

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

ماجستير / إدارة المشاريع



**أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في
بيئات العمل التقنية: دراسة ميدانية على إدارات الدعم الفني في
القطاع الحكومي**

إعداد الطالب/

ظافر ناصر ال جارالله

٢٥١٠٠٠٣٩٥

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي وفقني في إتمام هذا البحث،

والشكر لله على جزيل فضله وتوفيقه ونعمه، شكر المعترف بمنه وفضله وأصلي وأسلم على صفوة
انبيائه وعلى آله وصحبه أجمعين.

واتقدم بالشكر الجزيل لجامعة ميدأوشن الجامعة الرائدة في التعليم وكما أود أن اشكر الدكتور
الفصل عبد الحميد محمد والدكتور فايز علي جراد، على نصائحهما القيمة وتوجيهاتهما الحكيمة،

ومعلوماتهم الثمينة التي كان لها الدور الأمثل في نجاح هذا العمل.

وأيضاً أود أن أوجه شكري الى جميع الدكاترة وكادر جامعة ميدأوشن على جهودهم المبذولة في
الاهتمام بالتعليم لقد كانت هذه الجامعة بمثابة البحر الوفير للمعلومات التي اكتسبتها خلال المراحل
الدراسية.

كما أوجه الشكر والتقدير الى جميع عائلتي واصدقائي الكرام الذين وقفوا الى جانبي في كل خطوة
من مسيرتي الاكاديمية.

كما أوجه الشكر الى جميع الزملاء والأصدقاء الذين كان لهم الدور المثالي في تعزيز قدراتي
ومهاراتي من خلال الدعم المعنوي والتشجيع المستمر ومشاركة الأفكار والمعلومات والنصائح

القيمة، شكراً لكم جميعاً

اهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أعز ما نملك في هذا الوجود من الأهل

والأقارب حفظهم الله

إلى كل من ساندني وساعدني في الوصول إلى هذه المرحلة، وإلى

كل من آمن بقدراتي وساهم في نجاحي.

إلى كل طالب علم جاد في طلبه ويسعى نحو تحقيق هدفه

لجميع أهدي ثمرة جهدي،

جدول المحتويات

الصفحة	العنوان
أ	فهرس المحتويات
ج	قائمة الجداول
د	قائمة الاشكال
هـ	الملخص
الفصل الأول: خلفية الدراسة	
٢	المقدمة
٣	مشكلة الدراسة
٤	أهمية الدراسة
٤	الأهمية العلمية
٤	الأهمية العملية
٤	الأهداف
٥	تساؤلات الدراسة
٦	فرضيات البحث
٧	النظرية العلمية المتبعة
٧	مصطلحات الدراسة
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة	
١٠	تمهيد
١١	أولاً: الإطار النظري
١١	المبحث الأول: مفهوم وأساسيات إدارة المشاريع
١١	مفهوم المشروع
١١	مفهوم إدارة المشاريع
١٢	نشأة وتطور إدارة المشاريع
١٣	الإطار المفاهيمي والديناميكي لإدارة المشاريع الحديثة
١٤	تفصيل المنهجيات الحديثة كأبعاد للمتغير المستقل
١٦	البعد الرابع: مكتب إدارة المشاريع الرشيق (Agile PMO) والتحول التنظيمي
٢٠	التحديات والمعوقات التي تواجه تبني المنهجيات الحديثة
٢٢	القيادة الرشيقة والتعلم التنظيمي كعوامل تمكين
٢٤	حوكمة المشاريع الرشيقة وإدارة الحافظة الاستراتيجية
٢٥	المنهجية المختلطة كاتجاه حديث

٢٧	دور التكنولوجيا والرقمنة في دعم المنهجيات الحديثة
٢٩	الأثر الاستراتيجي لإدارة المشاريع الحديثة على الأداء التنظيمي
٣٠	القياس الكمي لأداء المنهجيات الحديثة ومقاييس السرعة
٣١	النقد العلمي والقيود على تطبيق المنهجيات الحديثة
٣٣	أطر العمل التوسعية لإدارة المشاريع الرشيقة المتعددة
٣٤	تقييم نضج الرشاقة (Agile Maturity) وتأثيره على المخرجات
٣٦	النموذج المفاهيمي للدراسة والإطار التعريفي الإجرائي
٣٧	المبحث الثاني: تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية: الماهية والأبعاد التحليلية (المتغير التابع)
٣٧	تمكين المرأة عبر التاريخ المعاصر
٣٨	تمكين المرأة في بيئات العمل
٤٣	المبحث الثالث: المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع كآلية هيكلية لتمكين المرأة
٤٣	التأسيس النظري للعلاقة السببية
٤٤	تحليل الأثر التفصيلي لأبعاد المنهجيات الحديثة على التمكين
٤٦	ثانياً: الدراسات السابقة

الفصل الثالث: المنهجية وطرق البحث

٦٠	تمهيد
٦١	المنهجية وطرق البحث
٦١	مجتمع البحث
٦١	عينة الدراسة
٦٢	مصادر جمع البيانات
٦٢	أدوات الدراسة
٦٢	تصميم الأداة
٦٢	حدود الدراسة
٦٣	التحليل الإحصائي المستخدم
٦٣	اختبار الثبات
٦٤	صدق الاستبانة

الفصل الرابع: الدراسة الميدانية

٦٨	تمهيد
٩١	نتائج الدراسة
٩٢	التوصيات
٩٣	الحلول والمقترحات
٩٦	المراجع

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	صفحة
جدول ٣-١	معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة	٦٣
جدول ٣-٢	يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات ابعاد متغير المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع والدرجة الكلية لكل بعد	٦٤
جدول ٣-٣	يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات متغير تمكين المرأة والدرجة الكلية للمتغير	٦٥
جدول ٣-٤	معامل الارتباط بين درجة كل متغير من متغيرات الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة	٦٦
جدول ٤-٥	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	٦٩
جدول ٤-٦	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	٧٠
جدول ٤-٧	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	٧١
جدول ٤-٨	الحدود الحقيقية لفئات المتوسط الحسابي	٧٢
جدول ٤-٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات متغير المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع	٧٢
جدول ٤-١٠	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات متغير تمكين المرأة	٧٨
جدول ٤-١١	ارتباط المنهجيات الحديثة بأنواعها بالمتغير التابع (مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية)	٨٣
جدول ٤-١٢	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة الجودة على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	٨٤
جدول ٤-١٣	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة الجدول الزمني على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	٨٥
جدول ٤-١٤	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة النطاق على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	٨٦
جدول ٤-١٥	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة التكلفة على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	٨٨
جدول ٤-١٦	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للمنهجيات الحديثة للإدارة المشاريع الزمني على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	٨٩

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
٦	نموذج الدراسة	شكل (١-١)
٦٩	توزيع عينة الدراسة حسب الجنس	شكل (٢-٤)
٧٠	توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي	شكل (٣-٤)
٧٢	توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة	شكل (٤-٤)

المخلص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، وذلك من خلال دراسة ميدانية على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بمدينة الرياض، تأتي أهمية هذه الدراسة من اتساع دور المرأة في القطاعات التقنية، ومن التحول المؤسسي نحو تبني منهجيات حديثة مثل إدارة الجودة، الجدول الزمني، النطاق، والتكلفة، بوصفها أدوات تعزز الإنتاجية وتزيد من مستويات التمكين والإنصاف داخل بيئات العمل التقنية، اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الظاهرة قيد البحث، حيث جرى جمع البيانات من عينة مكونة من (٣٨٤) موظفًا وموظفة يعملون في إدارات الدعم الفني بالقطاع الحكومي، وتم تحديد حجم العينة وفق معادلة كوتشران لضمان دقة التمثيل الإحصائي، كما استعانت الدراسة باختبارات الثبات والمصادقية (Cronbach's Alpha)، ومعاملات الارتباط والانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضيات وتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات، أظهرت النتائج وجود علاقة قوية وذات دلالة إحصائية عالية بين تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتمكين المرأة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.885$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.783$)، بما يعني أن ٧٨.٣٪ من التغيرات في مستوى تمكين المرأة يمكن تفسيرها من خلال تطبيق هذه المنهجيات مجتمعة، كما بينت التحليلات الإحصائية أن جميع الأبعاد الأربعة (إدارة الجودة، الجدول الزمني، النطاق، التكلفة) تؤثر بدرجات متفاوتة ولكن دالة إحصائية في تعزيز التمكين، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار للمتغير الكلي ($\beta = 0.978$)، وهي قيمة مرتفعة توضح قوة تأثير المنهجيات على التمكين.

وتؤكد النتائج نجاح السياسات الحكومية الداعمة لرفع كفاءة مشاركة المرأة في المجالات التقنية من خلال تطبيق ممارسات إدارية حديثة، وتدل على أن تمكين المرأة بات نتيجة مباشرة لتطوير بيئة العمل وتحسين جودة الإدارة وليس مجرد توجه تنظيمي عام. كما أظهرت النتائج أن تطبيق إدارة الجدول الزمني وحدها يفسر نسبة ٦٩٪ من التغير في التمكين، وهو ما يعكس أهمية التنظيم الزمني في دعم مشاركة المرأة ورفع أدائها في السياقات التقنية، وفي ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق المنهجيات الحديثة داخل القطاعات الحكومية، وتكثيف برامج التدريب المتخصصة للعاملين والعاملات على أدوات إدارة المشاريع، وتنمية القدرات القيادية للمرأة في الفرق التقنية، إضافة إلى دعم إنشاء مكاتب مشاريع رشيقة (APMO) تضمن توزيعاً عادلاً للموارد وفرص التطوير، بما يساهم في خلق بيئة عمل أكثر شمولاً وتمكيناً وتحفيزاً للكوادر النسائية.

الكلمات المفتاحية: المنهجيات الحديثة - إدارة المشاريع - تمكين المرأة - بيئات العمل التقنية - القطاع الحكومي.

الفصل الأول
المقدمة وخلفية الدراسة

المقدمة

تُعد إدارة المشاريع الحديثة أحد أهم المحركات التنظيمية في البيئات المهنية المعاصرة، خصوصًا في البيئات التقنية التي تتسم بالتعقيد وسرعة التغير وتزايد تشابك المهام، فمع التحول المستمر نحو الاقتصاد المبني على المعرفة، أصبحت المؤسسات التقنية والحكومية تواجه تحديًا يتمثل في ضرورة تبني منهجيات متطورة قادرة على إدارة المشاريع بكفاءة، وضمان تحقيقها لمستوى عالٍ من الجودة والانضباط في الوقت والتكلفة، وقد أظهرت الأدبيات أن المنهجيات الحديثة—بما تتضمنه من إدارة الجودة، وإدارة الجدول الزمني، وإدارة النطاق، وإدارة التكلفة—تمثل إطارًا عمليًا قادرًا على تحسين أداء الفرق التقنية ورفع مستوى جاهزيتها للتعامل مع المشاريع المعقدة.

ومن جانب آخر، شهد موضوع تمكين المرأة اهتمامًا متزايدًا في الأدبيات الإدارية، لكونه عنصرًا محوريًا في تعزيز القدرات المؤسسية، وتحقيق الشمول المهني، ورفع كفاءة الأداء والإنتاجية. وقد تبين في العديد من الدراسات أن تمكين المرأة داخل بيئات العمل التقنية يُسهم بشكل مباشر في تحسين فعالية الأعمال ورفع جودة الممارسات التنظيمية. فمثلًا، بيّنت دراسة (الجعيد، ٢٠١٩) أن تمكين المرأة مهنيًا يُعدّ عملية متعددة الأبعاد تشمل الوصول إلى الموارد، والتدريب، والمشاركة في اتخاذ القرار، وتعزيز الثقة المهنية، مما ينعكس إيجابًا على سلوكيات الإنجاز داخل بيئات العمل ذات الطابع التقني.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت دعم المرأة في بيئات العمل، إلا أن التداخل بين المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع وتمكين المرأة في البيئات التقنية ما يزال موضوعًا لم يحظَ بمستوى كافٍ من التفاعل العلمي، خصوصًا في السياق الحكومي المحلي. فمعظم الدراسات ركزت على التمكين من منظور نفسي أو اجتماعي أو اقتصادي، بينما ركزت دراسات أخرى على إدارة المشاريع دون الربط بين تطبيق هذه المنهجيات وتأثيرها على تمكين المرأة في الممارسات المهنية اليومية. (مريم، ٢٠٠٨)

من هذا المنطلق، تأتي هذه الدراسة لتسد فجوة علمية مهمة، من خلال تحليل الأثر المباشر للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، وبالتحديد داخل إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بمدينة الرياض. ويسعى هذا البحث إلى تقديم إطار معرفي وميداني يساعد على بناء رؤية أكثر وضوحًا للعلاقة بين تطور المنهجيات الإدارية ومستوى تمكين المرأة في البيئات التقنية الحكومية، من خلال جمع وتحليل بيانات ميدانية واستخدام أدوات إحصائية دقيقة لتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات.

مشكلة الدراسة

على الرغم من التطور الكبير في أدوات إدارة المشاريع الحديثة وانتشارها في المؤسسات الحكومية والتقنية، إلا أن هناك تحديًا معرفيًا يتعلق بعدم وضوح الكيفية التي يمكن من خلالها لهذه المنهجيات أن تسهم بشكل مباشر في تمكين المرأة المهنية داخل بيئات العمل التقنية. فالدراسات العلمية التي تناولت إدارة المشاريع ركزت في الغالب على تأثيرها في الإنتاجية والجودة وضبط التكلفة، بينما تناولت الدراسات المتعلقة بالتمكين قضايا المشاركة الوظيفية والقيادة والعدالة المهنية. ومع ذلك، فإن الربط بين المجالين—إدارة المشاريع وتمكين المرأة—ما يزال ضعيفًا في الأدبيات العلمية، خاصة في السياقات الحكومية العربية.

وتظهر الفجوة المعرفية بوضوح في عدم وجود إطار نظري أو نماذج تجريبية توضح كيف يمكن لتطبيق إدارة الجودة أو إدارة الجدول الزمني أو إدارة التكلفة أو إدارة النطاق أن يؤثر على قدرة النساء في الفرق التقنية على اتخاذ القرار، أو تعزيز مشاركتهن في قيادة المشاريع، أو دعم حضورهن في مواقع متقدمة داخل المؤسسات. وقد أشارت دراسة (القحطاني، ٢٠٢٢) إلى معرفة الصعوبات والتحديات التي تواجه المرأة السعودية العاملة.

وفي السياق الحكومي، يكتسب الأمر أهمية أكبر، نظرًا لوجود إجراءات تنظيمية صارمة، وتسلسل إداري واضح، وارتباط نتائج المشاريع بمؤشرات الأداء المؤسسي. لذلك فإن فهم الدور الذي تلعبه المنهجيات الحديثة في إعادة توزيع المهام ورفع مستوى الشفافية، والمساءلة، والتمكين الوظيفي، هو أمر مهم، لكنه لا يزال غير مدروس بشكل كافٍ. كما أن المرأة داخل إدارات الدعم الفني في المؤسسات الحكومية تواجه تحديات إضافية مثل محدودية المسار المهني، وأدوار وظيفية تقليدية، وافتقار إلى التوازن القيادي داخل فرق المشاريع. وهذا يعزز الحاجة إلى دراسة ميدانية توضح كيف يمكن للتطبيق العلمي للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع أن يوفر بيئة أكثر عدالة ووضوحًا ومساحة للتمكين الوظيفي للمرأة. (الرقيب، ٢٠٢٠)

وبناءً على ذلك، تتحدد مشكلة الدراسة في وجود نقص واضح في الأدلة الميدانية حول أثر تطبيق المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع على مستوى تمكين المرأة داخل إدارات الدعم الفني الحكومية، وغياب الأطر التفسيرية التي تربط بين خصائص المنهجيات الإدارية وممارسات التمكين داخل البيئات التقنية. وهذه الفجوة المعرفية هي التي تسعى هذه الدراسة إلى سدها من خلال بناء نموذج ميداني وتحليل البيانات للكشف عن طبيعة العلاقة بين تطبيق المنهجيات الحديثة وتمكين المرأة في هذا السياق.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد الموضوعات المعاصرة التي تكتسب زخمًا متزايدًا في الأدبيات الإدارية، وهو تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، وربط هذا التمكين بتطبيق المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع داخل المؤسسات الحكومية. ويعتبر هذا الربط مهمًا نظرًا لندرة الأبحاث التي تناولت العلاقة بين المتغيرين في السياق المحلي، ولأن المؤسسات التقنية تعتمد في أدائها على دقة تطبيق المنهجيات والأساليب التنظيمية الحديثة.

الأهمية العلمية

تضيف الدراسة إطارًا معرفيًا جديدًا يربط بين مفاهيم إدارية—مثل إدارة الجودة والوقت والنطاق والتكلفة—وبين مفهوم سلوكي اجتماعي هو تمكين المرأة، مما يفتح المجال أمام دراسات أخرى لاختبار هذا الترابط في سياقات متعددة. كما تقدم الدراسة فرصة للباحثين لفهم كيفية تأثير المتغيرات الإدارية على التوازن الجندي داخل المؤسسات التقنية باعتباره جزءًا من كفاءة الأداء التنظيمي.

الأهمية العملية

تقدم الدراسة نتائج يمكن أن تستفيد منها إدارات الموارد البشرية، وإدارات المشاريع، والقيادات الحكومية في تحسين بيئة العمل التقنية. فمن خلال تحديد الأثر الحقيقي لتطبيق المنهجيات الحديثة على مستوى تمكين المرأة، يصبح بالإمكان تصميم برامج تدريب أكثر دقة، وتبني سياسات تنظيمية واضحة تدعم الإنصاف والشفافية داخل الفرق التقنية. ويمكن للنتائج أن تساهم في تطوير سياسات توزيع المهام داخل المشاريع، وإعادة النظر في أنماط القيادة، وتعزيز التوازن المهني داخل الإدارات الحكومية.

وتكمن أهمية الدراسة أيضًا في أنها توفر نتائج قائمة على بيانات ميدانية من بيئة حكومية حقيقية، مما يمنحها قوة تفسيرية يمكن الاعتماد عليها في تحسين بيئات العمل التقنية. كما أنها تساهم في بناء فهم عميق للدور الذي تلعبه الأدوات الإدارية الحديثة في تعزيز الثقة المهنية للمرأة، وتشجيع مشاركتها في قيادة المشاريع التقنية، وتطوير مهاراتها الوظيفية. وهو ما يتوافق مع الاتجاهات العالمية الداعية إلى تعزيز العدالة المهنية داخل القطاعات التقنية.

الأهداف:

الهدف الرئيسي:

تسعى الدراسة الى التعرف على أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية: دراسة ميدانية على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي، وتنبثق الأهداف الفرعية التالية:

الأهداف الفرعية:

١. تحديد واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

٢. تحديد مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

٣. تحليل أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

تساؤلات الدراسة:

يكمّن السؤال الرئيسي للدراسة في: ما أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي؟، وتنبثق منها مجموعة من الأسئلة الفرعية التي تتمثل في الآتي:

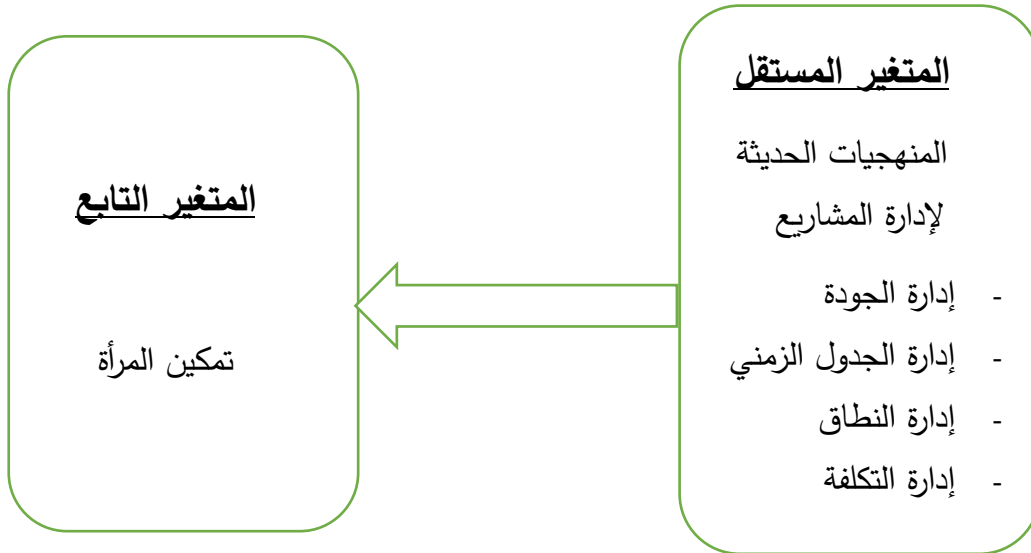
١. ما واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة)؟

٢. ما مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي؟

٣. ما أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية: دراسة ميدانية على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي؟

فرضيات البحث

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها وكذلك الاستفادة من الدراسات السابقة، ومن أجل دراسة النموذج المعرفي والموضح بالشكل أدناه:



شكل ١: نموذج الدراسة

المصدر: من إعداد الباحث

وتم صياغة فرضيات البحث كالتالي:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي ، ومنها تتبثق الفرضيات الفرعية التالية:

١. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة الجودة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة

في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٢. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة الجدول الزمني، ومدى انعكاسها على

تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٣. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق ادارة النطاق، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٤. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق ادارة التكلفة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

النظرية العلمية المتبعة

يعتمد هذا البحث على نظرية التمكين (Empowerment Theory) بوصفها الإطار النظري الرئيس الذي يفسر الكيفية التي يمكن من خلالها للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع أن تدعم تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية. وتقوم هذه النظرية على مجموعة من المبادئ التي تؤكد أن التمكين ليس مجرد منح الصلاحيات، بل هو عملية مُركّبة تشمل الوصول إلى الموارد، والقدرة على اتخاذ القرار، وتعزيز الثقة المهنية، وتنمية المهارات الوظيفية. وقد طورت هذه النظرية جذورها في أعمال الباحثة "Naila Kabeer" التي أوضحت أن التمكين هو عملية تُبنى على ثلاثة عناصر: الموارد، والقدرة على اتخاذ القرارات، والإنجاز الفعلي.

كما تستند الدراسة إلى إطار نظري مساعد هو نظرية الدور الاجتماعي (Social Role Theory) التي تناولتها "Eagly & Wood" والتي توضح كيف تُشكّل الأدوار المهنية المحددة داخل المنظمات سلوكيات الأفراد، وتفسر كيفية تأثير النساء بالأطر التنظيمية في البيئات التقنية والعملية. (Tomasello & Vaish, 2013)

وباستخدام هاتين النظريتين، يوفر البحث أساسًا متينًا لتحليل الكيفية التي يمكن عبرها للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع—من خلال وضوح المهام، وتوزيع الصلاحيات، وتحديد المسؤوليات، وتحسين عمليات التخطيط والتنفيذ—أن تعزز من قدرة المرأة على اتخاذ القرار، والمشاركة في قيادة الفرق التقنية، وتطوير مهاراتها المهنية.

مصطلحات الدراسة

١. المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع

يقصد بها في هذه الدراسة مجموعة الأساليب والأدوات والممارسات التنظيمية التي تهدف إلى التخطيط الفعّال، وتنفيذ، ومراقبة المشاريع بطريقة منهجية، وتشمل إدارة الجودة، وإدارة الجدول الزمني، وإدارة النطاق، وإدارة التكلفة. ويُعرّف هذا المتغير إجرائيًا بأنه: الدرجة التي يحصل عليها المستجيب في الفقرات المخصصة لقياس مدى تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع داخل إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

٢. إدارة الجودة

تعرف بأنها مجموعة الأنشطة والإجراءات التي تهدف إلى ضمان مطابقة مخرجات المشروع لمتطلبات أصحاب المصلحة، والالتزام بمعايير الجودة المحددة. ويُعرّف هذا المتغير إجرائيًا بأنه: مستوى التزام الإدارات الفنية بتطبيق ممارسات الرقابة والمتابعة وتحسين جودة العمليات حسب إجابات أفراد العينة على فقرات مقياس الدراسة.

٣. إدارة الجدول الزمني

يقصد بها عملية تخطيط وتحديد وتسلسل الأنشطة وترتيبها ضمن إطار زمني محدد، بما يضمن تنفيذ المشروع في الوقت المقرر. ويُعرّف هذا المتغير إجرائيًا بأنه: الدرجات التي تقيس مدى كفاءة استخدام الجداول الزمنية والأدوات المرتبطة بها في تنظيم العمل داخل المشاريع التقنية الحكومية.

٤. إدارة النطاق

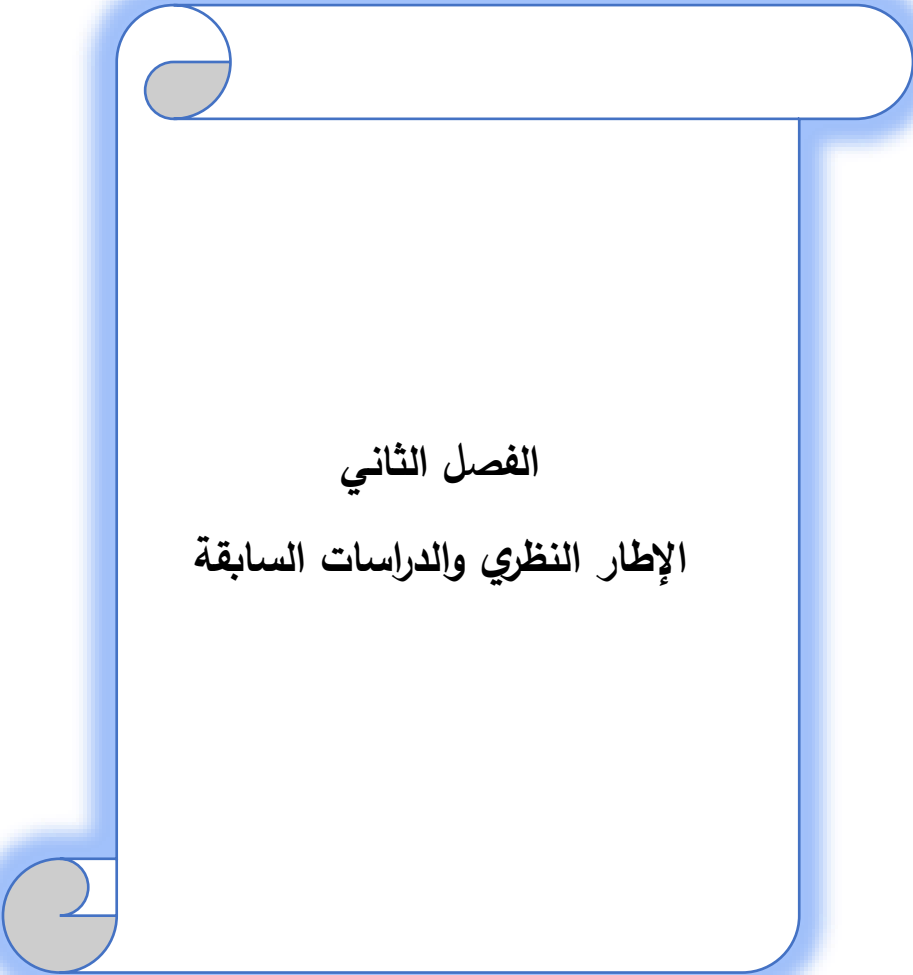
تعرف بأنها العملية التي يتم من خلالها تحديد أنشطة المشروع، ومتطلباته، وحدوده، وما يدخل في نطاق العمل وما يستثنى منه. ويُعرّف هذا المتغير إجرائيًا بأنه: مستوى وضوح المتطلبات وتعريف المهام وتحديد المسؤوليات كما يقاس عبر إجابات أفراد الدراسة.

