التقييم الشامل لتأثير الذكاء الإداري في صنع القرارات المصرفية: دراسة حالة المصرف العقاري فرع طرطوس

د. كنانة علي

أستاذ مساعد
قسم إدارة الأعمال - كلية الإدارة
جامعة أكاديميون العالمية
المملكة المتحدة

الملخص

تتمحور هذه الدراسة حول تقييم تأثير أدوات الذكاء الإداري الأربعة (المعالجة التحليلية الفورية، التحليلات المتقدمة، مستودعات البيانات، تنقيب البيانات) على عملية صنع القرار في المصرف العقاري في مدينة طرطوس. تم إجراء دراسة ميدانية باستخدام المنهج الوصفي المسحي وبناء قائمة استقصاء وتوزيعه على عينة قصدية من 30 موظفاً إدارياً في المصرف. توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: المعالجة التحليلية الفورية لها علاقة متوسطة بصنع القرار، لا توجد علاقة بين التحليلات المتقدمة وصنع القرار، وأيضاً لا توجد علاقة بين مستودعات البيانات وصنع القرار، في حين أن تنقيب البيانات له علاقة عالية بصنع القرار. وقد اقترحت الدراسة عدة توصيات بما في ذلك تعزيز أنظمة ذكاء المصرف المستخدمة وتقنية مستودع البيانات والتحليلات المتقدمة، وتدريب العاملين على تقنيات الذكاء الإداري. تعزيز هذه العوامل سيساعد على اتخاذ قرارات أفضل وفي الوقت المناسب في المصرف العقاري.

الكلمات المفتاحية: *ذكاء الإداري، المعالجة التحليلية الفورية، التحليلات المتقدمة، مستودعات البيانات، تنقيب البيانات، صنع القرار.*

المقدمة

تتعرض المنظمات، الخاصة والعامة، لضغوط مستمرة للتكيف مع الظروف المتغيرة والتطورات التقنية المتسارعة. ومن هنا، يلجأ الكثيرون إلى استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات للحصول على المعلومات اللازمة للإدارة الفعالة للمنظمات. يتيح الذكاء الإداري استخدام أدوات وتقنيات متقدمة لتحليل وتصنيف وتقييم البيانات وتحويلها إلى معلومات قيّمة لدعم عملية صنع القرار. ويساعد ذلك في تحسين جودة وتوقيت اتخاذ القرارات وزيادة الأرباح النهائية للشركات. يتألف نظام ذكاء الإداري من أدوات وتقنيات ومنتجات مبرمجة تستخدم لجمع ودمج البيانات وتحويلها إلى معلومات قيّمة للمحللين ومديري الأعمال فقد «تم تصميم ذكاء الإداري لدعم عملية صنع القرار، وتم تحديد دور الذكاء الإداري لتنقيب المعلومات التي تعتبر أساسية للأعمال، وتقديم أو معالجة تلك البيانات في معلومات مفيدة لدعم القرار الإداري» (Arnott, Gibson, & Jagielka, 2004: 296). -. وبحسب (Negash, 2004: 177) ،أن الذكاء الإداري «يُستخدم لفهم الإمكانات المتاحة في المنظمة، والاتجاهات المستقبلية، والتكنولوجيا، والبيئة التنظيمية التي تتنافس فيها المنظمة؛ وأفعال المنافسين وآثار هذه الإجراءات، حيث تجمع أنظمة ذكاء الإداري بين البيانات التشغيلية والأدوات التحليلية لتقديم معلومات معقدة وتنافسية للمخططين وصناع القرار، من أجل تحسين توقيت وجودة عملية اتخاذ القرار. فالذكاء الإداري هو مصطلح شامل يجمع بين البنى والأدوات وقواعد البيانات والتطبيقات والمنهجيات. هدفها الرئيسي هو تمكين الوصول التفاعلي (في بعض الأحيان في الوقت الفعلي) إلى البيانات، وتمكين استثمار هذه البيانات، وتزويد مديري الأعمال والمحللين بالقدرة على إجراء التحليل المناسب. فنظام الذكاء الإداري عبارة عن مجموعة من الأدوات والتقنيات والمنتجات المبرمجة التي تستخدم

لجمع البيانات ودمجها وتجميعها وإتاحتها (Koronios &Yeoh, 2009). حيث توفر أدوات وأنظمة ذكاء الإداري معلومات قابلة للتنفيذ يتم تسليمها في الوقت المناسب، عندما يلزم اتخاذ القرارات (Negash, 2004). تركز هذه الدراسة حول أثر استخدام ذكاء الإداري بمكوناته الأربعة في عملية صنع واتخاذ القرارات الإدارية بالتركيز على كل من الأسس النظرية والمفاهيمية لهذه الأدوات. وتحديد المكونات الأكثر شيوعًا لنظام ذكاء الإداري، وهذه المكونات هي أدوات المعالجة التحليلية عبر الإنترنت والتحليلات المتقدمة ومستودعات البيانات وتنقيب البيانات. وتحديد وظائف كل أداة بالتفصيل، كيف يتم استخدام كل أداة لتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

صنع القرار Decision Making

الإجـراءات التي تحدد طريقة تنفيذ الأعمال التي تتم على المستوى التشغيلي والتكتيكي والاستراتيجي (Hevner & March, 2005)، حيث تبدأ عملية صنع القرار من الحاجة لحل المشكلة من خلال تحديد هذه المشكلة والمتغيرات التي لها تأثير على وظائف الأعمال، ويشمل الإطار العام لعملية صنع القرار الذي اقترحه Simons ثلاث مراحل: مرحلة الذكاء، ومرحلة التصميم ومرحلة الاختيار والتنفيذ.

