الرقمنة الابتكارية كآلية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة

Innovative Digitization as A Mechanism to Achieving Governance in The Environmental Green Economy Affairs Agency

دكتور مصطفي علي أحمد عبد المولى

دكتور الفلسفة في الخدمة الاجتماعية

تخصص تخطيط اجتماعي

كلية الخدمة الاجتماعية جامعة أسيوط

الملخص

الاهداف: استهدفت الدراسة تحديد مستوى استخدام الرقمنة الابتكارية وتحديد مستوى تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر وتحديد أكثر أبعاد الرقمنة الابتكارية ارتباطاً بتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر وتحديد الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بـ(أجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط)، التوصل إلى آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

المنهجية: تعد هذه الدراسة من الدراسات الوصفية، اعتمدت الدراسة على المنهج العلمي باستخدام منهج المسح الاجتماعي الشامل للمسئولين بالأجهزة المعنية بشئون البيئة بمحافظة أسيوط وعددهم (57) مفردة، وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان للمسئولين حول الرقمنة الابتكارية كآلية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

النتائج: قبول الفرض الرئيس للدراسة وفروضه الفرعية والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ".

الخلاصة: توصلت الدراسة إلي آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط متمثله في (الثقافة الريادية – القدرات الابتكارية – القدرات الابتكارية – البيئة الابتكارية – القدرات المالية).

الكلمات المفتاحية: الرقمنة الابتكارية، حوكمة الاقتصاد الأخضر ، أجهزة شئون البيئة.

Abstract

Objectives: The study aimed to determine the level of using innovative digitization, to determine the level of achieving green economy governance, to identify the dimensions of innovative digitization most closely related to the achievement of green economy governance, to identify the difficulties facing the contributions of innovative digitization to achieving green economy governance in (Environmental Affairs Agencies in Assiut Governorate), to arrive at planning mechanisms A proposal to activate the contributions of

innovative digitization in achieving green economy governance in the environmental affairs agencies in Assiut Governorate.

Methodology: This study is one of the descriptive studies. The study relied on the scientific method using the comprehensive social survey approach for the officials of the agencies concerned with environmental affairs in Assiut Governorate, their number is (57) single. Asyut.

Results: Acceptance of the main hypothesis of the study and its sub-hypotheses, which states that "there is a positive, direct, statistically significant relationship between innovative digitization and the achievement of green economy governance in environmental affairs agencies in Assiut Governorate."

Conclusion: The study found proposed planning mechanisms to activate the contributions of innovative digitization in achieving the governance of the green economy in the environmental affairs agencies in Assiut Governorate, represented in (entrepreneurial culture - innovative capabilities - innovative capabilities - innovative environment - financial capabilities).

Keywords: innovative digitization, green economy governance, environmental affairs agencies.

أولاً – مدخل الدراسة :-

ان التحديات الاجتماعية غير المذللة، مثل البطالة (لا سيما فى صفوف الشباب) الى جانب التعليم والصحة والصرف الصحى والبنية التحتية، تجعل تذليل التحديات البيئية أكثر تعقيداً ولا يزال فقر العاملين وسوء نوعية الوظائف يؤثران على مئات الملايين من الناس فى كافة أنحاء العالم، فى حين أن استشراء الافتقار إلى الحماية الاجتماعية الأساسية يزيد من استضعاف الكثيرين فى وجه الصدمات البيئية والاقتصادية وفى حين تبدو التحديات البيئية والاجتماعية مثبطة للهمم فإن التكاتف فى التصدى لها معًا يمكن أن يؤدى إلى حصائل إيابية وأن يستحدث أوجه تآزر قوية لصالح التنمية وعلى سبيل المثال لن يكون من شأن الاستثمار فى البنية التحتية لادارة المياة وفى الحماية الاجتماعية فى الأرياف، أن يولد فرص العمل ويستصلح الأراضى ومستجمعات مياه الأمطار فحسب بل سيكون من شأنه كذلك أن يحفز المداخيل ويزيد الإنتاجية الزراعية ويحسن المقاومة فى وجه تغير المناخ (مكتب العمل الدولى جنيف، 2013، ص 13).

وهناك اتفاق عالمي على أن الحكومات بحاجة إلى التركيز على تطوير قدرات جديدة تمنحها المرونة والذكاء الكافي، لتكوين الفهم الشمولى والاستباقي لدورها ولمتطلبات مجتمعاتها التنموية، فالحكومة الرقمية الحقيقية هي الحكومة التى لا يقتصر عملها على الميكنة فحسب، بل السعي إلى إعادة ابتكار نفسها بهدف إحداث تحول في أسلوب عملها وتحقيق حاجات المجتمع وتوقعاته، وإشراك الأفراد والمؤسسات في تطوير الدعائم الاقتصادية والاجتماعية (الخورى، 2020، ص26)

ونظرا لان فكرة "التحول" هى طريقة جديدة في النظر إلى مشكلة ما، يمكن أن ينتج عنها حلول فريدة مبتكرة وابداعات حقيقية تساعد فى الحصول على أفكار وأساليب جديدة لمواجهة متطلبات القرن الحادي والعشرين (ترلينج، وفادل، 2013، ، ص 67).

ويعد التحول الرقمى حاليا واحداً من ابرز الاتجاهات الكبرى فى الصناعة وقطاع الخدمات والأعمال بالاضافة الى تاثيره على الجامعات والكليات وطورت العديد من الجامعات والمدارس استراتيجيات الرقمنة وأنواع جديدة من العروض لمجموعاتها المستهدفة التقليدية ولمجموعات مستهدفة جديدة غير تقليدية ومع ذلك غالبًا ما تقتصر الاستراتيجيات الرقمية على رقمنة محتوى المحاضرات وفتح الوصول إلى وحدات التعليم من خلال تقديمها عبر الإنترنت (Sandkuhl, & Lehmann, 2017,p. 49).

وهذا ما اكدته عليه دراسة مون واخرون (2018) التي توصلت الى إذا كان يتعين على مؤسسات التعليم العالي أن تعد الطلاب بشكل كامل للعمل في الاقتصاد الأخضر وأن تكون مبتكرين ومبتكرين لحلول أكثر استدامة، فإن مؤسسات التعليم العالي بحاجة إلى تحويل أنظمة الحوكمة الخاصة بها لتأييد مبادئ الاستدامة بشكل كامل و الممارسات .

وفيما يتعلق بالاستدامة البيئية توكد دراسة دا أماتو واخرون (2017)، ان الاقتصاد الأخضر يعمل كمفهوم "شامل" ، بما في ذلك عناصر من الاقتصاد الدائري ومفاهيم الاقتصاد الحيوي (مثل الكفاءة البيئية ؛ مصادر الطاقة المتجددة)، بالإضافة إلى أفكار إضافية على سبيل المثال الحلول القائمة على الطبيعة على وجه الخصوص، يركز الاقتصاد الدائري والاقتصاد الحيوي على الموارد، بينما يقر الاقتصاد الأخضر من حيث المبدأ بالدور الأساسي لجميع العمليات البيئية فيما يتعلق بالبعد الاجتماعي، يعد الاقتصاد الأخضر أكثر شمولاً لبعض الجوانب على المستوى المحلي (مثل السياحة البيئية والتعليم).

وتؤكد دراسة لي واخرون (2022) على انه كلما كان التحول الرقمي للمؤسسات أكثر تقدمًا زاد احتمال تحقيق أداء الابتكار الأخضر العالي، الابتكار الرقمي هو عنصر الرقمنة الذي يتمتع بأقوى قدرة تأثير على أداء الابتكار الأخضر، مع تقدم التحول الرقمي يجب أن تركز الشركات أيضًا على مدخلات ابتكار الرقمنة ومخرجات عملية الرقمنة وإلا فعليها الانتباه إلى إدارة الرقمنة ومخرجات عملية الرقمنة.

كما أن المفهوم التقليدي للحكومة الإلكترونية يضع الحكومة في مركز إنتاج وتقديم الخدمات والمعلومات عبر الإنترنت والمفهوم الحديث للحوكمة الإلكترونية يقدِّم مؤسساتٍ متعاونةً تجمع بين الحكومة والشركات، والمنظمات غير الربحية، والمواطنين، وهذا التأكيد على التعاون والملكية المشتركة يتناغم مع الحاجة إلى إشراك المنظمات والأفراد من جميع قطاعات المجتمع لحل المشاكل العامة المتزايدة في التعقيد (يو تش تشن، 2017، ص 26).

ويتفق هذا مع ما توصلت اليه دراسة كل من هانج، ونهام (2023) التى توضح ان الخدمات العامة الرقمية أقل أهمية في تعزيز أداء الابتكار البيئي مقارنة بالأعمال الرقمية لأن هذه المتغيرات ليست ذات دلالة إحصائية في بعض الحالات، الرقمنة لها تأثيرات إيجابية على استثمارات الابتكار البيئي للشركات والدعم المالي للحكومة ، وتوعية الجمهور بأهمية الابتكار البيئي، ويجب أن تدرك الحكومات وتغتنم الفرص التي توفرها التكنولوجيا الرقمية لإنشاء إطار تشريعي أكثر فعالية لزيادة الاستثمار التكنولوجي للشركة واهتمام الجمهور بالتحسينات البيئية، ودعم وتسريع تنمية الاقتصاد الأخضر والمجتمع من خلال تطوير حلول رقمية من شأنها زيادة الوعي العام بأهمية الرقمنة .

