

**THE MEDIATING ROLE OF TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP IN THE
RELATIONSHIP BETWEEN DIGITAL TRANSFORMATION AND EMPLOYEE
ENGAGEMENT FROM THE POINT OF VIEW OF PUBLIC SECTOR EMPLOYEES
IN PALESTINE**

Salwa ASAD¹

Researcher, Palestine technical university, Palestine

Abstract

Adopting modern technology has become an important factor in developing the performance and service quality of organizations. So, we must realize that focusing on technology alone is inadequate step. This also requires a change in the administration forums and leadership styles. So, this study aims to recognize the intermediation role in the transformational leadership in the relation of digital transformation and the employee's engagement in Palestine. The study included all the workers in digital transformation and all participants in digital transformation projects in the Palestinian ministries that have an effective role in offering the governmental services .

The study included 56 male and female employees who were chosen by targeted sample way to check the study hypothesis by depending on the modulation of formative equation (SEM) by using (Smart PLS) program. The study has revealed a positive and important effect of digital transformation on the employee's engagement and transformational leadership. According to the results, we have had some recommendations to enhance the role of the transformational leadership and merging all employees in business levels due to the digital transformation.

Key words: Digital Transformation, Digitization, Employee's Engagement , Transformational Leadership.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.22.10>

¹  Salwaasad801@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-7691-0923>

الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف من وجهة نظر موظفي القطاع العام في فلسطين

سلوى أسعد

الباحثة، جامعة فلسطين التقنية، فلسطين

الملخص

أصبح تبني التكنولوجيا الحديثة عنصراً مهماً في تطوير أداء المؤسسات، وتحسين جودة الخدمات التي تقدمها، ومع ذلك يجب أن ندرك أن التركيز على التكنولوجيا وحده ليس كافياً، ينبغي أن يرافق ذلك تغييرات في هيكل الإدارة وأساليب القيادة. لذلك جاءت هذه الدراسة للتعرف على الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف في فلسطين، تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في قسم التحول الرقمي والمشاركين في مشاريع التحول الرقمي في الوزارات الفلسطينية التي لها دور بارز في تقديم الخدمات الحكومية عبر منظومة حكومي، حيث بلغ حجم عينة الدراسة (56) موظف وموظفة، تم اختيارهم باستخدام طريقة العينة القصدية، واختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، باستخدام برنامج (SmartPLS4). حيث كشفت الدراسة عن وجود تأثير إيجابي وهام للتحول الرقمي على مشاركة الموظف، والقيادة التحويلية، في حين لا يوجد تأثير للتحول الرقمي على مشاركة الموظف من خلال القيادة التحويلية. وبناء على النتائج تم تقديم توصيات لتعزيز دور القيادة التحويلية ودمج جميع الموظفين في مستويات الأعمال في ضوء بيئة التحول الرقمي.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الرقمنة، مشاركة الموظف، القيادة التحويلية.

المقدمة

شهدت بيئة الأعمال تطوراً جذرياً في أسلوب ونمط العمل، فالثورة الصناعية الرابعة وما أفرزته من تطور تكنولوجي مستمر، أجبر المؤسسات على تغيير عملياتها التقليدية، والتحول نحو استخدام التقنيات الرقمية والشبكات الذكية. فالتوجه نحو رقمنة العمليات لا يقتصر على تبني تكنولوجيا جديدة فقط، فهو أوسع من ذلك ليشمل تحول ثقافي، وتنظيمي، وتكنولوجي (Verina & Titko, 2019; Johansson, 2022; Ciancarini et al., 2023; Sreenivasan & Suresh, 2023). فبفضله تستطيع الإدارة العامة تزويد موظفيها بأدوات وأساليب معرفة جديدة، لمساعدتهم على التغلب على أوقات الأزمات والاستجابة لأي تغيير بشكل أكثر فعالية (Nwozor et al., 2022; Aras & Büyüközkan, 2023). حيث تتمتع استراتيجيات التحول الرقمي بإمكانات كبيرة، لتحديث الخدمات العامة وجعلها أكثر مرونة مع إمكانية الوصول إليها. (Koech & Bett, 2023).

ففي عصر الاضطراب الحالي، أنجح المؤسسات هي التي تدرك قيمة موظفيها (Riyanto et al., 2019). وتشركهم في عملية التطوير التنظيمي (Apriani, et al., 2023). فعندما يشعر الموظفون بالاهتمام والتقدير، ينشأ

لديهم شعور إيجابي تجاه المؤسسة التي يعملون فيها، وبفضل هذا الشعور يصبحون أفراد نشطين وملتزمين، يسعون للمشاركة في تحسين وتطوير بيئة العمل.

ولدعم التغيير التنظيمي في المؤسسات، أصبح هناك حاجة لبيئة عمل تتشكل بروح تحويلية، تقود العمليات المنهجية المعقدة التي يجب ان تنفذها المؤسسة (Putri et al., 2020; Winasis et al., 2021). فالقائد التحويلي يعمل على تحفيز الموظفين على انتاج عمل يتجاوز ما هو متوقع، من خلال تغيير الرؤيا وتحويلها، ويسعى لأن يصبحوا مثلاً يحتذى به، ولديهم الرغبة في التغيير نحو الأفضل (Shalahudin, et al., 2021).

لقطاع العام في فلسطين اهتمام بارز في التحول نحو التغيير التنظيمي والثقافي والتكنولوجي، حيث تم انشاء المدرسة الوطنية الفلسطينية للإدارة في عام 2016 م، التي تعمل على رفع كفاءة الموظفين من كافة القطاعات، ومن أبرز ما تناولته برنامجه اعداد القادة المتجدد سنوياً، الذي يعنى بصناعة قيادة التغيير للنهوض بالمؤسسة والمجتمع ككل. وضمن رؤية فلسطينية تعتمد على "تحول رقمي شامل، هدفه المواطن، وجوهره البيانات والابتكار والمعرفة" حيث بلغ عدد الخدمات الإلكترونية الحكومية أكثر من (60) خدمة، كما بلغ عدد الموظفين الفاعلين في مجال تكنولوجيا المعلومات (496) موظف، و بلغ متوسط حجم البيانات المتبادلة شهريا عبر الشبكات الحكومية (320) جيجا بايت (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، 2022).

مشكلة الدراسة

لقد تسارعت عملية التحول الرقمي ودمجها في مؤسسات الأعمال بفضل تأثير وباء Covid-19، مما أدى إلى تبني مديري الموارد البشرية سياسات وعمليات جديدة لضمان مشاركة الموظفين في العمل، وتحقيق نتائج فعالة وملموسة (Ramaswamy, et al., 2023). كما تحتاج الإدارة إلى مشاركة السلطة، واطاحت الفرصة للموظفين للتأثير على القرارات المهمة، فإذا لم يفعلوا ذلك فهم يمتلكون قوى عاملة، وليس شركاء فاعلين في تحقيق اهداف المؤسسة (Kular, et al., 2008)، ونظراً لما يحتاجه مكان العمل في القرن الحادي والعشرون من مزيج من المهارات البشرية، دعت الحاجة إلى تعدد أساليب القيادة داخل المؤسسة. وضرورة التوجه نحو القيادة التحويلية، التي تساهم في زيادة تحسين أداء الموظفين من خلال التحفيز (Lai, et al., 2020).

وذكر (Kular, et al., 2008) بأنّ هناك عدد كبير من الموظفين يظهرون قلة الانخراط في عملية المشاركة، الأمر الذي يستوجب النظر في معالجة القضايا المحيطة بها. حيث لوحظ في العديد من الدراسات أن هناك إدارة تغيير غير فعالة، وضعف في استمرارية التحسين في البلدان النامية (Haryanti, et al., 2023). وقد خلصت دراسة غالوب لعام (2022) م في (148) دولة، إلى أن نسبة الموظفين الملتزمون في العمل (23%)، وفي نفس الدراسة توصلت إلى أن (15%) من الموظفين في فلسطين لديهم التزام ومشاركة في العمل (Engaged)، و (62%) غير مشاركين ولا يهتمون بعملهم (Not Engaged)، و (23%) يشعر بالانخراط السلبي؛ غير مرتبطين بنشاط (Actively Disengaged) (Gallup, 2023). حيث يبحث البحث الحالي في كيفية إدارة القطاع العام الفلسطيني لقضايا القيادة والمشاركة في العمل تحت مظلة التحول الرقمي.

وعليه جاءت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما هو الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف في فلسطين؟

وهذه الإشكالية يتفرع منها مجموعة من الأسئلة، تتمثل بما يلي:

1. ما تأثير التحول الرقمي على مشاركة الموظف في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني؟
2. ما تأثير التحول الرقمي على القيادة التحويلية في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني؟
3. ما تأثير القيادة التحويلية على مشاركة الموظف في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني؟
4. هل تتوسط القيادة التحويلية العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف في مؤسسات القطاع العام الفلسطيني؟

وكمحاولة للإجابة على الأسئلة المطروحة تم صياغة الفرضيات التالية:

- يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتحول الرقمي على مشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني.
- يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للتحول الرقمي على القيادة التحويلية في القطاع العام الفلسطيني.
- يوجد تأثير إيجابي دال إحصائياً عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) للقيادة التحويلية على مشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني.
- القيادة التحويلية تتوسط العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف بشكل رئيسي على الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف من وجهة نظر الموظفين في القطاع العام الفلسطيني.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في توفير معلومات شاملة حول مستوى التحول الرقمي ومدى تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوظائف الإدارية. كما تقدم الدراسة الحالية نتائج تساعد في جذب انتباه الإدارة في المؤسسات العامة، للاستثمار في أسلوب القيادة التحويلية وتنميته. بالإضافة إلى ذلك، تساهم الدراسة في تطوير نموذج جديد للتحول الرقمي ومشاركة الموظف من خلال القيادة التحويلية، بالإضافة إلى تقديم نظرة عامة لأصحاب الاختصاص في القطاع العام حول أهمية مشاركة الموظف في بيئة العمل.

