Study of the Relationship between Operations Support Systems and Performance in Agricultural Products Markets in Syria (Al-Hal Market)

karam AL Jahni[*]
Dr. Bassem G Ghadeer[**]
Dr. Jamil Issa[***]

(Received 28 / 5 / 2025. Accepted 12 / 11 / 2025)

□ ABSTRACT □

The research aimed to study the relationship between operations support systems and the performance of agricultural products markets organizations in Syria (AL Hal markets), by identifying the role of the components of operations support systems, represented by: individuals, devices, software, and data in the performance of the organizations included in the research sample. The research relied on the Descriptive analytical approach as a general research approach, where a questionnaire was designed and distributed to a facilitated sample of workers in the studied organizations. The number of questionnaires valid for statistical analysis was 225 questionnaires. The research results showed a positive moral impact of the components of operations support systems in improving performance. The components of operations support systems can be arranged in terms of the intensity of the impact on improving performance, as follows: devices, software, individuals, and data. The research's most prominent recommendations include: adopting an integrated plan for using operations support systems that takes into account the balance between the four components (hardware, software, data, and people), prioritizing investment in technical infrastructure, restructuring performance priorities to achieve a balance between the various dimensions, linking customer satisfaction indicators and environmental commitment to improving financial and operational performance, and establishing mechanisms for continuous monitoring and evaluation.

Keywords: Information systems, operations support systems, performance, balanced scorecard.

Copyright **:**Latakia University journal (formerly tishreen) -Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

[*]**PhD Student, Department Of Business Administration, Faculty Of Economic, Lattakia University, Syria.** Karamaljhni90@hotmail.com

[**]**Professor, Department Of Business Administration, Faculty Of Economics, Lattakia University, Syria.** Basem76@gmail.com

[***]**Associate Professor, Department of Business Administration, Lattakia University, Syria.** jamilissa@tishreen.edu.com

دراسة العلاقة بين نظم دعم العمليات والأداء في أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال)

كرم الجهني*

د. باسم غدير غدير**

د. جميل عيسى***

(تاريخ الإيداع 28 / 5 / 2025. قبل للنشر في 12 / 11 / 2025)

□ ملخّص □

هدفَ البحث إلى دراسة العلاقة بين نظم دعم العمليات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال)، وذلك من خلال تحديد دور مكونات نظم دعم العمليات والمتمثلة: بالأفراد، والأجهزة، والبرمجيات، والبيانات في أداء المنظمات التي شملتها عينة البحث، واعتمدَ البحث على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج عام للبحث، حيثُ تمّ تصميم استبانة وتوزيعها على عينة قصدية من العاملين في المنظمات المدروسة، وكان عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي 225 استبانةً. وأظهرت نتائج البحث وجود تأثير معنوي إيجابي لمكونات نظم دعم العمليات في تحسين الأداء. حيث يمكن ترتيب مكونات نظم دعم العمليات من حيث شدة التأثير في تحسين الأداء، وفق الآتي: الأجهزة، والبرمجيات، والأفراد، والبيانات. ومن أبرز توصيات البحث: تبني خطة متكاملة لاستخدام نظم دعم العمليات تراعي التوازن بين المكونات الأربعة (الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والأفراد) مع إعطاء أولوية للاستثمار في البنية التحتية التقنية، وإعادة هيكلة أولويات الأداء لتحقيق التوازن بين الأبعاد المختلفة، مع ربط مؤشرات رضا العملاء، والالتزام البيئي بتحسين الأداء المالي والتشغيلي، ووضع آليات للمتابعة والتقييم المستمر.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات، نظم دعم العمليات، الأداء، بطاقة الأداء المتوازن.

حقوق النشر : مجلة جامعة اللاذقية (تشرين سابقاً)- سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY-NC-SA 04

* طالب دكتوراه- قسم إدارة الأعمال – كلية الاقتصاد – جامعة اللاذقية – سورية.
Karamaljhni90@hotmail.com

** أستاذ- عضو هيئة تدريسية في قسم إدارة الأعمال- كلية الاقتصاد- جامعة اللاذقية- سورية
Basem76@gmail.com

*** أستاذ مساعد- عضو هيئة تدريسية في قسم إدارة الأعمال- كلية الاقتصاد- جامعة اللاذقية- سورية.
jamilissa@tishreen.edu.com

مُقدِّمة:

يُشَكل القطاع الزراعي قاطرة الاقتصاد السوري. وله الأولوية في التنمية، وتحقيق الاكتفاء الذاتي، والأمن الغذائي الذي يمثل العامل الرئيس لدعم الأمن الاقتصادي. وتعدّ الزراعة بشكل عام أحد أهم مكونات الاقتصاد الحقيقي الإنتاجي وهي مع الصناعة تُمَثل القاطرة الرئيسية للتنمية المستدامة وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، والاجتماعي. وتحتل الزراعة في سورية موقعاً استراتيجياً لأنها توفر الغذاء للمواطنين وتُجَنّب البلاد الضغوط السياسية، والاقتصادية التي تواجهها الدول المستوردة للمواد الغذائية، كما تتيح فرص عمل كبيرة لقطاع واسع من المواطنين، وتؤمن المواد الأولية ذات المنشأ النباتي والحيواني للصناعات التحويلية، وتوفّر القطع الأجنبي من خلال تصدير فائض الإنتاج.

وفي هذا السياق، يعدّ العمل على تحسين أداء أسواق مخرجات هذا القطاع، والتي من أبرزها أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) من الضرورات الملحة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية، بغية الارتقاء بهذه الأسواق إلى أعلى الدرجات من الكفاءة والفعالية في تسويق مخرجات هذا القطاع، وتحسين القدرة التنافسية لها في الأسواق الخارجية، الأمر الذي سينعكس إيجاباً في تحسين التنمية الاقتصادية والاجتماعية في سورية.

وقد بيّن أدب البحث أنّ تحسين الأداء يعتمد حالياً على العديد من المؤشرات التي تجاوزت النظرة الضيقة للأداء والمتمثلة بالربحية، والكفاءة، والحصة السوقية. فالقدرة على قراءة السوق والتأثير فيه، وكسب رضا العملاء، والتعلم والنمو، والأداء البيئي، تعدّ من التحديات الرئيسة للأداء الفاعل. ولمواجهة هذه التحديات الجديدة، يتطلَّب الأمر نظم من نوعٍ خاص قائمة على المعرفة المتقدّمة والمتطوّرة تدعى نظم دعم العمليات، والَّتي أصبحت ضرورة ملحّة في هذا الوقت في جميع المنظمات على اختلاف أدوارها، ومهمّاتها، ومسؤوليَّاتها، وأحجامها، حيث ازداد مؤخراً اهتمام المنظمات بشكلٍ عام بنظم المعلومات المتنقلة كأحد المداخل الإدارية التشغيلية المعاصرة؛ وذلك من خلال النّظر إليها على أنَّها تعدُّ أساساً فاعلاً لتنمية المورد البشري، وعمليّات الإبداع والابتكار، وأساساً للرّشد الإداري السّليم، وتحسين الأداء؛ وذلك باستخدام الأدوات والأساليب والطّرق الفاعلة.

وبناءً على ماسبق؛ حاول البحث الحالي تحديد دور نظم دعم العمليات في تحسين أداء أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال)، سواءً من خلال الإطار النظري أم من خلال الدراسة العملية.

الدراسات السابقة:

تجلى الهدف الرئيس لدراسة [1] بتقييم فعالية نظام الرقابة الداخلية في دائرة المالية لحكومة دبي في ظلّ استخدام تقنية "البلوك تشين"[1]. وتمّ اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من رؤساء الأقسام، والمحاسبين، والمدققين في دائرة المالية لحكومة دبي. وشملت متغيرات الدراسة: استخدام تقنية "البلوك تشين" كمتغير مستقل، وأداء نظام المراقبة الداخلية كمتغير تابع، وتوصلت الدراسة إلى أنّ استراتيجيات تنفيذ تقنية البلوك تشين تؤدي دوراً كبيراً في تحسين أداء نظام الرقابة الداخلية للمنظمة المدروسة، حيث أتاحت هذه التقنية للمستخدمين من رؤية جميع المعاملات بشكل واضح، الأمر الذي زاد من الثقة وجعل عملية المراقبة والتدقيق بسيطة، كما أنها قللت من الحاجة إلى عمليات التحقق والبيروقراطية المعقدة، الأمر الذي جعل إجراءات الموافقة والتنفيذ تسير بيسر. وهدفت دراسة [2] إلى تحديد دور استخدام تقنية (البلوكشين) في كفاءة أنظمة الرقابة الداخلية في البنوك التجارية العراقية. وتمّ اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من العاملين في البنوك التجارية العراقية، وشملت متغيرات الدراسة: استخدام تقنية

[1] البلوك شين: هي نظام لتسجيل المعلومات بشكل يُمكّن من الحفاظ على أمانها وشفافيتها، وتستخدم هذه التقنية في العديد من المجالات، مثل: العملات الرقمية، وسلسلة الإمداد، والرعاية الصحية، وغيرها.

