

محاولة بناء نموذج هيكلي لقياس أثر أبعاد نظم القرار في البنوك التجارية

دراسة عينة من البنوك الجزائرية

AN ATTEMPT TO BUILD A STRUCTURAL MODEL TO MEASURE THE IMPACT OF THE DIMENSIONS OF DECISION SYSTEMS IN COMMERCIAL BANKS - A STUDY OF A SAMPLE OF ALGERIAN BANKS

بن جدو أمينة*

مخبر دراسات اقتصادية حول المناطق الصناعية في ظل الدور الجديد للجامعة، جامعة برج بوعريج - الجزائر

Amina.bendjeddou@univ-bba.dz

تاريخ النشر: 2024/12/15

تاريخ القبول للنشر: 2024/11/25

تاريخ الاستلام: 2024/11/15

ملخص:

تهدف الدراسة إلى محاولة بناء نموذج هيكلي لقياس أثر الأبعاد المتمثلة في دعم الإدارة العليا والإمكانات المتاحة ونوع القرار المستخدم، على قدرة البنك في تبني نظم دعم القرار، حيث تم الاعتماد على الاستبيان وتوزيعه على مجموعة من البنوك التجارية العمومية بولاية برج بوعريج، كما تم تحليل البيانات وبناء النموذج الهيكلي من خلال الاعتماد على كل من البرنامج الإحصائي SPSS والبرنامج الإحصائي AMOSS.

تم التوصل إلى مجموعة من النتائج تمثلت في وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مؤشر تبني نظم دعم القرار ومؤشري دعم الإدارة العليا والإمكانات المتاحة، بينما كانت العلاقة عكسية وذات دلالة إحصائية بين مؤشر نوع القرار المستخدم ومؤشر تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية: نظم دعم القرار، نموذج هيكلي، مساندة الإدارة العليا، الإمكانيات المتاحة، نوعية القرار المستخدم.

تصنيفات G21, C88, D80:JEL

Abstract:

The study aims to attempt to build a structural model to measure the impact of the dimensions of senior management support, the available capabilities and the type of decision used, on the bank's ability to adopt decision support systems, where the questionnaire was relied upon and distributed to a group of public commercial banks In the state of BordjBouArreridj, the data were analyzed and the structural model was built by relying on both SPSS and AMOSS statistical programs.

A set of results was reached, represented in the existence of a direct and statistically significant relationship between the indicator of adopting decision support systems and the two indicators of senior management support and available capabilities, while the relationship was inverse and statistically significant between the indicator of the type of decision used and the indicator of adopting decision support systems.

Keywords: Decision support systems, structural model, senior management support, available capabilities, type of decision used.

Jel Classification Codes:G21, C88, D80.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

أصبحت السنوات الأخيرة تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير أداء الإدارة وفي عملية اتخاذ القرارات وضمان تحقيق أهدافها، حيث تعمل نظم المعلومات المطورة على توفير البيانات بهدف دعم وإدارة وظائف برامج المشروع وهذا ما توفره من دقة وتكامل وإيجاز وعصرية في طرح الحقائق لتكون ذات ارتباط وثيق بالمشكلة التي يتعلق بها القرار بصفة مباشرة.

والحاسب الآلي يعد من أهم الأدوات التي لها دور بارز في عملية اتخاذ القرارات وهذا من خلال البرمجيات والعمليات الرياضية والحسابية التي يمكن أن يؤديها بسرعة وكفاءة، كما ارتبطت به عدة أنظمة مساعدة والتي تعد نظم دعم القرار من أبرزها، حيث ساهمت هاته الأخيرة في إحداث نوع من الربط بين كل من العناصر الثلاثة والتي تتمثل في النماذج الكمية من نماذج إحصائية وبحوث عمليات ونماذج رياضية، وقاعدة البيانات بالإضافة إلى المعلومات المتوفرة وبين الذي يتخذ القرار فردا كان أو مجموعة قد تشارك في صياغته، كذلك نجد أن هناك عدة عمليات (رياضية أو غيرها) تتم بالحاسوب تدخل في إعداد وتهيئة معلومات النظم، ولهذا نجد أن تلك العلاقة بين نظم المعلومات والحاسب ساعدت في ترشيد ودعم المدراء في اتخاذ قراراتهم.

توجد مجموعة من المتغيرات التي تتأثر بها نظم دعم القرار وتتمثل في الإمكانيات المتواجدة لتطبيق نظم دعم القرار (بشرية، فنية، مادية، تنظيمية)، نوع نظم دعم القرار المستعمل، إضافة إلى مساندة الإدارة العليا لاستعمال نظم دعم القرار.

ونظرا للدور التنموي للبنوك باعتبارها العصب الحيوي لاقتصاد أي بلد فإن ذلك يجعل من استخدام التكنولوجيا المتطورة كنظم لدعم القرار في البنك خطوة مهمة في مسار تحقيق الأهداف المسطرة.

1.1. ومما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

كيف يمكن بناء نموذج هيكلي يقيس أثر أبعاد نظم دعم القرار (الإمكانيات المتاحة، مساندة الإدارة العليا، نوع القرار المستعمل) على البنوك التجارية محل الدراسة؟

ومن خلال الإشكالية الرئيسية يمكن طرح التساؤلات الآتية:

— كيف يمكن تحديد التوليفة المثلى من فقرات الاستبيان لكل متغير (بعد الجوانب التقنية، بعد حجم المصرف، بعد دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار، بعد الإمكانيات المادية المتاحة، بعد الإمكانيات البشرية المتاحة، بعد الإمكانيات الفنية المتاحة، بعد الإمكانيات التنظيمية المتاحة، بعد نوع نظم دعم القرار) والتي يمكن الاعتماد عليها في قياس أثر أبعاد نظم دعم القرار على تبنيها في البنوك التجارية محل الدراسة؟

— فيما تكمن العلاقة بين متغير تبني نظم دعم القرار وبين متغير الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار في البنوك التجارية محل الدراسة؟

كما يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

— هل هناك علاقة بين متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير مساندة الإدارة العليا لنظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة؟

— هل توجد علاقة بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير الإمكانيات المتاحة بأبعاده الأربعة (المادية، البشرية، الفنية، التنظيمية) في البنوك التجارية محل الدراسة؟

