

بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية ودورها في تعزيز الجاهزية الرقمية (دراسة تطبيقية في الهيئة العامة للكمارك العراقية)

م. د. كرار حسين رزاق عون¹

انتساب الباحث

¹ مركز كمرك مطار النجف الاشرف
الدولي، الهيئة العامة للكمارك، وزارة
المالية، العراق، النجف، 54003

¹ dr.karrar.razzaq@gmail.com

¹ المؤلف المراسل

معلومات البحث

تاريخ النشر: آب 2026

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف دور بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية (e-BSC) في تقييم مستوى الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك. وتبرز أهمية الدراسة في كونها تعالج فجوة بحثية تتعلق بتأثير هذه الأداة في بيئة المؤسسات الحكومية المالية. استخدمت الدراسة المنهج الكمي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وزعت على عينة من موظفي الهيئة. وقد أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي وقوي ذي دلالة إحصائية لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في رفع مستوى الجاهزية الرقمية، حيث يفسر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية 73% من التباين في الجاهزية الرقمية، وعند تحليل أبعاد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية تبين أن للبعد الرقمي والتعلم والنمو التأثير الأقوى على الجاهزية الرقمية، أي تؤكد هذه النتائج أن تبني الأطر الاستراتيجية المتكاملة مثل بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية بعد أمراً ضرورياً لتحقيق تحول رقمي ناجح ومستدام في الهيئة العامة للكمارك وباقي المؤسسات الحكومية.

الكلمات المفتاحية: بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية، الجاهزية الرقمية، الهيئة العامة للكمارك

Electronic Balanced Scorecard and Its Role in Enhancing Digital Readiness (An Applied Study in the General Commission for Iraqi Customs)

Dr. Karrar Hussein Razzaq¹

Affiliation of Author

¹ Najaf International Airport
Customs Center, Iraqi General
Customs Authority, Ministry
of Finance, Iraq, Najaf, 54003

¹ dr.karrar.razzaq@gmail.com

¹ Corresponding Author

Paper Info.

Published: Aug. 2026

Abstract

This study aims to explore the role of the electronic Balanced Scorecard (e-BSC) in assessing digital readiness within the Iraqi General Customs Authority. The study addresses a research gap regarding the impact of this tool in financial government institutions. Using a quantitative approach, data were collected through an electronic questionnaire distributed to a sample of employees. The results reveal a strong, statistically significant positive effect of the e-BSC on digital readiness, with the implementation explaining 73% of the variance. Analysis of the scorecard dimensions shows that the digital and learning & growth dimensions have the greatest impact. These findings emphasize that adopting comprehensive strategic frameworks, such as the e-BSC, is essential for achieving a successful and sustainable digital transformation in the Iraqi General Customs Authority and other government institutions .

Keywords: Electronic Balanced Scorecard, Digital Readiness, General Authority of Customs

المقدمة

الأداء ومرونته، وتسهم بطاقة الأداء المتوازن في ربط الأداء الفردي والجماعي بالأهداف المؤسسية الكلية، وقد أثبتت فعاليتها في تحسين جودة الخدمات، كما أثبتت بعض التجارب والدراسات. وخلال الأزمات مثل جائحة كوفيد-19، أظهرت بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية قدرتها على المتابعة اللحظية للأداء وإدارة الموارد بمرونة، مما ساهم في تعزيز سرعة الاستجابة. ومع ذلك، فإن الأدبيات البحثية تكشف عن فجوة تتعلق بمدى تأثير بطاقة

يواجه قطاع المؤسسات الحكومية في العصر الحديث تحديات كبيرة تتطلب تحولاً جذرياً نحو الرقمنة. ويُعد التحول الرقمي عملية معقدة لا تقتصر على تبني التقنيات الحديثة فحسب، بل تمتد لتشمل إعادة هيكلة العمليات وتطوير القدرات البشرية لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية بكفاءة. وفي هذا السياق، تبرز بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية (e-BSC) كأداة استراتيجية فعالة لترجمة الرؤى الرقمية إلى أهداف قابلة للقياس، مما يعزز كفاءة

الأسئلة الفرعية:

1. إلى أي مدى تم تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في الهيئة؟
2. ما مستويات الجاهزية الرقمية في الهيئة كـ (البنية التحتية، المهارات، الثقافة)؟
3. هل يؤدي تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية إلى رفع الجاهزية الرقمية؟
4. هل تساعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في قياس الأداء الرقمي؟

ثانياً: أهمية البحث

تمثل العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية والجاهزية الرقمية مجالاً مهماً لدراسة أداء المؤسسات وقدرتها على التكيف مع التغيرات التكنولوجية، وتعود أهمية البحث على النحو الآتي.

1. ربط الإدارة الاستراتيجية بالتحول الرقمي: تساعد دراسة بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية مع الجاهزية الرقمية على فهم كيفية تطوير أدوات الإدارة التقليدية لمواكبة المتطلبات التكنولوجية الحديثة.
2. تعزيز المرونة التنظيمية: توضح العلاقة بين الجاهزية الرقمية وبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تمكين المؤسسات من الاستجابة السريعة وزيادة التنافسية في بيئة رقمية متغيرة.
3. دعم اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة: يتيح التكامل بين بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية والجاهزية الرقمية توفير مؤشرات أداء وتحليلات دقيقة تعزز الشفافية.
4. المساهمة الأكاديمية: تسد الدراسة فجوة معرفية حول العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية والجاهزية الرقمية، مما يثري الأدبيات ويوفر أفقاً للبحوث المستقبلية في إدارة الأداء والابتكار الرقمي.