٥. إدارة التكلفة

يقصد بها جميع الإجراءات المستخدمة لتخطيط، وتقدير، ومراقبة تكاليف المشروع لضمان إنجازه ضمن الميزانية المحددة. ويُعرّف هذا المتغير إجرائيًا بأنه: الدرجة التي تعكس مدى التزام الإدارات الفنية بتطبيق أساليب تحليل وضبط التكاليف.

٦. تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

هو عملية دعم وتعزيز قدرة المرأة على الوصول إلى الموارد، والمشاركة في اتخاذ القرار، وامتلاك الحرية المهنية اللازمة للأداء الفعّال داخل بيئات العمل التقنية. ويُعرّف إجرائيًا بأنه: الدرجة الكلية التي تحصل عليها المستجيبات في الفقرات المخصصة لقياس أبعاد التمكين المهني في الإدارات الفنية التابعة للقطاع الحكومي.



الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

تمهيد

يشكّل هذا الفصل الركن المعرفي الأساس الذي تُبنى عليه الدراسة، إذ يقدّم إطاراً فكرياً متكاملًا يساعد على فهم المتغيرات الرئيسية، وتفسير العلاقات المفترضة بينها. ويأتي هذا الفصل انطلاقاً من الحاجة إلى توضيح المبادئ النظرية التي تركز عليها المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وكيفية ارتباطها بعمليات التخطيط والتنظيم والرقابة داخل المؤسسات التقنية، خصوصاً تلك التي تعمل ضمن إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي. فهذه الإدارات تواجه تحديات تتعلق بضغط الوقت، وتعدد المهام، والمخرجات التقنية، والحاجة المستمرة إلى ضمان الجودة، وهي تحديات جعلت تبني منهجيات الإدارة الحديثة ضرورة تنظيمية وليست مجرد خيار إداري.

ويتناول هذا الفصل كذلك التحليل المفاهيمي لمتغير تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، وهو متغير مركزي في هذا البحث، نظراً لارتباطه المباشر بعملية تعزيز مشاركة المرأة، وتوسيع دورها، ومنحها القدرة على اتخاذ القرار، والمساهمة في قيادة المشاريع. ويشمل التمكين جوانب مهنية ونفسية وتنظيمية، ترتبط جميعها بالبيئة التي تعمل فيها المرأة، ومدى جاهزية هذه البيئة لاحتوائها ودعم دورها.

كما يستعرض هذا الفصل الأطر المفاهيمية المتعلقة بكل من: إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، وإدارة التكلفة، باعتبارها الأبعاد الرئيسية للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع، وبيّن كيف تسهم هذه الأبعاد في تحسين عمليات المشروع، وتوزيع المهام، ووضوح الأدوار، مما قد ينعكس إيجاباً على مستوى تمكين المرأة.

ويتضمن الفصل أيضاً استعراضاً نقدياً منهجياً لمجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية، بهدف تحديد موقع الدراسة الحالية من الأدبيات العلمية، واستجلاء الفجوة المعرفية التي تسعى هذه الدراسة لسدّها. ومن خلال عرض اتجاهات الباحثين السابقين، ومناقشة نتائجهم، تتضح ملامح الإسهام الجديد الذي تقدمه الدراسة الحالية من خلال الربط بين موضوعين مترابطين لكن لم تُبحث علاقتهما بشكل كافٍ في سياقات حكومية وتقنية.

وعليه، يشكل هذا الفصل قاعدة تشريحية معرفية لجوهر الدراسة، ويمثل البنية الفكرية التي سيتم الاستناد إليها لاحقاً في تفسير النتائج وتحليلها وربطها بالفرضيات المطروحة.

أولاً: الإطار النظري

يهدف هذا الفصل إلى بناء الأساس المعرفي النظري للدراسة من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات التي تناولت المتغيرات، حيث يستعرض المبحث الأول مفهوم إدارة المشاريع التقليدية ونشأتها وأهدافها، ثم ينتقل في المبحث التالية إلى تفصيل إدارة المشاريع الحديثة والمنهجيات المرتبطة بها، وصولاً إلى توضيح العلاقة بين المتغيرات.

المبحث الأول: مفهوم وأساسيات إدارة المشاريع

يُعد مفهوم إدارة المشاريع حجر الزاوية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسات في بيئة الأعمال المعاصرة التي تتسم بالتغير السريع والتعقيد. وقد ظهرت الحاجة إلى منهجيات منظمة لإدارة المشاريع مع تزايد تعقيد الأعمال وتنوعها، والتركيز على إنهاء المهام ضمن قيود محددة تتعلق بالوقت والتكلفة والجودة.

٢,١. مفهوم المشروع

يُعرف البحث الرسمي (الورقة البحثية الرسمية للماجستير) بأنه "ورقة بحثية رسمية يقدم فيها الطالب إسهاماً علمياً في مجال تخصصه، وتكتب وفق معايير أكاديمية محددة". وفي هذا السياق، يُعرّف المشروع على أنه "جهد مؤقت يُبذل لإنشاء منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة" (خليل، ٢٠٢١).

هذا التعريف القياسي يؤكد على صفتين أساسيتين للمشاريع:

- المؤقتة (Temporary): للمشروع تاريخ بداية وتاريخ نهاية محددين، ولا يعني ذلك بالضرورة قصر مدته، بل إنه لا يمثل عملاً مستمراً أو روتينياً (خليل، ٢٠٢١).
- الفريدة (Unique): المخرجات (المنتج، الخدمة، أو النتيجة) التي يتم إنشاؤها عبر المشروع هي متميزة عن غيرها، حتى لو كانت منتجات متشابهة، فإن الظروف أو التفاصيل أو البيئة تكون فريدة في كل مرة (خليل، ٢٠٢١).
- ويمكن النظر إلى المشروع أيضاً على أنه سلسلة من الأنشطة المترابطة التي يتم تنفيذها لإنجاز هدف محدد خلال فترة زمنية، وبميزانية وموارد مخصصة، مما يجعله آلية أساسية لتحويل الأفكار الاستراتيجية للمنظمة إلى واقع ملموس (داود، ٢٠٢٢).

٢,٢. مفهوم إدارة المشاريع

إدارة المشاريع هي الوعاء الذي يجمع المعرفة والمهارات اللازمة لتطبيقها على أنشطة المشروع بهدف تلبية المتطلبات المحددة. وهي عملية تشمل مجموعة من العمليات المتكاملة التي تبدأ بالبداية والتخطيط مروراً بالتنفيذ والمراقبة والتحكم، وتنتهي بالإغلاق (الحسين، ٢٠٢٠).

يُعرّف (سعيد وداوود، ١٩٩٠) إدارة المشاريع بأنها "فن وعلم تخطيط وتوجيه ومراقبة الموارد المادية والبشرية لتحقيق أهداف فنية وتقنية محددة يتم الموافقة عليها في نطاق المشروع" (سعيد وداوود، ١٩٩٠، ص ٤٨). ويُبرز هذا التعريف أهمية التوازن بين الجانب الفني (التخطيط والأدوات) والجانب القيادي/البشري (التوجيه والمهارات).

وتتمثل الأهمية القصوى لإدارة المشاريع في قدرتها على: (١) ضمان تحقيق أهداف المنظمة ضمن القيود المعروفة (نطاق، وقت، تكلفة)، و (٢) تحسين استخدام الموارد وتوزيعها بفعالية، و (٣) زيادة مستوى رضا الأطراف المعنية من خلال إدارة توقعاتهم وتوصيل قيمة المشروع (الفرحان، ٢٠١١).

٢.٣. نشأة وتطور إدارة المشاريع

تعود جذور إدارة المشاريع كمنهجية علمية إلى أوائل القرن العشرين، وتحديدًا مع أعمال (هنري غانت) الذي أسس أدوات التخطيط مثل "مخطط غانت" (Gantt Chart) (الشيخ وآخرون، ٢٠١١). ومع ذلك، شهدت الإدارة قفزتها الكبرى بعد الحرب العالمية الثانية والمشاريع المعقدة التي تطلبت تنسيقاً هائلاً (مثل مشروع مانهاتن)، مما أدى لظهور تقنيات مثل (PERT) و (CPM) في الخمسينات.

في العقود اللاحقة، تحولت إدارة المشاريع من كونها مجرد أداة لتتبع الجدول الزمني إلى تخصص إداري شامل يركز على إدارة المخاطر والجودة والأفراد. وقد أدى تأسيس الهيئات الاحترافية مثل معهد إدارة المشاريع (PMI) في عام ١٩٦٩ إلى توحيد المعرفة والمفاهيم، وتطوير معيار (PMBOK)، مما عزز الاعتراف بإدارة المشاريع كمهنة مستقلة (الأحمد وآخرون، ٢٠٢٢).

إن هذا التطور يشير إلى الانتقال من التركيز على القيود الثلاثية (الوقت، التكلفة، النطاق) في الإدارة التقليدية إلى التركيز على القيمة المضافة والمرونة في الإدارة الحديثة، وهو ما يمثل نقطة التحول الرئيسية في الدراسة الحالية.

التعريف الإجرائي للباحث لمفهوم إدارة المشاريع:

بناءً على المراجعة النقدية للتعريف المقدمة، والتي تتفق جميعها على أن إدارة المشاريع عملية تطبيقية تهدف لإنتاج مخرج فريد ضمن قيود محددة، ولكنها تختلف في التركيز بين الجانب الإجرائي والتنفيذي، يُعرّف الباحث إدارة المشاريع إجرائياً في هذه الدراسة على أنها: "التطبيق المنهجي للمهارات والمعارف والأدوات والتقنيات على كافة أنشطة المشروع منذ لحظة البدء وحتى الإغلاق، وذلك بهدف تحقيق المتطلبات المحددة للنطاق والجودة، وتقديم القيمة المتوقعة للعميل والأطراف المعنية ضمن قيود زمنية وميزانية محددين سلفاً، لاسيما في البيئات التشغيلية المتغيرة التي تتطلب مرونة عالية في الأداء".

الإطار النظري للدراسة والنظريات العلمية

٣.٣. الإطار المفاهيمي والديناميكي لإدارة المشاريع الحديثة

تُعد إدارة المشاريع الحديثة نظاماً ديناميكياً يتأثر بعوامل بيئية وتنظيمية متعددة. لفهم هذا الإطار بشكل أعمق، يجب تحليل المكونات الثلاثة التي تحكم عمل المنهجيات المرنة: الثقافة، الهيكل، والأدوات (نظرة الأبعاد الثلاثية).

٣.٣.١. البعد الثقافي

تُركز المنهجيات الحديثة على ثقافة تنظيمية تدعم الشفافية، والتعاون، والملكية المشتركة للمنتج. يجب أن تدعم الثقافة المنظمة فرق العمل ذاتية التنظيم وتُشجع على التجريب والتعلم من الأخطاء (خالد، ٢٠٢١). إن غياب هذه الثقافة يؤدي إلى فشل تطبيق المنهجيات، حتى لو تم توفير الأدوات.

٣.٣.٢. البعد الهيكلي

يتطلب التنبؤ الناجح للمنهجيات الحديثة تحولاً في الهياكل التنظيمية من الهياكل الوظيفية الصلبة إلى هياكل أكثر مرونة وتركيزاً على المشاريع أو المنتجات. ويشمل ذلك إنشاء مكاتب لإدارة المشاريع الرشيق (Agile PMOs) التي تدعم فرق العمل بدلاً من السيطرة عليها بشكل مركزي، وتُركز على تسليم القيمة بدلاً من الامتثال الإجرائي فقط (الفرحان، ٢٠٢٤).

٣.٣.٣. البعد الإجرائي والأدوات

يتضمن هذا البعد التطبيق الفعلي للممارسات والأدوات، مثل الاجتماعات اليومية القصيرة، ولوحات كانبان المرئية، والتخطيط التكراري، هذا البعد هو الأكثر وضوحاً ولكنه غير كافٍ وحده، حيث يجب أن يكون مدعوماً بالثقافة والهيكل المناسبين (خليل، ٢٠٢١).

التعريف الإجرائي للباحث للمنظور الثلاثي لإدارة المشاريع الحديثة:

بناءً على التفاعل بين الثقافة، والهيكل، والإجراءات، يُعرّف الباحث المفهوم الإجرائي لإدارة المشاريع الحديثة على أنه: "نظام ديناميكي متكامل، يتطلب تغييرات جوهرية في الثقافة التنظيمية لدعم الشفافية والتعاون، وتعديلات في الهيكل التنظيمي لتمكين فرق العمل ذاتية التنظيم، وتطبيق الأدوات المنهجية التكرارية (مثل أجايل وسكرام) لضمان تسليم القيمة بشكل مستمر والتكيف الفعال مع متطلبات العميل المتغيرة".

تفصيل المنهجيات الحديثة كأبعاد للمتغير المستقل

لتوفير العمق المطلوب، سيتم تفصيل أهم المنهجيات الحديثة، واعتبار كل منها ك بعد يساهم في الفعالية الشاملة لإدارة المشاريع الحديثة.

٤.١. البعد الأول: سكرام (Scrum) وإدارة التكرارات

تُعد سكرام الإطار الأكثر انتشاراً في العالم لتطبيق أجايل، وفعاليتها تنبع من قدرته على تقسيم العمل المعقد إلى وحدات قابلة للإدارة.

٤.١.١. المكونات الأساسية لإطار سكرام

يتكون إطار سكرام من ثلاثة أدوار، وثلاث قطع أثرية، وخمسة أحداث (داود، ٢٠٢٢).

- الأدوار (Roles): مالك المنتج (يمثل صوت العميل)، خبير سكرام (يسهل العمل ويزيل العوائق)، وفريق التطوير (يقوم بالعمل الفعلي).
- الأحداث (Events): وهي محددة زمنياً لضمان الكفاءة: التخطيط للسباق ، الاجتماع اليومي، مراجعة السباق، والاجتماع الاستعدادي/الارتجاعي.
- القطع الأثرية (Artifacts): قائمة المهام، قائمة مهام السباق، والزيادة القابلة للتسليم.

٤.١.٢. ميزة سكرام في إدارة المخاطر

تكمن القوة الأكاديمية لسكرام في أنها تعمل على تقليل المخاطر عن طريق الشفافية والفحص والتكيف. حيث يتم فحص المخرجات والممارسات في نهاية كل سباق، مما يضمن اكتشاف الأخطاء أو الانحرافات عن المسار في مرحلة مبكرة جداً، بدلاً من تراكمها حتى نهاية المشروع (الحسين، ٢٠٢٣، ص ٤٠).

٤.٢. البعد الثاني: لين (Lean) وإدارة الهدر

تركز منهجية لين بشكل أساسي على مبدأ خلق القيمة والقضاء على الهدر، ويمكن اعتبار لين أساساً فلسفياً يدعم جميع المنهجيات الحديثة الأخرى.

٤.٢.١. تحديد الهدر في المشاريع المعرفية

في المشاريع الحديثة (مثل تطوير المنتجات)، لا يقتصر الهدر على المخزون أو النقل كما في التصنيع، بل يشمل سبعة أنواع رئيسية (خليل، ٢٠٢١):

- الانتظار: انتظار موافقة أو معلومات.
- العيوب: العمل الذي يتطلب إعادة تصحيح.
- العمل الزائد: تقديم مميزات لم يطلبها العميل.
- المعالجة الزائدة: الإفراط في التوثيق أو الإجراءات غير الضرورية.
- المعرفة غير المستغلة: إهمال مهارات أعضاء الفريق.

إن تطبيق مبادئ لين في الإطار النظري يعني أن المنهجيات الحديثة تحسن المخرجات من خلال رفع الكفاءة التشغيلية والمالية للمشروع.

٤.٣. البعد الثالث: كانبان (Kanban) وإدارة التدفق

تهدف كانبان إلى تحسين تدفق العمل من خلال إدارة العمل قيد التنفيذ (WIP) بصرياً.

٤.٣.١. مبادئ كانبان الأربعة

- ابدأ بما تفعله الآن: لا تتطلب تغييرات جذرية في العمليات الحالية.
- الموافقة على السعي للتغيرات التزايدية والتطويرية: التغيير يجب أن يكون تدريجياً.
- احترام الأدوار والمسؤوليات والعناوين الحالية: لا تفرض أدواراً جديدة.
- تشجيع أفعال القيادة على جميع المستويات: القيادة مسؤولية مشتركة (سعيد، ٢٠٢٤).

٤.٣.٢. دور كانبان في التنبؤ

من خلال تحديد سقف للعمل قيد التنفيذ، تضمن كانبان أن الفرق تركز على إنهاء المهام المبدوءة قبل البدء بمهام جديدة، مما يقلل من الوقت اللازم لدورة العمل ويجعل عمليات التسليم أكثر قابلية للتنبؤ، وهي ميزة حاسمة في بيئة الأعمال الحديثة (الأحمد، ٢٠٢٤).

التعريف الإجرائي للباحث لأبعاد المنهجيات الحديثة:

بناءً على تفصيل المنهجيات الرئيسية، يُعرّف الباحث أبعاد المنهجيات الحديثة إجرائياً على أنها: "الممارسات المنهجية المتكاملة التي تشمل سكرام كإطار عمل تكراري لإدارة دورات العمل، ولين كفلسفة لزيادة القيمة والقضاء على الهدر، وكانبان كأداة بصرية لإدارة تدفق العمل والحد من العمل قيد التنفيذ (WIP)، بحيث تعمل هذه الأبعاد مجتمعة على تعزيز قدرة المنظمة على التكيف وتحقيق مخرجات ذات جودة وقيمة عالية ضمن أطر زمنية قابلة للتنبؤ".

٤.٤. البعد الرابع: مكتب إدارة المشاريع الرشيق (Agile PMO) والتحول التنظيمي

لم يعد مكتب إدارة المشاريع (PMO) في الإدارة الحديثة مجرد جهة للرقابة الصارمة والامتثال الإجرائي، بل تحول دوره ليصبح مُمكنًا لتبني المنهجيات الرشيقة عبر المنظمة. يمثل مكتب إدارة المشاريع الرشيق حجر الزاوية في الهيكل التنظيمي الذي يدعم المرونة.

٤.٤.١. وظائف مكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO)

يُركز المكتب الرشيق على تقديم القيمة ودعم فرق العمل بدلاً من فرض النماذج والإجراءات الصارمة، وتشمل وظائفه الأساسية:

- التوجيه الاستراتيجي: ضمان أن تتوافق المشاريع التي يتم تنفيذها بمرونة مع أهداف المؤسسة الاستراتيجية الكبرى (خالد وحسن، ٢٠٢٣، ص ١٠١).
- بناء القدرات: توفير التدريب والإرشاد اللازمين لفرق العمل في تطبيق ممارسات سكرام، ولين، وكانبان بشكل صحيح وفعال (الفرحان وآخرون، ٢٠٢٢).
- إدارة التدفق عبر الحافظة: بدلاً من إدارة مشاريع فردية، يُركز الـ APMO على إدارة تدفق المشاريع على مستوى الحافظة لضمان أن الموارد يتم تخصيصها للمشاريع ذات الأولوية والقيمة الأعلى، مما يقلل من الهدر التنظيمي (الشيخ، ٢٠٢١).
- توحيد الممارسات: وضع الحد الأدنى من القواعد المشتركة التي تضمن التناغم بين الفرق دون خنق المرونة، مثل أدوات التوثيق المشتركة وطرق قياس الأداء (داود، ٢٠٢٤، ص ٢١).

٤.٤.٢. الفوائد المؤسسية لوجود الـ APMO

يُعد وجود مكتب إدارة مشاريع رشيق عاملاً حاسماً لتحقيق نتائج إيجابية في مخرجات المشاريع، نظراً لأنه يعمل كجسر يربط بين الإدارة العليا (التي تحدد الاستراتيجية) وفرق العمل (التي تنفذ العمل). هذه العلاقة الوظيفية تضمن سرعة اتخاذ القرارات والقدرة على إعادة توجيه الموارد بسرعة في حال تغيرت الأولويات، مما يقلل من الوقت اللازم للوصول القيمة إلى العميل (سعيد ومحمد، ٢٠٢٣).

التعريف الإجرائي للباحث لمكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO):

بناءً على التوسع في دور مكتب إدارة المشاريع التقليدي، يُعرّف الباحث مكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO) إجرائياً على أنه: "هيكل تنظيمي ديناميكي مهمته الرئيسية تمكين فرق العمل من تبني المنهجيات الحديثة كـ (أجايل وسكرام) وتوفير البيئة الثقافية والهيكلية الداعمة لها، مع التركيز على توجيه حافظة المشاريع نحو تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وإزالة العوائق التي تواجه فرق العمل، وضمان تدفق القيمة بشكل مستمر عبر المنظمة بدلاً من مجرد فرض الامتثال الإجرائي".

الدراسات السابقة (Literature Review) وتحديد الفجوة البحثية

يُمثل هذا المبحث مراجعة معمقة للدراسات والأبحاث التي تناولت متغيرات الدراسة، بهدف إظهار المرحلة التي توصل إليها العلم في هذا المجال، وتحديد الفجوة المعرفية التي تسعى الدراسة الحالية لمملئها.

٥.١. دراسات تناولت تأثير المنهجيات الحديثة على جودة المخرجات

تناولت العديد من الدراسات العلاقة بين تبني المنهجيات الرشيقة (Agile) وتحسين جودة مخرجات المشاريع، بناءً على مبدأ الجودة المدمجة (Built-in Quality) في هذه المنهجيات.

٥.١.١. دراسة (العتيبي، ٢٠٢٠) حول سكرام والجودة

(العتيبي، ٢٠٢٠) دراسة تحليلية بعنوان "أثر تطبيق إطار سكرام على جودة المنتج النهائي في شركات تقنية المعلومات"، وتوصل إلى أن التكرارات القصيرة (Sprints) ودمج أنشطة الاختبار في نهاية كل تكرار يقلل بشكل كبير من العيوب المكتشفة في المراحل المتأخرة للمشروع (العتيبي، ٢٠٢٠، ص ٥٤). وأشارت النتائج إلى أن الالتزام بـ "اجتماع المراجعة (Sprint Review)" مع

العمل بشكل دوري يضمن أن المنتج يتوافق باستمرار مع توقعاته، مما يرفع من جودة التسليم من منظور المستخدم (العتيبي، ٢٠٢٠).

٥.١.٢. دراسة (الجابري وآخرون، ٢٠٢١) حول لين وتقليل الهدر

في دراسة (الجابري واليوسف والناصر، ٢٠٢١) التي ركزت على مبادئ "لين" في إدارة المشاريع، أكدت الدراسة أن تطبيق تقنيات "لين" مثل لوحات كانبان وتحديد حدود العمل قيد التنفيذ (WIP Limits) يساهم في تقليل سبعة أنواع من الهدر في المشاريع، أبرزها المعالجة الزائدة والانتظار (الجابري وآخرون، ٢٠٢١). وأوصت الدراسة بضرورة تبني الفلسفة الكامنة وراء لين كجزء من الثقافة التنظيمية لدعم المنهجيات الرشيقة (الجابري وآخرون، ٢٠٢١، ص ١٥).

٥.٢. دراسات تناولت تأثير المنهجيات الحديثة على الأداء الزمني والكفاءة

ركزت هذه الفئة من الدراسات على دور المنهجيات الحديثة في تحسين كفاءة استخدام الموارد والالتزام بالجدول الزمني.

٥.٢.١. دراسة (العمرى، ٢٠٢٣) حول التنبؤ في أجايل

أوضحت دراسة (العمرى، ٢٠٢٣) أن استخدام مقاييس "أجايل" مثل "سرعة الفريق" (Team Velocity) و "مدة دورة العمل" (Cycle Time) في منهجية سكرام، يوفر قدرة تنبؤية أعلى بكثير من التخطيط التقليدي في البيئات المتغيرة (العمرى، ٢٠٢٣). هذه القدرة على التنبؤ تمكن مديري المشاريع من اتخاذ قرارات أكثر دقة بشأن الجدول الزمني والتسليم، مما يقلل من مخاطر التأخير (العمرى، ٢٠٢٣).

٥.٣. تحديد الفجوة البحثية (Research Gap)

على الرغم من إسهامات الدراسات السابقة التي أكدت العلاقة الإيجابية بين تبني المنهجيات الحديثة ومخرجات المشاريع، إلا أن معظمها ركز بشكل منفصل على منهجية واحدة (سكرام أو لين) أو تناول بيانات محددة (مثل قطاع تقنية المعلومات).

٥.٣.١. ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تتميز هذه الدراسة بمحاولة معالجة القصور والفجوة البحثية في النقاط التالية:

المنظور التكاملي: لا تقتصر الدراسة على منهجية واحدة، بل تتبنى منظوراً تكاملياً لأبعاد المنهجيات الحديثة مجتمعة (سكرام، لين، كانبان، ودور APMO)، في محاولة لقياس تأثيرها الكلي

والمشترك على مخرجات المشروع، وهو ما لم تركز عليه الدراسات السابقة بشكل واسع (الحسين، ٢٠٢٤).

التأصيل النظري العميق: تستخدم الدراسة نظرية الطوارئ والمنظور المعتمد على الموارد كإطارين حاكمين لتفسير العلاقة بين المتغيرات، مما يوفر تأصيلاً نظرياً أعمق للنتائج المتوقعة، ويتجاوز مجرد وصف تأثير المنهجيات.

التعريف الإجرائي للباحث للفجوة البحثية:

بناءً على المراجعة النقدية للدراسات السابقة التي ركزت على جوانب فردية أو بيانات محدودة، يُعرّف الباحث الفجوة البحثية إجرائياً على أنها: "القصور في الأدبيات السابقة التي لم تتبنَ إطاراً نموذجياً متكاملًا يقيس الأثر المشترك والتفاعلي للأبعاد الرئيسية للمنهجيات الحديثة (سكرام، لين، كانبان، ودور APMO) على مخرجات المشروع، مع تأصيل هذا الأثر نظرياً ضمن سياق (انظر سياق البحث: مثل بيئة المشاريع الإنشائية/البنوك/القطاع العام)".

مخرجات المشاريع وقياس الأداء الرشيق

يُشكل قياس الأداء وتحقيق المخرجات المرجوة الهدف النهائي لتبني أي منهجية إدارية. في سياق إدارة المشاريع الحديثة، تجاوز مفهوم النجاح مجرد الالتزام بالقيود الثلاثية (النطاق، الوقت، التكلفة) ليشمل عنصر تسليم القيمة ورضا الأطراف المعنية.

٦.١. الانتقال من القيود الثلاثية إلى قياس القيمة

تقليدياً، كان نجاح المشروع يُقاس بالالتزام بـ: (١) الجدول الزمني، (٢) الميزانية، و (٣) النطاق المحدد سلفاً. لكن المنهجيات الحديثة غيرت هذه المعادلة:

- النطاق: أصبح قابلاً للتغير والتكيف لتعظيم القيمة.
- الوقت والتكلفة: يتم التعامل معهما كقيود ثابتة نسبياً، بينما يتم التلاعب بالنطاق لتحقيق المخرجات في الموعد المحدد.