- هل توجد علاقة بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير نوع القرار المستخدم في البنوك التجارية محل الدراسة؟ وللإجابة على الإشكالية المطروحة، نصوغ الفرضيات التالية:
- ❖ الفرضية الأولى: يعطي استخدام طريقة النماذج الهيكلية (التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي) التوليفة المثلى من الفقرات ذات الارتباطات المرتفعة والتي يمكن دمجها في عوامل تشكل في أساسها مؤشرات يمكن أن نعتمد عليها في قياس تأثير أبعاد نظم دعم القرار على تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة.
- ❖ الفرضية الثانية: تكمن العلاقة بين متغير تبني نظم دعم القرار وبين متغير الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة في:
- توجد علاقة طردية بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار في البنوك التجارية محل الدراسة؛
- توجد علاقة طردية بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير الامكانيات المتاحة بأبعاده الأربعة (المادية البشرية، الفنية، التنظيمية) في البنوك التجارية محل الدراسة؛
- توجد علاقة عكسية بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير نوع القرار المستخدم في البنوك التجارية محل الدراسة.
- ❖ الفرضية الثالثة: تكمن العلاقة بين تبني نظم دعم القرار وبين متغير الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة في كون أن توفر أبعاد نظم دعم القرار ضرورية لأجل تبني هذه النظم.
- 2.1. الدراسات السابقة: تطرق العديد من الباحثين لموضوع نظم دعم القرار، لكن سيتم التركيز على الدراسات القريبة من موضوع هذه الدراسة على النحو الآتي:
- ❖ دراسة (بن أم السعد فتيحة، 2016): اعتمدت الدراسة على المنهج الاستكشافي موضحة دور نظم المعلومات في اتخاذ ودعم القرار وهذا في المؤسسات مع التطرق لمؤسسة سونلغاز فرع توزيع الكهرباء والغاز للشرق، وتضمنت الدراسة في جزئها النظري إلى تطبيقات نظم دعم القرارات وموارد نظم المعلومات المختلفة، بينما في جزئها التطبيقي اشتملت على عينة تمثل جميع المستويات الإدارية التنفيذية والعليا والمتوسطة.
- توصلت الباحثة إلى أن مراحل اتخاذ القرار ودور موارد نظم المعلومات في مؤسسة سونلغاز محل الدراسة من وجهة نظر عينة الدراسة كان مرتفعاً، كما أن موارد نظم المعلومات تساهم في اتخاذ ودعم مختلف القرارات المبرمجة وشبه المبرمجة وغير المبرمجة، وأوضحت كذلك عن عدم مساهمة متغيرات المؤهل العلمي والحالة الاجتماعية والخبرة والعمر، بينما يوجد مساهمة لبعض المتغيرات منها: الدورات التدريبية والجنس.
- ❖ دراسة (نهاد نادر، ديموتيليا بشور، 2016): تطرقت الباحثة إلى العلاقة بين الإمكانيات البشرية، الفنية والتنظيمية، وإلى تبني نظم دعم القرار في البنوك في الساحل السوري، واستخدمت الباحثة أسلوب الحصر الشامل لكافة البنوك في الساحل السوري، واعتمدت في عملية جمع البيانات على الاستبيان.
- كما توصلت إلى أن للإمكانيات البشرية، الفنية، والتنظيمية المتاحة، لها دور في تبني نظم دعم القرار في البنوك في الساحل السوري، وتمثلت أهم النتائج في امتلاك البنوك لرأسمال بشري قادر على تبني نظم دعم القرار، بالإضافة إلى زيادة الاهتمام بالإمكانيات التنظيمية المتاحة.

2. الجزء النظري للدراسة

سنحاول في هذا الجزء التطرق إلى الإطار المفاهيمي لنظم دعم القرار

1.2. مفهوم القرار

يقصد به أنه مسار فعلي يتم اختياره باعتباره الوسيلة الأنسب لتحقيق هدف أو مجموعة أهداف معينة. (عامرو

المصري، 2016، صفحة 9)

كذلك هو عبارة عن عملية يتبناها المدير أساسها الفكر والعقل والهدف منها هو إيجاد بديل من البدائل المتاحة لحل

المشاكل المطروحة. (عامرو والمصري، 2016، صفحة 10)

إن المعنى المباشر لكلمة قرار يشير إلى كونها اختيار بديل واحد من بين مجموعة من البدائل المتاحة وهذا المعنى يمكن

تطبيقه في عديد الظروف التي يواجهها المدير في إدارته. (عامرو والمصري، 2016، صفحة 10)

2.2. ماهية نظم دعم القرار: سيتم التطرق لتعريف وأهداف وأهمية نظم دعم القرار.

1.2.2. تعريف نظم دعم القرار

يعرف بأنه نظام معلومات من خلال استعمال الحاسوب الآلي والذي يعطي للمديرين القدرة على الحصول السهل

والسريع للمعلومات الداخلية والخارجية التي يحتاجونها. (السالي، 2005، صفحة 62)

كما يمكن تعريفها على أنها: "نظم تجهز المدراء بأدوات تعمل على مساعدتهم في إيجاد حلول للمشكلات شبه الهيكلية ودون

الهيكلية، ووهذا بطريقتهم وأسلوبهم الشخصي في حل المشكلات". (ياسين، 2006، صفحة 21)

2.2.2. أهمية نظم دعم القرار

إن أحد الأهداف الرئيسية لأي منظمة هو ضمان استمراريته وتحقيق الأهداف التي أنشئت لأجلها من خلال

الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتجنب المخاطر المحيطة بالمنظمة أو تحملها. وهي كلها عمليات تحتاج إلى اتخاذ قرارات

ملائمة والظروف المحيطة بالمنظمة والتي تتميز بالغموض وعدم اليقين. هذه القرارات ينبغي أن تستند إلى معلومات ملائمة

مع الظروف الذي يواجهه صاحب القرار، ومن الأحسن أن تتوفر بالجودة المناسبة والوقت مناسب، بالإضافة لتوفر الشخص

المناسب.

3.2.2. أهداف نظم دعم القرار: وهي كالاتي: (بشور، 2016، صفحة 43)

– تقدم مساعدة للمدراء في عملية اتخاذ القرارات شبه المهيكلية؛

– تقدم دعم لقرارات المدراء وهذا بدلا من أن تغيرها؛

– تقوم بتحسين فعالية اتخاذ القرارات وليس فقط كفاءتها.

