المحور السابع:

ذكاء الأعمال وطرق اتخاذ القرار

Business Intelligence and Decision Making Methods

محاضرة المحور السابع: ذكاء الأعمال وطرق اتخاذ القرار (الأسبوع 8)

تمهيد:

من خلال هذه المحاضرة سوف يتم التعرف على مفهوم وأهمية اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال، أنواع القرارات في بيئة الأعمال، أدوات ذكاء الأعمال لاتخاذ القرار، تحديات اتخاذ القرار في بيئة الأعمال، مستقبل اتخاذ القرار في ظل ذكاء الأعمال، وأخيرا أمثلة عملية من عالم الأعمال عن اتخاذ القرارات.

أهداف محاضرة المحور السابع: بعد إكمال المحاضرة على الطالب فهم ما يلي:

- الاطلاع على مفهوم وأهمية اتخاذ القرار.
- التعرف على أنواع القرارات في بيئة الأعمال.
- استيعاب أدوات ذكاء الأعمال لاتخاذ القرار.
- فهم تحديات اتخاذ القرار في بيئة الأعمال.
- التعرف على مستقبل اتخاذ القرار في ظل ذكاء الأعمال.
- الاطلاع على أمثلة عملية من عالم الأعمال عن اتخاذ القرارات.

أولا: مفهوم وأهمية اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال

1- مفهوم اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال:

توجد العديد من التعريفات التي تحاول توضيح مفهوم اتخاذ القرار. وفيما يلي بعض التعريفات:

- "اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال هو عملية استخدام الأدوات والتقنيات التحليلية لتحويل البيانات الخام إلى معلومات قابلة للتنفيذ تساعد المنظمات على تحقيق أهدافها."
- "اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال يعتمد على توفير المعلومات المناسبة للمستخدمين المناسبين في الوقت المناسب لتحسين الكفاءة التنظيمية."
- "يُعد اتخاذ القرار باستخدام ذكاء الأعمال عملية تفاعلية تتطلب تكامل البيانات من مصادر متعددة لتوفير رؤى واضحة ودعم استراتيجيات العمل."
- "يُعتبر اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال عملية تعتمد على تحليل البيانات التاريخية والوقائع الحالية لتحديد الخيارات المستقبلية الممكنة."
- "اتخاذ القرار يشمل استخدام أنظمة ذكاء الأعمال لتحليل البيانات وإنشاء تقارير تساعد على تحسين العمليات التشغيلية واتخاذ قرارات أكثر دقة."
- "هو استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتحليل الأنماط السلوكية والتوقعات المستقبلية لتعزيز جودة القرارات."
- "هو عملية مستمرة لجمع البيانات ومعالجتها وتحليلها بهدف تقديم حلول قائمة على الأدلة لمشاكل الأعمال."
- "يهدف إلى تحويل البيانات إلى معرفة ذات قيمة تضيف بعدًا جديدًا لعملية اتخاذ القرار وتزيد من كفاءته."
- "هو استخدام أدوات ذكاء الأعمال لتحليل البيانات وفهم الأنماط التي يمكن أن تؤثر على الأداء التشغيلي."
- "يشمل تصميم نماذج تحليلية تعكس الظروف الحالية وتتنبأ بالنتائج المستقبلية لدعم اتخاذ القرارات المنهجية."
- "يشمل إنشاء بيئة عمل تتيح للمنظمات استخدام البيانات لتحسين الكفاءة وتحقيق الأهداف التنظيمية."

من خلال التعاريف السابقة وغيرها، يمكننا تقديم التعريف التالي الشامل: **اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال هو عملية منهجية وتحليلية تعتمد على استخدام أدوات وتقنيات متقدمة لجمع البيانات، معالجتها، تحليلها، واستخلاص اتجاهات وأنماط البيانات، بهدف دعم صناع القرار في اتخاذ قرارات في الوقت المناسب مبنية على التحليل العلمي للبيانات.**

2- أهمية اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال:

هناك أهمية كبيرة لاتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب داخل المنظمات، ويمكن توضيح أهم النقاط فيما يلي:

أ- دعم التخطيط الاستراتيجي: توفر القرارات الذكية رؤى مستقبلية دقيقة تعزز قدرة المنظمات على وضع استراتيجيات طويلة الأمد تتماشى مع التغيرات في السوق والبيئة الاقتصادية.