هذا التحول أدى إلى اعتماد إطار قياس أكثر شمولية يركز على الأبعاد التالية:

٦.١.١. البعد الأول: القيمة ورضا العميل

يُعتبر هذا البعد هو الأهم في المنهجيات الحديثة. تقاس القيمة بمدى تحقيق مخرجات المشروع للأهداف الاستراتيجية للمنظمة أو حلها لمشكلات العميل. يتم قياس الرضا عبر آليات التغذية الراجعة المستمرة والمراجعات الدورية للعميل. (الحسين، ٢٠٢٤، ص ٧٧).

٦.١.٢. البعد الثاني: الجودة المدمجة

تُشير الجودة المدمجة إلى الممارسات التي تضمن عدم فصل الجودة عن عملية الإنتاج، مثل التكامل المستمر والاختبار المستمر. تتطلب المنهجيات الحديثة من الفريق بناء المنتج بجودة عالية من البداية، مما يقلل من تكلفة إعادة العمل في المراحل المتأخرة، وهو أحد أهداف منهجية لين. (الأحمد، ٢٠٢٣).

٦.١.٣. البعد الثالث: السرعة والتنبؤ

بدلاً من قياس الالتزام بالجدول الزمني الطويل الأجل، تُقاس السرعة من خلال مقاييس "أجائل" المتخصصة مثل "سرعة الفريق" و "مدة دورة العمل". هذه المقاييس تزيد من شفافية الفريق وقدرته على التنبؤ بموعد تسليم المهام القادمة بدقة، مما يدعم اتخاذ القرار لدى الإدارة العليا. (سعيد، ٢٠٢١، ص ١١١).

التعريف الإجرائي للباحث لمخرجات المشاريع وقياس الأداء الرشيق:

بناءً على التوسع في مفهوم النجاح، يُعرّف الباحث مخرجات المشاريع وقياس الأداء الرشيق إجرائياً على أنه: "المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس كفاءة إدارة المشروع الحديثة، وتتجاوز الالتزام بالقيود الثلاثية لتشمل ثلاثة أبعاد رئيسية هي: تحقيق القيمة ورضا الأطراف المعنية من خلال التغذية الراجعة المستمرة، وضمان الجودة المدمجة عبر التكامل والاختبار الدوري، وتحسين سرعة التسليم وقابلية التنبؤ عبر قياس".

التحديات والمعوقات التي تواجه تبني المنهجيات الحديثة

لإكمال الإطار النظري بعمق، يجب مناقشة الجانب الآخر من العملة، وهو التحديات التي تعيق الانتقال من الإدارة التقليدية إلى الرشيقية، إذ أن فهم هذه المعوقات يُعد مطلباً أساسياً لصياغة التوصيات.

٧.١. التحديات الثقافية والتنظيمية

تُمثل الثقافة التنظيمية التحدي الأكبر، نظراً لأن المنهجيات الحديثة تتطلب تغييرات جذرية في العقلية أكثر من مجرد تغيير الأدوات.

٧.١.١. مقاومة التغيير وغياب الالتزام القيادي

المديرون الذين اعتادوا على السيطرة التفصيلية والتخطيط المسبق يقاومون تفويض السلطة للفرق ذاتية التنظيم، وهو ما يُعرف بمقاومة التغيير. كما أن عدم وجود دعم والتزام واضح من القيادة العليا في المنظمة يُعد معوقاً رئيسياً، حيث أن التحول يتطلب استثماراً في التدريب وتغييراً في الهياكل الداخلية. (الناصر، ٢٠٢٢).

٧.١.٢. صعوبة إدارة العقود والتمويل التقليدية

العقود التقليدية لا تتوافق مع مبدأ النطاق المتطور في المنهجيات الحديثة. يُشكل التمويل تحدياً حيث يصعب على الإدارات المالية التقليدية تمويل المشاريع التي لا تقدم نطاقاً مفصلاً مسبقاً، مما يتطلب نماذج تمويل مرنة تركز على تمويل القيمة بدلاً من تمويل النشاط (الحسن، ٢٠٢٠، ص ٣٣).

٧.٢. التحديات المتعلقة بالمهارات والموارد البشرية

نجاح المنهجيات الحديثة يعتمد بشكل كبير على المهارات البشرية والكفاءات داخل الفريق.

٧.٢.١. نقص الخبرة في أدوار أجايل الرئيسية

هناك نقص كبير في الأفراد ذوي الخبرة الكافية في الأدوار المحورية مثل "مالك المنتج" الذي يحتاج إلى فهم عميق للسوق والعمل، و "خبير سكرام" الذي يجب أن يكون مدرباً وملهماً للفريق. هذا النقص يؤدي إلى تطبيق سطحي للمنهجية، ويقلل من فعالية المخرجات. (العمرى، ٢٠٢٣).

٧.٢.٢. تحدي فرق العمل الموزعة جغرافياً

تعتمد المنهجيات الحديثة على التفاعل وجهاً لوجه. عندما تكون الفرق موزعة جغرافياً أو تعمل عن بعد، يصبح الحفاظ على الشفافية والتعاون الفعال تحدياً يتطلب استثماراً كبيراً في أدوات الاتصال المرئية وإدارة العمل المشترك. (الشيخ، ٢٠٢٤).

التعريف الإجرائي للباحث لمعوقات تبني المنهجيات الحديثة:

بناءً على التحديات الثقافية والهيكلية والبشرية التي تمت مناقشتها، يُعرّف الباحث معوقات تبني المنهجيات الحديثة إجرائياً على أنها: "مجموعة من الصعوبات التي تحول دون تطبيق المنهجيات الحديثة بشكل فعال، وتتركز في ثلاثة محاور: الثقافة التنظيمية المقاومة للتغيير، وعدم مرونة الهياكل المالية والإدارية (كالعقود والتمويل)، ونقص الكفاءات البشرية المدربة على الأدوار الرشيقية، مما يهدد فشل عملية التحول بالكامل ويؤثر سلباً على مخرجات المشروع".

القيادة الرشيقية والتعلم التنظيمي كعوامل تمكين

إن تبني المنهجيات الحديثة ليس مجرد تغيير في الأدوات، بل هو تحول ثقافي عميق لا يمكن أن ينجح دون نمط قيادي يتسم بالمرونة والقدرة على تمكين فرق العمل. وفي هذا السياق، يُعد دور القيادة الرشيقية والقدرة على توليد المعرفة وتبادلها (التعلم التنظيمي) عناصر تمكين أساسية.

٨.١. مفهوم وخصائص القيادة الرشيقية

تمثل القيادة الرشيقية تحولاً عن نموذج القيادة التقليدي الذي يركز على التوجيه والتحكم إلى نموذج القيادة الخادمة التي تركز على خدمة ودعم فرق العمل. يتمحور دور القائد الرشيق حول إزالة العوائق، وتوفير الموارد، وحماية الفرق من التشتيت، وتركيز جهودهم نحو هدف المشروع المشترك.

٨.١.١. خصائص القيادة الخادمة في السياق الرشيق

يتميز القائد الرشيق بمجموعة من الخصائص الضرورية التي تضمن بيئة عمل داعمة للمرونة (خالد، ٢٠٢٤، ص ٢٢٠):

- التمكين: منح الفرق صلاحية اتخاذ القرارات المتعلقة بكيفية إنجاز العمل، مما يعزز الملكية والمساءلة لديهم (الحسين، ٢٠٢٣).
- الرؤية المشتركة: التركيز على توصيل "لماذا" المشروع (الرؤية والقيمة) بدلاً من "كيف" (التفاصيل الإجرائية)، مما يُبقي الفرق متوافقة مع الهدف الاستراتيجي (الأحمد، ٢٠٢٤).
- الشفافية: ضمان أن جميع المعلومات المتعلقة بحالة المشروع والمخاطر والتحديات متاحة للجميع، مما يسرع من اتخاذ القرار المشترك (داود، ٢٠٢١، ص ٤٠).
- التعلم المستمر: تشجيع ثقافة تقبل الخطأ واعتباره فرصة للتعلم والتحسين، وهو ما يرتبط مباشرة بالتعلم التنظيمي.

٨.٢. العلاقة بين المنهجيات الحديثة والتعلم التنظيمي

التعلم التنظيمي هو العملية التي يتمكن بها الكيان التنظيمي من اكتساب المعرفة، ومعالجتها، وتبادلها، وتضمينها في ممارساته وعملياته لتحسين أدائه. ترتبط المنهجيات الحديثة ارتباطاً وثيقاً بهذه العملية من خلال آلياتها التكرارية:

٨.٢.١. دور اجتماعات الارتجاع في التعلم

تُعد اجتماعات الارتجاع في إطار "سكرام" هي الآلية الأساسية للتعلم التنظيمي. ففي نهاية كل سباق، يجتمع الفريق لمناقشة "ما سار على ما يرام"، و "ما لم يسر على ما يرام"، و "ما يمكن تحسينه في السباق القادم". هذا الفحص النقدي يؤدي إلى:

- التعلم أحادي الحلقة: تصحيح الأخطاء التشغيلية (مثل: كان الاجتماع طويلاً، يجب تقصيره).
- التعلم مزدوج الحلقة: مراجعة الافتراضات الأساسية والسياسات التنظيمية (مثل: هل عملية التوثيق لدينا صحيحة من الأساس؟)، مما يؤدي إلى تغييرات هيكلية أعمق (الفرحان وآخرون، ٢٠٢٢، ص ١٥٠).

٨.٢.٢. نقل المعرفة وتقليل الاعتمادية

تُشجع المنهجيات الحديثة على فرق العمل متعددة المهارات، حيث يتشارك الأعضاء المعرفة والمسؤوليات. هذا التشارك يقلل من الاعتماد على فرد واحد ويسهل نقل المعرفة الضمنية إلى صريحة داخل المنظمة، مما يزيد من مرونة وقدرة المنظمة على الاستجابة للتحديات المستقبلية (العمرى، ٢٠٢٣).

التعريف الإجرائي للباحث للقيادة الرشيدة والتعلم التنظيمي:

بناءً على الدور المحوري للقائد الخادم في تمكين الفرق، والارتباط الوثيق بين دورات العمل التكرارية وعمليات توليد المعرفة، يُعرّف الباحث القيادة الرشيدة والتعلم التنظيمي إجرائياً على أنهما: "عاملان متكاملان يمثلان عقلية تنظيمية داعمة؛ حيث تُشكل القيادة الرشيدة المظلة التي تمكن الفرق ذاتية التنظيم وتوفر لها الحماية، بينما يُمثل التعلم التنظيمي الآلية المنهجية (عبر الارتجاع والمراجعة) التي تستخدمها المنظمة لترسيخ المعرفة المكتسبة من كل تكرار في ممارساتها وعملياتها، مما يضمن التحسين المستمر لفعالية المنهجيات الحديثة ومخرجات المشاريع".

حوكمة المشاريع الرشيقة وإدارة الحافظة الاستراتيجية

تُعد الحوكمة وإدارة الحافظة من أعلى مستويات الإدارة في المنظمة، وتُشكل الآلية التي تضمن من خلالها الإدارة العليا أن الاستثمارات في المشاريع تتماشى مع الأهداف الاستراتيجية. وقد تأثر هذا المفهوم بشكل كبير بالتحول نحو المنهجيات الحديثة.

٩.١. مفهوم حوكمة المشاريع في الإطار الحديث

حوكمة المشاريع هي الإطار الذي تُتخذ فيه قرارات المشروع ويتم من خلاله تحديد المساءلة. في الإدارة التقليدية، كانت الحوكمة تركز على الامتثال الصارم للخطة والنطاق. أما في الإدارة الحديثة، فقد تحولت الحوكمة لتركز على تسليم القيمة والقدرة على التكيف.

التحول في الدور: لم تعد الحوكمة تهدف إلى السيطرة المركزية على كل تفاصيل المشروع، بل تهدف إلى تحديد حدود التمكين؛ أي تحديد نطاق القرارات التي يمكن لفرق العمل ذاتية التنظيم اتخاذها دون الحاجة للرجوع للإدارة العليا (خالد، ٢٠٢٤).

المساءلة المرنة: تنتقل المساءلة من الالتزام بخطة العمل التفصيلية إلى الالتزام بالأهداف والقيمة المرجوة. يتم مساءلة الفرق على المخرجات القابلة للاستخدام في نهاية كل تكرار بدلاً من مساءلتهم على الالتزام بنظام زمني جامد (الفرحان، ٢٠٢٣، ص ٣٠٠).

٩.٢. أبعاد الحوكمة الرشيقة

تعتمد الحوكمة الرشيقة على ثلاثة أبعاد رئيسية لضمان التوازن بين المرونة والسيطرة:

٩.٢.١. الشفافية والمحاذاة الاستراتيجية

تتطلب الحوكمة الرشيقة شفافية كاملة بشأن حالة المشروع، لا سيما فيما يتعلق بالمخاطر وتوقعات العملاء. يتم استخدام أدوات مرئية مثل لوحات كانبان على مستوى البرنامج والحافظة لضمان أن جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الإدارة العليا، لديها رؤية واضحة للعمل قيد الإنجاز (WIP) ولقائمة المهام ذات الأولوية. هذا يضمن أن المشاريع التي يتم العمل عليها هي فعلاً الأكثر أهمية استراتيجياً (الأحمد، ٢٠٢٣).

٩.٢.٢. إدارة المخاطر التكرارية

بدلاً من محاولة تحديد جميع المخاطر في بداية المشروع (كما في التقليدية)، تتعامل الحوكمة الرشيقة مع المخاطر بشكل تكراري ومستمر. يتم تحديد المخاطر المرتبطة بالسباق الحالي فقط، ويتم

إدارتها وتقليلها في دورات عمل قصيرة. هذا النهج يقلل من احتمالية ظهور "المخاطر المجهولة" في وقت متأخر. (داود، ٢٠٢١).

٩.٢.٣. تمكين أصحاب القرار

يتم إعادة توزيع سلطة اتخاذ القرار. ف "مالك المنتج" يحصل على سلطة اتخاذ القرارات اليومية بشأن النطاق وتحديد الأولويات على مستوى المنتج، مما يسرع من استجابة الفريق دون الحاجة إلى موافقات بيروقراطية مطولة. دور الحوكمة هنا هو ضمان أن مالك المنتج يتخذ القرارات الصحيحة التي تخدم الاستراتيجية العامة (الشيخ، ٢٠٢٤).

٩.٣. إدارة حافظة المشاريع في البيئة الرشيقة

تُعد إدارة الحافظة في الإطار الحديث استثماراً مستمراً في تحقيق الأهداف الاستراتيجية بدلاً من تمويل مشاريع منفصلة.

التحول من المشاريع إلى المنتجات: تركز الإدارة الرشيقة للحافظة على المنتجات والتدفق المستمر للقيمة، بدلاً من التركيز على نهاية المشروع في حد ذاته. يتم تجميع المشاريع في "تيارات قيمة" ويتم تخصيص الموارد لهذه التيارات بشكل مستمر (الحسن ومحمد، ٢٠٢٢، ص ١٨٠).

التمويل بناءً على القيمة: يتم تخصيص الميزانية للحافظات بناءً على القيمة المتوقعة والمخاطر، ويتم إعادة تقييم التمويل بشكل دوري (كل ٣-٦ أشهر) للسماح للإدارة العليا بتحويل التمويل بسرعة من المشاريع ذات القيمة المنخفضة إلى المشاريع ذات القيمة العالية (العتيبي، ٢٠٢٠).

التعريف الإجرائي للباحث لحوكمة المشاريع الرشيقة وإدارة الحافظة الاستراتيجية:

بناءً على الانتقال من حوكمة الامتثال إلى حوكمة القيمة والقدرة على التكيف، يُعرّف الباحث حوكمة المشاريع الرشيقة وإدارة الحافظة إجرائياً على أنها: "الإطار التنظيمي الاستراتيجي الذي يضمن المحاذاة المستمرة للمشاريع المنفذة مع الأهداف العليا للمنظمة، وذلك عبر آليات شفافة للمساءلة التكرارية، وإدارة فعالة للمخاطر على مستوى الحافظة، وتفويض السلطة لتمكين اتخاذ القرار السريع، بالإضافة إلى تخصيص الموارد ديناميكياً بناءً على القيمة المتوقعة بدلاً من التخطيط المسبق، مما يعزز قدرة المنظمة على تحقيق مخرجات استراتيجية عالية الجودة والملائمة".

المنهجية المختلطة كاتجاه حديث

لإضافة المزيد من التوسع والعمق، يجب مناقشة التوجه الحديث نحو استخدام المنهجيات المختلطة (Hybrid)، وهو نهج لا يعتمد بشكل صارم على التقليدية أو الحديثة، بل يجمع بين مزايا كليهما لتلبية احتياجات المشاريع المعقدة.

١٠٠.١. ضرورة ظهور المنهجيات المختلطة

نشأت الحاجة إلى المنهجيات المختلطة من إدراك أن التطبيق الصارم لمنهجيات "أجايل" قد لا يكون ممكناً أو فعالاً في بعض البيئات أو المشاريع التي تتطلب درجة من التخطيط المسبق والموثق (مثل المشاريع التي تخضع لرقابة قانونية أو تنظيمية صارمة، أو المشاريع التي تتضمن مكونات مادية كبيرة). (سعيد، ٢٠٢١).

١٠٠.٢. نماذج تطبيق المنهجية المختلطة

يمكن أن يتم المزج بين المنهجيتين بعدة طرق، أبرزها:

١٠٠.٢.١. المزج المرحلي

يتم تطبيق المنهجية التقليدية في المراحل الأولية التي تتطلب تحديداً دقيقاً للنطاق والميزانية (مثل مرحلة التصميم المبدئي أو تحليل المتطلبات الأولية). ثم يتم التحول إلى المنهجيات الحديثة (Scrum) في مراحل التنفيذ والتطوير، حيث تكون المرونة ضرورية. (الحسين ومحمد، ٢٠٢٣، ص ٨٨).

١٠٠.٢.٢. المزج المتوازي

يتم استخدام المنهجيات التقليدية لإدارة الأجزاء التي لا تتغير كثيراً في المشروع (مثل بناء البنية التحتية الصلبة أو التعاقدات الخارجية)، بينما يتم استخدام المنهجيات الحديثة لإدارة الأجزاء التي تتسم بالغموض والتغير (مثل تطوير البرمجيات أو تصميم واجهة المستخدم). وهنا يتم استخدام منهجيتين مختلفتين في نفس الوقت للمشروع الواحد. (العمرى، ٢٠٢٤).

التعريف الإجرائي للباحث للمنهجية المختلطة:

بناءً على التوسع في نماذج التطبيق، يُعرّف الباحث المنهجية المختلطة إجرائياً على أنها: "إطار عمل مرّن يجمع بين أفضل ممارسات المنهجيات التقليدية (مثل التخطيط المفصل والتوثيق) وأفضل ممارسات المنهجيات الحديثة (مثل التكرار، والمرونة، والاستجابة للتغيير)؛ وذلك بهدف التكيف مع

خصائص المشروع الفريدة والبيئة التشغيلية التي تتطلب درجة من اليقين المسبق في مراحل معينة ومرونة عالية في مراحل أخرى، مما يعظم من فرص نجاح المخرجات النهائية".

دور التكنولوجيا والرقمنة في دعم المنهجيات الحديثة

التكنولوجيا ليست مجرد أداة مساعدة في إدارة المشاريع الحديثة، بل هي عامل تمكين أساسي يُحدد مدى فعالية تطبيق المنهجيات الرشيقة. إن الرقمنة هي البيئة التي تزدهر فيها مبادئ الشفافية والتعاون والتكرار المستمر.

١١.١. مفهوم ونطاق أدوات إدارة المشاريع الرشيقة

تُعد الأدوات الرقمية هي الوعاء الذي يتم فيه ممارسة الأبعاد الرئيسية للمنهجيات الحديثة. وهي تختلف عن الأدوات التقليدية (مثل جداول البيانات) في تركيزها على التعاون اللحظي، والتصور البصري، والتكامل المستمر.

١١.١.١ دور الأدوات في تعزيز الشفافية والتواصل

الشفافية هي المبدأ الأول في أجائل، وتُعززها الأدوات الرقمية مثل من خلال:

- لوحات كانبان الافتراضية: التي تجعل حالة العمل قيد الإنجاز (WIP) والمهام المكتملة مرئية للجميع في أي وقت، مما يقلل من الحاجة إلى الاجتماعات المطولة.
- التوثيق المتزامن: حيث يتم دمج التوثيق في سياق العمل، بدلاً من كونه مهمة منفصلة في نهاية المشروع، مما يدعم مبدأ (العمل القابل للتطبيق أهم من التوثيق الشامل) (خالد، ٢٠٢٤).

١١.١.٢ دور الأدوات في دعم التكامل المستمر والاختبار

تُعد أتمتة العمليات في مراحل التطوير والاختبار عنصراً حاسماً. تستخدم الفرق الرشيقة أدوات مثل لضمان أن أي تغيير في الكود يتم اختباره وتكامله مع النظام الأساسي بشكل فوري. هذا يجسد مفهوم الجودة المدمجة، حيث يتم اكتشاف الأخطاء وتصحيحها في غضون دقائق بدلاً من أسابيع (الفرحان وآخرون، ٢٠٢٣، ص ١٩٠).

١١.٢. الذكاء الاصطناعي (AI) والتحليلات المتقدمة في دعم المنهجيات الحديثة

لم يعد دور التكنولوجيا يقتصر على مجرد التيسير، بل امتد ليصبح عاملاً تنبؤياً وتحليلياً يعزز مخرجات المشاريع.

١١.٢.١. الذكاء الاصطناعي والتنبؤ بـ "سرعة الفريق"

يمكن استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات التاريخية لفرق العمل (مثل "سرعة الفريق" في السباقات السابقة، وتعقيد المهام، وسجل العيوب) لتقديم تنبؤات أكثر دقة حول:

- وقت إنجاز المهام: تقدير الوقت اللازم لإكمال قائمة المهام بدقة أعلى مما يفعله التقدير البشري (العتيبي، ٢٠٢٣).
- إدارة المخاطر الوقائية: التنبؤ باحتمالية تأخير بعض المهام أو ظهور عيوب معينة قبل حدوثها، مما يمكن فريق سكرام من التدخل الوقائي (الأحمد، ٢٠٢٤، ص ٥٥).

١١.٢.٢. التحليلات المتقدمة واتخاذ القرار في الحافظة

على مستوى إدارة الحافظة الرشيقة، توفر التحليلات المتقدمة رؤى عميقة لتمكين الإدارة العليا من اتخاذ قرارات التمويل بناءً على:

- القيمة مقابل التكلفة: تحديد المشاريع التي تقدم أعلى عائد على الاستثمار في أقصر فترة، وتوجيه الموارد إليها بشكل ديناميكي (الحسين، ٢٠٢٢).
- تحليل السيناريوهات: محاكاة تأثير تغيير الأولويات أو الموارد على تاريخ التسليم النهائي، مما يدعم حوكمة المشاريع الرشيقة في بيئة تتسم بالغموض (سعيد، ٢٠٢٢).

التعريف الإجرائي للباحث لدور التكنولوجيا والرقمنة:

بناءً على التوسع في دور الأدوات الرقمية والتحليلات المتقدمة، يُعرّف الباحث دور التكنولوجيا والرقمنة إجرائياً على أنه: "الاستخدام الفعال والمنهجي للأدوات والمنصات الرقمية المتكاملة (مثل لوحات كانبان الافتراضية وأدوات التكامل المستمر) لدعم المبادئ الأساسية للمنهجيات الحديثة، بالإضافة إلى الاستفادة من الذكاء الاصطناعي والتحليلات المتقدمة في توليد رؤى تنبؤية دقيقة حول أداء الفريق والمنتج، مما يُعزز الشفافية، ويدمج الجودة، ويُحسن كفاءة اتخاذ القرار على مستوى الفريق والحافظة الاستراتيجية، وبالتالي يدعم تحقيق مخرجات المشروع بنجاح أكبر".

الأثر الاستراتيجي لإدارة المشاريع الحديثة على الأداء التنظيمي

لإضافة النثر الأقصى للإطار النظري، يجب ربط نجاح المنهجيات الحديثة بـ الأداء التنظيمي الكلي وليس فقط بمخرجات المشروع الفردي. هذا الربط هو ما يميز رسالة الماجستير عن الأبحاث الوصفية.

١٢.١. مفهوم "الرشاقة التنظيمية"

"الرشاقة التنظيمية" هي قدرة المنظمة على الاستشعار، والاستجابة بفعالية للتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية. لا يقتصر الأمر على فرق العمل الرشيقة، بل يشمل التحول الشامل في الوظائف التنظيمية (مثل الموارد البشرية، والتمويل، والتسويق).

١٢.١.١. مساهمة المنهجيات الحديثة في بناء الرشاقة التنظيمية

تُساهم المنهجيات الحديثة في بناء الرشاقة التنظيمية من خلال:

- زيادة سرعة السوق: تمكين المنظمة من طرح منتجات وخدمات جديدة بشكل أسرع بكثير من المنافسين الذين يعتمدون على منهجيات تقليدية بطيئة (الشيخ، ٢٠٢٤).
- الاستدامة والابتكار: المنهجيات الحديثة، عبر تركيزها على التعلم المستمر والتحسين الدوري، تحفز الابتكار داخل المنظمة وتضمن استدامة الميزة التنافسية (سعيد، ٢٠٢٣، ص ٣٤٠).

١٢.٢. العلاقة بين إدارة المشاريع الحديثة والميزة التنافسية

يمكن تأطير المنهجيات الحديثة كـ مورد نادر وقيم يُكسب المنظمة ميزة تنافسية مستدامة (خالد وحسين، ٢٠٢٤).

١٢.٢.١. تحسين الاستجابة للعميل

إن قدرة المنظمة على إشراك العميل في كل مرحلة من مراحل المشروع (كما في سكرام) والتكيف مع متطلباته المتغيرة (كما في أجايل)، يضمن أن المنتج النهائي هو الأفضل من حيث الملاءمة، مما يزيد من ولاء العميل ويقلل من هدر الموارد على تطوير منتجات غير مرغوبة (داود، ٢٠٢٢).

١٢.٢.٢. الكفاءة التشغيلية العليا

التركيز الصارم على القضاء على الهدر وفقاً لفلسفة "لين" يؤدي إلى استخدام أكثر كفاءة للموارد المالية والبشرية. هذه الكفاءة التشغيلية تخفض التكاليف وتعزز الربحية، مما يمثل ميزة تنافسية يصعب على المنافسين تقليدها بسهولة (الأحمد، ٢٠٢١).

التعريف الإجرائي للباحث للأثر الاستراتيجي:

بناءً على التوسع في مفهوم الرشاقة التنظيمية والميزة التنافسية، يُعرّف الباحث الأثر الاستراتيجي لإدارة المشاريع الحديثة إجرائياً على أنه: "النتيجة الكلية لتبني المنهجيات الحديثة على المستوى التنظيمي، والتي تتمثل في بناء قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة والديناميكية لمتطلبات السوق (الرشاقة التنظيمية)، وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة من خلال تحسين سرعة طرح المنتجات والكفاءة التشغيلية العليا، مما يضمن أن مخرجات المشاريع لا تتجح فقط على الصعيد الفردي، بل تخدم الأهداف الاستراتيجية العليا للمنظمة ككل وتُعزز موقعها في السوق".

القياس الكمي لأداء المنهجيات الحديثة ومقاييس السرعة

١٣.١. التوجه نحو القياس الكمي الديناميكي

تعتمد المنهجيات الحديثة على مجموعة من المؤشرات الكمية المتخصصة التي توفر تغذية راجعة فورية للفريق والإدارة العليا. هذه المقاييس تختلف عن مؤشرات الأداء التقليدية التي عادةً ما تُقاس بعد انتهاء مراحل طويلة من العمل.