3.2. أنواع ومبادئ نظم دعم القرار توجد مجموعة من المبادئ التي تقوم عليها وتتمثل فيما يلي:

1.3.2. مبادئ نظم دعم القرار

هناك العديد من التقسيمات التي أتى بها الخبراء في هذا المجال، حيث يمكن تصنيف أنواع نظم دعم القرار على

حسب إسهامها في صنع القرار إلى: (علي محمد، 2022، صفحة 67)

– نظم تمكن المدير من استرجاع المعلومات؛

– نظم تسمح للمدير أن يحلل ملفا كاملا من المعلومات؛

– نظم تقدم إمكانية السؤال لغرض تقدير نتائج مثل ماذا (what)، أو إذا (if)؛

- نظم تقوم بإعداد تقارير نمطية من ملفات متعددة.
- 2.3.2. مبادئ نظم دعم القرار: تتمثل فيما يلي: (حسن محمد و مطر، 2021، صفحة 232)
- هيكلية المشكلة من الصعب أن نجد مشكلة سواء مهيكلية أو غير مهيكلية بوجه كامل فأغلب المشكلات شبه مهيكلية، ويعني هذا بأن نظم دعم القرار تشير لهاته المنطقة التي يوجد بها معظم المشكلات؛
- دعم القرارات: هنا المدير يكون مسئولاً عن الأجزاء غير المهيكلية، بحيث يعتمد على الحاسب من أجل إيجاد حل لأي مشكلة قد تقع ضمن المشكلات المركبة أي غير المهيكلية؛
- فاعلية القرارات: أي هنا تهدف نظم دعم القرارات إلى كفاءة اتخاذ القرار، وبالأخص القرارات الجيدة.
- 4.2. أبعاد نظم دعم القرار: تتمثل فيما يلي:

❖ **مساندة الإدارة العليا لاستعمال نظم دعم القرار:** إن تطبيق نظم دعم القرار ونجاحه في المؤسسة مرتبطا ارتباطا وثيقا بمساندة الإدارة العليا ومدى اقتناعها والتزامها بهذا النهج وكذلك قدرتها على التأثير في أفراد المؤسسة على ضرورة العمل على تطبيق هذه النظم، ويكون هذا الاقتناع من خلال وضع السياسات والبرامج التي قد تدعم تطبيق هذا المفهوم، بالإضافة إلى توفير أنواع مختلفة من الدعم سواء معنوي أو مادي لجميع العمال في المؤسسة والقيام بتشجيعهم على تطبيق هذا المفهوم ثم العمل به. (العلوان، 2019، صفحة 162)

❖ **الإمكانات المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار:** وتتمثل في:

- **الإمكانات المادية:** وتشمل على المواد والأجهزة والمواد المستعملة في عملية تشغيل المعلومات وتضم كل من الحاسوب والوسائط والطرفيات. (بشور، 2016، صفحة 55)
- **الإمكانات البشرية:** وتشمل على العاملين داخل المؤسسة وهذا في مجال جمع البيانات وتحليلها ومجال تكنولوجيا المعلومات بالإضافة لمجال صيانة الأجهزة. (العلوان، 2019، صفحة 163)
- **الإمكانات الفنية:** تشمل هذه الإمكانيات على المعلومات الإدارية خاصة النظام الحاسوبي والاتصالات، والتي قد تؤثر على عمل المؤسسة وهذا من خلال التأثير على توفير الوقت والجهد بالإضافة إلى زيادة الفعالية والدقة والسرعة في عملية الانجاز، وكذلك تقليل التكلفة وتبسيط الإجراءات، وزيادة الإنتاجية الإدارية. (بشور، 2016، صفحة 56)
- **الإمكانات التنظيمية:** وتشتمل على القوى الكامنة في الموقف الإداري، التفويض واللامركزية الإدارية ونطاق التمكين، والاتصالات الإدارية. (بشور، 2016، صفحة 56)

3. الجزء التطبيقي للدراسة

سيتم التطرق في هذا الجزء إلى الجانب التطبيقي المتعلق بموضوع دراستنا لعينة من البنوك التجارية الجزائرية.

1.3. الإطار المنهجي للدراسة

1.1.3. منهج الدراسة

سيتم الاعتماد في بحثنا على المنهج الاستقرائي، من خلال دراسة عينة من وكالات البنوك التجارية بولاية برج بوعريج وذلك بالاعتماد على الاستبيان الخطي في جمع المعلومات، ثم القيام بتحليل البيانات وبناء نموذج هيكلي يقيس العلاقة بين كل من الأبعاد المؤثرة لنظم دعم القرار وبعد تبني نظم القرار، وهذا بالاعتماد على كل من البرنامجين الإحصائيين SPSS و AMOSS.

2.1.3. مجتمع الدراسة

يضم مجتمع الدراسة الخاص بورقتنا البحثية ثلاثة وكالات للبنوك التجارية المتواجدة بولاية برج بوعريريج وعين الدفلى، والمتمثلة في: (وكالة بنك BNA، وكالة بنك BADR، وكالة بنك BDL)، وقد تم اختيار هذه البنوك كونها لها نفس الخصائص فهي تعتبر من البنوك العمومية في الجزائر.

3.1.3. عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على 45 موظف بالوكالات السابقة الذكر.

جدول رقم 1: توزيع أفراد عينة الدراسة

اسم البنك (الوكالة)	الاستمارات الموزعة	الاستمارات المسترجعة
BNA	22	14
BADR	20	19
BDL	20	12
المجموع	62	45

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Excel

4.1.3. هيكل الاستبيان: تم تقسيم الاستبيان في هذه الدراسة إلى جزأين:

- الجزء الأول: يحتوي على خصائص عينة الدراسة والمتمثلة في (المستوى التعليمي، الخبرة).
- الجزء الثاني: فقد خصص للأسئلة المتعلقة بالمتغيرات محل الدراسة، وتم تقسيم هذا الجزء إلى محورين:

- المحور الأول: أسئلة حول مدى تبني البنوك محل الدراسة لنظم دعم القرار.

- المحور الثاني: تضمن أسئلة حول الأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار.

5.1.3. معامل ألفا كرومباخ: تم قياس ثبات الاستبيان وفق معامل ألفا كرومباخ كما يلي:

جدول رقم 2: نتائج اختبار الثبات للاستبيان

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات Alpha crombach's
محور تبني نظم دعم القرار	05	0,675
محور الأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار	18	0,963
مجموع فقرات الاستبيان	23	0,954

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSSv23

من الجدول رقم (02) فنسبة الثبات لمحاور الاستبيان مرتفعة وأكبر من النسبة المعتمدة من قبل الإحصائيين والمقدرة

ب 60%، وبما أن ألفا كرومباخ لكل فقرات الاستبيان تساوي 0,954 هذا ما يدل على ثبات أداة الدراسة.

قبل الولوج في حيثيات التحليل الإحصائي للاستبيان، كان من الواجب وصف عينة الدراسة من خلال البيانات

الشخصية، حيث ارتأينا في هذا الصدد توصيف كل من سنوات الخبرة والمؤهل العلمي للمستجوبين انطلاقا من اعتقادنا بأهمية ذلك في نوعية الإجابات المتوقعة للعينة المستهدفة، ومن هذا المنطلق فإنه يمكن تلخيص بيانات العينة فيما يلي:

جدول رقم 3: النتيجة العامة للاستمارة الخاصة بعينة الدراسة

البيان	الخصائص	التكرار	النسبة المئوية
المستوى التعليمي	دون الجامعي	06	13,3%
	جامعي	39	86,7%
الخبرة	أقل من 5 سنوات	14	31,1%
	من 5 إلى 15 سنة	26	57,8%
	أكثر من 15 سنة	05	11,1%

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSSv23

نلاحظ أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي كانت أعلى نسبة والمقدرة بـ 86,7% هم من المستوى الجامعي، بينما كانت النسبة المتبقية بـ 13,3% تمثل المستوى دون الجامعي، وهذا ما يدل على سعي البنوك محل الدراسة على استقطاب الكوادر البشرية ذات التعليم العالي، كما تدل هذه النسب على مدى مصداقية إجابات الموظفين نظرا للثقافة المملوكة من طرفهم.

