

استخدام مقياس الإدراك الحسي للجهد البدني (مقياس بورغ) RPE

وهو ما يُعرف بمقياس بورغ للإدراك الحسي بالجهد البدني (Rate of Perceived Exertion)، وهو مقياس يربط معدل ضربات القلب بدرجات تتراوح من 6-20 درجة (أي أن 6 تعني 60 ضربة في الدقيقة، وهو ما يقابل ضربات القلب في الراحة، ودرجة 20 تعادل نظرياً ضربات القلب القصوى لشاب وتبلغ حوالي 200 ضربة في الدقيقة)، وهي ضربات القلب القصوى المتوقعة لشاب عمره 20 سنة. وكان أول من أشار إلى هذا المقياس هو الطبيب النفسي السويدي بورغ، ولذا يُنسب اسم هذا المقياس إليه. وعادة ما يُستخدم هذا المقياس في وصفة النشاط البدني وضبط شدة التدريب للمرضى.

ويوضح الجدول رقم (1) مقياس بورغ بدرجاته من 6 إلى 20 درجة، حيث تعني الدرجة 6 أن الجهد المبذول لا يمثل أي عبء يذكر على الجسم، بينما تعني الدرجة 20 أن الجهد المبذول هو جهد أقصى ولا يمكن الاستمرار في أدائه، بل سيتوقف الشخص من شدة التعب، وما بينهما من درجات فهي تتفاوت من جهد بدني خفيف جداً إلى جهد بدني متوسط الشدة، فمرتفع الشدة (صعب)، وهكذا. وعادة ما يمثل الرقم 11 فأقل الجهد البدني الخفيف إلى الخفيف نوعاً ما، والذي يوازي 40% أو أقل من الطاقة القصوى للشخص، أما الدرجتين 12-13 فتمثلا الجهد البدني المعتدل إلى صعب نوعاً ما، والرقم 15 يعني أن الجهد المبذول هو جهد صعب (مرتفع الشدة).

والجدير بالذكر أن بورغ أصدر فيما بعد مقياس يتدرج من صفر وحتى الرقم 10 (ويسمى المقياس النسبي). ولا بد من التنبيه أن مقياس الإدراك الحسي للجهد يتطلب التدريب عليه من قبل المفحوص حتى يتمكن من ضبط درجة إحساسه بالجهد البدني بشكل جيد. كما أن هذا المقياس مفيد جداً في وصفة شدة الجهد البدني عندما يتعذر ضبط الشدة بواسطة معدل ضربات القلب، كما في حالات الأشخاص الذين يستخدمون أدوية مثبطات بيتا (Beta blockers)، أو ممن لديهم عدم انتظام في ضربات القلب من النوع غير الخطير. كما توجد مقاييس أخرى مشابهة لمقياس بورغ مخصصة للأطفال والمراهقين قبل سن الرشد، وبعضها مخصص لاستخدام الدراجة عند الصغار.

جدول رقم (13). مقياس بورغ للإدراك الحسي بالجهد البدني (RPE)

درجة المقياس	الوصف
6	
7	خفيف جداً
8	
9	خفيف جداً
10	
11	خفيف نوعاً ما
12	
13	صعب نوعاً ما
14	
15	صعب
16	
17	صعب جداً
18	
19	صعب جداً
20	

Borg GA. Psychological bases of perceived exertion. *Med Sci Sport Exerc* 1982; 14: 377-387.

مركز أبحاث
نمط الحياة والصحة
Lifestyle & Health
Research Center

المصدر: الهزاع، هزاع محمد: دليل النشاط البدني للعاملين الصحيين في دول مجلس التعاون.
الرياض: مجلس وزراء الصحة لدول مجلس التعاون، 2014.