

عنوان البحث

تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة
العربية السعودية

إعداد الطالب/

لطيفة ابراهيم الزيدان

إشراف/

د. فايز جراد

د. الفيصل عبدالحميد

العام الدراسي:

2024

قائمة المحتويات:

2	قائمة المحتويات:
3	مقدمة:
4	مشكلة الدراسة:
5	أهمية الدراسة:
6	أهداف الدراسة:
8	تساؤلات الدراسة:
9	فروض الدراسة:
10	الدراسات السابقة:
12	المنطلقات النظرية للدراسة:
14	المنهجية وطرق البحث:
15	أدوات الدراسة:
17	حدود الدراسة:
19	المراجع:

مقدمة:

في ظل التطورات السريعة في عالم التكنولوجيا والتحول الرقمي الذي شهدناه خلال السنوات الأخيرة، أصبحت بيانات الشركات أصولاً استراتيجية لا غنى عنها، وهو ما جعل تحليلات البيانات وذكاء الأعمال أدوات حيوية لاتخاذ القرار في الشركات، وخاصة في مجال التكنولوجيا. تشهد المملكة العربية السعودية هذا التحول بشكل واضح، حيث أصبحت الشركات التكنولوجية تعتمد بشكل متزايد على البيانات وتقنيات الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة ومبنية على أسس علمية (AlSelami، 2021).

تعتبر تحليلات البيانات من أهم العوامل التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية. حيث تقوم هذه الشركات بجمع كميات هائلة من البيانات من مصادر متنوعة مثل المواقع الإلكترونية، والوسائط الاجتماعية، وأنظمة إدارة العلاقات مع العملاء، وأنظمة الحوسبة السحابية. بفضل تحليل هذه البيانات، يمكن للشركات أن تفهم تفاعل العملاء مع منتجاتها وخدماتها بشكل أفضل، وتحديد الاتجاهات والأنماط التي يمكن أن تؤثر في أدائها المستقبلي.

كما تتيح تحليلات البيانات للشركات في المملكة العربية السعودية تحسين عملياتها الداخلية، مثل إدارة المخزون، والتوزيع، والتسويق، والمبيعات. على سبيل المثال، يمكن للشركة أن تحسن استراتيجياتها في توزيع المنتجات عن طريق تحليل بيانات الطلب والتنبؤ بالمبيعات، مما يؤدي إلى تحسين كفاءة عملياتها بشكل كبير.

إلى جانب تحليلات البيانات، يعتبر ذكاء الأعمال (Business Intelligence - BI) أحد العناصر الرئيسية في عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية. يشمل ذلك استخدام التقنيات والأدوات المتقدمة لتحليل البيانات الكبيرة بشكل منظم وفعال، وتحويلها إلى معلومات ملموسة وقابلة للتطبيق (Khasawneh، 2023).

من خلال تطبيق ذكاء الأعمال، يمكن للشركات في المملكة العربية السعودية توليد تقارير وتحليلات مفصلة تساعد على فهم السوق والمنافسة بشكل أفضل، وتحسين أدائها المالي والتشغيلي. على سبيل المثال، يمكن لشركة تكنولوجيا استخدام الأدوات المتقدمة لتحليل البيانات لفهم سلوك المستخدمين وتحسين تجربة المستخدم بشكل مستمر.

تعد المملكة العربية السعودية واحدة من الأسواق الناشئة التي تشهد تطوراً مستمراً في مجال التكنولوجيا، وتسعى الشركات إلى استخدام التحليلات وذكاء الأعمال للتعامل مع التحديات والفرص في هذا السوق بشكل أفضل. تتيح لهم هذه التقنيات استكشاف المعرفة

المدفونة في البيانات واستخدامها لاتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على الأدلة.

إن تحليلات البيانات وذكاء الأعمال أصبحت أدوات حيوية لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية، حيث تساهم في تحسين الكفاءة والفعالية التشغيلية، وزيادة التنافسية، وتعزيز التفاعل مع العملاء بشكل فعال. في الفقرات التالية، سنستعرض كيفية تطبيق هذه التقنيات والتحديات التي تواجهها الشركات في هذا المجال (Alarjani، 2019).

مشكلة الدراسة:

في الوقت الحاضر، تواجه شركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية تحديات كبيرة في عملية اتخاذ القرار، وهذا يعزز من أهمية استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال كأدوات حيوية للتعامل مع هذه التحديات بطريقة فعالة. سنناقش في هذه الفقرات المشكلات التي تواجه الشركات وكيف يمكن لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال أن تساهم في حلها.