ب- زيادة الكفاءة التشغيلية: القرارات الذكية تعتمد على تحليل دقيق للبيانات، مما يساعد المنظمات على تحسين عملياتها الداخلية وتقليل الهدر المالي والوقتي.

ج- تعزيز الابتكار: من خلال فهم احتياجات العملاء واتجاهات السوق بشكل أفضل، يمكن للمنظمات تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي هذه الاحتياجات بفعالية أكبر.

د- تقليل المخاطر: القرارات الذكية تعتمد على نماذج تنبؤية وتحليلية قوية، مما يساعد على تحديد المخاطر المحتملة ووضع خطط طوارئ للتخفيف منها.

هـ- تحسين التواصل والتعاون: تُشجِع القرارات الذكية على تبادل المعلومات والتعاون بين مختلف الأقسام والإدارات في المنظمة.

ز- تحسين استغلال الموارد: تضمن القرارات الذكية الاستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية، مما يقلل من الهدر ويزيد من الإنتاجية.

و- تحقيق الأفضلية التنافسية: من خلال استخدام أدوات ذكاء الأعمال وتحليل البيانات، يمكن للمنظمات التفوق على منافسيها عبر اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على بيانات فعلية.

ثانيا: أنواع القرارات في بيئة الأعمال

هناك تصنيفات مختلفة لأنواع القرارات، فيما يلي أهمها:

1- القرارات الاستراتيجية:(Strategic Decisions)

تتعلق بالأهداف طويلة الأمد للمنظمة والسياسات العامة التي تحكم عملها، تتطلب تخطيطاً دقيقاً ودراسة شاملة للمحيط الخارجي والداخلي، وتؤثر على مستقبل المنظمة بشكل عام.

2- القرارات التكتيكية:(Tactical Decisions)

تركز على تحقيق الأهداف الوسطى المرتبطة بالاستراتيجيات الكبرى، تنفذ على مستوى الإدارة المتوسطة، وتتطلب تحديد الخطوات العملية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

3- القرارات التشغيلية:(Operational Decisions)

تتعلق بالأعمال اليومية داخل المنظمة، يتم اتخاذها على مستوى الإدارة الدنيا أو العاملين مباشرة، وتهدف إلى ضمان سير العمليات بشكل فعال وكفؤ.

4- القرارات الروتينية:(Programmed Decisions)

تُتخذ بناءً على إجراءات مسبقة ومعروفة، وتكون متكررة وتستند إلى قواعد ثابتة أو سياسات محددة.

5- القرارات غير الروتينية:(Non-Programmed Decisions)

تتعلق بمشكلات جديدة وغير متوقعة، تتطلب استخدام المهارات الإبداعية والتحليلية، ولا تخضع لإجراءات محددة مسبقاً.

6- القرارات الفردية:(Individual Decisions)

يتخذها شخص واحد بناءً على خبرته ومعرفته، وقد تكون سريعة أو تحتاج إلى تحليل عميق حسب نوع المشكلة.

7- القرارات الجماعية:(Group Decisions)

تُتخذ من قبل مجموعة من الأفراد بعد مناقشة مشتركة، تعزز التنوع في وجهات النظر وتزيد من قبول الحلول المقترحة.

8- القرارات المؤقتة:(Temporary Decisions)

تهدف إلى حل مشكلة مؤقتة أو تحقيق هدف قصير الأجل.

9- القرارات الدائمة:(Permanent Decisions)

تؤثر على السياسات العامة أو البنية الأساسية للمنظمة بشكل دائم.

ثالثا: أنظمة دعم اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال

تُعد أنظمة دعم القرار (Decision Support Systems) جزءًا أساسيًا من عملية اتخاذ القرار في مجال ذكاء الأعمال، حيث تسهم في تحسين عملية اتخاذ القرارات من خلال توفير أدوات تحليلية وبيانات دقيقة، وفيما يلي أهمها:

1- النماذج الرياضية:(Mathematical Models)

تستخدم لتحليل البيانات المعقدة وإنشاء سيناريوهات محتملة، توفر تنبؤات دقيقة حول نتائج القرارات المحتملة.