ثالثاً: أهداف البحث

1. قياس دور بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تعزيز الجاهزية الرقمية وتحسين الأداء المؤسسي في الهيئة العامة للكمارك العراقية.
2. دراسة تأثير اعتماد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على متابعة الأداء الرقمي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.
3. تقييم مساهمة بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في رصد الفجوات ووضع خطط للتحول الرقمي الكامل.

الأداء المتوازن الإلكترونية في الجاهزية الرقمية في المؤسسات المالية الحكومية في العراق، لذا يسعى هذا البحث لسد هذه الفجوة من خلال دراسة تطبيقية تم اجراءها في الهيئة العامة للكمارك العراقية، للإجابة عن السؤال الرئيسي الآتي: "ما الدور الذي يلعبه تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تعزيز مستوى الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك العراقية؟". ولتحقيق ذلك، يهدف البحث إلى قياس مستوى تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية، وتقييم الجاهزية الرقمية بأبعادها، واختبار أثر بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في الجاهزية الرقمية.

المبحث الأول**الإطار المنهجية للبحث****أولاً: مشكلة البحث**

تُعد الجاهزية الرقمية من المتطلبات الأساسية لنجاح التحول الرقمي، فهي تعكس مدى قدرة المؤسسة على توظيف البنية التحتية التكنولوجية وتطوير القدرات البشرية وتوفير الدعم التنظيمي والاستراتيجي بما يضمن التكيف مع التغيرات. غير أن هذه الجاهزية لا يمكن قياسها بدقة من دون وجود أدوات منهجية للتقييم، الأمر الذي يجعل المؤسسات بحاجة إلى آلية واضحة تكشف عن مستوى استعدادها ورصد الفجوات في بنيتها الرقمية. وفي هذا الإطار تبرز بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية (e-BSC) كأداة استراتيجية فعالة لقياس الأداء وتقييم الجاهزية الرقمية، إذ تعمل على ترجمة الرؤية الرقمية إلى مؤشرات قابلة للقياس، وربط الأهداف الفردية والجماعية بالاستراتيجية الكلية، مع تعزيز الشفافية والمتابعة اللحظية عبر إدخال البعد الرقمي. ومن ثم تُعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية الوسيلة المثلى لتحديد أوجه القصور في متطلبات الجاهزية الرقمية ودعم التحول الرقمي بكفاءة ومرونة، خصوصاً في المؤسسات المالية الحكومية مثل الهيئة العامة للكمارك العراقية، إلا أن الأدبيات تكشف عن نقص في الدراسات التطبيقية التي توضح أثرها المباشر في تعزيز الجاهزية الرقمية في السياق العراقي.

وبناءً على ما سبق يمكن إثارة السؤال الرئيسي التالي:

"ما الدور الذي يلعبه تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تعزيز مستوى الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك العراقية؟"

4. تحديد مستوى الجاهزية الرقمية
 5. تقديم توصيات عملية لتعزيز الجاهزية الرقمية وتحسين الأداء المؤسسي عبر أدوات قياس استراتيجية.
- المعتمدة في القياس، اعتمد الباحث مقياس ليكرت الخماسي لقياس متغيرات البحث. ويعرض الجدول (1) المتغيرات الرئيسية، وأبعاد كل متغير، وعدد فقرات القياس، إلى جانب مصادر المقاييس المستخدمة في البحث.

رابعاً: مقاييس البحث

لغرض توضيح متغيرات الدراسة وأبعادها ومصادر المقاييس

جدول (1) مقاييس وأبعاد متغيرات الدراسة ومصادرها

المتغيرات	الأبعاد والترميز	الفقرات	المصادر	الترجيح المعتمد
المتغير المستقل (بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية)	البعد المالي	4	[1] - [2]	مقياس ليكرت الخماسي وهو لا اتفق تماماً، لا اتفق، محايد، اتفق، اتفق تماماً
	بعد الزبائن	3		
	البعد الداخلي	3		
	بعد التعلم والنمو	3		
	البعد الرقمي	2		
المتغير التابع (الجاهزية الرقمية)	البنية التحتية التكنولوجية	3	[3] - [4]	
	الكفاءات الرقمية للموظفين	3		
	الثقافة والبيئة الرقمية	3		
	الاستراتيجية الرقمية	3		
	الحوكمة الرقمية والأمان	3		
المجموع الكلي لفقرات الأبعاد			30	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مراجعة الادبيات

خامساً: فرضيات البحث

- الفرضية الثالثة: يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على الثقافة والبيئة الرقمية في الهيئة العامة للكمارك.

الفرضية الرئيسية: وتنص على الاتي

- الفرضية الرابعة: يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على الاستراتيجية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك.

(يوجد أثر إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على تعزيز الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك العراقية).