واكدت علي ذلك نتائج دراسة نينج، واخرون (2023) التى تفيد بأن الرقمنة يمكن أن تعزز بشكل إيجابي الابتكار الأخضر، وأن القدرة الاستيعابية تتوسط هذه العلاقة علاوة على ذلك تم اكتشاف أن الائتمان الأخضر يقوي القدرة الاستيعابية– علاقة الابتكار الأخضر توفر هذه النتائج نظرة ثاقبة حول كيفية تمكين الرقمنة للشركات من تطوير الابتكار الأخضر من حيث قدراتها الداخلية وبيئة التمويل الخارجية.

وقد أصبح التركيز على الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات فى زيادة قدرات المنظمة التنافسية هو الدور الهام للتحول الرقمى وذلك بتحقيق ما نسميه بالتميز المؤسسى للمنظمة لذلك تسعى العديد من المنظمات الى التحول الرقمى من خلال عمل مبادرات لرقمنة

المنظمة بشكل تستخدم فيه تكنولوجيا المعلومات الحديثة فى تسهيل الابتكار الرقمى، الامر الذى يؤثر على القرارات التجارية الاستراتيجية للمنظمة، ويعرف الابتكار الرقمى بأنه إنشاء قيمة أو ميزة للمنظمة فى السوق بشكل يمكنها من ريادة الاعمال والإبداع التنظيم، فالرقمنة الإبتكارية يقصد بها ايضا تحويل وظيفة تكنولوجيا المعلومات فى المنظمة إلى وظيفة داعمة للتحول الابتكاري للمنظمة بشكل يجعلها منظمة استباقية فى الاستفاده من التطور الرقمى لاقتناص المنظمة للفرص المتاحة فى السوق ومساندتها فى منع التهديدات التى تواجهها لتحقيق أهدافها (مصيلحى، 2021، ص 15).

وتعد سياسة الحوكمة الرقمية واحدة من أصل خمس سياسات ضمن الإطار التنظيمي لأعمال الحكومة الرقمية والذي يعد أداةً تنظيمية مصنّفة ضمن أفضل الممارسات الدوليّة، ويعمل على توحيد مفهوم السياسات والمعايير والإرشادات الرقمية الحكومية وإضفاء الطابع المؤسسي عليها وإرشاد الجهات الحكومية خلال عملية تنفيذها، وتعتبر سياسة الحوكمة الرقمية أحد السياسات المستمدة من سياسة الحكومة الرقمية والتي تعمل بدورها على تمكين وتسريع التحول الرقمي المستدام للقطاع الحكومي على المدى المتوسط والطويل وتمكين التنفيذ الناجح لتوجهات الاستراتيجية للحكومة الرقميّة (هيئة الحكومة الرقمية، 2021، ص 3).

وقد توصلت دراسة جرامنو (2020) الى انه يمكن أن تكون السياسات المالية الخضراء فعالة في المساعدة على تقديم أسلوب تنمية أكثر استدامة بسبب العوائد المتعددة التي يمكن أن تقدمها. كما استهدفت دراسة كامل (2021) تأثير تحسين البيئة المالية للتمويل الرقمي على الابتكار التكنولوجي الأخضر للمؤسسات ويشجع التمويل الرقمي المؤسسات بشكل فعال على تنفيذ ابتكارات تكنولوجية خضراء ، وعلى وجه التحديد يمكن لتغطية وعمق التمويل الرقمي تعزيز الابتكار التكنولوجي الأخضر للمؤسسات.

كما اكدت نتائج دارسة دى كونزو واخرون(2022) ان هناك علاقة إيجابية وهامة بين ممارسات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية والابتكار، الشركات التي تستثمر أكثر في البحث والتطوير وبراءات الاختراع لديها أداء بيئي واجتماعي وحوكمة أفضل. كما اتفقت نتائج دراسة مون واخرون(2022) على ان يمكن للحوكمة الأفضل أن تقلل من عدم المساواة في البلدان ذات الدخل المرتفع، لكنها تؤدي إلى تفاقم عدم المساواة في البلدان ذات الدخل المتوسط وتشير النتائج إلى أن البلدان ذات الدخل المرتفع يمكن أن

تسعى إلى تحقيق اقتصاد أخضر مستدام دون الحاجة إلى القلق بشأن عدم المساواة في الدخل، والذي يتم تقليله فقط من خلال إدارة أفضل، في المقابل يضر الحكم الرشيد بعدم المساواة في الدخل في البلدان المتوسطة الدخل إنه يلمح إلى عيوب أساسية خطيرة في الهيكل المؤسسي هذه تحديات ملحة في صياغة السياسات والتخطيط الاقتصادي فيما يتعلق بأهداف التنمية المستدامة نحو تحقيق ثالوث الاستدامة المتمثل في خفض عدم المساواة ، واقتصاد أكثر اخضرارًا ، وإدارة أفضل.

فى ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة الحالية فى القضايا الاتية :-

1- ما مستوى استخدام الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

2- ما مستوى تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

3- ما أكثر أبعاد الرقمنة الابتكارية ارتباطاً بتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

4- ما الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

5- ما آليات التخطيطية المقترحة لتفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط

ثانياً- أهمية الدراسة:-

تكمن فى أهمية الرقمنة الابتكارية كآلية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر لما لها من دور كبير فى التخفيف من تداعيات مختلف الأزمات على أجهزة شئون البيئة وذلك من خلال ابعاد الرقمنة الابتكارية التى تضمن استمرار أنشطة الاجهزة ومساعدتها على التطور ومواكبة العصر بالاضافة إلى دور حوكمة الاقتصاد الاخضر فى تحقيق تنمية مستدامة على المستويات الاقتصادية ، الاجتماعية ، والبيئية.....وغيرها .

ثالثاً - أهداف الدراسة :-

تتحدد أهداف الدراسة الحالية فيما يلي :-

1- تحديد مستوى استخدام الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

2- تحديد مستوى تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

3- تحديد أكثر أبعاد الرقمنة الابتكارية ارتباطاً بتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

4- تحديد الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

5- التوصل إلى آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

رابعاً – فروض الدراسة :-

يتحدد الفرض الرئيس للدراسة في:

" توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ":

وينبثق من هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:

1- توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد البيئي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

2- توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد التكنولوجي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

3- توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد المؤسسي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط.

خامسًا – منهجية الدراسة :-

(1) نوع الدراسة ومنهجها:

تنتمي هذه الدراسة وفقاً لأهدافها إلى نمط الدراسات الوصفية التي لديها القدرة على تقديم التفسيرات العلمية والمنطقية للظاهرة محل الدراسة وذلك من خلال الحصول على معلومات دقيقة تصور الواقع وتشخصه وتسهم في تحليل ظواهره، وتعتمد على جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها واستخلاص دلالتها. لذا فالدراسة الحالية تستهدف تحديد العلاقة بين الرقمنة الابتكارية (كمتغير مستقل) وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (كمتغير تابع). واعتمدت الدراسة على استخدام منهج المسح الاجتماعي الشامل للمسئولين بالأجهزة المعنية بشئون البيئة بمحافظة أسيوط وعددهم (57) مفردة، **وتوزيعهم كالتالي:**

جدول رقم (1) يوضح توزيع المسئولين بالأجهزة المعنية بشئون البيئة بمحافظة أسيوط

م	الأجهزة المعنية بشئون البيئة بمحافظة أسيوط	عدد المسئولين
1	إدارة شئون البيئة بديوان عام محافظة أسيوط	7
2	إدارة شئون البيئة بحي غرب بمحافظة أسيوط	6
3	إدارة شئون البيئة بحي شرق بمحافظة أسيوط	3
4	إدارة شئون البيئة بمركز الفتح بمحافظة أسيوط	3
5	إدارة شئون البيئة بمركز البدراى بمحافظة أسيوط	2
6	إدارة شئون البيئة بمركز ساحل سليم بمحافظة أسيوط	2
7	إدارة شئون البيئة بمركز أبنوب بمحافظة أسيوط	4
8	إدارة شئون البيئة بمركز ديروط بمحافظة أسيوط	5
9	إدارة شئون البيئة بمركز منفلوط بمحافظة أسيوط	3
10	إدارة شئون البيئة بمركز القوصية بمحافظة أسيوط	3
11	إدارة شئون البيئة بمركز صدفا بمحافظة أسيوط	2
12	إدارة شئون البيئة بمركز الغنايم بمحافظة أسيوط	3
13	إدارة شئون البيئة بمركز أبو تيج بمحافظة أسيوط	5
14	وحدة نظم المعلومات الجغرافية بديوان عام محافظة أسيوط	3
15	وحدة المتغيرات المكانية بديوان عام محافظة أسيوط	6
	المجموع	57

(2) مجالات الدراسة:

(2-1) المجال المكاني:

تمثل المجال المكاني للدراسة فيما يلي:

- إدارة شئون البيئة وفروعها بمحافظة أسيوط.
- وحدة نظم المعلومات الجغرافية بديوان عام محافظة أسيوط.
- وحدة المتغيرات المكانية بديوان عام محافظة أسيوط.

