

القياس Measurement

القياس مهارة لا يقتصر استخدامها في مجال العلوم فقط، بل يُستخدم القياس في مجالات الحياة المختلفة؛ حيث إن التعبير عن الكميات بالأرقام، أكثر دقة من الاعتماد على الوصف النظري. فوصف درجة حرارة الجسم بأنها «مرتفعة» لا يكون دقيقاً إذا قورن بالوصف الرقمي بالقول إن درجة حرارة الجسم (39°C) ، والطبيب لن يتمكن من تشخيص حالة المريض على نحو دقيق قبل أن يطلب فحوصاً تتضمن إجراء قياسات لدرجة الحرارة، ومعدل ضربات القلب، وضغط الدم، وغيرها.

يمكن تعريف القياس Measurement بأنه وسيلة للتعبير بالأرقام عن كمية فيزيائية، عن طريق مقارنتها بكمية معلومة من النوع نفسه تُسمى وحدة القياس، مثل قياس طول قلم بوحدة (cm)، أو قياس درجة حرارة الغرفة بوحدة درجة سلسيوس ($^{\circ}\text{C}$). وتتضمن عملية القياس ثلاثة عناصر رئيسية هي: الكمية الفيزيائية المراد قياسها، وأداة القياس، ووحدة القياس. ويُبين الشكل (2) أحد أشكال الموازين المستخدمة في الحياة اليومية لقياس الكتلة.

الفكرة الرئيسة:

تُسمى الأرقام التي تنتج من عملية قياس بالأرقام المعنوية، وللأرقام المعنوية قواعد يجب أخذها في الحسبان عند إجراء العمليات الحسابية عليها.

ملاحظات:

- أوضح المقصود بالقياس.
- أقيس كميات أساسية باستخدام أداة القياس المناسبة.
- أسجل قياسات مراعيًا دقة أداة لقياس والأرقام المعنوية.

المصطلحات:

القياس Measurement
أداة القياس
Significant Figures



الشكل (2):
عناصر القياس

حقق: أحدد عناصر القياس فيأتي: استخدم أحمد ساعة اليد لقياس الزمن من لحظة مغادرته إلى أن وصل إلى المدرسة، لأنه (15 min).