١٣.١.١. مقياس "سرعة الفريق" كأداة للتنبؤ

يُعد مقياس السرعة هو المؤشر الكمي الأكثر استخداماً في "سكرام". ويُعرف بأنه متوسط كمية العمل التي ينجزها الفريق بنجاح خلال سباق (Sprint) واحد، ويُقاس عادةً بوحدات تسمى "نقاط القصة" (Story Points) (خالد، ٢٠٢٤، ص ٣١٠).

أهمية التنبؤ: السرعة ليست مقياساً للإنتاجية بقدر ما هي أداة للتنبؤ. فبمعرفة متوسط سرعة الفريق على مدار عدة سباقات سابقة، يمكن لمالك المنتج التنبؤ بدقة أكبر بالوقت اللازم لإكمال قائمة مهام المنتج المتبقية، وبالتالي تقدير تاريخ التسليم الفعلي للمنتج النهائي (العتيبي، ٢٠٢٣).

١٣.١.٢. مقياس "مدة دورة العمل" في كانبان

مقابل السرعة في سكرام، تُستخدم "مدة دورة العمل" في كانبان. ويُعرف بأنه الزمن الذي تستغرقه مهمة فردية لتنتقل من حالة "بدء العمل" إلى حالة "تم الإنجاز".

أهمية الكفاءة: يركز هذا المقياس على كفاءة التدفق. كلما انخفضت "مدة دورة العمل"، كان الفريق أكثر كفاءة في إنجاز المهام. يرتبط هذا المقياس مباشرةً بمبدأ "لين" وهو تقليل الهدر، حيث أن أي انتظار غير ضروري يزيد من مدة دورة العمل (داود وآخرون، ٢٠٢١).

١٣.١.٣. مقياس "مخطط الاحتراق"

هذه المخططات هي أدوات بصرية أساسية للشفافية والتتبع اليومي:

مخطط الاحتراق للأسفل: يُظهر كمية العمل المتبقية (المقاسة بالنقاط أو الساعات) في سباق معين، ويتوقع متى سيتم الانتهاء من جميع المهام.

مخطط الاحتراق للأعلى: يُظهر كمية العمل المنجز (التي ترتفع) مقابل إجمالي العمل المطلوب (الذي قد يتغير)، وهو الأفضل لتتبع التقدم على مستوى المشروع أو المنتج بالكامل، بما في ذلك التغييرات في النطاق (الفرحان، ٢٠٢٢، ص ٢٠٥).

التعريف الإجرائي للباحث للقياس الكمي الرشيق:

بناءً على التوسع في مقاييس الأداء الكمية، يُعرّف الباحث القياس الكمي لأداء المنهجيات الحديثة إجرائياً على أنه: "مجموعة من المقاييس الكمية الديناميكية (مثل سرعة الفريق ومدة دورة العمل ومخططات الاحتراق) التي يتم حسابها وتحديثها بشكل مستمر خلال دورات العمل القصيرة، وتهدف إلى توفير بيانات شفافة وقابلة للتنبؤ حول كفاءة الفريق وقدرته على الإنجاز، مما يُمكن من اتخاذ قرارات تصحيحية فورية ويعزز من دقة تقديرات التسليم في المستقبل القريب".

النقد العلمي والقيود على تطبيق المنهجيات الحديثة

لإضفاء الطابع العميق والموضوعي لرسالة الماجستير، لا بد من تقديم تحليل نقدي للقصور والقيود الملازمة للمنهجيات الحديثة، بدلاً من مجرد عرض مزاياها.

١٤.١. القيود المنهجية

تواجه المنهجيات الحديثة قيوداً جوهرية ناتجة عن طبيعتها المرنة:

١٤.١.١. ضعف التوثيق الأولي والتعرض لـ "زحف النطاق"

رغم أن المنهجيات الحديثة لا تشجع على التوثيق المفرط، إلا أن الحد الأدنى من التوثيق الأولي حول الرؤية والأهداف قد يؤدي إلى نقص في فهم المتطلبات الأساسية، مما يزيد من احتمالية حدوث "زحف النطاق" بطريقة غير منظمة أو مسيطر عليها، خاصة في غياب "مالك منتج" قوي (الشيخ، ٢٠٢٤).

١٤.١.٢. صعوبة في المشاريع الكبيرة والمعقدة جداً

المنهجيات الحديثة، وخاصة سكرام، صُممت في الأصل لفرق صغيرة. عند تطبيقها على مشاريع ضخمة تتطلب تنسيق آلاف الأشخاص أو التزامات قانونية طويلة الأجل، تصبح عمليات التنسيق المعقدة تحدياً، وتظهر الحاجة إلى أطر عمل توسعية مثل Safe أو Less (الحسين ومحمد، ٢٠٢٣).

١٤.٢. القيود البشرية والتحول الثقافي

الاعتماد الكبير على العنصر البشري في المنهجيات الحديثة يُشكل تحدياً بحد ذاته:

١٤.٢.١. الاعتماد المفرط على الخبرة ومهارات الاتصال

يتطلب النجاح في بيئة رشيقة أعضاء فريق ذوي مهارات عالية في التخصص الفني، بالإضافة إلى مهارات ناعمة ممتازة في الاتصال، وحل النزاعات، والتعاون. الاعتماد على فرق ذاتية التنظيم يصبح نقطة ضعف إذا كانت مهارات الاتصال أو مستوى النضج المهني منخفضاً (سعيد، ٢٠٢٢، ص ١٠٠).

١٤.٢.٢. "أجايل التظاهري"

أحد الانتقادات الشائعة هو أن المنظمات تتبنى المصطلحات الرشيقة (مثل Sprints و Scrum Master) دون تغيير العقلية والروح الأساسية للمنهجية. تُطبق هذه المنظمات مظاهر الأجايل على هيكل تقليدي، مما يؤدي إلى فشل التحول وهدر الموارد، ويُعرف هذا بـ "أجايل التظاهري" (الأحمد، ٢٠٢٤).

التعريف الإجرائي للباحث للنقد العلمي والقيود:

بناءً على التحليل النقدي للقيود المنهجية والبشرية، يُعرّف الباحث النقد العلمي والقيود على تبني المنهجيات الحديثة إجرائياً على أنها: "مجموعة من التحديات الجوهرية التي تضعف فعالية المنهجيات الحديثة، وتشمل: القصور في التوثيق الأولي الذي يُعرض المشاريع لزحف النطاق غير المدار، وصعوبة التنسيق في المشاريع الكبيرة جداً، والاعتماد المفرط على مستوى عالٍ من النضج ومهارات الاتصال لدى فرق العمل، بالإضافة إلى خطر تطبيق المنهجية بشكل سطحي دون تغيير العقلية المؤسسية، مما يتطلب إطاراً إدارياً متوازناً لتجاوز هذه المعوقات".

أطر العمل التوسعية لإدارة المشاريع الرشيقة المتعددة

عندما تتجاوز المنظمة مرحلة تطبيق المنهجيات الحديثة على فريق واحد أو مشروع واحد، وتنتقل إلى تطبيقها على مستوى برامج أو محافظ متعددة، فإنها تحتاج إلى أطر عمل توسعية. هذه الأطر صُممت خصيصاً لمواءمة مئات الأفراد وفرق العمل ضمن هدف استراتيجي موحد.

١٥.١. مفهوم ونطاق الأطر التوسعية

الأطر التوسعية هي مجموعات من المبادئ، والعمليات، والأدوار، والممارسات التي تهدف إلى مساعدة المنظمات على تطبيق الرشاقة عبر نطاق واسع، مع الحفاظ على التناسق والشفافية.

١٥.١.١ إطار (Safe (Scaled Agile Framework والحوكمة الهيكلية

يُعد Safe من أكثر الأطر التوسعية شيوعاً، ويتميز بكونه هيكلياً وموصوفاً، يقوم Safe بإنشاء أربع مستويات من الحوكمة والمواءمة داخل المنظمة:

- مستوى الفريق: حيث تعمل فرق سكرام وكانبان.
- مستوى البرنامج: حيث تتوافق الفرق المتعددة في قطار إصدار الأجيال لتسليم قيمة متكاملة.
- مستوى الحافظة: حيث يتم تخصيص التمويل وإدارة التدفق الاستراتيجي.
- مستوى القيمة: التركيز على تدفق القيمة الشامل عبر المنظمة (الأحمد، ٢٠٢٤، ص ٤١٠).
- يهدف Safe إلى تحقيق التوازن بين الحاجة إلى التخطيط على نطاق واسع (بما يتناسب مع الحوكمة التنظيمية) وبين المرونة على مستوى الفريق (الحسين، ٢٠٢٣).

١٥.١.٢. إطار Less (Large-Scale Scrum) والبساطة

على النقيض من Safe، يركز Less على مبدأ "البساطة" و "تقليل الأدوار". يقوم Less بتطبيق إطار سكرام على نطاق واسع عبر فرق متعددة تعمل معاً على منتج واحد مشترك.

التركيز: يهدف Less إلى تقليل البيروقراطية وتعزيز التعاون المباشر بين الفرق، مؤكداً على أن المشاكل يجب أن تُحل من خلال توسيع تعريفات الأدوار، وليس بإضافة أدوار جديدة وهياكل تنظيمية معقدة (داود وآخرون، ٢٠٢٢).

١٥.١.٣. إطار Dad (Disciplined Agile Delivery) والتكيف الظرفي

يُعد DaD إطاراً مرناً يركز على "الاختيار وتكييف المنهجية" بناءً على سياق المشروع الفريد. لا يفرض DaD مجموعة معينة من الأدوات أو الممارسات، بل يقدم "مجموعة أدوات" (Toolkit) من القرارات والممارسات، ويسمح للفرق باختيار الأفضل لموقفهم (سعيد، ٢٠٢١).

١٥.٢. التحديات في تطبيق الأطر التوسعية

أكبر تحدٍ في تطبيق هذه الأطر هو التكلفة العالية للتدريب والتحول والحاجة إلى تغيير البنية التحتية للحوكمة والتمويل. إن التوسع يتطلب التزاماً استراتيجياً من الإدارة العليا لإعادة هيكلة جميع العمليات التنظيمية.

التعريف الإجرائي للباحث لأطر العمل التوسعية:

بناءً على التوسع في أهم الأطر التوسعية، يُعرّف الباحث أطر العمل التوسعية إجرائياً على أنها: "مجموعة من النماذج والأدوار والممارسات المنهجية (مثل Safe و Less) التي صُممت خصيصاً لمواءمة جهود فرق العمل الرشيقة المتعددة التي تعمل على برامج أو محافظ ضخمة، وذلك بهدف ضمان التناسق في تسليم القيمة، والمحاذاة المستمرة مع الاستراتيجية العليا للمنظمة، وتوفير آليات حوكمة فعالة توازن بين السيطرة على المستوى المؤسسي وتمكين الفرق على مستوى التنفيذ، مما يحقق الرقابة على مستوى المنظمة الكلي".

١٦ : تقييم نضج الرقابة (Agile Maturity) وتأثيره على المخرجات

لإضافة بعد تشخيصي وتحليلي للبحث، يجب مناقشة كيفية تقييم المنظمات لمدى نضجها في تطبيق المنهجيات الحديثة، وتأثير هذا النضج على جودة وفعالية مخرجات المشاريع.

١٦.١. مفهوم نموذج نضج الرشاقة

نموذج نضج الرشاقة هو إطار يستخدم لتقييم مدى فعالية المنظمة في تطبيق مبادئ وممارسات المنهجيات الحديثة. يتم هذا التقييم غالباً على عدة مستويات (من المبتدئ إلى الخبير)، ويشمل النواحي الثقافية، والمنهجية، والتقنية.

١٦.١.١. أبعاد تقييم النضج

تُقسم عملية تقييم النضج إلى أبعاد رئيسية، تُظهر عمق التحول الحقيقي:

- نضج العملية: هل يتم تطبيق اجتماعات سكرام اليومية واجتماعات الارتجاع والتخطيط بشكل صحيح؟
- نضج الأداة: هل يتم استخدام الأدوات الرقمية (مثل كانبان الافتراضية) بفعالية لتعزيز الشفافية والتعاون؟
- النضج الثقافي: هل الثقافة التنظيمية تدعم التمكين، والتعاون، وقبول الفشل كفرصة للتعلم؟ هذا البعد هو الأكثر صعوبة في القياس والأهم في النجاح (الناصر، ٢٠٢٢، ص ١٨).

١٦.١.٢. العلاقة بين النضج ومخرجات المشروع

تؤكد الدراسات التجريبية أن هناك علاقة طردية قوية بين مستوى نضج تطبيق المنهجيات الحديثة ونجاح مخرجات المشاريع. المنظمات التي تصل إلى مستويات نضج أعلى تسجل مستويات أقل من العيوب في المنتج، وأوقات دورة عمل أقصر، وقدرة تنبؤية أعلى (العمرى، ٢٠٢٣).

١٦.٢. أدوات التشخيص الذاتي ومقاييس الأداء

تستخدم المنظمات أدوات التشخيص الذاتي لتقييم موقعها الحالي وتحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين. ترتبط هذه الأدوات بمؤشرات الأداء الكمية (مثل السرعة ومدة دورة العمل) لتوفير بيانات موضوعية حول التقدم.

- أهمية النتائج: نتائج تقييم النضج توجه القرارات الاستراتيجية لمكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO)، وتحدد أولويات التدريب والاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية (الفرحان وآخرون، ٢٠٢٤).

التعريف الإجرائي للباحث لتقييم نضج الرشاقة:

بناءً على التوسع في مفهوم التقييم التشخيصي، يُعرّف الباحث تقييم نضج الرشاقة إجرائياً على أنه: "عملية تشخيصية منظمة تستخدم إطاراً نموذجياً متعدد الأبعاد (يشمل النضج الثقافي، والمنهجي، والتقني) لقياس مدى عمق وفعالية تطبيق المنظمة لمبادئ وممارسات المنهجيات الحديثة؛ وتُعد هذه العملية مؤشراً موثقاً به للتنبؤ بقدرة المنظمة على تحقيق مخرجات عالية الجودة، وهي الأساس الذي تُبنى عليه خطط التحسين المستمر وتوجيه الاستثمارات لدعم الرشاقة التنظيمية الكلية".

النموذج المفاهيمي للدراسة والإطار التعريفي الإجرائي

يُشكل هذا المبحث تنويعاً لكل ما ورد في الفصول السابقة من مفاهيم ونظريات ودراسات. فبعد تأصيل المتغيرات الرئيسية والفرعية، يتم الآن تجميعها في نموذج بصري يوضح العلاقة المفترضة بينها، بالإضافة إلى تقديم التعريفات الإجرائية المعتمدة في سياق الدراسة الحالية.

١٧.١. النموذج المفاهيمي المقترح للدراسة

يُعد النموذج المفاهيمي الترجمة البصرية والمختصرة للإطار النظري للدراسة، حيث يوضح المتغير المستقل (أبعاد المنهجيات الحديثة)، والمتغير التابع (مخرجات المشروع)، وعناصر التمكين والوساطة التي تم تناولها.

يشير النموذج إلى أن فعالية أبعاد المنهجيات الحديثة، والمتمثلة في (سكرام، لين، كانبان، APMO)، تتأثر بعوامل تمكين مثل القيادة الرشيدة والتعلم التنظيمي، وتؤدي مجتمعة إلى تحسين مخرجات المشروع (القيمة، الجودة، السرعة).

ويعتمد النموذج على نظرية الطوارئ التي تفترض أن نجاح تطبيق هذه المنهجيات هو نتاج توافقها مع البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.

١٧.٢. الإطار التعريفي الإجرائي لمفاهيم الدراسة

يُقدم هذا الجزء خلاصة للتعريفات الإجرائية التي اعتمدها الباحث في جميع مباحث الإطار النظري، لضمان الوضوح التام للمتغيرات عند قياسها وتحليلها في الفصول اللاحقة:

١٧.٢.١. إدارة المشاريع الحديثة (المتغير التابع/المستقل)

التعريف الإجرائي: "مجموعة من الأطر والأدوات التكرارية والتكيفية التي تتبنى ثقافة المرونة والشفافية والتسليم السريع للقيمة، وتُطبق في بيئات المشاريع عالية التعقيد أو الغموض، بهدف تمكين

فريق العمل من الاستجابة بفعالية للتغيرات المستمرة في متطلبات العميل والسوق، وتحقيق الكفاءة القصوى عبر القضاء على الهدر".

١٧.٢.٢. أبعاد المنهجيات الحديثة

التعريف الإجرائي: "الممارسات المنهجية المتكاملة التي تشمل سكرام كإطار عمل تكراري لإدارة دورات العمل، ولين كفلسفة لزيادة القيمة والقضاء على الهدر، وكانبان كأداة بصرية لإدارة تدفق العمل، ومكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO) كبنية داعمة؛ لتعزيز قدرة المنظمة على التكيف وتحقيق مخرجات ذات جودة وقيمة عالية".

١٧.٢.٣. مخرجات المشاريع وقياس الأداء الرشيق

التعريف الإجرائي: "المؤشرات الكمية والنوعية التي تعكس كفاءة إدارة المشروع الحديثة، وتتجاوز الالتزام بالقيود الثلاثية لتشمل ثلاثة أبعاد رئيسية هي: تحقيق القيمة ورضا الأطراف المعنية، وضمان الجودة المدمجة، وتحسين سرعة التسليم وقابلية التنبؤ عبر قياس (Velocity) و (Cycle Time)".

١٧.٢.٤. القيادة الرشيقة والتعلم التنظيمي (عوامل التمكين)

التعريف الإجرائي: "عاملان متكاملان يمثلان عقلية تنظيمية داعمة؛ حيث تُشكل القيادة الرشيقة المظلة التي تمكن الفرق ذاتية التنظيم وتوفر لها الحماية، بينما يُمثل التعلم التنظيمي الآلية المنهجية (عبر الارتجاع والمراجعة) التي تستخدمها المنظمة لترسيخ المعرفة المكتسبة من كل تكرار، مما يضمن التحسين المستمر لفعالية المنهجيات الحديثة".

المبحث الثاني: تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية: الماهية والأبعاد التحليلية (المتغير التابع)

يُمثل تمكين المرأة بعداً حيوياً في سياق التنمية الشاملة ورؤى التحول الرقمي، خاصة في البيئات التقنية كثيفة المعرفة مثل إدارات الدعم الفني. لا يقتصر التمكين على العدالة فحسب، بل هو ضرورة استراتيجية لضمان الاستغلال الأمثل للكفاءات.

تمكين المرأة عبر التاريخ المعاصر

شهد موضوع تمكين المرأة تحولات جوهرية منذ سبعينيات القرن العشرين، إذ تطور هذا المفهوم تدريجياً ليصبح واحداً من القضايا المركزية المطروحة على مستوى المجتمع الدولي، وقد أسهم انعقاد مؤتمر بكين عام ١٩٩٥ في ترسيخ الاعتراف العالمي بأهمية تعزيز أدوار النساء في المجتمع، ودعم

مشاركتهم في عمليات صنع القرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي. ومع تزايد الاهتمام الدولي، بادرت المنظمات الحكومية وغير الحكومية إلى تنظيم مؤتمرات وندوات عالمية هدفت إلى مناقشة مكانة المرأة وحقوقها، ومن أبرز هذه الفعاليات مؤتمرات الأمم المتحدة للمرأة التي بدأت في المكسيك عام ١٩٧٥، ثم كوبنهاغن عام ١٩٨٠، فمؤتمر نيروبي عام ١٩٨٥، وصولاً إلى مؤتمر بكين الذي يُعد نقطة تحول محورية في تاريخ قضايا المرأة. وأسفرت هذه الجهود عن ترسيخ يوم الثامن من مارس يوماً عالمياً للاحتفاء بإنجازات المرأة وتبسيط الضوء على التحديات التي تواجهها عالمياً. (العطية & خلف، ٢٠٢٣، ص: ٥)

تمكين المرأة في بيئات العمل

مفهوم التمكين لغة واصطلاحاً

يُشتق مفهوم التمكين (Empowerment) لغوياً من الفعل "مكن"، ويعني القدرة والسيطرة، كما في قول العرب "ذو مكنه من السلطان" أي لديه تمكن. (ابن منظور، صفحة ٢١٢)

أما اصطلاحاً، فيُعرف التمكين بأنه عملية التأثير في النتائج والأحداث أو العوائد الاقتصادية والاجتماعية ذات الأهمية للفرد والمجتمع. ويُنظر إليه كذلك على أنه العملية التي يدرك من خلالها الفرد سيطرته على مسار حياته، وهو مفهوم يشابه "الفعالية الذاتية" ويقف نقيضاً "للقدرة"، حيث يتعامل الفرد المتمكن مع بيئته بفاعلية وإيجابية. (حلمي، ٢٠٠٣)

مفهوم تمكين المرأة

انتقل وضع المرأة ليصبح واجهة النقاشات الدولية والمحلية بفضل تزايد عدد النشطاء المدافعين عن حقوقها حول العالم. وتُعتبر قضية تمكين المرأة مفتاحاً جوهرياً لتقليص الفوارق بين الجنسين. ويشير تمكين المرأة إلى العملية التي تكتسب فيها النساء اللواتي يفتقرن إلى السلطة سيطرة أكبر على ظروفهن المعيشية. ولا يقتصر هذا على السيطرة على الموارد فحسب، بل يشمل أيضاً تعزيز الثقة بالنفس والقدرة على اتخاذ القرارات.

يمكن تعريف تمكين المرأة بأنه عملية تطوير قدراتها وتوسيع نطاق فرصها وخياراتها، ومشاركتها في كافة الأبعاد الحياتية (الاقتصادية، الاجتماعية، الثقافية، السياسية، التكنولوجية، التعليمية، الصحية، والعقدية)، مما يزيد من وعيها بحقوقها ويعزز قدرتها على إدارة شؤونها الخاصة والعامة.

أنماط تمكين المرأة

تتفرع أنماط تمكين المرأة لتشمل الأبعاد التالية:

- **التمكين السياسي للمرأة:** يعني توفير الآليات والوسائل الضرورية لإتاحة الفرصة للمرأة للمشاركة في اتخاذ القرار والتحكم في الموارد، ويتم ذلك عبر تنمية الوعي، التعليم، والعمل، وقد أدى تصاعد المطالبات بحقوق المرأة من قبل المنظمات الأهلية العربية إلى زيادة الوعي المجتمعي بضرورة منحها مزيداً من الحقوق، خاصة السياسية. يمكن قياس ذلك بمؤشرات مثل: وضع المرأة في الدساتير، عدد النساء في التشكيلات الحكومية والمحلية، ونسبتهن في البرلمانات العربية. هذه المؤشرات تكشف عن الفجوة بين الواقع النظري الذي ترسمه القوانين والواقع المجتمعي. (عبدالستار ، ٢٠٠٧)
- **التمكين الاقتصادي للمرأة:** يُعد محورياً أساسياً لدى غالبية الدول، خصوصاً العربية، ويعكس الاهتمام المتنامي بمفهوم التنمية المستدامة. لذا، قامت العديد من الدول العربية بمراجعة وإعادة صياغة قوانينها لضمان حقوق المرأة ومراعاة التوافق بين واجباتها الأسرية ومسؤوليتها العملية. ورغم استمرار الفجوة بين النص والتطبيق، إلا أن هناك اتجاهاً متنامياً لتطبيق الاتفاقيات الدولية، خاصة فيما يتعلق بمنع اشتغال المرأة في المهن الخطرة أو الليلية. ويمكن قياس هذا التمكين بمؤشرات مثل: نسبة النساء في القوة العاملة للدولة وتوزيعهن على الأنشطة الاقتصادية المختلفة. (مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، ٢٠٠٥، صفحة ٣٢٥)
- **التمكين الاجتماعي للمرأة:** تشير مؤشرات التنمية البشرية في الدول العربية إلى ارتفاع معدلات الفقر والأمية والعنف ضد النساء، الذي قد يصل إلى حد الوفاة. في هذا السياق، تظهر ملامح التمكين الاجتماعي متداخلة جزئياً مع البعد الاقتصادي، من حيث السعي نحو مكافحة الفقر وآليات مكافحة العنف ضد المرأة (مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية، ٢٠٠٥، صفحة ٣٢٧).
- **التمكين الثقافي للمرأة:** يمثل وضع المرأة في العالم نتاجاً لتفاعل عوامل ثقافية، اجتماعية، اقتصادية، وسياسية معقدة. وقد نصت مواثيق الأمم المتحدة وإعلاناتها على مبدأ مساواة المرأة بالرجل دون تمييز، وعُقدت معاهدات تؤكد على مبدأ عدم التفرقة على أساس الجنس، بل ضمنت المادة الثالثة من العهد الدولي الخاص بالحقوق الثقافية والاقتصادية والاجتماعية تمتع الإناث والذكور بجميع الحقوق المذكورة بشكل متساوٍ. (محمود، ١٩٩٤)

• **التمكين التكنولوجي للمرأة:** يتميز العصر الحالي بثورة الاتصالات والتقدم التكنولوجي، مما يستلزم من الجنسين التمسك بالنظرة العلمية وتحرير الإنسان من قيود الجهل والخوف، ورغم مشاركة المرأة في عملية التأسيس للتكنولوجيا، إلا أن دورها ظل مهمشاً لدرجة أنها أصبحت غالباً مجرد مستخدمة لها، وليس لها دور فعلي في تصميمها وتطويرها. لذا، يجب على المرأة تقييم دورها في التكنولوجيا؛ لأن عدم سيطرتها واستخدامها لها قد يخلق شكلاً آخر من التمييز وعدم المساواة بين الجنسين. (سامي، ٢٠٠٥)

• **التمكين الصحي للمرأة:** أحدث التعليم والصحة تأثيراً جوهرياً في حركة المرأة، إذ ساهما في تحسين نوعية حياتها وحياة أسرته من حيث التغذية والسلوك الاجتماعي. ومع ذلك، رغم تأكيد المؤتمرات الدولية على حقوق المرأة الصحية والإنجابية، لا تزال النساء في البلاد العربية يعانين من مخاطر الأمراض والوفيات المرتبطة بالحمل والإنجاب. (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠٠٤)

٢.١. المفهوم الفلسفي والاجتماعي للتمكين

اكتسب مفهوم التمكين بعداً فلسفياً يعكس تحولاً من مجرد إدماج إلى منح القوة الفاعلة. يُعرف التمكين بأنه عملية تهدف إلى بناء القدرة الذاتية لدى الأفراد والجماعات، وتمكينهم من الوصول إلى السلطة والموارد والتحكم فيها، بما يُمكنهم من اتخاذ قراراتهم بشكل مستقل (الناصر وداود، ٢٠٢٣).

في سياق الكوادر النسائية في بيئات العمل التقنية، يتجاوز التمكين مجرد التوظيف ليشمل إزالة الحواجز الهيكلية والثقافية التي تعيق صعودهن وتأثيرهن في القرارات التقنية والإدارية.

٢.٢. المكونات الأكاديمية لتمكين المرأة في السياق التنظيمي

أشارت الأدبيات إلى أن التمكين يتشكل من ثلاث مكونات أساسية متداخلة:

- المكون الهيكلي
- يركز على الهيكل التنظيمي والأنظمة والإجراءات.
- يتحقق من خلال تفويض السلطة وتوزيعها بشكل عادل، وضمان تكافؤ الفرص في التدريب والترقية، وتوفير الشفافية في آليات المساءلة والمكافأة (خالد وداود، ٢٠٢٤).
- المكون النفسي :
- يرتبط بالإدراك الذاتي للمرأة داخل بيئة العمل.