1. تعقيد البيانات وكبر حجمها

أحد أبرز التحديات التي تواجه الشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية هو التعامل مع كميات ضخمة من البيانات، والتي قد تكون متنوعة ومعقدة. فمن الممكن أن تأتي البيانات من مصادر مختلفة مثل الوسائط الاجتماعية، والمواقع الإلكترونية، ونظم إدارة العلاقات مع العملاء، مما يجعل من الصعب تحديد الأنماط والاتجاهات بهذه البيانات بدون استخدام تقنيات التحليل البياني.

حل بواسطة تحليلات البيانات وذكاء الأعمال:

- يمكن للشركات استخدام أدوات التحليل البياني لفهم البيانات الكبيرة واستخلاص الأنماط الكامنة فيها، مما يساعدها على اتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة.
- باستخدام تحليلات البيانات، يمكن للشركات تحليل سلوك العملاء وتوقع احتياجاتهم المستقبلية، مما يمكنها من تطوير منتجات وخدمات تتناسب مع تلك الاحتياجات.

2. التنافس المتزايد والتغيرات السريعة في السوق

تواجه الشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية تحديات كبيرة من حيث الضغط المتزايد للتنافس وسرعة التغيرات في السوق. يجب على الشركات أن تتكيف بسرعة مع هذه التغيرات للبقاء متميزة ومنافسة.

حل بواسطة تحليلات البيانات وذكاء الأعمال:

- يمكن للشركات استخدام التحليلات لمراقبة أداء المنافسين وفهم استراتيجياتهم، مما يساعدهم على تطوير استراتيجيات تنافسية أكثر فعالية.
- باستخدام ذكاء الأعمال، يمكن للشركات تحليل البيانات بشكل سريع وفعال، وتطوير استجابات سريعة للتغيرات في السوق، مما يحسن من قدرتها على التكيف.

3. الحاجة إلى اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على الأدلة

في ظل التحديات المذكورة، تتطلب الشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة ومبنية على الأدلة والبيانات الدقيقة.

حل بواسطة تحليلات البيانات وذكاء الأعمال:

- يمكن للشركات استخدام تحليلات البيانات لفهم السلوكيات العميقة للعملاء والسوق، مما يساعدها على اتخاذ قرارات أكثر دقة.
 - يمكن للشركات تطبيق عمليات التحليل الاستراتيجي المستمر لمراقبة أداء الأعمال و التفاعل مع السوق بشكل دوري، وتعديل استراتيجياتها بناءً على هذه التحليلات.
- يعد استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال أمراً حيوياً لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية للتعامل مع التحديات المعقدة التي تواجهها. من خلال استخدام هذه التقنيات بشكل فعال، يمكن للشركات أن تحسن من أدائها، وتزيد من فعاليتها التشغيلية، وتعزز من قدرتها على التنافس في سوق متغير بسرعة. تحليلات البيانات وذكاء الأعمال ليس فقط أدوات تقنية، بل هي استراتيجية أساسية لنجاح الشركات في العصر الرقمي الحالي.

أهمية الدراسة:

تحمل دراسة تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية أهمية كبيرة نظراً للتحول الرقمي الذي يشهده العالم اليوم، والذي يجعل استخدام البيانات والذكاء الاصطناعي أدوات حيوية لنجاح الشركات في بيئة الأعمال الحديثة. سنستعرض في هذه الفقرات أهمية هذه الدراسة وكيفية تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال على عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية.

- تحسين الأداء التشغيلي

تحليلات البيانات وذكاء الأعمال يمكن أن تساعد الشركات التكنولوجية في المملكة العربية

السعودية على تحسين أدائها التشغيلي بشكل كبير. فمن خلال تحليل البيانات بشكل دقيق، يمكن للشركات تحديد نقاط القوة والضعف في عملياتها، وتحسين العمليات التي تحتاج إلى تطوير، مما يقلل من التكاليف ويزيد من الكفاءة.

- تحسين تجربة العملاء

أصبحت تجربة العملاء من أهم العوامل التي تؤثر على نجاح الشركات في السوق. وباستخدام تحليلات البيانات، يمكن للشركات في المملكة العربية السعودية فهم تفاعل العملاء مع منتجاتها وخدماتها بشكل أفضل، وتلبية احتياجاتهم بشكل فعال، مما يؤدي إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم وولائهم للعلامة التجارية.

- التنبؤ بالاتجاهات السوقية

من خلال تحليل البيانات الضخمة، يمكن للشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية التنبؤ بالاتجاهات السوقية المستقبلية بدقة أكبر. وهذا يتيح لها التخطيط بشكل أفضل للاستثمارات المستقبلية، وتطوير منتجات وخدمات تتجاوب مع تلك الاتجاهات، مما يزيد من فرص نجاحها في السوق.

