



إدارة تكنولوجيا المعلومات

المادة التعليمية:



المحور الثاني: مناهج بناء وتطوير نظم المعلومات والوظائف الإدارية



المحاضرة السابعة: تخطيط وتحليل نظام المعلومات

د. سفيان خلوفي



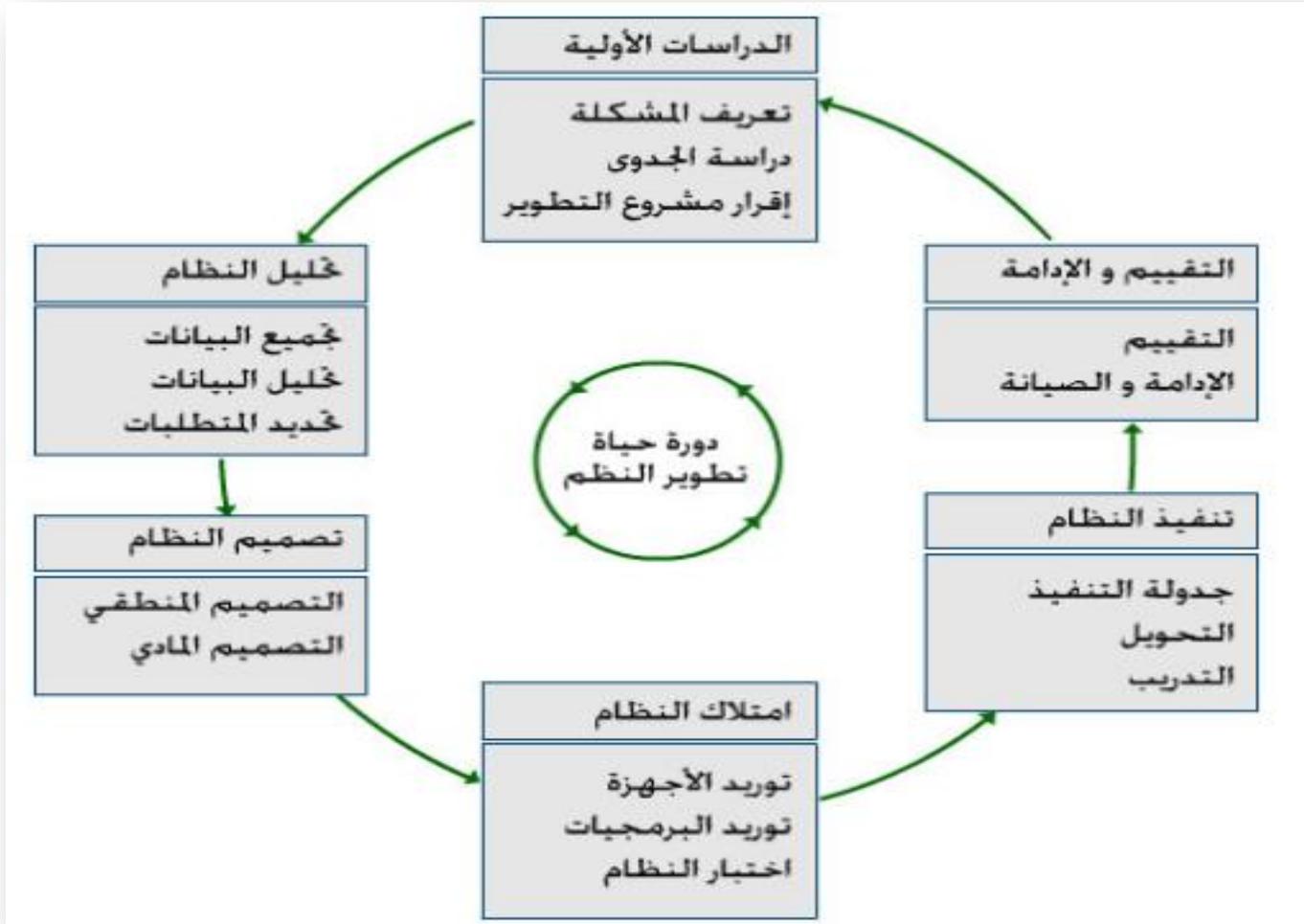
تخطيط نظام
المعلومات (الدراسات
الأولية)



تحليل نظام المعلومات
(الدراسة الشاملة)



تخطيط نظام المعلومات (الدراسات الأولية)





تخطيط نظام المعلومات (الدراسات الأولية)

الهدف الأساسي من تخطيط نظام المعلومات هو تحديد ما إذا كانت المشكلة أو الحاجة الجديدة للمعلومات تتطلب:

1. بناء نظام جديد.
2. تطوير النظام القائم.
3. استبدال النظام القائم.
4. أو إتباع مسار آخر.