التحول الرقمي (Digital Transformation): النشأة والمفهوم

لم يحدث التحول الرقمي فجأة، إنما هو سلسلة من التطورات المختلفة المتعلقة بالأمته، فقد ذكرت الأدبيات أن هناك مرحلتان قبل الوصول إلى التحول الرقمي تمثلت المرحلة الأولى باستخدام الصيغة الرقمية (Digitization) بتحويل البيانات والصور من تنسيق تماثلي إلى تنسيق رقمي، والمستندات الورقية إلى ملفات رقمية، وحفظها ومعالجتها بواسطة الحاسوب، في حين تمثلت المرحلة الثانية بالتقنية الرقمية (Digitalization) وذلك باستخدام أجهزة وبرامج تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها في اتمة العمليات داخل المؤسسات (Hägg & Sandhu, 2017; Savić, 2020; Verhoef, et al., 2021). ولاحقاً، تطورت تقنيات المعلومات والاتصالات بشكل متسارع منذ الربع الأخير من القرن الماضي، مما أدى إلى استخدام الانترنت والشبكات الاجتماعية والأجهزة الرقمية بشكل مكثف، وهذا الاستخدام المتزايد ساهم في ظهور الثورة الصناعية الرابعة (Braña, 2019; Barroso & Laborda, 2022). وتلك التغييرات الهائلة في بيئة الأعمال، بالتزامن مع الثورة الصناعية، أدى إلى وجود نماذج أعمال مبتكرة، تستفيد من التقنيات المتقدمة كالحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة (Rusly et al., 2021)، فالتكيف مع تلك التقنيات لم يعد خياراً إنما فرض نفسه في ظل الثورة الرقمية الهائلة، مما زاد من أهمية التحول الرقمي في بيئة الأعمال.

تعددت تعريفات التحول الرقمي في الأدبيات السابقة، وذلك اعتماداً على اهتمام الباحث، وخبرته، ومجاله، حيث أشار De Silva و Wongsunopparat (2023) بأن التحول الرقمي هو عملية دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب الأعمال او المؤسسة، بهدف تحسين الكفاءة والفعالية. كما عرفته Ylinen (2021) بأنه عملية تغيير يتم من خلالها تحويل العمليات والممارسات التنظيمية، وذلك بأخذ كيانات متعددة في وقت واحد. وهو تغييرات أساسية في الهيكل التنظيمي للمؤسسات والعمليات والنظام البيئي ككل من خلال التكامل الأمثل للعمليات التقليدية والتقنيات الرقمية مع تنفيذها بشكل تدريجي على جميع المستويات (Morze & Strutynska, 2021). كما يُعرّف التحول الرقمي داخل المؤسسة بأنه تحول تنظيمي إلى البيانات الضخمة والتحليلات والسحابة والجوال ومنصات الوسائط الاجتماعية (Nwankpa & Roumani, 2016). لذلك يمكن القول ان التحول الرقمي هو تغيير شامل لبيئة العمل في المؤسسة، فهو لا يقتصر على التركيز على التكنولوجيا فقط، إنما يهدف إلى احداث تغييرات شاملة، في جميع نواحي المؤسسة، تشمل التحول الثقافي، والتنظيمي، إلى جانب التحول التكنولوجي.

ومن الجدير بالذكر، أن هناك أربع ركائز أساسية يجب توفرها واعتمادها لضمان نجاح التحول الرقمي في القطاع العام (Ciancarini et al., 2023):

1. البيانات المفتوحة (Open Data)

شهد مفهوم البيانات المفتوحة انتشاراً متزايداً منذ عام (2009)، حيث تم إطلاق مبادرات البيانات الحكومية المفتوحة في جميع أنحاء العالم (Donker & Loenen, 2016). كما عملت الإدارات العامة على توفيرها من خلال انشاء بوابات ويب تسهل الوصول اليها (Osorio-Sanabria et al., 2020 ; Turtă, 2022). وهي عملية يتم فيها نشر البيانات والوثائق عليها واستخدامها وربطها وإعادة استخدامها، ومناقشتها (Zuiderwijk, et al., 2012). كما يتم تعريفها بأنها بيانات جاهزة لمشاركة المعلومات وتوفير خدمات عامة سلسلة (Akarkin & Yasinovskaya, 2019).

2. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT): تؤثر (ICT) على كل جانب من جوانب حياة الانسان، وتسبب تغييرات ديناميكية في المجتمع (Nnaekwe & Ugwu, 2019; Shokeen et al., 2022). فالتطورات والتغييرات الحاصلة في البيئة التكنولوجية تؤثر في الحياة اليومية للإنسان وتحدث تغييرات في نمط الحياة الشخصية والعملية والاجتماعية. ووصفها Steyn (2020) بأنها أدوات متعددة الأغراض، يتم تحديد الغرض من خلال العوامل البشرية. وعرفها (Kaur, 2022) بأنها جميع الوسائل التقنية لمعالجة البيانات وتسهيل الاتصال، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر، والشبكات، والبرامج المطلوبة. ولقياس درجة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع العام تم الإشارة إلى أربعة جوانب تمثلت بما يلي: البنية التحتية التكنولوجية، البوابة الرسمية، المنصات الالكترونية، استخدام الشبكة الداخلية (الانترنت) (Amrani, et al., 2022).

3. المهارات الرقمية للموظفين (Digital Skills):

تشير الثقافة الرقمية إلى القدرة المعرفية للعاملين على استخدام التكنولوجيا الرقمية في المهام المتعلقة بالعمل (Ling et al., 2023). وهي عبارة عن موارد ومهارات استراتيجية تنظيمية يحتاجها الموظفون لاكتسابها من أجل القدرة على الوظيفة في أماكن العمل (Nikou et al., 2022). كما تشمل المهارات الرقمية التفكير النقدي وحل المشكلات بفعالية في بيئة غنية بالتكنولوجيا (Yildirim & Özturk, 2023). ولا بد من التركيز على مجموعة من المهارات الرقمية المطلوبة للقرن الواحد والعشرين التي تشمل: التقنية، إدارة المعلومات، الاتصال والتواصل، التعاون، التفكير النقدي، الإبداع، حل المشكلات (Laar et al., 2020).

4. العمليات (Processes):

تشير إلى تقييم البنية التحتية التشغيلية، وتحديث (تجديد) العمليات، والتقنيات والسياسات لدعم التغيير (Koech & Bett, 2023). وذكر Korachi و Bounabat (2019) بأنها مجموعة من الأنشطة والعمليات الفرعية المترابطة التي تولد هدفاً محدداً. والعمليات في القطاع العام تهدف إلى توفير خدمات رقمية عالية الجودة للاستجابة بشكل أكثر فعالية وسرعة لاحتياجات المواطن (Ciancarini et al., 2023). وفي ضوء التحول الرقمي الذي يشهده القطاع العام، تم تطوير معايير جديدة لقياس جودة العمليات المؤسسية، وذلك من خلال النظر في المؤشرات التالية: جودة النظام، جودة المعلومات، جودة الخدمة، إدارة علاقات العملاء (Lee & Gim, 2006).

مشاركة الموظف (Employee Engagement):

ظهر مفهوم مشاركة الموظف منذ عام 1990، حيث تم استخدامه كبعد جديد في أدبيات الموارد البشرية (Divya et al., 2022). ومن ضمن الأدبيات المبكرة حول مشاركة الموظف، أجرى Kahn (1990) دراسة نوعية حاول فيها التعرف إلى أي درجة يستطيع الموظفون توجيه طاقتهم البدنية والعقلية والعاطفية نحو أماكن عملهم، وبناءً على هذه الدراسة قامت مؤسسة Gallup بنشر كتاب وتطوير استبيان مشاركة الموظفين (O'Day, 2020).

ومن الجدير بالذكر أنّ موضوع مشاركة الموظف جذب اهتمام الباحثين والمؤسسات، ففي مراجعة منهجية لمفاهيم المشاركة المبكرة والمعاصرة توصل Shuck و Wollard (2010) أنّ مشاركة الموظف هي الحالة المعرفية

والعاطفية والسلوكية للموظف الفردي، الموجهة نحو النتائج التنظيمية المرغوبة. وبشكل عام، هي التفاعل والاندماج في نشاط معين، سواء كان هذا النشاط مرتبط بالترفيه أو العمل (Tripathy, 2018). كما تم وصفها بأنها حالة إيجابية نفسية تنعكس في أدوار العمل ووصف (Meng et al., 2022). ويشير مصطلح مشاركة الموظف إلى تفاني الموظف في مناصبه وإدارته وفريقه وتنظيمه، مما يشجع الجهد والمثابرة على البقاء ويعزز نجاح الشركة ككل (Nkansah et al., 2023). ومن خلال مراجعة بعض الأدبيات السابقة نلاحظ أن مشاركة الموظف تشمل ثلاث مكونات رئيسية: معرفي (cognitive) ويتعلق بمعتقدات الموظفين تجاه المؤسسة وبيئة العمل والقادة، وعاطفي (Emotional) يتعلق بشعور الموظفون تجاه المؤسسة والقادة، وسلوكي (Behavioral) حالة نفسية مع الرغبة في التصرف بإيجابية (Andrianto & Alsada, 2019).

ويتم تفسير مبدأ مشاركة الموظف وفقاً لنظرية السلوك الاجتماعي، التي فسرت بأن السلوك البشري ينتج من خلال تفاعل وتبادل الأفراد، ويأخذ الفرد الفوائد والمخاطر المحتملة المرتبطة بالعلاقة الاجتماعية (Obuobisa-Darko, 2020)، لذلك يستطيع الفرد أن يقيم كيف يندمج في العمل أو ينفصل عنه. ووفقاً (Schaufeli et al., 2002) تقوم مشاركة الموظف على ثلاثة أبعاد هي: الحيوية (Vigor) وتشير إلى النشاط والقدرة على والاستعداد لتوجيه الجهود والتركيز في العمل، والقدرة على التكيف العقلي أثناء العمل، والإصرار على التغلب على التحديات والصعوبات، والتفاني (Dedication) يشير إلى الإحساس بالحماس والفخر والإلهام، والانغماس (Absorption) يشير إلى التركيز التام، والعميق في العمل، حيث يمر الوقت بسرعة، ويشعر الشخص بصعوبة الانفصال عن العمل.

القيادة التحويلية (Transformational Leadership):

لقراءة ثلاثة عقود، حظيت القيادة التحويلية على تركيز كبير في الأبحاث والدراسات القيادية، حيث يتم التعرف عليها بأنها نمط قيادي يزيد من وعي أعضاء المؤسسة، بأهمية تحقيق الأهداف المشتركة (Kotamena et al., 2020). وعرفها Balasuriya و Perera (2021) بأنها أسلوب لتحويل قيم ومعتقدات التابعين، وإلهامهم لرفع رغباتهم في تحقيق الأهداف، إلى جانب التطوير الذاتي وتطوير المؤسسة. حيث يتم تعزيز القيادة التحويلية من خلال تبادل الثقة بين القادة والأعضاء، مما يؤدي إلى تحفيزهم وتوجيههم لتحقيق النجاحات المشتركة. وذلك يعود إلى طبيعة القائد التحويلي الذي يظهر روح الحماس والنشاط ليس فقط في دوره القيادي، ولكن أيضاً في تعزيز أداء كل فرد ضمن المجموعة، مما يقود إلى أحداث تغييرات إيجابية داخل فريقه (Purwanto et al., 2020).

الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف

تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عمل على إحداث تغييرات في التنظيم الإداري. حيث يتجلى دور القيادة التحويلية على وضع رؤية ومبادئ توجيهية، لإعادة هيكلة المنظمة، وتطوير قدرات الموظفين، وتحسين العلاقات مع الجهات الخارجية، من خلال توسيع الشبكات وتعزيز التواصل (Ananda, 2022). ويعتبر نمط القيادة التحويلية هو الأنسب لمواجهة التقدم التكنولوجي (Maldonado & Quintana, 2022; Mustofa & Cahyono, 2022). حيث أدى تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تغييرات في هيكل التنظيم الإداري. فالقائد التحويلي محرك

للتحول الرقمي، يعمل على تطوير كفاءات الموظفين للحصول على قيمة أكبر من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في العمل (Johl, 2013). كما يساهم في تحويل احتياجات وقيم الموظفين، وتفضيلاتهم، من توجهات ذاتية إلى توجهات جماعية تخدم المصلحة العامة (Lai, et al., 2020).

الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات السابقة التحول الرقمي ومحاولة ربطه بالقيادة التحويلية ومشاركة الموظف، حيث حاولت دراسة (Kitsios, et al., 2023) التعرف على درجة التحول الرقمي (العمليات، الخدمة، العلاقات، التكنولوجيا، نموذج الأعمال) في وزارة الثقافة في اليونان، استخدمت الدراسة المقابلات لجمع البيانات مع (14) مديراً في القطاع العام شاركوا في مشاريع التحول الرقمي، توصلت الدراسة إلى أنّ رقمنة العمليات هي من أولويات القطاع العام. كما بحثت دراسة (Nita & Gutu, 2023) في فعالية أساليب القيادة (التحويلية، والمعاملات) على مشاركة الطلاب (الاستقلالية، ومشاركة الدعم الاجتماعي، ومشاركة النشاط التعليمي) في عمليات التعليم والتعلم في ظل التحول الرقمي (الموقف تجاه الانترنت، واستخدام الخدمات الرقمية، والرسائل القصيرة، واستخدام الخدمة الرقمية لنتائج التعلم، وتوقعات التدريس والتعلم) لمؤسسات التعليم العالي في رومانياً، حصل الباحثان على (856) استجابة، تظهر النتائج أنّ هناك علاقة بين التحول الرقمي في الجامعات وقدرته على تعزيز وتطوير أداء الطلاب بشكل أكبر في الاندماج في بيئة العمل الجامعية، حيث أثبت بعد الرسائل القصيرة بأن له التأثير الأقوى على مكون الرقمنة في عملية التعليم العالي. كما هدفت دراسة (Zahari, 2023) إلى دراسة العلاقة بين أسلوب القيادة التحويلية للمدير ومشاركة الموظف بين المسؤولين الإداريين في القطاع العام الماليزي، حيث أظهرت النتائج أن أسلوب القيادة التحويلية للمدير له علاقة غير معنوية على مشاركة الموظفين في القطاع العام الماليزي.

وأجرى (Mustofa & Cahyono, 2022) دراسة في أحد شركات الكهرباء التابعة للدولة في إندونيسيا، توصلت إلى أن القيادة التحويلية وبيئة العمل الرقمية ليس لهما تأثير على أداء الموظفين واندماجهم في العمل. أما دراسة (Thileepan & Raveendran, 2022) فقد بحثت في تأثير التحول الرقمي (تجربة العميل، الكفاءة التشغيلية، نموذج الأعمال) على مشاركة الموظفين الإداريين وغير الإداريين في مجلس كهرباء سيلان في المقاطعة الشمالية في سريلانكا، تم اختيار الموظفين من جميع الفئات على أساس طريقة العينة العشوائية الطبقية، وقد خلصت الدراسة إلى أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي على مشاركة الموظفين في مجلس كهرباء سيلان. كما بحثت دراسة (Joo, 2022) في تأثير القيادة التحويلية، والثقافة المبتكرة، والرقمنة في مكان العمل، على مشاركة الموظفين في مؤسسات التصنيع الماليزية، تشير النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ومباشر للقيادة التحويلية على مشاركة الموظف، في حين لم يكن للقيادة التحويلية تأثير على التحول الرقمي في مكان العمل. وكان الغرض من دراسة (Asad & Manzoor, 2021) هو استكشاف كيفية تأثر المديرين وممارساتهم بالرقمنة في باكستان، وتوصلت الدراسة إلى أن العمل في مجال الرقمنة له تأثير على الأعمال الإدارية التي يقوم بها المديرين. ودراسة (Irianto & Basbeth, 2021) بحثت في العلاقة بين القيادة التحويلية ومشاركة الموظف من خلال الثقافة التنظيمية في مجال الرعاية الصحية في جاكرتا، تم جمع البيانات من (60) موظف، وتوصلت الدراسة إلى أن القيادة التحويلية ترتبط بشكل إيجابي بمشاركة الموظف. ودراسة (Bartsch, et al., 2021) بحثت في مدى دور التحول الرقمي في دمج الموظفين في عملهم من خلال التوجه القيادي، في قطاع شركات الخدمات

في ألمانيا، إذ توصلت الدراسة إلى أن القيادة في المؤسسات تلعب دوراً حاسماً في تعزيز نجاح التحول الرقمي واندماج الموظفين في العمل. كما هدفت دراسة (Smit, et al., 2021) إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين إدارة المواهب والقيادة التحويلية والمشاركة في العمل من منظور حربي السيارات داخل جنوب افريقيا، حيث أظهرت النتائج عدم وجود علاقة بين القيادة التحويلية والمشاركة في العمل أما دراسة (Nachit, et al., 2021). هدفت إلى استكشاف درجة التحول الرقمي داخل القطاع العام المغربي بالاعتماد على نموذج (TOE) التكنولوجيا، والمؤسسة، والبيئة. ومن خلال مراجعة الأدبيات السابقة والبيانات الثانوية المتاحة توصلت الدراسة إلى تأخر المغرب في عملية التحول الرقمي، وذلك بالاعتماد على نتائج مؤشر رأس المال البشري، والخدمات عبر الإنترنت، حيث أوصت الدراسة إلى ضرورة بذل المزيد من الجهود خاصة فيما يتعلق بالدعم الحكومي. وهدفت دراسة (Purba, 2021) إلى تحديد تأثير التعلم الإلكتروني والمهام الإلكترونية وأسلوب القيادة في الصناعة التحويلية في إندونيسيا، وأظهرت نتائج الدراسة أن العامل الأكثر تأثيراً على التحول الرقمي ومشاركة الموظف هو أسلوب القيادة. كما بحثت دراسة Winasis et al. (2021) في العلاقة بين مناخ القيادة التحويلية ومشاركة الموظفين في قطاع الخدمات المصرفية في جاكرتا، حيث بلغت عينة الدراسة (448) موظف ممن لديهم خبرة عمل لا تقل عن سنتين، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير إيجابي وهام لأسلوب القيادة التحويلية على مشاركة الموظف. كما هدفت دراسة (Goswami & Upadhyay, 2019) إلى التعرف على تأثير التحول الرقمي على مشاركة الموظفين، تم جمع المعلومات من (186) موظف من مختلف مؤسسات تكنولوجيا المعلومات في منطقة العاصمة الوطنية في الهند، تؤكد النتائج أن الجوانب المختلفة للتحول الرقمي هي مؤشر جيد لمشاركة الموظف. وفي دراسة أجراها (Rafique & Sahu, 2017) توصلت إلى أن للتحول الرقمي في الهند تأثير كبير على جميع أشكال القيادة المستخدمة في الدراسة (الاستبدادية، والتحويلية، والتشاركية).

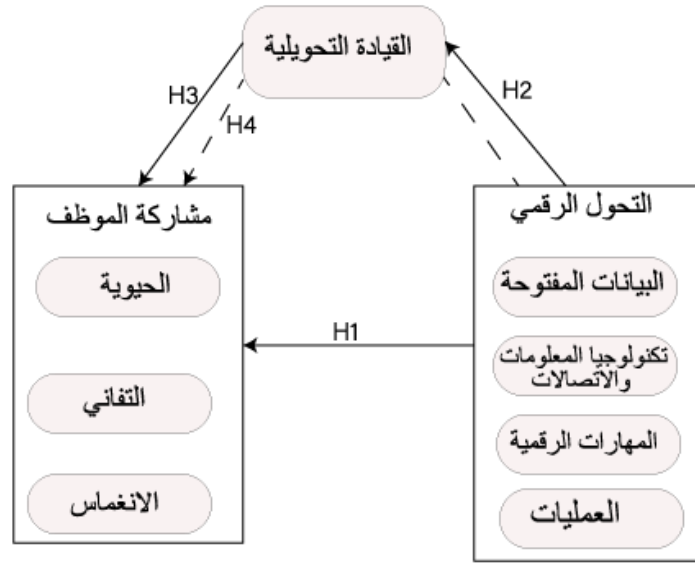
التعقيب على الدراسات السابقة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات التالية (Nachit et al., 2023; Nit,a & Gut,u, 2023; Kitsios et al., 2023; Thilepan & al., 2021) في تناولها التحول الرقمي في مؤسسات القطاع العام، كما تشابهت مع دراسة (Raveendran, 2022) ودراسة (Winasis et al., 2021) من حيث أداة الدراسة. تتميز الدراسة الحالية بتناولها متغيرات معاصرة، مهمة في بيئة عمل المؤسسات العامة، حيث اختلفت الدراسة الحالية بتناولها القيادة التحويلية كمتغير وسيط بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف، وهي من الدراسات القليلة - على حد علم الباحثة- التي تجمع بين تلك المتغيرات.