- يشمل شعور الموظفة بالكفاءة الذاتية والقدرة على النجاح، وإحساسها بالاستقلالية والتحكم في مخرجات عملها، والشعور بالملكية والتأثير في النتائج (الحسين، ٢٠٢٤).
- المكون المهاراتي
- يركز على البنية المعرفية والتقنية.
- يتحقق عبر الوصول المستمر والمتكافئ إلى التدريب المتخصص والتقنيات الحديثة، والفرص لتطوير المهارات القيادية والفنية اللازمة لتولي أدوار متقدمة (الشيخ، ٢٠٢٣).

٢.٣. الأبعاد الإجرائية لتمكين المرأة في الدراسة الحالية (المتغير التابع)

لغرض القياس الميداني في هذه الرسالة، سيتم تحليل تمكين المرأة من خلال الأبعاد الإجرائية التالية:

الاستقلالية في اتخاذ القرار الفني:

يشير إلى مدى منح الموظفة سلطة اتخاذ القرارات المتعلقة بالجودة الفنية، وحل المشكلات المعقدة، وترتيب أولويات العمل اليومي ضمن مشروعها دون حاجة لتدخل إداري مباشر، مما يعكس تمكيناً هيكلياً ونفسياً (الشيخ، ٢٠٢٣).

المشاركة الفاعلة في تخطيط النطاق:

يعكس مدى إشراك المرأة في المراحل الأولى لتخطيط المشاريع وتحديد متطلباتها (أي تحديد ماذا سنفعل وليس فقط كيف سننفذ). ويُقاس بمدى مشاركتها في اجتماعات التخطيط التكراري وفي تولي أدوار قيادية كمالك المنتج (الأحمد، ٢٠٢٤).

الوصول المتكافئ إلى الموارد والتدريب المتخصص:

ويعني ضمان تكافؤ الفرص أمام الكوادر النسائية للحصول على الدورات التدريبية المتقدمة في المنهجيات الحديثة وأحدث التقنيات، وتوفير الأدوات والموارد التقنية اللازمة لإنجاز المهام بكفاءة (الفرحان، ٢٠٢٢).

الشفافية في تقييم الأداء وتكافؤ الفرص:

يرتبط هذا البعد بموضوعية معايير التقييم والترقية، حيث يجب أن تكون مرتبطة بوضوح بالمخرجات والقيمة المضافة التي تحققها الموظفة للمشروع، بما يضمن الاعتراف بالإنجازات بعيداً عن أي تحيز (العنبي، ٢٠٢٢).

٢.٤. الأهمية الاستراتيجية لتمكين المرأة في بيئات المشاريع الحديثة

لا يُعد تمكين المرأة في إدارات الدعم الفني مجرد التزام أخلاقي أو اجتماعي، بل هو ضرورة استراتيجية تملئها متطلبات الإدارة الحديثة والمنافسة التقنية. ففي ظل المنهجيات الرشيقة التي تعتمد على الفرق ذاتية الإدارة، يصبح الفشل في استغلال كامل الكفاءات النسائية بمنزلة إهدار لمورد نهم، وهو ما يتعارض بشكل مباشر مع مبادئ فلسفة لين (Lean) التي تتبناها هذه المنهجيات. إن تمكين المرأة يضمن استغلالاً أقصى للمعارف والخبرات التقنية، ويُعزز من القدرة التنظيمية على الابتكار وحل المشكلات المعقدة التي تتطلب رؤية متنوعة.

إن التمكين هنا يساهم بشكل مباشر في دعم أهداف التنمية الوطنية والرؤى المستقبلية التي تركز على التحول الرقمي، حيث يشكل الكادر النسائي المؤهل ركيزة أساسية في قيادة هذا التحول. ولذا، فإن قياس مستوى التمكين في هذه الدراسة لا يهدف فقط إلى الرصد، بل إلى تحديد مدى جاهزية البيئة التنظيمية لاستقبال وتنفيذ المنهجيات الحديثة بفعالية كاملة (الناصر وداود، ٢٠٢٣).

٢.٥. النموذج الإجرائي للباحث: ربط المفهوم النظري بالقياس الميداني

للتحول من الإطار النظري للتمكين إلى القياس الكمي الميداني، اعتمدت هذه الدراسة نموذجاً إجرائياً يفكك مفهوم تمكين المرأة إلى أربعة أبعاد رئيسية قابلة للملاحظة والقياس في بيئات العمل التقنية، حيث يمثل كل بُعد منها مؤشراً حاسماً على نجاح آليات المنهجيات الحديثة في إحداث التغيير الهيكلي المنشود:

أ. الاستقلالية في اتخاذ القرار الفني:

هذا البعد يمثل قياساً مباشراً لمدى تجسيد التمكين الهيكلي والنفسي. ففي المشاريع الرشيقة، يجب أن تمتلك الموظفة سلطة تقدير التقنية والحلول، وتفويض اتخاذ القرارات المتعلقة بجودة التنفيذ وحل الأعطال التقنية المعقدة في زمن قياسي. وهو مؤشر لا غنى عنه لقياس مدى تفعيل مفهوم الفريق ذاتي التنظيم الذي تتطلبه إطارات عمل مثل سكرام.

ب. المشاركة الفاعلة في تخطيط النطاق:

يرتبط هذا البعد ارتباطاً وثيقاً بالتمكين الهيكلي والمهاراتي. ويُقصد به قياس مدى انخراط المرأة في المراحل الاستراتيجية لتحديد متطلبات المشروع وأولوياته، وليس مجرد دور تنفيذي. المشاركة الفاعلة في اجتماعات التخطيط التكراري، وتولي أدوار قيادية كمالك المنتج (Product Owner)، تعكس أعلى مستويات التمكين الاستراتيجي للمرأة في توجيه المنتج التقني (الأحمد، ٢٠٢٤).

ج. الوصول المتكافئ إلى الموارد والتدريب المتخصص:

يُعد هذا البعد هو الركيزة المهاراتية للتمكين. حيث يجب التأكد من أن فرص الحصول على الموارد التقنية الحديثة والأدوات اللازمة، وكذلك التدريب المتقدم على الأطر المنهجية الجديدة، يتم توزيعها بعدالة تامة. فدون هذا التمكين المهاراتي، يصبح التمكين الهيكلي مجرد تفويض للسلطة دون توفير أدوات النجاح (الفرحان، ٢٠٢٢).

د. الشفافية في تقييم الأداء وتكافؤ الفرص:

هذا البعد هو المظهر الأبرز للعدالة الإجرائية في التمكين. يتمثل في قياس مدى موضوعية وشفافية معايير تقييم الأداء والترقية، حيث يجب أن تكون مرتبطة بوضوح بالمخرجات والقيمة المنجزة القابلة للقياس الكمي (مثل سرعة الفريق)، وليس بعوامل غير موضوعية. هذا يضمن الاعتراف المؤسسي العادل ويقلل من فرص التحيز، مما يدعم التمكين الهيكلي والعدالة التنظيمية (العتيبي، ٢٠٢٢).

المبحث الثالث: المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع كآلية هيكلية لتمكين المرأة

يُعد هذا المبحث هو الركيزة الأساسية للرسالة، حيث يؤصل العلاقة السببية بين تطبيق المنهجيات الحديثة (الأجايل، سكرام، لين، كانبان) وتمكين المرأة، وذلك بالنظر إلى هذه المنهجيات على أنها بنية إجرائية وثقافية مُلزِمة للتمكين.

٣.١. التأسيس النظري للعلاقة السببية

تتأسس العلاقة السببية بين المنهجيات الحديثة وتمكين المرأة على نظريات التنظيم الإداري المتقدمة:

٣.١.١. نظرية الطوارئ (Contingency Theory)

تؤكد النظرية أن البيئات المعقدة وغير المستقرة (مثل بيئات الدعم الفني التي تشهد متطلبات متغيرة باستمرار) تتطلب هياكل تنظيمية مرنة (رشاقة).

الربط بالتمكين: تستوجب هذه الهياكل المرنة تفويض السلطة إلى فرق العمل ذاتية التنظيم لتمكينها من الاستجابة السريعة للمتغيرات. هذا التفويض الهيكلي يُصبح شرطاً للنجاح المشروع، وبالتالي فهو يفرض التمكين (بشكل متكافئ) على جميع أعضاء الفريق دون تمييز، ويحول التمكين من خيار إداري إلى ضرورة وظيفية (خليل، ٢٠١٩).

٣.١.٢. نظرية العدالة الإجرائية (Procedural Justice Theory)

تركز النظرية على أهمية عدالة الإجراءات والآليات المتبعة في اتخاذ القرارات داخل المنظمة.

الربط بالتمكين: تعتمد المنهجيات الحديثة على الشفافية المطلقة (اجتماعات يومية مفتوحة، لوحات كانبان مرئية، مقاييس أداء كمية). هذه الشفافية والعدالة الإجرائية تضمن أن يتم تقييم ومكافأة الموظفين بناءً على المخرجات الموضوعية والقيمة المنجزة، مما يعزز من تكافؤ الفرص ويُعالج التحيز المحتمل في التقييم التقليدي (سعيد، ٢٠٢١).

٣.٢. تحليل الأثر التفصيلي لأبعاد المنهجيات الحديثة على التمكين

تؤثر أبعاد المنهجيات الحديثة (المتغير المستقل) بشكل مباشر على أبعاد التمكين (المتغير التابع) من خلال الآليات التالية:

٣.٢.١. أثر سكرام وإدارة التكرارات على التمكين الهيكلي والنفسي

الآلية: يعتمد سكرام على مبدأ فريق متكامل الوظائف (Cross-functional Team) يمتلك سلطة تقدير كيفية تنفيذ المهام خلال دورة العمل القصيرة (السباق).

النتيجة على التمكين: يمنح هذا الهيكل الموظفة استقلالية كاملة في اتخاذ القرار الفني المتعلق بالجودة والحلول التقنية، ويعزز شعورها بالملكية والكفاءة الذاتية كنتيجة لتقديم قيمة قابلة للقياس في نهاية كل سباق. كما أن دور مالك المنتج (الذي قد تتولاه المرأة) يضمن المشاركة الفاعلة في تخطيط النطاق (الأحمد، ٢٠٢٤).

٣.٢.٢. أثر فلسفة لين وإدارة الهدر على التمكين المهاري والاستقلالية

الآلية: تركز فلسفة لين على تعظيم القيمة عبر إزالة الهدر، وأحد أهم أنواع الهدر هو المعرفة غير المستغلة أو المهارات غير الموظفة بشكل كامل.

النتيجة على التمكين: يتطلب القضاء على الهدر تمكين جميع أعضاء الفريق، بمن فيهم الموظفين، من تحديد المشكلات واقتراح التحسينات الجوهرية في سير العمل (التحسين المستمر). هذا الإجراء يفرض الاستقلالية في اتخاذ القرار ويضمن أن يتم استخدام المهارات التقنية للموظفة بأقصى كفاءة، مما يدعم التمكين المهاراتي (داود وآخرون، ٢٠٢٣).

٣.٢.٣. أثر ممارسات كانبان وإدارة التدفق على الشفافية وتكافؤ الفرص

الآلية: يعتمد كانبان على الحد من العمل قيد الإنجاز (حدود WIP) وإظهار تدفق العمل بصورة مرئية وشفافة للجميع عبر لوحات العمل.

النتيجة على التمكين: الشفافية في تتبع تدفق العمل ومدة دورة العمل تضمن أن تقييم الأداء يتم بناءً على المقاييس الكمية الموحدة لجميع الأعضاء، مما يدعم العدالة الإجرائية ويسهم مباشرة في تحقيق تكافؤ الفرص والاعتراف المؤسسي بناءً على الأداء المنجز الفعلي (الحسين، ٢٠٢٣).

٣.٢.٤. أثر مكتب إدارة المشاريع الرشيق (APMO) على الوصول للموارد

الآلية: يعمل المكتب الرشيق كمحفز للتغيير ومصدر للتوجيه (Coaching) وتوحيد المقاييس وتوفير التدريب اللازم على المنهجيات الحديثة.

النتيجة على التمكين: يضمن وجود هيكل رسمي (المكتب الرشيق) أن يتم توزيع فرص التدريب المتخصص والموارد التقنية بشكل منظم وعادل على جميع الفرق، بما يضمن الوصول المتكافئ إلى الموارد والتدريب للكوادر النسائية، ويوفر آلية حوكمة داعمة للتمكين (الشيخ، ٢٠٢١).

الخلاصة

بذلك يكون (الإطار النظري والدراسات السابقة) قد استكمل تأصيله النظري والتحليلي لمتغيرات الدراسة. لقد تم الانطلاق من المبادئ الأساسية للمشروع وإدارته، مروراً بالتعميق في مختلف أبعاد المنهجيات الحديثة (سكرام، لين، كانبان) والهياكل التنظيمية الداعمة لها (APMO)، ووصولاً إلى ربطها بـ الرشاقة التنظيمية والميزة التنافسية عبر أدوات قياس كمية دقيقة. كما تم تحليل الأطر النظرية الحاكمة (نظرية الطوارئ ومنظور RBV)، وتحديد الفجوة البحثية بوضوح. يُمثل هذا الإطار

الآن أساساً متيناً تُبنى عليه الفرضيات ويتم من خلاله تصميم الإجراءات المنهجية والتحليل الإحصائي في الفصول اللاحقة.

التعريف الإجرائي للباحث للنموذج المفاهيمي والإطار التعريفي:

بناءً على التجميع النهائي للمفاهيم والعلاقات، يُعرّف الباحث النموذج المفاهيمي والإطار التعريفي إجرائياً على أنه: "المخطط الهيكلي والتعريفي النهائي الذي يربط بين جميع المتغيرات الرئيسية والفرعية التي تم تناولها في الأدبيات السابقة، ويُحدد بوضوح العلاقة السببية والارتباطية المفترضة بين أبعاد المنهجيات الحديثة ومتغيرات الأداء (المخرجات)، بالإضافة إلى توفير لغة موحدة ومحددة (التعريفات الإجرائية) لضمان موضوعية وقياسية البحث في مرحلة التحليل التطبيقي".

ثانياً: الدراسات السابقة

تُعد الدراسات السابقة حجر الزاوية لأي بحث أكاديمي، حيث تتيح للباحث الوقوف على الجهود العلمية السابقة وتحليل التجارب المستخلصة منها لتحديد الفجوات البحثية والموضوعات التي تتطلب دراسة أعمق. وفي سياق هذا البحث الذي يتناول أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، فإن استعراض الدراسات السابقة يصبح ضرورة علمية لفهم الأطر النظرية والمنهجية التي اعتمدتها الدراسات السابقة، سواء في مجال إدارة المشاريع أو في تمكين المرأة أو في دمج الاثنين ضمن بيئات عمل تقنية.

يهدف هذا المحور إلى تقديم تحليل علمي موسع للدراسات التي تناولت إدارة المشاريع، وتمكين المرأة، والمنهجيات الحديثة المستخدمة في تطوير الأداء المؤسسي والفردية، مع التركيز على كيفية تأثير هذه العوامل على المشاركة والقيادة النسائية في بيئات العمل. كما يسعى هذا التمهيد لتوضيح أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة وما يتناوله البحث الحالي، من خلال إبراز الفجوات البحثية التي حاولت الدراسة الحالية معالجتها، والتي تتعلق بشكل خاص بكيفية استخدام المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع كأداة عملية لتعزيز التمكين الوظيفي والإداري للمرأة في بيئات العمل التقنية، بما يضمن دمج البعدين التقني والبشري في سياق متكامل يساهم في رفع جودة الأداء المؤسسي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

يتضح من خلال هذا التمهيد أن استعراض الدراسات السابقة لن يقتصر على عرض نتائجها، بل سيتضمن تحليلاً نقدياً يربط بين المفاهيم النظرية والممارسات العملية، ويكشف أوجه القوة والضعف في كل دراسة، ليشكل قاعدة معرفية صلبة تؤسس لفهم العميق للأبعاد المتعددة

للبحث الحالي، وتوجهه نحو إسهام جديد ومتميز في مجال إدارة المشاريع وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

دراسة (المعاينة، ٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على وحدة تمكين المرأة في البلديات ودورها في تعزيز المشاركة التنموية للمرأة إدارياً واجتماعياً. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كأداة رئيسية لتحليل الظواهر الاجتماعية المتعلقة بوحدة التمكين. تم جمع البيانات من خلال دراسة الوثائق الرسمية والممارسات الميدانية لوحدة التمكين في البلديات. أظهرت النتائج أن البلديات تلعب دوراً ريادياً في تمكين المرأة من خلال بناء قدراتها وتحفيزها على تحمل المسؤولية والمشاركة في المبادرات الإبداعية واتخاذ القرارات. وأوصت الدراسة بتفعيل المهام والوظائف المناطة بوحدة التمكين عبر المحاضرات التوعوية وورش العمل التدريبية لتعزيز وعي المرأة بحقوقها وواجباتها.

وفي دراسة (Obetta, 2009) هدفت الدراسة إلى استكشاف تمكين المرأة كاستراتيجية فعّالة لتعزيز إدارة المجتمع للمشاريع التنموية في ولاية إنوغو. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لفحص مختلف الإجراءات والممارسات المجتمعية التي تدعم مشاركة المرأة. تم جمع البيانات من خلال مراجعة الأدبيات والتقارير المجتمعية حول مشاريع التنمية المحلية. أشارت النتائج إلى أن تمكين المرأة يساهم في تحسين استدامة المشاريع المجتمعية من خلال تعزيز مشاركة النساء في اتخاذ القرار، وتوفير التدريب والتعليم والصحة والموارد اللازمة لرفع كفاءتهن في إدارة المشاريع. وأوصى البحث بزيادة برامج التمكين المستدامة للنساء لضمان تأثير ملموس على المشاريع التنموية.

بينما دراسة (BHAT, 2019) هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تمكين المرأة والتكنولوجيا، مع التركيز على كيفية استخدام التكنولوجيا لتعزيز الفرص الاقتصادية والمهنية للنساء في بيئات العمل. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات السابقة والدراسات التطبيقية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. أظهرت النتائج أن التكنولوجيا تعد أداة محورية في تمكين المرأة، إذ توفر إمكانيات كبيرة للوصول إلى الأسواق وفرص العمل والتعلم الرقمي، بينما تواجه النساء تحديات في امتلاك التكنولوجيا والوصول إليها. وأوصت الدراسة بتوفير بيئات عمل داعمة للتكنولوجيا، وزيادة فرص التدريب الرقمي للنساء لتعزيز مشاركتهن الاقتصادية والمهنية.

أما في دراسة (السلمي وآخرون، ٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التمكين الاقتصادي للمرأة السعودية في إدارة المشاريع المتوسطة والصغيرة في ضوء رؤية ٢٠٣٠، وتحديد تحديات التمكين والآثار الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة به. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مع جمع البيانات عبر الاستبانة من موظفات في القطاع الحكومي. أشارت النتائج إلى أن

مستوى التمكين الاقتصادي للمرأة مرتفع، مع تأثير معنوي للمهارات الاقتصادية على إدارة المشاريع الصغيرة والمتوسطة، بينما لم يظهر أثر معنوي للوعي والإمكانات الاقتصادية. وأوصت الدراسة بزيادة برامج التدريب الاقتصادي والمهارات المهنية للنساء لتعزيز مشاركتهن في المشاريع المحلية

ووفقاً لدراسة (الرقيب, ٢٠٢٠) هدفت إلى دراسة أثر دعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة على مستويات تمكين المرأة الاجتماعي والاقتصادي والشخصي. استخدمت الدراسة البيانات الثانوية من برنامج "كفالة"، بالإضافة إلى مقابلات نوعية مع ٢٠ رائدة أعمال. أظهرت النتائج أن الدعم المادي والنفسي يحفز النساء على بدء مشاريعهن، ويؤثر بشكل إيجابي على تمكينهن الشخصي والاقتصادي، بينما كان التأثير الاجتماعي أقل وضوحاً. وأوصت الدراسة بتعزيز برامج الدعم المالي والتدريب المستمر للنساء لتحقيق تمكين متكامل.

بينما دراسة (تره & ربيع, ٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع مشاركة المرأة العربية في التنمية المستدامة ومعوقات مشاركتها، مع التركيز على دورها في القطاعات الاقتصادية والاجتماعية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، بالاعتماد على مراجعة السياسات الوطنية وبرامج التنمية المحلية. أشارت النتائج إلى أن المرأة العربية تواجه تحديات اجتماعية وثقافية تعيق تمكينها، وأوصت الدراسة بزيادة مراكز رصد الانتهاكات، وتوفير منصات رقمية لدعم مشاركة النساء في التنمية المستدامة .

ودراسة (مريم, ٢٠٠٨) هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات والمعوقات التي تواجه المرأة العاملة في المناصب الإدارية القيادية، مع دراسة مهارات القيادة الإدارية لديها. اعتمدت الدراسة على استبانات وزعت على مديرات وموظفات في المؤسسات التعليمية بمدينة غرداية، وتم تحليل البيانات باستخدام المتوسطات الحسابية والتكرارات. أشارت النتائج إلى أن التحديات تتعلق بساعات العمل والتمييز بين الجنسين، وأوصت الدراسة ببرامج تدريبية لتطوير مهارات القيادة لدى النساء وتعزيز فرصهن للوصول إلى المناصب القيادية.

وايضاً دراسة (Hifri, 2021) هدفت إلى إبراز تميز المرأة في مشاريع صغيرة ومتوسطة ودورها في تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر، خصوصاً في المناطق الريفية والمجتمعات المهمشة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي عبر مراجعة المشاريع التنموية وبيانات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. أظهرت النتائج أن التمكين الاقتصادي للمرأة يرفع من قدرتها على المشاركة في البناء الاجتماعي والاقتصادي، وأن التكوين والتدريب يلعب دوراً محورياً في تعزيز مشاركتهن في إدارة المشاريع. وأوصت الدراسة بتوسيع برامج التمكين الاقتصادي للمرأة ودعم ريادة الأعمال النسائية.

وجاءت دراسة (myangel, 2025) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور المرأة الأردنية في قيادة التغيير التنظيمي والخصائص القيادية التي تمتلكها، بالإضافة إلى استراتيجياتها في إدارة التغيير. اعتمدت الدراسة على استبانة وزعت على ٢٥٤ موظفاً في ١٨ منظمة. أظهرت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للخصائص والمهارات القيادية للمرأة على قدرتها في قيادة التغيير، وأوصت الدراسة بتعزيز برامج التدريب القيادي للنساء وتشجيع مشاركتهن في اتخاذ القرار.

ووفقاً لدراسة (الصمادي, ٢٠٢٣) هدفت إلى دراسة دور وحدة التنمية في تمكين المرأة ضمن بلديات المملكة، مع التركيز على الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على دراسة وحدات التمكين وممارساتها الميدانية. أشارت النتائج إلى أن البلديات تلعب دوراً محورياً في تمكين المرأة وإشراكها في صناعة القرار والمشاريع الاستثمارية، وأوصت الدراسة بتعزيز الدور التنموي للبلديات للارتقاء بجودة الخدمات ودعم مشاركة المرأة.

بينما دراسة (القحطاني, ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات والتحديات التي تواجه المرأة السعودية العاملة في المراكز التجارية، وأثر التغيرات في نظام العمل على مشاركتها. استخدمت الدراسة منهج المسح الوصفي مع مقابلات حرة لعينة من ٢٠ عاملة بالرياض. أظهرت النتائج تفاوتاً في رضا الموظفات، وملاحظات حول التمييز بين المتزوجات وغير المتزوجات، وأوصت الدراسة بزيادة وعي المرأة بحقوقها ورفع مشاركتها في سوق العمل وتشجيع المجتمع على دعم عمل المرأة.

أما دراسة (ناصر & ياغي, ٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على منهجيات إدارة المشاريع التقليدية والحديثة، ومقارنتها من حيث المفهوم والأهداف والعمليات والمجالات المعرفية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ومراجعة الأدبيات الأكاديمية. أظهرت النتائج أن المنهجية التقليدية توفر هيكلًا واضحاً للسيطرة على المشروع، بينما تركز المنهجية الحديثة على تلبية احتياجات أصحاب المصلحة والمرونة في التنفيذ. وأوصت الدراسة باختيار المنهجية وفق طبيعة المشروع لتحقيق أفضل النتائج.

بينما دراسة (سليمان وآخرون, ٢٠٢٢) هدفت إلى معرفة أثر الاستراتيجيات الحديثة لإدارة الأزمات على تخطيط إدارة الأزمة في المؤسسات التعليمية. استخدم البحث المنهج الوصفي واستبانة مكونة من ٢٨ فقرة وزعت على ٦٠ موظفاً. أشارت النتائج إلى وجود أثر معنوي للاستراتيجيات الحديثة على تخطيط الأزمة، مع تفضيل الاستراتيجيات التفاعلية مثل تفتيت الأزمة وتغيير المسار. وأوصت الدراسة بتشكيل فرق متخصصة لإدارة الأزمات، ونشر ثقافة إدارة الأزمات بين الموظفين، وتوفير قاعدة بيانات شاملة للتخطيط المستقبلي.

ودراسة (الكردى, ٢٠٢٢) هدفت الرسالة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في تمكين المرأة الأكاديمية للوصول إلى المناصب القيادية في الجامعات الخاصة السورية. استخدمت الدراسة استبيانات وزعت على عينة من الأكاديميات وتم تحليلها إحصائياً. أظهرت النتائج تأثير العوامل الاجتماعية والثقافية والتنظيمية على التمكين الإداري، وأشارت إلى وجود سمات ومهارات قيادية تؤهل المرأة لتولي المناصب القيادية. وأوصت الدراسة بتركيز البرامج التدريبية على تنمية مهارات القيادة ودعم السياسات التنظيمية التي تعزز تمكين المرأة.

وفي المقابل **دراسة (الطحطوح, ٢٠٢٤)** ركزت الدراسة على المقارنة بين منهجيات إدارة مشاريع تقنية المعلومات التقليدية والرشيقة، مع تحليل نقاط القوة والقيود لكل منهجية. اعتمدت الدراسة على منهج التحليل المقارن باستخدام مراجعة الأدبيات والممارسات التطبيقية. أظهرت النتائج أن المنهجيات التقليدية تعتمد على التسلسل والوثائق، بينما المنهجيات الرشيقة تعتمد على المرونة والتغذية الراجعة المستمرة. وأوصت الدراسة بالاستفادة من دمج المنهجيات لتحسين أداء المشاريع وتحقيق نتائج أفضل في بيئات العمل التقنية.

ووفقاً **لدراسة (كاظم, ٢٠٢٥)** هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر الحلول الهندسية المتقدمة على تحسين كفاءة اتخاذ القرار ضمن أنظمة إدارة المشاريع الحديثة، مع التركيز على دور التقنيات الذكية والهندسة المعرفية في تعزيز التحكم في المخاطر وضمان استمرارية تنفيذ المشروع. استخدم الباحث المنهج الكمي، واعتمد على استبيان استهدف أعضاء هيئة التدريس والموظفين الممارسين في محافظة وبلدية الأنبار، وبلغت العينة ٦٧ مستجيباً صالحاً للتحليل. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تبني الحلول الهندسية المتقدمة يسهم بوضوح في تقليل الأخطاء الفنية خلال مرحلتي التصميم والتنفيذ، كما يعزز القدرة على اتخاذ قرارات دقيقة في ظل المتغيرات البيئية للمشاريع. وأكدت الدراسة على أن دمج استراتيجيات إدارة المشاريع الحديثة مع الحلول الهندسية يوفر مرونة عالية لتعديل الخطط والتكيف مع متغيرات السوق والتقنيات الحديثة، مما ينعكس إيجابياً على تحسين نتائج المشاريع. ومن هنا أوصت الدراسة بالاستثمار المستمر في الحلول الهندسية المتقدمة بما يشمل تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتحليلات التنبؤية، والنمذجة الرقمية، وأدوات المحاكاة الفنية، ودمجها مع استراتيجيات إدارة المشاريع منذ مراحل التخطيط لضمان تقليل معدلات إعادة العمل وزيادة دقة التنفيذ.