(2-2) المجال البشري:

تمثل المجال البشرى للدراسة في المسح الاجتماعي الشامل للمسئولين بالأجهزة المعنية بشئون البيئة بمحافظة أسيوط وعددهم (57) مفردة، **وتوزيعهم كالتالي:**

جدول رقم (2) يوضح توزيع المسئولين المجال البشري للدراسة

م	الوظائف	عدد المسئولين
1	مدير إدارة	3
2	مدير وحدة/ رئيس قسم	11
3	موظف	43
	المجموع	57

(2-3)المجال الزمني:

تمثل المجال الزمني للدراسة في فترة جمع البيانات من الميدان والتي بدأت 2023/2/1م إلي 2023/4/30م.

(2-4)أدوات الدراسة:

تمثلت أدوات جمع البيانات في:

- **استبيان للمسئولين حول الرقمنة الابتكارية كآلية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:**

1- قام الباحث بتصميم استبيان للمسئولين حول الرقمنة الابتكارية كآلية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط في ضوء التراث النظري والإطار التصوري الموجه للدراسة والدراسات السابقة المرتبطة بمشكلة الدراسة.

2- تم تحديد الأبعاد التي يشتمل عليها استبيان المسئولين، والتي تمثلت في أربعة أبعاد رئيسة، ثم تم تحديد وصياغة العبارات الخاصة بكل بعد، والذي بلغ عددها (50) عبارة، **وتوزيعها كالتالي:**

جدول رقم (3) يوضح توزيع عبارات استبيان المسئولين

الأبعاد الرئيسة	الأبعاد الفرعية	عدد العبارات	أرقام العبارات
الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	- البعد البيئي	5	1 - 5
	- البعد التكنولوجي	5	6 – 10
	- البعد المؤسسي	5	11 – 15
حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	- الإستراتيجية التنظيمية	5	16 - 20
	- الثقافة التنظيمية	5	21 - 25
	- المستجدات الرقمية البيئية	5	26 - 30
الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط		10	31 - 40
مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط		10	41 – 50

3- اعتمد استبيان المسئولين على التدرج الثلاثي، بحيث تكون الاستجابة لكل عبارة (نعم، إلى حد ما، لا) وأعطيت لكل استجابة من هذه الاستجابات وزناً (درجة)**: وذلك كما يلي:**

جدول رقم (4) يوضح درجات استبيان المسئولين

الاستجابات	نعم	إلى حد ما	لا
الدرجة	3	2	1

4- تحديد مستوى الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

يمكن تحديد مستوى الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط باستخدام المتوسط الحسابي، بحيث تكون بداية ونهاية فئات المقياس الثلاثي: نعم (ثلاثة درجات)، إلى حد ما (درجتين)، لا (درجة واحدة)، تم ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا)، تم حساب المدى= أكبر قيمة – أقل قيمة (3 – 1 = 2)، تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية المصحح (3/2 = 0.67) وبعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أو بداية المقياس وهى الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، **وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:**

جدول رقم (5) يوضح مستويات المتوسطات الحسابية لأبعاد الدراسة

القيم	المستوى
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 1 إلى 1.67	مستوى منخفض
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 1.68 إلى 2.34	مستوى متوسط
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من 2.35 إلى 3	مستوى مرتفع

5- صدق الأداة:

(2-5) صدق المحتوي " الصدق المنطقي ":

للتحقق من هذا النوع من الصدق لاستبيان المسئولين قام الباحث بما يلي:

- الإطلاع علي الأدبيات والكتب، والأطر النظرية، والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد الدراسة.
- تحليل هذه الأدبيات والبحوث والدراسات وذلك للوصول إلي الأبعاد المختلفة والعبارات المرتبطة بهذه الأبعاد ذات الارتباط بمشكلة الدراسة، وذلك لتحديد أبعاد الرقمنة الابتكارية، وتحديد أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر.
- تم عرض استبيان المسئولين على عدد (5) محكمين من أعضاء هيئة التدريس " تخصص تخطيط اجتماعي " بكلية الخدمة الاجتماعية جامعة أسيوط وكلية الخدمة الاجتماعية جامعة حلوان لإبداء الرأي في صلاحية الأداة من حيث السلامة اللغوية للعبارات من ناحية وارتباطها بأبعاد الدراسة من ناحية أخرى، وقد تم حذف بعض العبارات وإعادة صياغة البعض وتصحيح بعض أخطاء الصياغة اللغوية للبعض الأخر، وبناء على ذلك تم صياغة الأداة في صورتها النهائية.

(2-6) صدق الاتساق الداخلي:

اعتمد الباحث في حساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان المسئولين على معامل ارتباط كل بعد في الأداة بالدرجة الكلية للأداة، وذلك لعينة قوامها (10) مفردات من المسئولين مجتمع الدراسة، وتبين أنها معنوية عند مستويات الدلالة المتعارف عليها، وأن معامل الصدق مقبول، **وذلك كما يلي:**

جدول رقم (6) الاتساق الداخلي بين أبعاد استبيان المسئولين ودرجة الأداة ككل(ن=10)

م	الأبعاد	معامل الارتباط	الدلالة
1	أبعاد الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.799	**
2	أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.782	**
3	الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.736	**
4	مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.781	**

** معنوي عند (a=0.01) * معنوي عند (a=0.05)

يوضح الجدول السابق أن:

توجد علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (a=0.01) بين أبعاد الأداة، ومن ثم تحقق مستوى الثقة في الأداة والاعتماد على نتائجها.

6- ثبات الأداة:

تم حساب ثبات استبيان المسئولين باستخدام معامل ثبات (ألفا ــ كرونباخ) لقيم الثبات التقديرية للأداة، وذلك بتطبيقه على عينة قوامها (10) مفردات من المسئولين مجتمع الدراسة، **وذلك كما يلي:**

جدول رقم (7) يوضح نتائج ثبات استبيان المسئولين باستخدام معامل ثبات (ألفا ــ كرونباخ) (ن=10)

م	الأبعاد	معامل ثبات (ألفا - كرونباخ)
1	أبعاد الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.855
2	أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.895
3	الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.862
4	مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط	0.892
	ثبات استبيان المسئولين ككل	0.848

يوضح الجدول السابق أن:

معاملات الثبات لأبعاد استبيان المسئولين تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبذلك يمكن الاعتماد على نتائجها وأصبحت الأداة في صورتها النهائية.

(3) أساليب التحليل الكيفي والكمي:

اعتمد الدراسة في تحليل البيانات على الأساليب التالية:

- **أسلوب التحليل الكيفي:** بما يتناسب وطبيعة موضوع الدراسة.
- **أسلوب التحليل الكمي:** تم معالجة البيانات من خلال الحاسب الآلي باستخدام برنامج (SPSS.V. 24.0) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد طبقت الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والمدى، ومعامل ثبات (ألفا. كرونباخ)، وتحليل الانحدار البسيط، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعامل التحديد، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين، وتحليل التباين أحادي الاتجاه.

- **نتائج الدراسة الميدانية:**

المحور الأول: وصف المسئولين مجتمع الدراسة:

جدول رقم (8) يوضح وصف المسئولين مجتمع الدراسة (ن=57)

م	المتغيرات الكمية	س̄	σ	م	النوع	ك	%
1	السن	44	7	1	ذكر	40	70.2
2	عدد سنوات الخبرة	17	5	2	أنثى	17	29.8
					المجمــوع	57	100
م	المؤهل الدراسي	ك	%	م	الوظيفة	ك	%
1	مؤهل متوسط	4	7	1	مدير إدارة	3	5.3
2	مؤهل عالي	53	93	2	مدير وحدة/ رئيس قسم	11	19.3
				3	موظف	43	75.4
المجمــوع		57	100	المجمــوع		57	100

يوضح الجدول السابق أن:

- متوسط سن المسئولين (44) سنة، وبانحراف معياري (7) سنوات تقريباً.
- متوسط عدد سنوات خبرة المسئولين (17) سنة، وبانحراف معياري(5) سنوات تقريباً.
- أكبر نسبة من المسئولين ذكور بنسبة (70.2%)، بينما الإناث بنسبة (29.8%).
- أكبر نسبة من المسئولين حاصلين علي مؤهل عالي بنسبة (93%)، يليه الحاصلين علي مؤهل متوسط بنسبة (7%).

