

جامعة محمد خيضر – بسكرة –  
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم  
التسيير  
قسم علوم التسيير



محاضرات في مقياس  
إدارة تكنولوجيا المعلومات

اعداد : د. حسيني ابتسام  
موجهة لطلبة سنة ثالثة، تخصص إدارة الموارد البشرية

# المحاضرة السادسة :

التحديات التي تواجه نظم المعلومات



## تمهيد:

في عصر **التحول الرقمي**، أصبحت تطبيق نظم المعلومات لا يخلو من التحديات التي قد تعيق فعاليتها وتحد من قدرتها على تحقيق الأهداف المرجوة.

تتنوع هذه التحديات بين ما هو تقني، وما هو إداري وتنظيمي، كما تلعب العوامل البشرية والمالية دورًا مهمًا في تحديد مدى نجاح نظم المعلومات داخل المؤسسة.

إن فهم هذه التحديات وتحليلها يمثل خطوة أولى نحو التغلب عليها، وضمان استمرارية النظام وفعاليته في دعم العمليات واتخاذ القرار. ومن هنا تبرز أهمية دراسة هذا الموضوع، لما له من أثر مباشر على تحسين الأداء المؤسسي.





1. ماهي التحديات التي تواجه نظم المعلومات؟





التحديات التقنية

التحديات الإدارية  
و التنظيمية

التحديات البشرية

التحديات الأمنية

التحديات المالية



## أولا : التحديات التقنية :

**1. تطور التكنولوجيا السريع:** التكنولوجيا تتغير بوتيرة عالية، مما يجعل الأنظمة الحالية غير متوافقة مع التطورات الجديدة. تحتاج المؤسسات لتحديث أنظمتها باستمرار لتبقى قادرة على المنافسة.

### المثال:

شركة ما تزال تستخدم نظام محاسبة محلي قديم لا يتوافق مع أنظمة الحوسبة السحابية الحديثة، مما يمنعها من استخدام التحليلات الذكية لإدارة أعمالها.





## أولاً : التحديات التقنية :

### 2. تكامل الأنظمة:

تواجه المؤسسات صعوبة في ربط الأنظمة المختلفة ببعضها، خاصةً عندما تكون بعض الأنظمة قديمة وأخرى حديثة.

#### المثال:

في مستشفى، نظام استقبال المرضى لا يتصل بنظام السجلات الطبية، فيضطر الموظفون إلى إدخال نفس البيانات أكثر من مرة مما يسبب أخطاء وتأخراً في الخدمة.





## أولا : التحديات التقنية :



**3. جودة البيانات :** نظم المعلومات تعتمد على البيانات، فإذا كانت هذه البيانات غير دقيقة أو ناقصة أو مكررة، تصبح النتائج غير موثوقة.

**المثال:**

في شركة تسويق، وجود بيانات مكررة أو خاطئة يؤدي إلى إرسال نفس العرض الترويجي للعميل عدة مرات مما يسبب انزعاجه.





## أولاً : التحديات التقنية :



**4. ارتفاع التكلفة :** إنشاء وصيانة نظم المعلومات يتطلب استثمارات كبيرة في الأجهزة والبرمجيات والتدريب، وهو ما يشكل عبئاً على المؤسسات الصغيرة.

### المثال:

مؤسسة ناشئة ترغب في تطبيق نظام تخزين سحابي لكنها تتراجع بسبب ارتفاع تكاليف الاشتراك والخواادم.



## أولا : التحديات التقنية :

**5. نقص الكفاءات التقنية :** وجود موظفين غير مؤهلين لإدارة وصيانة الأنظمة يؤدي إلى بطء في الأداء أو توقف النظام.

**المثال:**

شركة تعتمد على موظف واحد في تكنولوجيا المعلومات، فإذا غاب أو استقال تتوقف معظم الأنشطة التقنية.





## ثانيا : التحديات التنظيمية و الادارية :



**1. مقاومة التغيير :** بعض الموظفين يرفضون الانتقال من النظام الورقي إلى الإلكتروني بسبب الخوف من فقدان السيطرة أو صعوبة التعلم.

### **المثال:**

في إدارة حكومية، رفض الموظفون استخدام النظام الإلكتروني الجديد لتسجيل الطلبات وفضلوا المعاملات الورقية.



## ثانيا : التحديات التنظيمية و الادارية :

**2. ضعف الدعم الاداري :** نجاح نظم المعلومات يحتاج إلى دعم الإدارة العليا من خلال التمويل والمتابعة، وغياب هذا الدعم يؤدي إلى فشل المشروع.

### **المثال:**

إدارة مؤسسة لم تخصص ميزانية كافية لتحديث نظامها المالي، مما جعله يتعطل باستمرار ويؤثر على العمل.





## ثانيا : التحديات التنظيمية و الادارية :



**3. ضعف التنسيق بين الأقسام :** عند غياب التنسيق، تعمل كل إدارة بنظام منفصل، مما يؤدي إلى تضارب في المعلومات وصعوبة اتخاذ القرار.

### **المثال:**

قسم المبيعات لا يشارك بياناته مع قسم الإنتاج، فيتم إنتاج كميات لا تتناسب مع الطلب الفعلي في السوق.



## ثانيا : التحديات التنظيمية و الادارية :



**4. ضعف ادارة المعرفة :** المؤسسات لا تستفيد من الخبرات المتراكمة إذا لم يتم توثيقها ومشاركتها بين الموظفين.

### **المثال:**

مغادرة موظف خبير دون نقل خبرته أو تدريب زملائه يجعل المؤسسة تخسر معرفة مهمة.





