

An Alternative Method in the New Educational Program from the Point of Performance-based Assessment: Rubric Scoring Scales

*Adnan KAN**

Abstract

Scoring rubrics are useful to serve performance assessment for learning and assessment because they can be created for a variety of subjects and situations. Rubrics look like more suitable and effective tools for summative and formative evaluation because they include qualitative description of the performance criteria. In recent years, rubrics have been accepted as most popular performance-based assessment tools. It has been recommended that rubrics can be used in the new educational program in Turkey which was revised and re-organized in the scope of constructivism. It has also been stated at annual meeting of Ministry of Education that rubrics should be preferred for all lectures when implementing an effective performance-based assessment. But it is not an easy procedure to develop an effective rubric. Many of educational scientists have studied rubrics and their properties. This article examines the guidelines and principles from the educational literature that are related to scoring rubrics. The purpose of this article can be summarized as follows: (1) Describe what is a scoring rubric and the different types of scoring rubrics. (2) To put forward the principles of consistent and successful scoring rubrics. (3) To discuss its instructional design from the point of view of educational literature. (4) To contribute to rubric developers and educational literature aimed at improving the design of classroom assessment rubrics. At the same time, applications, considerations, and suggestion are given with clear examples and templates.

Key Words

Scoring Rubric, Analytic Rubric, Holistic Rubric.

Correspondence: Assist. Prof. Dr. Adnan KAN, Mersin University, Education Faculty, Department of Educational Sciences, Mersin-Turkey. E-mail: adnankan@mersin.edu.tr

Scoring rubrics are useful to serve performance assessment for learning and assessment because they can be created for a variety of subjects and situations that can show effort, knowledge, skill, and work habits on performers' tasks. They contain qualitative descriptions of performance criteria that work well within the process of formative and summative evaluation. In recent years, many educational researchers have identified scoring rubrics by designing, defining, exemplifying, and discussing their properties and instructional design (e.g., Airasian, 1991, 2000, 2001; McDaniel, 1994; Popham, 1997; Goodrich, Moore, & Gronlund, 1998; Brookhart, 1999; Goodrich, 2000; Moskal, 2000, 2003; Mertler, 2001; Nitko, 2001; Simon & Giroux, 2001; Tierney & Simon, 2004; Fisher, 2005). This article examines the guidelines and principles in educational literature that are related to scoring rubrics. The purpose of this article can be summarized as follows:

Describe what a scoring rubric is and different types of scoring rubrics.

To put forward the principles of consistent and successful scoring rubrics.

To discuss the instructional design of the rubrics from the point of view of educational literature.

To contribute to rubric developers and educational literature aimed at improving the design of classroom assessment rubrics.

As a most popular tool of performance assessment, scoring rubrics have been defined by many researchers from the 1990's to 2005. A scoring rubric is defined as a results of researchers, especially Gronlund. A scoring rubric is a scoring guideline that describes the characteristics of different levels of performance using scoring or judging a performance through the performance of a task. A scoring rubric has typically three parts; (1) performance criteria, (2) performance level, and (3) performance definition across scale level. A scoring rubric is usually qualitative and descriptive. It requires using criteria that best describe actual student products. Scoring rubric scales are usually organized as a table that consists of vertical and horizontal axis. Vertical axis contains performance criteria that describe the characteristics of product or performance. Horizontal axis contains headings indicating the increasing levels of performer-

ce towards competency mastery. The performance definition accross scale level takes place where the vertical axis and horizontal axis cut each other.

There are two type of scoring rubrics: (1) Holistic rubrics require the evaluator to score the overall process or product as a whole without judging the component parts seperately and (2) analytic rubric in which the evaluator scores seperate individual parts of the product or performance first from point of view of performance criteria and then sum the individual scores to obtain a total score. Neither rubric is beter than the other. Both have a place in authentic assessment depending on the following. Holistic rubric is probably more appropriate when performance task requires to reflect students' creativity and where there is no definite and clear correct answer. When errors in some part of the process can be tolорated provided the overall quality is high, holistic rubrics are also utilized. Performance tasks may require specific acceptable responses and creativity is not an essential feature of the students' responses. Analytic rubric may probably be a more appropriate technic for scoring the performance or product.

Using holistic rubrics can result in a somewhat quicker scoring process than analytic rubrics because analytic rubric requires that individual work should be examined seperately for each of the performance criteria. Steps in the designing scoring rubrics compiled from various sources are presented below (Airasian 1991, 2000, 2001; Moskal, 2000; Nitko, 2001; Mertler, 2001):

Inspecting the nature of the performance and learning objectives and deciding which type of a rubric will be used.

Identifying the performance criteria and observable characteristics of the performance criteria in an understandable and clear language.

Identfying the performance level and characteristics accross performance level. These requires matching the performance level and observable characteristics of the performance

For holistic rubrics, describing the highest and lowest levels of performance, combining the descriptors for all attributes. Then writing descriptions for all intermediate levels of performance.

For analytic rubrics, describing the highest and lowest levels of performance, using the descriptors for each attributes seperately. Then

writing description for all intermediate levels of performance for each attribute separately.