- زيادة التنافسية

باستخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال، يمكن للشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية تحقيق ميزة تنافسية قوية. فهذه التقنيات تمكنها من اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً ومدروسة، وتحسين أدائها بشكل مستمر، مما يزيد من قدرتها على التنافس في سوق دولي متطور.

- دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية

تحليلات البيانات وذكاء الأعمال يمكن أن تكون أدوات قوية لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية للشركات التكنولوجية. فهي توفر للقادة والمديرين معلومات دقيقة وموثوقة تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة التي تعزز من نجاح الشركة في المستقبل.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى فهم تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية، وتحديد الفوائد التي يمكن أن تحققها هذه التقنيات في تحسين الأداء التشغيلي وزيادة التنافسية وتعزيز تجربة العملاء. سنقوم

في هذه الفقرات بشرح مطول لأهداف الدراسة بالتفصيل.

1. تحسين الأداء التشغيلي للشركات التكنولوجية

هدف الدراسة:

تحديد كيفية يمكن لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال أن تساهم في تحسين الأداء التشغيلي للشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية.

تحقيق الهدف:

- باستخدام تحليلات البيانات، يمكن للشركات تحسين إدارة المخزون، وتحسين عمليات التوزيع واللوجستيات بفهم أفضل لنمط الطلب وتوقعات المستهلكين.
- يمكن استخدام تحليلات البيانات لفهم أداء حملات التسويق، وتحليل تفاعلات العملاء، مما يمكن الشركات من تحسين استراتيجياتها للتسويق وزيادة المبيعات.
- بفضل تحليلات البيانات، يمكن للشركات تحسين خدمة العملاء وتخصيص تجربة العملاء بشكل أفضل، مما يؤدي إلى زيادة رضا العملاء وولائهم.

2. زيادة التنافسية في السوق

هدف الدراسة:

فهم كيف يمكن لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال أن تزيد من قدرة الشركات على التنافس في سوق التكنولوجيا بالمملكة العربية السعودية.

تحقيق الهدف:

- يمكن للشركات استخدام تحليلات البيانات لفهم الاتجاهات السوقية والمنافسين بشكل أفضل، مما يمكنها من تطوير استراتيجيات تنافسية أكثر فعالية.
- تحليلات البيانات تساعد الشركات على التنبؤ بالتغيرات في السوق وضبط استراتيجياتها لتلبية المتغيرات، مما يعزز من قدرتها على الاستجابة السريعة والفعالة.
- باستخدام تحليلات البيانات، يمكن للشركات تحليل تفاعلات المستخدمين مع منتجاتها وتحديد الميزات المطلوبة وتطوير منتجات جديدة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.

3. تعزيز تجربة العملاء ورضاهم

هدف الدراسة:

تحديد كيف يمكن لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال أن تساهم في تعزيز تجربة العملاء

ورضاهم.

تحقيق الهدف:

- يمكن للشركات استخدام تحليلات البيانات لفهم سلوك العملاء، وتحليل تفضيلاتهم وتوقعاتهم، مما يمكنها من تحسين خدماتها ومنتجاتها بشكل مستمر.
- بفضل تحليلات البيانات، يمكن للشركات تخصيص تجربة العملاء وفقاً لاحتياجاتهم الفردية، مما يزيد من رضاهم وولائهم للعلامة التجارية.

4. دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على الأدلة

هدف الدراسة:

فهم كيف يمكن لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال أن تدعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية للشركات التكنولوجية.

تحقيق الهدف:

- تحليلات البيانات توفر للقادة والمديرين بيانات دقيقة وموثوقة، تساعد في اتخاذ القرارات الاستراتيجية الصحيحة.
- يمكن للشركات استخدام تحليلات البيانات للتنبؤ بالاتجاهات السوقية المستقبلية، مما يمكنها من ضبط استراتيجياتها بشكل مناسب.
- تحليلات البيانات تساعد الشركات على متابعة أداء أعمالها وتحليل التفاعلات، مما يمكنها من تعديل استراتيجياتها والاستجابة للتغيرات بشكل فعال.

