

أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية - دراسة تطبيقية على مؤسسة موانئ خليج عدن

الدكتور/ محمد علوي أمزربه

دكتوراه ادارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية جامعه عدن
الرئيس التنفيذي رئيس مجلس الإدارة مؤسسة موانئ خليج عدن اليمنية

المستخلص:

التحول الرقمي يمثل فرصة هائلة لتعزيز القيادة الإبداعية، لكنه يتطلب أيضاً مواجهة تحديات متعددة تتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية، وتطوير المهارات، وإدارة التغيير. من خلال تبني استراتيجيات فعالة واستثمار في التدريب والتكنولوجيا، يمكن للقيادة تعزيز قدراتهم الإبداعية ودفع مؤسساتهم نحو الابتكار والنجاح في بيئات العمل الحديثة. وجدت الدراسة أنه تواجه محطة عدن للحاويات مجموعة من التحديات والعقبات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي بفعالية. أولى هذه العقبات هي البنية التحتية التكنولوجية القديمة أو غير المتطورة، والتي تحتاج إلى تحديث شامل لضمان القدرة على دعم التقنيات الرقمية الحديثة. هذا التحديث يتطلب استثمارات مالية كبيرة، وهو ما يمكن أن يشكل تحدياً خاصة في ظل القيود المالية التي قد تواجهها المحطة. تحسين البنية التحتية يشمل تحديث الأجهزة والشبكات، بالإضافة إلى ضمان توفر اتصال إنترنت عالي السرعة ومستقر، وهو أمر أساسي لنجاح أي مبادرة رقمية.

الكلمات الدالة: تخطيط الموارد المؤسسية، الأداء التنظيمي، بطاقة الأداء المتوازن، مؤسسة موانئ خليج عدن.

The Impact of Digital Transformation on Creative Leadership - An Applied Study on Aden Ports Development Company

Abstract:

Digital transformation presents a significant opportunity to enhance creative leadership, but it also involves addressing various challenges related to technological infrastructure, skill development, and change management. By adopting effective strategies and investing in training and technology, leaders can enhance their creative capabilities and drive their organizations towards innovation and success in modern work environments.

The study found that the Aden Container Terminal faces several challenges and obstacles that hinder the effective implementation of digital transformation. The primary obstacle is the outdated or underdeveloped technological infrastructure, which requires comprehensive upgrading to support modern digital technologies. This upgrade necessitates significant financial investment, which can be challenging, especially under financial constraints that the terminal may face. Improving the infrastructure includes updating devices and networks, as well as ensuring the availability of high-speed and stable internet connectivity, which is essential for the success of any digital initiative.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Organizational Performance, Aden Ports Development Company.

١. المقدمة:

في العصر الحديث، أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية للتطور والنمو في مختلف القطاعات. لا تقتصر تأثيرات هذا التحول على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقديم خدمات أفضل فحسب، بل تتعداه إلى تغيير جذري في الأساليب القيادية والإدارية. القيادة الإبداعية، التي تعني القدرة على التكيف والابتكار في مواجهة التحديات، أصبحت أكثر أهمية في ظل هذا التحول. تعتبر محطة عدن للحاويات، كواحدة من الموانئ الرئيسية في المنطقة، نموذجًا مثاليًا لدراسة تأثير التحول الرقمي على القيادة الإبداعية. هذه الدراسة تهدف إلى تحليل كيف يمكن للتحول الرقمي أن يعزز أو يعرقل القيادة الإبداعية في بيئة حيوية مثل محطة عدن للحاويات.

يقصد بالتحول الرقمي أنه عملية استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحويل وتحسين العمليات التجارية، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتقليل التكاليف وتحسين تجربة العملاء. يشمل هذا التحول مجموعة واسعة من التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتحليل البيانات الكبيرة. هذه التقنيات تتيح للمؤسسات جمع وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يساعدها على اتخاذ قرارات مستنيرة وتحسين عملياتها بشكل مستمر (Brynjolfsson, & McAfee, 2014).

ويقصد بالقيادة الإبداعية هي القدرة على رؤية الفرص وتحويلها إلى حلول مبتكرة تحقق أهداف المؤسسة. تتطلب هذه القيادة التفكير النقدي، وحل المشكلات بطرق غير تقليدية، وتحفيز الفرق على الابتكار والتعاون. القادة الإبداعيون قادرون على التكيف مع التغيرات السريعة وتوجيه مؤسساتهم نحو النجاح في بيئات ديناميكية ومتغيرة باستمرار. (Amabile, 1998).

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، أصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى إلى الحفاظ على تنافسيتها وزيادة كفاءتها. القيادة الإبداعية تلعب دورًا حاسمًا في هذا السياق، حيث تمكن القادة من توجيه المؤسسات نحو تبني التقنيات الحديثة وتطبيقها بطرق مبتكرة تساهم في تحسين الأداء وتحقيق الأهداف.

التنظيمية. التحول الرقمي يتطلب إعادة تفكير شاملة في العمليات والهيكل التنظيمية، ويعتبر القادة الإبداعيون قادرين على إدارة هذا التحول بكفاءة من خلال تشجيع ثقافة الابتكار والتعلم المستمر.

القيادة الإبداعية تعتبر أساسية في تسهيل عملية التحول الرقمي، حيث يعتمد النجاح في هذا التحول بشكل كبير على قدرة القادة على تحفيز فرق العمل وتوجيهها نحو تحقيق الابتكار. القادة الإبداعيون يمتلكون المهارات اللازمة لتحديد الفرص التكنولوجية الجديدة وتطبيقها بطرق تتناسب مع احتياجات المؤسسة. من خلال تبني أساليب قيادية مبتكرة، يمكن للقادة تعزيز روح الابتكار بين الموظفين وتشجيعهم على التفكير بشكل نقدي وإبداعي، مما يساعد في التغلب على التحديات التي قد تواجهها المؤسسة أثناء التحول الرقمي (Kotter, 1996).

التحول الرقمي لا يغير فقط العمليات والهيكل التنظيمية، بل يؤثر أيضاً على أساليب القيادة نفسها. القادة يحتاجون إلى تطوير مهارات جديدة تتعلق بالتكنولوجيا الرقمية، مثل فهم البيانات الكبيرة، والذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية. هذا يتطلب من القادة أن يكونوا على دراية بأحدث التطورات التكنولوجية وأن يكونوا قادرين على استخدامها لتعزيز الابتكار داخل المؤسسة. بالإضافة إلى ذلك، يجب على القادة أن يكونوا قادرين على إدارة التغيير بفعالية، مما يتطلب مهارات قيادية قوية في التواصل والتعاون وبناء فرق عمل متعددة التخصصات.

٢. أبعاد القيادة الإبداعية:

- الرؤية الاستراتيجية: الرؤية الاستراتيجية هي البعد الأساسي للقيادة الإبداعية، حيث يقوم القائد بتطوير رؤية مستقبلية واضحة ومُلهمَة للمؤسسة. هذه الرؤية تستند إلى تحليل شامل للبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، وتحديد الفرص والتحديات المحتملة. القادة الإبداعيون يستخدمون هذه الرؤية لتوجيه الاستراتيجيات والأهداف التنظيمية، مما يساعد في تحفيز الموظفين وإلهامهم لتحقيق أهداف مشتركة. القدرة على رؤية الصورة الكبيرة والتفكير في المستقبل بطرق جديدة ومبتكرة تميز القادة الإبداعيين عن غيرهم.

- المرونة والتكيف: المرونة والتكيف هما من الأبعاد الحيوية للقيادة الإبداعية. في عالم يتسم بالتغير المستمر، يجب على القادة أن يكونوا قادرين على التكيف بسرعة مع الظروف المتغيرة والاستجابة الفعالة للتحديات والفرص الجديدة. المرونة تعني القدرة على تغيير الخطط والاستراتيجيات عند الحاجة دون فقدان التركيز على الأهداف الرئيسية. القادة الذين يتمتعون بهذه الخاصية يمكنهم إدارة الأزمات بفعالية وتحويل التحديات إلى فرص للنمو والابتكار.
- تحفيز الابتكار: تحفيز الابتكار هو بُعد جوهري آخر للقيادة الإبداعية. القادة الإبداعيون يشجعون على ثقافة الابتكار داخل المنظمة من خلال توفير بيئة عمل تشجع على التجريب والتعلم من الأخطاء. يشمل ذلك تشجيع الموظفين على تقديم أفكار جديدة وحلول مبتكرة، وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذ هذه الأفكار. القادة الناجحون في هذا الجانب يعرفون كيف يستخدمون أساليب التحفيز المختلفة لرفع مستوى الإبداع والإنتاجية بين أفراد الفريق.
- التواصل الفعال: التواصل الفعال هو بُعد أساسي للقيادة الإبداعية، حيث يعتمد القادة على مهارات التواصل القوية لتوجيه فرقهم وإيصال الرؤية والاستراتيجيات بوضوح. القادة الإبداعيون يعرفون كيف يستمعون إلى موظفيهم، ويشجعون على الحوار المفتوح والبناء. التواصل الفعال يشمل القدرة على إيصال الأفكار المعقدة بطرق بسيطة وواضحة، والتفاعل بإيجابية مع ردود الفعل والنقد.
- بناء فرق العمل: بناء فرق العمل الفعالة هو بُعد حيوي للقيادة الإبداعية. القادة الإبداعيون يعرفون كيف يجمعون الأفراد ذوي المهارات المختلفة ويشجعونهم على العمل معًا بشكل متناغم لتحقيق الأهداف المشتركة. يشمل ذلك تحديد نقاط القوة والضعف لدى كل فرد، وتوزيع المهام بطريقة تعزز التعاون والتكامل بين أعضاء الفريق. القادة المبدعون يهتمون ببناء ثقافة تنظيمية تقوم على الثقة والاحترام المتبادل، مما يعزز من روح الفريق ويزيد من الإنتاجية.

