi yapılandırma sürecinde göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Fer ve Cırık, 2006). Bu önceki yaşantılar yeni öğrenmeler için temel oluşturur (Koç ve Demirel, 2004). Öğrenenler konu hakkında analiz-sentez düzeyinde tahminler yapmaya ve fikir üretmeye yönlendirilirler.
- Bilginin yeniden yapılandırılması: Yeni bilgi eski bilgi ile bütünleştiğinde anlamlı hale gelir. Birey diğer bireylerle etkileşim kurduğunda aynı anda kendi bilgisini sürekli değerlendirir. İşte bu değerlendirme, eski bilgilerin yeniden yapılandırılması ile sonuçlanabilir (Koç ve Demirel, 2004). Yani öğrenen bireyler bilgiyi bireysel olarak oluşturur ve yeniden organize ederler (Koç ve Demirel, 2008). Öğrenenlerin bilgi yapılarında kavramsal çelişkiler oluşturarak özgün bilgi yapılarının oluşması sağlanır.
- Bilginin Uygulanması: Öğrencilere seçenekler sunulur ve çeşitli şekillerde bilgilerini uygulayabilmeleri sağlanır (Aydın, 2012). Öğrenenleri bilgileri sınıflandırmaya, analiz etmeye, yaratmaya yönlendirmektedir.
- Farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanma: Öğretme-öğrenme sürecinde yapılandırmacı öğretmen öğrencilerin derse aktif katılımlarını gerektiren soru sorma, tartışma, problem çözmeye dayalı, beyin fırtınası, proje tabanlı öğrenme yaklaşımı, gibi yöntemler kullanılır (Akınoğlu, 2014). Öğrenenlerin üst biliş farkındalığını destekleyen sorular kullanılır (Demirel ve Yurdakul, 2011).
- İş birliği: Öğretmen ve öğrenenler etkinliklere beraber karar verirler. Öğrenenler problemleri iş birliği içinde incelerler. Problemlere çözüm önerileri geliştirirler, görüşlerini paylaşırlar ve diğer görüşleri eleştirirler (Koç ve Demirel, 2004). Öğrenenler grup etkinliklerinde yer almaları için teşvik edilirler (Çiftçi vd., 2013). Çok yönlü iletişim sağlanmaya çalışılır (öğrenci-öğretmen-öğrenci).
- Yansıtma: Öğrenenlerin bilgiyi yapılandırma sürecinde kendi rollerinin farkında olması olarak tanımlanmaktadır. Yansıtma çoklu bakış açılarının etkin kullanımıyla ve bireyin öğrenmede sorumluluk almasıyla ilgilidir (Yurdakul ve Demirel, 2011). Öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri harekete geçirilir.

2. Yöntem

Ölçek geliştirme çalışmaları deneysel süreç ya da kuramsal süreçler ile gerçekleştirilir (Yurdugül, 2005). Rubrikler, gözlemleyici merkezli ölçekler olduğu için genellikle daha küçük örnekleme gerektiren, uzman görüşüne dayanan kuramsal

süreçler takip edilerek geliştirilir. Yurdugül'e (2005) göre, kuramsal süreçlerde taslak ölçek formlardaki boyutlar uzman görüşüne sunularak nitel çalışma yapılmaktadır. Nitel çalışmada uzman görüşleri arasındaki uyum, çeşitli istatistiksel işlemlerle nicel bir süreçle test edilebilmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada hem nitel hem de nicel araştırma süreçlerine uygun veri toplama teknikleri ve analiz yöntemleri kullanılmıştır. Bu süreç, yedi aşamadan oluşmaktadır:

1. Rubrik ve Yapılandırıcı Öğrenme Kuramı literatürünün incelenmesi
2. Taslak Rubriğin Oluşturulması
 - Literatür doğrultusunda performans kriterleri ve her bir kritere ilişkin performansın gözlenebilir özelliklerinin uygun ve açık tanımlanması
 - Performans düzeylerinin "Yapılandırıcı-3", "Yapılandırıcı/Davranışçı-2", "Davranışçı-1" olarak belirlenmesi
 - Her bir performans kriterine karşılık gelen performans düzeylerinin tanımlanması
3. Taslak rubriğin uzman görüşüne sunulması
4. Uzman görüşü doğrultusunda Lawshe tekniği ile kapsam geçerlik oranlarının ve kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi
5. Pilot performans değerlendirme uygulaması ve düzeltmelerin yapılması
6. Rubriğin uygulanması
7. Rubriğin "Ağırlıklı Kappa Kat Sayısı" yöntemi ile güvenilirliğinin hesaplanması

2.1. Çalışma Grubu

Çalışmanın örnekleme, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme ile belirlenmiştir. Maksimum çeşitliliğe dayalı örneklem oluşturmadaki amaç, çeşitlilik gösteren durumlar arasında herhangi ortak ya da paylaşılan olguların olup olmadığını bulmak ve çeşitliliğe dayalı olguyu/problemi farklı boyutları ile ortaya koymaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada da farklı öğrenim kademesine ve farklı branşlara göre yapılandırıcı öğrenme-öğretme süreçlerinde öğretmen performansının çeşitliliğine dayanan bir örneklem oluşturulmuştur.

Çalışmaya, pilot uygulama için farklı öğrenim kademelerinden beş öğretmen katılırken, asıl uygulama için farklı branşlardan on lise öğretmeni katılmıştır. Pilot uygulamadaki katılımcıları, 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz döneminde Kahramanmaraş'ta bir ortaokulda çalışan bir matematik öğretmeni, iki Türkçe öğretmeni, Gaziantep'te bir ilkokulda çalışan bir sınıf öğretmeni ve Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden bir öğretim üyesi oluşturmaktadır. Asıl uygulamanın katılımcılarını ise 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar dönemi Gaziantep'te bulunan bir lisedeki iki matematik öğretmeni, bir İngilizce öğretmeni,

bir almanca öğretmeni, bir kimya öğretmeni, üç biyoloji öğretmeni, bir coğrafya öğretmeni ve bir fizik öğretmeni oluşturmaktadır.