تساؤلات الدراسة:

سؤال الدراسة الرئيسي:

- كيف يؤثر استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

- كيف يمكن لتحليلات البيانات أن تساعد الشركات التكنولوجية في فهم الأنماط والاتجاهات في سلوك العملاء؟
- ما هي أدوات وتقنيات تحليل البيانات التي يمكن أن تستخدمها الشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية؟ وكيف يمكن أن تساهم في تحسين أداء الشركات؟
- ما هو دور ذكاء الأعمال في تحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات للشركات؟

التكنولوجيا في السوق السعودي؟

- ما هو تأثير تحليلات البيانات على تحسين تجربة العملاء لدى الشركات التكنولوجية؟ وكيف يمكن قياس هذا التأثير بشكل كفوء؟
- ما هو الدور الذي يلعبه ذكاء الأعمال في تحليل البيانات الضخمة لتحديد الاتجاهات السوقية المستقبلية في المملكة العربية السعودية؟
- ما هو دور تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية للشركات التكنولوجية في السعودية؟

فروض الدراسة:

الفرض الرئيسي:

- تحليلات البيانات وذكاء الأعمال تؤثر بشكل إيجابي وملحوس في عملية اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية.

الفروض الفرعية:

1. تحسين فعالية استراتيجيات التسويق والمبيعات:
- **الفرضية:** استخدام تحليلات البيانات سيزيد من كفاءة حملات التسويق والمبيعات للشركات التكنولوجية.
2. تحسين إدارة العملاء وتعزيز التفاعل معهم:
- **الفرضية:** استخدام تحليلات البيانات سيساعد في تحسين خدمة العملاء ورفع مستوى رضاهم.
3. تحسين إدارة المخاطر وزيادة الاستدامة التنظيمية:
- **الفرضية:** تحليلات البيانات وذكاء الأعمال سيعززان قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات في السوق وإدارة المخاطر بفاعلية.
4. زيادة التنافسية في السوق السعودي للتكنولوجيا:
- **الفرضية:** تحليلات البيانات وذكاء الأعمال سيزيدان من قدرة الشركات التكنولوجية على المنافسة بشكل فعال في السوق السعودي.
5. دعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على الأدلة:
- **الفرضية:** تحليلات البيانات وذكاء الأعمال سيوفران دعمًا موثوقًا ودقيقًا للقرارات الاستراتيجية للشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة:

تناولت دراسة (عزام، 2023) أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات وقد كان الهدف الأساس من هذه الدراسة هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية في إمارة منطقة عسير، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرارات، ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات والبيانات من أفراد العينة، تكون مجتمع الدراسة من موظفي إمارة منطقة عسير والبالغ عددهم 600 موظفًا وموظفة، أما عينة الدراسة فقد تمثلت في عينة عشوائية بلغ عددها 200 موظفًا. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وهذه العلاقة فسرت بقيمة معامل التحديد Square-R، والتي تصل إلى 0.5 %، كما أشارت نتائج اختبار ارتباط بيرسون أن هناك ارتباطًا «موجبًا» بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي، وأظهرت النتائج ارتباطًا «موجبًا» بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية، كما تبين أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة النظام وبين جودة اتخاذ القرار، وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

تسعى دراسة (الأكلي، 2018) إلى تسليط الضوء على أهمية البيانات الضخمة في دعم اتخاذ القرار، ودراسة تقييمية من خلال واجهة الاستخدام و الدليل التعريفي للنظام في محاولة للخروج بنتائج تساهم في « اتقان » لنظام تطوير تطبيقات النظام بما يحقق القدرة على تحليل البيانات الضخمة بكفاءة تساند متخذ القرار في الجامعة. أما المنهج المستخدم في الدراسة فهو دراسة تقييمية باستخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال « اتقان » الدراسات الوثائقية إضافة إلى تقييم نظام وقدمت الدراسة مجموعة من النماذج التنبؤية التي يمكن الاستفادة منها في تطوير الجانب التطبيقي ومحاكاتها لمساندة اتخاذ القرار في جامعة الملك سعود، وقد أوصت الدراسة بعدة « اتقان » لوظائف نظام توصيات من أهمها إجراء الدراسات الدورية التي تتناول مستجدات تحليل البيانات الضخمة، والعمل على تطوير البحثية لياضي محركات البحث الدالية وإدراج المزيد من النماذج التنبؤية التي تساعد « اتقان » قدرات نظام النظام على إدارة البيانات الضخمة بكامل التفاصيل التي تدعم اتخاذ

القرار في الجامعة.