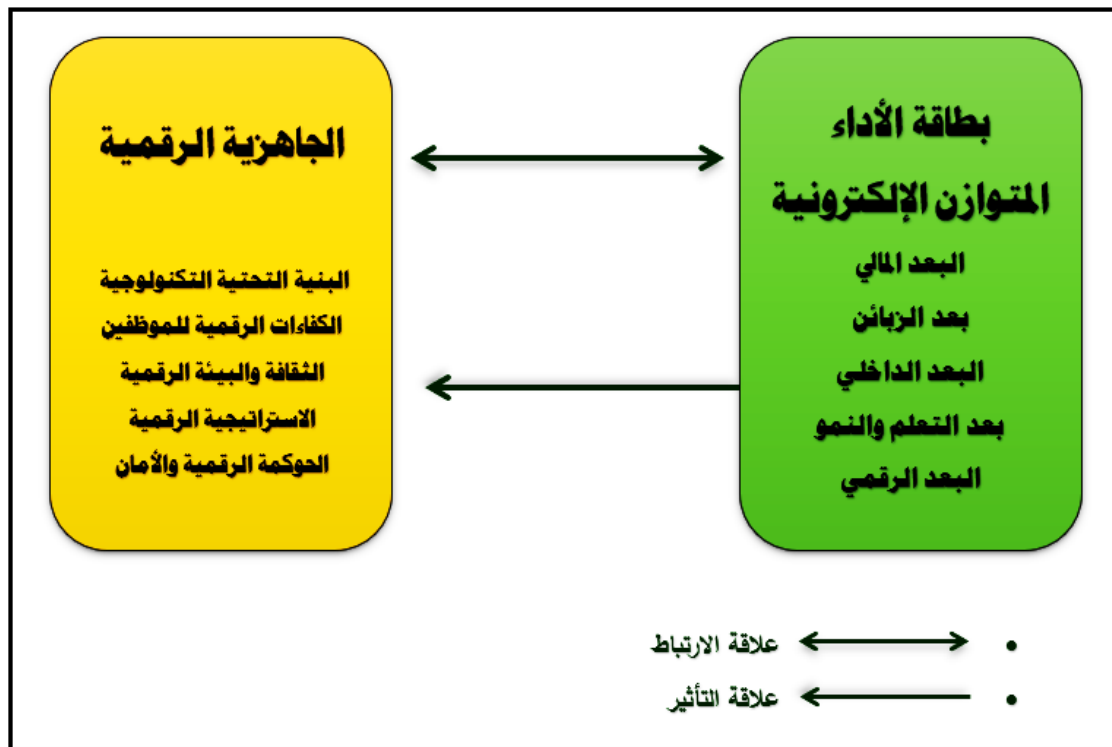
- الفرضية الخامسة: يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على الحوكمة الرقمية والأمان في الهيئة العامة للكمارك.

الفرضيات الفرعية

- الفرضية الأولى: يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على البنية التحتية التكنولوجية في الهيئة العامة للكمارك.
- الفرضية الثانية: يوجد تأثير إيجابي وذو دلالة إحصائية لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على الكفاءات الرقمية للموظفين في الهيئة العامة للكمارك.

سادساً: المخطط الفرضي

المخطط الفرضي هو تمثيل بالرسم لعلاقات متغيرات البحث وكما يلي:



الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على الادبيات السابقة

تاسعاً: حدود الدراسة

- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة للعام 2025 م.
- الحدود المكانية: الدراسة مقتصرة على الهيئة العامة للكمارك العراقية.
- الحدود الموضوعية: التركيز على العلاقة بين بطاقة الأداء الإلكترونية والجاهزية الرقمية.
- الحدود البشرية: العاملين في الهيئة العامة للكمارك

سابعاً: مجتمع وعينة البحث ومعدل الاستجابة

يشمل مجتمع البحث العاملين في وزارة المالية العراقية/ الهيئة العامة للكمارك، والبالغ عددهم (2900) موظفاً. ولغرض جمع البيانات، اعتمد الباحث على استبانة إلكترونية أُعدت باستخدام منصة Google Forms، حيث تم توزيعها على عينة مكونة من (341) موظفاً. وقد تم استرجاع (338) استبانة، في حين بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل الإحصائي (334) استبانة.

المبحث الثاني

الإطار الفكري والفلسفي للبحث

أولاً: مفهوم بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية:

تمثل بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية أداة استراتيجية متقدمة لإدارة وقياس الأداء في المؤسسات المعاصرة، حيث تجمع بين مؤشرات مالية وتقليدية مثل المالي، الزبائن، العمليات، والتعلم والنمو [1]، إضافة إلى بعد رقمي حديث يعكس التطورات التكنولوجية ويعزز التحول الرقمي والابتكار. تشير الدراسات إلى أن الأبعاد المالية، العملياتية، ورضا العملاء تلعب دوراً مباشراً في تحسين الأداء المؤسسي، بينما يُهمل بُعد التعلم والنمو أحياناً رغم أهميته في دعم استدامة الأداء وتحفيز التطوير المؤسسي

ثامناً: أساليب التحليل الإحصائي

من أجل الإجابة عن تساؤلات البحث الحالي وتحقيق أهدافه واختبار فرضياته، اعتمد الباحثون على مجموعة من الأساليب الإحصائية على النحو الآتي:

1. توظيف الإحصاءات الوصفية من خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية بغية توصيف بيانات العينة.
2. اختبار صدق وثبات أدوات القياس عبر معاملات مثل ألفا كرونباخ وتحليل التشبعات العاملية.
3. تطبيق نمذجة المعادلات الهيكلية بالاعتماد على برنامج SmartPLS v.4 لتحليل العلاقات بين متغيرات النموذج.

المستمر [5].