وعلى الصعيد الأجنبي **دراسة (Rugut & Mungai, 2024)** ركزت هذه الدراسة على تحديد أثر مشاركة أصحاب المصلحة وتخطيط المشاريع على التمكين الاقتصادي للنساء والفنيات في مقاطعتي كيامبو ونيروبي في كينيا. اعتمدت الدراسة على تصميم وصفي واستهدفت ٣٠٠ مشارك من أصل ١,١٩٣ مجموعة نسائية باستخدام أخذ العينات العشوائية الطبقية، كما جمعت البيانات

باستخدام استبيانات شبه منظمة. أظهرت النتائج أن مشاركة أصحاب المصلحة لها تأثير إيجابي وكبير على التمكين الاقتصادي للنساء، كما أن تخطيط المشاريع يسهم بشكل مباشر في تعزيز القدرة الاقتصادية للنساء والفتيات. استخلص الباحثان أن مشاركة المرأة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمبادرات الاقتصادية تعزز التمكين المستدام، وأوصيا بضرورة إعطاء الأولوية لاستراتيجيات تخصيص الموارد التي تراعي النوع الاجتماعي، فضلاً عن تعزيز مشاركة المرأة في صنع السياسات الاقتصادية ضمن البرامج التنموية.

وأوضحت دراسة (Kaluai, 2020) قياس تأثير ممارسات إدارة المشاريع على أداء برنامج تمكين النساء والفتيات اقتصادياً في محافظة كيامبو ونيروبي. شملت ممارسات الإدارة المشاركة الفعالة لأصحاب المصلحة، تخطيط المشروع، إدارة المخاطر، والمراقبة والتقييم، واعتمدت على تصميم تعداد شامل استهدف الموظفين والمدراء والمسؤولين الحكوميين وممثلي المستفيدين. أظهرت النتائج أن مشاركة أصحاب المصلحة تسهم في خلق القبول والالتزام بالمشروع، بينما يساهم التخطيط والتصميم الجيد في تحقيق نتائج فعالة. كما أكدت الدراسة أن إدارة المخاطر تعد العامل الأكثر تأثيراً في نجاح البرنامج، تليها مشاركة أصحاب المصلحة، التخطيط، وأخيراً المراقبة والتقييم. وبناءً على النتائج، أوصت الدراسة بتطوير استراتيجيات صارمة للمراقبة والتقييم، وتعزيز برامج التدريب على إدارة المخاطر لضمان استدامة التمكين الاقتصادي للنساء والفتيات.

بينما دراسة (Mbaka, 2024) سعت الدراسة إلى تقييم تأثير شبكات الدعم الاجتماعي للنساء على إتمام مشاريع تنمية المجتمع في مقاطعة موجوتيو الفرعية بكينيا. استخدم الباحث تصميمًا وصفيًا واستهدف ١١٠ نساء من أصل ٤٥,٠٨٨ امرأة في المنطقة، واعتمد على استبيانات منظمة للتحليل. أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية قوية بين شبكات الدعم الاجتماعي ونجاح المشاريع، حيث فسرت شبكات الدعم حوالي ٥٨.٢٪ من التباين في إتمام المشاريع، مما يعكس أهميتها التنبؤية في تحسين نتائج التنمية المجتمعية. أوصت الدراسة بضرورة التركيز على المبادرات التي تعزز شبكات الدعم الاجتماعي للنساء كأداة فعالة لضمان استكمال وتنفيذ مشاريع التنمية المجتمعية بنجاح.

وفي الأردن دراسة (الشواورة, ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى التعرف على دور البلديات الأردنية في دعم تمكين المرأة سياسياً، اقتصادياً، وتنموياً، مع بيان أبرز التحديات التي تواجه هذه العملية. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى أن البلديات تلعب دوراً محورياً في تعزيز العلاقات الاجتماعية للمرأة وتقوية مكانتها في الهياكل الاجتماعية والسياسية. وأوصت الدراسة بتفعيل وحدات تمكين المرأة ضمن البلديات بشكل أكثر فعالية، من خلال وضع استراتيجيات واضحة لدعم المشاركة النسائية في صناعة القرار وتحقيق التمكين الاجتماعي والاقتصادي للمرأة الأردنية.

وعلى الصعيد المحلي دراسة (ابو الشامات و اصغر، ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى التمكين الإداري للنساء في المناصب القيادية بوزارة الحج والعمرة بالمملكة العربية السعودية، وتحديد التحديات التي تواجههن. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأظهرت النتائج توافقاً عالياً بين مفردات الدراسة فيما يخص أبعاد التمكين في الوظائف المختلفة، كما كشفت عن تفاوت مستوى الاتفاق حول العقبات التي تواجه النساء في المناصب القيادية. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز دور النساء في بيئة العمل، وتوظيف خصائصهن ومهاراتهن للوصول إلى المناصب القيادية، مع الاستفادة من التقنيات الحديثة والعمل عن بعد لدعم النساء في تطوير أدائهن الإداري.

اما دراسة (الجعيد، ٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التمكين الاقتصادي للمرأة السعودية على النمو الاقتصادي خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠١٥، واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام أساليب الاختبارات الزمنية. أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين النمو الاقتصادي وتعليم الفتيات، بينما لم يظهر أي تأثير كبير لتعليم الفتيات على النمو الاقتصادي أو مساهمة المرأة في سوق العمل. وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل رؤية ٢٠٣٠ لتعزيز مشاركة المرأة الاقتصادية، وفتح المجال أمام النساء للقيام بأعمالهن الخاصة، وتنظيم برامج تدريبية وورش عمل لرفع وعيهن وتعزيز مشاركتهن الاقتصادية.

دراسة (Akkaya وآخرون، ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى تحليل دور القيادة النسائية الرشيدة وفعالية الفريق مع التركيز على الوسيط التأثري للثقة الشخصية، باستخدام منهج كمية مقطعية مع ٢٦٩ موظفًا من بولندا وتركيا. أظهرت النتائج أن الثقة الشخصية تعمل كوسيط كامل بين القيادة الرشيدة للمرأة وفعالية الفريق، وأن تعزيز الثقة بين الأفراد يعزز من كفاءة الفريق ويقوي نتائج القيادة الرشيدة. وأكدت الدراسة أهمية بناء الثقة داخل فرق العمل لتطبيق القيادة الرشيدة بفعالية.

ودراسة (Aksekili & Stettina, 2021) ركزت الدراسة على العلاقة بين الدعم التنظيمي لتعزيز دور المرأة والتنوع بين الجنسين وجودة العمل الجماعي وأداء الفريق. اعتمدت الدراسة على استطلاع عبر الإنترنت شمل ٧٧ محترفًا يعملون في فرق تطوير البرمجيات الرشيدة، وأظهرت النتائج أن الدعم التنظيمي للمرأة يؤثر إيجابياً على جميع أبعاد جودة العمل الجماعي، بينما التنوع بين الجنسين يعزز فقط التنسيق وتوازن مساهمات الأعضاء. وأبرزت الدراسة أن سياسات التنوع التنظيمية أكثر تأثيراً على أداء الفريق من مجرد التوازن العددي بين الجنسين.

دراسة (Dixit وآخرون، ٢٠٢٢) هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير القيادة الاجتماعية لريادة الأعمال على تمكين المرأة، وكيف يسهم المقارنة المعيارية في العملية. استخدمت الدراسة استبيان شبه منظم، ومقابلات جماعية فردية مع رائدات الأعمال الاجتماعية، وحللت البيانات باستخدام

NVivo. كشفت النتائج أن القيادة الريادية الاجتماعية تعزز استقلالية المرأة المالية والاجتماعية، وتمكينها من خلال المقارنة المعيارية، ما يؤدي إلى زيادة الثقة بالنفس والقدرة على الابتكار والإبداع في بيئة العمل.

دراسة (Abudaqqa, 2024) ركزت الدراسة على أثر تنوع القوى العاملة على أداء الموظفين في صناعة التجزئة بدولة الإمارات العربية المتحدة، مع التركيز على "تعاونية الشارقة". اعتمدت الدراسة على عينة احتمالية من ١٠٠ موظف، شملت التنوع العمري، الجنس، والعرق. أظهرت النتائج أن التنوع له تأثير إيجابي على الأداء العام، مع ضرورة إدارة الفجوات التنظيمية لضمان استغلال التنوع بفعالية. وأكدت الدراسة على أهمية اللوائح التنظيمية والإدارة الفعالة لدعم الأداء والاستفادة من القوى العاملة المتنوعة.

دراسة (Diegmann & Rosenkranz, 2017) هدفت الدراسة إلى فهم تأثير تنوع الفريق، الأمان النفسي، والممارسات الرشيدة الاجتماعية على مرونة وأداء الفرق في تطوير البرمجيات. أظهرت النتائج أن التنوع والأمان النفسي عوامل مهمة لتعزيز مرونة الفرق، وأن الممارسات الرشيدة تدعم التكيف السريع مع الأزمات، مشيرة إلى أن ديناميكيات الفريق وطرق التواصل بين الأعضاء تعد محددات رئيسية لأداء المشاريع البرمجية الرشيدة.

دراسة (Torchiano, 2025) ركزت الدراسة على تقييم تأثير تنوع الفريق من حيث الجنس والجنسية على جودة نتائج مشاريع فرق تطوير البرمجيات بطريقة أجايل في بيئة تعليمية. شملت الدراسة ٥١ فريقاً خلال ثلاث سنوات أكاديمية، وأظهرت النتائج وجود تأثير معتدل وإيجابي للجنس على نجاح المشاريع، بينما أظهر التنوع في الجنسية تأثيراً سلبياً طفيفاً، كما أظهر التوافر المشترك للجنس والجنسية تأثيراً سلبياً على النتائج بسبب حواجز التواصل الثقافي. وأكدت الدراسة أهمية النظر إلى التفاعلات بين أبعاد التنوع عند تصميم الفرق لتحقيق الأداء الأمثل.

دراسة (Langholf, 2021) استكشفت الدراسة العلاقة بين الخفة التنظيمية والتفاعل بين التقنيات الحديثة، الهيكل التنظيمي، أسلوب القيادة، والكفاءات الفردية في بيئة شركات تكنولوجيا المعلومات. أشارت النتائج إلى أن التغييرات الهيكلية وحدها لا تعزز المرونة، بينما يساهم دمج هيكل الفريق المرن مع تمكين القيادة والكفاءات المناسبة في تعزيز المرونة التنظيمية. وأكدت الدراسة على أهمية التفاعل الديناميكي بين المتغيرات الدقيقة لضمان نجاح تطبيق مبادئ العمل الجماعي الرشيق وزيادة قدرة المنظمة على التكيف مع التغييرات المستمرة.

دراسة قَدم Hajikazemi وزملاؤه واحدة من أهم الدراسات المعاصرة التي تناولت قضية المساواة بين الجنسين في المنظمات القائمة على المشاريع، وذلك من خلال الجمع بين مراجعة منهجية شاملة

للأدبيات وإجراء مقابلات شبه منظمة مع خبراء وممارسين. قامت الدراسة بتجميع المعارف المتناثرة حول تدخلات المساواة بين الجنسين وربطها بإطار نظري منظم، ما أتاح فهماً أعمق لطبيعة هذه التدخلات وأثرها داخل بيئات العمل المعتمدة على إدارة المشاريع، خلص الباحثون إلى قائمة واسعة من التدخلات الفاعلة، شملت التغييرات الهيكلية، الإرشاد، التدريب، برامج التوازن بين العمل والحياة، الإشارات التنظيمية، التحولات الثقافية، التشريعات، وتدابير الصحة والسلامة. وقد تبين أن فعالية هذه التدخلات تعتمد على مجموعة من الآليات المحورية، أبرزها: رفع مستوى الوعي، تعزيز الشفافية، تحفيز أصحاب المصلحة، إزالة الحواجز الإدراكية، وتغيير الأنماط العقلية داخل المؤسسة. كما استعانت الدراسة بنظرية التناثر المعرفي لتفسير أسباب نجاح بعض التدخلات وفشل غيرها، وخاصة فيما يتعلق بكيفية تفاعل العاملين مع الرسائل التنظيمية المتعلقة بالمساواة. وبذلك أسهمت الدراسة في بناء فهم نظري وتطبيقي أكثر نضجاً حول كيفية تعزيز المساواة بين الجنسين داخل المنظمات التي تقوم على إدارة المشاريع.

دراسة الكرعاوي (٢٠٢٢) ركزت هذه الدراسة على تحليل فعالية الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع عند تطبيقها على مشاريع تنمية الأقاليم في محافظة النجف الأشرف. انطلقت الدراسة من حقيقة أن التطور المتسارع في بيئة الأعمال فرض على المنظمات ضرورة تبني منهجيات إدارة مشاريع أكثر تطوراً تستجيب لتعقيد المشاريع العامة ومتطلبات الحوكمة والتنمية المحلية. ولتحقيق هدفها، اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة، وجمعت بياناتها عبر استبيان موجه إلى ٤٨ مهندساً من العاملين في تنفيذ مشاريع التنمية المحلية. أظهرت النتائج أن تبني الأساليب الحديثة لإدارة المشاريع يمثل مطلباً أساسياً لرفع كفاءة وجودة تنفيذ المشاريع الحكومية، وأن هذه الأساليب تمثل دعامة جوهرية لاستمرارية المنظمة ونموها. كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي مباشر لتطبيق ممارسات إدارة المشاريع الحديثة على جودة وكفاءة التنفيذ. وأوصت الدراسة بضرورة توفير البيئة الداعمة لاعتماد تلك الأساليب وإزالة معوقات تطبيقها، بما يسهم في رفع جودة المشاريع الحكومية وتعزيز قدرتها على تحقيق أهداف التنمية الإقليمية. وقدمت النتائج إطاراً عملياً يمكن أن يفيد صناع القرار في الإدارة الحكومية في مجال تحسين إدارة المشاريع.

دراسة (أحمد، ٢٠١٨) استهدفت الدراسة التعرف بعمق على مستوى تمكين المرأة ودرجة الإبداع الإداري داخل المؤسسات الرياضية في محافظة الإسكندرية، إضافة إلى تحليل طبيعة العلاقة بين المفهومين. اعتمدت الباحثة على المنهج المسحي لملاءمته لطبيعة الظاهرة قيد الدراسة، وجرى تطبيقه على عينة بلغ عددها ٧٥ مفردة من العاملين ومديري الأقسام الرياضية، إضافة إلى عينة استطلاعية من ١٥ مفردة لتقنين الاستبيان، صممت الباحثة استبانة شملت محورين رئيسيين: محور التمكين الإداري بأبعاده الخمسة (التفويض، الفاعلية الذاتية، فرق العمل، التدريب والتحفيز، الاتصال الفعال)،

ومحور الإبداع الإداري. وبعد إجراء معاملات الصدق والثبات، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات التمكين والإبداع تعود إلى نوع المؤسسة والجنس، حيث تميزت المؤسسات التابعة لمديرية الشباب والرياضة بمستويات أعلى من التمكين، كما أظهرت النساء مستويات أعلى من الإبداع مقارنة بالرجال في بعض الأبعاد. كما كشفت النتائج عن تأثير دال لأبعاد التمكين الإداري على الإبداع الإداري، بما يؤكد أن تعزيز التفويض، وتنمية الكفاءات الذاتية، وتطوير المهارات من خلال التدريب، تمثل روافع أساسية لتنمية الإبداع في المؤسسات الرياضية. وأوصت الدراسة بضرورة ترسيخ ثقافة التفويض، ودعم المرأة إداريًا، وتوفير بيئة عمل تشجع على المشاركة واتخاذ القرار، بما يعزز مستوى الأداء الوظيفي ويطور قدرات العاملين.

دراسة (Chomiak-Orsa & Arutiunian، ٢٠٢٣) تناولت هذه الدراسة تحليلًا معمقًا للمنهجيات الحديثة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات التي ظهرت خلال العقد الأخير، بهدف سد فجوة معرفية تتعلق بالأساليب الجديدة التي تتجاوز منهجيات Agile الشائعة مثل Scrum و Kanban. اعتمد الباحثان على تحليل مقارن بين منهجيات إدارة المشاريع التقليدية ونظيراتها الحديثة، مع التركيز على المبادئ الأساسية لكل منهجية ومدى قابليتها للتطبيق في السياقات التنظيمية المختلفة. أشارت نتائج الدراسة إلى تزايد اعتماد المؤسسات على المنهجيات الحديثة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات نظرًا لما توفره من مرونة أكبر، وتعزيز للتعاون، وقدرة على التكيف مع احتياجات الأعمال المتغيرة. كما أبرزت الدراسة عددًا من التحديات التي تقف أمام تطبيق هذه المنهجيات، وأهمها مقاومة التغيير، وضعف دعم القيادة، وعدم توفر ثقافة تنظيمية ملائمة. وناقشت الدراسة الاتجاهات الناشئة مثل النماذج الهجينة التي تجمع بين المنهجيات التقليدية والمرونة، باعتبارها اتجاهًا واعدًا يمكن المؤسسات من تحقيق توازن بين الانضباط والمرونة. تسهم هذه الدراسة في تقديم صورة شاملة حول مستقبل إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتجاهات المهنية الحديثة فيها.

دراسة (Maqbool وآخرون، ٢٠٢٣) بحث Maqbool وزملاؤه في العوامل الحاسمة لتحقيق نجاح مشاريع البناء المستدام، مع التركيز على دور كل من إدارة المشاريع، النهج المتكاملة، وطرق البناء الحديثة (MMC)، بالإضافة إلى تحليل التأثير الوسيط لطرق البناء الحديثة في تعزيز الاستدامة. استخدم الباحثون نهجًا استنتاجيًا قائمًا على مسح إلكتروني ذاتي الإدارة، استهدف ١٤٩ متخصصًا في البناء في المملكة المتحدة يمثلون مديري مشاريع ومعماريين ومهندسين وغيرهم. أظهرت نتائج نموذج المعادلات الهيكلية علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المشاريع والنهج المتكاملة من جهة، ونجاح مشاريع البناء المستدام من جهة أخرى، بقيم ارتباط بلغت $R=0.208$ و $R=0.569$ على التوالي. كما بينت الدراسة أهمية تضمين طرق البناء الحديثة كعامل وساطة يعمل على تعظيم أثر إدارة المشاريع والنهج المتكاملة في تعزيز نجاح مشاريع البناء المستدام. وقد أكدت

الدراسة أن التوجه نحو دمج MMC يسهم في رفع فعالية المشروع وتقليل الهدر وتحسين الجودة، ما يجعل اعتماد هذه الطرق شرطاً أساسياً لتحقيق معدلات أعلى من الاستدامة.

دراسة (Abdullah وآخرون، ٢٠٢٣) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد التحديات التي تواجه تطبيق منهجيات Agile في القطاع العام، خصوصاً في ظل التحولات التي فرضتها جائحة كورونا والتي أجبرت الحكومات على التحرك بسرعة واتخاذ قرارات مرنة. اعتمد الباحثون مراجعة منهجية للأدبيات وفق منهجية PRISMA، واستخلصوا بياناتهم من أربع قواعد بيانات رئيسية (Scopus، Emerald، ACM، IEEE Xplore). ومن بين ٥٩٥ دراسة، تم اختيار ١٨ دراسة مناسبة للتحليل المتعمق، أسفر التحليل عن تحديد ٤٣ تحدياً تواجه تطبيق Agile في القطاع العام، وتم تصنيفها وفق ثماني مجالات للأداء المشروع وفق PMBOK7. وبرزت أكبر التحديات في مجال نهج التطوير ودورة الحياة ومجال عمل المشروع، بينما شملت مجالات أخرى مثل الفريق، أصحاب المصلحة، التسليم، القياس، التخطيط، وإدارة عدم اليقين. كما قدمت الدراسة حلولاً عملية لكل تحدٍ مستندة إلى دليل PMBOK7، ما يجعل نتائجها ذات قيمة عالية للممارسين وصناع القرار في القطاع العام الذين يسعون إلى توسيع نطاق استخدام منهجيات Agile وتحسين مرونتهم التشغيلية.

التعقيب على الدراسات السابقة

على الرغم من تعدد الدراسات السابقة التي تناولت موضوع إدارة المشاريع وتمكين المرأة، إلا أن معظم هذه الدراسات ركزت على جانب محدد من العملية دون ربط واضح بين المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع وأثرها على التمكين الوظيفي للمرأة في بيئات العمل التقنية. ففي دراسة كاظم (٢٠٢٥)، تم التركيز على الحلول الهندسية المتقدمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي كوسيلة لتحسين اتخاذ القرار وتقليل الأخطاء الفنية في المشاريع، مع إبراز قدرة المؤسسات على التكيف مع المتغيرات التقنية. وبالرغم من أهمية هذه النتائج في تحسين أداء المشاريع، إلا أن الدراسة لم تركز على البعد البشري للنساء في فرق العمل، ولا على دور المنهجيات الحديثة في تعزيز قدرتهن على المشاركة واتخاذ القرار، وهو ما يمثل فجوة معرفية تسعى الدراسة الحالية لسدها.

على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي، قدمت دراسات Rugut & Mungai (٢٠٢٤) و Kaluai (٢٠٢٠) دليلاً على أن مشاركة أصحاب المصلحة، والتخطيط السليم للمشاريع، وإدارة المخاطر، إضافة إلى المراقبة والتقييم، تسهم بشكل كبير في التمكين الاقتصادي للنساء والفتيات في كينيا. أظهرت نتائج هذه الدراسات أن تعزيز مشاركة النساء في القرارات المرتبطة بالمشاريع يؤدي إلى قبول أوسع ونجاح أكبر للمبادرات، مما يحقق أهداف التنمية المجتمعية. ورغم هذه الإسهامات المهمة،

فإن هذه الدراسات اقتصرت على التمكين الاقتصادي والاجتماعي دون النظر إلى السياق المؤسسي والتقني للمرأة في بيئات العمل الرسمية، وبالتالي لم تقدم تصورًا عمليًا حول كيفية استخدام المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع لتعزيز التمكين الوظيفي للنساء، وهو ما يميز الدراسة الحالية.

فيما يتعلق بالتمكين الإداري والقيادي، تناولت دراسات مثل أبو الشامات وأصغر (٢٠٢٢)، والجعيد (٢٠١٩)، و Akkaya وآخرون (٢٠٢٢)، و Aksekili & Stettina (٢٠٢١) أثر القيادة النسائية والدعم التنظيمي على فعالية الفرق وأداء المؤسسات، مع التركيز على أهمية التدريب وبناء الثقة وتطوير القدرات القيادية للنساء. وقد أظهرت هذه الدراسات أن مشاركة المرأة في صنع القرار، والاستقلالية المالية والاجتماعية، تعزز فعالية الفرق وتزيد من قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها. ومع ذلك، فإن ربط هذه الجوانب بقياس أثر المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع، مثل Agile و Scrum و Lean، على التمكين الوظيفي للمرأة داخل بيئة تقنية رسمية لم يتم تناوله بشكل منهجي، وهو ما يمثل نقطة التميز الرئيسية للدراسة الحالية.

أما الدراسات التي تناولت التنوع والمرونة التنظيمية، مثل (Diegmann, Abudaqqa (2024)، و (Torchiano, & Rosenkranz (2017) وآخرون (٢٠٢٥)، و Langholf (٢٠٢١)، فقد ركزت على تأثير التنوع في الجنس والعرق والعمر، إضافة إلى الأمان النفسي والمرونة التنظيمية، على أداء الفرق ونجاح المشاريع، خاصة في سياق تطوير البرمجيات باستخدام المنهجيات الرشيقية. وقد أظهرت هذه الدراسات أن فرق العمل المرنة والقادرة على التكيف السريع مع التغيرات تتميز بأداء أعلى، وأن أثر التنوع يكون أكثر إيجابية عند تعزيز الثقة والأمان النفسي بين أعضاء الفريق. ورغم ذلك، لم يتم دراسة كيفية ربط هذه العناصر بالتمكين الوظيفي للمرأة أو أثر تطبيق المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع على تعزيز مشاركتها وقدرتها على القيادة ضمن فرق الدعم الفني، وهو ما تضيفه الدراسة الحالية.

ما يميز الدراسة الحالية هو الجمع بين الأبعاد التقنية والإجرائية والبشرية، حيث لم تكتفِ بالتركيز على نجاح المشاريع أو تحسين الأداء المؤسسي، بل تناولت بشكل مباشر كيفية استخدام المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع كأداة تمكينية للنساء في بيئة العمل التقنية. من خلال دراسة ميدانية على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي، توفر الدراسة رؤية شاملة لكيفية تعزيز مشاركة النساء في صنع القرار، وممارسة القيادة ضمن فرق الدعم الفني، وتطوير قدرتهن على إدارة المهام بفعالية في بيئة تقنية ذات ديناميكيات معقدة. هذا التكامل بين الأبعاد التقنية والإدارية والبشرية يضيف قيمة معرفية كبيرة للأدبيات العلمية، حيث يقدم نموذجًا يربط بين المنهجيات الحديثة للقيادة الرشيقية والتنظيم المرن وتمكين المرأة، وهو ما لم يتم تناوله من قبل في أي من الدراسات السابقة الثلاثين.

علاوة على ذلك، تسهم الدراسة الحالية في إثراء الجانب التطبيقي من خلال تقديم توصيات عملية للمؤسسات الحكومية التقنية، تشمل تصميم برامج تدريبية وتطويرية متخصصة، وخلق بيئة داعمة للقيادة النسائية الرشيدة، وتعزيز التعاون بين أعضاء الفريق لتحقيق أهداف المشروع مع مراعاة التنوع والعدالة والمساواة. ومن هذا المنطلق، توفر الدراسة إطاراً متكاملًا يمكن تطبيقه لتحسين أداء فرق الدعم الفني، مع التركيز على تعزيز مشاركة النساء، وهو ما يفتح آفاقاً جديدة للبحث المستقبلي ويعزز إمكانية تطبيق المنهجيات الحديثة في القطاعات الحكومية والخاصة على حد سواء.

باختصار، تبرز الدراسة الحالية كإضافة معرفية وتجريبية مهمة للأدبيات السابقة، حيث تجمع بين الخبرة العملية والتقنيات الحديثة والمنهجيات الرشيدة، مع التركيز على التمكين الفعلي للمرأة في بيئات العمل التقنية. كما تسد فجوات مهمة في المعرفة، خصوصاً فيما يتعلق بتطبيق المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع لتعزيز التمكين الإداري والوظيفي للنساء، وتقديم توصيات عملية يمكن تنفيذها على أرض الواقع، وهو ما يجعلها دراسة رائدة تسهم في تطوير فهم أكثر شمولية للتفاعل بين الإدارة الحديثة وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

الفصل الثالث
المنهجية وطرق البحث

تمهيد

يمثل هذا الفصل المرحلة العملية التي تنتقل فيها الدراسة من الجانب النظري إلى الميدان، إذ يوضح المنهج العلمي الذي اتُّبع لجمع البيانات وتحليلها وفق أسلوب منهجي يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة. وبما أن موضوع الدراسة يتناول أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، فإن اختيار المنهج الوصفي التحليلي جاء باعتباره الأكثر ملاءمة لدراسة مثل هذه الظواهر التي تتطلب وصفاً للواقع وتحليلاً للعلاقات بين المتغيرات.