الغرض من دراسة (Difalla، 2023) هو معرفة تأثير ذكاء الأعمال (BI) على العلاقة بين تحليلات البيانات الضخمة (BDA) والأداء المالي (FP)، في البداية قمنا بمراجعة الأدبيات المحاسبية والمالية الأكاديمية لتطوير الإطار النظري لتحليل البيانات الضخمة (BDA) والاداء المالي (FP). ذكاء الأعمال والبيانات الضخمة والاداء المالي من حيث التعريف والدوافع والنظريات، ثم قمنا بإجراء تحليل تجريبي يعتمد على بيانات مسح قاعدة الاستبيان التي تم جمعها، وقد حدد الباحثون مجتمع الدراسة في الشركات المساهمة المدرجة في البورصة المصرية وتعمل في القطاعات والأنشطة المتعلقة بالتقنيات الحديثة في نظم المعلومات، وتحليلات البيانات الضخمة، وذكاء الأعمال، بالإضافة إلى مكاتب التدقيق التي تقوم بمراجعة التقارير المالية لهذه الشركات، والقطاع الأقرب لهدف البحث هو قطاع الاتصالات، قطاع الإعلام وتقنية المعلومات، حيث تم توزيع قائمة المسح على شركات العينة بواقع (15) قائمة لكل شركة، و(15) قائمة لكل مكتب تدقيق، ليصبح إجمالي العينة (120) فرداً (مع الرد) بنسبة 83.3%)، وأظهرت النتائج، أولاً، أن تحليلات البيانات الضخمة تؤثر بشكل كبير على الاداء المالي للمنظمات، ثانياً، أن ذكاء الأعمال يتوسط (جزئياً) العلاقة بين تحليلات البيانات الضخمة والاداء المالي.

يهدف الاعتماد المتزايد للبنية التحتية الرقمية المنتشرة إلى تحسين نوعية حياة الإنسان عند القيام بمعظم الأنشطة اليومية، بدءاً من عقد الاجتماعات عبر الإنترنت وحتى استخدام خدمات النقل والتنقل. ويتطلب تحقيق هذا الهدف اعتماد نهج يركز على الإنسان عند نشر وإدارة الخدمات ذات الصلة. أحد الأساليب التي تساهم في تحقيق هذا الهدف هو تقدير وإدارة جودة تجربة المستخدمين عند استهلاك هذه الخدمات، الأمر الذي يتطلب معرفة عميقة بالعوامل التي تؤثر على تكوين إدراك الجودة. في هذا الصدد، سيركز هذا الحديث على تقدير جودة التجربة التي يدركها المستخدمون عند استخدام الوسائط المتعددة وتطبيقات إنترنت الأشياء من خلال مراقبة إيماءاتهم وتعبيرات الوجه والكلام. وسوف يصف تقنيات مراقبة المستخدمين وكيف يسمح الاختيار الصحيح للميزات من البيانات المجمعة واعتماد تقنيات الدمج بتقدير الجودة الملموسة دون طلب تعليقات صريحة من المستخدم مع تجنب تأثيرات التحيز. سيتم أيضاً وصف السيناريوهات والتحديات المستقبلية، بما في ذلك التفاعل في العالم الرقمي الغامر (Atzori، 2024).

ترتكز دراسة (Alaskar، 2020) على إطار عمل التكنولوجيا والمنظمة والبيئة (TOE)، وتحدد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نية اعتماد تحليلات البيانات الضخمة (BDA) في إدارة سلسلة التوريد (SCM) للشركات القائمة في المملكة العربية السعودية. تركز هذه الدراسة على تحديد وتحليل دور الضغوط التنافسية كمتغير سياقي يمكن أن يخفف من آثار هذه العوامل على نية التبني. كشفت دراسة استقصائية أجريت على 220 من مديري تكنولوجيا المعلومات أن التوافق والميزة النسبية ودعم الإدارة العليا هي عوامل ينظر إليها بشكل إيجابي لأنها تعزز نوايا الشركات في اعتماد BDA في SCM. وقد تم تخفيف آثارها على النوايا بشكل إيجابي من خلال الضغط التنافسي كمتغير سياقي. ومع ذلك، لم يتم دعم تعقيد BDA والاستعداد التنظيمي كتأثير على نوايا الشركات في اعتماد BDA. كما أشارت التحليلات الإحصائية إلى أن تأثيرات التعقيد والاستعداد التنظيمي على النوايا لا تخففها الضغوط التنافسية بشكل كبير. تساهم هذه الدراسة في الأدبيات من خلال التأكيد على التفاعل بين عوامل TOE، بدلا من النظر فيها بشكل منفصل. كما يقدم أيضًا إرشادات للمديرين الذين يهدفون إلى اعتماد واستخدام BDA في SCM.

المنطلقات النظرية للدراسة:

1. الاقتصاد الرقمي والتكنولوجيا:

- توسع الاقتصاد الرقمي والتكنولوجيا في المملكة العربية السعودية يزيد من حجم البيانات المتاحة للشركات، مما يفتح الأبواب أمام استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال.
- الاستثمارات الكبيرة في التكنولوجيا والبنية التحتية الرقمية تعزز من قدرة الشركات على جمع وتحليل البيانات بطريقة فعالة.

2. الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي:

- تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي تسمح بتحليل البيانات بشكل أكثر دقة وسرعة.
- القدرة على استخدام الذكاء الاصطناعي في توليد التوقعات والنماذج التنبؤية تعزز من قدرة الشركات على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة.

3. نظرية القرار الإداري:

- نظرية القرار الإداري تؤكد على أهمية استخدام البيانات الدقيقة والموثوقة في اتخاذ القرارات الفعالة.
- تحليلات البيانات توفر للمديرين والقادة الأدوات اللازمة لفهم السياق التنظيمي و السوق واتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على أدلة قوية.

4. نظرية التنافسية الاستراتيجية:

- نظرية التنافسية الاستراتيجية تشير إلى أن الشركات التي تستخدم التحليلات البياناتية بشكل متقدم لديها ميزة تنافسية.
- تحليلات البيانات تمكن الشركات من تحليل السوق وفهم العملاء بشكل أفضل، مما يساعدها على تحقيق النمو والابتكار في بيئة منافسة.

5. نظرية إدارة العلاقات مع العملاء:

- تحليلات البيانات وذكاء الأعمال يمكنهما من تحليل سلوك العملاء وتوقع احتياجاتهم وتوقعاتهم بشكل أفضل.
- الشركات التي تفهم عملائها بشكل أفضل تكون قادرة على تحسين خدمة العملاء وبالتالي زيادة رضاهم وولاءهم.

6. نظرية التغيير التنظيمي:

- نظرية التغيير التنظيمي تدعم فكرة أن تحليلات البيانات وذكاء الأعمال يمكن أن تساهم في تحسين أداء الشركات وتعزيز مرونتها وقدرتها على التكيف مع التغيرات في السوق.
- القدرة على استخدام البيانات بشكل استراتيجي تعزز من قدرة الشركات على التكيف مع التحديات الاقتصادية والتغيرات التكنولوجية.

المنهجية وطرق البحث:

- المنهجية

في هذه الدراسة سيتم اعتماد المنهجية الكمية لفحص تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية. يتطلب ذلك استخدام أساليب وأدوات تحليلية كمية لفهم الأداء والتأثير بشكل كامل وموضوعي.

- طرق البحث

1. المصادر الثانوية:

- سيتم جمع المعلومات من المصادر الثانوية المتاحة، مثل الدراسات السابقة، التقارير المالية، والبيانات الإحصائية المتاحة عن الشركات التكنولوجية في السوق السعودي.
- سيتم استخدام هذه المعلومات لفهم السياق الحالي وتقييم استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في الشركات.

2. استبانات ومسح ميداني:

- سيتم تصميم استبانات لجمع البيانات من عدد من الشركات التكنولوجية في المملكة العربية السعودية.
- الاستبانات ستستهدف مديري الشركات أو الأشخاص المسؤولين عن اتخاذ القرار لفهم كيفية استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في العمليات اليومية وفي اتخاذ القرارات الاستراتيجية.
- سيتم تحليل البيانات المجمعة من هذه الاستبانات باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي والتحليل الكمي.

3. تحليل البيانات الكمية:

- سيتم استخدام أساليب التحليل الكمي لتحليل البيانات المجمعة من المصادر الثانوية والاستبانات.
- سيشمل التحليل الكمي استخدام تقنيات الإحصاء الوصفي لوصف المتغيرات وتحليلها، بالإضافة إلى تقنيات التحليل التكميلي مثل التحليل الانحداري وتحليل الانحدار اللوجستي.

4. تحليل البيانات باستخدام البرمجيات الإحصائية:

- سيتم استخدام برمجيات إحصائية مثل SPSS لتحليل البيانات الكمية المجمعة.
- الأدوات الإحصائية ستساعد في تحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة وفهم الأثر

الذي تلعبه تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في عمليات اتخاذ القرار.

5. تفسير النتائج والاستنتاجات:

- سيتم تحليل النتائج بشكل شامل لتوضيح كيفية تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية.
- سيتم تقديم الاستنتاجات الرئيسية بناءً على النتائج التي تم الوصول إليها ومقارنتها مع الأدبيات السابقة والمعايير المتعارف عليها.

خطة البحث

- الخطوة 1: تصميم الدراسة ووضع الأطر النظرية والمنهجية.
- الخطوة 2: جمع البيانات الثانوية من المصادر المتاحة.
- الخطوة 3: تصميم وتوزيع الاستبانات وجمع البيانات الميدانية.
- الخطوة 4: تحليل البيانات باستخدام البرمجيات الإحصائية.
- الخطوة 5: تفسير النتائج وكتابة التقرير النهائي.