كما تعرف بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية كنظام تخطيط وإدارة استراتيجي يعتمد على البيانات الفورية، اللوحات البيانية التفاعلية، والتقارير الآلية، ما يتيح الوصول عن بعد والتكامل مع أنظمة الأعمال المختلفة، وبالتالي تسهيل اتخاذ القرارات المبنية على معلومات دقيقة ومحدثة بشكل مستمر. حيث تتيح هذه الأداة متابعة التقدم نحو الأهداف الاستراتيجية، وتحويل الرؤية والأهداف المؤسسية إلى مؤشرات قابلة للقياس، بما يعزز مواعمة الأداء اليومي مع الخطة الاستراتيجية ويعظم كفاءة اتخاذ القرار [6]

كذلك تسهم بطاقة الأداء المتوازن أيضاً في تعزيز التواصل مع أصحاب المصلحة من خلال توفير معلومات شاملة حول الأداء المالي وغير المالي للمؤسسة، مما يدعم الشفافية ويعزز قدرة القيادة على اتخاذ قرارات استراتيجية فعالة [7]. إضافة إلى ذلك، يبرز البعد الرقمي لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية كعامل رئيسي في تمكين المؤسسات من التحول إلى بيئات معلوماتية تفاعلية وفورية، تواكب التغيرات السريعة في الأسواق والابتكارات التقنية، وتوفر منصة متكاملة للابتكار وتحسين الأداء المؤسسي بشكل مستمر [8].

باختصار، تُعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية أداة شاملة تجمع بين التحليل المالي والتقني والاستراتيجي، وتساهم في تعزيز الأداء المؤسسي، دعم التحول الرقمي، وتمكين المؤسسات من اتخاذ قرارات قائمة على بيانات دقيقة وواقعية، مما يجعلها حجر الزاوية في استراتيجيات الإدارة الحديثة.

ثانياً: متطلبات بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية:

تُعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية أداة استراتيجية حديثة لقياس الأداء، ونجاح تطبيقها لا يعتمد فقط على تصميم المؤشرات، بل يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات التنظيمية والفنية التي تضمن فعاليتها واستدامتها [9]. وقد قام بتحديد ثلاث متطلبات رئيسية لنجاح تنفيذ بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية كما يلي:

- **الكفاءة:** هي المعرفة التقنية والإدارية اللازمة لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية.
- **الالتزام:** هو دعم القيادة والتدريب المستمر لضمان التنفيذ الفعلي والتطور المستمر.
- **التنسيق:** هو التعاون بين الإدارات وضمان التكامل التقني والتنفيذي لتحويل الاستراتيجية إلى واقع.

ثالثاً: ابعاد بطاقة الأداء المتوازن الالكترونية:

كما تطرق لها كل من [1] - [2]

1. **البعد المالي:** يركز على النتائج المالية النهائية وقياس مدى نجاح الاستراتيجية في تحقيق قيمة للمؤسسة. بالنسبة للكمارك، يشمل هذا البعد مؤشرات مثل زيادة الإيرادات الجمركية، تحسين تحصيل الرسوم، تقليل الهدر المالي، وضمان الاستدامة المالية للهيئة.
 2. **بعد الزبائن:** يهتم برضا العملاء الداخليين والخارجيين، وجودة الخدمات المقدمة لهم. في سياق الهيئة العامة للكمارك، يشمل ذلك رضا التجار والمستوردين، سرعة إنجاز المعاملات الجمركية، ودقة الإجراءات. تحسين هذا البعد يعزز الثقة في الهيئة ويساهم في تحسين صورة المؤسسة أمام الجهات المستفيدة.
 3. **البعد الداخلي:** يركز على كفاءة وفعالية العمليات الداخلية التي تؤثر على تقديم الخدمات والنتائج المالية. في الكمارك، يشمل ذلك إجراءات التخليص الجمركي، الرقابة على البضائع، تبسيط الإجراءات، وتحسين أنظمة الإدارة الداخلية، بما يساهم في تقليل الأخطاء والتأخيرات وتحسين الإنتاجية.
 4. **بُعد التعلم والنمو:** يهتم بتطوير الموارد البشرية، نظم المعلومات، والقدرة على الابتكار والتحسين المستمر. بالنسبة للهيئة، يشمل هذا تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة (نظام الاسيكودا انموذجاً)، تعزيز المهارات التقنية والإدارية، وتطوير الثقافة المؤسسية لدعم التحول الرقمي، وهو ما يعزز جاهزية الهيئة العامة للكمارك من الجانب الرقمي ويضمن استدامة الأداء المؤسسي.
 5. **البعد الرقمي:** يمثل قدرة المؤسسة على تبني التكنولوجيا الرقمية بشكل استراتيجي لتعزيز الأداء المؤسسي وتحقيق أهدافها التشغيلية والمالية. يعكس قدرة المنظمة على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتعزيز شفافية الأداء وتكامل المعلومات مؤسسياً. ويشمل هذا البعد عدة محاور أساسية ذي أهمية كبيرة وهي على النحو الآتي:
- **الأنظمة الإلكترونية والتحول الرقمي:** تحسين العمليات الداخلية عبر الأتمتة والمنصات الرقمية وربط البيانات لرفع الكفاءة.
 - **تحليل البيانات واتخاذ القرار:** استخدام البيانات الرقمية لمتابعة الأداء ودعم القرارات الاستراتيجية بدقة وسرعة.
 - **تعزيز جودة الخدمات:** تحسين تجربة المستفيدين من خلال خدمات رقمية تقلل الوقت والجهد وتزيد الرضا.

3. **الثقافة والبيئة الرقمية:** تشير الثقافة والبيئة الرقمية إلى القيم، المعتقدات، والسلوكيات التي تُشجع على استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل المؤسسة.

4. **الاستراتيجية الرقمية:** تشير الاستراتيجية الرقمية إلى التخطيط المنهجي لاستخدام التقنيات الرقمية بهدف تحقيق أهداف مؤسسية محددة.

