

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

السنة: ثانية علوم التسيير

السداسي الرابع: 2026 / 2025

مقياس: نظم المعلومات الإدارية

الأستاذ: مصطفى حوحو

ملخص الفصل السادس:

النمذجة العملية:

أولا: النمذجة:

1. مفهوم نمذجة النظم:

هي عبارة عن تمثيل تخطيطي للواقع، حتى تتمكن من دراسة أدائه والتنبؤ بسلوكه. وتعتبر النمذجة جزء من آلية اتخاذ القرار داخل النظام الذي هو المنظمة

2. مبررات ظهور النمذجة:

تقدم النمذجة حولا عديدة لمشاكل تظهر مع المداخل التقليدية:

1. عندما لا يستطيع محلل النظم تحديد احتياجات المستخدمين بدقة
2. الوصف السردى وتقنيات نمذجة العمليات مثل خرائط تدفق البيانات لا تستطيع ان تعبر عن الطابع الديناميكي لأنشطة نظام الاعمال
3. المشكلات الإنسانية الصعبة في الاتصال وبناء العلاقات عندما يكون فريق التطوير كبيرا ومتنوعا في معارف وخبرات ومهارات افراده
4. طول الوقت المخصص لتطوير النظم بناء على مداخل التطوير التقليدية
5. التكلفة الباهظة المترتبة على تطوير وبناء نظم المعلومات من خلال استخدام مداخل منهجية تقليدية.

3. أهمية النمذجة العملية:

تعد النمذجة أحد الأدوات الأساسية في نظم المعلومات الإدارية، وتتمثل أهميتها في ما يلي:

تمكين المستخدمين من فهم النظام بشكل أفضل

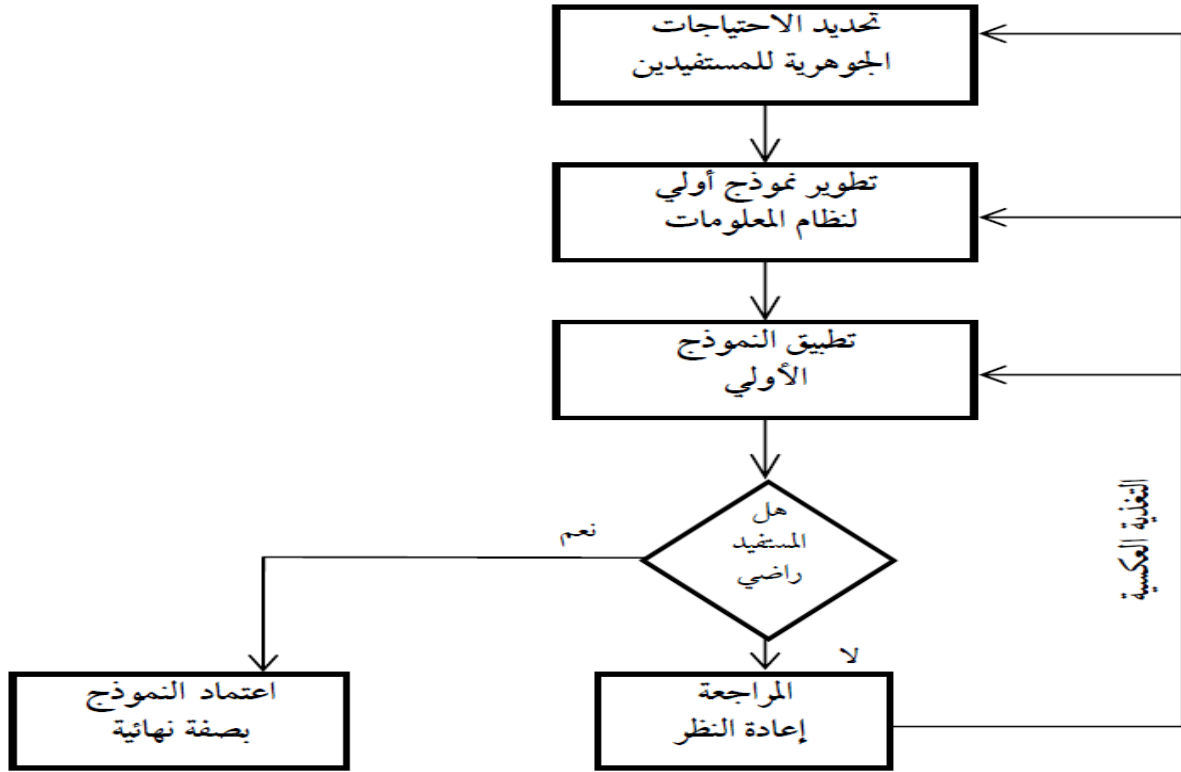
✓ تحسين جودة النظام

✓ تسهيل عملية التخطيط والتصميم

✓ تسهيل تواصل المستخدمين

✓ تحسين إدارة المشاريع

## 4. مراحل النمذجة:



## ثانيا: المحاكاة:

## 1. مفهوم المحاكاة

بفضل وجود عملية اتخاذ القرار بالاعتماد على النمذجة العملية داخل النظام، أصبح للمؤسسة نموذج تمثيلي لعمل البيئة التي تعمل فيها وتفاعلها مع المنظمة. إذا تم تصميم هذا النموذج بطريقة تمكنه من العمل بشكل ديناميكي، بناءً على سيناريوهات مختلفة، فسيكون من الممكن محاكاة ردود أفعاله تجاه عوامل خارجية معينة من أجل دعم عملية اتخاذ القرار تُستخدم هذه الطريقة في إدارة التنبؤات ولكن لكي تكون فعالة، يجب دمجها في نظام المعلومات، الذي يمكنه تزويدها بالبيانات وتنفيذ نموذج التشغيل.

## 2. المراحل الأساسية لتصميم نموذج المحاكاة:

## 1. تعريف المشكلة

2. اعداد النموذج بشكل مفصل.
3. ترجمة النموذج الي لغة يتقبلها الحاسوب
4. التأكد من عمل البرنامج على الحاسوب.
5. التثبيت
6. التنفيذ
7. التقييم
8. القرار

### ثالثا: الخوارزميات

### مفهوم الخوارزميات

الخوارزمية أو مخططات سير العمليات هي مجموعة من الخطوات التمهيدية التفصيلية التي تكوّن منهجا حسابيا منطقيا لمعالجة البيانات، أي أنها مجموعة من القواعد والقوانين المكتوبة ومحددة سلفا، وبعدها يتم تحويلها إلى لغة الحاسوب، حيث يجب أن تكون الخوارزمية واضحة ومحددة ويمكن تقسيمها إلى خطوات متتالية يؤدي إنجازها إلى تحقيق نتيجة. كما يجب أن تكن الخوارزمية نمطية مهما اختلفت أساليب معالجة المسائل المشابهة

### خطوات كتابة الخوارزمية:

1. تعريف المشكلة
2. تصميم / كتابة الخوارزمية
3. تحويل الخوارزمية إلى برنامج للحاسوب