2- البرمجيات التنبؤية:(Predictive Software)

تستخدم تقنيات مثل التعلم الآلي لتحليل البيانات السابقة وتنبؤ المستقبل، تساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات طويلة الأمد.

3- أدوات التحليل الكمي:(Quantitative Analysis Tools)

تعتمد على تقنيات مثل الإحصاء والرياضيات لتحليل البيانات الكمية، تساعد في تحديد الأنماط والاتجاهات المخفية.

4- نظم المحاكاة:(Simulation Systems)

تتيح اختبار سيناريوهات مختلفة قبل تنفيذ القرارات، وتقلل من المخاطر المرتبطة باتخاذ قرارات غير مدروسة.

5- لوحات المعلومات:(Dashboards)

تقدم عرضًا بصريًا سريعًا للبيانات الحيوية للمنظمة، تمكن صانعي القرار من مراقبة الأداء الفوري والاستجابة السريعة.

6- واجهات المستخدم التفاعلية:(Interactive User Interfaces)

تتيح للمستخدمين استكشاف البيانات والتفاعل معها بشكل مباشر، تساعد في تقديم تصورات بصرية واضحة للبيانات.

7- أدوات التعاون الجماعي:(Collaborative Tools)

تتيح للمجموعات العمل معًا على تحليل البيانات واتخاذ القرارات، تزيد من كفاءة العملية وتزيد من قبول الحلول المقترحة.

8- أنظمة الاستخبارات التنافسية:(Competitive Intelligence Systems)

تجمع المعلومات عن السوق والمنافسين وتوفر تحليلات دقيقة، وتدعم اتخاذ قرارات استراتيجية تنافسية.

رابعا: تحديات اتخاذ القرار في بيئة الأعمال

اتخاذ القرار في بيئة الأعمال يواجه العديد من التحديات التي قد تؤثر على كفاءة وفعالية القرارات المتخذة، نظراً للتعقيد المتزايد في الأسواق والمتغيرات المستمرة، وفيما يلي أهم التحديات:

1- النقص في المعلومات:(Information Deficiency)

عدم توفر البيانات الكافية أو الدقيقة لدعم عملية اتخاذ القرار يؤدي إلى اعتماد القرارات على الافتراضات بدلاً من الحقائق.

2- التعقيد المتزايد:(Increasing Complexity)

البيئة التجارية الحديثة مليئة بالعوامل الداخلية والخارجية التي تزيد من تعقيد القرارات، فهي تتطلب فهمًا عميقًا للسوق والتكنولوجيا واللوائح التنظيمية.

3- التغير السريع:(Rapid Change)

التطور السريع في التكنولوجيا والأسواق يجعل من الصعب التنبؤ بالمستقبل بدقة، وهذا يتطلب من صانعي القرار التكيف المستمر مع الظروف الجديدة.

4- الضغوط الزمنية:(Time Pressure)

الحاجة إلى اتخاذ قرارات سريعة قد يؤدي إلى تجاهل بعض الجوانب الهامة، مما يؤثر على جودة القرارات بسبب عدم وجود وقت كافٍ للتحليل الشامل.

5- الصراعات داخل الفريق:(Team Conflicts)

اختلاف الآراء بين أعضاء الفريق قد يعيق اتخاذ قرار موحد، وهذا يتطلب إدارة فعالة للخلافات لتحقيق توافق في وجهات النظر.

6- التأثيرات العاطفية:(Emotional Influence)

قد تؤدي المشاعر الشخصية أو الضغوط النفسية إلى تحيز في اتخاذ القرارات، وهذا يؤثر على الموضوعية المطلوبة في عملية صنع القرار.

7- الاعتماد الزائد على التكنولوجيا:(Over-reliance on Technology)

الاعتماد الكامل على الأدوات التقنية دون استخدام الحكم البشري قد يؤدي إلى أخطاء، لذلك الأمر يتطلب تحقيق توازن بين التكنولوجيا والخبرة البشرية.

8- القيود المالية:(Financial Constraints)

عدم توفر الموارد المالية الكافية قد يحد من الخيارات المتاحة أمام صانعي القرار، وهذا يؤثر على قدرتهم على تنفيذ القرارات الاستراتيجية.

