

Ortaokul Öğrencileri İçin Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği

Değerli katılımcı, aşağıda yer alan ifadelere ilişkin, her madde içerisinde sunulan 3 seçenekten (Evet-1, Kısmen-2, Hayır-3) size en uygun olanı işaretleyiniz. Tercihlerinizin doğru ya da yanlış olarak bir değerlendirilmesi yapılmayacaktır. İfadelere, düşünerek ve içtenlikle vereceğiniz cevaplar için teşekkür ederiz.

Sıra No	Soru Metni	Evet	Kısmen	Hayır
Algoritma Tasarlama Yeterliği				
1	Algoritmaların hangi amaçla kullanıldığını anlıyorum.	1	2	3
2	Algoritmanın ne olduğunu biliyorum.	1	2	3
3	Basit algoritmalar oluşturabilirim.	1	2	3
4	Koşullu algoritmalar oluşturabilirim.	1	2	3
5	Döngü yapısında algoritmalar oluşturabilirim.	1	2	3
6	Algoritma oluştururken mantıksal sorgulama yapabilirim.	1	2	3
7	Bir algoritmanın çıktısının ne olacağını tahmin edebilirim.	1	2	3
8	Algoritmada bulunan hataları ayıklayabilirim.	1	2	3
9	Algoritmaların dijital araçlar için nasıl koda dönüştürüleceğini anlıyorum.	1	2	3
Problem Çözme Yeterliği				
10	Problemi çözüp sonucunu bulduktan sonra yaptığım işlemleri kontrol ederim.	1	2	3
11	Problemi çözüp sonucunu bulduktan sonra yaptığım işlemleri kontrol eder varsa hataları düzeltirim.	1	2	3
12	Bir problemi okuduğumda, çözüm için hangi bilgiye ihtiyacım olduğunu düşünürüm.	1	2	3
13	Problem çözüm sürecinde işlem önceliklerine dikkat ederim.	1	2	3
14	Bir problemi okuduğumda, çözüm için gerekli ve gereksiz olan bilgiyi ayırt edebilirim.	1	2	3
15	Farklı çözüm yollarını inceleyerek daha iyi bir çözüm bulmaya çalışırım.	1	2	3
16	Bir problemi okuduğumda, daha önce çözdüğüm problemleri düşünerek benzerlik ve farklılıklarına göre aralarında ilişki kurarım.	1	2	3
17	Problem çözerken, hangi işlemi neden yaptığımı sürekli sorgularım.	1	2	3
18	Bir problemi çözebilmem için yeterli veri sunulup sunulmadığına karar verebilirim.	1	2	3
19	Bir problem için ürettiğim çözümü farklı problemlere genelleyebilirim.	1	2	3
Veri İşleme Yeterliği				
20	Verinin ne olduğunu biliyorum.	1	2	3
21	Veri toplamanın önemini anlıyorum.	1	2	3
22	Verinin farklı türleri olduğunun (sayı ve metin) farkındayım.	1	2	3
23	Veri ve bilgi arasındaki farklı açıklayabilirim.	1	2	3
24	Problemlerin çözümünde farklı veri türleri kullanılabileceğini biliyorum.	1	2	3
25	Verilerin tablo yapısında daha anlamlı sunulabildiğini biliyorum.	1	2	3
26	Dijital verinin farklı biçimlere dönüşebileceğini biliyorum.	1	2	3
Temel Programlama Yeterliği				
27	Değişkenleri tanımlayıp kullanabilirim.	1	2	3
28	Koşullu yapıları ve döngüleri oluştururken aritmetik operatörleri kullanabilirim.	1	2	3
29	Bir döngüyü sonlandırmak için değişken ve ilişkisel operatörleri kullanabilirim.	1	2	3
30	Farklı kontrol durumları için değişik döngüler oluşturabilirim.	1	2	3
31	Belirli işlemler için hazır fonksiyonları kullanabilirim.	1	2	3
Özgüven Yeterliği				
32	Yönergelerin ve işlem adımlarının önemini biliyorum.	1	2	3
33	Çözümleri göstermek için şemalar kullanabilirim.	1	2	3
34	Aynı problem için farklı çözümler üretilabileceğinin farkındayım.	1	2	3
35	Problem çözme sürecinde hatalarımı nasıl düzelteceğimi biliyorum.	1	2	3
36	Dijital araçlar tarafından en iyi başarılan işlemlerin ne olduğunun farkındayım.	1	2	3

Kaynak

Gülbahar, Y., Kert, S. B. ve Kaleliođlu F. (2018). Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (BİDBÖA): Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*. Advance online publication. doi:10.16949/turkbilmat.385097

Puanlama Yönergesi

Ölçek formu; 5 faktöre ayrılmış toplam 36 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin faktörlere dağılımı ölçek üzerinde yapılmıştır. Ölçek, ortaokul düzeyinde, öğrenciler tarafından daha rahat karar verilmesine destek olmak amacıyla, 3'lü likert yapıda desenlenmiştir. Bu yapı içerisinde; "Evet", 1'e, "Kısmen", 2'ye ve "Hayır", 3'e karşılık gelmektedir.

Ölçeđin Değerlendirilmesi

Ölçekten alınacak toplam puan 36 ile 108 arasında değişmektedir. İfadeler sıralı olarak, küçükten büyüğe doğru yer aldığı için, toplam puan hesaplanırken, alınan puanın düşük olması , bireyin "*Bilgi İşlemsel Düşünme Becerisine Yönelik Öz Yeterlik Algısı*" düzeyinin yüksek olduğuna ilişkin ipuçları verecektir. Puan hesaplaması yapılırken, bu sıralama; "Evet" 3 puan , "Kısmen" 2 puan ve "Hayır" 1 puan şeklinde yapılabilir. Ölçek maddeleri içerisinde ters puanlama gerektiren bir ifade bulunmamaktadır. O nedenle, her faktör kendi içerisinde, verilen yanıtlardan elde edilen toplam puan üzerinden değerlendirilebilmektedir. Ölçekten elde edilen puanın sadece beceri algısına yönelik olduğ u ve bilgi işlemsel düşünme becerilerinin ölçülebilmesi için, bir ölçek formundan elde edilebilecek verilerden çok daha kapsamlı verilere ulaşılması gerektiği unutulmamalıdır.

İzin için iletişim adresleri

Yasemin Gülbahar : ysmnglbhr@gmail.com

Serhat Bahadır Kert : sbkert@gmail.com

Filiz Kaleliođlu : kalelioglufiliz@gmail.com