- الاستفادة من التكنولوجيا: في عصر التحول الرقمي، يعتبر الاستفادة من التكنولوجيا بُعداً أساسياً للقيادة الإبداعية. القادة الإبداعيون يملكون القدرة على تبني وتطبيق التقنيات الحديثة بطرق تعزز من الكفاءة والابتكار داخل المنظمة. يتضمن ذلك استخدام الأدوات الرقمية لتحسين عمليات العمل، تحليل البيانات لاتخاذ قرارات مستنيرة، وتطوير منتجات وخدمات جديدة تعتمد على التكنولوجيا.
- التعلم المستمر والتطوير: القادة الإبداعيون ملتزمون بالتعلم المستمر والتطوير الشخصي والمهني. يسعون دائماً لاكتساب معارف ومهارات جديدة، وبيقون على اطلاع بأحدث الاتجاهات والتطورات في مجالاتهم. هذا الالتزام بالتعلم يساعدهم على التكيف مع التغييرات السريعة والاستفادة من الفرص الجديدة بفعالية. يشجعون أيضاً على ثقافة التعلم داخل المنظمة، حيث يدعمون مبادرات التدريب والتطوير المهني للموظفين.
- إدارة التغيير: إدارة التغيير هي بُعد حيوي آخر للقيادة الإبداعية. القادة المبدعون يدركون أن التغيير هو جزء لا يتجزأ من النمو والتطور، ويعملون على إدارة عمليات التغيير بفعالية لضمان تحقيق الفوائد المرجوة. يشمل ذلك التخطيط الدقيق للتغيير، والتواصل المستمر مع الموظفين، وتقديم الدعم اللازم للتغلب على مقاومة التغيير. القادة الناجحون في هذا البُعد يعرفون كيف يحفزون الموظفين على تبني التغييرات ورؤية الفوائد المحتملة منها.
- في ظل التغييرات السريعة والمتسارعة في العالم الرقمي، أصبحت القيادة الإبداعية أحد العوامل الحاسمة التي تمكن المؤسسات من التكيف والنمو. التحول الرقمي يقدم فرصاً غير مسبوقة لتعزيز القدرات القيادية الإبداعية، لكنه يأتي أيضاً بتحديات تحتاج إلى إدارة فعالة واستراتيجية. هذا التحول يؤثر بشكل كبير على عدة جوانب رئيسية في القيادة الإبداعية:
- التحول الرقمي يوفر للقادة الأدوات والتقنيات الحديثة التي تمكنهم من تحليل كميات كبيرة من البيانات واستخراج الأفكار والرؤى القيمة. استخدام الذكاء

الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة يساعد في تحديد الاتجاهات والفرص الجديدة، مما يمكن القادة من اتخاذ قرارات استراتيجية مدعومة بالبيانات. هذه الأدوات تساهم في تعزيز الابتكار من خلال تقديم رؤى معمقة تسهم في تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات السوق المتغيرة.

● مع التحول الرقمي، يصبح من الضروري للقادة أن يتبنوا مهارات جديدة تتعلق بالتكنولوجيا وإدارة الأنظمة الرقمية. هذا يتطلب التعلم المستمر والتكيف مع التقنيات الحديثة، مما يعزز من قدراتهم القيادية ويزيد من كفاءتهم في توجيه الفرق وتحفيزها على الابتكار. برامج التدريب على القيادة الرقمية، مثل تلك المقدمة من جامعة هارفارد، تؤكد على أهمية تطوير هذه المهارات لضمان قيادة فعالة وناجحة في العصر الرقمي.

● التقنيات الرقمية توفر أدوات تعاون فعالة مثل منصات إدارة المشاريع وأدوات التواصل الفوري التي تسهل التنسيق بين الفرق المختلفة. هذا يؤدي إلى بيئة عمل متكاملة حيث يمكن للأفكار أن تتدفق بحرية، مما يعزز من الإبداع ويسهل تنفيذ الأفكار المبتكرة..

٣. أهمية القيادة الإبداعية في العصر الحديث: تأثير القادة الإبداعيين على تطور المنظمات والمجتمعات

تعد القيادة الإبداعية أحد العناصر الرئيسية التي تؤثر على تطور المنظمات والمجتمعات في العصر الحديث. فالقادة الإبداعيون هم الذين يمتلكون القدرة على تحفيز الابتكار والتفكير الإبداعي لدى فرق العمل والأفراد. يعد الابتكار والتفكير الإبداعي أدوات قوية لتحقيق التغيير والتطور في المنظمات والمجتمعات، ولذلك يلعب القادة الإبداعيون دورًا حاسمًا في تحقيق النجاح والتفوق.

تتميز القيادة الإبداعية بعدة سمات رئيسية. أولاً، يجب أن يكون القائد الإبداعي متحمسًا للتغيير والابتكار. يجب أن يمتلك الرغبة في استكشاف أفكار جديدة وتجربة أساليب جديدة للعمل. يجب أن يكون القائد الإبداعي مفتوحًا للتحديات والفرص الجديدة، وعلى استعداد لتجاوز الحواجز والمخاوف.

ثانيًا، يجب أن يكون القائد الإبداعي قادرًا على تحفيز الابتكار والتفكير الإبداعي لدى فرق العمل. يجب أن يتمتع بالقدرة على توجيه الأفراد وتحفيزهم للتفكير خارج الصندوق وتقديم أفكار جديدة ومبتكرة. يمكن تحقيق ذلك من خلال إنشاء بيئة عمل تشجع على الابتكار والتجريب، وتقديم التحفيز والمكافآت للأفراد الذين يقدمون أفكارًا مبتكرة ويساهمون في تحقيق التغيير.

ثالثًا، يجب أن يكون القائد الإبداعي قادرًا على توجيه الابتكار والتفكير الإبداعي نحو تحقيق أهداف المنظمة. يجب أن يتمتع بالقدرة على تحديد الأولويات وتوجيه الجهود نحو تحقيق النتائج المرجوة. يمكن تحقيق ذلك من خلال تحديد رؤية واضحة للمنظمة وتوجيه الابتكار والتفكير الإبداعي نحو تحقيق هذه الرؤية.

يمكن للقيادة الإبداعية أن يؤثر في تطور المنظمات والمجتمعات بعدة طرق. أولاً، يمكنهم تحفيز الابتكار والتفكير الإبداعي من خلال توفير الموارد والدعم اللازمين. يجب أن يتمتعوا بالقدرة على توجيه الاستثمارات وتوفير الدعم المالي والتقني للأفراد والفرق العاملة على مشاريع مبتكرة.

ثانيًا، يمكن للقيادة الإبداعية أن يشجعوا على التعاون والتفاعل بين الأفراد والفرق. يجب أن يتمتعوا بالقدرة على توجيه الأفراد نحو التعاون وتبادل الأفكار والخبرات. يمكن تحقيق ذلك من خلال إنشاء فرص للتعاون والتفاعل، مثل ورش العمل والاجتماعات الدورية.

ثالثًا، يمكن للقيادة الإبداعية أن يكونوا قدوة للآخرين من خلال تطبيق الابتكار والتفكير الإبداعي في أعمالهم اليومية. يجب أن يتمتعوا بالقدرة على تحفيز الأفراد من خلال القيام بأفعال وأفكار مبتكرة وملهمة.

٤. مشكلة الدراسة:

في العصر الحديث، أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لمختلف القطاعات لتحقيق النمو والتطور المستدام. محطة عدن للحاويات، كواحدة من الموانئ الرئيسية في المنطقة، ليست استثناءً من هذا الاتجاه. إلا أن التحول الرقمي، رغم فوائده الكبيرة، يطرح مجموعة من التحديات التي تؤثر بشكل مباشر على أساليب القيادة التقليدية

والإبداعية داخل المؤسسة. القيادة الإبداعية، التي تعتبر عنصراً أساسياً لنجاح المؤسسات في بيئات العمل المتغيرة، تتطلب تكيفاً سريعاً وقدرة على الابتكار في مواجهة التحديات الجديدة التي يفرضها التحول الرقمي. من هذا المنطلق، تبرز المشكلة البحثية التي تتناول كيفية تأثير التحول الرقمي على قدرة قادة محطة عدن للحاويات على تبني أساليب قيادية إبداعية تمكنهم من التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة وتعزيز الأداء المؤسسي.

تتجلى أهمية هذه المشكلة في أن التحول الرقمي ليس مجرد إدخال تقنيات جديدة إلى بيئة العمل، بل هو تغيير شامل يتطلب إعادة هيكلة العمليات والمهارات والقيم التنظيمية. بدون قيادة إبداعية قادرة على توجيه هذه العملية، يمكن أن تواجه المؤسسات صعوبات كبيرة في تحقيق الفوائد المرجوة من التحول الرقمي. من هنا، يصبح من الضروري فهم العوامل التي تؤثر على القيادة الإبداعية في ظل التحول الرقمي، وتحديد الاستراتيجيات التي يمكن أن تساعد القادة على التغلب على التحديات المرتبطة بهذا التحول. دراسة محطة عدن للحاويات توفر فرصة فريدة لاستكشاف هذه العوامل في سياق عملي وحيوي، حيث تواجه المحطة تحديات معقدة تتعلق بالبنية التحتية التكنولوجية، والمهارات البشرية، والثقافة التنظيمية، والأمن السيبراني.

تتعدد أبعاد المشكلة البحثية المتعلقة بأثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية في محطة عدن للحاويات. أولاً، تبرز الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية للمحطة لتكون قادرة على دعم التقنيات الحديثة التي يتم تبنيها في إطار التحول الرقمي. هذا يتطلب استثمارات كبيرة ليس فقط في الأجهزة والبرمجيات، بل أيضاً في تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات بفعالية. نقص المهارات الرقمية بين الموظفين يمثل تحدياً كبيراً، حيث يتعين على القادة توفير برامج تدريبية شاملة لتطوير هذه المهارات وضمان جاهزية الفرق للتعامل مع التحديات الجديدة.

ثانياً، هناك تحدي كبير يتمثل في مقاومة التغيير من قبل الموظفين. التحول الرقمي غالباً ما يُعتبر تهديداً للوظائف التقليدية، مما يثير مخاوف بين الموظفين ويؤدي إلى مقاومة التغيير. القيادة الإبداعية تلعب دوراً حيوياً في هذا السياق من خلال بناء ثقافة

تنظيمية داعمة للتغيير وتوضيح الفوائد المحتملة للتحول الرقمي. القادة بحاجة إلى تبني أساليب قيادية تشجع على المشاركة والتعاون، وتوفير بيئة عمل تشجع على الابتكار والإبداع.

ثالثاً، يأتي دور الأمن السيبراني كعنصر حاسم في نجاح التحول الرقمي. مع زيادة الاعتماد على الأنظمة الرقمية، تزداد الحاجة إلى حماية البيانات والمعلومات الحساسة من الهجمات الإلكترونية. القادة بحاجة إلى تطوير استراتيجيات قوية للأمن السيبراني وتدريب الموظفين على أفضل الممارسات لحماية المعلومات والأنظمة.

رابعاً، يجب على القادة أن يكونوا قادرين على تكامل الأنظمة المختلفة المستخدمة في المحطة لضمان تدفق سلس للبيانات والمعلومات. هذا يتطلب فهماً عميقاً للتقنيات الحديثة والقدرة على توجيه الفرق نحو تحقيق أهداف التحول الرقمي بفعالية.