(البلوكشين) كمتغير مستقل، وتحسين كفاءة نظم الرقابة الداخلية كمتغير تابع. وتوصلت الدراسة إلى أنّ استخدام تقنية (البلوكشين) تسهم في تحسين كفاءة نظم الرقابة الداخلية في قطاع البنوك العراقية، حيث تسهم في تسريع المعاملات المالية، وزيادة حجم المعاملات البنكية، وزيادة الأرباح، وسهولة الدخول إلى الأسواق المحلية والعالمية. كما تناولت دراسة [3] تأثير نظام معالجة المعاملات في تحسين الكفاءة التشغيلية لسوق هال اللاذقية. وتمّ اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة البحث من أصحاب المحلات في سوق هال اللاذقية. وشملت متغيرات الدراسة: نظام معالجة المعاملات كمتغير مستقل، والكفاءة التشغيلية (إحدى أبعاد الأداء التشغيلي) كمتغير تابع. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية إيجابية بين نظام معالجة المعاملات وتحسين الكفاءة التشغيلية (إحدى أبعاد الأداء التشغيلي) في سوق هال اللاذقية. وركزت دراسة [4] على دمج أنظمة معالجة المعاملات في مبادرات التحول الرقمي في قطاع التجزئة، مع التركيز على تحسين أداء الأعمال من خلال النمذجة المتقدمة للأعمال، ونمذجة أنظمة المعلومات، والاستفادة من تصور البيانات لتحليلات الأعمال. وشملت متغيرات الدراسة: دمج نظم معالجة المعاملات مع مبادرات التحول الرقمي كمتغير مستقل، وتحسين أداء قطاع التجزئة كمتغير تابع. وكشفت النتائج عن تحسينات كبيرة في أوقات معالجة المعاملات، وإدارة المخزون، ودقة التقارير المالية، وتحسين خدمة العملاء، وأتمتة العمليات، وأكدت على الدور المحوري لـ TPS في قيادة التحول الرقمي في صناعة التجزئة، مما يقدم خارطة طريق للمؤسسات التي تهدف إلى تعزيز ميزاتها التنافسية في العصر الرقمي. كما تجلى الهدف الرئيس لدارسة [5] بتحديد تأثير تطبيق أنظمة المعلومات المتنقلة في تحسين مهارات أداء الموارد البشرية في المنظمة الصغيرة. تمّ اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وشملت متغيرات الدراسة: نظام المعلومات المتنقل كمتغير مستقل، والأداء كمتغير تابع. وتوصلت الدراسة إلى أنّ تطبيق نظام المعلومات المتنقل في المنظمات الصغيرة يسهم في تحسين كفاءة وفعالية أداء الموارد البشرية في هذه المنظمات، كما أنّ مستوى الاتصالات الفعالة التي توفرها هذه الأنظمة تسهم في تحسين الأداء التنظيمي لهذه المنظمات، كما أنّ مستوى إدراك مديري وصناع القرار في هذه المنظمات فيما يتعلق بأنظمة المعلومات المتنقلة يعيق مستوى تبني هذه الأنظمة ونجاحها، مما يؤثر سلباً على أداء العاملين والمنظمة ككل.

أوجه التشابه والاختلاف بين دراسة الباحث والدّراسات السّابقة:

من خلال الدراسات السابقة، يتضح للباحث أنّ الدراسة الحالية تتشابه مع معظم الدراسات السابقة في تناول نظم المعلومات كمدخل لتحسين الأداء، حيثُ تناولت الدراسة الحالية نظم دعم العمليات والتي تناولتها الدراسات السابقة من خلال: نظم معالجة المعاملات، ونظم الرقابة الداخلية، ونظم المحاسبة، ونظم تخطيط موارد المنظمة، ونظم نقاط البيع، ونظم المعلومات المتنقلة، والنظم الجغرافية كمتغير مستقل، في حين تناولت بعض الدراسات السابقة أحد أنواع نظم المعلومات (نظم المعلومات المصرفية، ونظم المعلومات الإدارية) كمتغير مستقل. كما تتشابه الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في تناول الأداء كمتغير تابع، وإن اختلفت مع معظمها في أبعاد قياس هذا المتغير، حيثُ قاست الدراسة الحالية متغير الأداء من خلال أبعاد بطاقة الأداء المتوازن كونها تعنى بالمؤشرات المالية وغير المالية، وهي: البُعد المالي، بُعد العمليات الداخلية، بُعد العملاء، وبُعد التعلم والنمو، وأضاف الباحث البُعد البيئي نظراً لكون أسواق الهال في سورية تتعامل مع منتجات زراعية تتسم بسرعة التلف، وبالتالي فإنّ عدم الاهتمام بحفظ، وتخزين هذه المنتجات، وعدم التخلص من المنتجات التالفة، والمعيبة بأسلوب صحي، وبيئي سليم، يمكن أن يؤثر على البيئة والصحة العامة، كما تختلف الدراسة الحالية مع معظم الدراسات السابقة في مجال، وبيئة التطبيق، وفي الأهداف التي سعى البحث لتحقيقها.

مشكلة البحث:

تُمثّل أسواق الهال في سورية أحد أبرز دعائم منظومة الأمن الغذائي السوري، وسلسلة القيمة الزراعية، وتواجه هذه الأسواق تحديات هيكلية تعيق كفاءتها التشغيلية، وتحد من قدرتها على تحقيق الأداء الأمثل. حيثُ تتجلى أبرز هذه التحديات في: تعقيد إدارة سلاسل الإمداد للمنتجات سريعة التلف، وارتفاع معدلات الهدر والفاقد، وضعف آليات التتبع والرقابة، وتدني مستوى الشفافية في المعاملات، بالإضافة إلى الآثار البيئية والصحية المترتبة على سوء إدارة المخلفات، والنفايات الزراعية. وفي ظل التوجه العالمي، والمحلي نحو التحول الرقمي، تبرز نظم دعم العمليات كحلول تقنية متقدمة قادرة على معالجة هذه التحديات من خلال رقمنة العمليات، وتحسين كفاءة التشغيل [3]. إلاّ أنّ الدراسات السابقة التي تناولت تأثير هذه النظم في الأداء ظلت قاصرة عن تقديم إطار متكامل لفهم هذه العلاقة في سياق أسواق المنتجات الزراعية، وخاصةً في البيئة السورية، وذلك بسبب ثلاث فجوات بحثية رئيسة، وهي:

❖ فجوة السياق التطبيقي: حيثُ اقتصرت الدراسات السابقة على قطاعات الخدمات المالية [1، 2] والتجزئة العامة [4]، متجاهلةً الخصائص الفريدة لأسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) من حيث حساسية السلع، وتقلبات الأسعار، والاعتبارات البيئية.

❖ فجوة القياس المتعددة الأبعاد: حيثُ قاست معظم الدراسات السابقة الأداء من خلال مؤشرات أحادية البعد تركز على الكفاءة التشغيلية [3] أو الجوانب المالية [5]، بينما تتطلب طبيعة هذه الأسواق تبني منهجاً شاملاً يقيس الأداء من خلال الأبعاد المالية، والتشغيلية، والبيئية ورضا العملاء معاً.

❖ فجوة التكامل في نظم دعم العمليات: حيثُ تناولت الدراسات السابقة أنواعاً محددة من هذه النظم مثل نظم معالجة المعاملات [3] أو تقنيات البلوك تشين [1، 2]، دون النظر إلى تكامل هذه النظم في إطار متكامل لدعم سلسلة القيمة بالكامل.

وبناءً على هذه الفجوات، تبرز مشكلة البحث في الحاجة إلى دراسة متكاملة تبحث في تأثير تطبيق نظم دعم العمليات في الأداء الشامل لمنظمات أسواق الهال السورية، باستخدام نموذج قياس متعدد الأبعاد يراعي الخصوصية التشغيلية لمنظمات هذه الأسواق، ويقدم إطاراً عملياً يمكن لمتخذي القرار الاستناد إليه في تطوير هذا القطاع الحيوي. وعليه، يمكن تلخيص مشكلة البحث من خلال التساؤلات الرئيسة الآتية:

- ما هو مستوى استخدام منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية لنظم دعم العمليات؟
- ما هو مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟
- ما هو دور نظم دعم العمليات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟

ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية الآتية:

1. ما دور مستخدمو النظم في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟
2. ما دور الأجهزة في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟
3. ما دور البرمجيات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟
4. ما دور البيانات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية؟

أهمية البحث و وأهدافه:

1) الأهمية النظرية: تتمثّل في تقديم إطار نظري للأداء، ونظم دعم العمليات، حيثُ تعدّ من المفاهيم الحديثة نسبياً في العلوم الإدارية. كما تتجلى الأهميّة النظرية لهذا البحث في دراسة دور تبني نظم دعم العمليات في تحسين أداء أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية من خلال أنموذج عملي لبيان العلاقة بين المتغيرات استناداً إلى مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بالموضوع.