2.2. Veri Toplama ve Analiz Süreci

2.2.1. Rubriğin Oluşturulması

Bu çalışma, sınıf ortamlarında öğretmenlerin öğrenme-öğretme süreçlerindeki yapılandırmacı performans düzeylerini ölçmekle sınırlandırılmıştır. Bu nedenle, yapılandırmacılık literatüründe öğretme-öğrenme süreçlerinde öğretmen rolleri incelenmiştir. Bu doğrultuda, rubriğin boyutları “bireysel farklılıkları dikkate alma, ön bilgilerin ortaya çıkarılması, bilginin yeniden yapılandırılması, bilginin uygulanması, farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma, iş birliği ve yansıtma” olarak belirlenmiştir. Performans düzeyleri ise “Yapılandırmacı (3), Yapılandırmacı-Davranışçı (2) ve Davranışçı (1)” şeklinde kategorilendirilmiştir. Böylelikle yedi boyutlu ve üç düzeyli bir taslak rubrik oluşturulmuştur. Rubrikten elde edilecek toplam puan aralıkları minimum ve maximum değerler göz önünde bulundurularak; 7-10 puan aralığı “Davranışçı”, 11- 17 puan aralığı “Yapılandırmacı-Davranışçı” ve 18 – 21 puan aralığı “Yapılandırmacı” olarak belirlenmiştir. Taslak rubrik; dil, yapı, ölçüt ve kapsam açısından değerlendirilmesi için Türkçe, eğitim programları ve ölçme-değerlendirme alanlarından 11 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri neticesinde; performans tanımlarının daha gözlemlenebilir ifadelerle tanımlanması, “Davranışçı(1)” performans düzeyindeki performans tanımlarının yumuşatılması, rubriğin kullanışlılığı açısından ek bir kontrol listesinin hazırlanması, performans tanımlarının kısaltılması, “öğrencileri bireysel tanıma ve teşvik etme” boyutunun, “bireysel farklılıkları dikkate alma ve ön bilgilerin ortaya çıkarılması” olarak, “ Çoklu değerlendirme” boyutunun, “Yansıtma” olarak değiştirilmesi açısından dönütler alınmış ve düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca uzmanlardan boyutların kapsam geçerliliği açısından kabul edilebilirliğini değerlendirmeleri istenmiş ve yapılan değerlendirmeler Lawshe kapsam geçerlilik indeksinin hesaplanmasında kullanılmıştır. Son aşamada ise elde edilen rubriğin, beş öğretmenin sınıfında pilot uygulaması yapıp gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

2.2.2. Güvenirlilik ve Geçerlik Çalışmaları

Moskal ve Leydens (2000), sınıf içi değerlendirmelerde kullanılan ölçme araçlarının güvenirliliğini, bağımsız iki değerlendirmecinin puanlama tutarlılığı açısından ele almaktadır. Ölçme aracının güvenirliliğinin sağlanmasında,

değerlendirmecilerin aynı performansa aynı puanları vermeleri beklenmektedir (Moskal ve Leydens, 2000; Jonsson ve Svingbay, 2007). Rubrik geliştirirken uygulama esnasında puanlama yapan kişiler arasındaki uyuşmanın ölçülmesi için kullanılan yöntemlerden birisi Cohen Kappa katsayısı yöntemidir (Jonsson ve Svingbay, 2007). Bu çalışmada, rubriğin güvenilirlik özelliğine sahip olduğunu göstermek için sınıfta gözlemi yapılan öğretmenlerin performansları iki bağımsız değerlendirmeci tarafından puanlanmıştır. Elde edilen puanlardan Ağırlıklı Kappa (Weighted Kappa) analizleri yapılarak rubrik için güvenilirlik sonuçları; “Zayıf uyuşma= <0.20 ; Kabul edilebilir uyuşma= $0.20-0.40$; Orta Derecede uyuşma= $0.40-0.60$; İyi uyuşma= $0.60-0.80$; Çok iyi uyuşma= $0.80-1.00$ ” gibi uyum düzeyleri bağlamında değerlendirilmiştir (Şencan, 2005).

Rubriğin kapsam geçerliliği için Lawshe tekniği kullanılmıştır. Teknikte, uzmanlardan her bir boyut için gerekli olup olmadığı ya da boyutun performansı ölçüp ölçmediği hakkında görüşlerinin belirtmeleri istenmiştir. Kapsam geçerlik oranları (KGO) herhangi bir boyuta ilişkin “Gerekli/Ölçüyor” görüşünü belirten uzman sayılarının, boyuta ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısına oranının 1 eksiği ile hesaplanmaktadır ($KGO = (NG/N) - 1$). Kapsam geçerlik oranının istatistiksel anlamlılığı, Veneziano ve Hooper (1997) tarafından oluşturulan tabloya göre değerlendirilmiştir. 11 uzman için kapsam geçerlik oranının minimum değerini 0.59 olarak belirlemişlerdir (Veneziano ve Hooper, 1997).

3. Bulgular

Öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek rubriğin geliştirilmesi amacıyla yapılan güvenilirlik ve geçerlik analizlerinin sonuçları aşağıda sırası ile verilmektedir.