نموذج الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة والاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة، قامت فكرة نموذج الدراسة على ثلاث متغيرات هي: التحول الرقمي، حيث تم الاعتماد على نموذج دراسة (Ciancarini et al., 2023). وتم الاعتماد على الأبعاد التالية لدراسة المتغير التابع مشاركة الموظف وهي: الحيوية (Vigor)، التفاني (Dedication)، الانغماس (Absorption)، ويوجد العديد من الدراسات التي تم الاعتماد عليها لتحديد أبعاد المتغير التابع (Zhao &

(Sheng, 2019; Nachonga et al., 2022; Abduraimi et al., 2023) كما تم اختيار المتغير الوسيط القيادة التحويلية بناء على دراسة (Thileepan & Raveendran, 2022) التي أوصت بدراسة القيادة كمتغير وسيط بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف، ويوضح الشكل التالي نموذج الدراسة:



شكل رقم (1): نموذج الدراسة

المبحث الثاني: الإطار التحليلي للدراسة

أولاً: منهج الدراسة

بناءً على طبيعة البحث والأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، فقد تم استخدام المنهج الكمي. القائم على النموذج الافتراضي- الاستنتاجي، والأساليب التجريبية والمقاييس الكمية للتحقق من الفرضيات والحصول على نتائج معممة لجميع السكان (Dzwigol, 2018).

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من المختصين في مجال التكنولوجيا وإدارة المشاريع والعاملين في قسم التحول الرقمي في الوزارات الثلاث التالية (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ووزارة المالية، ووزارة الداخلية)، وقد تم اختيار الوزارات الثلاث السابقة لدورها البارز في تقديم خدماتها عبر منظومة الخدمات الإلكترونية الفلسطينية "حكومي"، وتعتبر هذه الفئة الأقرب للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها، وقد تم توزيع الاستبانة بطريقة العينة المقصودة، حيث بلغ حجم عينة الدراسة (56) موظف وموظفة.

جدول (1): الخصائص الديموغرافية لمفردات عينة الدراسة

المتغيرات الديموغرافية	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	20 35.7%
	أنثى	36 64.3%
العمر	أقل من 30 سنة	17 30.4%
	من 30-40 سنة	27 48.2%
	من 40 - 50 سنة	9 16.1%
	أكبر من 50 سنة	3 5.4%
المؤهل العلمي	دبلوم	2 3.6%
	بكالوريوس	46 82.1%
	ماجستير فأعلى	8 14.3%
مدة الخدمة	أقل من 5 سنوات	10 17.9%
	من 5 – 10 سنوات	18 32.1%
	من 10 – 15 سنة	16 28.6%
	أكثر من 15 سنة	12 21.4%
المسمى الوظيفي	مدير عام	4 7.1%
	مدير دائرة	9 16.1%

رئيس قسم	8	14.3%
رئيس شعبة	3	5.4%
موظف إداري	32	57.1%
المجموع	56	100%

ثانياً: أداة الدراسة

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة، ذات الصلة بمتغيرات الدراسة، ولتحقيق الغرض من الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (47) فقرة، حيث تضمنت أداة الدراسة الأجزاء التالية:

- الجزء الأول: يتضمن المعلومات الشخصية والتي تشمل: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، مدة الخدمة، المسمى الوظيفي.

- الجزء الثاني: يتضمن متغيرات الدراسة: أولاً: المتغير المستقل وهو التحول الرقمي وضم (20) فقرة موزعة على أربعة محاور: المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتجب عنه الفقرات من (1-5)، والمحور الثاني: المهارات الرقمية، وتجب عنه الفقرات من (6-10)، والمحور الثالث العمليات، وتجب عنه الفقرات من (11-15)، والمحور الرابع البيانات المفتوحة، وتجب عنه الفقرات من (16-20). ثانياً: المتغير الوسيط وهو القيادة التحويلية وقد تم استخدام مقياس القيادة متعدد العوامل (MLQ)، ولأغراض هذه الدراسة، فقد تم اعتماد الجزء الثاني من المقياس، وهو مقياس القيادة التحويلية، وضم المقياس (9) فقرات. ثالثاً: المتغير التابع وهو مشاركة الموظف حيث تم الاعتماد على مقياس (Schaufeli et al., 2002). وضم (17) فقرة موزعة على ثلاثة محاور: المحور الأول: الحيوية وتجب عنه الفقرات من (30-35)، المحور الثاني: التفاني وتجب عنه الفقرات من (36-40)، المحور الثالث: الانغماس: وتجب عنه الفقرات (41-47). وللحصول على ردود المستجيبين تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي كآلي: موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، معارض (2)، معارض بشدة (1).

ثالثاً: تقدير نموذج مسار PLS-SEM

تم تطوير نهج PLS-SEM في الأصل للعلوم الاجتماعية والسلوكية، إلا أنه في الآونة الأخيرة اكتسب شهرة كبيرة في بحوث إدارة الأعمال، فهو نهج متعدد المتغيرات، يختص بنمذجة المعادلات الهيكلية، التي يتم تحديدها بواسطة نموذج المسار. (Gotthardt & Mezhyuev, 2022) كما تم الاعتماد عليه في الدراسة الحالية لمناسبتها للعينات الصغيرة والعلاقات المعقدة، ويتضمن نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) نهجاً من خطوتين، يتم التركيز في البداية حول تقدير نموذج القياس مباشرة، ومن ثم يتم إجراء تحليل للنموذج الهيكلي.

أولاً: افتراضات النموذج القياسي (Measurement Model Assessment)

يختص بوصف العلاقات بين المتغيرات الكامنة ومؤشراتها، ويتم اختبار افتراضات النموذج القياسي ضمن مرحلتين على النحو التالي:

المرحلة الأولى: الصدق التقاربي (Convergence Validity)

يشير إلى مدى قدرة المؤشرات التابعة لكل عامل مشترك على قياس نفس العامل بشكل فعال (Schuberth & Cantaluppi, 2017, P.125)، حيث يمكن فحص الصلاحية التقاربية من خلال:

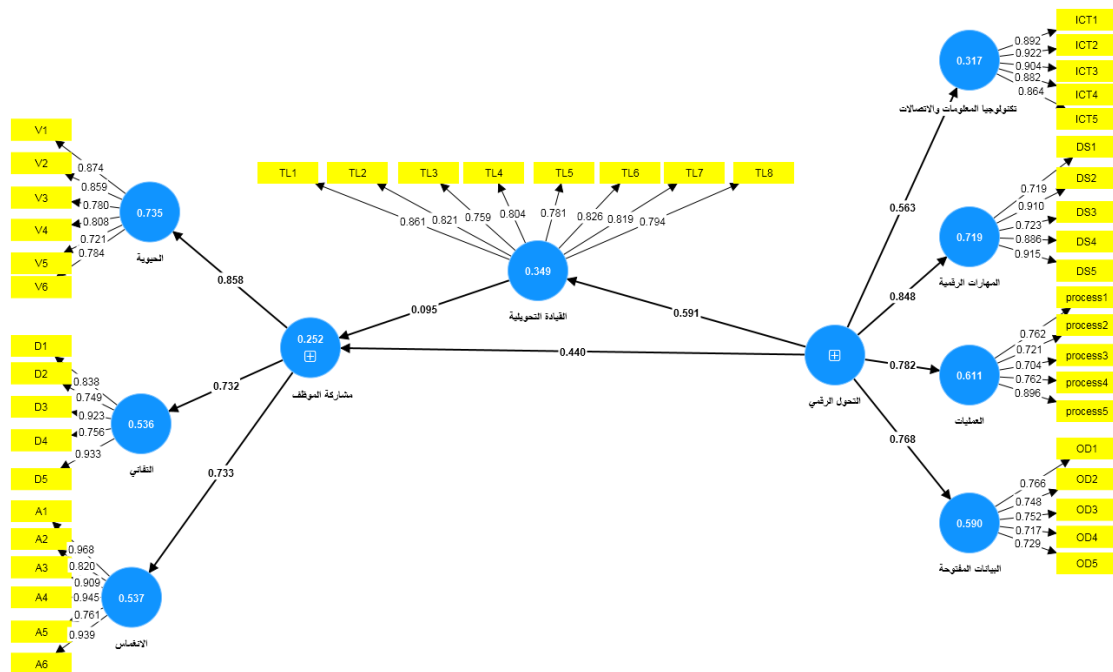
جدول (2): افتراضات الصدق التقاربي

الاعتبار	الاختبار
التشبعات $0.70 \leq$	المرحلة الأولى: الصدق التقاربي
الموثوقية المركبة \leq	مؤشر الموثوقية (Factor Loading)
0.70	الموثوقية المركبة (CR)
التباين المفسر $0.50 \leq$	التباين المفسر (AVE)

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على دراسة (Hair, et al., 2017)

-موثوقية المؤشر (Factor Loading):

يجب أن تكون الأحمال الخارجية للمؤشرات أعلى من (0.7)، ولزيادة قيمة متوسط التباين المستخرج (AVE)، والموثوقية المركبة للبنية الكامنة (CR)، يجب إزالة الأحمال التي تراوحت ما بين 0.4-0.7 من نموذج PLS. ويشير الشكل رقم (2) بأن جميع عوامل تحميل المؤشرات تراوحت من (0.704 – 0.968)، والتي يمكن اعتبارها مرضية، نظراً لأن جميع الأحمال أعلى من القيمة الحدية 0.7، بإستثناء المؤشر (A7 = 0.535) والمؤشر (TL9 = 0.696، وقد تم ازالتهما من النموذج، وإعادة الإجراء (PLS-SEM algorithm) لتظهر المؤشرات المستخدمة في الدراسة، وعددها (45) مؤشر، والشكل (2) يوضح ذلك:



الشكل (2): النموذج القياسي

جدول (3): نتائج الصلاحية التقاربية للمتغيرات

المتغير	كرونباخ ألفا	الموثوقية المركبة (CR)	التباين المفسر (AVE)
التحول الرقمي	0.902	0.911	0.757
القيادة التحويلية	0.925	0.943	0.654
مشاركة الموظف	0.916	0.923	0.618

وفقاً للمعايير الموضحة في جدول (2)، يتضح من نتائج الجدول (3) أعلاه بتحقيق افتراضات الصلاحية التقاربية لمتغيرات الدراسة، حيث تراوحت قيمة معامل الثبات (كرونباخ ألفا) ما بين (0.902 – 0.925)، وهذه القيم أكبر من 0.7، وكانت قيم الموثوقية المركبة (CR) أكبر من العتبة المقترحة (0.7). كما نلاحظ ان قيمة متوسط التباين المستخرج (AVE) تراوحت ما بين (0.618 – 0.757)، ووفقاً للنتائج التي تم الحصول عليها، حققت الدراسة موثوقية شاملة إلى جانب موثوقية في الاتساق الداخلي.

