

المقاييس المعيارية مقارنة بالمقاييس المحكية

د. هزاع بن محمد الهزاع

جرت العادة عند إجراء قياسات على عدد كبير من الأفراد أن يتم تدوينها على أسس معيارية أو ما يسمى بالمقاييس المعيارية (Normative-referenced standards)، وتسمى اختصاراً بالمعايير (Norms)، حيث تقسم على هيئة درجات مئوية (Percentiles)، كما هو متبع على سبيل المثال في قياسات الوزن والطول أو اختبارات اللياقة البدنية، ويوضح الجدول رقم (١) الدرجات المئوية لقوة القبضة بالكيلوجرام لدى الأطفال السعوديين البنين من مدينة الرياض. وتمثل الدرجات العليا من المعايير (المئين ٨٠ فما فوق) المستويات التي حققها الأفراد المتميزون، أي الذين يمثلون العشرون بالمائة الأعلى، بينما يمثل المئين ٥٠ متوسط الأفراد (أي أن نصف المجتمع أدنى من هذا المستوى بينما النصف الآخر أعلى من هذا المستوى)، وتمثل الدرجات الدنيا من المعايير (المئين ٢٠ فما دون) المستويات التي حققها غالبية الأفراد (أي ٨٠% من الأفراد).

وتعد المقاييس المعيارية الطريقة المثلى للتعرف على واقع الصفة محل البحث في المجتمع، فمثلاً لو قمنا بإجراء قياس لنسبة الشحوم في مجتمع الطلاب الجامعيين وأتضح أن المئين ٥٠ لنسبة الشحوم في هذا المجتمع يساوي ٣٢%، فهذا يعني أن نصف الطلاب الجامعيين لديهم نسبة شحوم أكثر من ٣٢% والنصف الآخر لديه نسبة شحوم أقل من ٣٢%، لكن لو قمنا بقياس نسبة الشحوم فيما بعد لأحد الطلاب وكانت ٢٦%، فهذا لا يعني أن هذا الطالب لديه نسبة شحوم طبيعية نظراً لأنها أقل من المئين ٥٠ للطلاب الجامعيين، فالمقاييس المعيارية لا تعني أنها المقاييس الطبيعية (أو المثالية) بل هي المقاييس الفعلية أو الواقعية، حيث يمكن أن تكون البدانة على سبيل المثال متفشية في هذا المجتمع. من هذا المنطلق جاء اتجاه آخر ينادي باستخدام المقاييس المحكية (Criterion-Referenced standards)، والتي تعني المقاييس المطلوبة أو المرغوبة، فمثلاً ينبغي أن تكون نسبة الشحوم المرغوبة لذلك الشاب الجامعي هي ٢٠% فما دون، بينما مقارنته مع المقاييس المعيارية قد لا تظهر أنه بدين.

يتضح إذاً أن المقاييس المحكية هي مستويات مرغوبة (مطلوبة) ينبغي تحقيقها من قبل الشخص. والمقاييس المحكية تكون موضوعاً مسبقاً، وذلك بناءً على أسس نظرية أو تطبيقية، كأن تكون بناءً على المستوى المرتبط بالصحة والخلو من المرض، كما في حدود السمنة المتعارف عليها طبقاً لمؤشر كتلة الجسم لدى الكبار (٣٠ كجم/متر^٢ أو أكثر)، أو تلك المرتبطة بالإنجاز البدني، وما شابه ذلك، وليست بناءً على المستويات الفعلية لأفراد المجتمع

محل الدراسة. على أنه يتم أحياناً تصنيف المقاييس المعيارية بناءً على نسب مئوية كأن يقال من المئين ٨١ - ١٠٠ يعادل ممتاز، ومن المئين ٦١ - ٨٠ يساوي فوق المتوسط، ومن المئين ٤١ - ٦٠ يعني المتوسط، ومن المئين ٢١ - ٤٠ يساوي دون المتوسط، ومن المئين ١ - ٢٠ يساوي ضعيف، أو ما شابه ذلك من تصنيفات.