ويتضمن هذا الفصل تعريفًا دقيقًا لمجتمع الدراسة، الذي يشتمل على العاملين والعاملات في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي، وهي بيئة تقنية ذات طبيعة تنظيمية خاصة تتطلب وضوحًا في المهام ودقة في الأداء، وبالتالي فإنها تمثل المجال الأمثل لاختبار أثر المنهجيات الحديثة على مستوى التمكين. كما يقدم الفصل وصفًا لطريقة اختيار العينة، والأسلوب المتبع في تحديد حجمها، بما يضمن تمثيلًا موضوعيًا يعكس الواقع الفعلي.

ويتم كذلك شرح أداة الدراسة (الاستبانة)، التي صُممت لقياس مستوى تطبيق المنهجيات الحديثة بأبعادها الأربعة—الجودة، الجدول الزمني، النطاق، والتكلفة—بالإضافة إلى قياس مستوى تمكين المرأة. ويتناول الفصل معايير صدق الأداة وثباتها، والإجراءات الإحصائية التي طبقها الباحث للتحقق من موثوقية البيانات، مثل اختبارات الاتساق الداخلي، ودرجة الارتباط بين الفقرات والأبعاد.

كما يعرض الفصل الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، والتي تشمل التحليل الوصفي، ومعامل الارتباط، وتحليل الانحدار، وهي أدوات تساعد بشكل علمي على فهم طبيعة العلاقة بين المتغير المستقل (المنهجيات الحديثة) والمتغير التابع (تمكين المرأة). ويبرز ذلك كيف تسهم المنهجية العلمية في تحويل البيانات من مجرد أرقام إلى تفسيرات منظمة ذات مغزى.

وبذلك يشكل هذا الفصل الإطار المنهجي الذي تستند إليه الدراسة في اختبار الفرضيات، والتأكد من صحة النتائج التي سيتم عرضها لاحقًا

المنهجية وطرق البحث.

من أجل تحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي؛ الوصفي كونه يعتبر من أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، والذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بواقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتمكين المرأة، التحليلي وذلك لتحليل أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث من جميع العاملين في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

عينة الدراسة:

نظراً لكبر مجتمع الدراسة وصعوبة الوصول الى جميع إدارات الدعم الفني في المملكة العربية السعودية تم تطبيق البحث في منطقة الرياض، وتتمثل عينة البحث من (٣٨٤) فرداً من الذين ينتمون الى مجتمع الدراسة وتستوفي خصائصهم معايير الدراسة، فقد تم تحديده بطريقة علمية ومنهجية، بالاعتماد على معادلة كوتشران (Cochran, 1977)، التي تُعد من أكثر الطرق استخداماً في تحديد حجم العينة للمجتمعات الكبيرة أو غير المحددة بدقة. وتبعاً للمعادلة، فإن الحجم الأولي للعينة يكون على النحو التالي:

$$\frac{z^2 \times p \times q}{2e} = 0n$$

حيث ان:

- $Z=1.96$ وهو المستوى الثابت عند لمعامل الثقة عند نسبة ٩٥٪
- $P=0.5$ وهو تقدير احتمالية النجاح أو الخاسية في المجتمع، وهو الافتراض الأكثر تحفظاً عندما لا تتوفر معلومات دقيقة.

$$q = 1 - P = 0.5$$

$$e = 0.05 \text{ وهو هامش الخطأ المقبول}$$

وبتطبيق القيم السابقة في المعادلة، نحصل على:

$$\frac{0.5 \times 0.5 \times 1.96^2}{(0.05)^2} = 384$$

مصادر جمع البيانات:

المصادر الثانوية: وتشمل المصادر الثانوية المراجع المتنوعة من كتب ومذكرات وتقارير ومجلات ذات صلة بموضوع البحث، ومواقع الأنترنت والأبحاث السابقة والمقالات المتخصصة في مجال إدارة المشاريع وتمكين المرأة.

المصادر الأولية: وتمثلت المصادر الأولية في استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، حيث تم تصميمها بعد التحقق منها وتخصيصها لهذا الغرض وتم تحويلها الى الصيغة الإلكترونية باستخدام Google forms وتم نشر الاستبيان الى مجتمع البحث المستهدف.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث الاستبيان للكشف عن أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

تصميم الأداة:

بعد اطلاع الباحث على العديد من المصادر ذات الصلة بالموضوع، بالإضافة الى الأبحاث والدراسات السابقة وآراء المحكمين، تم اعداد استبانة الدراسة كأداة رئيسية لجمع البيانات والتي تتكون من التالي:

الجزء الأول: ويتعلق بالبيانات الديموغرافية لأفراد العينة (الجنس، سنوات الخبرة، المستوى التعليمي)

الجزء الثاني: ويتعلق بأثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في القطاع الحكومي بمدينة الرياض، ويتكون من ثلاثة محاور وهما:

المحور الاول المتغير المستقل: ويشمل العبارات التي تقيس واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع، ويتكون من ٢٠ فقرة.

المحور الثاني المتغير التابع الاول: ويشمل العبارات التي تقيس مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية بمدينة الرياض، ويتكون من ١٠ فقرات.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

الحدود المكانية: اقتصر البحث على إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

الحدود الزمانية: تم تنفيذ البحث عام ٢٠٢٥م.

التحليل الإحصائي المستخدم :

١. اختبارات الثبات والمصدقية لأداة الدراسة (الاستبيان):

❖ استخدام معامل الارتباط لمعرفة مدى قوة العلاقة بين فقرات أسئلة الاستبانة والمتغير التي تنتمي اليه الفقرة .

❖ اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لمعرفة ثبات أداة الدراسة ومدى مصداقية آراء العينة على مستوى المتغيرات الرئيسية .

٢. الأساليب الإحصائية المتعلقة بوصف نتائج متغيرات ومحاور وفقرات الدراسة:

✓ التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.

✓ المتوسط الحسابي والوزن النسبي ودرجة الموافقة.

✓ الانحراف المعياري لمعرفة مدى انحراف إجابات العينة عن المتوسط.

٣. الأساليب الإحصائية المتعلقة باختبار الفرضيات:

❖ معامل الارتباط لمعرفة الارتباط بين محاور الدراسة

❖ اختبار الانحدار الخطي البسيط لمعرفة أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة

المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

اختبار الثبات

باستخدام ألفا كرونباخ، تم اختبار معامل الثبات لمعرفة مدى تشابه اجابات افراد العينة، ولقياس مدى ثبات الاستبانة، حيث تم حساب معامل " ألفا كرونباخ"، والجدول (١) يوضح معاملات ثبات الاستبانة.

جدول رقم (١): معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

متغيرات الدراسة	معامل ألفا كرونباخ	عدد الفقرات
المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع	.969	20
تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	.918	10
الاستبانة ككل	.975	30

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

أشار الجدول أعلاه ، أن معامل الثبات العام للاستبانة قد بلغ 0.975، وهي نسبة ممتازة كونها تزيد عن النسبة المقبولة احصائياً والبالغة ٦٠٪، وهذا يؤكد أن استبانة البحث تتمتع بدرجة ودلالة ثبات مقبولة، ويؤكد وجود علاقة ترابط بين عبارات الاستبانة ، وبالنسبة لمتغيرات الدراسة فإن متغير المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع (969)، وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية (918)، مما يعطي ثقة بصحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج، ويمكن الاعتماد نتائج الاستبانة في التفسير ، والإجابة عن أسئلة الدراسة.

صدق الاستبانة

للتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال تطبيقها على عينة من أفراد العينة، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات المحور (المتغير) مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه الفقرة، وكذلك حساب ارتباط بيرسون بين درجات كل محور (متغير) من محاور الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة، وذلك باستخدام برنامج SPSS والجدول التالية توضح ذلك.

جدول ٢: يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات ابعاد متغير المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع والدرجة الكلية لكل بعد

المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١. تُطبّق معايير الجودة بوضوح في مشاريع الدعم الفني التي أشارك فيها	.859**	.000
٢. يتم تقييم نتائج المشاريع بناءً على مؤشرات جودة محددة مسبقاً	.872**	.000
٣. تُوفّر أدوات حديثة لمراقبة جودة المخرجات بشكل دوري	.749**	.000
٤. يتم تحفيز الفريق على الالتزام بمعايير الجودة في جميع مراحل المشروع.	.876**	.000
٥. تعمل الإدارة على تحسين عمليات العمل باستمرار لضمان جودة الخدمات المقدمة.	.713**	.000
٦. تُحدّد مواعيد تسليم المهام بواقعية ووضوح في المشاريع.	.796**	.000
٧. يتم استخدام أدوات رقمية حديثة لتخطيط وجدولة مراحل المشروع	.897**	.000
٨. عند وضع الجداول الزمنية يُراعى التوازن بين سرعة الإنجاز والجودة.	.901**	.000
٩. تعمل الإدارة على تحديث خطط الجدولة بانتظام لمراعاة أي تغييرات طارئة.	.674**	.000
١٠. يتم إلزام الفريق بالجدول الزمني المخطط له في أغلب المشاريع	.752**	.000
١١. يُحدّد نطاق المشروع بوضوح منذ البداية ويُوثّق رسمياً.	.899**	.000
١٢. يتم إدارة طلبات التغيير في نطاق المشروع عبر إجراءات منظمة.	.722**	.000

١٣. يُشارك الفريق في تحديد أهداف المشروع وحدوده بوضوح.	.826**	.000
١٤. يتم إدارة المشروع بطريقة تمنع توسع مهامه أو أهدافه عن الحدود المتفق عليها	.801**	.000
١٥. تُراعى أولويات العمل ضمن النطاق المتفق عليه دون تجاوز.	.857**	.000
١٦. تُقدّر ميزانية المشروع بدقة وواقعية قبل البدء به.	.873**	.000
١٧. تُراقب النفقات في المشروع بانتظام وتُقارن بالميزانية المخططة.	.807**	.000
١٨. يتم استخدام أدوات رقمية لتتبع التكاليف وتحليل الانحرافات.	.905**	.000
١٩. يتم إدارة الموارد المالية بكفاءة لضمان عدم تجاوز الميزانية.	.913**	.000
٢٠. تُؤخذ التكاليف في الاعتبار عند اتخاذ قرارات المشروع	.884**	.000

إدارة
التكلفة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من جدول (2)، أظهرت النتائج جميع القيم تشير إلى علاقات إيجابية ، حيث تتراوح معامل الارتباطات ما بين (0.674، 0.913)، والتي تعكس اتساقًا جيدًا وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) لارتباط كل فقرة من فقرات أبعاد متغير المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بالدرجة الكلية لكل بعد، مما يشير إلى عدم وجود فقرات قد تضعف من المصادقية للاستبيان.

جدول ٣: يوضح معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات متغير تمكين المرأة والدرجة الكلية للمتغير

تمكين المرأة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١. أشعر بأن لدي فرصة حقيقية للمساهمة في اتخاذ قرارات المشاريع.	.593**	.000
٢. يتم تقدير عملي ومهاراتي التقنية من قبل زملائي ومدراءي.	.841**	.000
٣. يتم منحي فرصًا متساوية للمشاركة في المشاريع التقنية المهمة.	.892**	.000
٤. أشعر بالثقة في قدرتي على قيادة فرق العمل التقنية.	.833**	.000
٥. يتم توفير فرص تدريب وتطوير مهني تدعم تقدّمي الوظيفي.	.764**	.000
٦. تتوفر بيئة عمل مناسبة لا تفرق في المساواة بين الذكور والإناث	.827**	.000
٧. يُشجّعني مديري على اقتراح أفكار جديدة لتحسين الأداء (تفكير ابداعي)	.709**	.000
٨. أشعر بأن صوتي مسموع في الاجتماعات وورش العمل.	.737**	.000
٩. تُقدّر مساهماتي في نجاح المشاريع من قبل الإدارة.	.841**	.000
١٠. أرى أن بيئة العمل الحكومية تدعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية	.727**	.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

اظهرت نتائج الجدول (٢)، أن جميع القيم تشير إلى علاقات إيجابية بين فقرات المتغير والدرجة الكلية للمتغير، حيث كانت معامل الارتباطات لجميع الفقرات مرتبطة بالدرجة الكلية لمتغير تمكين المرأة، والتي تعكس اتساقًا جيدًا وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠) لارتباط كل فقرة من فقرات متغير الدراسة بالدرجة الكلية للمتغير، مما يشير إلى عدم وجود فقرات قد تضعف من المصادقية للاستبيان.

الصدق البنائي

تم التأكد من عدم وجود فقرات في أداة الدراسة يمكن أن تضعف القدرة التفسيرية للنتائج ، بإيجاد معامل الارتباط بين كل متغير من متغيرات الدراسة بالدرجة الكلية لفقرات الاستبانة كاملة ،والموضح كالتالي:

جدول (٤): معامل الارتباط بين درجة كل متغير من متغيرات الدراسة والدرجة الكلية للاستبانة

متغيرات الدراسة	متغيرات الدراسة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المتغير المستقل	إدارة الجودة	.969	.000
	إدارة الجدول الزمني	.967	.000
	إدارة النطاق	.961	.000
	إدارة التكلفة	.963	.000
	المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع	.965	.000
المتغير التابع	تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	.885	.000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

في الجدول اعلاه، اشارت النتائج إلى ان جميع متغيرات الدراسة دالة احصائيا وبدرجة قوية عند مستوى دلالة $\alpha=0.05$ ، وذلك يعتبر جميع متغيرات الدراسة صادقة لما وضعت لقياسه.

الفصل الرابع
الدراسة الميدانية
تحليل النتائج وتفسيرها

تمهيد

يُعد هذا الفصل المحور التطبيقي للدراسة، وفيه يتم الانتقال إلى عرض البيانات الفعلية التي تم جمعها ميدانيًا من عينة الدراسة، وتحليلها وفق منهجيات إحصائية دقيقة للوصول إلى نتائج علمية قابلة للتفسير والاعتماد. ويبدأ هذا الفصل بوصف خصائص عينة الدراسة من حيث الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، وغيرها من المتغيرات التي تُسهم في فهم الخلفية المهنية للمشاركين ومدى انعكاسها على آرائهم حول متغيرات البحث.

بعد ذلك يقدم الفصل تحليلًا وصفيًا لآراء أفراد العينة بشأن مستوى تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع، ويستعرض مدى التزام الإدارات الفنية بمعايير إدارة الجودة، وتطبيق الجداول الزمنية، وتحديد نطاق العمل، وضبط التكاليف. كما يعرض الفصل تقييم المستجيبين لمستوى تمكين المرأة، من حيث المشاركة في اتخاذ القرار، وتوفر الموارد، وتحقيق الاستقلالية المهنية.

وفي القسم الخاص باختبار الفرضيات، يتم استخدام معامل الارتباط والانحدار الخطي لفحص قوة العلاقة بين المتغيرات، وبيان مدى تأثير تطبيق المنهجيات الحديثة على تمكين المرأة. ويتم تفسير النتائج في ضوء الدراسات السابقة التي تناولت موضوعي إدارة المشاريع والتمكين، مع توضيح أوجه الاتفاق أو الاختلاف، وتحليل الأسباب المحتملة لتلك الأنماط.

ويُختتم الفصل بعرض مجموعة من التوصيات المستندة إلى النتائج الميدانية، والتي تستهدف تحسين تطبيق المنهجيات الحديثة في الإدارات الحكومية، وتعزيز بيئة العمل التقنية بما يدعم تمكين المرأة على نحو أكثر فعالية. وتأتي هذه التوصيات لتكون قابلة للتطبيق وذات قيمة مضافة للممارسين وصناع القرار

التحليل الوصفي للدراسة :

تم تناول وصف عينة الدراسة ، وعرض آراء أفراد العينة بخصوص متغيرات الدراسة، المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بمدينة الرياض.

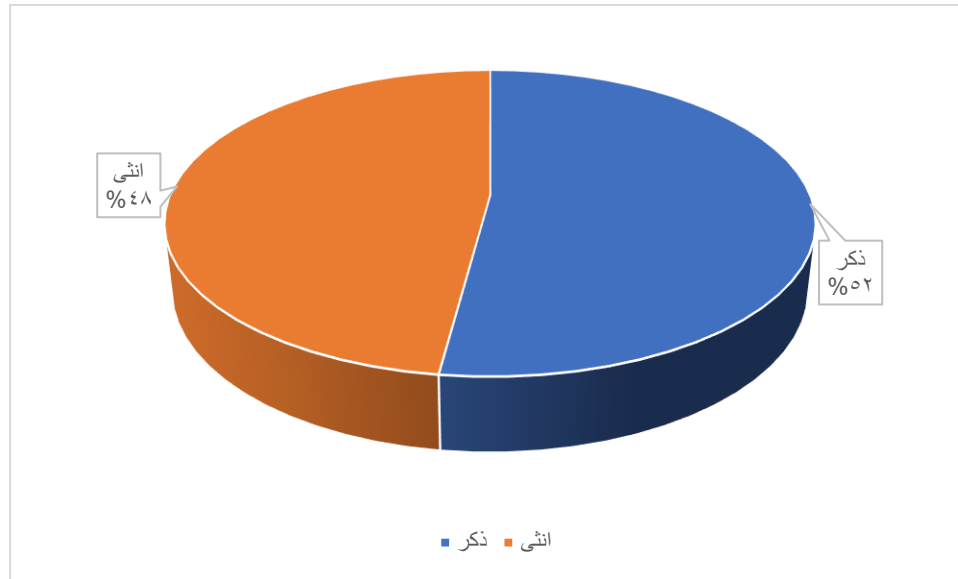
أولاً : وصف عينة الدراسة :

تم في هذا القسم وصفاً خاصاً للمعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة والتعرف على خصائصهم من حيث الجنس والمؤهل وسنوات الخبرة ، وموضحة كما يلي في الجداول التالية:

١. توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

جدول ٥ : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	%
ذكر	200	52.1%
انثى	184	47.9%
الاجمالي	384	100.0



شكل ٢ : توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

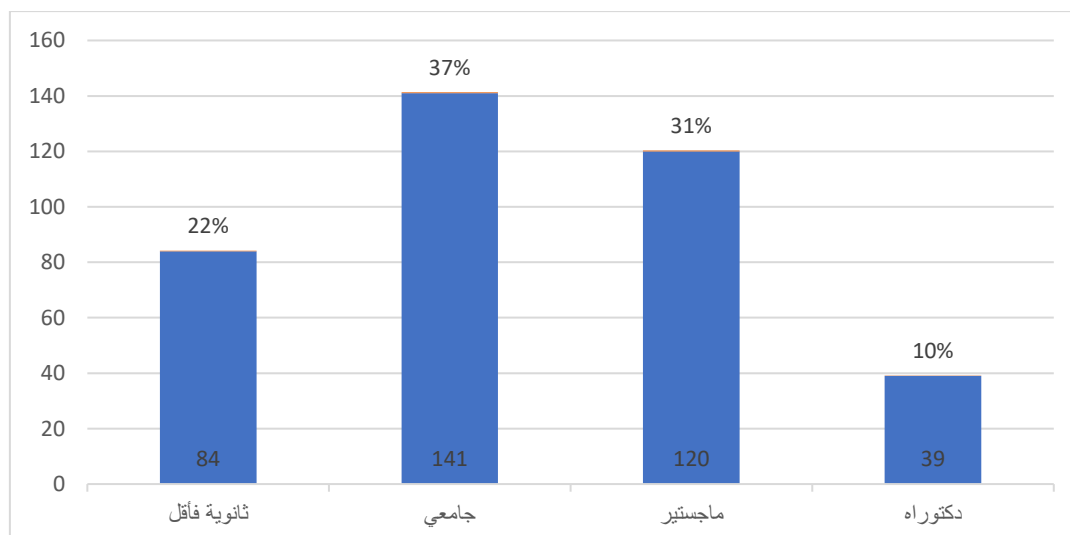
تشير النتائج إلى تمثيل متوازن نسبياً بين الذكور والإناث، حيث شكل الذكور نسبة ٥٢.١% من العينة، بينما شكلت الإناث نسبة ٤٧.٩%، مما يعكس مشاركة قوية للمرأة إلى جانب الرجل في إدارات الدعم الفني بالقطاع الحكومي. هذا التوزيع المتقارب يتيح إمكانية تحليل أثر المنهجيات الحديثة في

إدارة المشاريع على تمكين المرأة بشكل دقيق، حيث لا يقتصر التمثيل على جنس واحد فقط، بل يتيح رؤية متوازنة وشاملة للواقع العملي في بيئات العمل التقنية.

٢. توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

جدول ٦ : توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	العدد	%
ثانوية فأقل	84	22%
جامعي	141	37%
ماجستير	120	31%
دكتوراه	39	10%
الاجمالي	384	100%



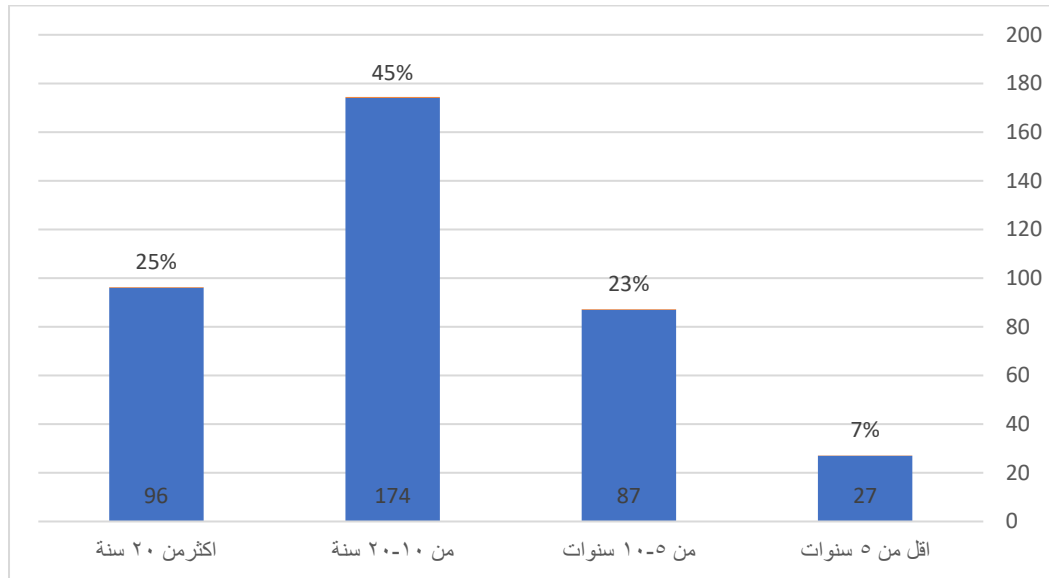
شكل ٣ : توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

أظهرت النتائج أن غالبية المشاركين من ذوي المؤهلات الجامعية وما فوق، حيث بلغت نسبة حملة الشهادات الجامعية ٣٧٪، وحملة الماجستير ٣١٪، بينما بلغت نسبة حملة الدكتوراه ١٠٪، في حين كان ٢٢٪ من العينة يحملون مؤهلات ثانوية أو أقل. هذا التوزيع يعكس مستوى عالٍ من الكفاءة التعليمية بين المشاركين، مما يسهم في فهم أعمق لتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع، ويعكس قدرة العينة على استيعاب المفاهيم التقنية والإدارية، بالإضافة إلى إمكانية تأثير التعليم المتقدم على ممارسات العمل وسلوكيات تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

٣. توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

جدول ٧ : توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

العمر	العدد	%
أقل من ٥ سنوات	27	7%
من ٥-١٠ سنوات	87	23%
من ١٠-٢٠ سنة	174	45%
أكثر من ٢٠ سنة	96	25%
الاجمالي	384	100%



شكل ٤ : توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة

بينت النتائج أن غالبية المشاركين لديهم خبرة عملية متوسطة إلى طويلة، حيث يشكل من لديهم خبرة بين ١٠-٢٠ سنة نسبة ٤٥٪ من العينة، يليهم من لديهم خبرة أكثر من ٢٠ سنة بنسبة ٢٥٪، ومن لديهم خبرة بين ٥-١٠ سنوات بنسبة ٢٣٪، وأخيراً من لديهم أقل من ٥ سنوات خبرة بنسبة ٧٪. هذا التوزيع يشير إلى أن العينة تتمتع بمزيج متنوع من الخبرات العملية، مما يعكس قدرة المشاركين على المساهمة في المشاريع التقنية بطريقة فعالة، كما يتيح تقييم تأثير المنهجيات الحديثة على تمكين المرأة عبر مستويات خبرة مختلفة، بدءاً من المبتدئين وصولاً إلى أصحاب الخبرة الطويلة، وهو ما يضيف ثراءً للنتائج ويزيد من موثوقية الاستنتاجات الخاصة بالدراسة.

وبشكل عام، توفر هذه الخصائص الديموغرافية سياقاً مهماً لفهم طبيعة العينة ومدى تمثيلها للواقع العملي في إدارات الدعم الفني بالقطاع الحكومي، كما تتيح إمكانية الربط بين المتغيرات الديموغرافية ونتائج الدراسة المتعلقة بتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتمكين المرأة، ما يساهم في تعزيز مصداقية النتائج واستنتاج التوصيات بشكل أكثر دقة وفعالية.