2) الأهمية العملية: تتمثّل في إمكانية استفادة أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية، والجهات والهيئات الحكومية السورية المعنية بهذه الأسواق من نتائج البحث وتوصياته في تحسين أداء هذه الأسواق، وإمكانية تطبيق الأنموذج المقترح في الدراسة العمليّة على الواقع الفعلي، وبالتالي تمكين هذه الأسواق من تحقيق أقصى استفادة ممكنة من نظم دعم العمليات المتوافرة لديها في تحسين أدائها، الأمر الّذي سينعكس إيجاباً في تعزيز قدرتها على سد حاجات السوق المحلية، وتعزيز الأمن الغذائي السوري، وتحسين قدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية.

أهداف البحث:

تمثّلت أهداف البحث بالآتي:

1. تحديد مستوى استخدام منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية لنظم دعم العمليات.
2. تحديد مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.
3. تحديد دور نظم دعم العمليات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية، وذلك من خلال تحديد دور (مستخدمو النظم، والأجهزة، والبرمجيات، والبيانات) في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

فرضيات البحث:

1. **الفرضية الرئيسة الأولى:** تستخدم منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية نظم دعم العمليات بمستوى ضعيف. ويُعبّر عنها إحصائياً: توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور نظم دعم العمليات ومتوسط الحياد (3). حيثُ يشير المتوسط المحسوب إلى مستوى استخدام منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية لنظم دعم العمليات وفق وجهة نظر أفراد عينة البحث.
2. **الفرضية الرئيسة الثانية:** إنّ مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية هو مستوى ضعيف. ويُعّبر عنها إحصائياً: توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور الأداء ومتوسط الحياد (3). حيثُ يشير المتوسط المحسوب إلى مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية وفق وجهة نظر أفراد عينة البحث.
3. **الفرضية الرئيسة الثالثة:** يوجد علاقة معنوية بين نظم دعم العمليات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

وينبثق عن هذه الفرضيّة الفرضيّات الفرعيّة الآتية:

- يوجد علاقة معنوية بين مستخدمي النظم وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.
- يوجد علاقة معنوية بين الأجهزة وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.
- يوجد علاقة معنوية بين البرمجيات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.
- يوجد علاقة معنوية بين البيانات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

متغيّرات البحث:

- **المتغير المستقل:** نظم دعم العمليات، وتمّ قياسه من خلال مكوناتها، وهي: مستخدمو النظم، والأجهزة، والبرمجيات، والبيانات.
- **المتغير التابع:** الأداء، وتمّ قياسه من خلال أبعاد بطاقة الأداء المتوازن كونها تعنى بالمؤشرات المالية وغير المالية، وهي: البُعد المالي، بُعد العمليات الداخلية، بُعد العملاء، وبُعد التعلم والنمو، والبُعد البيئي.

الإطار النظري:

1) مفهوم وأشكال نظم دعم العمليات:

يشير مصطلح نظم المعلومات (Information Systems) إلى مجموعة متكاملة من العناصر التي تعمل معًا لجمع، ومعالجة، وتخزين، وتوزيع المعلومات المتعلقة بموضوع معين. وتسعى هذه الأنظمة لدعم اتخاذ القرارات وتنظيم العمليات بشكل فعال [6]. وتعدّ نظم دعم العمليات (Operations Support Systems) أحد أنواع نظم معلومات، والتي تُستخدم لدعم العمليات اليومية والروتينية في المنظمات، وتُركز هذه النظم على البيانات التشغيلية، وتوفر معلومات مباشرة لضمان التشغيل السلس للعمليات، ومن أبرز أشكالها الآتي [7-6-4-1]:

- **نظم معالجة المعاملات (TPS):** تُستخدم لتسجيل المعاملات اليومية مثل المبيعات، والمشتريات، والمخزون، ومن أبرز أنواعها: نظم نقاط البيع (POS) والتي تستخدم في المتاجر لتسجيل المبيعات ومعالجة المدفوعات، ونظم المحاسبة والتي تسجل وتراقب المعاملات المالية، ومن أمثلتها: الأمين، والبسيط.
- **نظم إدارة الموارد البشرية (HRMS):** تستخدم لإدارة بيانات الموظفين، وأنظمة الرواتب، والإجازات، ومن أمثلتها: (SAP Success Factors, Workday).
- **نظم إدارة سلسلة الإمداد (SCM):** تُساعد في تخطيط، ومراقبة سلسلة التوريد، بدءاً من الحصول على المواد حتى تسليم المنتجات، ومن أمثلتها: (SAP SCM, Oracle SCM Cloud).
- **نظم إدارة علاقات العملاء (CRM):** تُركز على تحسين العلاقة مع العملاء، ورفع مستوى الخدمة من خلال تتبع تفاعلات العملاء، وتحليل بياناتهم، وتحسين التجارب، ومن أمثلتها: (Zoho, CRM Sales force).
- **نظم إدارة البيانات (DSS):** تدعم اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات وتقديم معلومات متعلقة بالأداء، ومن أمثلتها: (Microsoft Power BI, Tableau).
- **نظم إدارة الأداء (PMS):** تستخدم لتقييم، وتحسين الأداء الفردي، والجماعي داخل المنظمة، ومن أمثلتها: KPI (Fire, Clear Point).

2) مكونات نظم دعم العمليات:

تتكون نظم دعم العمليات من عدة مكونات رئيسة، وكل منها يؤدي دوراً مهماً في هيكلية النظام، وضمان فعاليته، وتشمل المكونات الرئيسة، الآتي [9-8-3]:

- **المستخدمون (Users):** ويشمل الموظفين، والمدراء، والعملاء الذي يتفاعلون مع النظام، ويتطلب النظام واجهة مستخدم سهلة الاستخدام لضمان الفعالية.

- **الأجهزة (Devices):** تمثل مكونات النظام المادية مثل الخوادم، وأجهزة الكمبيوتر، والشبكات، ويجب أن تكون الأجهزة موثوقة وسريعة لدعم عمليات المعالجة.

- **البرمجيات (Software):** تتكون من التطبيقات والبرامج المستخدمة لتنفيذ المعاملات، وتشمل: برامج قواعد البيانات، وواجهات المستخدم، وبرامج معالجة الطلبات، وبرامج الأمان (مثل التشفير، وأنظمة التحكم في الوصول، والمصادقة). كما تتضمن البرمجيات مجموعة من الإجراءات التي يجب اتباعها لضمان تنفيذ المعاملات، وتشمل تقنيات التحكم في الجودة والامتثال للمعايير.

- **البيانات (Data):** هي المادة الخام لنظم المعلومات، وهي موارد ثمينة للمنظمة، وتعدّ عملية إدارة البيانات داخل نظم دعم العمليات مطلب حاسم لضمان دقة المعاملات وسرعة تنفيذها، بالإضافة إلى إمكانية جمع، وتحليل، المعلومات للحصول على رؤى قيمة تساعد في اتخاذ القرارات، وتشمل على عدة أنواع، منها:

1. **بيانات المعاملات:** هي المعلومات الأساسية المتعلقة بكل معاملة، مثل: تاريخ المعاملة، ومبلغها، وتفاصيل الحسابات المعنية، والأصناف أو الخدمات المباعة.

2. **بيانات تعريفية:** تشمل معلومات إضافية حول البيانات، مثل: هيكل قاعدة البيانات، ووصف البيانات، ونوعها. تساعد هذه البيانات في تنظيم المعلومات وتعزيز القدرة على الوصول إليها.

3. **بيانات المستخدمين:** تتعلق بالمستخدمين الذين يتفاعلون مع النظام، مثل: معلومات الحسابات، وملفات التعريف، وسجل النشاطات. هذه البيانات تساعد في تأمين النظام، وتخصيص التجربة.

4. **بيانات الأداء:** تشمل معلومات حول أداء النظام، مثل: أوقات الاستجابة، ومعدلات الخطأ، وحجم المعاملات المنفذة. تُستخدم هذه البيانات لتحليل الكفاءة، وتحسين أداء النظام.

5. **البيانات الزمنية:** تتعلق بتوقيت المعاملات، مثل: تاريخ ووقت البدء والانتهاء. تُستخدم هذه البيانات لمتابعة العمليات، وزيادة الدقة في معالجة الحسابات، والاتفاقيات.