وظائف تخطيط نظام المعلومات هو:

- 1- تعريف المشكلة (مدى الحاجة إلى نظام جديد)
- 2- دراسة الجدوى (الفنية، التنظيمية، الاقتصادية، الجدولة، التشغيلية،...)
- 3- تقرير الدراسة الأولية (تصميم الخطة)



تخطيط نظام المعلومات (الدراسات الأولية)

1- تعريف المشكلة (مدى الحاجة إلى نظام جديد)

المشكلة: تعني الشيء أو الأمر الذي لا يمكن الوصول إليه أو تحقيقه إلا بتأمل وطلب. في إدارة الأعمال فهي: "الفجوة بين معطيات الوضع الحالي ومعطيات الوضع المستهدف". هذا يتطلب تحليل شجرة أسباب المشكلة من أجل الوصول إلى الحل الناجح.

لتحديد الحاجة لتطوير نظام جديد أو تحسين النظام الحالي، يجب على **محل النظم** أن يفهم طبيعة المشكلة بدقة. ويتطلب ذلك التمييز بين الأعراض الظاهرة للمشكلة وأسبابها الحقيقية.

الهدف هو التأكد من أن عملية التطوير ستساهم في حل المشكلة بشكل فعال، مع تحديد مجال الدراسة وأهدافها بوضوح قبل البحث عن الحلول.



تخطيط نظام المعلومات (الدراسات الأولية)

2- دراسة الجدوى (الفنية، التنظيمية، الاقتصادية، الجدولة، التشغيلية،...)

- تعتمد دراسة الجدوى على **نتائج تعريف المشكلة** في الخطوة الأولى وبالتالي يتسع مجال الدراسة إلى دراسة جدوى مفصلة وغالباً ما تقوم دراسة الجدوى بـ:
- تقييم حلول بديلة لمشكلة محددة.
 - تحديد إمكانية التنفيذ وتأثير الحلول على المنظمة ومواردها.
 - تقيس مدى قدرة المقترحات على تلبية احتياجات المستخدمين.

ليس الهدف من دراسة الجدوى فقط حل المشكلة، بل قياس توافر الموارد اللازمة لتطبيق الحلول.



2- دراسة الجدوى (الفنية، التنظيمية، الاقتصادية، الجدولة، التشغيلية،...)

دراسة الجدوى الفنية: تتعلق بدراسة التقنيات المطلوبة للنظام وما مدى توافرها.
دراسة الجدوى التنظيمية: تتعلق بدراسة مدى قبول المستخدمين للنظام المقترح، ومدى قدرتهم على التعامل معه وتشغيله.

دراسة الجدوى الاقتصادية: تتعلق بدراسة التكاليف، وفيما إذا كان المنظمة تملك الموارد اللازمة لعملية التطوير، وبدراسة المنافع المتوقعة من النظام المقترح - العائد/التكلفة.

جدوى الوقت (الجدولة): تتعلق بدراسة فيما إذا كان البرنامج الزمني لتطوير النظام واقعي أم لا.