3.1.Rubriğin Güvenirliğine Yönelik Bulgular

Rubriğin güvenilirlik analizlerinde; iki araştırmacı tarafından birer ders saati gözlemlenen bir lisedeki iki matematik öğretmeni, bir İngilizce öğretmeni, bir Almanca öğretmeni, bir kimya öğretmeni, üç biyoloji öğretmeni, bir coğrafya öğretmeni ve bir fizik öğretmenin performans gözlem verileri kullanılmıştır. Değişik branşlarda ve sınıf seviyesinde 10 ders saati yapılan gözlem sonucunda, gözlemcilerin uygulamalar arası toplam puan uyumu ve rubriğin her bir boyutundaki gözlemciler arası uyumu Cohen Kappa Katsayısı ile hesaplanmıştır. . Elde edilen puanlardan Ağırlıklı Kappa(Weighted Kappa) analizleri yapılarak rubrik için güvenilirlik sonuçları; “Zayıf uyuşma= < 0.20 ; Kabul edilebilir uyuşma= $0.20-0.40$; Orta Derecede uyuşma= $0.40-0.60$; İyi uyuşma= $0.60-0.80$; Çok iyi uyuşma= $0.80-1.00$ ” gibi uyum düzeyleri bağlamında yorumlanmıştır. Ayrıca, rubrikten elde edilecek

toplam puan aralıkları minimum ve maximum değerler göz önünde bulundurularak; 7-10 puan aralığı “Davranışçı”, 11- 17 puan aralığı “Yapılandırıcı-Davranışçı” ve 18 – 21 puan aralığı “Yapılandırıcı” olarak belirlenmiştir.

Öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırıcı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin geliştirilmesi amacıyla yapılan güvenilirlik analizlerinin sonuçları aşağıda sırası ile verilmiştir.

Uygulamalar Arası Gözlemcilerin Uyum

Tablo 1. Uygulama Toplam Puanları

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	16	17	Yapılandırıcı-Davranışçı
2.Kimya	8	9	Davranışçı
3.Biyoloji	17	17	Yapılandırıcı-Davranışçı
4.İngilizce	19	19	Yapılandırıcı
5.Biyoloji	21	20	Yapılandırıcı
6.Cografya	19	20	Yapılandırıcı
7.Fizik	12	15	Yapılandırıcı-Davranışçı
8.Biyoloji	12	13	Yapılandırıcı-Davranışçı
9.Almanca	16	16	Yapılandırıcı-Davranışçı
10.Matematik	14	14	Yapılandırıcı-Davranışçı

Toplam Puan Aralıkları: 7-10(Davranışçı), 11- 17(Yapılandırıcı-Davranışçı), 18 – 21 (Yapılandırıcı)

Tablo 1’de iki gözlemcinin değişik branşlardaki öğretmen performanslarına verdikleri toplam gözlem puanları ve bu puanlara bağlı olarak öğretmen performans düzeyleri yer almaktadır. Farklı branşlarda ve sınıf seviyesinde 10 ders saati yapılan gözlem sonucunda, iki araştırmacı, uygulamalardan 6 ders saatindeki (matematik, matematik, fizik, biyoloji, biyoloji, almanca) öğretmen performanslarını yapılandırıcı- davranışçı olarak değerlendirirken 3 ders saatindeki (İngilizce, coğrafya, biyoloji) öğretmen performanslarını yapılandırıcı olarak puanlamışlardır. Ayrıca gözlemlenen dersler içerisinde Kimya öğretmenin performansını, her iki araştırmacı tarafından davranışçı öğretme- öğrenme sürecine uygun toplam puan aralığında değerlendirilmiştir.

Tablo 2. Kappa Kat Sayısı Oranı

	Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.	
Uyum Değeri	Kappa	1.000	0.000	3,985	0.000
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 2’de uygulamalar arası gözlemci uyumuna ilişkin toplam puan aralıkları ve performans düzeyleri doğrultusunda elde edilen ağırlıklı Kappa katsayısı oranına yer verilmiştir. Tablo 2’ ye göre gözlemcilerin verdikleri toplam puan aralıkları doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 1.00 olarak hesaplanmıştır. Bu durum, uygulamalar arası gözlemcilerin toplam puan aralıklarında mükemmel derecede uyuşmanın olduğunu göstermektedir. Tablo 1 ve Tablo 2 birlikte değerlendirildiğinde, gözlemcilerin; matematik, kimya, biyoloji, biyoloji, coğrafya, fizik derslerinde öğretmen performanslarına verdikleri uygulama puanları farklı olmasına rağmen performans düzeyini yansıtan toplam puan aralıklarında %100 uyum gösterdiği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, almanca, matematik, İngilizce ve biyoloji derslerinde her iki gözlemcinin rubrikten elde ettikleri hem uygulama puanları arasında hem de performans düzeyleri arasında % 100 uyum bulunmaktadır.

Boyutlara Yönelik Gözlemcilerin Uyumunu

Öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin boyutlarına yönelik gözlemci uyumuna ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

1. Boyut

Tablo 3. Bireysel Farklılıkları Dikkate Alma

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	2	2	√ Yapılandırmacı-Davranışçı
2.Kimya	1	1	√ Davranışçı
3.Biyoloji	2	3	x
4.İngilizce	3	3	√Yapılandırmacı
5.Biyoloji	3	2	x
6.Cografya	3	3	√Yapılandırmacı
7.Fizik	2	2	√ Yapılandırmacı-Davranışçı
8.Biyoloji	1	1	√ Davranışçı
9.Almanca	3	3	√Yapılandırmacı
10.Matematik	2	2	√ Yapılandırmacı-Davranışçı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 3’te öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin birinci boyutu olan “Bireysel farklılıkları dikkate alma” performans ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde; “bireysel farklılıkları dikkate alma” boyutu, farklı derslerde öğretmen performansı açısından değişiklik gösterdiği görülmektedir. Gözlemcilerin verdiği puanlar; “Bireysel farklılıkları dikkate alma” açısından 3 öğretmenin (matematik, fizik, matematik) yapılandırmacı-davranışçı performans

sergilediğini, 2 öğretmenin (kimya ve biyoloji) davranışçı performans sergilediğini ve 3 öğretmenin (İngilizce, coğrafya, almanca) de yapılandırmacı performans sergilediğini göstermektedir. Araştırmacılar, gözlem yapılan 2 biyoloji öğretmenin performanslarını ise birbirlerinden farklı puanlamışlardır.