9- التأثير الثقافي:(Cultural Impact)

الاختلافات الثقافية داخل الشركات متعددة الجنسيات قد تؤدي إلى صعوبة في اتخاذ قرارات موحدة، لأن الأمر يتطلب فهمًا عميقًا للتنوع الثقافي لضمان قبول الحلول المقترحة.

10- المصالح الشخصية ومصالح المنظمة (Personal vs organizational interests):

قد تقود المصالح الشخصية إلى التأثير على القرارات من خلال مثلا اختيار موردين بناءً على علاقات شخصية بدلاً من المعايير الموضوعية التي تخدم مصلحة المنظمة.

خامسا: مستقبل اتخاذ القرار في ظل ذكاء الأعمال

مع تطور تقنيات ذكاء الأعمال، يتجه مستقبل اتخاذ القرار نحو الاعتماد الكبير على البيانات والتحليلات المتقدمة لتحسين الكفاءة وتعزيز الابتكار، وفيما يلي أهم ملامح هذا المستقبل:

1- التعلم الآلي:(Machine Learning)

سيُمَكِن الأنظمة من تحليل كميات هائلة من البيانات واكتشاف الأنماط بشكل أوتوماتيكي، سيؤدي ذلك إلى قرارات أكثر دقة وسرعة دون الحاجة إلى تدخل بشري كبير.

2- الذكاء الاصطناعي:(Artificial Intelligence)

سيقدم حلولًا استباقية بناءً على تحليلات متقدمة للبيانات التاريخية والوقائع الحالية، سيصبح دور الإنسان مركّزًا على إشراف وضبط هذه الأنظمة بدلاً من تنفيذ العمليات التقليدية.

3- تحليلات الوقت الفعلي:(Real-Time Analytics)

ستتيح للمنظمات اتخاذ قرارات فورية بناءً على بيانات حية ومحدثة، وهذا سيعزز الاستجابة السريعة للتغيرات في السوق أو البيئة التشغيلية.

4- الروبوتات الذكية:(Smart Robots)

ستقوم بتنفيذ المهام الروتينية وتحليل البيانات البسيطة، مما يتيح للبشر التركيز على القرارات الاستراتيجية المعقدة، وستساهم في تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء البشرية.

5- التحليلات التنبؤية:(Predictive Analytics)

ستكون أكثر دقة وشمولاً، مما يساعد المنظمات على توقع المستقبل والتخطيط له بشكل أفضل، وسيمكن صانعي القرار من اتخاذ خطوات استباقية لتلبية احتياجات العملاء والسوق.

6- التكامل مع إنترنت الأشياء:(IoT Integration)

سيُمَكِن المنظمات من جمع بيانات من مصادر متعددة مثل الأجهزة والأنظمة المختلفة، وهذا سيوفر رؤى شاملة حول العمليات والأداء، مما يعزز جودة القرارات.

7- التفاعل البشري-التكنولوجي:(Human-Tech Collaboration)

سيتطور التعاون بين البشر والأنظمة الرقمية لتحسين عملية اتخاذ القرار، سيساهم في تحقيق توازن بين الكفاءة التكنولوجية والخبرة البشرية.

8- إدارة البيانات الضخمة:(Big Data Management)

ستستمر الأنظمة في تحسين طرق التعامل مع البيانات الضخمة واستخلاص المعلومات ذات القيمة منها، وستدعم اتخاذ قرارات استراتيجية تستند إلى رؤى دقيقة وشاملة.

سادسا: أمثلة عملية من عالم الأعمال عن اتخاذ القرارات

1- شركة Kodak

القرار: تجاهل الانتقال إلى التصوير الرقمي.

الطريقة: ركزت Kodak على سوق الأفلام الفوتوغرافية التقليدية، على الرغم من امتلاكها براءة اختراع للكاميرا الرقمية منذ عام 1975.

التفاصيل:

- لم تقم الشركة بتطوير تقنياتها الرقمية بشكل جاد، مفضلة الاستمرار في سوق الأفلام الذي كان يحقق أرباحًا كبيرة آنذاك.
- فشلت في مواكبة المنافسة من شركات مثل Sony وCanon.

النتيجة: أدت هذه السياسة إلى انخفاض كبير في الإيرادات، مما أدى إلى إفلاس الشركة في عام 2012.