المرحلة الثانية: الصدق التمايزي (Discriminant Validity)

يتحقق الصدق التمايزي إذا كانت النتائج المتحققة من مقاييس المتغيرات تظهر تفاوتاً ضعيفاً، وللكشف عن درجة الصلاحية التمايزية لبيانات الدراسة تم استخدام المقاييس التالية:

-معيار Fornell-Larcker

يتطلب أن يكون الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) من كل عامل أعلى من قيم ارتباطاته التربيعية مع جميع العوامل الأخرى في النموذج (Henseler, et al., 2015). والجدول التالي يوضح قيم معيار-Fornell-Larcker لمتغيرات الدراسة:

- جدول (4): نتائج معيار Fornell-Larcker لفحص الصدق التمايزي

الانغماس	البيانات المفتوحة	التحول الرقمي	التفاني	الحيوية	العمليات	القيادة	التحويلية	المهارات الرقمية	تكنولوجيا المعلومات	مشاركة الموظف
0.893										
	0.396									
		0.79								
			0.768	0.219						
			0.36							
			0.465	0.236						
				0.55						
				0.628	0.432					
				0.44						
				0.71						
				0.637	0.051					
				0.38						
				0.30						
				0.59						
				0.523	0.144					
				0.34						
				0.15						
				0.71						
				0.461	0.119					
				0.836	0.517	0.505				
				0.24						
				0.04						
				0.56						
				0.168	0.093					
				0.893	0.487	0.169	0.144			
				0.45						
				0.63						
				0.49						
				0.643	0.633					
				0.647	0.171	0.274	0.355	0.389		

يتضح من الجدول (4) أعلاه، ان كل متغير من متغيرات الدراسة يمثل نفسه، وذلك لأن البناء الكامن يوضح بشكل أفضل التباين الذي يعود للمؤشرات المرتبطة به، بدلاً من التباين الذي يعود للبنيات الكامنة الأخرى في النموذج (Ab Hamid, et al., 2017).

- معيار HTMT

تم تقديم تقنية نسبة الارتباطات غير المتجانسة، كنهج أفضل لتحديد الصلاحية التمييزية بين التركيبات، وذلك بفحص ارتباطات المؤشرات عبر التركيبات إلى ارتباطات المؤشرات داخل البناء (Henseler, et al., 2015). ويقدم الجدول (5) نتائج الارتباطات غير المتجانسة

جدول (5): نتائج معيار (HTMT)

الانغماس	البيانات	التحول	التفاني	الحيوية	العمليات	القيادة	المهارات	المعلومات	تكنولوجيا
المفتوحة	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي	الرقمي
0.460									
	0.278	0.854							
	0.254	0.569	0.489						
	0.450	0.733	0.597	0.603					
	0.141	0.763	0.877	0.521	0.498				
	0.192	0.577	0.598	0.364	0.395	0.535			
	0.163	0.542	0.923	0.333	0.388	0.581	0.552		
	0.117	0.173	0.702	0.125	0.253	0.215	0.196	0.520	
	0.814	0.742	0.568	0.800	0.810	0.476	0.394	0.362	0.211

يتضح من نتائج الجدول (5) أعلاه، عدم وجود مشاكل صلاحية تمييزية في نموذج الدراسة، حيث أن جميع قيم الارتباطات بين متغيرات الدراسة أقل من (0.9) (Henseler, et al., 2015).

ثانياً: النموذج الهيكلي

بعد قبول معايير وافترضات النموذج القياسي بشقيه الصدق التقاربي والتمييزي، فإن الخطوة المقبلة تركز على تقييم النموذج الهيكلي. وقد اقترح خمسة الإجراءات التالية لتقييم النموذج الهيكلي: العلاقة الخطية المتعددة (Collinearity)، القوة التفسيرية (R^2)، والقوة التنبؤية (Q^2)، وجودة النموذج، وحجم التأثير (F^2)، ومعاملات المسار (Path Coefficients).

-العلاقة الخطية المتعددة (Collinearity)

يتم تقييم العلاقة الخطية المتداخلة بين بنيات المؤشرات المقاسة بشكل كلي بالاعتماد على معامل تضخم التباين (VIF)، ومن الناحية المثالية يجب أن تكون قيم (VIF) قريبة من 3 أو أقل (Purwanto & Sudargini, 2021). يظهر الجدول التالي قيم معاملات تضخم التباين لمسار العلاقات بين المؤشرات:

جدول (6): قيم معامل تضخم التباين (VIF)

المسار	معامل تضخم التباين
التحول الرقمي - مشاركة الموظف	1.536
التحول الرقمي - القيادة التحويلية	1.000
القيادة التحويلية - مشاركة الموظف	1.751

تشير النتائج الواردة في الجدول (6) أعلاه، أن قيم VIF تقع بين (1.000 - 1.751)، مما يؤكد عدم وجود داخل خطي معنوي في النموذج.

-القوة التفسيرية (R^2)

يمثل معامل التحديد (R^2) التباين الموضح في كل من التركيبات الداخلية، وهو مقياس للقوة التفسيرية (Shmueli & Koppius, 2011). حيث يقيس النسبة المئوية للتباين في المتغير التابع، الذي يتم تفسيره بواسطة المتنبأت المشتملة في النموذج في مرحلة الانحدار الخطي (Zhang, 2017). ولكي يتم اعتبار التباين مناسباً يجب ان يكون مساوياً أو أكبر من (1). وقد أشار (Cohen, 1988) إلى ان قيم معامل التفسير تكون صغيرة اذا تراوحت ما بين 0.02-0.12، ومتوسطة في حال كانت 0.12-0.25، وكبيرة اذا تراوحت ما بين 0.25 - 1. ويوضح الجدول التالي نتائج معامل التحديد لمتغيرات الدراسة:

جدول (7): نتائج معامل التحديد (R^2)

المتغير	معامل التحديد	معامل التحديد المصحح	مقدار القوة التفسيرية
القيادة التحويلية	0.349	0.337	كبيرة
مشاركة الموظف	0.252	0.223	كبيرة

تشير نتائج الواردة في الجدول (7) أعلاه، أن مقدار القوة التفسيرية لنموذج الدراسة كبيرة، حيث أن معامل التحديد لمتغير القيادة التحويلية بلغ (0.349)، وهذا يدل على أن المتغير المستقل التحول الرقمي يفسر ما نسبته (34.9%)، من تباين متغير القيادة التحويلية، و (65.1%) تعزى إلى عوامل أخرى لم يتم دراستها في النموذج، في حين يفسر التحول الرقمي ما نسبته (25.2%) من تباين متغير مشاركة الموظف.

-القوة التنبؤية (Q^2)

يتم استخدام اجراء التوقع (PLS predict) للحصول على قيم القوة التنبؤية (Q^2)، إذا كانت جميع مؤشرات البنى الداخلية (Q^2) أكبر من صفر، يتم فيما بعد تحليل أخطاء التنبؤ، لتحديد مقدار ونوع الصلاحية التنبؤية (Shmueli, et al., 2019). ويعتبر المقياس الأكثر شيوعاً لتحديد درجة خطأ التنبؤ هو متوسط خطأ الجذر التربيعي (RMSE) (Chica & Rand, 2017). حيث يتم مقارنة قيم (RMSE) لكل مؤشر مع معيار نموذج الانحدار الخطي (LM).

جدول (8): القوة التنبؤية لنموذج الدراسة

LM_RMSE	PLS_RMSE	القدرة التنبؤية	مشاركة الموظف
	SEM		المؤشر
1.121	0.231	0.288	V1
1.504	1.006	0.172	V2
1.413	0.314	0.154	V3
1.089	0.122	0.009	V4
1.259	0.65	0.072	V5
1.185	0.361	0.229	V6
1.018	0.032	0.024	D1
0.815	0.122	0.254	D2
1.21	0.42	0.073	D3
1.078	0.931	0.26	D4
1.182	0.16	0.037	D5
1.107	1.005	0.017	A1
1.166	1.134	0.028	A2
0.826	0.259	0.001	A3
0.983	0.470	0.039	A4
1.433	0.262	0.053	A5
1.234	0.972	0.008	A6

تبين نتائج الجدول (8) أعلاه، أن القدرة التنبؤية لمؤشرات المتغير التابع (مشاركة الموظف) أكبر من صفر، مما يشير إلى إمكانية فحص القدرة التنبؤية للنموذج، ومن خلال مقارنة قيم مع قيم نلاحظ أن النموذج يتمتع بقدرة تنبؤية عالية، وذلك لأن جميع المؤشرات في تحليل (RMSE)PLS_SEM تحتوي على قيم أقل عند مقارنتها (RMSE)LM. (Hair, et al., 2021, P.121).

- حجم التأثير (f²)

يهدف حجم التأثير إلى تقييم مدى تأثير البنى الخارجية على التركيبات الداخلية بصورة جوهريّة (Janadari, et al., 2018). وقد أشار كوهين (1988) ان حجم التأثير المقترح هو 0.02 و0.15 و0.35 مع وجود متغيرات كامنة خارجية لها تأثيرات صغيرة ومتوسطة وكبيرة على المستوى الهيكلي.

جدول (9): نتائج حجم التأثير

المسار	حجم التأثير (f ²)
التحول الرقمي - مشاركة الموظف	0.168
التحول الرقمي - القيادة التحويلية	0.536
القيادة التحويلية - مشاركة الموظف	0.348

أشارت نتائج الجدول (9)، بأن تأثير التحول الرقمي على مشاركة الموظف (0.168)، وهو متوسط، في حين كان تأثير التحول الرقمي على القيادة التحويلية (0.536) وهو تأثير كبير.

- اختبار جودة النموذج

يتم الاعتماد على مؤشر (GOF) لتقييم ملاءمة النموذج، فإذا كانت القيمة الناتجة من معادلة (GOF) أكبر من (0.36)، يدل ذلك على الجودة العالية لنموذج الدراسة (Wetzels & Odekerken, 2009).

جدول (10): متوسط التباين المفسر ومتوسط معامل التحديد

القيمة	المتوسط
0.3005	متوسط معامل التحديد (R ²)
0.676	متوسط التباين المفسر (AVE)

لاختبار جودة النموذج يتم تعويض القيم الواردة في الجدول (10) أعلاه، في المعادلة التالية:

$$GOF = \sqrt{R^2 \times (AVE)}$$

$$GOF = \sqrt{0.3005 \times 0.676}$$

$$GOF = 0.451$$

يتضح من المعادلة السابقة أن قيمة مؤشر جودة المطابقة بلغت (0.451)، وهي أكبر من (0.36) مما يشير إلى الجودة العالية لنموذج الدراسة.