6. **بيانات الأمان:** تشمل معلومات حول الوصول إلى النظام، مثل: سجلات الدخول، ومصادقة المستخدمين، وأي أحداث تتعلق بالأمان. تُساعد هذه البيانات في حماية النظام، ومنع الاختراقات.

3) مفهوم وأبعاد الأداء:

يشير مصطلح الأداء (Performance) إلى قدرة المنظمة على البقاء، والنمو، والاستمرار في تحقيق التوازن بين الملاك والأفراد، وهو محصلة النتائج التي تحققها المنظمة مقابل الجهود المبذولة، حيث يمثّل درجة نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية [10]. ولقياس الأداء اعتمدت الدراسة الحالية على بطاقة الأداء المتوازن، وفق أنموذج تمّ تقديمه في تسعينيات القرن الماضي من قبل (كابلن ونورسن)، والذي جاء لقياس أداء المنظمات من خلال عدد من المؤشرات وعدم الاقتصار فقط على المؤشر المالي، والمقاييس الكمية [11]، مع قيام الباحث بإضافة بُعد جديد لهذا

الأنموذج وهو البعُد البيئي، وذلك نظراً لخصوصية بيئة التطبيق من حيث المنتجات التي تتعامل معها، وإمكانية تأثيرها على البيئة والصحة العامة.

تعدّ بطاقة الأداء المتوازن (The Balanced Scorecard) منهج تفكير متوازن، وإطار عملي يُستخدم كمدخل رئيس في تحسين الأداء الحالي والمستقبلي [12]، وذلك من خلال دراسة عدد من المقاييس ضمن الأبعاد الآتية:

- **البعد المالي (The financial dimension):** يهتم هذا البُعد بالأهداف والمؤشرات المالية للمنظمة، والتي منها: حجم ومستوى الدخل التشغيلي، والعائد على رأس المال المستثمر الناتج من تخفيض التكاليف ونمو حجم المبيعات، والعائد على إجمالي الأصول، والعائد على حقوق المالكين [13].

- **بُعد العملاء (Customer Dimension):** يتعلق هذا البُعد بمؤشرات أداء المنظمة في تلبية حاجات ورغبات العملاء (الزبائن، والموردين)، ويعدّ هذا البُعد جوهر المقاييس غير المالية، ويتضمن مقاييس عديدة من أبرزها: رضا وولاء العميل، واكتساب عملاء جدد، والاحتفاظ بالعميل، وربحية العميل، هذا ويؤدي تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم كهدف استراتيجي إلى زيادة الحصة السوقية للمنظمة، وبالتالي نمو مبيعاتها [14].

- **بُعد العمليات الداخلية (Internal Operations Dimension):** يركز هذا البُعد على المقاييس غير المالية التي تتمثل في تشغيل المدخلات، والموارد المتاحة للمنظمة؛ بغرض تحويلها إلى منتجات ذات قيمة للعملاء، وتحسين كفاءة عمليات التشغيل الداخلية، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج مالية ترضي تطلعات الملاك، وتشجيع المنظمة على إعادة صياغة هيكل عملياتها التشغيلية حتى يتم تحديد ما يجب أن تتميز فيه لكي تصبح أكثر نجاحاً وتطوراً. ويتضمن هذا البُعد كافة الأنشطة التي تشكل سلسلة القيمة بدءاً من البحث والتطوير وحتى خدمات ما بعد البيع. ومن أبرز مقاييس هذا البُعد: عدد مقترحات التحسين المقدمة من العاملين، ونسبة المنفذ من الاقتراحات، ومعدل تبسيط المنتجات، ومعدل تنويع المنتجات، ومعدل الأعطال، ونسبة التالف والمعيب، ومتوسط زمن التوريد والتسليم، وبساطة الإجراءات، والكفاءة [15].

- **بُعد النمو والتعلم (Dimension of Growth and Learning):** يركز هذا البُعد على الأصول غير الملموسة للمنظمة، ويتحقق من خلال الاستثمار في رأس المال الفكري مع التركيز على النمو في المستقبل من خلال ثلاث مجموعات، وهي: العاملون، ونظم المعلومات، والتحفيز والتمكين. ومن أبرز مقاييس هذا البُعد: قيمة الاستثمار في التدريب، والقيمة المضافة لكل من العاملين، وعدد دورات وساعات التدريب، وعدد مقترحات التطوير [16].

- **البعُد البيئي (Environmental dimension):** مقياس لمدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها البيئية، ويتضمن مجموعة من المؤشرات، منها: إدارة النفايات، وتقليل استهلاك الطاقة، والبحث عن مصادر الطاقة البديلة، واستخدام الموارد بشكل مستدام، والحد من التلوث، ومستوى التفاعل والمبادرات البيئية مع المجتمع المحلي. ويعدّ الأداء البيئي أداة مهمة للمنظمات لتحقيق التميز على المنافسين، وتحقيق المسؤولية البيئة المستدامة [17].

حدود الدّراسة:

- **الحدود الزمانية:** من 2024/12/15 ولغاية 2025/5/16.
- **الحدود المكانية:** أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال).

منهجية البحث:

اعتمدَ الباحث في هذا البحث على المقاربة الاستنباطيّة كمنهج عام في التفكير، حيثُ قامَ بوضع الفرضيّات، كما اعتمدَ الباحث على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج عام للبحث، من خلال الرجوع إلى المصادر والدوريات الَّتي تناولت المفاهيم والعناصر الَّتي تضمنها البحث، عن طريق قيامه بمراجعة أدبيّة للعديد من المقالات العلميّة؛ وذلك من أجل توصيف متغيرات البحث وتحليلها اعتماداً على البيانات الَّتي تمَّ جمعها، وقد اعتمدَ الباحث على أسلوب العينة الميسرة في توزيع استبيانات البحث، حيثُ تمَّ توزيع (223) استبانةً، كان منها (215) استبانةً صالحة للتحليل الإحصائي، ومن ثمَّ اعتمدَ الباحث على برنامج التحليل الإحصائي Spss26، كأداة لتحليل البيانات المتوافرة، وإجراء التوصيف الإحصائي واختبار فرضيّات البحث.

1) إطار مجتمع البحث: تمثّل إطار مجتمع البحث بمنظمات استيراد وتصدير الخضار والفواكه، ومنظمات التوضيب والتشميع والتغليف، ومنظمات الوساطة بين التاجر والمزارعين (منظمات تتقاضى عمولة) العاملة في أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) في سورية (اللاذقية، وطرطوس، وحمص ، ودمشق، وريف دمشق، ودرعا، وحماة، وإدلب). مع الإشارة إلى أنّ هذه المنظمات تندرج ضمن مسمى المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وذلك بحسب التصنيف السوري.

2) مجتمع البحث: تمثّل مجتمع البحث بملاك المنظمات السابقة، والعاملين الإداريين فيها بمجال (التسويق، والبيع، والمحاسبة، والإدارة).

3) عينة البحث: اعتمدَ الباحث على أسلوب العينة الميسرة في توزيع استبيانات البحث، حيثُ تمّكن الباحث من الوصول إلى (33) منظمةً تستخدم نظم دعم العمليات في أنشطتها، وتمَّ توزيع (233) استبانةً فيها، كان منها (225) استبانةً صالحة للتحليل الإحصائي.

4) أداة الدراسة: قامَ الباحث بتصميم استبانة لجمع البيانات الأولية اللازمة للبحث. وقد تمّ الاعتماد في تصميمها على المقاييس المستخدمة في البحوث السابقة، وبما يتفق مع موضوع البحث الحالي، وإطاره النظري. حيثُ تمّ استخدام مقياس ليكرت الخماسي؛ لقياس مدلول العبارات المستخدمة في الاستبانة، كالآتي: غير موافق بشدة (1)، غير موافق (2)، محايد (3)، موافق (4)، موافق بشدة (5).

أما معيار الحكم على متوسط الاستجابات وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي، فكان حسب المعادلة الآتية:

المعيار = (درجة الاستجابة العليا – درجة الاستجابة الدنيا) / عدد فئات الاستجابة.

المعيار = (5–1) /5 = 0.8.

وبناءً عليه؛ تكون درجات الموافقة وفق التبويب المغلق، على النحو الآتي:

الجدول رقم (1): مجالات درجات الموافقة وفق التبويب المغلق.

المجال	درجة الموافقة
1 – 1.80	ضعيفة جداً
1.81 – 2.60	ضعيفة
2.61 – 3.40	متوسطة
3.41 – 4.20	كبيرة
4.21 – 5	كبيرة جداً

المصدر: إعداد الباحث

11-5) اختبار ثبات الاستبانة: قام الباحث باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقياس [18]، وبالتطبيق على البحث الحالي يتضح الآتي:

جدول (2) نتائج اختبار الثبات.