Revising the rubric and taking others' ideas for rubrics.

Collecting the samples of student work.

It has long been believed that in assigning a score, the rubric loses its descriptive feature and power to provide detailed and meaningful information about the quality of the performance as reflective of a specific level of skill mastery. For this reason, Simon and Giroux (2001) offered that its scale equates "Exceptional" with letter A+, "Excellent" with A/A-, "Very good" with B/B+, and "Good" with C+. Throughout each course, assessment results should be communicated with students primarily using descriptive statements based on the rubrics, but a final letter grade should be assigned at the end of the course for official transcript purposes.

Kaynakça/References

- Airasian, P. W. (1991). *Classroom assessment*. New York: McGraw-Hill.
- Airasian, P. W. (2000). *Assesment in the classroom: A concise approach*. Boston: McGraw-Hill.
- Airasian, P. W. (2001). *Clasroom assessment: Concept and application*. Boston: McGraw-Hill.
- Brookhart, S. M. (1999). *The art anda science of classroom assessment: The missing part of pedagogy*. (ASHE-ERIC Higher Education Report Vol. 27, No. 1).
- Brualdi, A. (1998). *Performans assessment in the classroom*. (ERIC Research Report: ED423312).
- Fisher, R. L. (2005). Developing effective succes rubrics. *Kappa Delta Pi Record*, 41 (3), 131-135
- Goodrich, A. H. (2000). Using rubric to promote thinking and learning. *Educational Leadership*, 57, 13-18
- Goodrich Andrade, H. (2001, April 17). The effects of instructional rubrics on learning to write. *Current Issues in Education* [On-line], 4 (4).
- Gronlund, N. (1998). *Assessment of student achievement*. New York: McGraw-Hill.
- Kerrins, J., & Cushing, S. K. (1996). Gotscha! Or rubrics? *Journal on Excellence in College Teaching*, 7 (1), 31-56.
- Mertler, C. A. (2001). Designing scoring rubrics for your classroom. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7 (25). Retrieved from January 31, 2005 <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>.
- Moskal, B. M. (2000). Scoring rubrics: what, when, how? *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7 (3). Retrieved from August 20, 2004 <http://PARE-online.net/getvn.asp?v=7&n=3>.
- Moskal, B. M. (2003). Recommendations for developing clasroom performance assessment and scoring rubrics. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 8 (14). Retrieved from January 31, 2005 <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=8&n=14>.
- Nitko, A. J. (2001). *Educational assessment of students*. Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- Popham, W. J. (1997). What's wrong-and what's right-with rubrics. *Educational Leadership*. 55, 72-75.
- Popham, W. J. (1995). *Classroom assessment: What teachers need to know*. Boston: Allyn Bacon.

Simon, M., & Giroux- F. R. (2001). A rubric for scoring postsecondary academic skills. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7 (18). Retrieved from January 31, 2005 <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=18>

Stiggins, R. J. (1994). *Student-centered classroom assessment*. New York: McMillan Company.

Tierney, R., & Simon, M. (2004). What's still wrong with rubrics: Focusing on the consistency of performance criteria across scale levels. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 9 (2). Retrieved from December 12, 2005 from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=9&n=2>

Wiggins, G. (1989). A true test toward more authentic and equitable assessment *Phi Delta Kapan*, 70, 703-713.

EK 1 HOLİSTİK RUBRİK ÖRNEĞİ*

DURUM: 6. Sınıf öğretmeni olan Ahmet Bey öğrencilerine grafik okuma ve yorumlama becerilerini kazandırmayı amaçlayan bir ders planı hazırlıyor. Bu dersin sonunda öğrencilerinin aşağıdaki hedefler doğrultusundaki yetkinlik düzeylerini belirlemek istiyor.

Bu dersin sonunda öğrenciler;

- Bar grafiklerine dayalı verileri analiz edebilecek,
- Bar grafiklerine dayalı yorumlar yapabilecek,
- Bar grafiğine dayalı kestirimlerde bulunabileceklerdir.

Ahmet Bey'in amacı ürüne dönük bir değerlendirme yapmak olduğu için holistik rubrik geliştirmeye karar veriyor. Ahmet Bey bu hedefler doğrultusunda, hedeflenen davranışların kazanıldığını gösteren gözlenebilir özellikler;

- Matematiksel hesaplamalar
- Kestirim yapma
- Sonuç çıkarma
- Açıklamaların ifade edilmesi olarak belirlemiştir ve daha sonra belirlediği bu gözlenebilir özelliklere ilişkin çeşitli performans düzeylerine ait (bütüncül) tanımlar yapmış ve bunu bir tabloda aşağıdaki gibi ifade etmiştir.

Ders: Matematik

Konu: Grafikler

Performans Görevi: Grafiğe dayalı verileri analiz edebilme becerisi.

İsim:.....

Tarih:.....