نلاحظ أن توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الخبرة أن أعلى نسبة شملت الفئة الثانية (5 إلى 15 سنة) والتي قدرت بـ 57,8%، لتليها الفئة الأولى بنسبة 31,1%، وفي الأخير الفئة الثالثة بنسبة 11,1%، وعلى ما يبدو أن المصارف محل الدراسة تعمل على الحفاظ على الكفاءات والخبرات من أجل الاستفادة منها.

2.3. استخدام التحليل العاملي الاستكشافي في استخراج عوامل الدراسة

نحاول في هذه الجزئية استخدام أدوات التحليل العاملي الاستكشافي في استخراج العوامل الكامنة المفسرة لتغيرات فقرات الاستبيان لمتغيرات نظم دعم القرار في البنوك، حيث نعمل طريقة المركبات الأساسية كوسيلة لدمج الفقرات ذات الارتباط المقبول في عوامل ذات قدرة تفسيرية مقبولة، وذلك حتى نتمكن من إعطاء تصور نظري يتم على أساسه التطرق إلى تأكيد أو نفي تلك العلاقات النظرية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي كمرحلة قادمة.

بتفحص مخرجات برنامج Spss للتحليل العاملي الاستكشافي وبالنظر إلى الجداول المدرجة في الملاحق يمكن ملاحظة ما يلي:

بالنسبة لمصفوفة الارتباط المدرجة في الملحق رقم (01) يمكن ملاحظة أخذ محددات المصفوفات الخاصة بكل مجموعة من الأبعاد (بعد حجم البنوك، بعد الجوانب التقنية، بعد مساندة الإدارة العليا لاستعمال نظم دعم القرار، بعد الإمكانيات المادية، بعد الإمكانيات الفنية، بعد الإمكانيات البشرية، بعد الإمكانيات التنظيمية، بعد نوع القرار المستخدم) لقيم المحك تتجاوز 0,00001 مما يعطي انطباع بعدم وجود إشكالية التعدد الخطي، يضاف إلى ذلك وجود ارتباطات معنوية مقبولة تتجاوز في حدودها الدنيا 53,3% مما يعطي إمكانية لدمج الفقرات المستخدمة بكل مجموعة في عوامل كامنة باستخدام طريقة التحليل للمركبات الأساسية.

بالنظر إلى الملحق رقم (02) نلاحظ أن الارتباطات في المستوى (تتجاوز 0,5 لكل المجموعات) مما يعني أن حجم العينة مناسب وكاف لإجراء التحليل وهو ما يؤشر له اختبار KMO، كما أن اختبار Bartlett's المعنوي إحصائيا عند مستوى 1% يدل على اختلاف مصفوفة الارتباطات عن مصفوفة الوحدة.

نلاحظ من مصفوفة Anti-image (المدرجة في الملحق رقم 03) ومن خلال الخلايا القطرية التي تتجاوز عتبة 0,5 في جميع المجموعات، وهذا ما يدل على أن ارتباط كل متغير بالمتغيرات الأخرى من نفس المجموعة كافٍ لإجراء عمليات التحليل الاستكشافي.

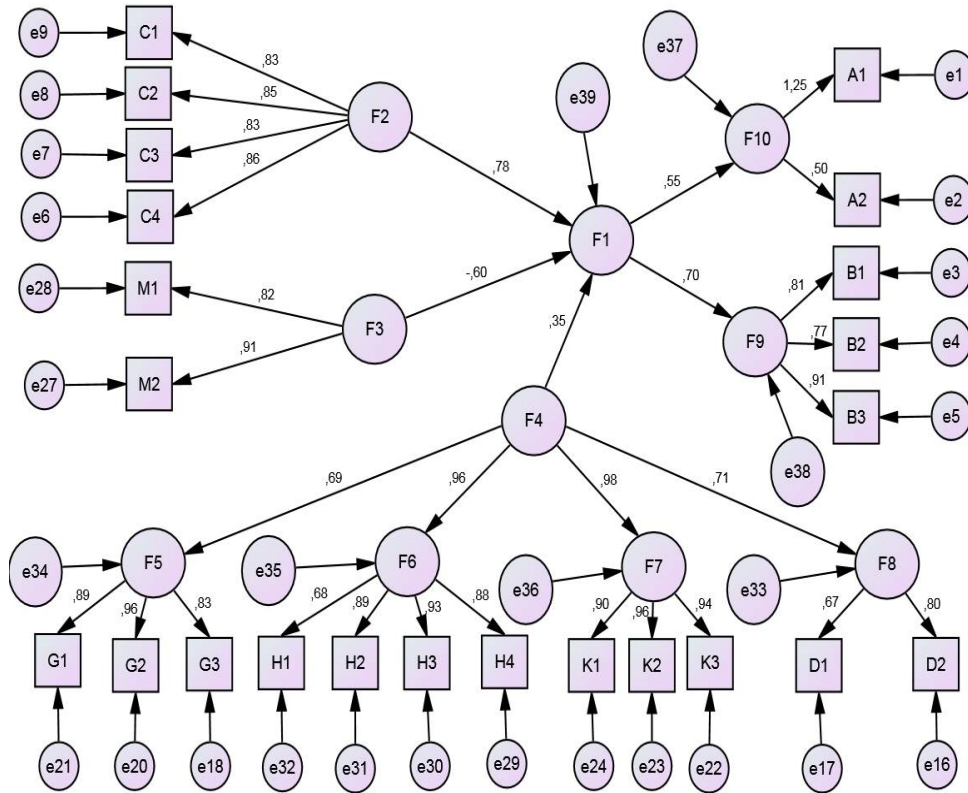
- من خلال بيانات الملحق رقم (04) والخاص بقيم التباين المفسر للعوامل المستخرجة انطلاقاً من الفقرات المستخدمة لكل بعد، وباستخدام محك كايزر (الذي يشترط تجاوز القيم الذاتية عتبة 1) يمكن استنتاج:
- بالنسبة لبعد الجوانب التقنية A: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 77,251% من التباين المشترك للفقرات المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 1,545 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر تقريباً 1,5 مرة أفضل مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد حجم البنك B: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 75,333% من التباين المشترك للفقرات المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 2,260 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر أكثر من 2 مرات أفضل مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد نظم الإدارة العليا لنظم دعم القرار C: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 79,201% من التباين المشترك للفقرات المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 3,168 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر أكثر من ثلاث مرات مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد الإمكانيات المادية D: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 76,629% من التباين المشترك للنسب المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 1,533 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر تقريباً 1,5 مرة مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد الإمكانيات الفنية G: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 86,277% من التباين المشترك للنسب المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 2,588 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر تقريباً مرتين ونصف مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد الإمكانيات البشرية H: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 78,588% من التباين المشترك للنسب المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 3,144 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر أكثر من ثلاث مرات مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد الإمكانيات التنظيمية K: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 90,946% من التباين المشترك للنسب المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 2,728 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر أكثر من مرتين ونصف مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
 - بالنسبة لبعد نوع القرار المستخدم M: تم استخراج عامل كامن واحد يفسر ما مقداره 87,608% من التباين المشترك للنسب المدرجة، حيث قدرت القيمة الذاتية بـ 1,752 مما يعني أن العامل المستخرج يفسر أكثر من مرة ونصف مما يمكن لمغير واحد تفسيره.
- انطلاقاً مما سبق فقد أعطى التحليل العاملي الاستكشافي تصور نظري لتركيبية بعد تبني نظم دعم القرار وبعد الأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار للبنوك محل الدراسة، حيث يمكن الاعتماد على ذلك التصور في بناء نموذج هيكلي يمكن من خلاله القيام بقياس مدى تأثير أبعاد نظم دعم القرار على تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة، وهي المرحلة التي يمكن الاعتماد فيها على التحليل العاملي التوكيدي في الجزء الموالي من الدراسة.