المحور	الرمز	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا كرونباخ
الأفراد	IN	5	0.962
الأجهزة	DE	5	0.975
البرمجيات	SO	5	0.821
البيانات	DA	5	0.793
نظم دعم العمليات	OSS	20	0.926
البعد المالي	FD	4	0.827
بعد العملاء	CD	4	0.945
بعد العمليات الداخلية	IOD	4	0.976
بعد النمو والتعلم	GLD	4	0.773
البعد البيئي	ED	4	0.944
الأداء	P	20	0.972
جميع عبارات الاستبانة	T	40	0.953

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول السابق أنّ قيمة معامل ألفا كرونباخ أكبر من 0.60 في جميع حالات القياس، ولجميع المقاييس المستخدمة؛ وهذا يؤكد على قبول الاستبانة بجميع عباراتها ومقاييسها، وعدم الحاجة إلى حذف أية عبارة من عباراتها.

6) الصدق الظاهري للاستبانة: تمّ عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين الأكاديميين. وفي ضوء توجيهاتهم تمت صياغة العبارات والتعديل فيها، وصولاً إلى تحقيق الاستبانة لشروط الملاءمة المطلوبة لقياس متغيرات الموضوع المدروس.

7) صدق المحتوى للاستبانة: لاختبار صدق المحتوى لعبارات الاستبانة، قامَ الباحث بدراسة العلاقة بين طرفيّات عدّة في الدّراسة (متوسط كل محور) مع طرف أساس، وهو المتوسط الإجمالي لعبارات الاستبانة (**TM**) [17]، وكانت جميع معاملات الارتباط بالقيمة المطلقة دالة إحصائياً، حيثُ كانت:

$Sig = p = 0.000 < a = 0.05$؛ الأمر الذي يشير إلى توافر الصدق في عبارات الاستبانة، وبالتالي صلاحيتها للتطبيق على عينة الدراسة.

8) التوصيف الإحصائي: هناك الكثير من المؤشرات الإحصائية التي تُعنى بالتوصيف الإحصائي وقد اكتفى الباحث ببعض المؤشرات التي تخدم البحث بشكل مباشر.

جدول (3) التوصيف الإحصائي لمتغيرات البحث

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الأفراد	2.754	0.964
الأجهزة	2.599	0.855
البرمجيات	2.954	0.821
البيانات	2.987	0.755
نظم دعم العمليات	2.824	0.849
البعد المالي	2.537	0.896
بعد العملاء	3.138	0.964

بعد العمليات الداخلية	2.633	0.764
بعد النمو والتعلم	2.756	0.886
البعد البيئي	2.996	0.981
الأداء	2.812	0.898

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول السابق أنّ قيمة المتوسط الحسابي لكل مكون من مكونات نظم دعم العمليات كان أقل من متوسط الحياد (3)، كما أنّ المتوسط الإجمالي لجميع مكونات نظم دعم العمليات كان أقل من متوسط الحياد (3)، الأمر الذي يشير إلى وجود ضعف في استخدام نظم دعم العمليات من قبل المنظمات المدروسة.

ويتبين من الجدول السابق أيضاً قيمة المتوسط الحسابي لكل بعد من أبعاد الأداء كان أقل من متوسط الحياد (3)، باستثناء بعد العملاء حيث بلغ (3.138)، كما أنّ المتوسط الإجمالي للأداء كان أقل من متوسط الحياد، الأمر الذي يشير إلى وجود ضعف في أداء المنظمات التي شملتها عينة البحث.

كما يتضح من الجدول السابق أيضاً، أنّ أعلى قيمة للانحراف المعياري هي للبعد البيئي وتساوي **0.981**، وبالتالي تتباين أراء أفراد عينة البحث حول هذا البُعد بشكل أكبر من تباينها حول باقي الأبعاد، في حين كانت أدنى قيمة للانحراف المعياري هي لبُعد العمليات الداخلية وتساوي **0.764**، وبالتالي تتباين أراء أفراد عينة البحث حول هذا البُعد بشكل أقل من تباينها حول باقي الأبعاد.

النتائج والمناقشة:

1) اختبار الفرضيات:

1-1) الفرضية الرئيسة الأولى: تستخدم منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية نظم دعم العمليات بمستوى ضعيف. ويُعبّر عنها إحصائياً: توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور نظم دعم العمليات ومتوسط الحياد (3). حيثُ يشير المتوسط المحسوب إلى مستوى استخدام منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية لنظم دعم العمليات وفق وجهة نظر أفراد عينة البحث.

وللحكم على نتيجة الفرضية قامَ الباحث باختبار وجود فرق جوهري بين المتوسط المحسوب (2.824)، ومتوسط الحياد (3) في مقياس ليكرت المستخدم، وذلك لتبيان إمكانية اعتماد متوسط الحياد (3) كمعيار للمقارنة، إذ تمّ الاعتماد على اختبار T ستودينت لعينة واحدة، وظهرت النتائج كما هو وارد في الجدول الآتي رقم (4):

الجدول (4) اختبار T ستودينت لعينة واحدة (محور نظم دعم العمليات) One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
OSS	-1.418-	225	.000	-.08273-	-.1716-	.0093

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

من الجدول (4)، يجد الباحث أنّ قيمة احتمَال الدلالة (sig) يساوي 000.، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة (a=0.05)؛ وبالتالي تُرفض فرضية العدم الَّتي تقول: بعدم وجود فروق جوهريّة بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور نظم دعم العمليات ومتوسط الحياد (3)، وتُقبل الفرضيّة البديلة الَّتي تقول: بوجود فروق جوهريّة بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور نظم دعم العمليات ومتوسط الحياد (3)، مما يُمكِّن الاعتداد بمتوسط المقياس (3) كمعيار للمقارنة.

نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة الأولى: بما أنّ المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد عينة البحث حول العبارات التي قاست متغير (نظم دعم العمليات) كان (2.824)، وهذه القيمة تقابل درجة موافقة متوسطة على مقياس الحكم المستخدم، وبالتالي يمكن القول: إنّ مستوى استخدام منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) في سورية لنظم دعم العمليات هو مستوى متوسط. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى وجود فجوة استخدام ناتجة عن اختلال التوازن بين توفر مستوى متوسط للمكونات غير المادية (البرمجيات، والبيانات) وضعف البنية الداعمة لها (الأجهزة، والأفراد)، مما يحول دون ترجمة إمكانات هذه النظم إلى كفاءة تشغيلية حقيقية، وذلك بسبب:

❖ التفاوت في نضج المكونات: حيثُ يتضح من الجدول رقم (4) تفوق توافر المكونات غير المادية (البرمجيات: 2.954، والبيانات: 2.987) بشكل واضح على توافر المكونات المادية والبشرية (الأجهزة: 2.599، والأفراد: 2.754). وهذا التفاوت يشير إلى أن هذه النظم تعاني من "أزمة تطبيق" حيث تتوافر (البرمجيات، والبيانات)، لكنّ العائق الرئيس يكمن في البنية التحتية التكنولوجية القديمة، والكفاءات البشرية غير المدربة بالشكل الكافي لاستغلالها.

❖ ضعف التكامل الوظيفي: إنّ المستوى المتوسط لنظم دعم العمليات (2.824) يؤكد أن ضعف أحد المكونات (كالأجهزة) يعيق الاستفادة الكاملة من مكونات أخرى (كالبرمجيات)، مما يحول دون تحقيق التكامل اللازم بين مكونات نظم دعم العمليات؛ لرفع الكفاءة التشغيلية الشاملة لاستخدام هذه النظم.

ويرى الباحث أنّ هذه النتيجة تكشف عن تحول رقمي غير مكتمل في منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) في سورية، حيثُ تتوافر المكونات غير المادية بمستوى متوسط (بيانات، وبرمجيات) لكنّها تفتقر إلى المحرّك البشري، والمادي اللازم لتكون منظومة متكاملة وفعّالة. وتتماشى هذه النتيجة مع أدب البحث، والذي أكدّ إلى أنّ نجاح استخدام نظم دعم العمليات رهين باستثمار متوازٍ ومتوازن في العناصر الأربعة المُكّونة له (الأفراد، والأجهزة، والبرمجيات، والبيانات) دون إهمال أي منها.

1-2) الفرضية الرئيسة الثانية: إنّ مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية هو مستوى ضعيف. ويُعّبر عنها إحصائياً: توجد فروق معنوية بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور الأداء ومتوسط الحياد (3). حيثُ يشير المتوسط المحسوب إلى مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية وفق وجهة نظر أفراد عينة البحث.