الذكاء الإداري: الذكاء الإداري كمصطلح عام يشكل مجموعة من التقنيات مثل مخازن البيانات، وتنقيب البيانات، والمعالجة التحليلية عبر الإنترنت (OLAP)، وما إلى ذلك، لتحسين تدفقات العمل وعملية صنع القرار.

يمكن ملاحظة وجود اتفاق من قبل أغلب الباحثين على تصنيف أدوات ذكاء الإداري، والتي سيتم توضيح مجموعة منها وبما ينسجم مع الدراسة الحالي وكما يلي:

1- عمليات (الاستخلاص، Extraction والنقل أو التحول، Transformation والتحميل Load للبيانات ETL:

2- أدوات خزن البيانات (مستودعات البيانات متعددة الأبعاد Multi-dimensional data warehouse ، ومتاجر البيانات Data Mart.

تعمل هذه التقنيات على دمج البيانات من مصادر البيانات المتعددة في تقنية خزن واحدة وتهيئتها للاستخدام من وجهات نظر متعددة.

3- أدوات تحليل البيانات (المعالجة التحليلية الفورية، (OLAP وتنقيب البيانات Data Mining

تقنيات تحليل البيانات تتسم بأهمية بالغة، وذلك لدورها الجوهري في تشكيل وإعادة صياغة المعلومات وتقديمها بصورتها الجديدة المفيدة للمستفيدين منها.

الدراسات السابقة

دراسة (**Lloyd, 2011**): وهدفت هذه الدراسة إلى تقديم دليل لتمكين متخصصي تكنولوجيا المعلومات والمديرين التنفيذيين من تحديد المكونات الرئيسية لنظام ذكاء الأعمال. عن طريق إجراء دراسة نظرية لعدد من الأبحاث حددت هذه الدراسة العناصر الرئيسية الأكثر شيوعا في نظام ذكاء الأعمال وهي (أدوات ETL تقنيات، مستودع البيانات، تقنيات المعالجة التحليلية الفورية، تقنيات التنقيب عن البيانات) وعرضها لمتخذي القرار لمعرفة دورها في صناعة القرار. وأهم النتائج التي تولت لها هذه الدراسة :

- ربط الدور المحدد في نظام ذكاء الأعمال فيما يتعلق بإجراءات اتخاذ القرارات الإدارية ذات الصلة.
- الحصول على المعلومات وجمعها والبحث عنها وتحليلها وإيصالها.
- وتحديد كيف يمكن استخدام كل مكون لتسهيل اتخاذ القرارات التجارية المرتبطة بكل مكون بشكل أفضل.

دراسة (**Rouhani, et.al, 2016**): وهدفت إلى دراسة العلاقة بين وظائف ذكاء الأعمال BI وفوائد دعم القرار DS والفوائد التنظيمية في سياق بيئة القرار. قامت هذه الدراسة بإجراء دراسة كمية على أساس المسح الكمي لتمثيله العلاقة بين إمكانات ذكاء الأعمال BI وفوائد دعم القرار والفوائد التنظيمية في السياق بيئة القرار. وتم استخدام تقنية المربعات الصغرى الجزئية (PLS) . أجريت هذه الدراسة على عينة تتألف من 228 شركة من صناعات مختلفة تقع في دول الشرق

الأوسط. وأكدت النتائج وجود علاقة ذات دلالة بين وظائف BI، ومزايا DS، والفوائد التنظيمية من قبل 15 فرضية من أصل 16 فرضية رئيسية. توفر هذا الدراسة بشكل أساسي فهم بشكل دقيق وواسع حول قدرات ذكاء الأعمال BI التي لها فوائد ذات تأثير قوي النتائج.

دراسة (**Wieder & Ossimitz, 2015**): هدفت هذه الدراسة إلى بحث الآثار المباشرة وغير المباشرة لجودة إدارة ذكاء الأعمال BI حول جودة صنع القرارات الإدارية باستخدام تحليل المربعات الصغرى لردود قائمة استقصاء لكبار مديري تكنولوجيا المعلومات في أستراليا. النتائج: تؤكد نتائج هذه الدراسة العلاقة الكلية (التأثير الكلي) بين جودة إدارة BI وجودة صنع القرارات الإدارية، ولكنها تكشف أيضًا عن التأثيرات الوسيطة لجودة البيانات / المعلومات ومجال عمل ذكاء الأعمال BI.

دراسة (**Muhammad, et.al, 2014**)**:** هدفت هذه الدراسة إلى توضيح كيف يمكن لذكاء الأعمال (BI) كأداة لإدارة المعرفة أن تساعد الاستشاريين في تقديم الخدمات المهنية للقطاع المالي. حيث تقدم أنظمة ذكاء الأعمال (BI) ميزة تنافسية للاستشاريين إذا كانوا قادرين على استغلال أدوات ذكاء الأعمال (BI) التي اعتمدت عليها الدراسة وهي مستودع البيانات، وتنقيب البيانات، والمعالجة التحليلية عبر الإنترنت (OLAP)، الاستخراج تحويل وتحميل (ETL). يمكن للاستشاريين استخدام أنظمة ذكاء الأعمال (BI) لتحليل البيانات التنظيمية مثل الهياكل والعمليات التجارية للمؤسسة المالية. وأهم ما توصلت له هذه الدراسة أن أنظمة ذكاء الأعمال تلعب دورها كأداة لإدارة المعرفة ولتوفير الفائدة للقطاع المالي. حيث يلعب ذكاء الأَعمال دورا في استخلاص الأنماط والمعلومات القيمة من شبكة الإنترنت، ومصادر البيانات الخارجية التي تساعد الاستشاريين في إنجاز أعمالهم بشكل أفضل.