3.3. استخدام التحليل العاملي التوكيدي في بناء النموذج الهيكلي لقياس أثر أبعاد نظم دعم القرار على تبني نظم دعم القرار في البنوك:

من النتائج المحصلة للتحليل العاملي الاستكشافي بطريقة المكونات الرئيسية، والتي أفرزت مجموعة من المؤشرات النظرية التي لا يمكن بأي حال من الأحوال معرفة جودة تمثيلها النظري والعملي بالرغم من إعطائها لتصوير ابتدائي، مما يحتم كمرحلة لاحقة إخضاعها للتحليل العاملي التوكيدي، كما أن موضوع العلاقات الرابطة بين مختلف المؤشرات تستوجب الاستعانة بالنماذج الهيكلية التي نحاول التطرق إليها فيما يلي.

شكل بياني رقم 1: النموذج الهيكلي المقترح للعلاقة بين متغير تبني نظم القرار (الجوانب التقنية، حجم البنك) والأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار (مساعدة الإدارة العليا، الإمكانيات المتاحة المادية والفنية والتنظيمية والبشرية، نوع القرار المستعمل) في

البنوك محل الدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج AMOSv23

من خلال الشكل رقم (01) يمكن ملاحظة وجود تقديرات مقبولة إحصائيا للنموذج الهيكلي المقترح، ويدعم هذا التوجه نتائج جدول التقديرات الذي ندرجه فيما يلي:

جدول رقم 4: تقدير النموذج للعلاقة بين متغير تبني نظم القرار والأبعاد المؤثرة عليها في البنوك محل الدراسة

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F1	<---	F2	1,000				
F1	<---	F3	-,538	,135	-3,992	***	
F1	<---	F4	,556	,222	2,510	,012	
F10	<---	F1	1,000				
F9	<---	F1	,682	,156	4,385	***	
F5	<---	F4	1,000				

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
F6 <--- F4	1,638	,364	4,504	***	
F7 <--- F4	1,882	,401	4,691	***	
F8 <--- F4	,766	,231	3,312	***	
A1 <--- F10	1,000				
A2 <--- F10	,243	,105	2,313	,021	
B2 <--- F9	,747	,135	5,525	***	
C4 <--- F2	1,000				
C3 <--- F2	1,046	,147	7,122	***	
C2 <--- F2	1,109	,147	7,550	***	
C1 <--- F2	1,131	,157	7,210	***	
D2 <--- F8	1,000				
D1 <--- F8	,840	,249	3,376	***	
G3 <--- F5	1,000				
G2 <--- F5	1,000	,120	8,356	***	
G1 <--- F5	,991	,129	7,684	***	
K3 <--- F7	1,000				
K2 <--- F7	,926	,068	13,654	***	
K1 <--- F7	,978	,092	10,677	***	
M2 <--- F3	1,000				
M1 <--- F3	,917	,176	5,222	***	
H4 <--- F6	1,000				
H3 <--- F6	1,126	,116	9,703	***	
H2 <--- F6	1,066	,124	8,614	***	
H1 <--- F6	,633	,118	5,382	***	
B1 <--- F9	1,000				
B3 <--- F9	1,071	,163	6,575	***	

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على نتائج AMOSv23

من الجدول رقم (04) يمكن ملاحظة تحقق المعنوية الإحصائية لمختلف مقدرات النموذج الهيكلي حيث لا تتجاوز في حدها الأعلى عتبة 5%، وهو ما يستوجب كمرحلة قادمة إخضاع هذا النموذج لمعايير المطابقة.

جدول رقم 5: قيم مؤشرات المطابقة الإجمالية المحسوبة أو التجريبية والنمذجية للنموذج

المؤشر	الترجمة العربية له	قيمة المؤشر	قيمة المؤشر الدالة على وجود مطابقة (قيم المؤشر النمذجية)
مؤشر المطابقة المطلقة Absolute Fit indice			
χ^2	مربع كاي	582,948= درجة الحرية 222 Df=222 الدلالة 0.000 P=	أن يكون مربع كاي غير دال إحصائيا أي $P=0$ وأن تكون درجة الحرية أكبر من 0.
BCC	محك براون - كاديك	النموذج الحالي=820,548 النموذج المشيع=1214,4 النموذج المستقل=1426,844	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل
مؤشرات الاقتصاد Parcimony Correction Indices			
ECVI	مؤشر الصديق التقاطعي المتوقع	النموذج الحالي=15,703 النموذج المشيع=12,545 النموذج المستقل=31,174	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل
AIC	محك المعلومات لأيكيك	النموذج الحالي=690,948 النموذج المشيع=522,000 النموذج المستقل=1371,644	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل
BIC	محك المعلومات لباييس	النموذج الحالي=788,507 النموذج المشيع=1050,639 النموذج المستقل=1413,198	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل
CAIC	محك المعلومات المتسق لأيكيك	النموذج الحالي=842,507 النموذج المشيع=1326,639 النموذج المستقل=1436,198	يجب أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أصغر من قيمة المؤشر للنموذج المستقل

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج AMOSv23

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن مؤشرات تطابق النموذج مع البيانات لم تتجاوز الحد المحك أي أن هناك تطابق بين النموذج النظري المقترح وبيانات العينة، إذ أن قيمة مربع كاي كانت (582,948) ودرجة الحرية تساوي (222) وهذا يعني عدم وجود فروق أو اختلاف بين النموذج المقترح وبيانات العينة.