وللحكم على نتيجة الفرضية قامَ الباحث باختبار وجود فرق جوهري بين المتوسط المحسوب (2.812)، ومتوسط الحياد (3) في مقياس ليكرت المستخدم، وذلك لتبيان إمكانية اعتماد متوسط الحياد (3) كمعيار للمقارنة، إذ تمّ الاعتماد على اختبار T ستودينت لعينة واحدة، وظهرت النتائج كما هو وارد في الجدول الآتي رقم (5):

الجدول (5) اختبار T ستودينت لعينة واحدة (محور الأداء) One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper

P	-1.719-	225	.000	-.09735-	-.1873-	.0084

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

من الجدول (5)، يجد الباحث أنّ قيمة احتمَّال الدلالة (sig) يساوي 000.، وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة (a=0.05)؛ وبالتالي تُرفض فرضية العدم الَّتي تقول: بعدم وجود فروق جوهريّة بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور الأداء ومتوسط الحياد (3)، وتُقبل الفرضيّة البديلة الَّتي تقول: بوجود فروق جوهريّة بين متوسط إجابات أفراد عينة البحث على محور الأداء ومتوسط الحياد (3)، مما يُمكِّن الاعتداد بمتوسط المقياس (3) كمعيار للمقارنة.

نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة الثانية: بما أنّ المتوسط الإجمالي لإجابات أفراد عينة البحث حول العبارات التي قاست متغير (الأداء) كان (2.812)، وهذه القيمة تقابل درجة موافقة متوسطة على مقياس الحكم المستخدم، وبالتالي يمكن القول: إنّ مستوى أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) في سورية هو مستوى متوسط. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى وجود فجوة استراتيجية بين التركيز على متطلبات العملاء، والالتزام البيئي من جهة، وإهمال الأسس المالية، والعمليات الداخلية من جهة أخرى، مما يحول دون تحقيق أداء متوازن ومستدام، وذلك بسبب:

❖ الفجوة بين رضا العملاء والعائد المالي: بحسب الجدول رقم (4) سجل بعد العملاء أعلى متوسط (3.138) مما يعكس اهتماماً ظاهرياً بتلبية احتياجات المزارعين، والمتعاملين، لكن هذا الاهتمام لا يترجم إلى نتائج مالية مرضية (2.537) بسبب ضعف آليات تحقيق القيمة الاقتصادية من خلال تحسين التسعير، أو خفض التكاليف، أو زيادة الكفاءة المالية.

❖ هيمنة الأولوية البيئية الشكلية على حساب الكفاءة التشغيلية: بحسب الجدول رقم (4) حقق البعد البيئي مستوى متوسط (2.996) مما قد يعكس جهوداً في المجال البيئي، لكنه يأتي على حساب بعد العمليات الداخلية (2.633) مما يشير إلى أنّ الاهتمام البيئي قد يكون غير مدمج بشكل حقيقي في تحسين العمليات الأساسية كسلسلة التبريد، وإدارة النفايات، وترشيد الطاقة.

❖ ضعف محركات النمو والتطوير المستدام: يؤكد متوسط بعد النمو والتعلم (2.756) أنّ تطوير الكفاءات البشرية والابتكار لا يحظى بالأولوية المطلوبة مقارنةً بالبعد البيئي، وبعد العملاء، مما يحد من قدرة هذه المنظمات على تطوير أدائها مستقبلاً.

ويرى الباحث أنّ هذه النتيجة تكشف عن أزمة أولويات في إدارة منظمات أسواق الهال، حيثُ يتم استرضاء العملاء والتركيز على المتطلبات البيئية بشكل قد يكون شكلياً، بينما تُهمل الأسس الاقتصادية والتشغيلية التي تضمن الاستدامة الحقيقية.

1-3) الفرضية الرئيسة الثالثة: يوجد علاقة معنوية بين نظم دعم العمليات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

لاختبار هذه الفرضية، قام الباحث باختبار أنموذج الانحدار المتعدد للعلاقة بين مكوّنات نظام دعم العمليات وأداء منظمات أسوق تصريف المنتجات الزِّراعية في سورية، وكانت النتائج وفق الجداول الآتية:

الجدول (6): ملخص الأنموذج للعلاقة بين مكونات نظام دعم العمليات وأداء منظمات أسواق الهال في سورية وفق الانحدار الخطي المتعدد.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.927[a]	.914	.893	.054
a. Predictors: (Constant), DA, IN, DE, SO				

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

الجدول (7): تحليل التباين للعلاقة بين مكونات نظام دعم العمليات وأداء منظمات أسواق الهال في سورية وفق الانحدار الخطي المتعدد.

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	91.017	4	22.754	1251.361	.000[b]
	Residual	1.546	220	.018		
	Total	92.563	224			
a. Dependent Variable: P						
b. Predictors: (Constant), DA, IN, DE, SO						

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتَّضح من الجدول رقم (7) أنَّ قيمة احتمال الدلالة (sig) تساوي (0.000) وهي أصغر من مستوى الدلالة (5%)، وبالتَّالي فإنَّ أنموذج الانحدار معنوي، أي هناك علاقة معنوية بين مكونات نظام دعم العمليات (المتغيرات المستقلة) وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزِّراعية في سورية (المتغير التَّابع)، والأنموذج المقترح صالح لتفسير تلك العلاقة. كما يتبين من الجدول رقم (6) أنَّ قيمة معامل الارتباط الخطّي بلغت (0.927) وهي تشير إلى وجود ارتباط قوي جداً بين مكونات نظام دعم العمليات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزِّراعية في سورية، وكانت قيمة معامل التحديد المصحح (0.893)، وبالتالي فإنَّ مكونات نظام دعم العمليات تفسّر (89.3)% من التباينات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزِّراعية في سورية و(10.7) % يعود لعوامل أخرى. ومن أجل التَّأكد من أنَّ المتغيرات المستقلة لا ترتبط ذاتياً، قام الباحث بإجراء اختبار وجود التعدد الخطّي، حيث يؤدي وجود التعدد الخطّي إلى أخطاء في معاملات الأنموذج.

الجدول (8): جدول المعاملات للعلاقة بين مكونات نظام دعم العمليات وأداء منظمات أسواق الهال في سورية وفق الانحدار الخطي المتعدد.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.198	.067		2.957	.000		
	IN	.942	.346	.811	2.370	.000	.197	5.076
	DE	1.997	.385	1.590	5.785	.000	.159	6.289
	SO	1.104	.244	.984	3.888	.000	.126	7.937
	DA	.872	.182	.753	1.123	.000	.113	8.850
a. Dependent Variable: P								

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

يتضح من الجدول رقم (8) أنّ قيم معامل تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات المستقلة أصغر من القيمة 10 وبالتالي هذه المتغيرات لا تتأثر بمشكلة التعدد الخطي، وبالتالي يمكن اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الثالثة.

1-3-1) الفرضية الفرعية الأولى: يوجد علاقة معنوية بين مستخدمي النظم وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

يتضح من الجدول رقم (8) أنّ قيمة احتمال الدلالة (.sig) لمكون مستخدمي النظام يساوي (0.000) وهو أصغر من (0.05)؛ وبالتالي يرفض الباحث فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة. ويتضح من الجدول نفسه أيضاً أنّ قيمة معامل الانحدار لمكون مستخدمي النظام تساوي (0.942)، وهي ذات إشارة موجبة ومعنوية. وبناءً عليه، يمكن القول: هناك تأثيرٌ معنويٌ إيجابيٌ لمكون مستخدمي نظم دعم العمليات في تحسين أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية التي شملتها عينة البحث. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنّ كفاءة مستخدمي نظم دعم العمليات تمثّل عاملاً رئيساً في سلسلة القيمة الرقمية، حيث يُحوّل المستخدم المدرب الإمكانات التقنية المجردة إلى ميزة تنافسية فعلية. فخبرة المستخدمين في التعامل مع هذه النظم تمكنهم من استخراج المؤشرات التشغيلية الدقيقة، وتحويل تدفقات البيانات إلى خطط عمل استباقية لإدارة المعروض الزراعي، وتنظيم عمليات الدخول والخروج، وتحسين سلاسل التبريد. كما أنّ قدرة المستخدمين على تفسير التنبيهات الآلية، ورصد التناقضات في بيانات الأسعار والكميات، تمنع الاختناقات التشغيلية قبل حدوثها.

