

السنة الدراسية	2024 - 2025	الموضوع	المجال	بيئة التعامل مع الحاسوب
المادة	معلوماتية	نظام التشغيل	الوحدة	نظام التشغيل
القسم	أولى علوم		النشاط	درس
المدة	12 سا		رقم المذكرة	03

<p>الاشكالية : اقتنيت حاسوباً جديداً وتريد أن تستعمله.</p> <p>- ما أهم برنامج تحتاجه على الحاسوب لتشغيله؟</p> <p>- كيف تسمى عملية وضع هذا البرنامج عليه؟</p> <p>- ما هي أهم الخطوات اللازمة لذلك؟</p> <p>- ما العنصر (الجهاز) الأساسي في هذه العملية، وماذا يحتاج لإعداده؟</p>
--

## 1- نظام التشغيل:

### تعريف

هو مجموعة من البرامج الملفات والبرمجيات المتكاملة فيما بينها والمسؤولة عن إدارة مختلف موارد وبرامج الحاسوب، ويعتبر كوسيط بين المستعمل والجهاز.

### أمثلة:

أنظمة تشغيل الحاسوب : Windows, Linux, Mac OS

أنظمة تشغيل الهاتف : Android, IOS

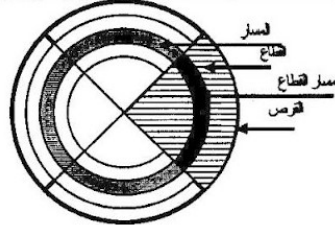
## 2- تثبيت نظام التشغيل Installation:

### أ- تعريف

هو الخطوات اللازمة لنسخ الملفات والبرامج المسؤولة عن تشغيل الحاسوب من قرص النظام المخزن في (DVD ou Flash) إلى القرص الصلب، وتتطلب هذه العملية إعداد وتهيئة القرص الصلب.

### ب إعداد القرص الصلب

هو إعداد وتحضير القرص الصلب حتى يصبح جاهزاً لتخزين نظام التشغيل البرامج والملفات وهي تنقسم إلى قسمين هما:

	<p>هي إعداد القرص أثناء عملية الصنع بتقسيمه إلى عدة أجزاء:</p> <p>(أقراص، أسطوانات، مسارات، قطاعات، ومسارات القطاعات).</p>	<p><u>التهيئة الفيزيائية</u></p>
<p>هي وضع نظام الملفات مثل (FAT32 أو NTFS) على القرص الصلب والذي يسمح بإدارة المساحة التخزينية للقرص كالقراءة والكتابة، وتجرى هذه التهيئة قبل تثبيت نظام التشغيل أو عند أول إستعمال.</p>	<p><u>التهيئة المنطقية</u></p>	

### ج - تقسيم القرص الصلب:

هي عملية تجزئة القرص الصلب إلى أقسام ، كل قسم يسمى بحرف (مثلا C, D, E) بحيث تتعامل مع القرص الصلب على أنه أكثر من قرص واحد تساعد هذه العملية على:

- تثبيت أكثر من نظام تشغيل واحد.
- تنظيم وترتيب الملفات والمجلدات.
- تفادي ضياع الملفات الشخصية والمهمة منها.

### 3- خطوات التثبيت

#### 3-أ تعريف BIOS

البيوس هو برنامج مخزن في شريحة الذاكرة الممتدة باللوحة الأم ، ويعني نظام الإدخال والإخراج القاعدي يستعمله الحاسوب كبرنامج لإقلاع ، ويحتوي إعدادات مختلفة أهمها إعداد الإقلاع Boot ويتم فيه تحديد القرص الذي سيستعمل في تثبيت نظام التشغيل مثل (DVD) أو فلاش ديسك.

#### 3-ب. تغيير إعدادات البيوس

##### BIOS

1. الدخول إلى برنامج البيوس بالضغط على مفتاح Suppr أو F2 عند إقلاع الحاسوب.
2. ترتيب أقراص الإقلاع حسب الأولوية واختيار القرص المستعمل للتثبيت كقرص إقلاع أول ثم حفظ التغييرات والخروج.

#### 3-ج. التثبيت:

1. وضع قرص النظام في قارئ الأقراص المضغوطة.
2. بدء التثبيت بالضغط على أحد أزرار لوحة المفاتيح.
3. اختيار لغة التثبيت.
4. تهيئة Formater القرص الصلب وبتقسيمه (قسمان على الأقل C و D).
5. اختيار قسم ليثبت فيه النظام مثل (C).
6. انطلاق عملية نسخ الملفات في القرص الصلب. 7. إدخال إسم المستخدم ثم كلمة المرور.
7. إعداد خيارات النظام (الشبكة الأمان).
8. إنتهاء عملية التثبيت والدخول إلى سطح المكتب.

## وضعية حول نظام التشغيل:

### الوضعية الأولى:

كم فيديو بسعة 256 MO يمكن تخزينه على قرص DVD سعته 4 GO .

الإجابة: 16 فيديو

### الوضعية الثانية:

لديك قرص فلاش بسعة 16 GO ، تريد أن تخزن فيه البيانات التالية:

- 32 فيديوهات بسعة 256 MO للفيديو الواحد.
- 4096 مستند بسعة 512 KO للمستند الواحد.

المطلوب: ما هي السعة المتبقية في هذا القرص بـGO؟

الإجابة: 6 GO