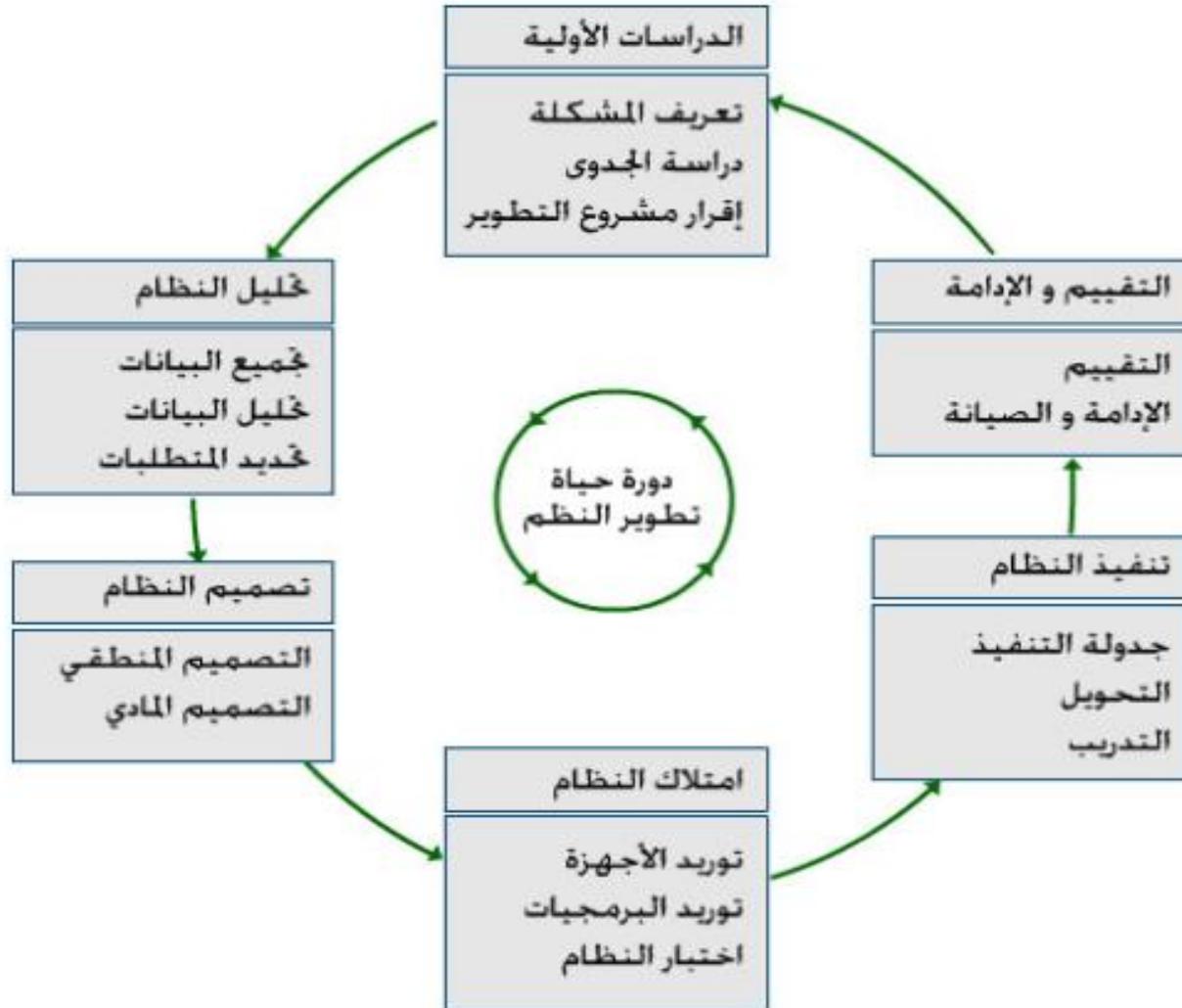
تخطيط نظام المعلومات (الدراسات الأولية)

3- تقرير الدراسة الأولية (تصميم الخطة)

يعتبر تقرير الدراسة الأولية أول وثيقة رسمية رئيسية يقدمها المحلل إلى الإدارة، وتحتوي هذه الوثيقة على تعريف بالمشكلة والنتائج الأولية التي توصل إليها المحلل خلال دراسة الجدوى إضافة إلى الفائدة المتوقعة من تطوير النظام أو استبداله أو إنشاء نظام جديد والتوصيات.



تحليل نظام المعلومات (الدراسة الشاملة)





تحليل نظام المعلومات (الدراسة الشاملة)

التحليل يعني تجزئة المشكلة إلى وحدات صغيرة مرتبطة ببعضها حتى يمكن دراستها بالتفصيل. أو عبارة عن دراسة تفصيلية للنظام القائم، ودراسة علاقته بالبيئة المحيطة به.

تحليل نظام المعلومات يقدم فهم شامل للنظام القائم، المشكلات، واحتياجات المستخدمين؛ لتطوير نظام جديد يلبي المتطلبات بكفاءة. حيث تشمل هذه المرحلة ما يلي:

-تجميع المعلومات

-تحليل البيانات

- تحديد متطلبات النظام



1- تجميع المعلومات

جمع البيانات أو المعلومات عن النظام القائم، بيئة العمل، الأفراد، وسير العمليات.

استخدام أساليب مثل المقابلات، الاستبيانات، الملاحظة، وتحليل الوثائق المكتوبة.

تكوين فهم عميق للنظام القائم واحتياجات المستخدمين.



2- تحليل البيانات

تنظيم البيانات المجمعة وتحليلها لفهم النظام القائم وتحديد **متطلبات النظام الجديد**.

استخدام أدوات مثل خرائط تدفق المعلومات ونماذج تحليل البيانات لتوثيق وتحليل النظام.



3- تحديد متطلبات النظام

- بناء تصور واضح للمشكلات الحقيقية للنظام القائم.
- تحديد وتوثيق احتياجات المستخدمين والمواصفات المطلوبة للنظام الجديد.
- هذه المتطلبات تعتبر الأساس لتصميم النظام المستقبلي.



نهاية العرض

وشكراً لكم