جدول رقم (١): الدرجات المئينية لقوة القبضة بالكيلوجرام لدى الأطفال السعوديين البنين من مدينة الرياض (عدد العينة = حوالي ١٢٠٠ طفل).

العمر بالسنوات								الدرجة المئينية
١٣	١٢	١١	١٠	٩	٨	٧	٦	
٢٧,٣	٢٢	١٩	١٧	١٥	١٣	١٠	١٠	٩٥
٢٥	٢٠,٤	١٧,٥	١٥	١٣,٥	١١,٥	٩,٩	٨	٩٠
٢٢	١٨	١٦	١٣,٥	١٢	١٠,٦	٨	٧	٨٠
٢٠	١٦,٥	١٥	١٢	١٠,٥	١٠	٧	٦	٧٠
١٨,٥	١٦	١٤,٥	١١,٥	١٠	٩	٦,٥	٦	٦٠
١٦,٧	١٥	١٣,٥	١٠,٥	٩,٥	٨	٦	٥	٥٠
١٥	١٤	١٣	١٠	٩	٧	٥,٥	٥	٤٠
١٤	١٣	١٢	٩	٧,٥	٦,٥	٥	٥	٣٠
١٣	١٢	١١	٨	٧	٥,٦	٤,٥	٣	٢٠
١٢	١٠	١٠	٧	٦	٥	٣,٥	٣	١٠
١١,٨	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢,٥	٥

المصدر: الهزاع، هزاع. كتاب فسيولوجيا الجهد البدني لدى الأطفال والناشئين، ١٩٩٧م.

وعلى الرغم من المميزات الجيدة والمبررات القوية لاستخدام المقاييس المحكية في اختبارات الأداء البدني واللياقة البدنية المرتبطة بالصحة، إلا أن البعض يرى أن استخدامها غير ملائم في بعض الأحيان، حيث يتم وضع تلك المستويات بشكل عشوائي وغير مبني على أسس منطقية، بل أنها توضع في بعض الأحيان بشكل تعجيزي، مما يجعل تحقيقها من قبل

الأفراد يصير صعب المنال، الأمر الذي يولد الإحباط لمن لا يتمكن من الوصول إلى هذه المستويات، خاصة بعد محاولات عدة. وكمثال على المقاييس المحكية نورد مستويات الأداء البدني لجري مسافة ميل واحد والذي هو ضمن اختبار اللياقة البدنية المسمى (Fitnessgram)، الصادر من معهد البحوث الهوائية في مدينة دالاس بولاية تكساس الأمريكية، كما هو موضحاً في الجدول رقم (٢)، ويتبين من الجدول أنه يلزم الطفل الذي في عمر ٥ سنوات أن يقطع مسافة الميل جرياً أو مشياً في مدة لا تزيد عن ١٦ دقيقة للبنين أو ١٧ دقيقة للبنات، أما الطفل الذي في عمر عشر سنوات فعليه أن يقطع مسافة الميل في ١٠ دقائق على الأكثر، ويقابل ذلك لدى الفتيات ١٢ دقيقة، وهكذا لبقية الفئات العمرية الأخرى طبقاً للمستوى المبين في الجدول المذكور.

جدول رقم (٢): المستويات المحكية في اختبار جري ميل واحد للأطفال ضمن اختبار معهد البحوث الهوائية في ولاية تكساس الأمريكية.

المستويات المحكية (بالدقائق والثواني)		العمر بالسنوات
بنات	بنين	
١٧	١٦	٥
١٦	١٥	٦
١٥	١٤	٧
١٤	١٣	٨
١٣	١٢	٩
١٢	١١	١٠
١٢	١١	١١
١٢	١٠	١٢
١١,٣٠	٩,٣٠	١٣
١٠,٣٠	٨,٣٠	١٤
١٠,٣٠	٨,٣٠	١٥
١٠,٣٠	٨,٣٠	١٦
١٠,٣٠	٨,٣٠	١٧

المصدر: Cureton & Warren, RQES, 1990