5. **الحوكمة الرقمية والأمان:** تُشير الحوكمة الرقمية إلى الإطار المؤسسي الذي يحدد كيفية استخدام وتوجيه التكنولوجيا الرقمية داخل المؤسسة.

العلاقة بين متغيرات البحث:

تُعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية أداة استراتيجية حديثة تترجم أهداف المؤسسة الرقمية إلى مؤشرات قابلة للقياس، مما يعزز الجاهزية الرقمية عبر تطوير البنية التحتية التكنولوجية، صقل مهارات الموظفين، وتهيئة بيئة مؤسسية داعمة للابتكار والتحول الرقمي [2] - [3] - [4]. وتشير الدراسات إلى أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية يرفع كفاءة الأداء المؤسسي، يدعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات، ويزيد قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات التكنولوجية المستمرة، مما يجعلها محركاً أساسياً لتحقيق الأداء المستدام والقدرة التنافسية في العصر الرقمي [10] - [11].

ومن حيث منظور الباحث، تعد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية أداة استراتيجية تمكن المؤسسات من ترجمة استراتيجياتها الرقمية إلى مؤشرات أداء قابلة للقياس، مما يعزز الجاهزية الرقمية، ويرتقي بكفاءة الكوادر والعمليات، ويهيئ بيئة مؤسسية داعمة للابتكار والتحول الرقمي المستدام.

المبحث الثالث

الجانب التطبيقي للبحث

يهدف هذا المبحث إلى اختبار فرضيات البحث من خلال تحليل علاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرات الرئيسية والفرعية للدراسة.

أولاً: تحليل معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

يمثل تحليل الارتباط خطوة أساسية تمهيدية، إذ يتيح للباحث استكشاف طبيعة العلاقات بين المتغيرات من حيث الاتجاه والقوة، وذلك قبل الانتقال إلى تحليل التأثيرات المتبادلة. ويعرض الجدول

- **دعم التعلم والابتكار:** تطوير مهارات الموظفين وتعزيز ثقافة الابتكار والتحسين المستمر.

رابعاً: مفهوم الجاهزية الرقمية:

تشير الجاهزية الرقمية إلى استعداد الأفراد أو المؤسسات لتبني واستخدام التقنيات الرقمية بفعالية. وتشمل هذه الجاهزية امتلاك المهارات الرقمية، البنية التحتية التكنولوجية الملائمة، الثقافة التنظيمية الداعمة، والقدرة على التكيف مع التغيرات الرقمية المستمرة [10].

كذلك تم تعريف الجاهزية الرقمية بأنها تعبر عن استعداد المنظمة واعتمادها الفعال للتقنيات الرقمية بهدف تحقيق أهدافها واستثمار فرص التحول الرقمي، وهي عنصر أساسي في نجاح الاستراتيجيات الرقمية الحديثة. [3]

كما تشير "الجاهزية الرقمية" إلى استعداد الأفراد أو المنظمات أو المجتمعات لتبني واستخدام التقنيات الرقمية بفعالية. يتضمن ذلك امتلاك المهارات الرقمية، والبنية التحتية المناسبة، والثقافة التنظيمية المواتية، والقدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية المستمرة. [3]

خامساً: متطلبات الجاهزية الرقمية: بناءً على [3]

- **الأفراد الرقميون والمهارات:** الموظفون المؤهلون القادرون على تطبيق التقنيات الرقمية بفعالية.
- **الأدوات والتطبيقات الرقمية:** البرمجيات والمنصات الرقمية الداعمة للعمليات والتواصل والإنتاجية.
- **الأنظمة والبنية التحتية الرقمية:** الأساس التكنولوجي لضمان تشغيل الأنظمة الرقمية بسلاسة.
- **البيئة الرقمية والثقافة:** الثقافة المؤسسية الداعمة للابتكار والتعاون الرقمي وتطوير القدرات.

سادساً: أبعاد الجاهزية الرقمية: كما تطرق لها كل من [3] - [4]

1. **البنية التحتية التكنولوجية:** تشير البنية التحتية التكنولوجية إلى الأنظمة والأجهزة والبرمجيات التي تدعم العمليات الرقمية داخل المؤسسة.
2. **الكفاءات الرقمية للموظفين:** الكفاءات الرقمية تشير إلى المهارات والمعرفة التي يمتلكها الموظفون لاستخدام التكنولوجيا الرقمية في أداء مهامهم.

(1) نتائج معاملات الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

الجدول (1) اختبار علاقات الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير المستغل وإبعاده	التفاصيل	الجاهزية الرقمية
بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية	معامل الارتباط	0.728
	المعنوية	0.000
	العينة	346
البعد المالي	معامل الارتباط	0.271
	المعنوية	0.000
	العينة	346
بعد الزبائن	معامل الارتباط	0.203
	المعنوية	0.000
	العينة	346
البعد الداخلي	معامل الارتباط	0.277
	المعنوية	0.000
	العينة	346
بعد التعلم والنمو	معامل الارتباط	0.309
	المعنوية	0.000
	العينة	346
البعد الرقمي	معامل الارتباط	0.357
	المعنوية	0.000
	العينة	346

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج البرنامج الاحصائي Smart PLS v4

ثانياً: اختبار الفرضيات

تعد هذه المرحلة الجوهرية في التحليل الإحصائي، حيث تُقدم دليلاً على وجود علاقة تأثير بين المتغيرات وكما سنوضح في الاتي.