Tablo 4. *Kappa Kat Sayısı Oranı*

		Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa	0.688	0.205	2.983	,003
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 4'te öğretim-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin birinci boyutu olan "Bireysel farklılıkları dikkate alma" performans ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 4'e göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.688 olarak bulunmuştur. Elde edilen oran, "Bireysel farklılıkları dikkate alma" boyutunda gözlemciler arası mükemmel derecede olmasa da iyi bir uyumun (İyi uyuma=0.60-0.80) olduğunu göstermektedir. Tablo 3 ve Tablo 4 birlikte değerlendirildiğinde; "bireysel farklılıkları dikkate alma" boyutunda 0.688 Kappa uyum değeri göz önünde bulundurulduğunda biyoloji öğretmenlerinin performansını değerlendirmede gözlemciler arasında toplam uyum değerini etkileyen bir uyumsuzluk olduğu anlaşılmaktadır.

2. Boyut

Tablo 5. *Ön Bilgilerin Ortaya Çıkarılması*

Uygulamalar	1. Gözlemci	2. Gözlemci	Değerlendirme
1. Matematik	3	3	√Yapılandırmacı
2. Kimya	1	1	√Davranışçı
3. Biyoloji	3	2	x
4. İngilizce	3	3	√Yapılandırmacı
5. Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6. Coğrafya	3	3	√Yapılandırmacı
7. Fizik	2	3	x
8. Biyoloji	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
9. Almanca	3	3	√Yapılandırmacı
10. Matematik	3	3	√Yapılandırmacı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 5'te öğretim-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin ikinci boyutu olan

“Ön bilgilerin ortaya çıkarılması” performans ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde; “ön bilgilerin ortaya çıkarılması” boyutunda gözlemciler öğretmen performanslarını daha yapılandırmacı olarak puanlamışlardır. Her iki gözlemcinin de 10 ders gözleminden 6 öğretmenin performansında (matematik, İngilizce, biyoloji, coğrafya, almanca, matematik) yapılandırmacı davranış göstergelerine rastladığı görülmektedir. Gözlemciler, kimya öğretmenini davranışçı olarak puanlarken biyoloji öğretmenini yapılandırmacı-davranışçı olarak puanlamışlardır. 1. boyuttan farklı olarak 2. boyutta fizik öğretmenin ve biyoloji öğretmenin performanslarında gözlemleyici puanlarında farklılık gözlemlenmektedir.

Tablo 6. *Kappa Kat Sayısı Oranı*

		Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa	0.565	0.279	2.302	0.021
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 6’da öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin ikinci boyutu olan “Ön bilgilerin ortaya çıkarılması” ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 6’ya göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.565 olarak bulunmuştur. Birinci boyuta göre “ön bilgilerin ortaya çıkarılması” boyutunda, puanlayıcılar arasında daha az bir uyum değerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Kappa kat sayısı hesaplamasındaki 0.565’lik uyum değeri ikinci boyutta gözlemciler arasında ortalama bir uyumun (orta Derecede uyuma= 0.40-0.60) olduğunu ifade etmektedir. İkinci boyutta da özellikle biyoloji öğretmenin performansı konusunda gözlemciler arasında puan farklılığı bulunmaktadır.

3. Boyut

Tablo 7. *Bilginin Yeniden Yapılandırılması*

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	2	3	x
2.Kimya	1	2	x
3.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
4.İngilizce	3	3	√Yapılandırmacı
5.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6.Cografya	3	3	√Yapılandırmacı
7.Fizik	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı

8.Biyoloji	1	1	√Davranışçı
9.Almanca	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
10.Matematik	3	3	√Yapılandırmacı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 7’de öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek rubriğin üçüncü boyutu olan “Bilginin yeniden yapılandırılması” ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 7 incelendiğinde; 3.boyutta gözlemleyicilerin öğretmen performanslarına verdikleri puanlar önceki iki boyuta göre farklılaşmaktadır. “Bilginin yeniden yapılandırılması” açısından 2 öğretmenin (fizik, almanca) yapılandırmacı-davranışçı performans sergilediği, 1 öğretmenin (biyoloji) davranışçı performans sergilediği ve 5 öğretmenin (İngilizce, coğrafya, biyoloji, biyoloji, matematik) de yapılandırmacı performans sergilediği görülmektedir. Araştırmacılar ilk iki boyutta biyoloji öğretmenin performansını farklı puanlarken, bu boyutta matematik ve kimya öğretmenin performanslarını birbirlerinden farklı puanlamışlardır. Kimya öğretmenin genel performansı ve ilk iki boyuttaki performansı davranışçı olarak puanlanırken bu boyutta 2. gözlemci tarafından kimya öğretmenin performansında daha yapılandırmacı davranış göstergeleri fark edilmiştir.

Tablo 8. *Kappa Kat Sayısı Oranı*

		Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa	0.661	0.201	2.844	0.004
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 8’de öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek rubriğin üçüncü boyutu olan “Bilginin yeniden yapılandırılması” ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 8’ e göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.661 olarak bulunmuştur. Elde edilen uyum değeri, gözlemciler arasında ortalamanın üstünde iyi bir uyumun (İyi uyuma=0.60-0.80) olduğunu göstermektedir. Gözlemleyicilerin verdiği puanların tamamı incelendiğinde öğretmen performanslarının hiçbirinde gözlemleyicinin biri minimum değeri verirken diğerinin maksimum değeri verdiği görülmektedir. Bu durum, gözlemleyiciler arasındaki ortalama uyumu açıklamaktadır.

4. Boyut

Tablo 9. Bilginin Uygulanması

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	3	2	x
2.Kimya	1	1	√Davranışçı
3.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
4.İngilizce	3	2	x
5.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6.Cografya	3	3	√Yapılandırmacı
7.Fizik	2	2	√Yapılandırmacı- Davranışçı
8.Biyoloji	2	2	√Yapılandırmacı- Davranışçı
9.Almanca	2	2	√Yapılandırmacı- Davranışçı
10.Matematik	3	3	√Yapılandırmacı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 9’da öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek rubriğin dördüncü boyutu olan “Bilginin uygulanması” ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Gözlemleyici puanları incelendiğinde, rubriğin “bilginin uygulanması” boyutunda da öğretmenler yapılandırmacı öğretme-öğrenme sürecine yönelik bir uygulama eğiliminde oldukları görülmektedir. İngilizce öğretmenin performansı toplam puan aralığında ve diğer üç boyutta yapılandırmacı olarak puanlanırken, “bilginin uygulanması” boyutunda 2. gözlemci tarafından davranışçı performans göstergeleri dolayısıyla yapılandırmacı-davranışçı performans düzeyinde puanlanmıştır.