1-3-2) الفرضية الفرعية الثانية: يوجد علاقة معنوية بين الأجهزة وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

يتضح من الجدول رقم (8) أنّ قيمة احتمال الدلالة (.sig) لمكون الأجهزة يساوي (0.000) وهو أصغر من (0.05)؛ وبالتالي يرفض الباحث فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة. ويتضح من الجدول أيضاً أنّ قيمة معامل الانحدار لمكون الأجهزة تساوي (1.997)، وهي ذات إشارة موجبة ومعنوية. وبناءً عليه، يمكن القول: هناك تأثيرٌ معنويٌ إيجابيٌ لمكون الأجهزة في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية التي شملتها عينة البحث. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنّ كفاءة مكون الأجهزة في نظم دعم العمليات تمثّل البنية التحتية المادية الرئيسة التي تُحوّل القدرات البرمجية النظرية إلى حلول عملية قادرة على تحسين الأداء، حيث تُشكّل الأجهزة المتطورة النظام العصبي المركزي لمنظمات أسواق الهال. فوجود أجهزة قياس ورصد حديثة (مثل أجهزة استشعار درجة الحرارة في صالات التبريد، وأنظمة التتبع اللحظي للشاحنات) يضمن الحفاظ على جودة المنتجات الزراعية الطازجة عبر سلسلة التوريد، مما يقلل الفاقد ويعزز القيمة التسويقية. كما تتيح الخوادم ذات الكفاءة العالية معالجةً فوريةً لبيانات الأسعار، والعروض، والطلبات، كما يُعدّ توافر الأجهزة التقنية الحديثة العامل المحوري الذي يضمن التكامل بين البرمجيات، والكفاءات البشرية، مما يحوّل نظام دعم العمليات من أداة روتينية إلى منصة ذكية فاعلة قادرة على رفع الكفاءة التشغيلية الشاملة لمنظمات أسواق الهال.

1-3-3) الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد علاقة معنوية بين البرمجيات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

يتضح من الجدول رقم (8) أنّ قيمة احتمال الدلالة (.sig) لمكون البرمجيات يساوي (0.000) وهو أصغر من (0.05)؛ وبالتالي يرفض الباحث فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة. ويتضح من الجدول أيضاً أنّ قيمة معامل الانحدار لمكون البرمجيات تساوي (1.104)، وهي ذات إشارة موجبة ومعنوية. وبناءً عليه، يمكن القول: هناك تأثيرٌ معنويٌ إيجابيٌ لمكون البرمجيات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية التي شملتها عينة البحث. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنّ كفاءة مكون البرمجيات في نظم دعم العمليات تمثّل العقل الرقمي الذي

يُحوّل البيانات الخام إلى رؤى استراتيجية فاعلة، حيث تُشكّل الأنظمة البرمجية المتطورة المحرك الأساس لتحقيق التكامل بين مختلف عمليات أسواق الهال. فقدرة البرمجيات المتخصصة على معالجة وتحليل كميات هائلة من بيانات الأسعار، والعروض، والطلبات في الوقت الفعلي تتيح للمدراء التنبؤ بحركة السوق، واتخاذ قرارات دقيقة حول تسعير المنتجات، وتوجيه المعروض. كما تُمكّن أنظمة إدارة سلسلة التبريد المتكاملة من مراقبة ظروف تخزين المنتجات الزراعية، والتحكم بها، مما يحافظ على جودتها ويقلل الفاقد. وبالتالي يُعدّ تطوير البرمجيات المتخصصة القادرة على محاكاة عمليات السوق المعقدة من العوامل الرئيسة في تحويل أنظمة دعم العمليات من أدوات روتينية إلى أنظمة ذكية تدعم تحقيق الكفاءة التشغيلية الشاملة لمنظمات أسواق الهال.

1-3-4) الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد علاقة معنوية بين البيانات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية.

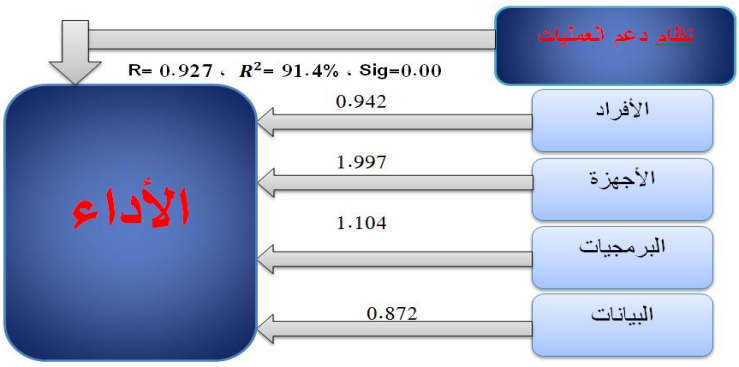
يتضح من الجدول رقم (8) أنّ قيمة احتمال الدلالة (.sig) لمكون البيانات يساوي (0.000) وهو أصغر من (0.05)؛ وبالتالي يرفض الباحث فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة. ويتضح من الجدول أيضاً أنّ قيمة معامل الانحدار لمكون البيانات تساوي (0.872)، وهي ذات إشارة موجبة ومعنوية. وبناءً عليه، يمكن القول: هناك تأثيرٌ معنويٌ إيجابيٌ لمكون البيانات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية التي شملتها عينة البحث. ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى أنّ كفاءة مكون البيانات في نظم دعم العمليات تمثّل الوقود الحيوي الذي يغذي عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية، حيث تُشكّل البيانات الدقيقة والشاملة المادة الخام الأساسية لتحقيق التكامل بين حلقات سلسلة القيمة في أسواق الهال. فجودة البيانات المتعلقة بأسعار المنتجات الزراعية، وحجم المعروض، وأنماط الطلب، ومواعيد الحصاد تمكن الأنظمة البرمجية من توليد مؤشرات أداء دقيقة تتيح للمدراء التنبؤ بالاختناقات المحتملة في حركة السوق، واتخاذ قرارات مستنيرة حول توزيع المنتجات وتخزينها. كما تسمح البيانات الزمنية التاريخية والآنية بتحليل اتجاهات الأسواق الموسمية، مما يمكن هذه المنظمات من تطوير خطط تسويقية استباقية بدلاً من الاعتماد على ردود الأفعال. وبالتالي يُعدّ توافر بيانات دقيقة، ومحدثة، ومترابطة من العوامل الرئيسة التي تحول نظم دعم العمليات من أداة روتينية إلى نظام ذكي قادر على دعم الكفاءة التشغيلية ورفع القدرة التنافسية لمنظمات أسواق الهال.

وبناءً على قيم معاملات الانحدار في الجدول رقم (8)، يمكن استخراج معادلة الانحدار الخطي المتعدد للعلاقة بين مكونات نظم دعم العمليات وأداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية (أسواق الهال) في سورية، وفق المعادلة الآتية:

الأداء = 0.198 + (0.942* مكون المستخدمون) + (1.997* مكون الأجهزة) + (1.104* مكون البرمجيات) + (0.872* مكون البيانات).

2) أنموذج البحث النهائي:

بعد اختبار الفرضيات في الجانب الإحصائي، توصل الباحث إلى أنموذج البحث النهائي، والذي يتعلق بتأثير نظام دعم العمليات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية، والشكل الآتي رقم (1) يوضح ذلك:



الشكل (1): تأثير نظام دعم العمليات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال).

المصدر: إعداد الباحث.

يلاحظ من الشكل السَّابق، وجود تأثير معنوي إيجابي لمكونات نظام دعم العمليات في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال)، حيث كانت العلاقة معنوية بين كل مكوّن من مكونات نظام دعم العمليات والأداء، كما أنَّ الأجهزة تؤدي الدَّور الأكبر في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال)، في حين أنَّ البيانات تؤدي الدَّور الأقلّ في أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية (أسواق الهال). وذلك حسب قيم معاملات الانحدار.

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى التفاعل الهرمي للمكونات، الذي يضع البنية التحتية المادية في قمة سلم الأولوية ضمن البيئة التشغيلية لأسواق الهال السورية، حيث تُشكّل الأجهزة الأساس الرئيس الذي تُبنى عليه بقية القدرات التقنية. فتفوّق تأثير مكون الأجهزة يعكس الحاجة الملحّة للبنية التحتية المادية في بيئة تتسم بضعف البنى التحتية الأساسية، حيث أنّ وجود أجهزة القياس والمراقبة، وأنظمة التبريد المتطورة يُعدّ شرطاً أساسياً لا غنى عنه لتشغيل أيّ نظام معلوماتي في السياق التطبيقي للبحث. فبدون هذه الأجهزة، تظل البرمجيات، والبيانات دون فائدة عملية تذكر. وفي المقابل، يُعزى ضعف تأثير مكون البيانات – رغم أهميته النظرية – إلى أنّ جودة البيانات، وفاعليتها تظل رهينة بجودة الأجهزة، والبرمجيات التي تعالجها. ففي ظل ضعف البنية التحتية، لا يمكن توظيف البيانات بالشكل الأمثل حتى لو كانت متوفرة. أما التأثير الإيجابي الجماعي للمكونات فيكشف عن أن تحقيق الكفاءة التشغيلية يتطلب تكاملاً تسلسلياً تبدأ فيه الأجهزة كقاعدة مادية، تليها البرمجيات كعقل معالج، ثم العنصر البشري كمسيّر للعملية. وأخيراً البيانات كوقود للمحتوى. ويرى الباحث أنّ هذه النتيجة تُبرز أولوية الاستثمار في البنية التحتية المادية كمدخل أساس لأيّ تحسين مستقبلي، حيث أنّ تطوير الأجهزة سيمهد الطريق لتفعيل أكبر للبرمجيات والبيانات، وهو ما يتماشى مع طبيعة مراحل التحول الرقمي في القطاعات ذات البنى التحتية الهشة.