دراسة (**Popovič et al, 2009**) : هدفت هذه الدراسة إلى اختبار نموذج العلاقة بين نظام ذكاء الأعمال وجودة المعلومات والتأثير المتباين المحتمل من نضج نظام ذكاء الأعمال على جانبين من جوانب جودة المعلومات جودة المحتوى وجودة الوسائل. وتمّ جمع البيانات من خلال مسح للشركات السلوفينية المتوسطة الكبيرة والتي بلغ عددها 181 شركة. ومن أبرز النتائج أن تنفيذ نظام ذكاء الأعمال يؤثر إيجابياً في جودة المعلومات كما يؤثر نضج نظام ذكاء الأعمال بشكل أكبر في جودة محتوى المعلومات وجودة الوسائل.

دراسة (**Bara & Knežević,2013**): وهدفت إلى التعرف على مدى إمكانية إسهام نظام ذكاء الأعمال في ضغط الوقت المكرس لاتخاذ قرارات أعمال سليمة بجميع مستويات الشركة ومن ثم تحسين السلوك التنظيمي لجميع موظفي الشركة عن طريق إنشاء منظمة يمكنها أن تتعلم باستمرار والتي يمكنها أن تعزز جودة قرارات الأعمال، الدراسة ذات طابع نظري، ومن أهم نتائج هذه الدارسة أن عملية اتخاذ القرار وعملية التعلم تؤدي بالضرورة إلى تغييرات في السلوك والتي تؤدي بالنتيجة إلى تغير في سلوك المنظمة بأكملها وأسلوب اتخاذها للإجراءات.

دراسة (**Olszak, 2014**): اعتمدت الدراسة في منهجيتها على ثلاثة مجالات بدءاً بتحليل حاسم لأدبيات ذكاء الأعمال عبر الفلسفة التفسيرية والمدخل الاستقرائي لنظريات الإدارة وأنظمة المعلومات، ومروراً بملاحظة المبادرات المتنوعة لذكاء الأعمال التي تم تطبيقها في منظمات متنوعة، وصولاً إلى استخدام نتائج دراسة أُجريت في 2012 بين 20 منظمة تعمل في قطاع الخدمات في بولندا شملت الاتصالات والتأمين والمصارف وإجراء مقابلات مع خبراء في أنظمة ذكاء الأعمال وتقانة المعلومات والاتصالات، بهدف توفير جانب نظري تستند إليه البحوث المستقبلية بوصف قدرات ذكاء الأعمال الحاسمة في تحسين أداء المنظمات واستجابتها للبيئة المتغيرة، فضلاً عن بناء إطار عمل شامل للقدرات الديناميكية لذكاء الأعمال ومناقشته، وأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة: أن ذكاء الأعمال لا يزال يُعامل كأداة أو تقانة لاكتساب البيانات وتحليلها وليس كمحرك لعملية صناعة قرارات الأعمال على نحوٍ فاعل، وتحسين أداء عمليات الأعمال، واكتشاف أعمال جديدة أو تكوين أفكار جديدة، وأن المنظمات ما تزال تستهين بالمهارات والكفاءات التي يحتاجها ذكاء الأعمال مثل (الثقافة المستندة إلى الحقائق، والمعرفة، والثقة، وإدارة الموارد البشرية، وإدارة التحليلات.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة للتعرف على الجوانب البحثية المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، فقد استعرضت الباحثة الدراسات الأجنبية وتم عرض هذه الدراسات وفق ترتيب زمني من الأقدم إلى الأحدث، حيث استفادت

الباحثة من تلك الدراسات في إثراء الإطار النظري للدراسة الحالية، وفي تفسير النتائج التي توصل إليها الباحثة من خلال دراستها الحالية، وفيما يلي أهم تلك النتائج أنه لا يوجد دراسات محلية سابقة تناولت الحديث عن أدوات ذكاء الإداري بشكل عام، وبشكل خاص قلة الدراسات السابقة التي تظهر دور استخدام تقنيات تحليل البيانات في عملية صنع القرار توضح العلاقة بين متغيرات أدوات تقنيات تحليل البيانات وصنع القرار.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

- تتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات المحلية بالحداثة من عدة جهات: حيث تعتبر هذه الدراسة هي الدراسة الأولى من نوعها في سوريا – حسب إطلاع الباحثة – التي تتناول موضوع تقنيات تحليل البيانات وبشيء من التفصيل.
- تطبيق هذه الدراسة على المصرف العقاري السوري باعتبار أن القطاع المصرفي من أكثر القطاعات حاجة لأَنظمة تحليل البيانات في ظل الثورة المعلوماتية والتنافسية العالمية ولحاجته الماسة لتوفر المعلومات بالسرعة والدقة الممكنة، وهذا خلافا للكثير من الدراسات العربية والأجنبية التي سعت لتطبيق ذلك فقط على قطاع الصناعة والتأمين والخدمات.
- تنفيذ الدراسة وفق منهجية وصفية تحليلية تدرس علاقة بين متغيرين تقنيات تحليل البيانات وصنع القرار وهذا يعطي مؤشرات قيمية كمية ويؤدي إلى الوصول إلى توصيات حقيقية وخصوصا للمصرف التجاري.