Tablo 10. Kappa Kat Sayısı Oranı

	Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa 0.667	0.206	2.843	0.004
Gözlem Sayısı	10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 10’da öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek rubriğin dördüncü boyutu olan “Bilginin uygulanması” ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 10’ a göre, gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.667 olarak bulunmuştur. Bu boyut için hesaplanan uyum değeri, iyi uyuşma aralığının maksimum ve minimum değerleri (İyi uyuşma=0.60-0.80) ile kıyaslandığında gözlemciler arası önemli derecede bir uyuşmanın olduğu söylenebilir. İngilizce ve matematik öğretmenlerinin performanslarına her iki gözlemci tarafından birbirinden farklı puanlar verilmiştir. Dolayısıyla, “bilginin

uygulanması” boyutunda gözlemciler arasında %20 lik bir uyumsuzluk söz konusudur.

5. Boyut

Tablo 11. Farklı Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri Kullanma

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	2	3	x
2.Kimya	1	1	√ Davranışçı
3.Biyoloji	2	2	√ Yapılandırmacı- Davranışçı
4.İngilizce	3	3	√Yapılandırmacı
5.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6.Cografya	3	3	√Yapılandırmacı
7.Fizik	1	2	x
8.Biyoloji	1	2	x
9.Almanca	2	2	√ Yapılandırmacı- Davranışçı
10.Matematik	1	1	√Davranışçı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 11’de öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin beşinci boyutu olan “Farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma” ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 11’ e göre, gözlemcilerin öğretmen performanslarına verdikleri puanlar diğer boyutlara göre önemli derecede farklılık göstermektedir. “Farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma” boyutu açısından 3 öğretmen (İngilizce, biyoloji, coğrafya) yapılandırmacı; 2 öğretmen (kimya, matematik) davranışçı, 2 öğretmen (biyoloji, almanca) yapılandırmacı- davranışçı olarak puanlamışlardır. Bu boyutta, Kimya öğretmenin yanı sıra matematik öğretmenin performansı da ilk defa davranışçı olarak nitelendirilmiştir. Ayrıca davranışçı öğretme-öğrenme sürecine uygun davranış göstergeleri nedeniyle fizik ve biyoloji öğretmenlerinin performanslarını 1. gözlemcinin davranışçı olarak puanladığı görülmektedir.

Tablo 12. Kappa Kat Sayısı Oranı

	Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.	
Uyum Değeri	Kappa	0.559	0.204	2.645	0.008
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 12’de öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin beşinci boyutu olan “Farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma” ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 12’ye göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.559 olarak bulunmuştur. Bu uyum değeri, gözlemciler arasında ortalama bir uyuma (orta derecede uyuma= 0.40-0.60) olduğunu göstermektedir. Tablo 11 ve 12 birlikte değerlendirildiğinde gözlemciler arasındaki ortalama bir uyumun olması, matematik, fizik ve biyoloji öğretmenlerinin performans puanlarındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Kappa kat sayısını etkileyen uyumsuzluğa rağmen bu boyutta gözlemcilerin 6 derse (kimya, biyoloji, İngilizce, biyoloji, coğrafya, almanca) verdikleri puanlar Tablo 1’deki toplam puan aralıklarıyla tutarlık göstermektedir.

6. Boyut

Tablo 13. İş birliği

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	1	1	√Davranışçı
2.Kimya	1	1	√Davranışçı
3.Biyoloji	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
4.İngilizce	2	3	x
5.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6.Cografya	1	2	X
7.Fizik	1	2	x
8.Biyoloji	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
9.Almanca	3	3	√Yapılandırmacı
10.Matematik	1	1	√Davranışçı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 13’te öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin altıncı boyutu olan “İş birliği” ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 13’e göre, “İş birliği” boyutunda öğretmen performanslarına gözlemciler tarafından daha davranışçı bir puanlama yapılmıştır. Ayrıca toplam puan aralıklarında yapılandırmacı olarak puanlanan coğrafya ve fizik öğretmenlerinin performansları davranışçı performans göstergeleri dolayısıyla gözlemciler arasında kararsızlığa sebep olmuştur. Tablo 13’e göre biyoloji öğretmenlerinin performans puanları genel performansları ile tutarlık gösterirken matematik öğretmenlerinin performansları Tablo 1’deki toplam puan aralıklarıyla uyumsuzluk göstermektedir.

Tablo 14. *Kappa Kat Sayısı Oranı*

		Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa	0.552	0.209	2.585	0.010
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 14’de öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin altıncı boyutu olan “İş birliği” ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 14’ e göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 0.552 olarak bulunmuştur. Hesaplanan oranın rubrikten elde edilen gözlemciler arası en düşük uyum değeri olduğu görülmektedir. Tablo 13’teki puanlarla yorumlandığında İngilizce, coğrafya, fizik öğretmenlerinin performans puanlarındaki tutarsızlık gözlemciler arasında daha düşük bir Kappa katsayısına neden olmuştur. Daha önceden tanımlanmış gözlemciler arası uyum değerleriyle kıyaslandığında “iş birliği” boyutundaki 0.552 uyum değeri araştırmacılar arasında ortalama bir uyuşma olduğunu göstermektedir (orta derecede uyuşma= 0.40-0.60).