٥. الدراسات السابقة:

أصبح تأثير التحول الرقمي على القيادة الإبداعية موضوعاً مثيراً للاهتمام في السنوات الأخيرة. استكشفت العديد من الدراسات العلاقة بين أنماط القيادة وجهود التحول الرقمي داخل المنظمات. أجرت (Sow et al. (2018) دراسة تركزت على قادة تكنولوجيا المعلومات في منظمات الرعاية الصحية في الغرب الأوسط للولايات المتحدة، بهدف تحديد أنماط القيادة التي تؤثر على التحول الرقمي. وبالمثل، فحص (Wasono et al. (2018) تأثير القيادة الرقمية وإدارة الابتكار في شركات الاتصالات التقليدية في إندونيسيا التي تواجه اضطرابات رقمية. بالإضافة إلى أنماط القيادة، تم تسليط الضوء على دور إدارة بيئة العمل الرقمية في تعزيز الابتكار والإنتاجية. ناقش (Haddud et al. (2018) العناصر الأساسية لبيئة العمل الرقمية والفوائد والتحديات المرتبطة بها، بما في ذلك إنتاجية القوى العاملة والابتكار.

علاوة على ذلك، استكشف (Imran et al. (2021) التحول الرقمي الصناعي وحددوا العوامل الرئيسية الممكنة ونتائج الأداء في المنظمات الصناعية الرائدة. تم أيضاً ربط القيادة باستعداد المنظمة للتقنيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي (AI). درس (Frick et al. (2021) تأثير القيادة التمكينية على استعداد الشركات للذكاء

الإصطناعي، مؤكدين على أهمية القادة في تقليل المقاومة وخلق بيئات مستقرة للموظفين.

علاوة على ذلك، أكدت جائحة COVID-19 على الحاجة إلى التفكير الإبداعي والتحول الرقمي استجابة للأوقات غير المؤكدة. سلط (Ratten (2021 الضوء على أهمية البحث المستقبلي حول التحول الرقمي، القيادة، وتأثير الأعمال في مواجهة التحديات التي تفرضها الجائحة. علاوة على ذلك، تم استكشاف العلاقة بين التحول الرقمي والمرونة التنظيمية في سياق الأوقات المضطربة. طور (He et al. (2022 واختبروا العلاقة النظرية بين التحول الرقمي والمرونة التنظيمية، مؤكدين على أهمية الاستجابات الإبداعية والمرونة للأوضاع غير المؤكدة. أخيرًا، اقترح (Kilic (2023 برنامج تواصل القيادة الإبداعية المعتمد على الفنون لمساعدة القادة على التنقل في تحديات عصر ما بعد الحقيقة، مركزًا على تعزيز مهارات التواصل الإبداعية، المرونة، والحس الاجتماعي من خلال تدخلات التعلم المعتمدة على الفنون.

أهداف التعلم المبتكرة والمعتمدة على القيادة التي أدخلتها التعليم ٤.٠ جعلت التحول ضروريًا من الفصول الدراسية التقليدية للمجتمع الصناعي إلى إنشاء الفصول الرقمية. (Göker et. al., 2020) يقدمون "نموذج تطوير كفاءة المعلم"، حيث يتم تقديم فرص تعلم مبتكرة للمعلمين في المنظمات التعليمية نحو التعليم ٤.٠ من خلال نماذج مبتكرة في الإشراف على المعلمين تعتمد على التدريب المعرفي والتأملي والزلاء واستخدامها داخل السياقات التعليمية. تهدف الورقة إلى المساهمة في تفسير واكتشاف تصور التحول الرقمي، وتطور الإدراك المعرفي للتحول الرقمي، والجوانب الإيجابية لعملية التحول الرقمي، والإنجازات المحققة، وضرورة التحول الرقمي قبل تأثير جائحة كوفيد-١٩ والتحديات والقيود في مبادرة مجموعة الموظفين المدنيين والقادة في عملية التحول الرقمي. (Hai et. al., 2021) يدرسون التحول الرقمي: الفرص والتحديات للقادة في البلدان الناشئة استجابة لجائحة كوفيد-١٩. ستساهم الاكتشافات في بناء الأساس النظري والتوجيه في تقديم بعض الاقتراحات للقادة.

تهدف بيان (MAD (Imran et. al., 2021) إلى إحداث فرق من خلال استكشاف التحول الرقمي الصناعي من أجل تحديد العوامل الأساسية الممكنة ونتائج الأداء. (Imran et. al., 2021) يدعون إلى الاهتمام العاجل بتطوير القادة، وكذلك المزيد من تحديد الكفاءات الداعمة للقيادة في التحول الرقمي. يكشف التحول الرقمي عن المؤسسات في تغيير استراتيجيات الأعمال وتكييف التقدم التكنولوجي مثل الذكاء الاصطناعي (Frick et. al., 2021). (AI) يفحصون ما إذا كانت القيادة تقلل من المقاومة وكيف تساهم في استعداد المؤسسات للذكاء الاصطناعي.

على الرغم من أن التحول الرقمي (DT) يكتسب أهمية، (Wu et. al., 2021) يعرفون القليل عن تحدي التعلم المزدوج في ذلك السياق أو كيفية إدارة التحدي. لمعالجة هذه الفجوة (Wu et. al., 2021) يستكشفون العلاقات بين القيادة الريادية، التعلم المزدوج، والأداء التنظيمي في التحول الرقمي، وتأثير السياق الرقمي غير التقني (أي التغيير في العمليات) على هذه العلاقات. تكشف النتائج أيضاً أن التغيير في العمليات يعزز تأثير التعلم المزدوج على الأداء التنظيمي بينما ليس له تأثير كبير على العلاقة بين القيادة الريادية والتعلم المزدوج.

يخلق التحول الرقمي قدرًا كبيرًا من عدم اليقين بين الموظفين. للحصول على رؤى حول كيفية إدارة الموظفين لعدم اليقين الناتج عن التحول الرقمي وكيف يمكن للقيادة دعمهم (Matsunaga, 2021) يعتمدون على نظرية الاتصال وإدارة عدم اليقين (TCUM)، التي تفترض أن تأثير عدم اليقين يختلف حسب كيفية تقييم الأفراد له وأن الدعم الاجتماعي يعزز التقييم الإيجابي. بناءً على هذه المبادئ، تقدمت الدراسة الحالية بالفرضيات التالية: (أ) عدم اليقين له تأثيرات سلبية مباشرة وغير مباشرة على تقييم الموظفين للتحول الرقمي، والكفاءة الذاتية، وأداء الوظيفة؛ (ب) في المقابل، للقيادة التحويلية للمشرفين المباشرين تأثيرات إيجابية مباشرة وغير مباشرة على التقييم، والكفاءة الذاتية، وأداء الوظيفة؛ (ج) القيادة التحويلية تعدل تأثير عدم اليقين.

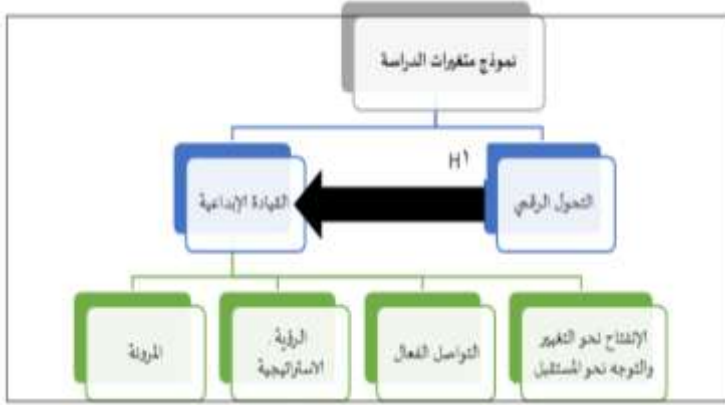
تهدف (He et. al., 2022) إلى تطوير واختبار العلاقة النظرية بين التحول الرقمي والمرونة التنظيمية (OR)، وعواقب المرونة التنظيمية على المنظمات والموظفين خلال الأوقات العصيبة. تصميم/منهجية/نهج تم إجراء تطوير مقياس أولاً مع فريق من الخبراء. كثافة إدارة التحول تجهز المنظمة برؤية تحويلية، وحوكمة، وثقافة، وتمكن القيادة المدمجة التحويلية من احتضان الموظفين ذوي المواهب والابتكار ومساعدة الموظفين على تنمية قدراتهم عند مواجهة الأزمات.

تهدف مساهمة (Alieva et. al., 2022) إلى التحقيق في التأثيرات المدركة بين ممارسات الإدارة الناعمة، سلوكيات الموظفين وتنفيذ التقنيات الرقمية في المصانع، وكذلك كيف ترتبط هذه بالآثار الناشئة للنفائات الرقمية. القيمة الأصلية تبني هذه الدراسة على عدة دراسات قائمة تناقش تأثير التحول الرقمي على ممارسات الإدارة الناعمة وسلوكيات الموظفين. في هذا العصر، (Kilic, 2023) نحتاج إلى قادة بمهارات عاطفية واجتماعية قوية لإحداث تأثير إيجابي وأخلاقي في المجتمع. نظراً لمتطلبات عصر ما بعد الحقيقة التي تتطلب نهجاً جديداً لتطوير القيادة، تم تصميم تدخل تعليمي قائم على الفنون بعنوان برنامج التواصل القيادي الإبداعي القائم على الفنون للقادة مع ثلاثة أهداف رئيسية: زيادة مهارات التواصل الإبداعية لديهم؛ ثانياً، تأثير الفنون الشافي على مرونتهم؛ وثالثاً، حسهم الاجتماعي من خلال الفنون (Kilic, 2023).

٦. أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير التحول الرقمي على القيادة الإبداعية داخل مؤسسة موانئ خليج عدن. وتسعى الدراسة إلى تحديد التحديات والفرص التي يقدمها التحول الرقمي، وتقييم كيفية تعزيز القيادة الإبداعية من خلال التقدم التكنولوجي، واقتراح استراتيجيات لتكامل الأدوات الرقمية بشكل فعال لتعزيز الابتكار وتحسين الأداء التنظيمي.

٧. متغيرات الدراسة:



الشكل رقم (١): متغيرات الدراسة.

المصدر: عن طريق الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

٨. فرضيات الدراسة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والقيادة الإبداعية. ويتفرع منها عدة فروع فرعية وتتمثل في:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل بمؤسسة موانئ خليج عدن.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والتواصل الفعال بمؤسسة موانئ خليج عدن.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والرؤية الاستراتيجية بمؤسسة موانئ خليج عدن.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي والمرونة بمؤسسة موانئ خليج عدن.

٩. منهجية الدراسة:

ستستخدم الدراسة منهجية البحث النوعي. سيتم جمع البيانات النوعية من خلال مقابلات مع المديرين والموظفين الرئيسيين بمؤسسة موانئ خليج عدن بمختلف مستوياتهم الإدارية والتنفيذية.

١٠. التحليل الرباعي SWOT:

نقاط القوة:

محطة عدن للحاويات تتمتع بموقع استراتيجي مميز يجعلها محورًا رئيسيًا للتجارة البحرية في المنطقة. هذا الموقع يتيح لها الوصول إلى أسواق متنوعة ويعزز من قدرتها على جذب السفن والشحنات الدولية. البنية التحتية الحالية للمحطة، على الرغم من حاجتها للتحديث، تقدم قاعدة جيدة يمكن البناء عليها للتحول الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، هناك فريق عمل ذو خبرة ومعرفة بعمليات الميناء التقليدية، مما يمكن أن يساهم في تسهيل الانتقال إلى العمليات الرقمية من خلال تدريبهم وتطوير مهاراتهم التقنية.