مشكلة الدراسة

تعاني المصارف العقارية من تحليل كميات هائلة من البيانات المالية والاقتصادية والعملية لاتخاذ قرارات صائبة، والتي يمكن أن تكون صعبة التفسير والتحليل في نفس الوقت. وبالتالي، يحتاج العاملون في المصارف العقارية إلى الاعتماد على أدوات الذكاء الإداري لتحسين عملية صنع القرار. ومع ذلك، تواجه المصارف العقارية تحديات في تطبيق أدوات الذكاء الإداري بفاعلية لتحسين عملية صنع القرار. حيث تعتبر المصارف من أهم المؤسسات في أي دولة، كونها عصب الحياة وشريان التدفق لجميع الأنشطة الاقتصادية. فتحرص جميع المصارف على مواكبة التقنيات الحديثة فيما يتعلق بأنظمتها وخدماتها عبر شبكة واسعة تربط بين فروعها، والمصارف السورية (العامة والخاصة) ليس استثناء. تعمل المصارف على أنظمة برمجية مستخدمة على الصعيد العالمي يتم تحديثها ومحاولة تطويرها بشكل مستمر. إن قدرة المصارف على الاستفادة من جميع المعلومات المتاحة من خلال عملية صنع القرار هي عنصر حاسم لنجاحها (Cody, and al., 2002) ، حيث إن استخدامها لأنظمة وأدوات الذكاء الإداري بشكل أساسي يمكنها من إدارة ومراقبة الأنشطة التجارية وإعداد التقارير والتخطيط ودعم اتخاذ القرار، بالإضافة إلى تحسين علاقات العملاء أكثر من أي وقت مضى (Olszak & Ziem-ba, 2007) ، حيث توفر أدوات ذكاء الإداري القدرة على الوصول إلى المعلومات وتحليلها (Matei, 2010) ، بحيث يتم الحصول على البيانات الضخمة من العديد من المصادر المختلفة للمؤسسة الكبيرة ودمجها في مجموعة متماسكة لتوفير عرضها (Koronios & -Yeoh, 2010) -

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور أدوات الذكاء الإداري في تحسين عملية صنع القرار في المصارف العقارية، وذلك من خلال تحليل حالة مصرف طرطوس العقاري. كما تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على نجاح تطبيق أدوات الذكاء الإداري في صنع القرار في المصارف العقارية وتحديد الفرص الاستثمارية والتحسينات المحتملة في عمليات المصارف العقارية. وبناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

هل هناك تأثير معنوي لأدوات الذكاء الإداري في عملية صنع القرار في المصرف العقاري السوري في طرطوس؟ «

ويتفرع منها التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين المعالجة التحليلية الفورية كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري وعملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة ؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين التحليلات المتقدمة كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري وعملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة ؟

- هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين مستودعات البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري وعملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة ؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة معنوية بين تنقيب البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري وعملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة ؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

تتجلى أهمية الدراسة من خلال أهمية المتغيرات المبحوثة. إذ تشكل تقنيات تحليل البيانات إحدى التطبيقات الحديثة والتي من الممكن أن يعتمد نجاح المنظمة واستمراريتها على مدى قدرتها على الاستفادة من هذه التطبيقات، فضلا عن أن عملية صناعة القرارات مستمرة استمرارية العملية الإدارية نفسها فلا يمكن أداء أي نشاط ما لم يتخذ بشأنه قرار

الأهمية العملية

تنبع أهمية الدراسة من خلال الفوائد المرجوة التي يمكن تحقيقها مثل:

- مساعدة إدارة المصارف في تقييم تقنيات تحليل البيانات وإدراك أهميتها كعنصر رئيس في عملية صنع القرار
- مساعدة القائمين على إدارة المصارف على فهم العلاقة التي تربط عملية صنع القرار وإدارتها بشكل فاعل مستخدمة أدوات ذكاء الأعمال.
- المساعدة في وضع البرامج والخطط، لتطوير أدوات وتقنيات تحليل البيانات وتوضيح أهميتها في عملية صنع القرار.

تُعد الدراسة تجربةً جديدةً ومحاولة للتعرف على نوعية العلاقة وطبيعتها بين أدوات ذكاء الأعمال وعملية صنع القرار ومن ثم فهي إضافة علمية للمعرفة في هذا المجال.

متغيرات الدراسة

- **المتغير المستقل:** متغير أدوات الذكاء الإداري الذي يتكون من الأبعاد الآتية وهي: المعالجة التحليلية الفورية، التحليلات المتقدمة، مستودعات البيانات، وتنقيب البيانات.
- **المتغير التابع:** صنع القرار.

أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

1- دراسة أدوات الذكاء الإداري المستخدمة في المصرف العقاري السوري فرع طرطوس.
2- تحليل واقع استخدامات أدوات الذكاء الإداري في المصرف العقاري السوري فرع طرطوس.
3- تحليل الفروقات في استخدام أدوات الذكاء الإداري بين المصارف العقارية في سوريا.
4- اقتراح توصيات لتفعيل دور إدارة المعرفة في تحقيق جودة القرار في المصارف العقارية.
5- تحليل أثر استخدام أدوات الذكاء الإداري في المصرف العقاري السوري فرع طرطوس على عملية صنع القرار في المصارف العقارية، وذلك من خلال تحليل حالة مصرف طرطوس العقاري.

فرضيات الدراسة

استنادا إلى مشكلة الدراسة تمت صياغة الفرضيات التالية؛ التي سيجري اختبارها:

الفرضية الرئيسة: من المتوقع ألا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.

الفرضيات الفرعية

1- من المتوقع ألا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمعالجة التحليلية الفورية كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.

2- من المتوقع ألا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للتحليلات المتقدمة كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.

3- من المتوقع ألا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمستودعات البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.

4- من المتوقع ألا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لتنقيب البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

- مجتمع الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من العاملين الإداريين في المصرف العقاري فرع طرطوس.
- عينة الدراسة: عينة قصدية (العاملين على أدوات الذكاء الإداري وبرامج دعم القرار) من العاملين الإداريين في المصرف العقاري فرع طرطوس تألفت من 30 عاملاً.

منهج الدراسة

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي المسحي لتحليل الأدوات المتعلقة بالذكاء الإداري وتحسين عملية صنع القرار في المصارف العقارية. وقد تم جمع البيانات الأولية باستخدام قائمة استقصاء يتضمن خمسة محاور رئيسية موزعة على 32 عبارة، وتشمل المحاور المعالجة التحليلية الفورية، التحليلات المتقدمة، مستودعات البيانات، تنقيب البيانات، وصنع القرار. تم اختبار الموثوقية العلمية والإحصائية للأداة المستخدمة باستخدام معامل ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة ولقائمة استقصاء ككل، وكانت نتائج هذا الاختبار تشير إلى قدرة الأداة على قياس المتغيرات المرتبطة بالذكاء الإداري وعملية صنع القرار بشكل موثوق حيث كانت قيمته 93.5% كما يوضحه الجدول رقم (1) التالي؛ أي أكبر من 60% وهذا يدل على درجة اتساق كبيرة في قائمة الاستقصاء. ثم جرى تحليل البيانات بواسطة برنامج SPSS 26.

جدول رقم (1)
يوضح معامل الثبات ألفا كرونباخ

البعد	عدد العبارات	معامل الثبات ألفا
المعالجة التحليلية عبر الإنترنت	5	.812
التحليلات المتقدمة	6	.795
مستودع البيانات	5	.886
استخراج البيانات	5	.822
عملية صنع القرار	11	.953
قائمة استقصاء ككل	32	.935

المصدر من النتائج الإحصائية لتحليل بيانات قائمة استقصاء باستخدام برنامج SPSS.

أدوات جمع البيانات

- البيانات الثانوية: تم جمعها من الكتب والأطروحات والدوريات من أجل بناء الإطار النظري العلمي، ومن خلال ما تم نشره على شبكة الإنترنت للدراسات والمقالات العلمية المتعلقة بالدراسة
- البيانات الأولية: تم الحصول على البيانات الأولية من خلال تصميم قائمة استقصاء وزع على عينة الدراسة.

لقد قامت الباحثة بتفريغ وتحليل قائمة استقصاء من خلال برنامج (SPSS) الإحصائي

النتائج والمناقشة

الدراسة العملية: جرى اعتماد الأساليب الإحصائية الآتية بهدف معالجة البيانات (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بيرسون، معامل الانحدار المتعدد، ألفا كرونباخ) باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS26؛ حيث جرى توزيع 30 قائمة استقصاء ، وبعد استرجاع قوائم الاستقصاء قامت الباحثة بتعريف المتغيرات وتفريغ قوائم الاستقصاء وإجراء الاختبارات الإحصائية المطلوبة.

الإحصاءات الوصفية لمحاور الدراسة

متوسط المقياس المستخدم: استُخدِمَ مقياس ليكرت الخماسي في إجابات أسئلة الدراسة ، حيث تبنت الباحثة المعيار الذي ذكره عز عبد الفتاح للحكم على الاتجاه عند استخدام مقياس ليكرت الخماسي (أقل من 1.8: ضعيفة جداً، من 1.8 إلى 2.59: ضعيفة، من 2.6 إلى 3.39: متوسطة، من 3.40 إلى 4.19: كبيرة، أكبر من 4.2: كبيرة جدا). (عبد الفتاح, 2008:539)

اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة: الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة

يبين الجدول رقم (3) أن قيمة معامل الارتباط بين الذكاء الإداري وصنع القرار المستخدم من قبل إدارة المصرف بلغت (.480**) عند مستوى دلالة (.01)، وهي تدل على وجود علاقة ارتباط طردية بينهما ومقبولة.