7. Boyut

Tablo 15. *Yansıtma*

Uygulamalar	1. Gözlemci	2.Gözlemci	Değerlendirme
1.Matematik	3	3	√Yapılandırmacı
2.Kimya	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
3.Biyoloji	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
4.İngilizce	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
5.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
6.Cografya	3	3	√Yapılandırmacı
7.Fizik	2	2	√Yapılandırmacı-Davranışçı
8.Biyoloji	3	3	√Yapılandırmacı
9.Almanca	1	1	√Davranışçı
10.Matematik	1	1	√Davranışçı

Performans Düzeyleri: 1-Davranışçı, 2-Yapılandırmacı-Davranışçı, 3-Yapılandırmacı

Tablo 15’te öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin son boyutu olan “Yansıtma” ölçütüyle ilgili gözlemci puanlarına yer verilmiştir. Tablo 15’ e göre, “yansıtma” boyutunda öğretmen performanslarına verilen puanlar Tablo 1’deki genel performans düzeyi ile farklılık göstermektedir. Kimya öğretmenin performansını genellikle davranışçı öğretme-öğrenme sürecine uygun puanlanırken bu

boyutta gözlemciler daha yapılandırmacı davranış göstergeleri tespit etmişlerdir. Diğer taraftan almanca ve matematik öğretmenlerinin performansları Tablo 1'deki puan aralıklarına göre yapılandırmacı nitelendirilirken "yansıtma" boyutunda davranışçı öğretme-öğrenme sürecine uygun puanlama yapıldığı görülmektedir. "Yansıtma" boyutundaki puanlar Tablo 1'deki toplam puan aralıklarıyla tutarsızlık göstermesine rağmen her iki araştırmacının 10 ders saatinin tamamında aynı öğretmene aynı puanlamayı yapması rubriğin güvenilirliğini artırmaktadır.

Tablo 16. *Kappa Kat Sayısı Oranı*

		Değer	Asymp. Std. Hata ^a	Yaklaşık T ^b	Anlamlılık Değeri.
Uyum Değeri	Kappa	1.000	0.000	4.339	0.000
Gözlem Sayısı		10			

a. Yokluk hipotezini varsaymamak.

b. Sıfır hipotezini varsayarak asimptotik standart hatayı kullanma.

Tablo 16'da öğretme-öğrenme süreçlerinde yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılacak rubriğin son boyutu olan "Yansıtma" ölçütüyle ilgili ağırlıklı Kappa kat sayısı hesaplanmıştır. Tablo 16'ya göre gözlemcilerin verdikleri puanlar doğrultusunda elde edilen Kappa kat sayısı oranı 1.00 olarak bulunmuştur. "Yansıtma" boyutunda gözlemciler arasında neredeyse mükemmel yakın bir uyum olduğu görülmektedir (çok iyi uyuma= 0.80-1.00).

3.2.Rubriğin Geçerliğine Yönelik Bulgular

Tablo 17. *Lawshe Kapsam Geçerlik Analizi*

Boyut	Gerekli/Uygun	Uygun Değil	Kapsam Geçerlik Oranı	Değerlendirme
Bireysel Farklılıkları Dikkate Alma	11	0	1	>0.59
Ön Bilgilerin Ortaya Çıkarılması	10	1	0.81	>0.59
Bilginin Yeniden Yapılandırılması	9	2	0.63	>0.59
Bilginin Uygulanması	9	2	0.63	>0.59
Farklı Öğretim Yöntemleri ve Teknikleri Kullanma	11	0	1	>0.59
İş birliği	11	0	1	>0.59
Yansıtma	11	0	1	>0.59
		KGİ	0.8671	>0.59

KGİ: *Kappa Geçerlilik İndeksi*

Rubrik; dil, yapı, ölçüt ve kapsam geçerliği açısından, Türkçe, eğitim programları ve ölçme-değerlendirme alanlarından 11 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri neticesinde; performans tanımlarının daha

gözlemlenebilir ifadelerle tanımlanması, “Davranışçı(1)” performans düzeyindeki performans tanımlarının yumuşatılması, rubriğin kullanışlığı açısından ek bir kontrol listesinin hazırlanması, performans tanımlarının kısaltılması, “öğrencileri bireysel tanıma ve teşvik etme” boyutunun, “bireysel farklılıkları dikkate alma ve ön bilgilerin ortaya çıkarılması” olarak, “Çoklu değerlendirme” boyutunun, “Yansıtma” olarak değiştirilmesi noktasında dönütler alınmış ve düzeltmeler yapılmıştır.

Ayrıca uzmanlardan boyutların kapsam geçerliliği açısından kabul edilebilirliğini değerlendirmeleri istenmiş ve yapılan değerlendirmeler ile Lawshe kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmıştır. Kapsam geçerlik indeksi 0. 8671 (>0.59) bulunarak rubriğin kapsam geçerliğini sağladığı görülmektedir. Ayrıca rubriğin boyutları açısından kapsam geçerlik oranları incelendiğinde; bireysel farklılıkları dikkate alma, farklı öğretim yöntemleri ve teknikleri kullanma, iş birliği ve yansıtma boyutlarını uzmanların tam anlamıyla geçerli buldukları saptanmıştır. Uzmanların değerlendirmelerinde; ön bilgilerin ortaya çıkarılması, bilginin yeniden yapılandırılması ve bilginin uygulanması boyutlarının daha düşük bir kapsam geçerlik oranı ile kapsam geçerliğini sağladığı tespit edilmiştir.