نقاط الضعف:

أحد أبرز نقاط الضعف هو البنية التحتية التكنولوجية القديمة التي تتطلب تحديثًا شاملًا. هذا يشمل الأجهزة والشبكات التي قد تكون غير قادرة على دعم التقنيات الرقمية الحديثة بكفاءة. هناك أيضًا نقص في المهارات الرقمية بين الموظفين، مما يستدعي استثمارات كبيرة في التدريب والتطوير. الثقافة التنظيمية الحالية قد تكون مقاومة للتغيير، حيث قد يشعر الموظفون بالقلق من فقدان وظائفهم بسبب الأتمتة والتحول الرقمي. هذه المقاومة يمكن أن تشكل عقبة كبيرة أمام تنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي بفعالية.

الفرص:

التحول الرقمي يفتح أبوابًا عديدة من الفرص لمحطة عدن للحاويات. من خلال تبني التكنولوجيا الحديثة، يمكن للمحطة تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف. استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات يمكن أن يساعد في تحسين عملية اتخاذ القرار وتقديم خدمات متميزة للعملاء. هناك أيضًا فرصة لتوسيع نطاق الأعمال

من خلال تطوير منصات رقمية للتواصل مع العملاء وتسهيل عمليات الحجز والتتبع. بالإضافة إلى ذلك، التحول الرقمي يمكن أن يعزز من القدرة التنافسية للمحطة ويجعلها أكثر جاذبية للشركات العالمية التي تبحث عن شراكات مع موانئ متقدمة تكنولوجياً.

التحديات:

تواجه محطة عدن للحاويات مجموعة من التحديات المحتملة التي قد تعيق جهود التحول الرقمي. الهجمات الإلكترونية تعتبر تهديداً رئيسياً، حيث يمكن أن تؤدي إلى فقدان البيانات الحساسة وتعطيل العمليات. هناك أيضاً التحديات المتعلقة بالامتثال للمعايير الدولية لحماية البيانات، مما يتطلب استثمارات إضافية في الأمن السيبراني. التغييرات السريعة في التكنولوجيا قد تجعل من الصعب مواكبة التطورات المستمرة، مما يتطلب استثمارات مستمرة في تحديث الأنظمة والبنية التحتية. المنافسة من الموانئ الأخرى التي قد تكون أكثر تقدماً تكنولوجياً تمثل تهديداً إضافياً، حيث يمكن أن تفقد محطة عدن للحاويات جزءاً من حصتها في السوق لصالح هذه الموانئ.

١١. التحديات والعقبات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي:

تواجه محطة عدن للحاويات مجموعة من التحديات والعقبات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي بفعالية. أولى هذه العقبات هي البنية التحتية التكنولوجية القديمة أو غير المتطورة، والتي تحتاج إلى تحديث شامل لضمان القدرة على دعم التقنيات الرقمية الحديثة. هذا التحديث يتطلب استثمارات مالية كبيرة، وهو ما يمكن أن يشكل تحدياً خاصة في ظل القيود المالية التي قد تواجهها المحطة. تحسين البنية التحتية يشمل تحديث الأجهزة والشبكات، بالإضافة إلى ضمان توفر اتصال إنترنت عالي السرعة ومستقر، وهو أمر أساسي لنجاح أي مبادرة رقمية.

نقص المهارات الرقمية يمثل تحدياً آخر كبيراً. كثير من الموظفين قد يفتقرون إلى المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع الأنظمة الرقمية الجديدة، مما يستدعي توفير برامج تدريبية شاملة لتطوير هذه المهارات. استقطاب المواهب التقنية المتقدمة يمثل

تحديًا إضافيًا، حيث أن المنافسة على هذه المهارات تكون عالية في السوق، مما يجعل من الصعب جذب وتوظيف الكفاءات المطلوبة.

المقاومة للتغيير من قبل الموظفين يمكن أن تعيق أيضًا جهود التحول الرقمي. الخوف من التغيير وفقدان الوظائف بسبب الأتمتة يمكن أن يؤدي إلى مقاومة داخلية لتبني التقنيات الجديدة. يتطلب هذا بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير، وتوضيح فوائد التحول الرقمي للموظفين وتوفير الدعم اللازم لهم خلال عملية الانتقال.

من التحديات الأخرى التي تواجه محطة عدن للحاويات هي الأمن السيبراني. مع الاعتماد المتزايد على الأنظمة الرقمية، تزداد الحاجة إلى حماية البيانات الحساسة من الهجمات الإلكترونية. يتطلب ذلك استثمارات في أنظمة الأمن السيبراني وتدريب الموظفين على أفضل الممارسات في مجال الأمن الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، يجب على المحطة الامتثال للمعايير الدولية لحماية البيانات، مما يضيف عبئًا إضافيًا على الإدارة لضمان التوافق مع هذه المعايير.

تكامل الأنظمة يمثل تحديًا تقنيًا مهمًا، حيث قد تكون الأنظمة الحالية غير متوافقة مع التقنيات الحديثة. هذا يتطلب جهودًا كبيرة لتكامل الأنظمة وتطوير بنية تحتية تقنية تتيح تبادل البيانات بسلاسة بين مختلف الأنظمة. إدارة البيانات بكفاءة هو أمر ضروري لضمان الاستفادة الكاملة من التحول الرقمي، حيث يتعين على المحطة تنظيم وتحليل كميات كبيرة من البيانات بفعالية.

١٢. التحليل الإحصائي للاستبانة:

تُعد منهجية النمذجة بالمعادلات البنائية (Structural Equation Modeling - SEM) طريقة إحصائية قوية ومتطورة تُستخدم على نطاق واسع في مجالات العلوم الاجتماعية والسلوكية لاختبار وتقييم النماذج النظرية المعقدة. هذه المنهجية تسمح بالتحليل المتزامن للعلاقات بين المتغيرات الكامنة (Latent Variables) والمتغيرات المشاهدة (Observed Variables)، مما يُمكن الباحثين من اختبار النماذج النظرية المفاهيمية بشكل أكثر شمولية وواقعية. في هذا البحث، سوف نستخدم طريقة المربعات الصغرى الجزئية (Partial Least Squares - PLS) للنمذجة

بالمعادلات البنائية لاختبار أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية. تتميز طريقة PLS بقدرتها على التعامل مع النماذج المعقدة ذات المتغيرات الكامنة والمُشاهدة، كما أنها لا تتطلب افتراضات صارمة بشأن توزيع البيانات أو حجم العينة. سيتم تحليل البيانات باستخدام برمجية التحليل الإحصائي SmartPLS V 3 لتقدير العلاقات بين المتغيرات.

١٢-١ تقييم نموذج القياس Measurement Model Evaluation

تركز اختبارات تقييم نموذج القياس على تقييم جودة طرق جمع البيانات والأدوات المستخدمة في الدراسة. من خلال فحص دقة نموذج القياس واتساقه وصدق قياسه، يمكن للباحثين تحديد مدى دقة البيانات التي تعكس بدقة المبنى الأساسي للمتغيرات. يناقش هذا الجزء من البحث، التقنيات المختلفة المستخدمة لتقييم موثوقية نموذج القياس وصدق قياسه، مع تسليط الضوء على أهمية إجراءات القياس في الحصول على نتائج موثوقة، هذه الاختبارات تشمل اختبار تقييم موثوقية الاتساق الداخلي Internal Consistency Reliability، واختبار الصدق التقاربي Convergent Validity، واختبار الصدق التمييزي Discriminant Validity.

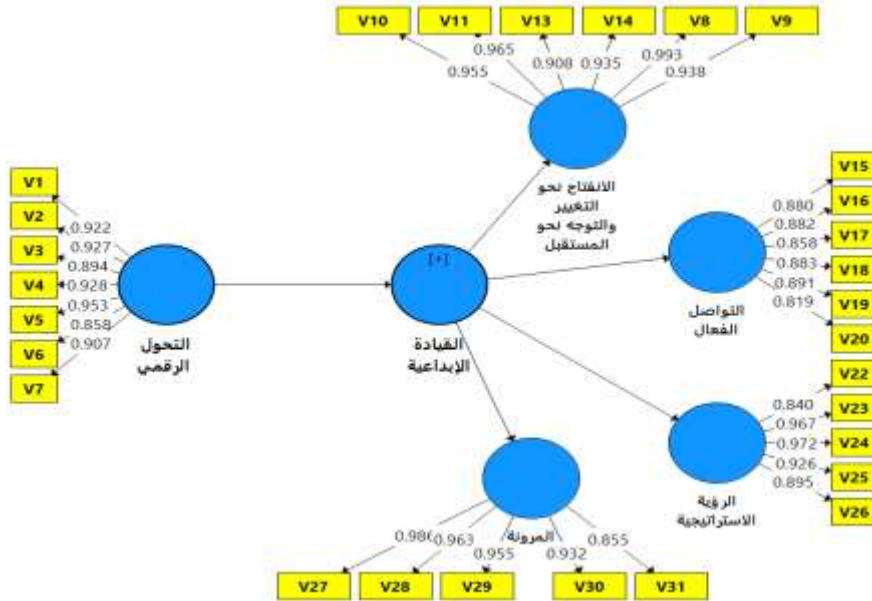
جدول (١): قيم معاملات التشبع من الدرجة الأولى ودالاتها

العبارة - المتغير	معامل التشبع	قيمة t	الدلالة	95% فترة ثقة لمعامل التشبع	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
V1 -> التحول الرقمي	0.922	64.027	<.001	0.889	0.946
V2 -> التحول الرقمي	0.927	91.153	<.001	0.905	0.945
V3 -> التحول الرقمي	0.894	43.664	<.001	0.849	0.93
V4 -> التحول الرقمي	0.928	77.887	<.001	0.902	0.95
V5 -> التحول الرقمي	0.953	118.762	<.001	0.937	0.968
V6 -> التحول الرقمي	0.858	61.433	<.001	0.832	0.885
V7 -> التحول الرقمي	0.907	78.034	<.001	0.883	0.928
V8 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	0.993	1736.884	<.001	0.992	0.994
V9 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	0.938	79.032	<.001	0.914	0.961
V10 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	0.955	147.884	<.001	0.94	0.966
V11 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	0.965	156.39	<.001	0.95	0.975

أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية - دراسة تطبيقية على مؤسسة موانئ خليج عدن

