

مقرر فيزياء عامة

الأستاذ المساعد سمير خيري لازم

قسم المكائن والآلات الزراعية

كلية الزراعة

جامعة البصرة

البصرة

العراق

Samir.lazim60@gmail.com

في محاضرة اليوم سوف نتكلم عن:

- الكميات الفيزيائية

- الوحدات

الكميات الفيزيائية: **physical quantities**

علم الفيزياء هو العلم الذي يهتم بدراسة ظواهر ومشاهدات وحوادث الطبيعة ويضع لها النظريات والقوانين وكل نظرية توضع لوصف أو تعليل أي ظاهرة لا بد وان تخضع للتجربة والاختبار للتأكد من صحتها

أو بطلانها لذلك نحتاج بالتجربة كميات محددة مقاسه **measured**

quantities مثل المسافة والزمن حيث تستخدم هذه الكميات المقاسة

للحصول على كميات محسوبة **calculated quantities** مثل

السرعة

وهناك كميات أساسية **basic quantities** بسيطة مثل **الكتلة** و**الطول**
و**الزمن** وهناك أيضا كميات فيزيائية مشتقة من الكميات الأساسية
derivative quantities ناتجة من حاصل ضرب أو قسمة كميات
الأساس مثل القوة والعزم والطاقة

الوحدات

نظام الوحدات الدولي SI Units

عندما نقيس كمية فيزيائية مثل المسافة والكتلة والزمن فأنا نقارنها بكمية

ثابتة نسميها وحدة عيارية **standard unit** حيث المتر (m) يمثل

الوحدة الأساسية للطول والكيلوغرام (kg) للكتلة والثانية (sec) للزمن

وهذه الوحدات الثلاث تمثل نظام الوحدات الدولي **International**

(**System of Units**) والمعروف اختصاراً بالرمز (SI).

British System وهناك نظام آخر للوحدات هو النظام البريطاني

Pound حيث يستخدم القدم **foot** كوحدة أساسية للطول والباوند
للكتلة والثانية للزمن.

الخلاصة:

- تطرقنا في هذه المحاضرة الى:
- الكميات الفيزيائية المقاسة والمحسوبة
- أنظمة الوحدات العالمية والبريطانية

الآن الذهاب الى الأختبار

- ماذا تعني لك الكميات المقاسة والكميات المحسوبة

- ما الفرق بين نظام الوحدات الدولي ونظام الوحدات البريطاني