## ثالثا : التحديات الأمنية :

1. التهديدات السيبرانية : نظم المعلومات عرضة للاختراقات والفيروسات التي قد تؤدي إلى تسريب أو تدمير البيانات.

**المثال:**

موقع جامعة تم اختراقه، فتم تسريب بيانات الطلبة بسبب ضعف جدار الحماية.





## ثالثا : التحديات الأمنية :

**2. حماية الخصوصية :** من الضروري حماية البيانات الشخصية للمستخدمين من الوصول غير المصرح به أو استخدامها لأغراض غير قانونية.

### المثال:

- تطبيق صحي يخزن معلومات المرضى دون تشفير، مما سمح لقراصنة بالوصول إليها.
- قرصة حسابات بنكية و عدم خصوصية معلومات العملاء







## ثالثا : التحديات الأمنية :

### 3. الامتثال للقوانين و التشريعات : يجب

على المؤسسات الالتزام بالقوانين المحلية والدولية الخاصة بحماية البيانات، وإلا تواجه عقوبات مالية أو قانونية.

### المثال:

شركة أوروبية لم تطبق اللائحة العامة لحماية البيانات فتعرضت لغرامة مالية كبيرة.





## رابعاً : التحديات البشرية :



**1. ضعف التدريب والتأهيل:** غياب برامج التدريب يجعل المستخدمين غير قادرين على الاستفادة الكاملة من النظام، مما يؤدي إلى أخطاء أو بطء في الأداء.

### **المثال:**

في بنك تم تطبيق نظام إلكتروني جديد، لكن الموظفين لم يتلقوا تدريباً كافياً، فحدثت أخطاء في إدخال البيانات والمعاملات.



## رابعاً : التحديات البشرية :

**2. ضعف ثقافة استخدام التكنولوجيا:** في بعض المؤسسات، لا يدرك العاملون أهمية نظم المعلومات أو كيفية استثمارها في تحسين العمل.

### **المثال:**

بعض الإدارات لا تدخل البيانات في النظام بانتظام، مما يجعل التقارير النهائية غير دقيقة أو ناقصة.





## رابعاً : التحديات البشرية :



**3. الاعتماد المفرط على العنصر البشري:**  
عندما لا يتم أتمتة العمليات بالشكل الكافي، تبقى المؤسسة تعتمد بشكل كبير على الأشخاص بدلاً من الأنظمة، مما يسبب بطء العمل واحتمال وقوع الأخطاء.

### المثال:

في مؤسسة تجارية، ما يزال الموظفون يقومون بإدخال الفواتير يدوياً رغم وجود نظام فوترة آلي.



## خامسا : التحديات المالية :

1. ارتفاع تكلفة الإنشاء والتطوير : بناء نظام معلومات متكامل يتطلب استثمارات كبيرة في الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، والتدريب.

### المثال:

مؤسسة ناشئة ترغب في إنشاء نظام متكامل لكنها تتراجع بسبب التكلفة العالية لترخيص البرمجيات والخوادم.





## خامسا : التحديات المالية :

2. تكاليف الصيانة والتحديث المستمر :نظم المعلومات تحتاج إلى تحديثات دورية لحمايتها من الاختراقات وتحسين أدائها، مما يسبب نفقات إضافية.

### المثال:

جامعة تعتمد نظام تسجيل إلكتروني قديم يحتاج إلى تحديث سنوي مكلف للحفاظ على أمان بيانات الطلبة.







## خامساً : التحديات المالية :

### 3. محدودية الميزانية المخصصة لتكنولوجيا

**المعلومات :** في بعض المؤسسات، يُعتبر الإنفاق على نظم المعلومات أمراً ثانوياً مقارنة بالأقسام الأخرى.

#### **المثال:**

إدارة مالية ترفض شراء برمجيات حماية بسبب التكلفة، مما يؤدي لاحقاً إلى فقدان بيانات حساسة بعد هجوم إلكتروني.





## خامساً : التحديات المالية :

4. صعوبة قياس العائد المالي من الاستثمار  
في نظم المعلومات : من الصعب أحياناً إقناع  
الإدارة بأن النظام الجديد سيحقق أرباحاً  
ملموسة على المدى القصير.

### المثال:

مدير مؤسسة يرى أن النظام الإلكتروني  
للمخزون مكلف، دون أن يدرك أنه سيقبل من  
الهدر والخسائر على المدى الطويل.

$$\begin{aligned} \text{مائد على استثمار "ROI"} &= \frac{200}{100} = 2 \\ 200\% &= 100 \times 2 = \end{aligned}$$





## خامساً : التحديات المالية :



**5. الاعتماد على الدعم الخارجي المكلف :**  
بعض المؤسسات لا تمتلك فريقاً داخلياً لصيانة الأنظمة، فتضطر للاستعانة بخبراء أو شركات خارجية بتكاليف مرتفعة.

### المثال:

مستشفى يعتمد على شركة خارجية لتحديث نظام السجلات الطبية، ما يسبب نفقات إضافية وتأخيراً في معالجة الأعطال.

# الخلاصة



إن التقنية مهما كانت  
متطورة، فإنها تحتاج إلى  
كفاءات بشرية مدربة،  
ودعم مالي كافٍ، وإدارة  
واعية لتحقيق أهداف  
المؤسسة بفعالية.

السلام عليكم ورحمة الله  
تعالى وبركاته