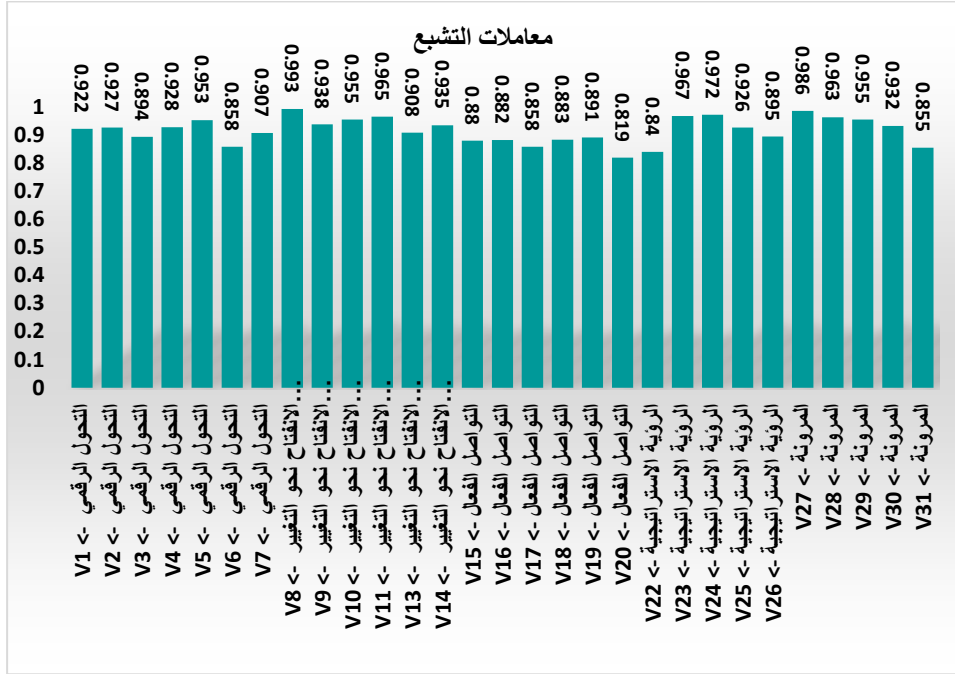
د/ محمد علوي أمزيه

Deleted					V12 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.944	0.867	<.001	47.75	0.908	V13 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.951	0.914	<.001	97.87	0.935	V14 -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.913	0.844	<.001	49.405	0.88	V15 -> التواصل الفعال
0.918	0.841	<.001	45.467	0.882	V16 -> التواصل الفعال
0.879	0.838	<.001	82.403	0.858	V17 -> التواصل الفعال
0.913	0.851	<.001	57.218	0.883	V18 -> التواصل الفعال
0.915	0.869	<.001	78.296	0.891	V19 -> التواصل الفعال
0.853	0.781	<.001	44.125	0.819	V20 -> التواصل الفعال
Deleted					V21 -> الرؤية الاستراتيجية
0.879	0.8	<.001	42.463	0.84	V22 -> الرؤية الاستراتيجية
0.977	0.956	<.001	178.997	0.967	V23 -> الرؤية الاستراتيجية
0.982	0.963	<.001	206.013	0.972	V24 -> الرؤية الاستراتيجية
0.95	0.89	<.001	61.053	0.926	V25 -> الرؤية الاستراتيجية
0.927	0.837	<.001	38.655	0.895	V26 -> الرؤية الاستراتيجية
0.99	0.978	<.001	307.421	0.986	V27 -> المرونة
0.978	0.938	<.001	93.991	0.963	V28 -> المرونة
0.97	0.938	<.001	118.411	0.955	V29 -> المرونة
0.949	0.905	<.001	85.736	0.932	V30 -> المرونة
0.905	0.757	<.001	22.518	0.855	V31 -> المرونة
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3					



شكل (٢): نموذج القياس للدراسة.

تشير نتائج اختبار الصدق التقاربي (Convergent Validity) لنموذج المعادلات البنائية في جدول (١) أن معاملات التشبع (Factor Loadings) تتجاوز ٠.٧، وهو الحد الأدنى الأمثل لهذه القيم، ومعظم هذه القيم تتراوح بين ٠.٨ و ٠.٩٩، مما يشير إلى ارتباط قوي بين المؤشرات والمتغيرات الكامنة التي تقيسها. أيضا جميع قيم t الإحصائية تتجاوز ١.٩٦، وهي القيمة الحرجة عند مستوى دلالة ٠.٠٥. هذا يشير إلى أن جميع معاملات التشبع ذات دلالة إحصائية. فيما يخص الدلالة الإحصائية فتظهر النتائج جميعها قيمة ٠ لجميع المؤشرات، مما يؤكد أن جميع معاملات التشبع ذات دلالة إحصائية عند مستوى أقل من ٠.٠٠١. وأخيرا فترات الثقة عند مستوى ٩٥% وتظهر تقارب الحد الأدنى والأعلى نسبياً لجميع المؤشرات، مما يشير إلى دقة تقديرات معاملات التشبع.

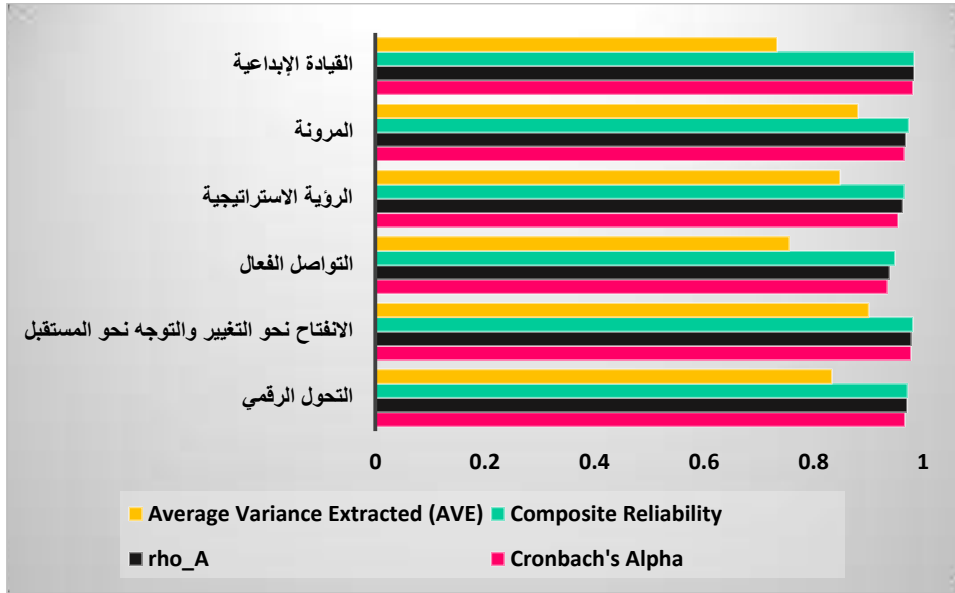


شكل (٣): معاملات التشبع من الدرجة الأولى

جدول (٢): نتائج الثبات والصدق التقاربي

Average Variance Extracted	Composite Reliability	rho_A	Cronbach's Alpha	
0.834	0.972	0.971	0.967	التحول الرقمي
0.901	0.982	0.979	0.978	الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.756	0.949	0.939	0.935	التواصل الفعال
0.849	0.966	0.963	0.955	الرؤية الاستراتيجية
0.882	0.974	0.969	0.966	المرونة
0.734	0.984	0.984	0.982	القيادة الإبداعية
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3				

تظهر نتائج التحليل الإحصائي للثبات والصدق التقاربي مؤشرات قوية جداً لجودة أداة القياس المستخدمة في الدراسة. فيما يتعلق بالثبات، نجد أن قيم معامل ألفا كرونباخ ومعامل Rho_A لجميع المتغيرات تتجاوز ٠.٩، مما يدل على اتساق داخلي ممتاز للمقاييس. كما أن قيم الموثوقية المركبة (CR) تتراوح بين ٠.٩٤٩ و ٠.٩٨٤، وهي أعلى بكثير من الحد الأدنى المقبول البالغ ٠.٧، مما يعزز الثقة في ثبات المقاييس. أما فيما يخص الصدق التقاربي، فإن قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لجميع المتغيرات تتجاوز الحد المثالي المقبول وهو ٠.٥، حيث تتراوح بين ٠.٧٣٤ للقيادة الإبداعية و ٠.٩٠١ للانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل. هذه القيم المرتفعة تشير إلى أن المتغيرات الكامنة تفسر نسبة كبيرة من التباين في مؤشراتها، مما يؤكد الصدق التقاربي للمقاييس. وبشكل عام، تشير هذه النتائج مجتمعة إلى أن أداة القياس المستخدمة في الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والصدق وبالتالي يمكن القول أن نموذج الدراسة يظهر صدقاً تقاربياً قوياً، حيث أن جميع العبارات ترتبط بشكل قوي ودال إحصائياً مع متغيراتها الكامنة، مما يشير إلى أن المقاييس المستخدمة تقيس بدقة المفاهيم التي صُممت لقياسها، مما يساعد في توفير أساساً قوياً لتحليل العلاقات بين المتغيرات في نموذج الدراسة.



شكل (٤): ملخص مؤشرات الثبات والصدق التقاربي
جدول (٣): اختبار الصدق التمييزي

95% فترة ثقة لمعامل HTMT		HTMT	
الحد الأدنى	الحد الأعلى		
0.943	0.876	0.911	التحول الرقمي -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.944	0.849	0.895	التواصل الفعال -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.994	0.971	0.981	التواصل الفعال -> التحول الرقمي
0.855	0.74	0.804	الرؤية الاستراتيجية -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.961	0.915	0.939	الرؤية الاستراتيجية -> التحول الرقمي
0.836	0.752	0.79	الرؤية الاستراتيجية -> التواصل الفعال
0.994	0.982	0.988	القيادة الإبداعية -> التحول الرقمي
0.916	0.866	0.888	المرونة -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.908	0.873	0.889	المرونة -> التحول الرقمي
0.817	0.751	0.779	المرونة -> التواصل الفعال
0.986	0.945	0.967	المرونة -> الرؤية الاستراتيجية

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3

تظهر نتائج تحليل الصدق التمييزي باستخدام معيار HTMT (Heterotrait Ratio) (Monotrait Ratio) مؤشرات إيجابية بشكل عام لنموذج القياس. وفقاً لمعيار HTMT الذي اقترحه (Gaskin et al., 2018)، والذي يحدد القيمة الحدية بـ ١.٠، نجد أن جميع قيم HTMT في الجدول تقع تحت هذا الحد، مما يشير إلى تحقق الصدق التمييزي بين المتغيرات الكامنة في النموذج. حيث تراوحت قيم HTMT بين ٠.٧٧٩ (للعلاقة بين المرونة والتواصل الفعال) و ٠.٩٨٨ (للعلاقة بين القيادة الإبداعية والتحول الرقمي). رغم أن بعض القيم تقترب من الحد الأعلى، إلا أنها تظل ضمن النطاق المقبول. يعزز من قوة هذه النتائج أن فترات الثقة ٩٥% لقيم HTMT لم تتجاوز الواحد الصحيح في حدها الأعلى لأي من العلاقات المدروسة. هذا يوفر دليلاً إضافياً على الصدق التمييزي للمقاييس المستخدمة في الدراسة، حيث يشير إلى أن المتغيرات الكامنة تقيس مفاهيم متميزة بشكل كافٍ، حتى مع وجود بعض الارتباطات القوية بينها.