ويضاف إلى ذلك محكات مؤشرات الاقتصاد التي تتجاوز فيها نماذجها الحالية نظيرتها المستقلة مما يدل على أن هناك علاقات وارتباطات بين فقرات الاستبيان وكذلك ارتباطات بين العوامل الكامنة في النموذج، وهو ما يعني في النهاية أن هناك تطابقا بين النموذج النظري والبيانات المجمعة.

3.3. تفسير النتائج في ضوء نتائج النموذج الهيكلي المقدر

إن تحقيق النموذج الهيكلي لعلاقات معنوية إحصائية سواء بين الفقرات والعوامل الكامنة المستخرجة أو فيما بين العوامل الكامنة ذاتها، كما أن تحقيق معايير مطابقة مقبولة يدفع باتجاه قبوله كنموذج مفسر للعلاقة بين متغير تبني نظم القرار (حجم البنك، الجوانب التقنية) والأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار (مساندة الإدارة العليا، الإمكانيات المتاحة المادية والفنية والتنظيمية والبشرية، نوع القرار المستخدم في البنوك محل الدراسة).

من خلال الشكل رقم (01) يمكن ملاحظة العلاقة الإيجابية بين كل من بعدي الجوانب التقنية وحجم البنك وبعد تبني نظم دعم القرار حيث قدرت بـ 0,55 مما يدل على المساهمة الفعالة للجوانب التقنية في تبني نظم دعم القرار وللتوضيح أكثر وبالرجوع إلى مخرجات جدول التقديرات فتبني نظم دعم القرار من خلال الاعتماد على الجوانب التقنية بوحدة واحدة يترتب عليه زيادة في تبني نظم دعم القرار بـ 1,000 وحدة، بينما قدرت مساهمة حجم البنك بـ 0,70، وبالرجوع لجدول التقديرات نجد أن زيادة بعد حجم البنك بوحدة واحدة يتبعها زيادة في تبني نظم دعم القرار بـ 0,682.

كما يتبين لنا من الشكل الهيكلي وجود علاقة إيجابية بين مؤشر دعم الإدارة العليا ومؤشر تبني نظم دعم القرار ببعديه (الجوانب التقنية، حجم المصرف) حيث قدرت بـ 0,78 مما يدل على مساهمة دعم الإدارة العليا في تبني نظم دعم القرار، وبالرجوع للجدول رقم (04) يتضح أن الاهتمام بالإدارة العليا بدعم نظم القرار بوحدة واحدة يترتب عليه زيادة في تبني نظم دعم القرار بـ 1,000 وحدة.

كما يتبين لنا كذلك وجود علاقة سلبية بين كل من متغير نوع القرار المستخدم ومتغير تبني نظم دعم القرار ببعديه وهذا بقيمة معيارية تقدر بـ -0,60 مما يدل على أن نوع القرار المستخدم لا يساهم في تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة، وبالرجوع للجدول رقم (04) يتضح أن عدم الاهتمام بمؤشر نوع القرار المستخدم سيترتب عليه نقص في تبني نظم دعم القرار بـ 0,538 وحدة. أي أن في حال اهتمام البنوك أكثر ببعد نوع القرار المستخدم سيترتب عليه زيادة في تبني نظم دعم القرار في البنوك بـ 0,538 لكل زيادة بوحدة واحدة من بعد نوع القرار المستخدم.

كذلك يتبين لنا من الشكل رقم (01) وجود علاقة إيجابية بين مؤشر الإمكانيات المتاحة بأبعادها الأربعة ومؤشر تبني نظم دعم القرار ببعديه وهذا بقيمة معيارية تقدر بـ 0,35 مما يدل على المساهمة الفعالة للإمكانيات المتاحة في تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة، وللتوضيح أكثر وبالرجوع إلى مخرجات جدول التقديرات فمساهمة الإمكانيات المتاحة بوحدة واحدة يترتب عليه زيادة في تبني نظم دعم القرار في البنوك بـ 0,556 وحدة، وللتفصيل أكثر في مساهمة كل بعد من مؤشر الإمكانيات المتاحة على تبني نظم دعم القرار، وبالرجوع للنموذج الهيكلي نجد أن الإمكانيات التنظيمية هي التي تساهم في المرتبة الأولى بقيمة معيارية 0,98 أي حسب جدول التقديرات كل زيادة للإمكانيات المتاحة بوحدة واحدة يترتب عليه زيادة في تبني نظم دعم القرار بـ 1,882، لتليها الإمكانيات البشرية والتي كانت قيمتها المعيارية 0,96 وبحسب جدول التقديرات فإن زيادة الإمكانيات البشرية بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في تبني نظم دعم القرار في البنوك بـ 1,638، ثم تأتي في المرتبة الثالثة الإمكانيات المادية والتي قدرت بـ 0,71 وحسب التقديرات الإحصائية في الجدول رقم (04) فإن أي زيادة فيها بوحدة واحدة يصحبه زيادة في تبني نظم دعم القرار في البنوك بقيمة 0,766، لتأتي في المرتبة الأخيرة الإمكانيات الفنية بقيمة معيارية 0,69 وكذلك بالرجوع للنتائج المدرسة في جدول التقديرات نجد أن زيادة هذه الأخيرة بوحدة واحدة يتبعه زيادة في تبني نظم مساندة القرار في البنوك بـ 1,000.

4. خاتمة:

يعد تبني نظم دعم القرار ذات أهمية كبيرة وهذا راجع للدور المهم الذي تقوم به المشاركة مع مجموعة من الأنظمة الفرعية معتمدا على عمليات إحصائية ورياضية للقيام بتحليل البيانات ومن ثم الوصول إلى نتائج تساهم في تقديم المساعدة بالإضافة إلى عدم متخذ القرار من خلال إرشاد قراراته ومساهمته في إضافة كم معرفي لصانع القرار، كما تبدأ عملية دعم القرار بالبحث عن المشكلة ومن ثم محاولة معالجتها وهذا من خلال طرح بدائل عديدة متاحة يمكن لها أن تساهم في مساعدة متخذ القرار في أن يختار أفضل بديل متاح له ضمن مختلف البدائل لما تمتاز به من مرونة واستجابتها

السريعة لكافة المتغيرات، لذا فلا بد من التركيز على الأبعاد المؤثرة على استخدام نظم دعم القرار كونها تساهم بشكل كبير في تبني هاته الأخيرة. ومن خلال دراستنا تم التوصل إلى ما يلي:

❖ اختبار الفرضيات:

— الفرضية الأولى: والتي مفادها: "يعطي استخدام طريقة النمادج الهيكلية (التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي) التوليفة المثلى من الفقرات ذات الارتباطات المرتفعة والتي يمكن دمجها في عوامل تشكل في أساسها مؤشرات يمكن الاعتماد عليها في عملية قياس أثر أبعاد نظم دعم القرار على تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة"، وهي فرضية صحيحة مقارنة بالنتائج المحصل عليها في الجزء الخاص بالنتائج المتعلقة بالنموذج الهيكلي للبنوك التجارية محل الدراسة.