من خلال ما تم عرضه سابقاً وبعد التأكد من تحقق الصدق التقاربي والتمييزي، والتأكد من صلاحية بيانات الدراسة لاختبار الفرضيات، سيتم عرض الاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول مستوى التحول الرقمي،

والقيادة التحويلية، ومشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني، وقد تم الاعتماد على المتوسط الحسابي للحكم على مستوى التطبيق على درجة تطبيق متغيرات الدراسة:

جدول (11): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

الإحصاء الوصفي	التحول الرقمي	القيادة التحويلية	مشاركة الموظف
المتوسط الحسابي	3.802	3.418	3.593
الانحراف المعياري	0.455	0.659	0.546
مستوى التطبيق	مرتفع	متوسط	متوسط

يتضح من الجدول (11) أعلاه، أن قيم المتوسطات الحسابية لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات المتعلقة بمتغيرات الدراسة، إذ جاء مستوى تطبيق التحول الرقمي بدرجة مرتفعة وقد يرجع ذلك إلى التحديث المستمر للخدمات الالكترونية التي تقدمها المؤسسات الحكومية، بالإضافة إلى السعي لزيادة عدد الخدمات المقدمة.

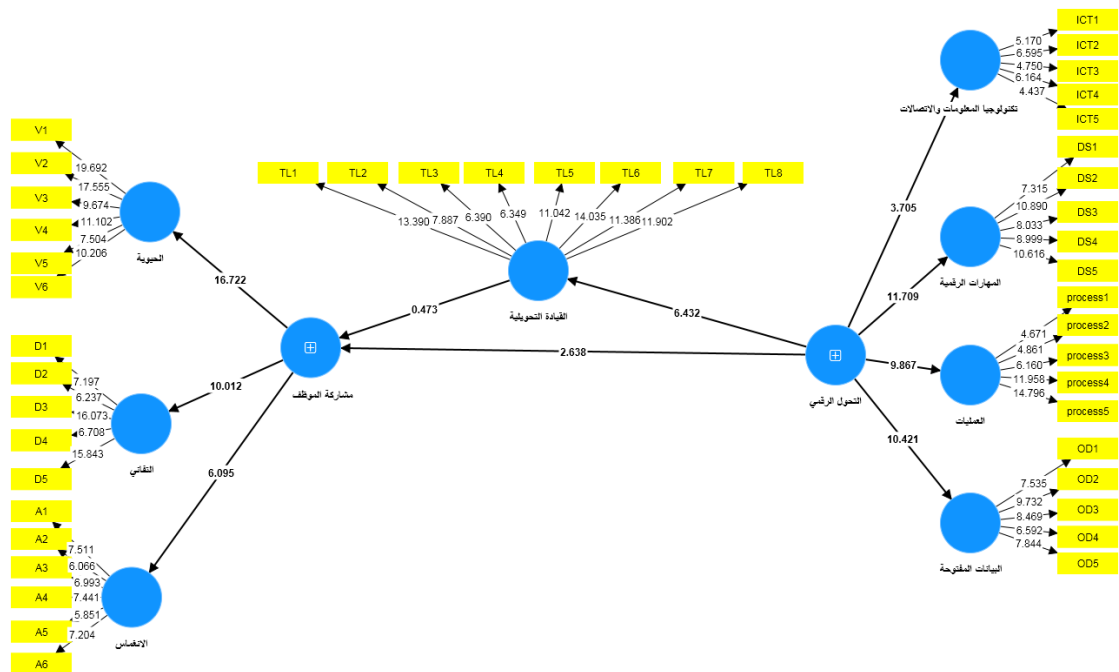
اختبار فرضيات الدراسة

تستخدم نمذجة المعادلات الهيكلية للمربعات الصغرى الجزئية أسلوب عينات عشوائية متكررة مستخدمة اجراء التمهيد لحساب أهمية تقديرات معاملات النموذج بواسطة معامل المسار، حيث تتراوح قيم معامل المسار ما بين 1- و 1+، وتمثل القيم الموجبة القريبة من 1 علاقة قوية بين البنى المختلفة المكونة للنموذج، وكلما اقتربت المعاملات المقدره من الصفر، كانت العلاقات أضعف (Hair, et al. , 2017). ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل المسار:

جدول (12): نتائج اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية	المسار (Path)	معامل بيتا (β)	T-Statistics	P-Value
H1	التحول الرقمي -> مشاركة الموظف	0.440	2.638	0.008
H2	التحول الرقمي -> القيادة التحويلية	0.591	6.432	0.000
H3	القيادة التحويلية -> مشاركة الموظف	0.095	0.473	0.636

المصدر: اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Smart-PL4



شكل (3): النموذج الهيكلي

– اختبار الفرضية الرئيسية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف داخل الوزارات محل الدراسة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (12) أعلاه، أنّ للتحول الرقمي تأثير إيجابي قدره (0.440) على مشاركة الموظف، وهذا يدل على أنه كلما كان في الوزارات محل الدراسة تقدم في التحول الرقمي كانت مشاركة الموظف أفضل، كما بلغت قيمة t (2.638)، وهي أكبر من (1.96)، بمستوى دلالة (0.008) وهو أقل من 0.05، مما يؤكد قبول الفرضية الرئيسية الأولى.

– اختبار الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) بين التحول الرقمي و القيادة التحويلية داخل الوزارات محل الدراسة.

تشير النتائج الواردة في الجدول (12) أعلاه، إلى وجود تأثير إيجابي للتحول الرقمي على القيادة التحويلية، حيث بلغت قيمة اختبار t (6.432) بمستوى دلالة يساوي (0.000) وهو أقل من (0.05)، وهذه النتيجة تؤكد قبول الفرضية الرئيسية الثانية.

– اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($P \leq 0.05$) بين القيادة التحويلية ومشاركة الموظف داخل الوزارات محل الدراسة.

يتضح من الجدول (12) أعلاه، رفض الفرضية الرئيسية الثالثة، إذ بلغت قيمة t (0.473)، عند مستوى دلالة (0.636)، وهو أكبر من (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود تأثير لنمط القيادة التحويلية على التحول الرقمي في الوزارات محل الدراسة.

- اختبار فرضية المتغير الوسيط

تتناول الدراسة الحالية القيادة التحويلية كمتغير وسيط، ولاختبار تأثير الوساطة تم صياغة الفرضية التالية:
الفرضية الرئيسية الرابعة (H4): القيادة التحويلية تتوسط العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف داخل الوزارات محل الدراسة.

جدول(13): اختبار فرضية المتغير الوسيط

الفرضية المسار (Path)	معامل بيتا	T-Statistics	P-Value
التأثير المباشر			
H1 التحول الرقمي -> مشاركة الموظف	0.440	2.638	0.008
التأثير غير المباشر			
H4 التحول الرقمي -> القيادة التحويلية -> مشاركة الموظف	0.056	0.438	0.661

من خلال النتائج الواردة في الجدول (13)، نستنتج أن هناك تأثير مباشر للتحويل الرقمي على مشاركة الموظف عند مستوى معنوية قدره (0.008)، ولكنها غير ذات أهمية من خلال القيادة التحويلية، إذ بلغت قيمة t (0.438)، عند مستوى دلالة (0.661)، وهو أكبر من (0.05)، لذلك يمكن القول أن القيادة التحويلية لا تتوسط العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف.

رابعاً: مناقشة نتائج الدراسة

الهدف الرئيسي للدراسة الحالية هو التعرف على الدور الوسيط للقيادة التحويلية في العلاقة بين التحول الرقمي ومشاركة الموظف، ولتحقيق ذلك تم صياغة أربع فرضيات تمثلت: الفرضية الأولى في تأثير التحول الرقمي على مشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني، وجاءت نتيجهتها بالقبول، وتعزو الباحثة ذلك إلى أن الموظف يكون أكثر اندماجاً في بيئة العمل الرقمية، نظراً لتوفر العديد من الخدمات الحكومية بشكل الكتروني، مع توفر تطبيقات مختلفة تهدف إلى تحسين تقديم الخدمات العامة، فالموظفون الذين يتمتعون بمهارات رقمية، يقبلون التكنولوجيا الجديدة، ويظهرون مشاركة أعلى في العمل. وتوافقت تلك النتيجة مع نتائج الدراسات التالية (Nit,a & Gut,u, 2023; Thileepan & Raveendran, 2022; Goswami & Upadhyay, 2019).

وأشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود تأثير إيجابي للتحول الرقمي على القيادة التحويلية في القطاع العام الفلسطيني، ويرجع السبب في ذلك، إلى أن بعض التطبيقات الرقمية تساعد القادة على مقابلة الأشخاص والتفاعل معهم بسهولة، حيث توفر التطبيقات الرقمية التفاعل الرسمي وغير الرسمي مع الموظف، وتساهم في مراقبة تقدمهم، كما تعد وسيلة تتيح للمديرين تحسين العلاقات وبناء الفريق. واتفقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة (Asad & Manzoor, 2021) التي توصلت إلى وجود تغير ملحوظ في الممارسات الإدارية للمديرين نتيجة للتحول الرقمي، كما يوجد للتحول الرقمي تأثير كبير على نمط القيادة التحويلية في نتائج دراسة (Rafique & Sahu, 2017).

كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير للقيادة التحويلية على مشاركة الموظف في القطاع العام الفلسطيني، وتعزو الباحثة هذا الأمر إلى طبيعة القطاع العام الذي لا يسمح للقادة العامين بإظهار أسلوب القيادة التحويلية في العمل، فالقادة يجدون صعوبة في تنفيذ أساليب القيادة التحويلية، بسبب البيروقراطية التي تعترض ممارسات السلوكيات القيادية التحويلية، وبالإضافة إلى طبيعة التسلسل الهرمي التنظيمي في الهياكل الإدارية، مما يقيد قدرتهم على التأثير الإيجابي والتغيير في البيئة العملية. ومن الأمثلة على دراسات سابقة توصلت لنتائج مماثلة (Zahari, 2023; Mustofa & Cahyono, 2022; Smit, et al., 2021) ، في حين تتعارض نتيجة الدراسة الحالية مع الدراسات التالية (Joo, 2022; Irianto & Basbeth, 2021; Winasis, et al., 2021) التي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي وهام للقيادة التحويلية على مشاركة الموظف.