تبين معطيات الجدول رقم (4) أن الذكاء الإداري المستخدم في المصرف العقاري محل الدراسة في هذا النموذج تفسر ما مقداره 23.1% من التباين الحاصل في صنع القرار مما يدل على أن هناك أثراً مهماً ذا دلالة معنوية للمتغير المستقل في المتغير التابع. كما نجد من الجدول نفسه ثبات صلاحية النموذج استناداً إلى ارتفاع قيمة F المحسوبة والبالغة (8.403) عند مستوى دلالة 0.05 ودرجات حرية (1 و28) عن قيمتها الجدولية والبالغة (4.20)، وبلغت قيمة مستوى المعنوية (.007) وهي أقل من (5%) وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة بوجود تأثير ذي دلالة إحصائية للذكاء الإداري في صنع القرار. ونلاحظ أن قيمة معامل Beta بلغت (.480) توضح أن الذكاء الإداري تؤثر في صنع القرار بنسبة (48%)؛ لذلك نقبل الفرضية البديلة أي يوجد أثر ذو دلالة معنوية لذكاء الإداري على صنع القرار.

الفرضيات الفرعية

1- **الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمعالجة التحليلية الفورية كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.**

تبين معطيات الجدول(5) أن قيمة معامل الانحدار R2 بلغت (.257)؛ يعني أن ما نسبته (25.7%) من الاختلافات المفسرة (التباين) في صنع القرار تعود للمعالجة التحليلية الفورية والنسبة الباقية تعود لمتغيرات أخرى، وبلغت قيمة F المحسوبة 9.700 وهي أكبر من قيمة F الجدولية (4.20)، وبلغت قيمة مستوى الدلالة (sig.) (.004) وهي أصغر من (.05) ؛ وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة بوجود تأثير ذي دلالة إحصائية للمعالجة التحليلية الفورية في صنع القرار ، ونلاحظ قيمة معامل Beta (.507) والتي توضح بأن للمعالجة التحليلية الفورية تؤثر في صنع القرار بنسبة 50.7% لذلك نقبل الفرضية الفرعية الأولى.

2- **الفرضية الفرعية الثانية لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للتحليلات المتقدمة كأحد أدوات الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.**

بلغت قيمة معامل الانحدار R2 (.045)؛ يعني أن ما نسبته (4.5%) من الاختلافات المفسرة (التباين) في صنع القرار تعود إلى للتحليلات المتقدمة والنسبة الباقية تعود لمتغيرات أخرى، وبلغت قيمة F المحسوبة (1.311)

جدول رقم (2)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد المنظمة

محاور الدراسة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
المعالجة التحليلية عبر الإنترنت	3.1467	.77537	متوسط
التحليلات المتقدمة	3.4278	.67051	متوسط
مستودع البيانات	3.42003	.82437	متوسط
استخراج البيانات	3.4067	.66744	متوسط
تقنية التحليلات	3.3503	.56473	متوسط
عملية صنع القرار	3.3273	.80629	متوسط

المصدر من النتائج الإحصائية لتحليل بيانات قائمة استقصاء باستخدام برنامج SPSS.

جدول رقم (3)

نتائج اختبار معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين ذكاء الإداري وصنع القرار

Correlations

		ذكاء الإداري	صنع القرار
ذكاء الإداري	Pearson Correlation	1	.480**
	Sig. (2-tailed)		.007
	N	30	30
صنع القرار	Pearson Correlation	.480**	1
	Sig. (2-tailed)	.007	
	N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

جدول رقم (4)

نتائج تحليل التباين للانحدار للتأكد من صلاحية النموذج للعلاقة بين تأثير ذكاء الإداري على صنع القرار

Beta	R Square	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة Sig
.480	.231	4.352	1	4.352	8.403	.007
		14.501	28	.518		
		18.853	29			

المصدر من النتائج الإحصائية لتحليل بيانات قائمة استقصاء باستخدام برنامج SPSS.

وهي أصغر من قيمة F الجدولية (4.20)، ونلاحظ قيمة معامل Beta (.211)، والتي توضح بأن التحليلات المتقدمة تؤثر في صنع القرار بنسبة 21.1% ، كما بلغت قيمة مستوى المعنوية (.262) وهي أكبر من (5%) وبالتالي تتحقق صحة الفرضية الفرعية الثانية، أي لا يوجد علاقة بين التحليلات المتقدمة وصنع القرار.

3- **الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمستودعات البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.**

بلغت قيمة معامل الانحدار (0.017 R2)؛ يعني أن ما نسبته (1.7%) من الاختلافات المفسرة (التباين) في صنع القرار تعود لمستودعات البياناتK والنسبة الباقية تعود لمتغيرات أخرى، وبلغت قيمة F المحسوبة(470.) وهي أقل من قيمة F الجدولية (4.20)، ونلاحظ قيمة معامل Beta (.128) والتي توضح بأن مستودعات البيانات تؤثر في صنع القرار بنسبة 12.8% من وحدة انحراف معياري واحد، وبلغت قيمة مستوى المعنوية (.499) ، حيث إنها أكبر من (5%) وهي النسبة المعتمدة في هذه الدراسة؛ وبالتالي نقبل فرضية العدم، أي نقبل الفرضية الفرعية الثالثة.

جدول رقم (5)
نتائج تحليل التباين للانحدار
للتأكد من صلاحية النموذج للعلاقة
يبين تأثير أبعاد الذكاء الإداري على صنع القرار

الأبعاد	Beta	قيمة F	درجات الحرية	R Square	مستوى الدلالة Sig
المعالجة التحليلية عبر الإنترنت	.507	9.700	1 28 29	.257	.004
التحليلات المتقدمة	.211	1.311	1 28 29	.045	.262
مستودع البيانات	.128	.470	1 28 29	.017	.499
تنقيب البيانات	.666	22.284	1 28 29	.443	.000

المصدر: من النتائج الإحصائية لتحليل بيانات قائمة استقصاء باستخدام برنامج SPSS.

