

## المحور 1: تقديم عام لذكاء الأعمال: (BI)

### 1. تعريف ذكاء الأعمال: (BI)

- ذكاء الأعمال (BI) هو عملية تحويل البيانات الخام إلى معلومات مفيدة عبر أدوات وتقنيات تحليلية. يهدف BI إلى دعم اتخاذ القرارات بناءً على البيانات المتاحة.
- ذكاء الأعمال (Business Intelligence) يُشير إلى مجموعة من الأدوات، التقنيات، والعمليات التي تُستخدم لجمع البيانات، تحليلها، وتحويلها إلى معلومات مفيدة تدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات في مختلف القطاعات. يُعتبر BI جزءًا أساسيًا من بيئة الأعمال الحديثة، حيث يُسهم في تحويل البيانات الخام إلى رؤى قابلة للاستخدام.
- يشمل BI مراحل مختلفة من جمع البيانات، وتخزينها، وتحليلها، وتقديم النتائج.

### تاريخ ظهور ذكاء الأعمال: (BI)

ذكاء الأعمال (BI) أصبح جزءًا أساسيًا من بيئة الأعمال الحديثة. تطور هذا المفهوم عبر مراحل مختلفة:

#### 1. الستينيات:

- ظهور نظم المعلومات: في الستينيات، بدأت الشركات في استخدام نظم المعلومات لجمع وتحليل البيانات. تمحور ذلك حول نظم إدارة البيانات (DBMS)، التي وفرت بنية تحتية لتخزين وتنظيم البيانات.
- تطوير قواعد البيانات: قواعد البيانات العلائقية، مثل قواعد بيانات IBM، بدأت في هذا العصر، مما أتاح للشركات تخزين البيانات بشكل أكثر تنظيمًا، مما مهد الطريق لاستخدام BI.

#### 2. السبعينيات والثمانينيات:

- ظهور نظم دعم القرار: خلال هذه الفترة، تطورت نظم دعم القرار (DSS) التي ساعدت الشركات في اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات. تضمنت DSS أدوات تحليلية تُستخدم لتقديم تقارير ونتائج من البيانات المتاحة.
- تكنولوجيا الحواسيب: تحسنت قدرات الحوسبة بشكل كبير، مما مكّن الشركات من معالجة البيانات وتحليلها بشكل أسرع، مما ساهم في تطوير BI.

### 3. التسعينيات:

- بداية مصطلح BI في عام 1989، قدم "هاوارد دريسنر"، المحلل في Gartner، مصطلح "ذكاء الأعمال" لوصف الأدوات والتقنيات المستخدمة لتحليل البيانات واتخاذ القرارات.
- تطور BI خلال هذه الفترة، تطورت أدوات BI لتشمل مجموعة من التطبيقات مثل التقارير التحليلية، تحليل البيانات، ولوحات المعلومات.
- البرمجيات التجارية: بدأت شركات البرمجيات في تطوير منتجات مخصصة لدعم BI، مما أتاح للشركات استخدام أدوات أكثر تطورًا لتحليل البيانات.

### 4. القرن الحادي والعشرون:

- البيانات الضخمة: مع تقدم التكنولوجيا الرقمية، ازداد تدفق البيانات بشكل كبير، مما أدى إلى ظهور مفهوم "البيانات الضخمة" (Big Data) "تطور BI لمواكبة هذه الزيادة من خلال تطوير أدوات أكثر تطورًا لتحليل البيانات الضخمة.
- الحوسبة السحابية: ظهور الحوسبة السحابية أتاح بنية تحتية قوية لدعم BI. ساعدت السحابة في تخزين كميات كبيرة من البيانات، وتحليلها بشكل سريع وفعال من أي مكان.
- التحليلات التنبؤية: تطورت أدوات BI لتشمل التحليلات التنبؤية، مما يساعد الشركات في توقع الاتجاهات والتغيرات المستقبلية. هذا أدى إلى تحسين التخطيط الاستراتيجي في مختلف القطاعات.

### 5. الاتجاهات الحديثة:

- تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي: مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) وتعلم الآلة، تم دمجها في أدوات BI. هذا يُمكن BI من تقديم تحليلات أكثر دقة وتوقعات أكثر تعقيدًا.
- التكامل مع نظم الإدارة BI: يتكامل بشكل متزايد مع نظم الإدارة الأخرى، مثل إدارة علاقات العملاء (CRM) ونظم تخطيط الموارد (ERP). هذا التكامل يعزز من أداء الشركات، ويوفر رؤى شاملة.
- زيادة الوعي: مع مرور الوقت، أصبحت الشركات أكثر وعيًا بفوائد BI، مما أدى إلى تبنيها بشكل أوسع في مختلف الصناعات.