كما تشير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية إلى وجود تأثير مباشر للتحويل الرقمي على مشاركة الموظف، في حين عدم معنوية التأثير غير المباشر للتحويل الرقمي على مشاركة الموظف في ظل القيادة التحويلية، حيث يمكن القول بأنّ هناك قلقاً من قبل الموظفين بشأن التبنّي الجديد لأسلوب اداري ينسجم مع تطورات العصر الرقمي، وهذا يبرز أهمية فهم أنّ التحويل الرقمي لا يقتصر فقط على التكنولوجيا، بل يتعلق أيضاً بتطوير الأفراد، وتغيير الثقافة التنظيمية. وبحسب دراسة أجراها (Mustofa & Cahyono, 2022) توصل إلى أنّ القيادة التحويلية ومكان العمل الرقمي ليس لهم أي تأثير على أداء الموارد البشرية. في حين تعارضت نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة (Purba, 2021) التي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي وكبير للقيادة على التحويل الرقمي ومشاركة الموظف.

وفي الدراسة الحالية فإما ان يكون الدور الوسيط للقيادة التحويلية غير ملحوظ او أنه يرجع لعوامل أخرى قد تلعب دور في تحسين الوساطة بين التحويل الرقمي ومشاركة الموظف، فمن ضمن المقترحات لدراسات مستقبلية أوصي بتناول ممارسات إدارة الموارد البشرية، أو الثقافة التنظيمية كمتغيرات وسيطة.

خامساً: توصيات الدراسة

- تعزيز المعرفة الرقمية للموظفين من قبل القيادات، والإدارات العليا في الجهات الحكومية، لتمكين الموظفين من استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية بفعالية.
- تشجيع قادة المؤسسات العامة على تبني رؤية وأهداف جديدة، وتوجيه الجهود لتحقيق التغيير والتحول.
- تبني ثقافة تنظيمية رقمية مواتية داعمة ومشجعة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة والأدوات الرقمية.
- اتباع استراتيجية تنظيمية تهدف إلى تحقيق التوازن بين الاستقرار والقدرة على التكيف مع التغيرات المحيطة بالبيئة المؤسسية.
- تعزيز قدرات قسم التحويل الرقمي بتوظيف مجموعة متنوعة من المهارات والخبرات، لتحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا الرقمية.

المراجع العربية

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. (2022). الإطار الاستراتيجي للتحول الرقمي الحكومي 2022-2024.:

<https://bit.ly/3qRaqrW>

المراجع الأجنبية

- Ab Hamid, M., Sami, W., & Sidek, M. (2017). Discriminant Validity Assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT Criterion. *Journal of Physics: Conf. Series*. 890, p. 012163. IOP publishing. doi:10.1088/1742-6596/890/1/012163
- Abduraimi, P., Mustafi, M., & Islami, X. (2023). The role of organizational culture on employee engagement. *Business: Theory and Practice*, 24(1), 109–122. doi:<https://doi.org/10.3846/btp.2023.17241>
- Akatkin, Y., & Yasinovskaya, E. (2019). Data-centricity as the key enabler of digital government: is Russia ready for digital transformation of public sector. *International Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia* (pp. 439-454). Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-030-13283-5_33
- Amrani, N., Sadik, M., Chnigri, Y., Hemmi, M., Slimani, H., & Skačkauskienė, I. (2022). Toward Value Creation in Local Authorities: The Role Of Information and Communication Technologies. *Business, Management and Economics Engineering*, 20(2), 358–388. doi:<https://doi.org/10.3846/bmee.2022.17526>
- Ananda, M. (2022). Determinasi Produktivitas Kerja: Flexible Working Space, Transformational Leadership, Dan Organizational Culture (Literature Review Manajemen Sumber Daya Manusia). *Journal of Management of Education and Social Sciences*, 3(1), 337-349. doi:<https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1>
- Andrianto, H., & Alsada, Y. (2019). The Conceptual Framework of Employee Engagement to Vigor, Dedication, and Absorption. *International Journal of Social Relevance & Concern*, 7(1), 11-14.
- Apriani, I., Darmayanti, N., & Patisina. (2023). The Influence of Perceived Organizational Support and Generation on Employee Engagement. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 3(5), 1125-1138. doi:<https://doi.org/10.55927/mudima.v3i5.2910>

- Aras, A., & Büyüközkan, G. (2023). Digital Transformation Journey Guidance: A Holistic Digital Maturity Model Based on a Systematic Literature Review. *MDPI*, 11(4). doi:<https://doi.org/10.3390/systems11040213>
- Asad, S., & Manzoor, S. (2021). Effects of Digitalization on Management Practices. *International Journal of Management (IJM)*, 12(1), 1665-1689. doi:10.34218/IJM.12.1.2021.146
- Balasuriya, B., & Perera, G. (2021). The Impact of Transformational Leadership on Employee Performance: The Mediating Role of Employee Engagement in Selected Porcelain Manufacturing Companies in Sri Lanka. *Vidyodaya Journal of Management*, 7(2). doi:<https://doi.org/10.31357/vjm.v7i11.5093>
- Barroso, M., & Laborda, J. (2022). Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review. *Digital Business*, 2. doi:100028
- Bartsch, S., Buttgen, E., & Huber, A. (2021). Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. *Journal of Service Management*, 32(1), 71-85. doi: 10.1108/JOSM-05-2020-0160
- Braña, F.-J. (2019). A fourth industrial revolution? Digital transformation, labor and work organization: a view from Spain. *Journal of Industrial and Business Economics*, 46(3), 415–430. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s40812-019-00122-0>
- Chica, M., & Rand, W. (2017). Building agent-based decision support systems for word-of-mouth programs: a freemium application. *Journal of Marketing Research*, 54(5), 752-767.
- Ciancarini, P., Giancarlo, R., & Grimaudo, G. (2023). Digital Transformation in the Public Administrations: a Guided Tour For Computer Scientists. *arXiv*. doi:2305.05551v2
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dijkstra, T., & Henseler, J. (2015). Consistent Partial Least Squares Path Modeling. *MIS Quarterly*, 39(2), 297-316.
- Divya, D., Pradeepa, S., & Ramya, R. (2022). A Study on Employee Engagement at Jupiter Knitting Company. *UGC Care Group 1 Journal*, 51(1), 78-83.

- Donker, F., & Loenen, B. (2016). Sustainable Business Models for Public Sector Open Data Providers. *JeDEM*, 8(1), 28-61. Retrieved from <http://www.jedem.org>
- Dzwigol, H. (2018). Quantitative Methods in the Triangulation Process. *IISES Annual Conference*, (pp. 53-68). doi:10.20472/IAC.2018.035.012
- Gallup. (2023). *State of the Global Workplace: 2023 Report*. Retrieved from Gallup: <https://www.gallup.com/workplace>
- Goswami, B., & Upadhyay, Y. (2019). An Empirical Study on Digital Transformation and Its impact on Employee Engagement. *Proceedings of 10th International Conference on Digital Strategies for Organizational Success*, (pp. 1022-1033).
- Gotthardt, M., & Mezhujev, V. (2022). Measuring the Success of Recommender Systems: A PLS-SEM Approach. *IEEE Access*, 10, 1-14. doi:10.1109/ACCESS.2022.3159652
- Hägg, J., & Sandhu, S. (2017). Do or Die: How large organizations can reach a higher level of digital maturity. *master's thesis*. Sweden: Luleå University of Technology.
- Hair, J., Hollingsworth, C., Randolph, A., & Chong, A. (2017). An updated and expanded assessment of PLS-SEM in information systems research. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 442-458. doi:10.1108/IMDS-04-2016-0130
- Hair, J., Hult, G., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Second ed.). SAGE Publications.
- Hair, J., Ringle, C., Danks, N., Hult, G., Sarstedt, M., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R* (Third ed.). Nature Switzerland: Springer. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Haryanti, T., Rakhmawati, N., & Subriadi, A. (2023). A Comparative Analysis Review of Digital Transformation Stage in Developing Countries. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 16(1), 150-167. Retrieved from <https://doi.org/10.3926/jiem.4576>
- Henseler, J., Hubona, G., & Ray, P. (2015). Using PLS path modeling in new technology research: updated guidelines. *Emerald*, 116(1), 2-20. doi:10.1108/IMDS-09-2015-0382

- Henseler, J., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the academy of marketing science*, 43, 115–135. doi:10.1007/s11747-014-0403-8
- Irianto, A., & Basbeth, F. (2021). The Effect of Transformational Leadership's on Employee Engagement: the Moderating Role of Organizational Culture. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 24(4), 125-132. doi:10.47067/ramss.v4i3.176
- Janadari, N., Sri Ramalu, S., & Wei's, C. (2018). Evaluation of Measurement and Structural Model of the Reflective Model Constructs In PLS-SEM. *The Sixth (6th) International Symposium of South Eastern University of Sri Lanka*. Sri Lanka.
- Johansson, C. (2022). Approaching the journey of digital transformation in public sector cultural organisations. *Master's thesis*. Sweden: Malmö University.
- Johl, C. (2013). Information technology governance process maturity in Higher Education Institutions in South Africa. *PhDThesis*. South African: Nelson Mandela Metropolitan University.
- Joo, C. (2022). Reshaping Employee Engagement: The Effects of Transformational Leadership, Workplace Digitalisation, Innovative Culture, Digital Literacies and Rewards-Recognition. *Thesis*. Malaysia: Swinburne University of Technology Sarawak Campus.
- Kaur, H. (2022). Information and Communication Technology (ICT) for Children with Special needs CWSN. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 3(2), 70-74. doi:https://doi.org/10.33122/ejeset.v3i2.96
- Kitsios, F., Kamariotou, M., & Mavromatis, A. (2023). Drivers and Outcomes of Digital Transformation: The Case of Public Sector Services. *information*, 14(1), 1-14. doi:https://doi.org/10.3390/info14010043
- Koech, D., & Bett, A. (2023). Identifying the Critical Success Factors for Digital Transformation Strategy in the Public Service: Evidence from Kenya. 10(2), 237-246. Retrieved from www.strategicjournals.com
- Korachi, Z., & Bounabat, B. (2019). Integrated Methodological Framework for Digital Transformation Strategy Building (IMFDS). *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(12), 242-250.