١٠-٢ الإحصاءات الوصفية والارتباطات بين متغيرات الدراسة Descriptive Statistics & Multiple Correlations

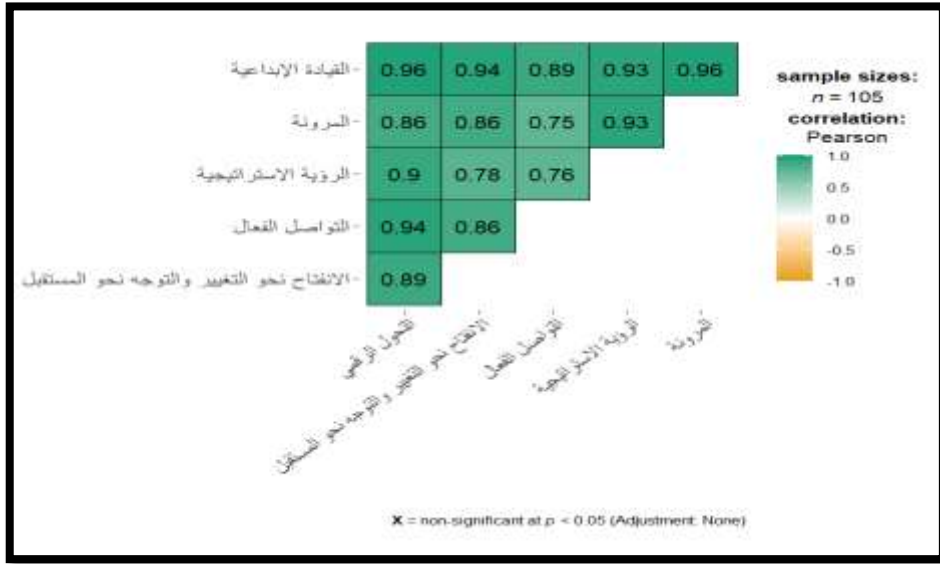
يهدف هذا الجزء من البحث إلى تقديم بعض الإحصاءات الوصفية ومجموعة من الارتباطات بين مختلف متغيرات الدراسة. وكما هو موضح في جدول ٤، تشمل هذه الإحصاءات المتوسط (M)، والانحراف المعياري (SD)، والالتواء والتفرطح.

جدول (٤): الإحصاءات الوصفية ومعاملات الارتباط

التحول الرقمي	الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	التواصل الفعال	الرؤية الاستراتيجية	المرونة	القيادة الإبداعية
التحول الرقمي	٠.٨٨٩***	٠.٩٣٧***	٠.٩٠١***	٠.٨٥٩***	٠.٩٥٨***
الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	--	٠.٨٦٠***	٠.٧٧٧***	٠.٨٦٥***	٠.٩٤٠***
التواصل الفعال		--	٠.٧٥٧***	٠.٧٤٧***	٠.٨٩١***
الرؤية الاستراتيجية			--	٠.٩٣٠***	٠.٩٣٤***
المرونة				--	٠.٩٥٨***
القيادة الإبداعية					--
Mean	3.286	3.357	3.457	3.286	3.346

0.896	1.018	1.006	0.788	1.031	1.200	SD
-0.811	-1.518	-0.872	-0.191	-0.523	-0.164	Skewness
-0.637	0.913	0.103	-1.472	-1.471	-1.157	Kurtosis
المصدر: مخرجات برنامج SPSS V. 29						

تظهر نتائج الإحصاءات الوصفية والارتباطات بين المتغيرات في جدول (٤) معلومات شاملة حول توزيع المتغيرات محل الدراسة من حيث النزعة المركزية والتشتت وأشكال العلاقات. تتراوح قيم المتوسطات الحسابية للمتغيرات بين ٣.١٦٣ (للتحول الرقمي) و٣.٤٥٧ (للرؤية الاستراتيجية)، مما يشير إلى مستويات متوسطة إلى مرتفعة نسبياً لجميع المتغيرات. الانحرافات المعيارية تتراوح بين ٠.٧٨٨ (للتواصل الفعال) و١.٢٠٠ (للتحول الرقمي)، مما يدل على تباين معتدل في استجابات المشاركين. كما تراوحت قيم الالتواء تتراوح بين -١.٥١٨ و-٠.١٦٤، وهي تقع ضمن النطاق المقبول (± 2) وفقاً لـ (Hair, et al., 2014) و (Byrne 2016). كذلك، قيم التفرطح تتراوح بين -١.٤٧٢ و٠.٩١٣، وهي أيضاً ضمن الحدود المقبولة (± 7). هذه النتائج تشير إلى أن توزيع البيانات يقع ضمن التوزيع الطبيعي، مما يدعم صحة استخدام الأساليب الإحصائية المعتمدة على افتراض التوزيع الطبيعي.



شكل (٥): رسم لمصفوفة الارتباطات بين جميع المحاور

فيما يتعلق بالارتباطات بين المتغيرات، نلاحظ أن جميع العلاقات إيجابية وذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٠١. استناداً إلى التصنيف المقترح من (Ratner 2009) و (Akoglu 2018)، نجد أن معظم الارتباطات تقع في نطاق الارتباط القوي (0.7 ± 0.1). على سبيل المثال، الارتباط بين التحول الرقمي والقيادة الإبداعية هو الأقوى ($r = 0.958$)، يليه الارتباط بين المرونة والقيادة الإبداعية ($r = 0.958$). بالنظر إلى الارتباطات الأقل قوة، مثل العلاقة بين الرؤية الاستراتيجية والتواصل الفعال ($r = 0.757$)، نجد أنها تظل ضمن نطاق الارتباط القوي ولكنها أقل حدة. هذه النتائج تؤكد على الترابط الوثيق بين جميع المتغيرات المدروسة في سياق القيادة الإبداعية والتحول الرقمي، مما يدعم الإطار النظري للدراسة ويشير إلى أهمية دراسة هذه المفاهيم معاً في سياق التطوير التنظيمي والإداري. وكانت نتائج الارتباطات كالتالي:

- هناك علاقة طردية قوية بين التحول الرقمي والانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل حيث كانت قيمة الارتباط والدلالة $(r(105)= .889, P<0.001)$.
- هناك علاقة طردية قوية بين التحول الرقمي والتواصل الفعال حيث كانت قيمة الارتباط والدلالة $(r(105)= .937, P<0.001)$.
- هناك علاقة طردية قوية بين التحول الرقمي والرؤية الاستراتيجية حيث كانت قيمة الارتباط والدلالة $(r(105)= .901, P<0.001)$.
- هناك علاقة طردية قوية بين التحول الرقمي والمرونة حيث كانت قيمة الارتباط والدلالة $(r(105)= .859, P<0.001)$.
- هناك علاقة طردية قوية بين التحول الرقمي والقيادة الإبداعية حيث كانت قيمة الارتباط والدلالة $(r(105)= .958, P<0.001)$.

٣-١٢ اختبار فرضيات الدراسة Hypotheses Testing

في هذه الدراسة، تم انشاء نموذجًا هيكليًا باستخدام طريقة PLS لفحص العلاقات بين العديد من المتغيرات الكامنة، بما في ذلك التحول الرقمي وتأثيره على القيادة الإبداعية. كما أيضا تم اختبار دور التحول الرقمي وتأثيره على أبعاد القيادة الإبداعية محل الدراسة وهي الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل والتواصل الفعال والرؤية الاستراتيجية والمرونة.

جدول (٥): اختبار فرضيات الدراسة

النتيجة	فترات الثقة عند ٩٥%		P-value	t-value	قيمة B	المسار	الفرض
	الحد الأدنى	الحد الأعلى					
قبول	0.96	0.974	<.001	281.218	0.967	التحول الرقمي -> القيادة الإبداعية	ف١
قبول	0.871	0.93	<.001	58.537	0.9	التحول الرقمي -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	ف١-١
قبول	0.923	0.94	<.001	240.893	0.933	التحول الرقمي -> التواصل الفعال	ف٢-١
قبول	0.89	0.933	<.001	84.811	0.914	التحول الرقمي -> الرؤية الاستراتيجية	ف٣-١
قبول	0.847	0.89	<.001	78.853	0.869	التحول الرقمي -> المرونة	ف٤-١

المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3

تظهر نتائج اختبارات الفروض للدراسة في جدول (٥) دعماً قوياً لجميع الفرضيات المطروحة، سواء الفرضية الرئيسية أو الفرضيات الفرعية الأربع. الفرضية الرئيسية (ف١) التي تفترض تأثير التحول الرقمي على القيادة الإبداعية تم تأكيدها بشكل قوي، حيث أظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً حيث أن $(\beta=0.967, P<0.001)$ مع فترة ثقة ٩٥% تتراوح بين ٠.٩٦ و ٠.٩٧٤. هذا يشير إلى أن التحول الرقمي يلعب دوراً محورياً في تعزيز القيادة الإبداعية. فيما يتعلق بالفرضيات الفرعية، نجد أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي ودال إحصائياً على جميع أبعاد القيادة الإبداعية الأربعة كما يلي:

- الفرضية الفرعية الأولى (ف١-١): تؤكد تأثير التحول الرقمي على الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل $(\beta=0.90, P<0.001)$.
- الفرضية الفرعية الثانية (ف١-٢): تثبت التأثير القوي للتحول الرقمي على التواصل الفعال $(\beta=0.933, P<0.001)$.
- كما تدعم الفرضية الفرعية الثالثة (ف١-٣): تأثير التحول الرقمي على الرؤية الاستراتيجية $(\beta=0.914, P<0.001)$.
- وأخيراً، الفرضية الفرعية الرابعة (ف١-٤): تؤكد تأثير التحول الرقمي على المرونة $(\beta=0.869, P<0.001)$.

جميع هذه النتائج تتمتع بقيم t مرتفعة جداً ومستويات دلالة أقل من ٠.٠٠١، مما يشير إلى قوة العلاقات المفترضة وموثوقيتها الإحصائية العالية. فترات الثقة الضيقة نسبياً لجميع المسارات تعزز الثقة في دقة التقديرات. هذه النتائج مجتمعة تقدم دليلاً قوياً على الدور المحوري للتحول الرقمي في تشكيل وتعزيز مختلف جوانب القيادة الإبداعية، مما يؤكد أهمية التحول الرقمي كعامل حاسم في تطوير القدرات القيادية الإبداعية في المنظمات المعاصرة.