- أكبر نسبة من المسئولين وظيفتهم موظف بنسبة (75.4%)، يليه مدير وحدة/ رئيس قسم بنسبة (19.3%)، وأخيراً مدير إدارة بنسبة (5.3%).

المحور الثاني: أبعاد الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

(1) البعد البيئي:

جدول رقم (9) يوضح البعد البيئي (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	يتم التفاعل لتبادل البيانات بين الأنظمة بشكل آلي	16	28.1	27	47.4	14	24.6	2.04	0.73	5
2	تهتم المؤسسة بالتقليل من هدر الموارد الطبيعية للحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة	38	66.7	18	31.6	1	1.8	2.65	0.52	1
3	تمارس المؤسسة الأخلاق البيئية التي تقود حتمًا للارتقاء بالإنسان والبيئة المحيطة به	36	63.2	20	35.1	1	1.8	2.61	0.53	2
4	تساهم المؤسسة في الاستثمار بمجالات حماية البيئة لرفع درجة تقدم المجتمع	26	45.6	24	42.1	7	12.3	2.33	0.69	3
5	تسعى المؤسسة إلى توفير الخدمات البيئية التي تعتمد عليها رفاهيتنا	14	24.6	38	66.7	5	8.8	2.16	0.56	4
	البعد ككل							2.36	0.42	مستوى مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى البعد البيئي للرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط **مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.36)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:**

- الترتيب الأول تهتم المؤسسة بالتقليل من هدر الموارد الطبيعية للحد من الآثار السلبية للتنمية على البيئة بمتوسط حسابي (2.65)، مع استمرار العالم في الرقمنة وسد الفجوات التكنولوجية هناك توسع هائل في تبنّي التقنيات الرقمية والبنية التحتية اللازمة ولذلك نحن بحاجة إلى التأكد من أن هذا التوسع لا يتسبب في زيادة هائلة في استهلاك الطاقة والنفايات الإلكترونية حيث تختلف البلدان النامية عن البلدان المتقدمة فى هذا الشان كما هو موضح فى دراسة (مون، واخرون، 2022م) ويتضح من ذلك الدور الكبير التى تقوم به أجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط لحفظ الموارد الطبيعية والبيئة والتنمية الاجتماعية بها .

- يليه الترتيب الثاني تمارس المؤسسة الأخلاق البيئية التي تقود حتمًا للارتقاء بالإنسان والبيئة المحيطة به بمتوسط حسابي (2.61)، حيث تعتبر الأخلاقيات البيئية جزء من الفلسفة البيئية التى تتبعها المؤسسة وتؤثر على مجموعة كبيرة من التخصصات، بما في ذلك القانون البيئي، وعلم اجتماع البيئة، وعلم اللاهوت البيئي، والاقتصاد البيئي، وعلم البيئة والجغرافيا البيئية وتلعب نظم المعلومات الجغرافية بمحافظة أسيوط دور كبير فى نشر وتوعيية الافراد بهذه الاخلاقيات .
- وأخيراً الترتيب الخامس يتم التفاعل لتبادل البيانات بين الأنظمة بشكل آلي بمتوسط حسابي (2.04)، ويتضح من ذلك إن البيانات والمعلومات والمعرفة التي تمتلكها أجهزة شئون البيئة ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، حل المشكلات، التعلم، والتخطيط الاستراتيجي.... وغيرهم، وعلى الرغم من ذلك يتم التبادل البيانات عن طريق الارشفة وبطريقة تقليدية نظرا عدم وجود موارد بشرية على دراية كافية باستخدام الاجهزة الالكترونية لاستخدامها فى التواصل ونقل البيانات وهناك تبادل بيتم بين الانظمة بشكل آلي ولكنه بسيط جدا ويكون مصاحب معه اعمال وراقية معتمدة ومختومة.

(2) البعد التكنولوجي:

جدول رقم (10) يوضح البعد التكنولوجي (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	تهدف المؤسسة إلى استخدام التكنولوجيا الأنظف للحد من التلوث	30	52.6	24	42.1	3	5.3	2.47	0.6	3
2	تؤمن الخدمات المالية الرقمية للأسر ذات الدخل المنخفض إمكانية الوصول إلى خدمات مالية مقبولة التكلفة	14	24.6	28	49.1	15	26.3	1.98	0.72	5
3	تعد التقنيات الرقمية هي حاسمة في ضمان استمرار توفر استدامة إدارة المياه للجميع	32	56.1	22	38.6	3	5.3	2.51	0.6	2
4	تسمح الحلول الرقمية مثل الشبكات الذكية في استهلاك طاقة أقل	43	75.4	10	17.5	4	7	2.68	0.6	1
5	تساعد التقنيات الرقمية في مضاعفة فرص التنمية للفقراء	25	43.9	24	42.1	8	14	2.3	0.71	4
	البعد ككل							2.39	0.46	مستوى مرتفع

يوضح الجدول السابق أن: مستوى **البعد التكنولوجي للرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.39)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

- الترتيب الأول تسمح الحلول الرقمية مثل الشبكات الذكية في استهلاك طاقة أقل بمتوسط حسابي (2.68)، ويتضح من ذلك انها تساعد على الحد من الفقر والجوع وتقوية الصحة وتوفير وظائف جديدة والتخفيف من آثار تغير المناخ وتحسين الكفاءة في استهلاك الطاقة وتساعد المجتمعات على أن تصبح أكثر مرونة في مواجهة تأثير تغير المناخ ممكن يساعد على وجود المدن الخضراء (مدن صديقة للبيئة) واكدت علي ذلك نتائج دراسة (نينج، واخرون، 2023م) التى تفيد بأن الرقمنة يمكن أن تعزز بشكل إيجابي الابتكار الأخضر.
- يليه الترتيب الثاني تعد التقنيات الرقمية هي حاسمة في ضمان استمرار توفر استدامة إدارة المياه للجميع بمتوسط حسابي (2.51)، مما يساهم بشكل رئيسي في توقعات الميزان المائى فى
المستقبل على مختلف المستويات.
- وأخيراً الترتيب الخامس تؤمن الخدمات المالية الرقمية للأسر ذات الدخل المنخفض إمكانية الوصول إلى خدمات مالية مقبولة التكلفة بمتوسط حسابي (1.98)، فالأسر منخفضة الدخل يمكن أن تحقق منافع كبيرة من الإنجازات المحققة في مجال النقود الإلكترونية المحمولة، وخدمات التكنولوجيا المالية، والصيرفة عبر شبكة الإنترنت ويمكن أيضا أن يؤدي الشمول المالي الناتج عن الخدمات المالية الرقمية إلى إعطاء دفعة للنمو الاقتصادي والتحول نحو الخدمات المالية الرقمية يساعد المجتمعات بالفعل على تعزيز الشمول المالي مما أفاد الكثير من الأسر محدودة الدخل التي تمتلك فرصا محدودة في العادة للاستفادة من خدمات المؤسسات المالية التقليدية ويتفق هذا مع ما جاء بدراسة (جرامنو، 2020م) التى توصلت الى انه يمكن أن تكون السياسات المالية الخضراء فعالة في المساعدة على تقديم أسلوب تنمية أكثر استدامة بسبب العوائد المتعددة التي يمكن أن تقدمها.

(3) البعد المؤسسي:

جدول رقم (11) يوضح البعد المؤسسي (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	استخدام النظم الحكومية الحديثة مثل الهوية الرقمية كآلية موثوقة	22	38.6	27	47.4	8	14	2.25	0.69	1
2	الأنظمة في المؤسسة تدعم الابتكار حتى لو كانت كلف تجريبها عالية نسبية	8	14	31	54.4	18	31.6	1.82	0.66	5
3	توفر المؤسسة احدث النظم الحاسوبية بهدف إنجاز الأعمال بالسرعة المطلوبة لتحقيق الكفاءة العالية	16	28.1	31	54.4	10	17.5	2.11	0.67	3
4	تمتلك المؤسسة أجهزة تمكنها من أن تكون رائدة في عملها	7	12.3	35	61.4	15	26.3	1.86	0.61	4
5	تشارك المؤسسة جميع أصحاب المصلحة لخلق مساءلة حقيقية	20	35.1	26	45.6	11	19.3	2.16	0.73	2
	البعد ككل							2.04	0.47	مستوى متوسط

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **البعد المؤسسي للرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.04)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

- الترتيب الأول استخدام النظم الحكومية الحديثة مثل الهوية الرقمية كآلية موثوقة بمتوسط حسابي (2.25)، تتميز أنظمة تحديد الهوية الرقمية الشاملة للجميع والموثوقة قادرة على إتاحة الفرص أمام الفئات الأشد ضعفاً في العالم وتعمل الحكومة على تمكين الأشخاص بالحصول إلى إثباتات هوية تمكين الافراد نظر إلى الدور بالغ الأهمية الذي يلعبه تحديد الهوية من أجل التنمية.
- يليه الترتيب الثاني تشارك المؤسسة جميع أصحاب المصلحة لخلق مساءلة حقيقية بمتوسط حسابي (2.16)، ويرجع ذلك إلى وعى قيادات المحافظة بالواجبات والمسئوليات الوظيفية المعينين عليها مما ينعكس إيجابيا على تحسين بيئة العمل التنظيمية والتقليل من تداخل الصلاحيات التى تؤثر سلبا على الأداء والعلاقات بين

الأفراد بالعمل ويساهم على تحقيق ذلك بشكل اكثر ما تمثلـــه أجهـــزة شـــئون البيئـــة بمحافظة أسيوط من بيئة علاقات وتفاعلات تنظيمية متشابكة مـــع البيئـــة الخارجيـــة والداخلية بالمحافظة وخارجها.