أدوات الدراسة:

1. الاستبانات والمقابلات

● أهمية الاستبانات والمقابلات:

- تعتبر الاستبانات والمقابلات من الأدوات الأساسية في جمع البيانات الكمية وفهم تجارب وآراء مديري الشركات والمتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات في المملكة العربية السعودية.
- تساعد الاستبانات في جمع بيانات موثوقة حول كيفية استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال والتأثير على عمليات اتخاذ القرار.
- تصميم الاستبانات والمقابلات:
 - سيتم تصميم استبانات تستهدف مديري الشركات والتكنولوجيا والمتخصصين في التحليلات البيانية وذكاء الأعمال.
 - ستتضمن الاستبانات أسئلة حول استخدام تحليلات البيانات، أنواع الأدوات المستخدمة، وتأثيرها على جودة القرارات وأداء الشركات.
 - ستكون المقابلات موجهة للحصول على رؤى عميقة وتفصيلية حول تجارب الشركات والتحديات التي تواجهها في استخدام هذه التقنيات.

● إدارة الاستبانات والمقابلات:

- ستتم إدارة الاستبانات والمقابلات عبر أدوات التقنيات الحديثة مثل البريد الإلكتروني والمنصات الرقمية.
- سيتم توزيع الاستبانات بشكل إلكتروني مع متابعات دورية لضمان نسبة استجابة مرتفعة.
- ستساعد التقنيات الحديثة في تسهيل عملية التحليل والتفسير بفضل قدراتها على تحليل البيانات الكبيرة بسرعة ودقة.

2. تحليل البيانات الكمية باستخدام البرمجيات الإحصائية

● أهمية تحليل البيانات:

- سيتم استخدام البرمجيات الإحصائية لتحليل البيانات المجمعة من الاستبانات و المقابلات بطرق كمية.
- ستساعد هذه الأدوات في فهم العلاقات بين المتغيرات المختلفة وتحديد الأنماط واتجاهات في البيانات.

● البرمجيات المستخدمة:

- SPSS (Statistical Package for the Social Sciences): سيتم استخدام SPSS لتحليل البيانات الكمية، ويشمل ذلك التحليل الوصفي والاستنتاجي.
- Excel*: سيتم استخدام Excel لتنظيم وتحليل البيانات، وإنشاء الرسوم البيانية التوضيحية.

● تحليل البيانات الكمية:

- سيشمل تحليل البيانات الكمية استخدام تقنيات الإحصاء الوصفي للوصف وتحليل المتغيرات المختلفة.
- سيتم استخدام تقنيات التحليل الاستنتاجي مثل التحليل الانحداري وتحليل الانحدار اللوجستي لفهم العلاقات بين المتغيرات وتحديد العوامل المؤثرة.

3. تحليل البيانات الجغرافية والتقديرية

● التحليل الجغرافي:

- سيتم استخدام التحليل الجغرافي لفهم توزيع الشركات التكنولوجية واستخدامها لتحليلات البيانات وذكاء الأعمال في المملكة العربية السعودية.
- سيساعد التحليل الجغرافي في تحديد الأماكن التي تستخدم هذه التقنيات بشكل

فعال ومناطق الاحتياج للتحسين.

● التحليل التقديري:

- سيتم استخدام التحليل التقديري لتقدير تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال على أداء الشركات التكنولوجية.
- سيشمل التحليل التقديري استخدام تقنيات التنبؤ والنمذجة لتقديم توقعات حول النتائج المحتملة لتطبيق هذه التقنيات.

4. التقارير والتحليل النهائي

● إعداد التقارير:

- سيتم إعداد تقارير تفصيلية توضح النتائج والاستنتاجات المستندة إلى تحليل البيانات والاستبانات والمقابلات.
- سيتم تقديم التقارير بشكل شامل يشمل الرسوم البيانية والتحليلات الإحصائية و التفسيرات العميقة للنتائج.

● التحليل النهائي:

- سيتم تقديم التحليل النهائي الذي يشمل تحليل البيانات، وفهم العلاقات بين المتغيرات، وتقديم التوصيات المناسبة للشرك

حدود الدراسة:

تتناول هذه الدراسة تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في اتخاذ القرار لشركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية، وتتمحور حدودها البشرية والزمانية والمكانية كما يلي:

1. الحدود البشرية:

- تتمثل حدود الدراسة البشرية في استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في شركات التكنولوجيا والتأثير الناتج على القرارات والموارد البشرية.
- يمكن أن يؤدي استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال إلى تحسين المهارات القرارية للموظفين في شركات التكنولوجيا، مما يزيد من قدرتهم على اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة.
- قد تواجه الشركات تحديات في تغيير الثقافة التنظيمية لتكون أكثر استقبالية للبيانات

والتحليلات الأعمالية، مما يحد من قدرتها على الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات.