— الفرضية الثانية: والتي مفادها: "تكمّن العلاقة بين متغير تبني نظم دعم القرار وبين متغير الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة في:

- توجد علاقة طردية بين تبني نظم دعم القرار ومتغير دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة؛
- توجد علاقة طردية بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير الامكانيات المتاحة بأبعاده الأربعة (المادية والبشرية، الفنية، التنظيمية) في البنوك التجارية محل الدراسة؛
- توجد علاقة عكسية بين كل من متغير تبني نظم دعم القرار ومتغير نوع القرار المستخدم في البنوك التجارية محل الدراسة"، وهي فرضية صحيحة حسب نتائج التحليل العاملي التوكيدي والنموذج الهيكلي الخاص بالدراسة.

— الفرضية الثالثة: حيث تم صياغة: "تكمّن العلاقة بين تبني نظم دعم القرار وبين متغير الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة في كون أن توفر أبعاد نظم دعم القرار ضرورية لأجل تبني هذه النظم"، وهي فرضية صحيحة وتبرز هذه العلاقة من خلال النتائج المتوصل إليها في دراسة الأبعاد المؤثرة على نظم دعم القرار (دعم الإدارة العليا والإمكانات المتاحة، نوع القرار المستخدم) على تبني نظم دعم القرار والتي أسفرت عن وجود علاقة ذات دلالة معنوية سواء بالسلب أو الإيجاب.

❖ نتائج الدراسة: تم التوصل إلى:

— أن هناك علاقة طردية بين متغير تبني نظم دعم القرار ببعديه (حجم البنك، الجوانب التقنية) وبين متغير مساندة الإدارة العليا لاستعمال نظم دعم القرار قدرت بقيمة 0,78 معيارية، وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% في البنوك محل الدراسة؛

— أن هناك علاقة طردية بين متغير تبني نظم دعم القرار ببعديه (الجوانب التقنية، حجم البنك) وبين متغير الإمكانيات المتاحة بأبعاده الأربعة (مادية، بشرية، فنية، تنظيمية) حيث قدرت بقيمة 0,35 معيارية، وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% في البنوك محل الدراسة؛

— أن هناك علاقة عكسية بين متغير تبني نظم دعم القرار ببعديه (الجوانب التقنية، حجم البنك) وبين متغير نوع القرار المستخدم و قدرت بقيمة -0,60 معيارية، وهي دالة إحصائية عند مستوى معنوية 1% في البنوك محل الدراسة؛

— تساهم كل من دعم الإدارة العليا والإمكانات المتوفرة (بشرية، مادية، تنظيمية، فنية) ونوع القرار المستعمل في تبني نظم دعم القرار في البنوك محل الدراسة.

❖ التوصيات: بناء على النتائج المتوصل إليها سيتم تقديم التوصيات الموالية:

- ضرورة تركيز البنوك على تطوير البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة، ولنظم دعم القرار بصفة خاصة؛
- زيادة اهتمام البنوك بتوفير كل من الإمكانيات البشرية المؤهلة والإمكانات المادية والفنية والتنظيمية لاستعمالها في نظم دعم القرار؛
- العمل على تعزيز مساندة الإدارة العليا في البنوك لنظم دعم القرار، وسعيها للتغلب على العقبات المختلفة التي قد تحول دون تبني وتطوير نظم دعم القرار.

5. قائمة المراجع:

- 1- السامي ع.ع.، (2005). "نظم دعم القرارات"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- 2- العلوان م.ا.، (2019). "أثر نظم دعم القرار في تحسين عملية اتخاذ القرارات في الجامعات الأردنية"، مجلة إقتصاد المال والأعمال، جامعة حماة لخير، الوادي، الجزائر، المجلد.04 العدد.02.
- 3- بشور د.ر.، (2016). "تقييم مدى تبني نظم دعم القرار المالي في القطاع المصرفي (دراسة مسحية على المصارف في الساحل السوري)"، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا.
- 4- حسن محمد ح.ب.، ومطر ع.ع.، (2021). "أثر جودة مخرجات نظم دعم القرار على عملية صنع القرارات - دراسة حالة جامعة البطانة"، مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي، جامعة تامنغست، تامنغست، الجزائر، المجلد.02 العدد.02.
- 5- ياسين س.غ.، (2006). "نظم مساندة القرارات"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 6- عامر ط.ع.، والمصري إ.ع.، (2016). "صناعة واتخاذ القرار"، مؤسسة طبية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 7- علي محمد م.م.، (2022). "استخدام نظم دعم القرار بمكتبات الجامعات الحكومية بولاية الخرطوم"، مجلة بيليوفيليا لدراسات المكتبات والمعلومات، جامعة العربي تبسي، تبسة، الجزائر، المجلد.03 العدد.12.

6. قائمة الملاحق:

ملحق رقم 1: نتائج التحليل الاستكشافي (جدول الارتباطات)

		الجوانب التقنية		حجم البنك				نوع القرار المستخدم			دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار					الإمكانات المادية		
		A1	A2		B1	B2	B3		M1	M2		C1	C2	C3	C4		D1	D2
Correlation	A1	1,000	,545	B1	1,000	,554	,702	M1	1,000	,752	C1	1,000	,709	,680	,742	D1	1,000	,533
	A2	,545	1,000	B2	,540	1,000	,645	M2	,752	1,000	C2	,709	1,000	,678	,800	D2	,533	1,000
				B3	,702	,645	1,000				C3	,608	,678	1,000	,723			
											C4	,742	,800	,723	1,000			
	a. Déterminant = ,703		a. Déterminant = ,289				a. Déterminant = ,434			a. Déterminant = ,062					a. Déterminant = ,716			
		الإمكانات الفنية			الإمكانات البشرية					الإمكانات التنظيمية								
		G1	G2	G3		H1	H2	H3	H4		K1	K2			K3			
	G1	1,000	,860	,721	H1	1,000	,585	,614	,625	K1	1,000	,834			,837			
	G2	,860	1,000	,800	H2	,585	1,000	,825	,771	K2	,834	1,000			,921			
	G3	,721	,800	1,000	H3	,614	,825	1,000	,843	K3	,837	,921			1,000			
					H4	,625	,771	,843	1,000									
		a. Déterminant = ,093				a. Déterminant = ,050				a. Déterminant = ,042								