- Kotamena, F., Senjaya, P., & Prasetya, A. (2020). A Literature Review: Is Transformational Leadership Elitist and Antidemocratic? *International Journal of Sociology, Policy and Law*, 1(1), 35-43. Retrieved from <http://www.ijospl.org>
- Kular, S., Gatenby, M., Rees, C., Soane, E., & Truss, K. (2008). Employee Engagement: A Literature Review"working paper".
- Laar, E., Deursen, A., Dijk, J., & Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. *SAGE*, 10(1), 1-14. doi:2158244019900176
- Lai, F.-Y., Tang, H.-C., Lu, S.-C., Lee, Y.-C., & Lin, C.-C. (2020). Transformational Leadership and Job Performance: The Mediating Role of Work Engagement. *Sage Journals*, 10(1), 1-11. doi:<https://doi.org/10.1177/2158244019899085>
- Lee, C.-E., & Gim, G. (2006). An Empirical Study on the e-Service Quality of Public Administration Considered CRM. *Journal of Information Technology Services*, 5(2), 1-23.
- Ling, K., Cheng, M., Ling, A., Sin, C., & Li, Z. (2023). Readiness of Digital Transformation among Malaysian Digital Talents. *International Journal of Business and Management*, 18(4), 161-181. doi:10.5539/ijbm.v18n4p161
- Maldonado, C., & Quintana, M. (2022). Leadership in the face of digital transformation in an Ecuadorian manufacturing company in 2020. *Journal of business and entrepreneurial studies*, 6(1).
- Meng, F., Xu, Y., Liu, Y., Zhang, G., Tong, Y., & Lin, R. (2022). Linkages Between Transformational Leadership, Work Meaningfulness and Work Engagement: A Multilevel Cross-Sectional Study. *Psychology Research and Behavior Management*, 367–380. doi:<https://doi.org/10.2147/PRBM.S344624>
- Morze, N., & Strutynska, O. (2021). Digital transformation in society: key aspects for model development. *Journal of Physics: Conference Series*, 1946(1). doi:10.1088/1742-6596/1946/1/012021
- Mustofa, Y., & Cahyono, B. (2022). The Effect of Transformational Leadership and Digital Workplace for Employee Performance. *International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science (IJLRHSS)*, 5(8), 96-105.

- Nachit, H., Jaafari, M., El Fikri, I., & Belhcen, L. (2021). Digital Transformation in the Moroccan Public Sector: Drivers and Barriers. *SSRN Electronic Journal*, 1-24. doi: 10.2139/ssrn.3907290
- Nachonga, E., Matagi, L., & Emuron, L. (2022). Employee Engagement And Job Performance Among Academic Staff In Public Universities In Uganda. *Uganda Higher Education Review Journal*, 10(1). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/363854895>
- Nikou, S., Reuver, M., & Kanafi, M. (2022). Workplace literacy skills—how information and digital literacy affect adoption of digital technology. *Journal of Documentation*, 78(7), 371-391. doi: 10.1108/JD-12-2021-0241
- Nita, V., & Gutu, L. (2023). The Role of Leadership and Digital Transformation in Higher Education Students' Work Engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(6), 1-32. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20065124>
- Nkansah, D., Gyimah, R., Sarpong, D., & Annan, J. (2023). The Effect of Employee Engagement on Employee Performance in Ghana's MSMEs Sector during COVID-19: The Moderating Role of Job Resources. *Open Journal of Business and Management*, 11(1), 96-132. doi: 10.4236/ojbm.2023.111007
- Nnaekwe, U., & Ugwu, P. (2019). The Concept and Application of Ict to Teaching/Learning Process. *International Research Journal of Mathematics, Engineering and IT*, 6(2), 10-22.
- Nwankpa, J., & Roumani, Y. (2016). IT Capability and Digital Transformation: A Firm Performance Perspective. *International Conference on Information Systems*.
- Nwozor, A., Ake, M., Oluwakemi, O., & Tijesunimi, A. (2022). Digital Transformation and the Fight against Corruption in Nigeria's Public Sector. *PERSPEKTIF*, 11(3). doi: 10.31289/perspektif.v11i3.6449
- O'Day, J. (2020). Predictors of Employee Engagement In Institutions of Higher Education. *Master Thesis*. Fargo: North Dakota State University.
- Obuobisa-Darko, T. (2020). Ensuring Employee Task Performance: Role of Employee Engagement. *International Society for Performance Improvement*, 59(8), 12-23. doi: 10.1002/pfi.21929

- Osorio-Sanabria, M., Amaya-Fernández, F., & González-Zabala, M. (2020). Developing a model to readiness assessment of open government data in public institutions in Colombia. *Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, (pp. 334-340).
- Purba, C. (2021). Digital transformation in the Indonesia manufacturing industry: The effect of e-learning, e-task and leadership style on employee engagement. *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), 361–368. doi:10.5267/j.ijdns.2021.5.007
- Purwanto, A., Kusumaningsih, S., & Prasetya, A. (2020). Did Transformational Leadership Elitist and Antidemocratic? A Literature Review. *International Journal of Social, Policy and Law (IJOSPL)*, 1(1). Retrieved from <http://www.ijospl.org>
- Purwanto, A., & Sudargini, Y. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research : A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 114 - 123. doi:<https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i4.168>
- Putri, S., Mirzania, A., & Hartanto, D. (2020). The Importance of a Transformational Leadership Model in Managing Organizational Culture. *Journal of Leadership in Organizations*, 2(1), 49-56.
- Rafique, S., & Sahu, T. (2017). Impact of Digitalization in Reshaping Leadership Skill Set. *Media Mimansa Journal*, 23-30.
- Ramaswamy, S., Das, G., & Singh, S. (2023). Employee Engagement: Probable Solutions to Challenges Posed During COVID-19 Outbreak with Reference To Indian It Sector. *Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal*, 12(2), 316-323. doi:<https://www.researchgate.net/publication/371350541>
- Riyanto, S., Ariyanto, E., & Lukertina. (2019). Work Life Balance and its Influence on Employee Engagement “Y” Generation in Courier Service Industry. *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 25-31. Retrieved from www.econjournals.com
- Rusly, F., Abdul Talib, Y., Hussin, M., & Abd Mutalib, H. (2021). Modelling the Internal Forces of SMEs Digital Adaptation Strategy Towards Industry Revolution 4.0. *Polish*

Journal of Management Studies, 24(1), 306-321. doi:
10.17512/pjms.2021.24.1.18

- Savić, D. (2020). From Digitization and Digitalization to Digital Transformation: A Case for Grey Literature Management. *Grey Journal*, 16(1), 28-33. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/340183219>
- Schaufeli, W., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Schuberth, F., & Cantaluppi, G. (2017). Ordinal Consistent Partial Least Squares. In H. Latan, & R. Noonan, *Partial Least Squares Path Modeling: Basic Concepts, Methodological Issues and Applications*. Springer.
- Shalahudin, S., Mahluddin, M., Ridwan, A., Mubah, H., Sholeh, M., & Wahidi, R. (2021). Did Transformational and Transactional Leadership Style of Head Master Influence High School Teacher Performance? *Psychology and Education*, 58(1), 2320-2328.
- Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. (2019). Predictive model assessment in PLS-SEM: guidelines for using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, 53(11), 2322-2347. doi: 10.1108/EJM-02-2019-0189
- Shmueli, G., & Koppius, O. (2011). Predictive analytics in information systems research. *MIS quarterly*, 553-572.
- Shokeen, Ram, N., & Ruwali, P. (2022). Information and Communication Technology (ICT) in Education. *Kala Sarovar*, 25(1), 547-550.
- Shuck, B., & Wollard, K. (2010). Employee Engagement and HRD: A Seminal Review of the Foundations. *Human Resource Development Review*, 9(1), 89-110. doi:10.1177/1534484309353560
- Smit, P., Schultz, C., & Hoek, C. (2021). The relationship between talent management, transformational leadership and work engagement: An automotive artisan perspective. *SA Journal of Human Resource Management*, 19(0). doi: <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v19i0.1578>
- Sreenivasan, A., & Suresh, M. (2023). Digital transformation in start-ups: a bibliometric analysis. *Emerald Publishing Limited*. doi:10.1108/DTS-12-2022-0072

- Steyn, J. (2020). SOME KEY CONCEPTS OF THE ROLE OF ICT IN SOCIETIES. *Panel discussion: ICT and Diversity of Information Societies*.
- Thileepan, J., & Raveendran, T. (2022). Impact of digital transformation on employee engagement at Ceylon Electricity Board in the Northern Province of Sri Lanka. *Journal of Management Matters*, 9(1), 53-81. doi:http://doi.org/10.4038/jmm.v9i1.32
- Tripathy, L. (2018). Employee Engagement: The Concept and Its Benefits for Organization. *laetsd Journal for Advanced Research in Applied Sciences*, 5(5), 118-123. Retrieved from <http://iaetsdjaras.org/>
- Turtă, I.-M. (2022). Acceptance of New Open Data Technologies in Public Services. *JFS*, 7(13), 165-173.
- Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. doi:10.1016/j.jbusres.2019.09.022
- Verina, N., & Titko, J. (2019). Digital Transformation: Conceptual Framework. *International Scientific Conference Contemporary Issues in Business, Management and Economics Engineering*. Retrieved from <https://doi.org/10.3846/cibmee.2019.073>
- Wetzels, M., & Odekerken, G. (2009). Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. *MIS quarterly*, 33(1), 177-195. doi:10.2307/20650284
- Winasis, S., Djumarno, Riyanto, S., & Ariyanto, E. (2021). The effect of transformational leadership climate on employee engagement during digital transformation in Indonesian banking industry. *International Journal of Data and Network Science*, 5(2), 91-96. doi:10.5267/j.ijdns.2021.3.001
- Wongsunopparat, S., & De Silva, T. (2023). Study of Factors Influencing Digital Transformation Process in Bangkok. *Business Management and Strategy*, 14(1), 103-122. doi:10.5296/bms.v14i1.21041

- Yildirim, T., & Öztürk, D. (2023). A Mixed-Method Research on Digital Literacy of Middle School Students. *International Journal of Education & Literacy Studies*, 11(2), 70-86. Retrieved from www.ijels.aiac.org.au
- Ylinen, M. (2021). Digital Transformation in a Finnish Municipality Tensions as Drivers of Continuous Change. *Master Thesis*. Finland: Tampere University. Retrieved from [at: https://www.researchgate.net/publication/356666610](https://www.researchgate.net/publication/356666610)
- Zahari, N. (2023). Transformational leadership style and talent management practices in improving employee engagement in the Malaysian public sector: the mediating role of public service motivation. *Doctoral dissertation*. England: University of Nottingham.
- Zhang, D. (2017). A Coefficient of Determination for Generalized Linear Models. *The American Statistician*, 71(4), 310-316.
- Zhao, R., & Sheng, Y. (2019). The Effect of Leadership Style on Employee Engagement: The Moderating Role of Task Structure. *Open Journal of Social Sciences*, 7(7), 404-420. doi:10.4236/jss.2019.77033
- Zuiderwijk, A., Janssen, M., Choenni, S., Meijer, R., & Alibaks, R. (2012). Socio-technical Impediments of Open Data. *Electronic Journal of e-Government*, 10(2), 157-172.