PERFORMANS DÜZEYİ	PERFORMANS TANIMLARI
4 (Mükemmel)	Grafiğe dayalı tam ve doğru kestirimler yapar. Uygun matematiksel işlemleri hatasız olarak kullanır. Grafiklerden mantıklı ve anlamlı sonuçlar çıkarır. Düşüncelerin ifade edilmesi ve açıklamalar oldukça yeterlidir.
3 (Başarılı)	Grafiğe dayalı doğru kestirimler yapar. Uygun matematiksel işlemleri birkaç hatayla kullanır. Grafiklerden anlamlı sonuçlar çıkarır. Düşüncelerini ve açıklamalarını iyi ifade eder.
2 (Gelişmekte) (Zayıf)	Çoğunlukla doğru ve tam olmamasına rağmen grafiğe dayalı kestirimler yapar. Uygun olmayan matematiksel işlemler kullanır fakat işlemler hatasızdır. Grafiklerden sonuç çıkarır fakat çok anlamlı ve mantıklı değildir. Düşünce ve açıklamalarını iyi ifade edemez.
1 (Başlangıç D.) (Çok Zayıf)	Grafiğe dayalı kestirimler tamamen yanlıştır. Uygun olmayan matematiksel işlemleri hatalı olarak kullanır. Grafiğe ilişkin sonuçlar çıkaramamış, Grafiğe dayalı açıklama yok veya çok yetersizdir.
0	Cevap ya da çözüm yok/Performans görevi yapılmamış.

* Çalışmada kullanılan örnekler için Mertler, C. A. (2001)'den yararlanılmıştır.

EK 2 ANALİTİK RUBRİK ÖRNEĞİ

DURUM: 10. Sınıf öğretmeni olan Sami bey seçim ve seçim süreçleriyle ilgili bir üniteye başlayacaktır. Öğrencilerine seçimlerle ilgili bir proje hazırlatmayı düşünmektedir. Fakat Sami Bey geçmiş yıllardaki tecrübelerinden öğrencilerin zaman zaman veri toplama, örneklem seçme, verilerin analizi gibi konularda sıkıntı yaşadıklarını tespit etmiştir. Bu sebeple öğrencilerinin bu kavramlara ilişkin performanslarına dönük değerlendirme yapmaya karar verir. Öğretmenin görmek istediği; uygun örneklem seçme ve bu örneklem üzerinde uygun analizler yaparak evrene ilişkin doğru kestirimler yapabilme becerisidir. Bu sebeple öğrencilerinin aşağıdaki hedefler doğrultusundaki performanslarını değerlendirecektir.

Öğrenciler;

- Uygun yöntemleri kullanarak veri toplayacaklar,
- Doğru ve tam olarak verileri analiz edecekler ve özetleyecekler,
- Buldukları sonuçları etkili ve anlaşılır bir dille ifade edecekler.

Değerlendirme amacı, sürece dönük eksiklikleri ortaya çıkarmak olduğu için öğretmen aşağıdaki kriterlere dayalı bir analitik rubrik geliştirmeye karar veriyor.

- Veri toplama
- Örneklem tekniği
- İstatistiksel analiz
- Sonuçların yorumlanması

Ders: Olasılık ve İstatistik

Konu: Veri Analizi

Performans Görevi: Örneklemden hareketle evrene ilişkin kestirimde bulunabilme becerisi.

İsim:..... Tarih:.....

KRİTERLER	PERFORMANS DÜZEYLERİ			
	BAŞLANGIÇ	GELİŞMEKTE	BAŞARILI	MÜKEMMEL
Örnekleme Tekniği	Uygun olmayan örnekleme tekniği kullanılmış.	Uygun örnekleme tekniği kullanılmış fakat uygulamada büyük hatalar var.	Uygun örnekleme tekniği seçilmiş fakat uygulamada küçük hatalar var.	Uygun örnekleme tekniği seçilmiş ve uygulamada hata yok.
Veri Toplama	Gerekli bilgiyi toplamak için uygun olmayan sorular sorulmuş.	Kapsamı temsil edici çok az uygun soru sorulmuş.	Soruların çoğu uygun ve ilgili kapsamı temsil edici sorulmuş.	Soruların tamamını gerekli bilgiyi toplamak için uygun ve kapsamı temsil ediyor.
İstatistiksel Analiz	Toplanan veriyi betimlemeye ve özetlemeye dönük herhangi bir girişimde bulunmamış.	Veriyi analiz etmeye dönük girişim var fakat uygun olmayan analizler kullanılmış.	Uygun analizler kullanılmış fakat analiz tamamlanmamış.	Verilerin analiz edilmesinde tamamıyla uygun yöntemler hatasız olarak kullanılmış.
Sonuçların Yorumlanması	Sonuçlar yeterince iyi ifade edilmemiş ve tartışılmamış. Organize edilmemiş ve anlaşılması güç.	Sonuçlar bazı önemli bilgileri ifade ediyor fakat fikirleri desteklemek için iyi organize edilmemiş.	Sonuçlar önemli bilgilerin çoğunu ifade ediyor. Fikirleri destekliyor.	Sonuçlar, önemli bilgi ve çıkarımları içeriyor. Çıktılara ilişkin üst düzeyde kestirimler yapılmış.
TOPLAM PUAN:				

Copyright of Educational Sciences: Theory & Practice is the property of EDAM- Education Consultancy Limited and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.