الاستنتاجات و التوصيات:

1. تستخدم منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية نظم دعم العمليات بمستوى متوسط. حيثُ كانت قيمة الفرق الجوهري بين المتوسط الإجمالي لمتغير (نظم دعم العمليات) ومتوسط الحياد (0.176) وفي الناحية السلبية من المقياس، وهذه القيمة تقابل درجة موافقة متوسطة على معيار الحكم المستخدم. ويعزو الباحث ذلك بشكل رئيس إلى

وجود أزمة تطبيق ناتجة عن ضعف البنية التحتية التكنولوجية، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، بالإضافة إلى ضعف التكامل الوظيفي بين مكونات هذه النظم، الذي يحول دون تحقيق الفعالية التشغيلية الكاملة.

2. يتسم أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية بمستوى متوسط. حيثُ كانت قيمة الفرق الجوهري بين المتوسط الإجمالي لمتغير (الأداء) ومتوسط الحياد (0.188) وفي الناحية السلبية من المقياس، وهذه القيمة تقابل درجة موافقة متوسطة على معيار الحكم المستخدم. ويعزو الباحث ذلك بشكل رئيس إلى وجود أزمة أولويات إدارية ناتجة عن التركيز على متطلبات العملاء، والالتزام البيئي على حساب الأسس المالية والتشغيلية، بالإضافة إلى ضعف التكامل الاستراتيجي بين أبعاد الأداء المختلفة، الذي يحول دون تحقيق أداء متوازن ومستدام.

3. تسهم نظم دعم العمليات إيجاباً في تحسين أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزِّراعية في سورية والتي شملتها عينة البحث، وذلك من خلال الإسهام الفاعل لمكوناتها في تحسين الأداء. فقد أظهرت نتائج البحث وجود تأثير معنوي إيجابي لمكونات نظم دعم العمليات في تحسين الأداء. حيث يمكن ترتيب مكونات نظم دعم العمليات من حيث شدة التأثير في تحسين الأداء، وفق الآتي: الأجهزة، والبرمجيات، والأفراد، والبيانات. ويعزو الباحث السبب الرئيس في ذلك إلى أنّ نظم دعم العمليات تُعدّ أحد أبرز المداخل المستخدمة في تحسين الأداء، وبالتّالي استخدامها بدرجة عالية من الكفاءة والفعاليّة يعني بالضرورة خلق تحسينات جوهريّة في الأداء.

التوصيات:

فيما يأتي جملة من التوصيات، التي يمكن في حال تطبيقها، أن تسهم إيجاباً في تحسين أداء منظمات أسواق تصريف المنتجات الزراعية في سورية، وهي كالآتي:

1. تبني خطة متكاملة لاستخدام نظم دعم العمليات تراعي التوازن بين المكونات الأربعة (الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والأفراد) مع إعطاء أولوية للاستثمار في البنية التحتية التقنية.

2. إعادة هيكلة أولويات الأداء لتحقيق التوازن بين الأبعاد المختلفة، مع ربط مؤشرات رضا العملاء، والالتزام البيئي بتحسين الأداء المالي والتشغيلي، ووضع آليات للمتابعة والتقييم المستمر.

3. إنشاء وحدة متخصصة لإدارة نظم دعم العمليات تضم كفاءات تقنية وإدارية لتضمن التكامل بين المكونات المختلفة.

4. تطوير برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة العاملين في استخدام نظم دعم العمليات، مع التركيز على الجوانب التطبيقية.

5. تحسين جودة البيانات من خلال تطوير أنظمة جمع وتحليل البيانات، وربطها بعمليات اتخاذ القرار.

References:

[1] N. Hamdan, M. AL-mahasneh, "Evaluating The Effectiveness Of Internal Control System Under Using Blockchain Technology: Evidence From Dubai Government", *International journal of academic research in business and social sciences*, vol . 12, no. 9, pp. 1258-1280, 2022.

[2] A. Jaber and S. Khalifa, "The Impact Of Using Blockchain Technology On The Efficiency Of Internal Control Systems In Iraqi Commercial Banks", *Tikrit journal of administrative and economic sciences*, (in arabic), vol. 18, no. 59, pp. 35-50, 2023.

[3] B. Ghadeer, L. Esber and K. Al-Jahni, "The Impact Of Transaction Processing System On Improving Operational Efficiency (A Field Study In Lattakia Al Hal Market)", *Tishreen University Journal, Economic And Legal Sciences Series*, (In Arabic), vol. 46, no. 1, pp. 295-316, 2024.

[4] N. Xie, "Exploring Improvement Of Business Performance Of Transaction Processing System In Retail Sector", *Advances In Economics, Management And Political Sciences*, vol. 87, no. 1, pp. 77-83, 2024.

[5] M. Shakir, J. AL farsi, R. AL-shamsi, B. Shannaq and M. Taufq-hail, "The Influence Of Mobile Information Systems Implementation On Enhancing Human Resource Performance Skills: An Applied Study In A Small Organization", *International journal of interactive mobile technologies (ijim)*, vol. 18, no. 13, pp. 37–68, 2024.

[6] C. Chukwudi, M. Ebieye and A. Blessing, "Information Systems And Operational Efficiency Of Maritime Firms In Port Harcourt", *British journal of computer, networking and information technology*, vol. 7, no. 2, pp. 1-13, 2024.

[7] K. Friba, "Evaluating The Role Of Artificial Intelligence And Blockchain Technology On Companies' Internal Accounting And Audit Reports", *Power System Technology*, vol. 48, no. 2, pp. 1129-1150, 2024.

[8] R. Al-Amri and H. Saleh, "Management Information Systems And Their Role In Improving Organizational Performance (An Applied Study In The Iraqi Ministry Of Higher Education And Scientific Research)", *Journal Of Al-Isra University College For Social And Human Sciences*, (In Arabic), vol. 6, no. 11, pp. 191-232, 2024.

[9] M. Ali, "Designing A Transaction Processing System To Enhance The Application Of E-Government (Proposed System In Nineveh Governorate Training Center)", *Kirkuk University Journal Of Administrative And Economic Sciences*, (In Arabic), vol. 8, no. 1, pp. 37-61, 2018.

[10] C. Ștefan, I. Popa, A. Olariu, C. Popa and C. Popa, "Knowledge Management–Performance Nexus: Mediating Effect Of Motivation And Innovation", *Business Process Management Journal*, vol. 30, no. 8, pp. 27-48, 2024.

[11] S. Kaplan and P. Norton, "The Balanced Scorecard: Translating Strategy Into Action", *Harvard Business School Press, Boston*, pp. 110-123, 1996.

[12] S. Kaplan and P. Norton," Using the balanced scorecard as a strategic management system", *Harvard business review*, vol. 4, pp.150-161, 2007.

[13] A. Abawa and H. Obse, "Organizational Culture And Organizational Performance: Does Job Satisfaction Mediate The Relationship"?, *Cogent Business & Management*, vol. 11. no. 1, pp. 1-15, 2024.

[14] P. Akhter and S Chaity, "Exploration Of The Relationship Between Organizational Culture And Its Performance In The Bangladeshi Microfinance Sector With Organizational Innovation As A Mediating Factor", *European Scientific Journal, Esj*, vol. 20, no. 10, pp. 88-106, 2024.

[15] V. Duong, "Impact Of Accounting Information System On Performance Of Vietnamese Construction Enterprises", *International Journal Of Professional Business Review*, vol. 8, no. 10, pp. 1-13, 2023.

[16] W. Ngari and S. Waithaka, "Information Systems And Performance Of Insurance Firms In Nairobi County, Kenya", *International Journal Of Technology And Systems*, vol. 9, no. 2, pp. 1–20, 2024.

[17] C. Moreno-Miranda and L. "Dries, Integrating Coordination Mechanisms In The Sustainability Assessment Of Agri-Food Chains: From A Structured Literature Review To A Comprehensive Framework", *Ecological Economics*, vol. 192, 107265, 2022.

[18] B. Ghadeer, *The Basic Approach To Analyzing Data Using IBM SPSS 20 Statistics, The Mechanism Of Using The Program In Conducting Scientific Research Through Examples*, 2th ed. Syria, (in Arabic), 2012.