4- **الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لتنقيب البيانات كأحد أدوات أنظمة الذكاء الإداري على عملية صنع القرار في المصرف محل الدراسة.**

بلغت قيمة معامل الانحدار R2 (.443)؛ يعني أن ما نسبته (44.3%) من الاختلافات المفسرة (التباين) في صنع القرار تعود إلى تنقيب البيانات والنسبة الباقية تعود لمتغيرات أخرى، وبلغت قيمة F المحسوبة (22.284) وهي أكبر من قيمة f الجدولية (4.20)، ونلاحظ قيمة معامل Beta (.666) والتي توضح أن تنقيب البيانات تؤثر في صنع القرار بنسبة (66.6)% من وحدة انحراف معياري واحد، وأكدت قيمة مستوى المعنوية (.000) معنوية التأثير، حيث إنها أقل من (5%)، وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة بوجود تأثير معنوي لتنقيب البيانات على صنع القرار وبالتالي لا تتحقق صحة الفرضية الفرعية الرابعة.

حدود الدراسة

الحد الموضوعي: اقتصر الحد الموضوعي للدراسة على أثر الذكاء الإداري في عملية صنع القرار في القطاع المصرفي السوري.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

بعد تحليل البيانات وتفسيرها، واختبار الفرضيات أمكن التوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

فيما يتعلق بتأثير المتغير المستقل (الذكاء الإداري) في المتغير التابع (صنع القرار):

- تظهر نتائج اختبار الفرضيات أنه يوجد ارتباط إيجابي بين الذكاء الإداري وصنع القرار، ويوجد أثر ذو دلالة معنوية للذكاء الإداري على صنع القرار.
- يمكن تفسير التأثير الإيجابي لمعنوية الذكاء الإداري على صنع القرار إلى وجود نوع من اهتمام إدارة المصرف العقاري باستخدام أنظمة الذكاء الإداري في تسهيل مهامها ومساعدتها على صنع واتخاذ القرار

ما يتعلق بوجود أثر ذي دلالة معنوية للمعالجة التحليلية الفورية على صنع القرار:

- أظهرت نتائج اختبار الفرضيات أنه يوجد أثر ذو دلالة معنوية للمعالجة التحليلية الفورية على صنع القرار، وهذا يدل على وجود تأثير معنوي للمعالجة التحليلية الفورية على صنع القرار في المصرف محل الدراسة كما يدل على أهمية المعالجة التحليلية الفورية في عملية صنع القرار

ما يتعلق بتأثير التحليلات المتقدمة على صنع القرار:

- أظهرت نتائج اختبار الفرضيات أنه لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية للتحليلات المتقدمة على صنع القرار، وهذا يدل على أن التحليلات المتقدمة غير ملائمة، وتكاد تكون معدومة في المصرف محل الدراسة وهذا الأمر أثر سلباً على صنع القرار.

ما يتعلق بتأثير مستودعات البيانات على صنع القرار:

- أظهرت نتائج اختبار الفرضيات أنه لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لمستودعات البيانات على صنع القرار، ويفسر غياب التأثير لمستودعات البيانات على صنع القرار، لعدم الاعتماد على مستودع البيانات بشكل كبير عند عملية صنع واتخاذ القرار في المصرف.

ما يتعلق بتأثير تنقيب البيانات على صنع القرار:

- أظهرت نتائج اختبار الفرضيات أنه يوجد أثر ذو دلالة معنوية لتنقيب البيانات على صنع القرار.
- يمكن تفسير علاقة التأثير الإيجابية لمتغير تنقيب البيانات على صنع القرار إلى أن إدارة المصرف تهتم باستخدام تقنيات التنقيب واستخراج البيانات وهذا أثر إيجابيًا على صنع القرار

التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن اقتراح التوصيات الآتية:

1- مع أن الدراسة الحالية لم تجد أي تأثير جوهري للتحليلات المتقدمة و تنقيب البيانات على عملية صنع القرار، إلا أنها تقترح على إدارات المصرف الاهتمام بهذين المتغيرين، حيث توجد دراسات تُظهِر تأثيراً مهماً للتحليلات المتقدمة وتنقيب البيانات في عملية صنع القرار.

2- تعزيز الخبرات الفنية والإدارية للعاملين في المصرف محل الدراسة وذلك من خلال عقد ورش العمل وتطويرهم على أفضل الممارسات العملية في مجال الاستفادة من نظام الذكاء الإداري وأدواته في عملية صنع القرارات.

3- لتحقيق الاستفادة المُثلى من تقنية الذكاء الإداري في عملية صنع القرار في إدارة المصرف لابد من توفير بنية إلكترونية وتكنولوجية قوية لتغذية الأنظمة الإلكترونية بالمعلومات المطلوبة.

4- تحديث وتطوير برامج الذكاء الإداري المستخدمة لتمكين الإدارات المختلفة من صنع القرارات المناسبة في الوقت المناسب.

5- القيام بالعديد من الدراسات حول الذكاء الإداري في المصارف فيما يتعلق بالمشكلات والتحديات التي تواجه تطبيقها، والعوامل المساعدة في تطبيق ذكاء الأعمال في المصارف، وما هي البرامج والأدوات التي تتناسب معه.