- وأخيراً الترتيب الخامس الأنظمة في المؤسسة تدعم الابتكار حتى لـــو كانـــت كلـــف تجريبها عالية نسبية بمتوسط حسابي (1.82). ويرجع ذلك إلى أن الابتكار غالباً مـــا يأتي من خلال الوزارات المحتضـــنة لتلك الأفكار الإبداعية وأن أجهزة شئون البيئـــة بمحافظة أسيوط تسعى إلى تحسين صورتها والعمل علـــى تطـــوير أنظمتهـــا طبقـــا للامكانات المتوفرة ليها بشكل يتناسب مع متطلبـــات المجتمـــع وتـــشجيع الجماعـــات والأفراد على الإبداع لتحرير أفكارهم وتمكينهم بما هو متاح من امكانيات مادية ممـــا يؤدى إلى زيادة كفاءة المؤسسة.

- **مستوى استخدام الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ككل:**

جدول رقم (12) يوضح مستوى استخدام الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ككل (ن=57)

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	البعد البيئي	2.36	0.42	مرتفع	2
2	البعد التكنولوجي	2.39	0.46	مرتفع	1
3	البعد المؤسسي	2.04	0.47	متوسط	3
أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل		2.26	0.37	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **استخدام الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظـــة أســـيوط ككـــل** متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.26)، ومؤشرات ذلك وفقـــاً لترتيـــب المتوســـط الحسابي: الترتيب الأول البعد التكنولوجي بمتوسط حسابي (2.39)، يليه الترتيب الثـــاني البعد البيئي بمتوسط حسابي (2.36)، وأخيراً الترتيب الثالث البعد المؤســـسي بمتوســـط حسابي (2.04)، ويتفق ذلك مع ما جاء بدراسة (لي واخرون، 2022م) على انه كلمـــا كان التحول الرقمي للمؤسسات أكثر تقدمًا زاد احتمال تحقيـــق أداء الابتكـــار الأخـــضر العالي، الابتكار الرقمي هو عنصر الرقمنة الذي يتمتع بـــأقوى قـــدرة تـــأثير علـــى أداء الابتكار الأخضر.

يرى الباحث أن أجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط تؤدي دوراً رئيسياً في تخطيط وتقديم الخدمات البيئة بالمحافظة حيث تعد كشريك اساسى في تحقيق أهداف وأغراض محافظة أسيوط نحو تحقيق احتياجات الناس بالمجتمع وتتميز أكثر بالمرونة لتحقيق المدينة الخضراء وذلك فى ضوء الامكانيات المتاحة لديها .

المحور الثالث: أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

(1) الإستراتيجية التنظيمية:

جدول رقم (13) يوضح الاستراتيجية التنظيمية (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	تسعى المؤسسة إلى تحقيق استثمارها في تنمية الطاقة النظيفة عن طريق مشاريع تتعلق بالطاقة الشمسية	24	42.1	25	43.9	8	14	2.28	0.7	4
2	تعتبر المؤسسة أن تحديد السياسات العامة خطوة أولى عملية لتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بها	26	45.6	26	45.6	5	8.8	2.37	0.64	3
3	توجه المؤسسة استثماراتها نحو بناء رأس المال الطبيعي	28	49.1	24	42.1	5	8.8	2.4	0.65	2
4	توجه المؤسسة استثماراتها نحو خدمات النظم الإيكولوجية لدعم سياستها	12	21.1	36	63.2	9	15.8	2.05	0.61	5
5	تستهدف الرؤية الاستراتيجية البيئة للمؤسسة إلى تحقيق الإدارة الخضراء	34	59.6	22	38.6	1	1.8	2.58	0.53	1
	البعد ككل							2.34	0.46	مستوى متوسط

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **الإستراتيجية التنظيمية كأحد أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.34)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

- الترتيب الأول تستهدف الرؤية الإستراتيجية البيئة للمؤسسة إلى تحقيق الإدارة الخضراء بمتوسط حسابي (2.58)، أن للاقتصاد الاخضر اهمية كبيرة وواضحة في الحفاظ علي البيئة فانه يعمل علي تحقيق التنمية المستدامة التي تودي الي تمكين العدالة الاجتماعية ولابد من الاهتمام بتطبيقه بشكل علمى.

- يليه الترتيب الثاني توجه المؤسسة استثماراتها نحو بناء رأس المال الطبيعي بمتوسط حسابي (2.4)، ويتفق ذلك مع دراسة (دى كونزو، واخرون، 2022م) التى اكدت ان هناك علاقة إيجابية وهامة بين ممارسات الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية والابتكار، وان الموسسات والشركات التي تستثمر أكثر في البحث والتطوير وبراءات الاختراع لديها أداء بيئي واجتماعي وحوكمة أفضل.
- وأخيراً الترتيب الخامس توجه المؤسسة استثماراتها نحو خدمات النظم الإيكولوجية لدعم سياستها بمتوسط حسابي (2.05)، ويتضح من ذلك انه يجب عند استكمال أنشطة بناء القدرات في إطار خطة المؤسسة للبرامج المتعلقة بأنماط الاستهلاك والإنتاج المستدامة بدعم مجموعة من السياسات والتدابير تعيد توجيه الاستثمار وتعزيز كفاءة استخدام الطاقة والموارد ومنع خسارة التنوّع الإحيائي وخدمات النظم الإيكولوجية .

(2) الثقافة التنظيمية:

جدول رقم (14) يوضح الثقافة التنظيمية (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	تسعى المؤسسة إلى ضرورة تطويع الاقتصاد الأخضر مع أولوياتها	23	40.4	27	47.4	7	12.3	2.28	0.67	3
2	تعزز المؤسسة التعلّم الإلكتروني لرفع الوعي المجتمعي في مجالات البيئة	22	38.6	27	47.4	8	14	2.25	0.69	4
3	تلعب الإدارة البيئية بالمؤسسة دور هام في تحقيق المواطنة البيئية	40	70.2	15	26.3	2	3.5	2.67	0.55	1
4	تسعى الإدارة البيئية بالمؤسسة إلى تطوير إمكانيات الموظفين بها لتحقيق الإبداع الفردي	17	29.8	33	57.9	7	12.3	2.18	0.63	5
5	تسعى المؤسسة إلى نشر ثقافة التعافي الأخضر باستخدام تكنولوجيا المعلومات	27	47.4	24	42.1	6	10.5	2.37	0.67	2
	البعد ككل							2.35	0.49	مستوى مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **الثقافة التنظيمية كأحد أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.35)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

- الترتيب الأول تلعب الإدارة البيئية بالمؤسسة دور هام في تحقيق المواطنة البيئية بمتوسط حسابي (2.67)، ويتضح من ذلك تأثير الممارسات الخضراء للموارد البشرية علي المواطنة البيئية لدى الموظفين والدور الهام التى تقوم بيه الادارة لتحقيق التنمية المستدامة .
- يليه الترتيب الثاني تسعى المؤسسة إلى نشر ثقافة التعافي الأخضر باستخدام تكنولوجيا المعلومات بمتوسط حسابي (2.37)، تؤكد دراسة (هانج، ونهام، 2023م) على انه يجب أن تدرك الحكومات وتغتنم الفرص التي توفرها التكنولوجيا الرقمية لإنشاء إطار تشريعي أكثر فعالية لزيادة الاستثمار التكنولوجي واهتمام الجمهور بالتحسينات البيئية، ودعم وتسريع تنمية الاقتصاد الأخضر والمجتمع من خلال تطوير حلول رقمية من شأنها زيادة الوعي العام بأهمية الرقمنة .
- وأخيراً الترتيب الخامس تسعى الإدارة البيئية بالمؤسسة إلى تطوير إمكانيات الموظفين بها لتحقيق الإبداع الفردي بمتوسط حسابي (2.18)، الابداع ظاهرة بشرية موجودة منذ خلق الإنسان ويجب على اجهزة شئون البيئة اتاحة الفرص للموظفين لتطوير امكانياتهم والشغل على افكارهم وتوجيهها بشكل صحيح لتحقيق اكثر منفعة ممكنه لكل من المؤسسة والموظف.