1. اختبار الفرضية الرئيسية:

تنص الفرضية الرئيسية على الاتي، تؤثر بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية بشكل إيجابي ومعنوي في الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك، للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، تُعرض نتائج هذا الاختبار الإحصائي، بما في ذلك معاملات التأثير ومستوى الدلالة، في الجدول (2).

تشير بيانات الجدول (1) إلى دلالة إحصائية لجميع معاملات الارتباط ($p=0.000 < 0.05$)، مما يثبت وجود علاقات بين المتغيرات. بلغ معامل الارتباط الكلي لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية 0.728، ما يعكس علاقة قوية مع الجاهزية الرقمية. أما الأبعاد الفرعية فتراوحت معاملات الارتباط بين 0.203 و0.357، وهي علاقات ضعيفة إلى متوسطة لكنها معنوية، مع بروز البعد الرقمي كأقوى الأبعاد ارتباطاً لارتباطه المباشر بالمعرفة الرقمية والابتكار.

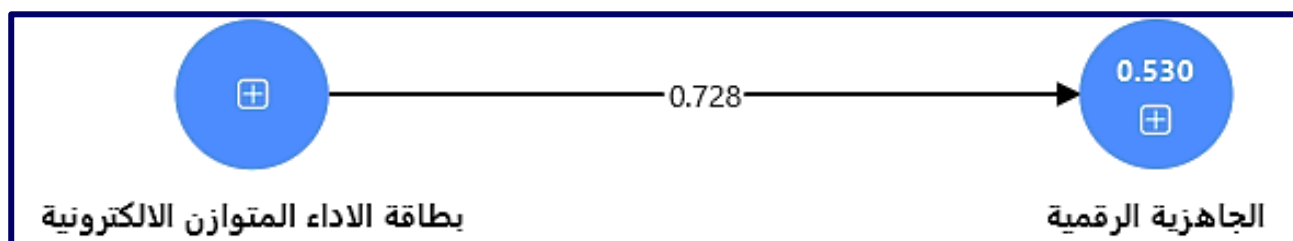
الجدول (2) نتائج فرضية التأثير الرئيسية

نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة R^2	معامل التأثير β	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	14.152	0.246	0.530	0.728	بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية ← الجاهزية الرقمية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v4

الجاهزية الرقمية، مما يبرز أهميتها كعامل مؤثر رئيسي في رفع مستوى الجاهزية الرقمية بالهيئة العامة للكمارك، يوضع الشكل البياني الاتي العلاقة بين بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية والجاهزية الرقمية ولغرض توضيح طبيعة العلاقة السببية بين بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية والجاهزية الرقمية، تم تمثيل نموذج اختبار الفرضية الرئيسية بيانياً، كما هو موضح في الشكل (2).

تشير نتائج الجدول (2) إلى دعم واضح للفرضية الرئيسية، حيث بلغ معامل التأثير (β) (0.728)، مما يعني أن زيادة وحدة واحدة في تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية يؤدي الى زيادة مقدارها (0.728) في الجاهزية الرقمية، وتجاوزت قيمة T المحسوبة (14.152) بينما القيمة المقبولة (1.96)، مما يؤكد دلالة التأثير إحصائياً، أما معامل التحديد (R^2) بلغ 0.530، مشيراً إلى أن بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية تفسر 53% من التباين في



الشكل (2) انموذج اختبار فرضية التأثير الرئيسية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v4

التحقق من الفرضية الرئيسية، تم الانتقال إلى اختبار هذه الفرضيات الفرعية باستخدام تحليل الانحدار المتعدد، وتبين نتائج اختبار الفرضيات في الجدول (3).

2. اختبار الفرضيات الفرعية:

تنص الفرضيات الفرعية على أن أبعاد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية (المالي، الزبائن، الداخلي، التعلم والنمو، والرقمي) تؤثر تأثيراً إيجابياً وذا دلالة إحصائية في الجاهزية الرقمية. وبعد

الجدول (3) نتائج اختبار فرضيات التأثير الفرعية

نتيجة الفرضية	مستوى المعنوية	قيمة T	الانحراف المعياري	قيمة R^2	معامل التأثير β	مسار الفرضية
مقبولة	0.000	2.870	0.773	0.563	0.271	البعد المالي ← الجاهزية الرقمية
مقبولة	0.000	2.028	0.036-		0.203	بعد الزبائن ← الجاهزية الرقمية
مقبولة	0.000	2.727	0.454-		0.277	البعد الداخلي ← الجاهزية الرقمية

مقبولة	0.000	3.961	0.105-		0.309	بعد التعلم والنمو ← الجاهزية الرقمية
مقبولة	0.000	3.816	0.524		0.357	البعد الرقمي ← الجاهزية الرقمية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v4

وتطوير المهارات الرقمية للموظفين، إذ يعد العامل البشري عنصراً حيوياً في تحقيق التحول الرقمي واستدامته داخل المؤسسة. أما الأبعاد الأخرى، مثل الزبائن، العمليات الداخلية، والأداء المالي، فقد أظهرت تأثيرات معنوية لكنها أقل قوة مقارنة بالبعد الرقمي والتعلم والنمو، مما يشير إلى أن الجوانب التقنية والبشرية تمثل العناصر الأكثر تأثيراً في تعزيز الجاهزية الرقمية.