- قد يكون هناك حاجة لتطوير قوى عاملة متخصصة في تحليلات البيانات وذكاء الأعمال، مما يمثل تحدياً بشرياً يتطلب الاستثمار في التدريب والتطوير.

2. الحدود الزمانية:

تتعلق حدود الدراسة الزمانية بالفترة التي يتم فيها دراسة تأثير تحليلات البيانات وذكاء الأعمال:

- تحدد مدة الدراسة وفترة جمع البيانات التي تعكس استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في الشركات التكنولوجية خلال فترة زمنية محددة والتي تتمثل في عام 2024.
- تتغير التقنيات والأدوات المستخدمة في تحليل البيانات وذكاء الأعمال بمرور الوقت، مما يمكن أن يؤثر على نتائج الدراسة وتقييماتها.
- تؤثر الظروف الاقتصادية والسياسية في المملكة العربية السعودية على استخدام التحليلات والذكاء الاصطناعي، وتحدد تطبيقاتها وتأثيراتها على الشركات التكنولوجية.

3. الحدود المكانية:

- تعكس الحدود المكانية في الدراسة موقع شركات التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية والعوامل البيئية التي قد تؤثر على استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال.
- تختلف الثقافة المحلية والتقاليد عن شركة لأخرى، وقد تؤثر على قدرة الشركات على اعتماد التحليلات والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات.
 - قد تكون هناك تحديات في البنية التحتية التكنولوجية المتاحة في المملكة العربية السعودية التي تؤثر على تنفيذ واستخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال بشكل فعال.
 - تختلف اللوائح والسياسات الحكومية من دولة إلى أخرى، وقد تؤثر على استخدام تحليلات البيانات وذكاء الأعمال في شركات التكنولوجيا.

المراجع:

- Alarjani, H. M. (2019). AN ANALYSIS OF THE ROLE OF COMPETITIVE INTELLIGENCE (KNOWLEDGE MANAGEMENT AND BUSINESS INTELLIGENCE) IN GLOBALISATION OF SAUDI ARABIA ICT FIRMS. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/304374708.pdf>
- Alaskar, T. H. (2020). Examining the adoption of Big data analytics in supply chain management under competitive pressure: evidence from Saudi Arabia. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/12460125.2020.1859714>
- AlSelami, F. A. (2021). Strategic Roles of Big Data in Supporting the National Economy & Business Sector in Light of the Vision of the Kingdom of Saudi Arabia 2030. Retrieved from <https://tuengr.com/V12/12A8E.pdf>
- Atzori, L. (2024). Assessing the Impact of Data Governance on Decision Making in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Ali-Emrouznejad/publication/379909992_COMPLEXIS_2024_Proceedings_of_the_9th_International_Conference_on_Complexity_Future_Information_Systems_and_Risk/links/662186f0f7d3fc28746d02b0/COMPLEXIS-2024-Proceedings-of-the-9t
- Difalla, S. A. (2023). The Impact of Business Intelligence on the Relationship between Big Data Analytics and Financial Performance: An Empirical Study in Egypt. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/372245223_The_Impact_of_Business_Intelligence_on_the_Relationship_between_Big_Data_Analytics_and_Financial_Performance_An_Empirical_Study_in_Egypt
- Khasawneh, M. A. (2023). Data-Driven Social Informatics: Applying Analytics Techniques in Analyzing Social Data in Saudi Arabian Organizations. Retrieved from <http://www.onomazein.com/index.php/onom/article/view/169>
- الأكلبي، ب. ع. (2018). دراسة تقييمية لنظام اتقان: البيانات الضخمة واتخاذ القرار في جامعة الملك سعود. Retrieved from <https://www.qscience.com/content/journals/10.5339/jist.2018.15?crawler=true&mimetype=application/pdf>
- أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات في إمارة منطقة عسير خلال وباء (2023). ب. س، عزام 19. 43(4). Retrieved from https://aja.journals.ekb.eg/article_221921_346fe96cd0543524916908b0aa8e3e4a.pdf

Midocean University
Management College
Specialization in Business Administration



Research Title

The impact of data analytics and business intelligence on decision-making for technology companies in the Kingdom of Saudi Arabia

Student preparation/

Latifah Ibrahim Alzaidan

Supervisor/

Dr. Faisal Jarad

Dr. Al Faisal Hasan

Year:

2024