(3) المستجدات الرقمية البيئية:

جدول رقم (15) يوضح المستجدات الرقمية البيئية (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	تقلل أنظمة الدفع الرقمية من تكاليف التشغيل لزيادة الاستثمار في القطاع البيئي	31	54.4	22	38.6	4	7	2.47	0.63	1
2	تنمى المؤسسة إمكانياتها التكنولوجيا لتحقيق متطلبات التحول نحو حوكمة الاقتصاد الأخضر بها	18	31.6	29	50.9	10	17.5	2.14	0.69	4
3	تسعى المؤسسة إلى تحقيق الاستدامة البيئية من خلال التكنولوجيا الرقمية	27	47.4	25	43.9	5	8.8	2.39	0.65	2
4	تستخدم المؤسسة النماذج الذهنية لاستثمار خدماتها بشكل يحقق العدالة لجميع أفراد المجتمع	18	31.6	30	52.6	9	15.8	2.16	0.68	3
5	يتوفر بالمؤسسة مبرمجين يستطيعون تطوير البرمجيات لتكييفها وفقا لما تحتاج إليه	11	19.3	26	45.6	20	35.1	1.84	0.73	5
	البعد ككل							2.2	0.5	مستوى متوسط

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **المستجدات الرقمية البيئية كأحد أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.2)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي:

- الترتيب الأول تقلل أنظمة الدفع الرقمية من تكاليف التشغيل لزيادة الاستثمار في القطاع البيئي بمتوسط حسابي (2.47)، تعتبر أنظمة الدفع الرقمي مفتاح نجاح اى مؤسسة حيث تساعد على توفير الكثير من الوقت والاجراءات الغير ضرورية التقليدية كما إن الانتقال إلى اقتصاد مستدام وأكثر مؤاتاة للبيئة يقدم فرصا مهمة للتنمية الاجتماعية حيث يؤدى الى توليد المزيد من الوظائف وتحسين نوعية طائفة واسعة من الوظائف والإدماج الاجتماعى على نطاق واسع .
- يليه الترتيب الثاني تسعى المؤسسة إلى تحقيق الاستدامة البيئية من خلال التكنولوجيا الرقمية بمتوسط حسابي (2.39)، فيما يتعلق بالاستدامة البيئية توكد دراسة (دا أماتو،

واخرون،2017م)، ان الاقتصاد الأخضر يعمل كمفهوم "شامل" بما في ذلك عناصر من الاقتصاد الدائري ومفاهيم الاقتصاد الحيوي (مثل الكفاءة البيئية ؛ مصادر الطاقة المتجددة)، كما تهدف دراسة (شريف كامل، 2021م) الى تأثير تحسين البيئة المالية للتمويل الرقمي على الابتكار التكنولوجي الأخضر للمؤسسات ويشجع التمويل الرقمي المؤسسات بشكل فعال على تنفيذ ابتكارات تكنولوجية خضراء ، وعلى وجه التحديد يمكن لتغطية وعمق التمويل الرقمي تعزيز الابتكار التكنولوجي الأخضر للمؤسسات.

- وأخيراً الترتيب الخامس يتوفر بالمؤسسة مبرمجين يستطيعون تطوير البرمجيات لتكييفها وفقا لما تحتاج إليه بمتوسط حسابي (1.84). ويرجع ذلك إلى ندرة المبرمجيين باجهزة شئون البيئة ومعظم الجهات الحكومية مما تضطر إلى الاستعانة بالجهات المتميزة في هذا الشان أو بالشركات الخارجية ذات صلة لتحسين العمليات الإدارية وتطوير أدائها وذلك نظرا لوجود قوانين ولوائح حاكمة على تعيين الموظفون جدد بأية جهة حكومية حيث يشترط وجود إعلان رسمى وعدم تقدم معظم المبرمجيين لهذه الإعلانات (إن وجدت) لقلة المرتبات الحكومية.

- **مستوى تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ككل:**

جدول رقم (16) يوضح مستوى تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ككل (ن=57)

م	الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	الإستراتيجية التنظيمية	2.34	0.46	متوسط	2
2	الثقافة التنظيمية	2.35	0.49	مرتفع	1
3	المستجدات الرقمية البيئية	2.2	0.5	متوسط	3
أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر ككل		2.29	0.41	مستوى متوسط	

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ككل** متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.29)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول الثقافة التنظيمية بمتوسط حسابي (2.35)، يليه الترتيب الثاني الإستراتيجية التنظيمية بمتوسط حسابي (2.34)، وأخيراً الترتيب الثالث المستجدات الرقمية البيئية بمتوسط حسابي (2.2).

يرى الباحث أن تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ليست كبير ولكن تسعى الاجهزة الى تحقيقه حيث تبنى القضايا الخضراء فى ممارستها التنظيمية لتكون جزء من ثقافتها التنظيمية وارتباطها بالسياسة العامة والخطط الموضوعه للحفاظ علي البيئة و تنميتها ومتابعة تنفيذها بالتنسيق مع الجهات الإدارية المختصة .

المحور الرابع: الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

جدول رقم (17) يوضح الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	ضعف وجود عقلية رقمية بيئية واضحة	28	49.1	24	42.1	5	8.8	2.4	0.65	5
2	صعوبة تحليل البيئة الخارجية للمنظمة	17	29.8	33	57.9	7	12.3	2.18	0.63	10
3	نقص الاستثمار بسبب تداعيات المعرفة مرتفعًا بشكل خاص لتطوير التكنولوجيا الخضراء	30	52.6	22	38.6	5	8.8	2.44	0.66	3
4	ضعف قنوات الاتصال بين الإدارة العليا للمنظمة والموظفون بها	18	31.6	33	57.9	6	10.5	2.21	0.62	9
5	قلة تبني فكرة وجوب معالجة القضايا البيئية والاقتصادية معًا	29	50.9	17	29.8	11	19.3	2.32	0.78	8
6	الروتين يؤدى إلى التعقد الإداري بالمنظمة	31	54.4	17	29.8	9	15.8	2.39	0.75	6
7	غموض مفهوم حكومة الاقتصاد الأخضر لدى بعض القيادات والموظفين	43	75.4	10	17.5	4	7	2.68	0.6	1
8	صعوبة توافر الكوادر البشرية المتخصصة من حيث العدد	26	45.6	24	42.1	7	12.3	2.33	0.69	7
9	غياب التشبيك مع الجهات ذات الصلة	27	47.4	27	47.4	3	5.3	2.42	0.6	4
10	غياب وجود ثقافة التميز البيني بالمنظمة	27	47.4	29	50.9	1	1.8	2.46	0.54	2
	البعد ككل							2.38	0.44	مستوى مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **الصعوبات التي تواجه إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.38)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول غموض مفهوم حكومة الاقتصاد الأخضر لدى بعض القيادات والموظفين بمتوسط حسابي (2.68)، يليه الترتيب الثاني غياب وجود ثقافة التميز البيئي بالمنظمة بمتوسط حسابي (2.46)، ثم الترتيب الثالث نقص الاستثمار بسبب تداعيات المعرفة مرتفعًا بشكل خاص لتطوير التكنولوجيا الخضراء بمتوسط حسابي (2.44)، وأخيراً الترتيب العاشر صعوبة تحليل البيئة الخارجية للمنظمة بمتوسط حسابي (2.18).

المحور الخامس: مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

جدول رقم (18) يوضح مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (ن=57)

م	العبارات	الاستجابات						المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		نعم		إلى حد ما		لا				
		ك	%	ك	%	ك	%			
1	إنشاء ثقافة رقمية بيئية جديدة	43	75.4	14	24.6	-	-	2.75	0.43	2
2	استخدام الرقمنة لتعزيز التعاون الدولي في مجال البيئة	43	75.4	14	24.6	-	-	2.75	0.43	2
3	توفر الكفاءات القيادية والإدارية القادرة على التعامل مع الأنظمة البيئة الحديثة	33	57.9	23	40.4	1	1.8	2.56	0.54	7
4	تنظيم ندوات ومؤتمرات للتوعية بأهمية حوكمة الاقتصاد الأخضر	41	71.9	15	26.3	1	1.8	2.7	0.5	4
5	تمويل البحوث العلمية لتطوير التكنولوجيا الخضراء	44	77.2	13	22.8	-	-	2.77	0.42	1
6	دراسة خيارات وبدائل التقنية المختلفة بالمنظمة	29	50.9	28	49.1	-	-	2.51	0.5	9
7	تحديد أنظمة المعلومات الرقمية المطلوبة لتحقيق التميز بأداء المنظمة	39	68.4	17	29.8	1	1.8	2.67	0.51	5
8	تعزيز الروابط بين الابتكارات الرقمية وحوكمة الاقتصاد الأخضر	38	66.7	17	29.8	2	3.5	2.63	0.56	6
9	تحقيق تغيير تكنولوجي مستدام جذري وليس تدريجيًا	33	57.9	22	38.6	2	3.5	2.54	0.57	8
10	تصميم مزيج مناسب من السياسات لتناسب الرقمنة الابتكارية لتحقق حوكمة الاقتصاد الأخضر	42	73.7	15	26.3	-	-	2.74	0.44	3
	البعد ككل							2.66	0.35	مستوى مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

مستوى **مقترحات تفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط** مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (2.66)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: الترتيب الأول تمويل البحوث العلمية لتطوير التكنولوجيا الخضراء بمتوسط حسابي (2.77)، يليه الترتيب الثاني إنشاء ثقافة رقمية بيئية جديدة، واستخدام الرقمنة لتعزيز التعاون الدولي في مجال البيئة بمتوسط حسابي (2.75)، ثم الترتيب الثالث تصميم مزيج مناسب من السياسات لتناسب الرقمنة الإبتكارية لتحقق حوكمة الاقتصاد الأخضر بمتوسط حسابي (2.74)، وأخيراً الترتيب التاسع دراسة خيارات وبدائل التقنية المختلفة بالمنظمة بمتوسط حسابي (2.51).