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada öğretim-öğrenme ortamlarında yapılandırmacı öğretmen performansının değerlendirilmesinde kullanılabilecek sürece yönelik analitik bir rubriğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yürütülen çalışmada, “yapılandırmacı öğretmen performansını değerlendirme rubriği”nin güvenilirliği için yapılan Ağırlıklı Kappa Katsayı testinden elde edilen değerler Şencan (2005) tarafından belirlenen ölçütlere göre orta derecede iyi, iyi ve çok iyi uyuma göstermiştir. Ayrıca rubriğin kapsam geçerliği için de Lawshe tekniği kullanılmıştır ve kapsam geçerlik oranının istenilen değerde olduğu görülmüştür. Tüm bu sonuçlar rubriğin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Rubrik geliştirme çalışmalarına bakıldığında (Çelik, Demirgüneş ve Baştuğ, 2014; Sarıca ve Usluel, 2016; Yılmaz ve İnceağaç, 2017; İncirkuş ve Beyreli, 2019; Aktaş ve Alıcı, 2018) rubriğin genellikle öğrenci performansını değerlendiren ve öğrenmesine rehberlik eden bir ölçme aracı olarak geliştirildiği görülmektedir. Bu çalışma ile öğretmenlerin mesleki gelişimi açısından işlevsel olabilecek ya da onların öğretim sürecine rehberlik edebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilerek alan yazındaki boşluğun bir nebze giderildiği düşünülmektedir. Ayrıca uygulama açısından da öğretmen performansının değerlendirilmesi noktasında

boşluk bulunmaktadır. Okul müdürü ders denetim formunu incelediğimizde öğretmende gözlenmek istenen özellikler daha genel ifadelerle belirtilmiştir. Öğretmenlerin sadece sınıf içi değil de tüm okul genelindeki davranışları değerlendirilmektedir. Oysaki bizim çalışmamızda oluşturduğumuz rubrik ders sürecinde öğretmenin yapılandırmacı mı davranışçı-yapılandırmacı mı yoksa davranışçı bir rol mü üstlendiğini ayrıntılarıyla ölçmektedir. Bu yüzden araştırmada geliştirilen rubriğin okul müdürlerinin öğretmenleri değerlendirmede, ders denetim formuna alternatif bir değerlendirme aracı olarak kullanmaları düşünülmektedir.

Wiggins (1998) rubriklerin çeşitlerine göre artı ve eksi yönlerinin olduğunu vurgulamaktadır. Bu çalışmada analitik bir rubrik geliştirilmiştir ve analitik rubrik holistik rubriğe göre daha detaylı boyutlara sahiptir (Wiggins, 1998). Analitik rubriğin daha detaylı boyutlarının olması gözlemciler arasında tutarlılığı güvenilirlik açısından daha fazla riske etmektedir. Bu çalışmada da öğretmenlerin toplam performans puanlarının boyutlarda farklılaşması geliştirilen analitik rubriğin güvenilirliğini riske ederek Wiggin (1998) bahsettiği sınırlılıklara katkıda bulunmuştur. Bu durum, rubriğin güvenilirliği ile ilgili bulgular incelendiğinde daha net görülmektedir. Gözlemlenen 10 ders saatinde her iki gözlemcinin toplam performans düzey aralıklarında %100 uyum gösterdiği fakat 6 ders saatinde (kimya, matematik, fizik, biyoloji, coğrafya, biyoloji) elde edilen toplam puanlarında farklılıklar olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 1). Bunun sebebi ise, gözlemcilerin rubriğin her bir boyutunda verdikleri puanların farklılaşması gösterilebilir. Örneğin Kimya öğretmenin performansını, her iki gözlemci tarafından toplam puan aralığında davranışçı olarak nitelendirilirken, 3. boyutta (Bilginin Yeniden Yapılandırılması) 2. gözlemci daha yapılandırmacı davranış göstergeleri olduğunu farketmiştir. Bu nedenle 3. Boyuttaki gözlemciler arası puan tutarsızlığı gözlemcilerin toplam puanlarında tutarsızlığa neden olmuştur. Bu durum; matematik, fizik, biyoloji, coğrafya ve biyoloji öğretmenlerinin performanslarında da gözlemlenmektedir.

Rubriğin güvenilirliğiyle ilgili bulgular; farklı branşlardaki öğretmenlerin öğretim sürecindeki performanslarının ders içeriğine bağlı olarak özellikle boyutlarda farklılaştığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Bu sonuç, Bremer'in (2020) doktora tezinin temel varsayımı ile tutarlılık göstermektedir. Ona göre rubriğin tanımı ve kullanımı ile farklı ders içeriğine sahip disiplinler arasında ilişki vardır (Bremer, 2020). Bu çalışmada rubriğin farklı branşlarla olan ilişkisi; dersin içeriği, ölçülen performansın niteliğini etkilediği şeklinde ortaya çıkmıştır. Öğretmen performansları incelendiğinde, ders içeriği günlük yaşamla daha kolay

ilişkilendirilebilecek İngilizce, coğrafya ve biyoloji derslerinde öğretmenlerin daha yapılandırmacı performans sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Matematik, kimya gibi daha sayısal bağlamli derslerin öğretmen performanslarının ise davranışçı performans düzeyinde puan aldıkları görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle, öğretmenlerin öğretim performanslarının doğru bir şekilde değerlendirilmesi için farklı zamanlarda farklı ders içeriklerinde performans değerlendirilmesi rubriğin homojenliğini artırabilir.

Perlman (2003) rubrik geliştirilirken performans kriterlerinin ve tanımlarının ilgili disiplinin öğrenme standartları ile uyumlu olması gerektiğini vurgulamaktadır. Öğretmen performansı bağlamında bu uyumluluk değerlendirildiğinde farklı derslerde öğretim süreci bilginin doğası gereği daha yapılandırmacı ya da daha davranışçı olabilir. Örneğin, 5. boyutta (Farklı öğretim yöntemleri kullanma) ve 6. boyutta (İş birliği) matematik ve kimya öğretmenlerinin performansları iki gözlemci tarafından davranışçı performans düzeyinde değerlendirilmiştir. Bilginin doğası gereği, öğretim süreçlerinde öğretmenlerin her derste farklı öğretim yöntemlerini kullanmasının ve iş birliğine dayalı bir öğretim süreci uygulamasının her zaman mümkün olmadığı söylenebilir. Bu nedenle, bilginin doğası gereği farklılaşan ders içerikleri doğrultusunda öğretmen performanslarına yönelik davranış tanımlamalarının o dersin öğrenme standartları ile mümkün olduğunca uyumlu olması rubriğin geçerliğini ve güvenilirliğini artırabilir.