6- تقترح الدراسة الحالية إمكانية تطبيق هذه الدراسة مرةً أُخرى وعلى القطاع نفسه، وذلك بهدف التحقق إذا كان هنالك بالفعل تحسن ملحوظ في أداء كلٍ من الفرد والمنظمة جرّاء انخراط إدارة المصرف في تطبيق تقنيات الذكاء الإداري.

المراجع

أولاً - مراجع باللغة العربية:

- عبد الفتاح، عز، (2008). ***مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام SPSS***. جدة، السعودية: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

ثانيًا - مراجع باللغة الأجنبية:

- Arnott, D., Gibson, M., & Jagielka, I. (2004). Evaluating the intangible benefits of business intelligence: review & research agenda. ***The IFIP TC8/WG8.3 International Conference***, 1-11. doi:10.1.1.94.8550
- Bara, D., & Knezevi, N. (2013). ***The impact of right time business intelligence on organizational behavior***. Retrieved from ResearchGate
- Cody, W., Kreulen, J., Krishna, V., & Spangler, W. (2002). The integration of business intelligence and knowledge management. ***IBM Systems Journal***, 41(4), 697-713. Retrieved from umsl.edu
- Hevner, A., & March, S. (2005). ***Integrated decision support systems: A data warehouse perspective***. doi:10.1016/j.dss.2005.05.029
- Koronios, A., & Yeoh, W. (2010). Critical success factors for business intelligence systems. ***Journal of Computer Information Systems***, 23-32. Retrieved from iacis.org
- Lloyd, J. (2011). ***Identifying key components of business intelligence systems and their role in managerial decision making***. Master of Applied Information Management Program, University of Oregon.
- Matei, G. (2010). ***A collaborative approach of business intelligence systems. Journal of Applied Collaborative Systems***, 2(2), 91-101. Retrieved from jacs.ro
- Muhammad, G., Jamaludin, I., Zeeshan, B., & Waqas, A. (2014). Business intelligence as a knowledge management tool in providing financial consultancy services. ***American Journal of Information Systems***, 2(2), 26-32.
- Negash, S. (2004). Business intelligence. ***Journal of Communications of the Association for Information Systems***, 13.
- Olszak, C., & Ziemba, E. (2007). Approach to building and implementing business intelligence systems. ***Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management***, 2, 135-148. Retrieved from ijikm.org
- Olszak, C. (2014). Towards an understanding business intelligence: A dynamic capability-based framework for business intelligence. ***The Federated Conference on Computer Science & Information Systems***, ACSIS, 2.
- Popovič, A., Coelho, P., & Jaklič, J. (2009). The impact of business intelligence system maturity on information quality. ***Information Research***, 14 (4).
- Ranjan, J. (2009). Business intelligence: Concept, component, technique and benefits. ***Journal of Theoretical and Applied Information Technology***, 60-70.
- Reyes, E. (2010). ***A systems thinking approach to business intelligence solutions based on cloud computing***. Master of Science in Engineering and Management, Massachusetts Institute of Technology, Monterrey. Retrieved from dspace.mit.edu
- Rouhani, S., Ashrafi, A., Zare, R., & Afshari, S. (2016). The impact model of business intelligence on decision support and organizational benefits. ***Journal of Enterprise Information Management***, 29(1), 19-50. doi:10.1108/JEIM-12-2014-0126

- Shi, Z., Wang, M., & Zeng, L. (2006). Techniques, process, and enterprise solutions of business intelligence. Systems, Man and Cybernetics. ***SMC '06. IEEE International Conference***, 4722-4726.
- Turban, E. F., Aronson, J., Liang, T., & Sharda, R. (2007). ***Decision support and business intelligence systems***, (8th ed.), Prentice Hall, New Jersey.
- Vodapalli, N. (2009). ***Critical success factors of BI implementation***. Master's thesis, IT University of Copenhagen. Retrieved from itu.dk
- Wieder, B. O. M. (2015). The impact of business intelligence on the quality of decision making: A mediation model. ***Conference on ENTERprise Information Systems / CENTERIS, Procedia Computer Science***, 64, 1163–1171.

Comprehensive Evaluation of the Impact of Managerial Intelligence on Real Estate Banking Decision-Making: A Case Study of Tartous Real Estate Bank

Dr. Kinana Ali
Assistant Professor
Department of Business Administration
Akadymiuwn International University, UK
kinanamali@gmail.com

ABSTRACT

The research examines the impact of the components of administrative intelligence (instant analytical processing, advanced analytics, data warehousing, and data mining) on the decision-making process through a field study of administrative employees in the real estate bank in Tartous city. To achieve the research objectives, a questionnaire was constructed and distributed to a purposive sample of 30 administrative employees in the real estate bank.

The researcher used the descriptive survey method. The study reached a number of results, the most important of which are: there is a moderate relationship between instant analytical processing and decision-making, there is no relationship between advanced analytics and decision-making, there is also no relationship between data warehousing and decision-making, while the relationship between data mining and decision-making was high.

A set of recommendations were proposed, the most important of which are: working to enhance the applied intelligence systems in the bank under study, working to enhance data warehousing and advanced analytics technology for its positive impact on decision-making towards the bank, and the management of the bank under study should train employees on administrative intelligence techniques through organizing training courses, which will positively reflect on decision-making and, thus, taking appropriate decisions in a timely manner.

Keywords: *Administrative Intelligence, Real-time Analytical Processing, Advanced Analytics, Data Warehouses, Data Mining, Decision Making.*