المحور السادس: العلاقة التبادلية بين أبعاد الرقمنة الابتكارية/ أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

جدول رقم (19) يوضح العلاقة التبادلية بين أبعاد الرقمنة الابتكارية/ أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (ن=57)

الأبعاد / الأبعاد	البعد البيئي	البعد التكنولوجي	البعد المؤسسي	أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل
البعد البيئي	1			
البعد التكنولوجي	**0.479	1		
البعد المؤسسي	**0.615	**0.442	1	
أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل	**0.838	**0.784	**0.841	1
الأبعاد / الأبعاد	**الإستراتيجية التنظيمية**	**الثقافة التنظيمية**	**المستجدات الرقمية البيئية**	**أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر ككل**
الإستراتيجية التنظيمية	1			
الثقافة التنظيمية	**0.542	1		
المستجدات الرقمية البيئية	**0.558	**0.676	1	
أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر ككل	**0.810	**0.870	**0.879	1

** معنوي عند (a=0.01) * معنوي عند (a=0.05)

يوضح الجدول السابق أن:

- توجد علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (a=0.01) بين أبعاد الرقمنة الابتكارية بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (البعد البيئي، والبعد التكنولوجي، والبعد المؤسسي، وأبعاد الرقمنة الابتكارية ككل). وقد يرجع ذلك إلي وجود ارتباط طردي بين هذه الأبعاد وأنها جاءت معبرة عما تهدف الدراسة إلى تحقيقه.

- توجد علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (a=0.01) بين أبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (الإستراتيجية التنظيمية، والثقافة التنظيمية، والمستجدات الرقمية البيئية، وأبعاد حوكمة الاقتصاد الأخضر ككل). وقد يرجع ذلك إلي وجود ارتباط طردي بين هذه الأبعاد وأنها جاءت معبرة عما تهدف الدراسة إلى تحقيقه.

المحور السابع: اختبار فروض الدراسة:

- **اختبار الفرض الرئيس للدراسة وفروضه الفرعية: " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ":**

جدول رقم (20) يوضح العلاقة بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (ن=57)

الأبعاد / الأبعاد	الإستراتيجية التنظيمية	الثقافة التنظيمية	المستجدات الرقمية البيئية	حوكمة الاقتصاد الأخضر ككل
البعد البيئي	0.318*	0.674**	0.602**	0.629**
البعد التكنولوجي	0.642**	0.484**	0.474**	0.621**
البعد المؤسسي	0.441**	0.628**	0.599**	0.655**
أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل	0.574**	0.723**	0.679**	0.774**

** معنوي عند (a=0.01) * معنوي عند (a=0.05)

يوضح الجدول السابق أن:

توجد علاقة طردية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (a=0.01) بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط. وأن أكثر أبعاد الرقمنة الابتكارية ارتباطاً بتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط تمثلت فيما يلي: البعد المؤسسي، يليها البعد البيئي، وأخيراً البعد التكنولوجي. وقد يرجع ذلك إلي وجود ارتباط طردي بين هذه الأبعاد وأنها جاءت معبرة عن ما تهدف الدراسة تحقيقه. **مما يجعلنا نقبل الفرض الرئيس للدراسة وفروضه الفرعية والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ".**

جدول رقم (21) يوضح تحليل الانحدار البسيط لأثر الرقمنة الابتكارية على حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط (ن=57)

المتغيرات المستقلة	معامل الانحدار B	اختبار (ت) T-Test	اختبار (ف) F-Test	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2
البعد البيئي	0.621	**5.994	**35.924	**0.629	0.395
البعد التكنولوجي	0.557	**5.870	**34.458	**0.621	0.385
البعد المؤسسي	0.573	**6.422	**41.237	**0.655	0.428
أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل	0.865	**9.055	**81.994	**0.774	0.599

** معنوي عند (a=0.01) * معنوي عند (a=0.05)

يوضح الجدول السابق أن:

- تشير قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل " البعد البيئي للرقمنة الابتكارية " والمتغير التابع " حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط " إلى وجود ارتباط طردي عند مستوى معنوية (a=0.01) بين المتغيرين. وتشير نتيجة اختبار (ف) إلى معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.395)، أي أن البعد البيئي للرقمنة الابتكارية يساهم في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط بنسبة (39.5%). **مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الأول للدراسة والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد البيئي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ".**
- تشير قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل " البعد التكنولوجي للرقمنة الابتكارية " والمتغير التابع " حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط " إلى وجود ارتباط طردي عند مستوى معنوية (a=0.01) بين المتغيرين. وتشير نتيجة اختبار (ف) إلى معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.385)، أي أن البعد التكنولوجي للرقمنة الابتكارية يساهم في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط بنسبة (38.5%). **مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الثاني للدراسة والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد التكنولوجي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ".**

- تشير قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل " البعد المؤسسي للرقمنة الابتكارية " والمتغير التابع " حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط " إلى وجود ارتباط طردي عند مستوى معنوية (a=0.01) بين المتغيرين. وتشير نتيجة اختبار (ف) إلى معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.428)، أي أن البعد المؤسسي للرقمنة الابتكارية يساهم في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط بنسبة (42.8%). **مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الثالث للدراسة والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين البعد المؤسسي للرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط ".**

تشير قيمة معامل الارتباط بين المتغير المستقل " أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل " والمتغير التابع " حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط " إلى وجود ارتباط طردي عند مستوى معنوية (a=0.01) بين المتغيرين. وتشير نتيجة اختبار (ف) إلى معنوية نموذج الانحدار، وبلغت قيمة معامل التحديد (0.599)، أي أن أبعاد الرقمنة الابتكارية ككل تساهم في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط بنسبة (59.9%). **مما يجعلنا نقبل الفرض الرئيس للدراسة والذي مؤداه " توجد علاقة طردية تأثيرية دالة إحصائياً بين الرقمنة الابتكارية وتحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط "**

المحور الثامن: آليات تخطيطية مقترحة لتفعيل إسهامات الرقمنة الابتكارية في تحقيق حوكمة الاقتصاد الأخضر بأجهزة شئون البيئة بمحافظة أسيوط:

م	الآليات	إجراءات التنفيذ	وسائل التنفيذ	المستهدفون	جهات التنفيذ	التوقيت الزمني	معايير التقييم
1	الثقافة الريادية	- وجود رؤية ورسالة واضحة توضح الخطوات الاساسية التي تسير عليها اجهزة شئون البيئة في المستقبل. - أن تسمح إدارة المؤسسة للموظفين بالمشاركة في صياغة رؤيتها المستقبلية. - أن تحدد إدارة المؤسسة الاتجاهات المستقبلية للمؤسسة وفق معايير واضحة. - تعزيز دور الاجهزة الابتكارية بالمحافظة في نشر الثقافة الريادية البيئية. - وجود قاعدة رقمية بيئية. - وجود برامج بناء القدرات والخبرات اللازمة لتعزيز الريادة البيئية. - تشجيع التجريب والمبادأة والابتكار في أداء وظائف أجهزة شئون البيئة المختلفة.	- استخدام الاستبيان واستخراج نتائجه لدراسة الوضع الراهن. - عقد ندوات وورش عمل للتوعية بثقافة الريادة البيئية. - التسويق عبر الصفحات الالكترونية الرسمية وعبر مواقع التواصل الاجتماعي المختلفة.	- القيادات والمسئولين بالمحافظة. - الموظفين بأجهزة شئون البيئة. - المواطنين بالمحافظة.	- وزارة البيئة. - ديوان عام المحافظة - نظم المعلومات والتحول الرقمي بالمحافظة. - أجهزة شئون البيئة بالمحافظة. - نظم المعلومات الجغرافية بالمحافظة.	12 شهر	- في ضوء القوانين واللوائح المنظمة والكتب الدورية والمنشورات ذات صلة.
2	القدرات الابتكارية	- وضع خطط تدريبية نابعة من الاحتياجات التدريبية للموظفين على استخدام الأساليب الحديثة المدعمة للرقمنة الابتكارية وتجهيز المؤسسة لتطبيقها. - تشجيع الابداع لتحقيق الابتكارية. - تسهيل ممارسة التفكير الابتكاري وتيسيره.	- المحاضرة. - حلقات النقاش. - المؤتمرات والندوات. - دراسة الحالة. - تمثيل الأدوار.	- القيادات والمسئولين بالمحافظة. - الموظفين بأجهزة شئون البيئة.	- ديوان عام المحافظة. - نظم المعلومات والتحول الرقمي بالمحافظة.	6 شهر	- في ضوء معايير تقييم الاداء وتقارير الكفاية. - استخدام اسلوب الإدارة بالهدف.