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج SPSSv23

ملحق رقم 2: اختبار KMO و Bartlett's

نوع القرار المستعمل	الإم	الإم التنظيمية	الإم البشرية	الإم الفنية	الإمكانات المادية	مساعدة الإدارة العليا لنظم دعم القرار	حجم البنك	الجوانب التقنية
500	753	828	721	500	0,845	696	500	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
35,449	134,10	125,522	100,246	14,177	116,200	52,376	14,979	Bartlett's Test of Approx. Chi-Square Sphericity
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Df
1	3	6	3	1	6	3	1	Sig

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج SPSSv23

ملحق رقم 3: مصفوفة Anti-image للارتباط والتباين

		الجوانب التقنية		حجم البنك			نوع القرار المستخدم			دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار					الإمكانات المادية			
		A1	A2		B1	B2	B3		M1	M2		C1	C2	C3	C4		D1	D2
Correlation	A1	,500 ^a	-,545	B1	,705 ^a	-,160	-,550	M1	,500 ^a	-,752	C1	,877 ^a	-,231	-,258	-,302	D1	,500 ^a	-,533
	A2	-,545	,500 ^a	B2	-,160	,761 ^a	-,443	M2	-,752	,500 ^a	C2	-,231	,831 ^a	-,166	-,496	D2	-,533	,500 ^a
				B3	-,550	-,443	,645 ^a				C3	-,258	-,166	,887 ^a	-,299			
											C4	-,302	-,496	-,299	,801 ^a			
	a. Déterminant = ,703			a. Déterminant = ,289			a. Déterminant = ,434			a. Déterminant = ,062					a. Déterminant = ,716			
		الإمكانات الفنية			الإمكانات البشرية				الإمكانات التنظيمية									
		G1	G2	G3		H1	H2	H3	H4		K1	K2		K3				
	G1	,726 ^a	-,681	-,107	H1	,935 ^a	-,121	-,120	-,219	K1	,880 ^a	-,294		-,324				
	G2	-,681	,656 ^a	-,510	H2	-,121	,834 ^a	-,491	-,211	K2	-,294	,710 ^a		-,738				
	G3	-,107	-,510	,810 ^a	H3	-,120	-,491	,767 ^a	-,531	K3	-,324	-,738		,705 ^a				
		a. Déterminant = ,093			a. Déterminant = ,050				a. Déterminant = ,042									

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSSv23

ملحق رقم 4: قيم التباين المفسر للعوامل المستخرجة

Component	الجوانب التقنية		حجم البنك			مساعدة الإدارة العليا لنظم دعم القرار				الإمكانات المادية		الإمكانات الفنية			الإمكانات البشرية			
	A1	A2	B1	B2	B3	C1	C2	C3	C4	D1	D2	G1	G2	G3	H1	H2	H3	H4
	0,773	0,733	0,743	0,694	0,822	0,772	0,805	0,745	0,846	0,766	0,766	0,859	0,915	0,814	0,611	0,816	0,871	0,846
	الإمكانات التنظيمية		نوع القرار المستخدم															
	K1	K2	K3	M1	M2													
	0,869	0,928	0,931	0,876	0,876													

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSSv23

ملحق رقم 5: مكونات العوامل المستخرجة

Component	الجوانب التقنية			حجم البنك			دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار			الإمكانات المادية			الإمكانات الفنية		
	λ	% of Var	Cumul %	λ	% of Var	Cumul %	λ	% of Var	Cumul %	λ	% of Var	Cumul %	λ	% of Var	Cumul %
	1,545	77,251	77,251	2,260	75,333	75,333	3,168	79,201	79,201	1,533	76,629	76,629	2,588	86,277	86,277
	الإمكانات البشرية			الإمكانات التنظيمية			نوع القرار المستخدم								
	3,144	78,588	78,588	2,728	90,946	90,946	1,752	87,608	87,608						

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج SPSSv23

ملحق رقم 6: استبيان الدراسة

الجزء الأول: البيانات الشخصية

المستوى التعليقي	دون الجامعي
الخبرة	أقل من 5 سنوات من 5 سنوات إلى 15 سنة أكثر من 15 سنة

الجزء الثاني: فقرات الاستبيان

رقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: تبني نظم دعم القرار						
أولاً: الجوانب التقنية						
1	يستخدم البنك نظام معلومات لاتخاذ القرار					
2	يستخدم البنك برنامج Excel و access					
ثانياً: حجم المصرف						
3	يملك البنك شبكة فروع تنتشر جغرافياً تمكنه من تقديم خدماته لأكبر عدد ممكن من الزبائن					
4	يملك البنك عدد كبير من العملاء					
5	يملك البنك العديد من الأقسام					
المحور الثاني: الأبعاد المؤثرة في نظم دعم القرار						
البعد الأول: دعم الإدارة العليا لنظم دعم القرار						
6	تقوم الإدارة العليا بدعم وجود نظم دعم القرار					
7	تعمل الإدارة العليا على تشجيع موظفيها على استخدام نظم دعم القرار					
8	تسعى الإدارة العليا للتغلب على المعوقات التي تعترض تطوير نظم دعم القرار					
9	تمنح الإدارة العليا أهمية لنظم دعم القرار					
البعد الثاني: الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم دعم القرار						
أولاً: الإمكانيات المادية						
10	يوفر البنك جهاز حاسوب لكل موظف					
11	يوفر البنك على وسائل إدخال وإخراج بيانات مناسبة لاحتياجات العمل					
ثانياً: الإمكانيات الفنية						
12	يملك البنك برامج تتماشى والأجهزة المستخدمة					
13	يقوم البنك بتحديث البرامج بما يتناسب وحاجات عمله					
14	يملك البنك برامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها					
ثالثاً: الإمكانيات البشرية						
15	يعمل في القسم الفني أفراد متخصصون في تكنولوجيا المعلومات					
16	يعتمد البنك على الكوادر المتخصصة وذات الكفاءة والتحصيل الدراسي العالي في القسم الفني المختص					
17	يجيب القسم الفني المختص بنظم المعلومات بسرعة عن استفسارات الموظفين					
18	يعالج القسم الفني المختص المشاكل التي تواجه العاملين في استخدام البرامج والشبكة					
رابعاً: الإمكانيات التنظيمية						
19	تهتم الإدارة العليا بأراء واقتراحات الموظفين حول استخدام نظم دعم القرار					
20	توفر الإدارة العليا البرامج المتعلقة باستخدام نظم دعم القرار					
21	توفر الإدارة العليا المتطلبات اللازمة لتحسين استخدام نظم دعم القرار					
البعد الثالث: أنواع نظم دعم القرار						
22	تفوض الإدارة العليا في بنككم السلطات للمرؤوسين فيما يتعلق بخطوات نظم دعم القرار					
23	تتيح الإدارة العليا في بنككم للمرؤوسين فرصة المشاركة في اتخاذ القرار					

المصدر: من إعداد الباحثة.