



## تمرين نظري / معدات التشيد

### س ١ : ما المقصود بمعدات التشيد ؟

هي المعدات المستخدمة في عمليات الإنشاء للمباني والطرق بدايه من عمليات الحفر والاساسات الى الانتهاء من إستكمال المشروع وتختلف المعدات طبقاً لمراحل الإنشاء والمشروع على سبيل المثال المعدات مثل ( اللودر- البلدوزر -الجليدر- الهراس - الفنشر- الجرار - العربيه القلاب - عربات رش المياه - عربيه رش المواد الرابطه الاسفلتيه - الخلطات المركزيه الاسفلتيه - الخلطات الخرسانيه - الخلطات الصغيره أو النحله - مضخات الخرسانه).

### س ٢ : أهميه تصنيف معدات التشيد؟

يعد تصنيف المعدات على مستوى العام او على مستوى المنشأ او على مستوى العمليه الانتاجيه للمعدات خطوه اساسيه وهامه في في اتخاذ القرار على مختلف هذه المستويات حيث يسهم تصنيف المعدات في الاتي :-

- ١- تخطيط وبرمجه عمليات الانتاج.
- ٢- تخطيط وبرمجه عمليات الصيانه.
- ٣- تخطيط وتصنيف العمال اللازمه لتشغيل المعدات.
- ٤- تسهيل عمليه حصر المعدات المطلوبه للمشروع.
- ٥- المفاضله بين المعدات عند الاستخدام لإتمام المشروعات المطلوبه في الوقت المحدد.

### س ٣ : تصنيف المعدات وفقاً لمجال العمل؟

تصنف المعدات وفقاً للصفه التي تؤديها المعده وتخدم بها نشاط معين على سبيل المثال:-

- ١- معدات خاصه بعمليات التشيد.
- ٢- معدات الصناعات ذات الاستخدام العام.
- ٣- معدات خاصه بالمجالات الزراعيه.
- ٤- المعدات الخاصه بأعمال الغابات.
- ٥- المعدات الخاصه بأعمال المناجم.



قسم الانشاءات المدنية والمعمارية  
الفرقة الثالثة



جامعة سوهاج  
كلية التكنولوجيا والتعليم

### تمرين نظري / معدات التشييد

#### س٤: تصنيف المعدات من حيث طبيعته عمل المعده وقدرتها على الحركة ؟

- ١- يمكن تصنيف المعدات من حيث طبيعته عمل المعده مثل معدات الاوناش – معدات تحريك التربه – معدات عمل الخلطات الخرسانيه – السيور الناقله.
- ٢- يمكن تصنيف المعدات طبقاً لقدرتها على الحركة مثل قدرة المحرك المزود بالمعده ( معدات صغيره – معدات متوسطه - معدات كبيره) ونوع عنصر جر المعده وجهاز التحكم فى التوجيه سواء أله قطع أو الملء.

#### س٥: تقسيم المعدات من حيث مهام التشغيل المحدده لها ؟

- ١- معدات تحريك التربه : وهى معدات تغير من طبوغرافيه التربه مثل ( الجرارات – القصبيات – آلات الجرف – الجريدات ).
- ٢- معات الحفر : وهى تشمل جميع المعدات الخاصه الحفر مثل ( حفر أمامي – حفر خلفى – حفار كباش – حار بقادوس – آلات حفر الأبار – آلات حفر الخنادق ومجارى المواسير).
- ٣- معدات إنشائيه : وهى المعدات الخاصه بإتمام العمليات الإنشائيه مثل ( الخلطات – الكسارات – ماكينات فرش الخرسانه أو الاسفلت – الهراسات بأنواعها).
- ٤- معدات النقل : وهى تشمل المعدات الاتيه ( العربات العاديه – العربات القلاب – المقطورات – السيور النقاله – روافع الاتربه - الأوناش بأنواعها).

#### س٦: توصيف المعدات الميكانيكيه ؟

- توصف المعدات من حيث قدرتها بالإضافة الى اسم الشركه المصنعه والموديل أو الطراز: يمكن توصيف بعض المعدات بالطريقه التاليه على سبيل المثال :-
- البلدوزر: يوصف بقدرته او عدد الاحصنه التى توضح قدرة المحرك يقال مثلاً بلدوزر ٦٠ حصان مع ذكر أسم الشركه المصنعه مثل ( كاترلر- وانترناش و كيس ..... إلخ) وكذلك طراز المعده.
  - الجريدر: جريدر ٨٠ أو ١٢٠ حصان ويذكر عدد الاطارات ونوع الحركة وطول سكينه الحفر او التسويه وكذلك يوضح الطراز و اسم الشركه المصنعه مثل شركه (كاترلر – دريستر – جون دير... إلخ).
  - الهراسات : ويوصف بوزن الهراس يقال مثلاً هراس ٩ طن او التأثير الاهتزازى له واسم الشركه المصنعه مثل الشركه الامريكيه ( كاترلر – وهايستر – وانجرسول راند ..... إلخ ). وكذلك الطراز المحدد.