م	الآليات	إجراءات التنفيذ	وسائل التنفيذ	المستهدفون	جهات التنفيذ	التوقيت الزمني	معايير التقييم
2	تابع القدرات الابتكارية	- اعداد صف ثاني من القيادات وتبني الأفكار الابداعية. - امتلاك المهارات الرقمية. - العمل على تدريب القيادات لتنمية المهارات التصورية والإدراكية مثل التنبؤ بالمشكلات قبل حدوثها. - تشجيع الموظفين على المشاركة في اتخاذ القرارات وتحمل المسئولية. - الاعتماد على العمل الفريقي وتبني سياسة عادلة بين الموظفين لتوزيع المكافآت والحوافز. - وجود برامج بناء القدرات اللازمة لدعم الأفكار المبتكرة وضع السياسات المتعلقة بقدرة المنظمة للحصول على الموارد الرقمية والبنية التحتية الإلكترونية. - قياس الفجوة بين الأداء الحالي للموظف والأداء المتوقع. - إنشاء مركز يربط مباشرًا بين العملاء والموظفين والقيادات كقناة مفتوحة للتدريب والاستشارات والمراقبة وتقييم المشروع والخبرة الواقعية.	- اللجان. - سلة القرارات. - التدوير الوظيفي. - الاستبيان. - تحليل المضمون.		- أجهزة شئون البيئة بالمحافظة. - نظم المعلومات الجغرافية بالمحافظة. - ادارة الموارد البشرية بالمحافظة. - إدارة وتنمية المواهب بالمحافظة.		- مقياس التصنيف المرتبط بالسلوك (BARS) - استخدام قائمة المراجعة السلوكية. - في ضوء القوانين واللوائح المنظمة. - الكتب الدورية والمنشورات ذات صلة.
3	البيئة الابتكارية	- وجود رؤية استراتيجية داخل اجهزة شئون البيئة حول المتغيرات البيئية المحيطة وكيفية التعامل معها، ويتم ذلك من خلال اتاحة القيادات الإدارية الفرصة للموظفين للتعبير عن آراءهم حول هذه التغيرات وكيفية التعامل معها. - توافر البيئة التنظيمية الداخلية والخارجية الداعمة لتحقيق ريادة الأعمال الرقمية. - تعزيز القيم الإيجابية عبر كل أجزائها لإظهار قيم الحاكمية الجيدة في السلوكيات المطبقة. - امتلاك أجهزة تمكنها من أن تكون رائدة في عملها - أن تعمل اجهزة شئون البيئة على مسح بيئة العمل	- نشر كتب الكترونية عن الاقتصاد الاخضر. - استخدام الاجهزة الحديثة في عملية إعادة التدوير - استخدام الطاقة الشمسية.	- القيادات والمسئولين بالمحافظة. - الموظفين بأجهزة شئون البيئة. - المواطنين بالمحافظة.	- وزارة البيئة. - ديوان عام المحافظة - نظم المعلومات والتحول الرقمي بالمحافظة. - أجهزة شئون البيئة بالمحافظة. - نظم المعلومات الجغرافية بالمحافظة.	12 شهر	- طبقًا للمعيار البيئي والاجتماعي (ESSI) - طبقًا لمعايير المواصفة القياسية الدولية الايزو. - في ضوء القوانين واللوائح المنظمة. - الكتب الدورية والمنشورات ذات

م	إجراءات التنفيذ	وسائل التنفيذ	المستهدفون	جهات التنفيذ	التوقيت الزمني	معايير التقييم
	الداخلية والخارجية بصورة شاملة. - تأمين بيئة تسمح بحرية التعبير عن الرأي من خلال تقديم الاقتراحات. - توفير الثقافة التنظيمية المناسبة والداعمة للإبداع. - تهيئة بيئة عمل ابتكارية باجهزة شئون البيئة باستخدام الهيكل التنظيمي المنبسط لتخفيف من المستويات الإدارية والاستفادة من التجارب الأخرى في تحديد التوجه المستقبلي لها.					صالة.
4	- توفير الموارد المالية لتنفيذ المشروعات الريادية البيئية. - توليد العديد من الاستثمارات وخاصتا في المجال البيئي. - بناء شراكة. - تطبيق المؤسسة استراتيجيات تساعد في تحديد الأقسام التي تحتاج إلى تحسين الأداء المالي بها. - تخصص جوائز للأفكار المبدعة. - توفير المخصصات المالية اللازمة للبرامج التدريبية. - مشاركة جميع أصحاب المصلحة لخلق مساءلة حقيقية وعمل شراكة مع المؤسسات الأخرى ذات الهدف المشترك مع توفير مستثمرين للمشروعات البيئية. - تقييم الأداء المالي.	- استخدام لوحات نشر الكترونية بهدف تقديم تغذية راجعة استراتيجية حول كفاءة الأداء المالي.	- القيادات والمسئولين بالمحافظة. - الموظفين بأجهزة شئون البيئة.	- وزارة المالية. - الجهاز المركزى للمحاسبات. - ديوان عام المحافظة - نظم المعلومات والتحول الرقمى بالمحافظة. - أجهزة شئون البيئة بالمحافظة. - نظم المعلومات الجغرافية بالمحافظة.	12 شهر	- استخدام نظام الرقابة المالية للحصول على نتائج مالية أكثر وضوحاً. - فى ضوء القوانين واللوائح المنظمة. - الكتب الدورية والمنشورات ذات صلة.
م	الأليات					

المراجع

ترلينج، بيرني، و فادل، تشارلز (2013). مهارات القرن الحادي والعشرين.. التعلم للحياة في زمننا، ترجمة: بدر بن عبد الله الصالح، ركز الترجمة بجامعة الملك سعود بالرياض.

مصيلحى، حسين (2021). التحول الرقمي - الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات، دار الكتب والوثائق القومية ، القاهرة .

الخورى، على محمد (2020). الحكومة الرقمية " دائرة الاهتمام " ، ط 2 ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، جمهورية مصر العربية.

مكتب العمل الدولي جنيف (2013). التنمية المستدامة والعمل اللائق والوظائف الخضراء، التقرير الخامس ، مؤتمر العمل الدولي، الدورة 12.

هيئة الحكومة الرقمية (2021). سياسة الحوكمة الرقمية " سياسة منصات الحكومة الشاملة "، نوع الوثيقة (تنظيمية)، تصنيف الوثيقة (عام).

يو تش تشن (2017). إدارة الحوكمة الرقمية " القضايا، والتحديات، والحلول " ، ترجمة جعفر بن أحمد عبد الكريم العلوان (2020م) ، مكتبة الملك فهد الوطنية ، السعودية.

D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähtinen, K., Korhonen, J., Leskinen, P., Matthies, B.D. and Toppinen, A., (2017). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues. Journal of cleaner production.

Dicuonzo, G., Donofrio, F., Ranaldo, S. and Dell'Atti, V., (2022). The effect of innovation on environmental, social and governance (ESG) practices. *Meditari Accountancy Research*, (ahead-of-print).

Gramkow, C., (2020). Green fiscal policies: An armoury of instruments to recover growth sustainably.

Hung, B.Q. and Nham, N.T.H., (2023). The importance of digitalization in powering environmental innovation performance of European countries. *Journal of Innovation & Knowledge*, *8*(1).

Kamel, S., (2021), September. The potential impact of digital transformation on Egypt. Economic Research Forum (ERF).

Li, H., Tang, H., Zhou, W. and Wan, X., (2022). Impact of enterprise digitalization on green innovation performance under the perspective of production and operation.

Moon, C.J., Walmsley, A. and Apostolopoulos, N., (2018). Governance implications of the UN higher education sustainability initiative. Corporate Governance: The international journal of business in society, Volume 18, Number 4.

MUN, H., NI, K.X., SHAN, L. and WEI, L.C., (2022). GREEN ECONOMY AND GOOD GOVERNANCE TOWARDS INCOME EQUALITY: A QUANTILE ANALYSIS. *Journal of Sustainability Science and Management*, *17*(9).

Ning, J., Jiang, X. and Luo, J.,)2023). Relationship between enterprise digitalization and green innovation: A mediated moderation model. *Journal of Innovation & Knowledge*, *8*(1).

Sandkuhl, Kurt and Lehmann, Holger (2017). Digital Transformation in Higher Education – The Role of Enterprise Architectures and Portals, Digital Enterprise, Computing (2017) Lecture Notes in Informatics (LNI), Gesellschaft für Informatik, Bonn.