٤-١٠ تقييم النموذج الهيكلي Structural Model Evaluation

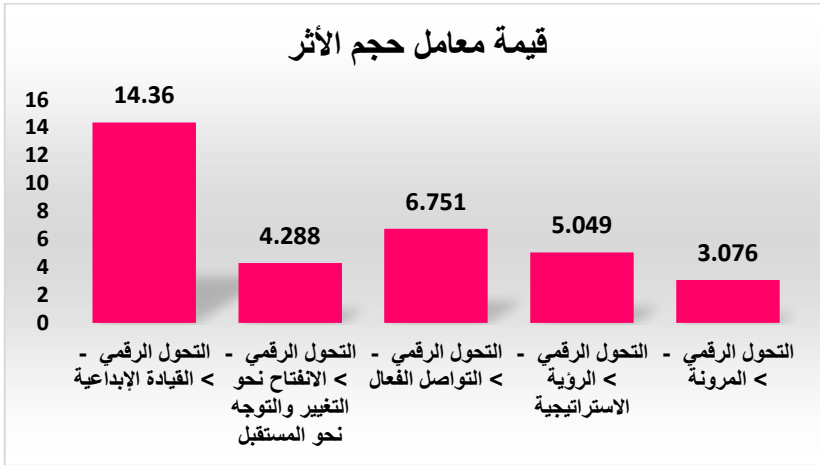
توضح النتائج في جدول (٦) معايير تقييم النموذج الهيكلي الخاص بالدراسة، بالنسبة لمعامل التحديد فإنه يعتبر مقياساً للقوة التفسيرية للنموذج. حدد Chin (1998) مستويات التفسير حسب قيمة R^2 على أنه إذا كانت قيمة معامل التحديد أقل من ٠.٣٣، فهو يعبر عن قدرة تفسيرية ضعيفة، وإذا كانت قيمة معامل التحديد بين ٠.٣٣ و٠.٦٧، فهو يعبر عن قدرة تفسيرية متوسطة، وإذا كانت قيمة معامل التحديد أكبر من ٠.٦٧، فهو يعبر عن قدرة تفسيرية عالية (Hair et al., 2021). كما يمكن استخدام التغير في قيمة R^2 عند حذف متغير خارجي Exogenous Variables محدد من النموذج لتقييم ما إذا كان للمتغير المحذوف تأثير جوهري على المتغيرات الداخلية. ويشار إلى هذا الإجراء على أنه معامل حجم الأثر f^2 ، كما حدد Cohen (1988) مستويات حجم الأثر على أنه إذا كانت قيمة معامل $f^2 > 0.02$ ، فهو يعبر عن عدم وجود أثر، وإذا كانت قيمة معامل $0.15 > f^2 \geq 0.02$ ، فهو يعبر عن وجود أثر ضعيف، وإذا كانت قيمة معامل $0.35 > f^2 \geq 0.15$ ، فهو يعبر عن وجود أثر متوسط، وإذا كانت قيمة معامل $f^2 \geq 0.35$ ، فهو يعبر عن وجود أثر كبير.

جدول (6): تقييم النموذج الهيكلي

قيمة Q^2	فترات الثقة لمعامل التحديد عند ٩٥%		P-value	t-value	قيمة معامل التحديد	المتغير
	الحد الأدنى	الحد الأعلى				
0.682	0.949	0.922	<.001	140.58	0.935	القيادة الإبداعية
0.718	0.865	0.757	<.001	29.29	0.811	الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
0.651	0.886	0.857	<.001	120.42	0.871	التواصل الفعال
0.693	0.871	0.793	<.001	42.47	0.835	الرؤية الاستراتيجية
0.661	0.794	0.719	<.001	39.40	0.755	المرونة
معامل VIF	فترات الثقة لمعامل حجم الأثر عند ٩٥%		P-value	t-value	قيمة معامل حجم الأثر	المسار
	الحد الأدنى	الحد الأعلى				
1	18.44	11.882	<.001	8.631	14.36	التحول الرقمي -> القيادة الإبداعية

1	6.402	3.114	<.001	5.103	4.288	التحول الرقمي -> الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل
1	7.773	5.995	<.001	15.207	6.751	التحول الرقمي -> التواصل الفعال
1	6.759	3.831	<.001	6.824	5.049	التحول الرقمي -> الرؤية الاستراتيجية
1	3.856	2.555	<.001	9.313	3.076	التحول الرقمي -> المرونة
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3						

تظهر نتائج تحليل معاملات التحديد (R^2) ومعاملات حجم الأثر (f^2) في جدول (٦) قوة تفسيرية عالية ومؤثرة للتحول الرقمي على القيادة الإبداعية وأبعادها. بالنسبة لمعاملات التحديد، نجد أن جميع القيم تتجاوز ٠.٦٧، مما يشير إلى قوة تفسيرية عالية. القيادة الإبداعية تحظى بأعلى معامل تحديد ($R^2 = 0.935$)، مما يعني أن التحول الرقمي يفسر ٩٣.٥% من التباين في القيادة الإبداعية. تليها التواصل الفعال ($R^2 = 0.871$)، ثم الرؤية الاستراتيجية ($R^2 = 0.835$)، والانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل ($R^2 = 0.811$)، وأخيراً المرونة ($R^2 = 0.755$). هذه القيم تؤكد الدور الجوهري للتحول الرقمي في تفسير التباين في جميع أبعاد القيادة الإبداعية. فيما يتعلق بمعاملات حجم الأثر (f^2)، نلاحظ أن جميع القيم تتجاوز ٠.٣٥، مما يدل على حجم أثر كبير للتحول الرقمي على جميع المتغيرات. التأثير الأكبر يظهر على القيادة الإبداعية ككل ($f^2 = 14.36$)، يليه التأثير على التواصل الفعال ($f^2 = 6.751$)، ثم الرؤية الاستراتيجية ($f^2 = 5.049$)، والانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل ($f^2 = 4.288$)، وأخيراً المرونة ($f^2 = 3.076$). هذه القيم المرتفعة لمعاملات حجم الأثر تؤكد الأهمية العملية والنظرية للتحول الرقمي في تشكيل وتعزيز القيادة الإبداعية وأبعادها المختلفة. جميع هذه النتائج ذات دلالة إحصائية عالية ($P < .001$) مع قيم t مرتفعة، مما يعزز الثقة في موثوقية هذه التقديرات. فترات الثقة الضيقة نسبياً لكل من معاملات التحديد وحجم الأثر تشير إلى دقة التقديرات. هذه النتائج مجتمعة تقدم دليلاً قوياً على الدور المحوري والتأثير الكبير للتحول الرقمي في تطوير وتعزيز القيادة الإبداعية وجميع أبعادها، مؤكدة أهمية التحول الرقمي كعامل حاسم في تطوير القدرات القيادية في العصر الرقمي.



شكل (٦): معاملات حجم الأثر

من خلال قيم معاملات VIF وهي جميعها أقل من ٥ مما يدل على عدم وجود مشكلة تعدد خطي Collinearity في النموذج (Hair et al., 2017). يعتبر معيار الملائمة التنبؤية مؤشر على القدرة التنبؤية خارج نموذج العينة أو قدرة النموذج على التنبؤ. وقد اقترح هذا المقياس من قبل (Geisser, 1974; Stone, 1974). حيث تشير قيم Q^2 أكبر من الصفر لمتغير كامن داخلي معين إلى القدرة التنبؤية لنموذج المسار لبناء المتغير التابع (Hair et al, 2017). وكما يتضح من جدول (٦) فإن جميع معاملات Q^2 معنوية ومقبولة من الناحية الإحصائية لأنها أكبر من الصفر، مما يدل على أن جميع المتغيرات الكامنة الموجودة في نموذج الدراسة لديها قدرة عالية على التنبؤ. الجدول التالي يعرض نتائج تحليل العوامل لمتغير "القيادة الإبداعية" باستخدام برنامج SmartPLS V.3. هذا التحليل يُستخدم لفحص مدى تأثير مجموعة من المتغيرات أو العبارات على القيادة الإبداعية، ويُظهر الجدول معاملات التشبع (loadings) لكل متغير، مع قيم إحصائية مثل "قيمة" t ، والدلالة الإحصائية، بالإضافة إلى حدود فترة الثقة بنسبة ٩٥% لمعامل التشبع. وفيما يلي شرح مختصر لأهم عناصر الجدول:

١. العبارة -> المتغير: هذا العمود يُظهر العلاقة بين المتغيرات المختلفة) مثل V8 إلى (V31 ومتغير "القيادة الإبداعية". كل متغير يمثل عبارة أو مؤشراً يتم قياسه لتقييم القيادة الإبداعية.
 ٢. معامل التشبع: يمثل هذا القيمة قوة العلاقة بين المتغير "العبارة" والمتغير "القيادة الإبداعية". كلما كانت القيمة قريبة من ١، كلما كانت العلاقة أقوى.
 ٣. قيمة: t هذا المؤشر يُظهر قيمة اختبار t الإحصائي، الذي يُستخدم لتحديد مدى دلالة العلاقة بين المتغيرين. القيم العالية تشير إلى قوة العلاقة.
 ٤. الدلالة الإحصائية: (P-value) جميع القيم في الجدول هي "٠"، مما يعني أن العلاقات جميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠٥. هذا يدل على أن المتغيرات تؤثر بشكل معنوي على القيادة الإبداعية.
 ٥. 95% فترة الثقة لمعامل التشبع: العمودان "الحد الأدنى" و"الحد الأعلى" يمثلان حدود فترة الثقة بنسبة ٩٥%. هذه القيم تحدد نطاقاً محتملاً لمعامل التشبع. إذا كانت الفترة ضيقة، فإنها تشير إلى دقة التقديرات.
- جدول (٧): قيم معاملات التشبع من الدرجة الثانية ودالاتها

العبارة -> المتغير	معامل التشبع	قيمة t	الدلالة	95% فترة ثقة لمعامل التشبع	
				الحد الأدنى	الحد الأعلى
V8 -> القيادة الإبداعية	0.926	90.669	0	0.906	0.945
V9 -> القيادة الإبداعية	0.812	27.73	0	0.754	0.87
V10 -> القيادة الإبداعية	0.901	46.814	0	0.86	0.936
V11 -> القيادة الإبداعية	0.893	41.612	0	0.846	0.931
V13 -> القيادة الإبداعية	0.916	88.595	0	0.893	0.934
V14 -> القيادة الإبداعية	0.952	170.321	0	0.941	0.963
V15 -> القيادة الإبداعية	0.906	81.158	0	0.88	0.925
V16 -> القيادة الإبداعية	0.799	24.333	0	0.735	0.862
V17 -> القيادة الإبداعية	0.696	32.924	0	0.657	0.738
V18 -> القيادة الإبداعية	0.751	25.535	0	0.696	0.809
V19 -> القيادة الإبداعية	0.76	31.986	0	0.715	0.809
V20 -> القيادة الإبداعية	0.78	43.745	0	0.747	0.817

0.871	0.757	0	27.725	0.814	V22 -> القيادة الإبداعية
0.957	0.927	0	124.598	0.945	V23 -> القيادة الإبداعية
0.947	0.912	0	106.554	0.931	V24 -> القيادة الإبداعية
0.879	0.732	0	21.772	0.816	V25 -> القيادة الإبداعية
0.804	0.622	0	16.124	0.732	V26 -> القيادة الإبداعية
0.92	0.872	0	75.838	0.898	V27 -> القيادة الإبداعية
0.925	0.86	0	54.986	0.897	V28 -> القيادة الإبداعية
0.956	0.919	0	99.201	0.941	V29 -> القيادة الإبداعية
0.949	0.873	0	48.892	0.917	V30 -> القيادة الإبداعية
0.869	0.695	0	17.582	0.793	V31 -> القيادة الإبداعية
المصدر: مخرجات برنامج SmartPLS V.3					

الجدول يوضح أن جميع العبارات (V8) إلى (V31) لها تأثير دال إحصائيًا على القيادة الإبداعية، حيث أن جميع معاملات التشبع مرتفعة والقيم الدالة تشير إلى قوة تأثير هذه العبارات.