2- شركة Blockbuster

القرار: رفض التعاون مع Netflix

الطريقة: عندما عرضت Netflix على Blockbuster شراكة استراتيجية للتحول إلى خدمات البث الرقمي، رفضت Blockbuster العرض، مستمرة في التركيز على تأجير الأقراص المدمجة.

التفاصيل:

- لم تستجب Blockbuster للتغيرات في سوق الإعلام، حيث بدأ المستهلكون يفضلون البث عبر الإنترنت.
- استمرت في فرض غرامات على العملاء بسبب تأخر إرجاع الأقراص، مما أثار استياءهم.

النتيجة: أغلقت Blockbuster معظم متاجرها وأعلنت الإفلاس في عام 2010.

3- شركة Nokia

القرار: تجاهل السوق الناشئة للهواتف الذكية.

الطريقة: ركزت Nokia على الهواتف المحمولة التقليدية، ولم تطور نظام تشغيل ذكي تنافسي يمكنه منافسة iOS وAndroid.

التفاصيل:

- اعتمدت الشركة على نظام التشغيل Symbian الذي لم يكن قادرًا على تقديم تجربة استخدام مشابهة لتلك التي قدمها iOS و Android.
- فشلت في التكيف مع الطلب المتزايد على التطبيقات الذكية.

النتيجة: فقدت Nokia موقعها كأكبر شركة للهواتف المحمولة، وانتهت ببيع قسم الهواتف إلى Microsoft في عام 2013.

4- شركة BlackBerry

القرار: عدم تطوير تجربة المستخدم بشكل كافٍ.

الطريقة: ركزت BlackBerry على الأمان والبريد الإلكتروني، بينما تجاهلت أهمية التطبيقات والتصميم الجذاب.

التفاصيل:

- لم تتمكن الشركة من تقديم نظام تشغيل قوي يمكنه منافسة Android وiOS.
- تأخرت في دعم التطبيقات الشعبية مثل Facebook وInstagram.

النتيجة: تراجعت حصتها السوقية بشكل كبير، وأعلنت عن خروجها من سوق الهواتف الذكية في عام 2016.

5- شركة Lehman Brothers

القرار: زيادة الاستثمار في الأصول العقارية المحفوفة بالمخاطر.

الطريقة: استثمرت Lehman Brothers بشكل كبير في الرهن العقاري غير الآمن خلال أزمة الإسكان العالمية.

التفاصيل:

- تعاملت الشركة مع الأصول العقارية كاستثمارات آمنة، على الرغم من التحذيرات المتزايدة حول انهيار سوق العقارات.
- فشلت في تنويع محفظتها الاستثمارية أو تقليل تعرضها للمخاطر.

النتيجة: أعلنت Lehman Brothers الإفلاس في سبتمبر 2008، مما أدى إلى واحدة من أكبر الأزمات المالية في التاريخ الحديث.

سابعا: أسئلة عن المحاضرة: للتأكد من الفهم الجيد للمحاضرة حاول الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هو مفهوم اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال؟
- تكلم عن أهمية اتخاذ القرار في سياق ذكاء الأعمال؟
- أذكر الأنواع المختلفة للقرارات في بيئة الأعمال؟
- هناك العديد من أنظمة دعم اتخاذ القرارات في مجال الأعمال، أذكرها؟
- اتخاذ القرارات في بيئة الأعمال قد تواجه تحديات كثيرة، أذكرها؟
- تكلم عن مستقبل اتخاذ القرار في ظل ذكاء الأعمال؟

ثامنا: أسئلة للبحث: لمزيد من التعمق في موضوع المحاضرة، ابحث عن أجوبة للأسئلة التالية:

- **السؤال:** لماذا يعتبر ذكاء الأعمال مهمًا لاتخاذ القرارات؟
- **السؤال:** ما هي الفوائد الرئيسية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات؟
- **السؤال:** ما هو دور إنترنت الأشياء (IoT) في اتخاذ القرارات؟
- **السؤال:** ما هو دور أنظمة دعم القرار في ذكاء الأعمال؟
- **السؤال:** ما هي المراحل الرئيسية في عملية اتخاذ القرار في ذكاء الأعمال؟