Rubriklerin niteliğinin artırılması için sık sık incelenmeli ve geliştirme çalışmaları yapılması gerekmektedir (Kan, 2007). Araştırmada geliştirilen bu rubriğin değişik çalışmalarla değişik öğretmenler gözlenerek kullanılması ve elde edilen sonuçların analiz edilmesi, rubriğin standartlaşması bakımından önemlidir. Bu çalışmadan hareketle performans değerlendirmeye yönelik ölçme aracı geliştirmeyi ya da kullanmayı planlayan araştırmacılar, okul müdürleri ve öğretmenler için aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir;

- Bu çalışmada geliştirilen rubrik öğretmenin sınıf ortamında öğretim sürecindeki performansının değerlendirilmesi ile sınırlandırılmıştır. Bir öğretmenin öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme gibi sorumlulukları göz önünde bulundurulduğunda rubrik, öğretimin planlanması ve değerlendirilmesi açısından geliştirilebilir.
- Geliştirilen rubriğin güvenilirlik analizi, iki uzmanın gözlem verilerinin Cohen Kappa istatistiği hesaplanarak yapılmıştır. Rubriğin güvenilirliğinin artırılması

açısından daha fazla gözlemci istatistiği gerektiren Fleiss'in Kappa kat sayısı ile daha derinlemesine hesaplanabilir.

- Rubriğinin standartlaştırılması açısından öğretmen performanslarının farklı sınıflarda farklı öğretim uygulamaları ile tekrar değerlendirilmesi önem arz etmektedir.
- Rubriğin geliştirilmesinde ortaöğretim düzeyinde çalışan branş öğretmenlerinin öğretim performansları gözlemlenmiştir. Rubriği farklı öğretim kademelerinde uygulamak için diğer öğretim kademelerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması rubriğin daha işlevsel hale gelmesini sağlayacaktır.

Kaynakça

- Akınoğlu, O. (2014). Yapılandırmacılık. B. Oral (Ed.), *Öğrenme öğretmen kuram ve yaklaşımları* (ss.429-446). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Aktaş, M. & Alıcı, D. (2018). Yazılan hikâyeyi değerlendirmeye yönelik analitik rubrik geliştirme: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 597-610.
- Aydın, H. (2012). *Felsefi temelleri ışığında yapılandırmacılık*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bremer, A. (2020). *How Teachers of Different Content Areas Use and Define Rubrics*. (PhD Dissertations), Theses, and Projects. 302. Retrieved from <https://red.mnstate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1324&context=thesis>
- Çelik, T., Demirgüneş, S. ve Baştuğ, M. (2014). Metin oluşturma ve değerlendirme çalışmalarına yönelik "Okur Dostu" metin değerlendirme rubriği geliştirme çalışması. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(14), 65-82.
- Çiftçi, S., Sünbül, A.M. ve Köksal, O. (2013). Sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşıma göre düzenlenmiş mevcut programa ilişkin yaklaşımlarının ve uygulamalarının eğitim müfettişlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Mersin Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 281-295.

- Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 47-64.
- Ergün, H., Gürel, Z. ve Çorlu, M.A. (2011). Problem tasarlama performansının değerlendirilmesinde kullanılabilir bir rubriğin geliştirilmesine ilişkin bir araştırma. *Milli Eğitim Dergisi*, 191, 39-55.
- Fer, S. ve Cırık, İ. (2006). Yapılandırmacı öğrenme ortamı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması, bildiri, XV. Ulusal eğitim Bilimleri Kongresi, 13-15 Eylül 2006, Muğla Üniversitesi eğitim Fakültesi, Muğla.
- İncirkuş, A. F. ve Beyreli, L. (2019). Öyküleyici metinler aracılığıyla eleştirel düşünme becerilerini değerlendirmeye yönelik bir rubrik. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(3), 597-629.
- Jackson, C. W., ve Larkin, M. J. (2002). Teaching students to use grading rubrics. *Teaching exceptional children*, 35(1), 40-45.
- Kan, A. (2007). Performans değerlendirme sürecine katkıları açısından yeni program anlayışı içerisinde kullanılabilir bir değerlendirme yaklaşımı: Rubrik puanlama yönergeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 129-152.
- Koç, G. ve Demirel, M. (2008). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının duyuşsal ve bilişsel öğrenme ürünlerine etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 629-661.
- Koç, G. ve Demirel, M. (2004). Davranışçılıktan yapılandırmacılığa: Eğitimde yeni bir paradigma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 174-180.
- Korkmaz, H. (2004). *Fen ve teknoloji eğitiminde alternatif değerlendirme yaklaşımları*. Yeryüzü Yayınevi.
- Özerbaş, M.A. (2007). Yapılandırmacı öğrenme ortamının öğrencilerin akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.
- Perlman, C. C. (2003). Performance assessment: Designing appropriate performance

- tasks and scoring rubrics. Understanding scoring rubrics: A guide for teachers (497-506). College Park: MD: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation. Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED480070.pdf>
- Popham, W. J. (1997). What's wrong-and what's right-with rubrics. *Educational Leadership*. 55, 72-75.
- Sarıca, Ç. H. & Usluel, K. Y. (2016). Eğitsel bağlamda dijital hikâye anlatımı: bir rubrik geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 6 (2), 65- 83.
- Veneziano L. ve Hooper J. (1997). "A method for quantifying content validity of health-related questionnaires". *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.
- Wiggins, G. P. (1998). Chapter 7 - Scoring Rubrics. In *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance* (pp. 153-185). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Yılmaz, M. & İnceağaç, M. (2017). Görsel sanatlar eğitimi uygulamalarında edebiyat ürünlerinin etkisini belirlemeye yönelik dereceli puanlama anahtarının (rubrik) geliştirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (3), 1- 16.
- Yurdakul, B. ve Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üst biliş farkındalıklarına katkısı. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 71-85.
- Whittaker, C. R., Salend, S. J., & Duhaney, D. (2001). Creating instructional rubrics for inclusive classrooms. *Teaching Exceptional Children*, 34(2), 8-13.