١٣. الخلاصة:

يمثل التحول الرقمي فرصة هائلة للقادة لتعزيز القيادة الإبداعية وتحقيق النجاح في بيئات عمل دائمة التغيير. من خلال تبني التقنيات الحديثة وتحفيز الابتكار، يمكن للقادة تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز قدرة مؤسساتهم على المنافسة. ومع ذلك، يتطلب هذا التحول التعامل مع التحديات المحتملة بحذر واستراتيجية، لضمان تحقيق الفوائد القصوى والاستفادة من الإمكانيات الكاملة للتحول الرقمي.

وجدت الدراسة أنه تواجه محطة عدن للحاويات مجموعة من التحديات والعقبات التي تعيق تطبيق التحول الرقمي بفعالية. أولى هذه العقبات هي البنية التحتية التكنولوجية القديمة أو غير المتطورة، والتي تحتاج إلى تحديث شامل لضمان القدرة على دعم التقنيات الرقمية الحديثة. هذا التحديث يتطلب استثمارات مالية كبيرة، وهو ما يمكن أن يشكل تحديًا خاصًا في ظل القيود المالية التي قد تواجهها المحطة. تحسين البنية التحتية يشمل تحديث الأجهزة والشبكات، بالإضافة إلى ضمان توفر اتصال إنترنت عالي السرعة ومستقر، وهو أمر أساسي لنجاح أي مبادرة رقمية.

١٤. المراجع:

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Avolio, B. J., & Kahai, S. S. (2003). Adding the "E" to E-Leadership: How it May Impact Your Leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325-338.
- Berman, S. J. (2012). Digital Transformation: Opportunities to Create New Business Models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16-24.
- Wasono, L.W. and Furinto, A., 2018. The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7(2.29), pp.125-130.
- Haddud, A. and McAllen, D., 2018, August. Digital workplace management: exploring aspects related to culture, innovation, and leadership. In *2018 portland international conference on management of engineering and technology (PICMET)* (pp. 1-6). IEEE.
- Göker, S.D. and Göker, M.Ü., 2020. Rethinking innovative learning opportunities for teachers in educational organizations toward education 4.0. In *Organizational Culture*. IntechOpen.
- Hai, T.N., Van, Q.N. and Thi Tuyet, M.N., 2021. Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(1), pp.21-36.
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A. and Kantola, J., 2021. Digital transformation of industrial organizations: Toward an integrated framework. *Journal of change management*, 21(4), pp.451-479.

- Frick, N.R., Mirbabaie, M., Stieglitz, S. and Salomon, J., 2021. Maneuvering through the stormy seas of digital transformation: the impact of empowering leadership on the AI readiness of enterprises. *Journal of Decision Systems*, 30(2-3), pp.235-258.
- Ratten, V., 2021. COVID-19 and entrepreneurship: Future research directions. *Strategic Change*, 30(2), pp.91-98.
- He, Z., Huang, H., Choi, H. and Bilgihan, A., 2023. Building organizational resilience with digital transformation. *Journal of Service Management*, 34(1), pp.147-171.
- Kilic, B.E., 2023. Program development for leaders in the post-truth era: Arts-based creative leadership communication program. *Evaluation and Program Planning*, 98, p.102295.
- Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish journal of emergency medicine*, 18(3), 91-93.
- Byrne, B. (2016). *Structural equation modeling with AMOS*. New York, NY: Routledge.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences* , Taylor and Francis Group, New York.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. Doi:10.2307/3151312.
- Gaskin, J., Godfrey, S., & Vance, A. (2018). Successful system use: It's not just who you are, but what you do. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 10(2), 57-81.
- Geisser, S. (1974). A Predictive Approach to the Random Effects Model, *Biometrika*, 61(1): 101-107.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. (7th Ed.) Pearson.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., and Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, 2nd Ed., Sage: Thousand Oaks.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R*. *Springer eBooks*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Hair, J.F., Sarstedt, M., Ringle, M.C. and Gudergan, S. (2018), *Advanced Issues in Partial Least Squares Structural Equation Modeling*, 1st Edition, SAGE, Thousand Oaks, CA.
- Matthews, L. (2017). Applying multigroup analysis in PLS-SEM: A step-by-step process. In *Partial least squares path modeling* (pp. 219-243). Springer, Cham.
- Ratner, B. (2009). The correlation coefficient: Its values range between+ 1/- 1, or do they?.. *Journal of targeting, measurement and analysis for marketing*, 17(2), 139-142.
- Sarstedt, M., Henseler, J., & Ringle, C. M. (2011). Multigroup analysis in partial least squares (PLS) path modeling: Alternative methods and empirical results. In *Measurement and research methods in international marketing*. Emerald Group Publishing Limited.
- Stone, M. (1974). Cross-Validatory Choice and Assessment of Statistical Predictions, *Journal of the Royal Statistical Society*, 36(2): pp 111-147.
- Wetzels, M., Odekerken-Schroder, G. and Van Oppen, C. (2009) Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. *MIS Quarterly*, 33, 177-195.

استمارة الاستبيان

أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية - دراسة تطبيقية على مؤسسة موانئ خليج عدن

تحية طيبة وبعد،

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير التحول الرقمي على القيادة الإبداعية داخل مؤسسة موانئ خليج عدن. وتسعى الدراسة إلى تحديد التحديات والفرص التي يقدمها التحول الرقمي، وتقييم كيفية تعزيز القيادة الإبداعية من خلال التقدم التكنولوجي، واقتراح استراتيجيات لتكامل الأدوات الرقمية بشكل فعال لتعزيز الابتكار وتحسين الأداء التنظيمي.

هذا ونعدكم بالمحافظة على سرية المعلومات وأنها سوف تستخدم في أغراض البحث العلمي فقط، آمليين أن تعود نتائج هذه الدراسة بالنفع على الأكاديمية العربية للعلوم والنقل البحري والباحثين معا.

مع خالص الشكر والامتنان لما بذلتموه من جهد في سبيل إنجاز هذا البحث.

العمر:

- من ٢٥ - أقل من ٣٥ سنة من ٣٥ - أقل من ٤٥ سنة
- أكثر من ٤٥ سنة

المؤهل العلمي:

- مؤهل متوسط (دبلوم - ثانوية عامة)
- مؤهل عالي (بكالوريوس)

دراسات عليا (ماجستير - دكتوراه) □

المتغير	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية	المؤسسة تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متطورة تدعم التحول الرقمي.					
	توفر المؤسسة برامج تدريبية مستمرة لتطوير المهارات الرقمية للموظفين.					
	تدير المؤسسة التغيير الرقمي بطريقة فعالة ومخطط لها جيدًا.					
	يتم إبلاغ الموظفين بوضوح عن الفوائد والتحديات المرتبطة بالتحول الرقمي.					
	يتم تشجيع الموظفين على تقديم أفكار جديدة ومبتكرة.					
	يشعر الموظفون بزيادة الكفاءة والإنتاجية بفضل الأدوات الرقمية.					
الانفتاح نحو التغيير والتوجه نحو المستقبل	التحول الرقمي أدى إلى تحسين الأداء العام للمؤسسة.					
	القادة في المؤسسة يشجعون على تبني التغييرات والابتكارات الجديدة.					
	يتم دعم الموظفين للتكيف مع التغييرات السريعة في بيئة العمل.					
	يتم توجيه الجهود نحو تحقيق أهداف طويلة الأمد ومستدامة.					
	المؤسسة تتبنى أساليب فعالة لإدارة التغيير وتوجيه الموظفين خلال فترات التحول.					
	يتم توفير الدعم اللازم للموظفين للتكيف مع التغييرات الجديدة.					
التواصل الفعال	يتم تقدير الموظفين الذين يساهمون في الابتكار والتغيير الإيجابي.					
	القادة يشجعون الموظفين على التفكير بطرق غير تقليدية واستكشاف أفكار جديدة.					
	القادة في المؤسسة يتواصلون بوضوح حول الأهداف والتوقعات.					
	يتم توفير معلومات كافية للموظفين حول التغييرات والمستجدات في المؤسسة.					
	القادة يستمعون بفعالية لآراء ومقترحات الموظفين.					
	القادة يشاركون المعلومات المهمة بشكل شفاف ومفتوح.					
الرؤية الاستراتيجية	يتم استخدام الأدوات التكنولوجية بفعالية لتعزيز التواصل داخل المؤسسة.					
	توفر التكنولوجيا الحديثة قنوات تواصل فعالة بين القادة والموظفين.					
	القادة في المؤسسة يضعون رؤية واضحة ومحددة للمستقبل.					
	يتم توصيل رؤية المؤسسة بوضوح لجميع الموظفين.					
	القادة في المؤسسة يضعون أهدافًا استراتيجية تحقق رؤية المؤسسة.					
	يتم متابعة وتقييم تحقيق الأهداف بشكل دوري.					
المرونة	يتم اتخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على تحليل دقيق للبيانات والتوجهات المستقبلية.					
	يتم إشراك جميع الموظفين في عملية تحقيق الرؤية الاستراتيجية.					
	القادة في المؤسسة يظهرون قدرة عالية على التكيف مع التغييرات السريعة في بيئة العمل.					
	يتم تشجيع الموظفين على التكيف مع الظروف الجديدة					

أثر التحول الرقمي على القيادة الإبداعية - دراسة تطبيقية على مؤسسة موانئ خليج عدن

د/ محمد علوي أمزيه

المتغير	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	والتحديات.					
	القادة في المؤسسة قادرون على إدارة التغيير بفعالية وتوجيه الموظفين خلال فترات التحول.					
	القادة في المؤسسة يشجعون الموظفين على التفكير بطرق غير تقليدية.					
	القادة في المؤسسة قادرون على تعديل الاستراتيجيات والخطط وفقاً للظروف المتغيرة.					
	ثقافة المؤسسة تدعم المرونة والتكيف مع التغييرات في بيئة العمل.					