### أهمية ذكاء الأعمال (BI):

ذكاء الأعمال (BI) هو عملية تحويل البيانات الخام إلى معلومات قابلة للاستخدام، مما يدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى البيانات عبر مختلف القطاعات. تبرز أهمية BI في التالي:

1. اتخاذ القرارات المستنيرة: يوفر BI للشركات نظرة عميقة ودقيقة في أدائها وأداء منافسيها. من خلال تحليل البيانات التاريخية والحالية، يمكن للقادة اتخاذ قرارات مستنيرة، مما يقلل من الاعتماد على التخمين أو الحدس.
2. تعزيز الكفاءة: من خلال تقديم لوحات المعلومات والتقارير التحليلية، يمكن BI الشركات من مراقبة أداء الأقسام والعمليات المختلفة في الوقت الفعلي. هذا يؤدي إلى تحسين العمليات بشكل مستمر، وتقليل التكاليف، وزيادة الربحية.
3. المنافسة: في بيئة الأعمال الديناميكية، يمكن BI الشركات من تحليل أداء المنافسين واتجاهات السوق. يساعد هذا التحليل في تطوير استراتيجيات تنافسية فعالة، مما يمنح الشركات ميزة تنافسية.
4. الاستجابة للمتغيرات: بفضل التحليلات التنبؤية، يساعد BI في اكتشاف الاتجاهات الناشئة والتغيرات في السوق. هذا يمكن الشركات من التكيف بسرعة مع البيئة المتغيرة، سواء كان ذلك في مجال الأعمال التجارية، التمويل، أو الرعاية الصحية.
5. تطبيقات متعددة BI: يلعب دورًا حاسمًا في مختلف الصناعات. في الرعاية الصحية، يساعد في تحليل بيانات المرضى وتحسين جودة الخدمات. في التمويل، يساعد في إدارة المخاطر وتنبؤ الاتجاهات المالية. في الأعمال التجارية، يدعم تتبع مؤشرات الأداء وتحسين استراتيجيات التسويق.

## عوامل ظهور ذكاء الأعمال: (BI)

ذكاء الأعمال (BI) أصبح جزءًا أساسيًا من بيئة الأعمال المعاصرة. يعود ظهوره وانتشاره إلى مجموعة من العوامل التي ساهمت في تحويله من فكرة إلى ممارسة شائعة في مختلف الصناعات. فيما يلي العوامل الرئيسية التي أدت إلى ظهور BI:

1. التكنولوجيا الرقمية:
  - التطور التقني: الثورة الرقمية والتحسين المستمر في تقنيات الحوسبة أسهما في ظهور BI. توفر الأجهزة القوية والبرمجيات المتقدمة الآن إمكانية جمع، تخزين، ومعالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة وكفاءة.
  - الحوسبة السحابية: ظهور الحوسبة السحابية وفر بنية تحتية قوية لدعم BI. يُمكن هذا من تخزين البيانات في بيئات سحابية، مما يسهل الوصول إليها وتحليلها بشكل فعال من أي مكان.
2. التوسع في استخدام البيانات:
  - تدفق البيانات: مع تزايد استخدام التكنولوجيا في مختلف جوانب الحياة اليومية، ازداد تدفق البيانات من مصادر متنوعة مثل الإنترنت، وسائل التواصل الاجتماعي، والأجهزة الذكية. هذا التدفق الضخم للبيانات خلق حاجة لتحويلها إلى معلومات قابلة للاستخدام.

- البيانات الضخمة: توسع حجم البيانات بشكل كبير، مما أطلق حركة "البيانات الضخمة (Big Data)" هذا النمو في البيانات جعل من الضروري وجود آليات مثل BI لتحليلها واستخراج رؤى مفيدة منها.

### 3. تحسين اتخاذ القرارات:

- ضرورة القرارات المستندة إلى البيانات: في بيئة الأعمال الديناميكية، أصبح من الضروري اتخاذ قرارات قائمة على الحقائق والبيانات، بدلاً من الاعتماد على الحدس أو التخمين BI. يقدم وسائل لتحويل البيانات إلى رؤى تدعم اتخاذ القرارات المستندة إلى الحقائق.
- التحليل التنبؤي: تطور أدوات التحليل التنبؤي ضمن BI أدى إلى تقديم رؤى مستقبلية حول الاتجاهات والتحديات. هذا يُمكن الشركات من اتخاذ قرارات استراتيجية مسبقة بناءً على التحليلات التنبؤية.

### 4. التنافسية في بيئة الأعمال:

- تحليل المنافسين: الحاجة إلى تحليل أداء المنافسين، اتجاهات السوق، ومتطلبات العملاء أدى إلى تطوير BI كأداة للتنافسية. من خلال تحليل البيانات، يمكن للشركات تطوير استراتيجيات تسويقية وتجارية فعالة.
- التكيف مع التغيرات: مع تغير اتجاهات السوق، يمكن BI من اكتشاف التغيرات والتكيف معها بسرعة، مما يعزز مرونة الشركات واستجابتها للمتغيرات.

### 5. التنظيم والامتثال:

- المتطلبات القانونية: تزايدت متطلبات التنظيم والامتثال في مختلف الصناعات BI. يساعد في تتبع الأداء التنظيمي والامتثال للمعايير، مما يقلل من المخاطر القانونية.
- تحسين الشفافية BI: يتيح للشركات تحسين الشفافية من خلال تقديم رؤى دقيقة ومعلومات واضحة حول أدائها، مما يعزز الثقة بين الشركة والعملاء والمستثمرين.