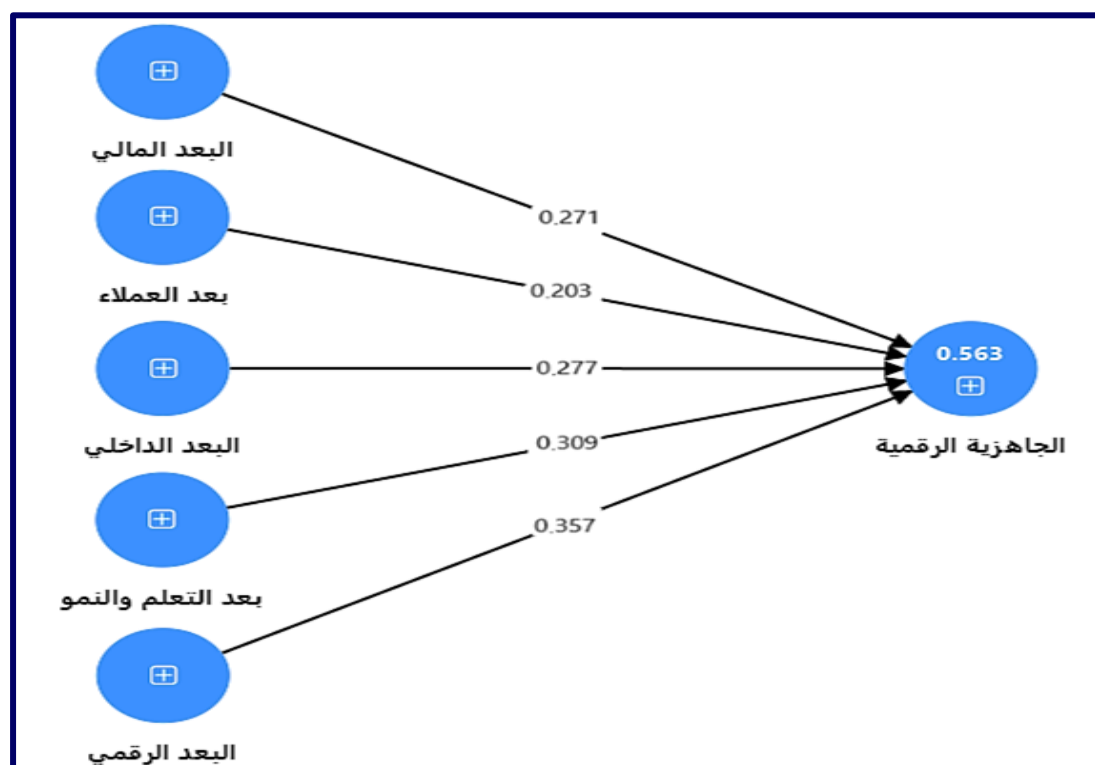
توفر هذه النتائج فهماً واضحاً لكيفية مساهمة كل بعد من أبعاد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تحقيق جاهزية رقمية متقدمة، وتمثل دليلاً عملياً للمؤسسات على الأولويات التي يجب التركيز عليها عند التخطيط للاستراتيجيات الرقمية، يوضع الشكل البياني الاتي العلاقة بين ابعاد بطاقة الأداء المتوازن الالكترونية في الجاهزية الرقمية.

ولإظهار مسارات التأثير وقوة العلاقات بين أبعاد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية ومتغير الجاهزية الرقمية، تم بناء نموذج هيكلية توضيحي، كما هو مبين في الشكل (3).

تشير نتائج اختبار فرضيات التأثير الفرعية إلى أن جميع الأبعاد الخمسة لبطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية تؤثر إيجابياً وبشكل معنوي على الجاهزية الرقمية للهيئة العامة للكمارك، مما يعزز صحة جميع الفرضيات الفرعية المرتبطة بالدراسة. فقد تجاوزت جميع القيم المحسوبة لمعامل (T) القيمة الحرجة (1.96)، فيما بلغ مستوى الدلالة الإحصائية 0.000 (p-value)، مما يؤكد أن هذه التأثيرات ليست عشوائية وإنما ذات أهمية إحصائية قوية.

وعند تحليل قوة التأثير لكل بعد، يتضح أن البعد الرقمي يتمتع بأعلى معامل تأثير ($\beta = 0.357$)، ما يدل على أن تطوير البنية التحتية الرقمية داخل المؤسسة يمثل العامل الأساسي والمحرك الأكبر للجاهزية الرقمية. يشير هذا إلى أن تركيز الهيئة على تبني الحلول الرقمية، مثل إدارة البيانات وتحليلها وتوظيف التكنولوجيا الحديثة، يسهم بشكل مباشر في رفع مستوى كفاءتها الرقمية.

يأتي بعد التعلم والنمو في المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير ($\beta = 0.309$)، مما يبرز أهمية الاستثمار في رأس المال البشري



الشكل (3) نموذج اختبار تأثير أبعاد بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في الجاهزية الرقمية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Smart PLS v4

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

أظهرت بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية إمكانات كبيرة في تعزيز الجاهزية الرقمية، في المؤسسات المالية الحكومية في العراق والهيئة العامة للكمارك على وجه الخصوص. وتشير النتائج الرئيسية للدراسة إلى ما يلي:

1. تسهل بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية عملية تحويل الرؤى الاستراتيجية إلى أهداف قابلة للقياس، مما يضمن أن تكون جهود الرقمنة مرتبطة مباشرة بالأداء المؤسسي، وهذا أمر بالغ الأهمية لضمان أن التحول الرقمي ليس مجرد تبني تقنيات، بل هو مسار عمل موجه نحو أهداف محددة.
2. تشير بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية إلى تأثير إيجابي على الجاهزية الرقمية، حيث تعمل على تقييم البنية التحتية الرقمية، تطوير القدرات البشرية، وربط الأداء بالأهداف الاستراتيجية، مما يعزز كفاءة المؤسسات ومرونتها في مواجهة التحديات الرقمية.
3. أظهرت النتائج أن الأبعاد المتعلقة بالتقنية والتعلم والنمو هي الأكثر تأثيراً في تحقيق الجاهزية الرقمية. وهذا يُبرز أن الاستثمار في تطوير البنية التحتية الرقمية وتنمية مهارات الموظفين هما عاملان حاسمان لنجاح أي مبادرة رقمية.
4. يُسهّل تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية عملية قياس ومتابعة الأداء الرقمي بشكل شفاف وفي الوقت الفعلي. وهذا ضروري لتحديد نقاط القوة والضعف، مما يتيح للإدارة اتخاذ قرارات سريعة ومبنية على البيانات.
5. يُعد نجاح تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية لتعزيز الجاهزية الرقمية مؤشراً على أن هذه العملية تتطلب نهجاً شاملاً ومتكاملاً. ويجب أن يشمل هذا النهج جميع أبعاد الأداء المؤسسي، بما في ذلك الجوانب المالية، والزبائن، والعمليات الداخلية، إلى جانب الجوانب الرقمية والبشرية.

ثانياً: التوصيات

لتعظيم فوائد تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية وتعزيز الجاهزية الرقمية في الهيئة العامة للكمارك، نقدم التوصيات الآتية:

1. التأكد من تقديم الدعم الكامل من الإدارة العليا لتطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية وتوفير كافة المتطلبات التقنية والمالية لضمان نجاحها.
2. تنفيذ برامج تدريبية متخصصة تركز على تنمية المهارات الرقمية للموظفين، خاصة وأن بُعد التعلم والنمو يمثل محركاً قوياً للجاهزية الرقمية.
3. إعطاء الأولوية لتطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسة، بما في ذلك الأنظمة والحوال التكنولوجية الحديثة، نظراً للدور الحاسم للبعد الرقمي في تحقيق الجاهزية.
4. استخدام بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية كأداة استراتيجية فعالة للمراقبة والتقييم مما يساهم في اتخاذ القرارات بشكل شفاف وسريع.
5. على المؤسسات الحكومية الأخرى في العراق تبني بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية للاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تعزيز جاهزيتها الرقمية.

ثالثاً: مقترحات بحثية مستقبلية

بناءً على نتائج الدراسة الحالية، يمكن للباحثين في المستقبل استكشاف مجالات بحثية أخرى لتعميق فهمنا للعلاقة بين الأداء المؤسسي والتحول الرقمي مثل المقترحات البحثية الآتية:

1. دور القيادة الرقمية في دعم تطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية: يُمكن دراسة كيفية تأثير نمط القيادة الرقمية على نجاح تبني وتطبيق بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في المؤسسات الحكومية.
2. أثر بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية على الابتكار المؤسسي: يُمكن البحث في مدى مساهمة بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في تحفيز الابتكار وتطوير الخدمات والعمليات في الهيئة العامة للكمارك.
3. تأثير العوامل التنظيمية على الجاهزية الرقمية: يُمكن إجراء دراسة لفهم كيفية تأثير عوامل مثل الثقافة التنظيمية، والموارد المتاحة، وهيكل المؤسسة على تحقيق الجاهزية الرقمية.
4. دراسة حالة مقارنة: يُمكن إجراء دراسة مقارنة بين الهيئة العامة للكمارك ومؤسسة حكومية أخرى لا تستخدم بطاقة الأداء المتوازن الإلكترونية في قياس الأداء.

المصادر

- [10] Chounta IA, Ortega-Arranz A, Daskalaki S, Dimitriadis Y, Avouris N. Toward a data-informed framework for the assessment of digital readiness of higher education institutions. *Int J Educ Technol High Educ*. 2024;21(1):59.
- [11] Fabac R. Digital balanced scorecard system as a supporting strategy for digital transformation. *Sustainability*. 2022;14(15):9690.
- [1] Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harv Bus Rev*. 2005;70:71–79.
- [2] Rella A, Marrone A, Raimo N, Vitolla F. The antecedents of transparency of Italian public entities: an empirical analysis in universities and public research institutes. *Adm Sci*. 2022;12(1):29.
- [3] Soomro MA, Hizam-Hanafiah M, Abdullah NL. Digital readiness models: a systematic literature review. *Compusoft*. 2020;9(3):3596–3605.
- [4] Raimo N, De Turi I, Albergo F, Vitolla F. The drivers of the digital transformation in the healthcare industry: an empirical analysis in Italian hospitals. *Technovation*. 2023;121:102558.
- [5] Kumar S, Lim WM, Sureka R, Jabbour CJC, Bamel U. Balanced scorecard: trends, developments, and future directions. *Rev Manag Sci*. 2024;18(8):2397–2439.
- [6] Betto F, Sardi A, Garengo P, Sorano E. The evolution of balanced scorecard in healthcare: a systematic review of its design, implementation, use, and review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(16):10291.
- [7] Yahaya ABU. Using the balanced scorecard to assess performance of banks in Ghana. 2009.
- [8] Yawson RM, Paros AK. Systems perspective of the use of the balanced scorecard for organization development and change. *SAGE Open*. 2023;13(4):21582440231218064.
- [9] Tawse A, Tabesh P. Thirty years with the balanced scorecard: what we have learned. *Bus Horiz*. 2023;66(1):123–132.