تحليل أسئلة الدراسة:

باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، بالأوزان (١، ٢، ٣، ٤، ٥) على التوالي، تم استخراج الحدود الحقيقية لفئات المتوسط الحسابي، واستخراج مدى الأوزان، وإيجاد الفرق بين أعلى وزن وأقل وزن لبدائل سلم الإجابة (٥ - ١ = ٤)، ثم بتقسيم مدى الأوزان على عدد البدائل (٤/٥ = ٠,٨٠)، وفي الجدول أدناه وضحت فئات الحدود الحقيقية والمعنى اللفظي لقيم المتوسط الحسابي :

جدول ٨: الحدود الحقيقية لفئات المتوسط الحسابي

المدى المتوسط (فئات الحدود الحقيقية)	المعنى اللفظي
1.80 - 1	غير موافق بشدة
2.60 - 1.81	غير موافق
3.40 - 2.61	محايد
4.20 - 3.41	موافق
5 - 4.21	موافق بشدة

وذلك للإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة)؟

٢. ما مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي ؟

التساؤل الأول: ما واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة)؟

جدول ٩: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات متغير المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع

المنهجيات الحديثة	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
إدارة الجودة	تُطبّق معايير الجودة بوضوح في مشاريع الدعم الفني التي أشارك فيها	3.78	0.892	76%
	يتم تقييم نتائج المشاريع بناءً على مؤشرات جودة محددة مسبقاً	3.91	0.652	78%
	تُوفّر أدوات حديثة لمراقبة جودة المخرجات بشكل دوري	4.25	0.761	85%
	يتم تحفيز الفريق على الالتزام بمعايير الجودة في جميع مراحل المشروع.	4.3	0.856	86%
	تعمل الإدارة على تحسين عمليات العمل باستمرار لضمان جودة الخدمات المقدمة.	3.95	0.548	79%
	المتوسط الكلي للبعد	4.0359	0.60895	81%
إدارة الجدول الزمني	تُحدّد مواعيد تسليم المهام بواقعية ووضوح في المشاريع.	4	0.487	80%
	يتم استخدام أدوات رقمية حديثة لتخطيط وجدولة مراحل المشروع	4.28	0.827	86%
	عند وضع الجداول الزمنية يُراعى التوازن بين سرعة الإنجاز والجودة.	4.29	0.868	86%

83%	0.621	4.15	تعمل الإدارة على تحديث خطط الجدولة بانتظام لمراعاة أي تغييرات طارئة.	
79%	0.511	3.95	يتم إلزام الفريق بالجدول الزمني المخطط له في أغلب المشاريع	
83%	0.54295	4.1344	المتوسط الكلي للبعد	
89%	0.893	4.47	يُحدّد نطاق المشروع بوضوح منذ البداية ويوثّق رسميًا.	إدارة النطاق
79%	0.556	3.94	يتم إدارة طلبات التغيير في نطاق المشروع عبر إجراءات منظمة.	
86%	0.788	4.32	يُشارك الفريق في تحديد أهداف المشروع وحدوده بوضوح.	
79%	0.559	3.94	يتم إدارة المشروع بطريقة تمنع توسع مهامه أو أهدافه عن الحدود المتفق عليها	
78%	0.666	3.88	تُراعَى أولويات العمل ضمن النطاق المتفق عليه دون تجاوز.	
82%	0.57477	4.1094	المتوسط الكلي للبعد	
77%	0.707	3.84	تُقدّر ميزانية المشروع بدقة وواقعية قبل البدء به.	إدارة التكلفة
79%	0.51	3.96	تُراقب النفقات في المشروع بانتظام وتُقارن بالميزانية المخططة.	
85%	0.881	4.26	يتم استخدام أدوات رقمية لتتبع التكاليف وتحليل الانحرافات.	
77%	0.714	3.87	يتم إدارة الموارد المالية بكفاءة لضمان عدم تجاوز الميزانية.	
89%	0.862	4.44	تُؤخذ التكاليف في الاعتبار عند اتخاذ قرارات المشروع	
81%	0.64791	4.074	المتوسط الكلي للبعد	
82%	0.57288	4.0327	المتوسط الكلي للمنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع (متغير مستقل)	

تشير نتائج تحليل البيانات الخاصة بالتساؤل الأول إلى أن واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع داخل إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي جاء بمستوى مرتفع، إذ بلغ المتوسط الحسابي الكلي لجميع الأبعاد (٤.٠٣) والانحراف المعياري (٠.٥٧٢) وبوزن نسبي (٨٢٪)، وهو ما يعكس إدراكًا مؤسسيًا متقدمًا لأهمية المنهجيات الحديثة في تعزيز كفاءة الأداء وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشاريع الحكومية التقنية، تدل هذه النتيجة على أن بيئة العمل في إدارات الدعم الفني تتسم بدرجة عالية من التنظيم والالتزام، وتعتمد على أدوات وأساليب علمية في التخطيط والتنفيذ والمتابعة، ما يُعد مؤشرًا على تطور الوعي الإداري بأهمية إدارة المشاريع كعلم متكامل يركز على أسس منهجية تضمن الاستدامة والكفاءة.

فعند النظر إلى بعد إدارة الجودة، نجد أن المتوسط الكلي بلغ (٤.٠٤) والانحراف المعياري (٠.٦٠) وبوزن نسبي (٨١٪)، وهو ما يعكس مستوى تطبيق مرتفع يدل على استقرار ثقافة الجودة داخل الإدارات الحكومية. وتشير هذه النتيجة إلى أن الإدارة باتت تولي اهتمامًا جوهريًا بتحقيق الجودة في جميع مراحل المشروع بدءًا من التخطيط وحتى التقييم، وقد سجلت الفقرة المتعلقة بتحفيز الفريق على الالتزام بمعايير الجودة في جميع مراحل المشروع أعلى متوسط (٤.٣٠) بوزن نسبي (٨٦٪)،

ما يدل على أن القيادة الإدارية تمارس دورًا تحفيزيًا فاعلاً يعزز ثقافة الالتزام والمسؤولية المهنية . كما أن الفقرة الخاصة بتوفير أدوات حديثة لمراقبة جودة المخرجات بشكل دوري بمتوسط (٤.٢٥) ووزن (٨٥٪) تؤكد وجود بنية تقنية داعمة تُمكن الإدارة من مراقبة وتحسين الأداء بشكل مستمر، مما يسهم في رفع مستوى جودة الخدمات الفنية المقدمة. أما الفقرة الأقل نسبيًا (٣.٧٨) والمتعلقة بتطبيق معايير الجودة بوضوح في مشاريع الدعم الفني فتعكس أن هناك تفاوتًا نسبيًا في وضوح الإجراءات والسياسات بين المشاريع المختلفة، وربما يرتبط ذلك بتنوع طبيعة المشاريع واختلاف الجهات الإشرافية عليها. إن هذه النتائج مجتمعة تبرز أن إدارة الجودة أصبحت مكونًا جوهريًا في فكر إدارة المشاريع الحكومية، وأن هناك توجهًا واضحًا نحو ترسيخ ثقافة التحسين المستمر والرقابة الفعالة، بما يتماشى مع مفاهيم التميز المؤسسي التي تسعى لها المؤسسات الحكومية.

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن إدارة الجودة تُطبق بدرجة مرتفعة في إدارات الدعم الفني، بمتوسط (٤.٠٤) وبوزن نسبي (٨١٪)، وهو ما يشير إلى انتشار ثقافة الجودة والالتزام بمعاييرها في المشاريع التقنية الحكومية. وتُعد هذه النتيجة منسجمة بشكل كبير مع عدد من الدراسات السابقة التي أكدت الدور المحوري لجودة العمليات في تعزيز كفاءة المشروع.

فقد أشارت دراسة الكرعائي (٢٠٢٢) إلى أن تطبيق الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع—ومن ضمنها ممارسات الجودة—يمثل مطلبًا أساسيًا لرفع كفاءة تنفيذ المشاريع الحكومية وتحسين الاستدامة التشغيلية. ويتوافق ذلك مع نتائج دراستك التي بينت أن الإدارات التقنية تعتمد أدوات حديثة لمراقبة الجودة، وأن مستوى التحفيز على الالتزام بمعايير الجودة مرتفع، وهو ما يعكس نضجًا إداريًا يشبه ما انتهت إليه دراسة الكرعائي.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة Maqbool وآخرين (٢٠٢٣) التي أكدت أن نجاح المشاريع المستدامة يرتبط ارتباطًا معنويًا بتطبيق مبادئ إدارة المشاريع الحديثة ولا سيما تلك المتعلقة بالجودة والتحسين المستمر. وقد أوضحت دراستك وجود تركيز مؤسسي واضح على تحسين جودة المخرجات بشكل مستمر، مما يجعل النتائج الحالية امتدادًا لما أكدته الدراسة السابقة حول الدور الحاسم للجودة في المشاريع.

كذلك تدعم دراسة Chomiak-Orsa & Arutiunian (٢٠٢٣) هذا الاتجاه حين بيّنت أن المنهجيات الحديثة تعتمد على تحسين العمليات وتقليل الأخطاء وتعزيز التعاون، وهو ما ينعكس مباشرة على مستوى الجودة. وتتماهى نتائجك مع هذا الطرح عبر ارتفاع مؤشرات جودة العمليات داخل إدارات الدعم الفني.

وبناءً على ذلك، فإن نتائج بُعد الجودة في هذه الدراسة تتفق مع مجمل الأدبيات السابقة التي أكدت أن التحسين المستمر، والرقابة الدقيقة، وتوفير أدوات تقنية حديثة، تُعد ركائز أساسية لنجاح المشروع

أما بعد إدارة الجدول الزمني فقد جاء بمتوسط مرتفع بلغ (٤.١٣) وانحراف معياري (٠.٥٤) وبوزن نسبي (٨٣٪)، مما يعكس مستوى نضج إداري متقدم في ضبط الجداول الزمنية للمشاريع التقنية.

وتُظهر النتائج أن إدارات الدعم الفني تطبق مبدأ "الالتزام بالوقت" كأحد المؤشرات الأساسية لنجاح المشروع. فقد سجلت الفقرة المتعلقة باستخدام أدوات رقمية حديثة لتخطيط وجدولة مراحل المشروع متوسط (٤.٢٨) ووزن (٨٦٪)، مما يدل على توجه إداري نحو توظيف النظم الذكية والبرمجيات المتخصصة في إدارة الوقت والتنسيق بين مراحل المشروع. كما جاءت الفقرة عند وضع الجداول الزمنية يُراعى التوازن بين سرعة الإنجاز والجودة بمتوسط (٤.٢٩) ووزن (٨٦٪)، ما يشير إلى وجود وعي إداري بضرورة تحقيق التكامل بين عاملي الكفاءة الزمنية وجودة المخرجات دون التضحية بأحدهما. كذلك تشير فقرة تحديث خطط الجدولة بانتظام لمراعاة أي تغييرات طارئة (متوسط ٤.١٥، وزن ٨٣٪) إلى أن الإدارة تتبنى نهجاً مرناً قائماً على التكيف مع المتغيرات التشغيلية، وهو ما يُعد من خصائص المنهجيات الحديثة مثل "Agile" و "Scrum" التي تركز على المرونة والتحديث المستمر للخطط، ومع ذلك، أظهرت فقرة إلزام الفريق بالجدول الزمني المخطط له (متوسط ٣.٩٥، وزن ٧٩٪) أن هناك تحديات جزئية تتعلق بمدى انضباط جميع الفرق التنفيذية بالخطط الزمنية المقررة، والتي قد ترتبط بظروف العمل أو ضغط المهام التقنية.

بشكل عام، تعكس نتائج هذا البعد أن إدارات الدعم الفني تطبق مفاهيم دقيقة لإدارة الوقت تعتمد على التقنية والمرونة الإدارية، وأنها تسعى جاهدة لضبط الإطار الزمني كعامل استراتيجي في نجاح المشاريع وتحقيق الكفاءة التشغيلية.

وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Abdullah وآخرين (٢٠٢٣) التي أوضحت أن المنهجيات الرشيدة Agile تركز بشكل كبير على إدارة الوقت وتحديث الجداول تبعاً للتغيرات التشغيلية، حيث أشارت الدراسة إلى أن المرونة الزمنية والتكيف السريع تحدّان من التحديات التي تواجه المشاريع في القطاع العام. ويظهر توافق واضح مع نتائجك التي أكدت أن إدارات الدعم الفني تحدث خططها الزمنية بانتظام لتجاوز العقبات الطارئة.

كما تتسجم النتائج مع دراسة سليمان وآخرون (٢٠٢٢) التي أكدت أن الاستراتيجيات الحديثة ترفع من كفاءة التخطيط الزمني، وأن المؤسسات التي تعتمد هذه الاستراتيجيات تحقق مرونة عالية

في إدارة الأزمات والوقت. وقد أظهرت دراستك مستوى مرتفعاً من استخدام الأدوات الرقمية الحديثة في الجدولة، مما يعكس نفس الاتجاه الذي توصلت إليه الدراسة السابقة.

وتدعم دراسة Chomiak-Orsa & Arutiunian (٢٠٢٣) هذا التوافق، حيث أشارت إلى أن الأساليب الحديثة في إدارة المشاريع—وخاصة في بيئات تقنية المعلومات—تركز على التخطيط المرن، ومراجعة الجداول بصفة مستمرة، لضمان مواءمة التغيرات التقنية المتسارعة.

وعليه، فإن نتائج بُعد إدارة الجدول الزمني في دراستي تتسق مع الأدبيات التي تؤكد أن ضبط الوقت هو أحد أعمدة نجاح المشاريع الحديثة، وأن استخدام الأدوات الرقمية يسهم في رفع مستوى الالتزام والتنفيذ

أما بعد إدارة النطاق فقد بلغ متوسطه الكلي (٤.١١) بانحراف معياري (٠.٥٧) وبوزن نسبي (٨٢٪)، وهو ما يدل على أن تحديد النطاق والسيطرة عليه يعد أحد أبرز مظاهر النضج الإداري داخل إدارات الدعم الفني. فقد جاءت الفقرة يُحدّد نطاق المشروع بوضوح منذ البداية ويُوثّق رسمياً بمتوسط (٤.٤٧) ووزن (٨٩٪) كأعلى فقرات البعد، ما يعكس انضباطاً مؤسسياً واضحاً في تحديد متطلبات المشروع وحدوده منذ المراحل الأولى. كما جاءت فقرة يُشارك الفريق في تحديد أهداف المشروع وحدوده بوضوح (متوسط ٤.٣٢، وزن ٨٦٪) لتؤكد أن المنهجية الإدارية المعتمدة تتبنى مبدأ المشاركة الجماعية وتوزيع المسؤوليات بوضوح، مما يعزز روح العمل الجماعي ويقلل من احتمالية سوء الفهم أو تضارب المهام، أما الفقرات الخاصة بإدارة طلبات التغيير ومنع توسع مهام المشروع عن الحدود المتفق عليها فقد سجلت متوسطات (٣.٩٤) ووزن (٧٩٪)، وهو ما يُظهر أن هناك التزاماً جيداً بإدارة التغييرات ولكن مع وجود بعض التحديات المتعلقة بالتحكم الكامل في توسع النطاق (Scope Creep)، وهي مشكلة شائعة في المشاريع الحكومية ذات الطبيعة الديناميكية. وتوضح هذه النتائج أن إدارة النطاق أصبحت ممارسة مؤسسية راسخة تُسهم في توجيه الموارد نحو الأهداف الأساسية وتقليل الهدر في الوقت والتكلفة، مما يعزز من كفاءة الأداء العام للمشاريع الحكومية التقنية.

تتفق هذه النتائج مع دراسة Nasser & Yaghi (٢٠٢٠) التي أوضحت أن المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع—عند مقارنتها بالنماذج التقليدية—تركز بشكل كبير على تحديد نطاق العمل بوضوح لضمان تجنب التوسع غير المخطط (Scope Creep)، وهو ما ظهر في دراستك من خلال متوسط مرتفع للوضوح في تحديد النطاق منذ البداية.

كما تتوافق النتائج مع دراسة الكرعاي (٢٠٢٢) التي أكدت على أن وضوح النطاق يمثل أحد المحددات الأساسية لنجاح مشاريع التنمية الحكومية، وأن ضبط النطاق يسهم في الحد من الهدر وتحسين استغلال الموارد.

ويتسق ذلك أيضًا مع دراسة Maqbool وآخرين (٢٠٢٣) التي أوضحت أن تحديد النطاق بدقة يعد شرطًا لتحقيق الاستدامة في مشاريع البناء، ما يدل على أن العلاقة بين نجاح المشروع ووضوح نطاقه علاقة ثابتة عبر مختلف القطاعات.

وعلى الرغم من أن بعض فقرات إدارة النطاق جاءت بمتوسط أقل قليلًا (٣.٩٤)، إلا أن ذلك يتوافق مع ما أظهرته دراسة Kaluai (٢٠٢٠) حول أن ضبط التغييرات في نطاق المشروع يُعد من أكثر ممارسات الإدارة تعقيدًا في البرامج التنموية، وهو ما قد يفسر الانخفاض النسبي في بعض فقرات النطاق.

وفيما يتعلق بإدارة التكلفة، فقد بلغ متوسطها (٤.٠٧) وانحرافها المعياري (٠.٦٥) وبوزن نسبي (٨١٪)، مما يعكس كفاءة مالية مرتفعة وقدرة على ضبط الموارد ضمن الحدود المعتمدة. فقد سجلت الفقرة تُؤخذ التكاليف في الاعتبار عند اتخاذ قرارات المشروع أعلى متوسط (٤.٤٤) ووزن (٨٩٪)، مما يشير إلى أن البعد المالي أصبح أحد المرتكزات الجوهرية في عملية صنع القرار داخل إدارات الدعم الفني. كما سجلت فقرة يتم استخدام أدوات رقمية لتتبع التكاليف وتحليل الانحرافات متوسط (٤.٢٦) ووزن (٨٥٪)، ما يؤكد أن الإدارات باتت تعتمد على أدوات رقمية حديثة في تحليل الأداء المالي ومراقبة الانحرافات بين الميزانيات الفعلية والمخططة. أما الفقرة الأقل نسبيًا تقدير ميزانية المشروع بدقة وواقعية قبل البدء به (متوسط ٣.٨٤، وزن ٧٧٪) فنشير إلى أن هناك بعض الصعوبات في عملية التقدير المالي المسبق نتيجة لطبيعة المشاريع التقنية التي قد تتضمن عناصر متغيرة أو متطلبات إضافية خلال التنفيذ. ومع ذلك، فإن المتوسط العام المرتفع يدل على وعي إداري قوي بأهمية التخطيط المالي الرشيد كعنصر أساسي في نجاح المشاريع.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة Chomiak-Orsa & Arutiunian (٢٠٢٣) التي أكدت أن الأساليب الحديثة لإدارة المشاريع تعتمد بشكل كبير على الأدوات الرقمية لضبط التكلفة وتحليل الانحرافات المالية، وخاصة في المشاريع التقنية التي تتطلب دقة عالية في إدارة الموارد.

كما تتفق النتيجة مع دراسة الكرعاي (٢٠٢٢) التي ذكرت أن ضبط التكلفة يمثل أحد أهم المؤشرات التي تعكس فعالية الأساليب الحديثة في المشاريع الحكومية، وأن التقدير المالي الدقيق يسهم في تحسين جودة التنفيذ.

وتتسجم النتائج أيضًا مع دراسة Maqbool وآخرين (٢٠٢٣) التي أوضحت أن دمج أدوات التحليل المالي وطرق البناء الحديثة يحدّ من الهدر ويحسن كفاءة المشروع.

كما توضح دراسة Kaluai (٢٠٢٠) أن التخطيط المالي من الممارسات الأساسية التي تُسهم في نجاح برامج التمكين والمشاريع العامة، وهو ما ينسجم مع النتائج الحالية التي تظهر التزامًا مؤسسيًا قويًا بإدارة الموارد المالية.

وعليه، فإن نتائج إدارة التكلفة في دراستك تتسق بصورة كبيرة مع الأدبيات السابقة التي تؤكد أن التخطيط المالي الدقيق والمراقبة المستمرة للتكاليف من أهم مؤشرات نضج إدارة المشاريع

وعند النظر إلى النتائج بشكل تكاملي، يمكن القول إن إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي تطبق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بصورة شاملة ومتوازنة تغطي جميع الأبعاد الأساسية لإدارة المشاريع (الجودة، الوقت، النطاق، التكلفة). ويظهر المتوسط العام المرتفع (٤.٠٣) بوزن نسبي (٨٢٪) أن هذه الإدارات قد وصلت إلى مستوى متقدم من النضج المؤسسي في تطبيق المبادئ الحديثة لإدارة المشاريع، والتي تجمع بين التخطيط العلمي واستخدام التقنيات الحديثة والمرونة في التنفيذ.

التساؤل الثاني: ما مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي ؟

جدول ١٠: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لفقرات متغير تمكين المرأة

الوزن النسبي	الانحراف المعياري	المتوسط	تمكين المرأة
69%	0.929	3.44	١. أشعر بأن لدي فرصة حقيقية للمساهمة في اتخاذ قرارات المشاريع.
77%	0.702	3.86	٢. يتم تقدير عملي ومهاراتي التقنية من قبل زملائي ومدراءي.
84%	0.923	4.2	٣. يتم منحي فرصًا متساوية للمشاركة في المشاريع التقنية المهمة.
77%	0.704	3.85	٤. أشعر بالثقة في قدرتي على قيادة فرق العمل التقنية.
78%	0.571	3.92	٥. يتم توفير فرص تدريب وتطوير مهني تدعم تقدّمي الوظيفي.
77%	0.71	3.83	٦. تتوفر بيئة عمل مناسبة لا تفرق في المساواة بين الذكور والإناث
81%	0.936	4.07	٧. يُشجّعني مديري على اقتراح أفكار جديدة لتحسين الأداء (تفكير ابداعي)
77%	0.641	3.86	٨. أشعر بأن صوتي مسموع في الاجتماعات وورش العمل.

79%	1.082	3.96	٩. تُقدَّر مساهماتي في نجاح المشاريع من قبل الإدارة.
82%	0.979	4.12	١٠. أرى أن بيئة العمل الحكومية تدعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية
78%	0.63318	3.9115	المتوسط الكلي للمتغير

أظهرت نتائج تحليل بيانات هذا التساؤل أن مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية ضمن إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي جاء عند مستوى مرتفع نسبياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (٣.٩١) والانحراف المعياري (٠.٦٣) بوزن نسبي (٧٨٪)، مما يشير إلى أن إدارات الدعم الفني حققت تقدماً ملحوظاً في ترسيخ ثقافة تمكين المرأة ومنحها مساحة متكاملة من المشاركة في المهام التقنية والإدارية. وتدل هذه النتيجة على أن التوجهات الحديثة داخل القطاع الحكومي السعودي انعكست إيجابياً على واقع المرأة العاملة في إدارات الدعم الفني، لا سيما في المناصب والمجالات التقنية التي كانت سابقاً حكراً على الرجال.

وتُظهر النتائج أن الفقرة الأعلى تقييماً هي "يتم منحني فرصاً متساوية للمشاركة في المشاريع التقنية المهمة" بمتوسط (٤.٢٠) وانحراف معياري (٠.٩٢٣) وبوزن نسبي (٨٤٪)، وهي نسبة تقع ضمن فئة "موافق بشدة"، مما يعكس تحولاً جوهرياً في العدالة التنظيمية وتكافؤ الفرص بين الجنسين داخل بيئات العمل الحكومية التقنية. ويُفهم من ذلك أن العاملات في إدارات الدعم الفني يشعرن بأن التمييز النوعي آخذ في التراجع، وأن الكفاءة أصبحت المعيار الأساسي في توزيع المهام والمسؤوليات، وهو مؤشر إيجابي على تطور الثقافة المؤسسية الداعمة للتمكين.

كذلك جاءت فقرة "أرى أن بيئة العمل الحكومية تدعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية" بمتوسط (٤.١٢) وانحراف معياري (٠.٩٧٩) وبوزن نسبي (٨٢٪)، وهي من أعلى الفقرات أيضاً، مما يدل على أن البيئة المؤسسية في الإدارات الحكومية التقنية تتجه نحو تعزيز القيادة النسائية وتشجيع النساء على تولي المناصب الإشرافية أو إدارة فرق المشاريع. ويُعزى ذلك إلى السياسات الوطنية الرامية إلى رفع مشاركة المرأة في القطاعات الحيوية، وإلى برامج التدريب القيادي التي تستهدف إعداد المرأة السعودية لتولي مواقع القرار في المجالات التقنية والإدارية.

أما الفقرة "يُشجّعني مديري على اقتراح أفكار جديدة لتحسين الأداء (تفكير إبداعي)" فقد حققت متوسطاً (٤.٠٧) بانحراف معياري (٠.٩٣٦) ووزن نسبي (٨١٪)، ما يشير إلى مستوى مرتفع من الدعم الإداري للتحفيز الإبداعي لدى الموظفين. وتعكس هذه النتيجة وجود بيئة عمل محفزة تتيح للمرأة حرية التعبير والمبادرة الفكرية، وهي من أهم مظاهر التمكين المعرفي والإبداعي الذي يسهم في رفع جودة الأداء المؤسسي ويعزز من ثقة المرأة بقدراتها الذاتية.

من جهة أخرى، سجّلت فقرة "تُقدّر مساهماتي في نجاح المشاريع من قبل الإدارة" متوسطاً (٣.٩٦) بوزن (٧٩٪)، مما يشير إلى إدراك واضح لدى الموظفين بأن إنجازاتهم تلقى تقديرًا واحترامًا من القيادة العليا، وهو ما يعزز شعور الانتماء المؤسسي والرضا الوظيفي، ويُعد من مؤشرات التمكين النفسي والمهني في بيئة العمل. كما تؤكد الفقرة "يتم توفير فرص تدريب وتطوير مهني تدعم تقدّمي الوظيفي" بمتوسط (٣.٩٢) ووزن (٧٨٪) أن إدارات الدعم الفني تولي اهتمامًا متزايدًا بتطوير رأس المال البشري النسائي من خلال برامج التدريب التقني والتأهيل الإداري، وهو ما يعزز من فرص الترقّي الوظيفي ويزيد من كفاءة المرأة في تحمل مسؤوليات أكبر مستقبلاً.

أما الفقرات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية والإدارية في بيئة العمل، فقد أظهرت نتائج مقاربة. حيث جاءت فقرة "يتم تقدير عملي ومهاراتي التقنية من قبل زملائي ومدراءي" بمتوسط (٣.٨٦) ووزن (٧٧٪)، وفقرة "أشعر بالثقة في قدرتي على قيادة فرق العمل التقنية" بمتوسط (٣.٨٥) ووزن (٧٧٪)، وكذلك فقرة "أشعر بأن صوتي مسموع في الاجتماعات وورش العمل" بمتوسط مماثل (٣.٨٦) ووزن (٧٧٪)، وهي مؤشرات قوية على وجود مستوى مقبول من الاعتراف بدور المرأة التقنية في عمليات اتخاذ القرار والتفاعل الجماعي، وإن كان المجال ما يزال يتطلب مزيداً من المبادرات لرفع مستوى الثقة المتبادلة وإزالة الحواجز النفسية والإدارية التي تحد من القيادة النسائية الكاملة في الفرق التقنية.

كما أن الفقرة "تتوفر بيئة عمل مناسبة لا تفرق في المساواة بين الذكور والإناث" بمتوسط (٣.٨٣) ووزن (٧٧٪) تؤكد أن مبدأ المساواة بدأ يترسخ في الثقافة التنظيمية داخل إدارات الدعم الفني، وإن كان التطبيق الكامل لا يزال في طور التحسين. هذه النتيجة تشير إلى أن الإدارات قطعت شوطاً مهماً في القضاء على التمييز غير المعلن في بعض الممارسات، لكنها بحاجة إلى ترسيخ ذلك عبر سياسات رسمية تضمن العدالة في التقييم والترقية والفرص التدريبية.

أما الفقرة الأدنى تقيماً نسبياً "أشعر بأن لدي فرصة حقيقية للمساهمة في اتخاذ قرارات المشاريع" بمتوسط (٣.٤٤) ووزن (٦٩٪) فقد وقعت ضمن فئة "محايد"، وهي دلالة على أن المرأة العاملة في القطاع الحكومي التقني لا تزال تواجه بعض القيود المؤسسية التي تحد من مشاركتها في صنع القرار الاستراتيجي للمشاريع، سواء بسبب هيكلية السلطة الإدارية أو ضعف تمثيل المرأة في اللجان العليا للمشاريع. وهذا البند يكشف عن جانب مهم من تحديات التمكين، إذ أن منح المرأة فرصة اتخاذ القرار لا يعتمد فقط على الكفاءة، بل على تحول الثقافة المؤسسية لتصبح أكثر شمولاً ومشاركة.

وبتحليل النتائج ككل، يمكن القول إن مستوى تمكين المرأة في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي السعودي يُعد جيدًا إلى مرتفع، ويعكس تحولًا ثقافيًا وإداريًا واضحًا نحو تعزيز مكانة المرأة التقنية، إلا أن هناك فجوة طفيفة بين التمكين الشكلي (مثل فرص المشاركة والتدريب) والتمكين الفعلي (في صنع القرار والقيادة). وهذا يشير إلى أن الإدارات الحكومية تسير في الاتجاه الصحيح نحو تحقيق المساواة المهنية وتمكين المرأة في القطاعات التقنية، لكنها ما زالت بحاجة إلى تعزيز الأدوار القيادية النسائية، وتفعيل برامج التأهيل المستمر، وإشراك النساء في صناعة القرار الفني والإداري.

وفي ضوء ذلك، يمكن التأكيد أن نتائج هذا التساؤل تُظهر مدى نجاح السياسات الحكومية في دعم المرأة ضمن بيئات العمل التقنية، وتبرهن على الأثر الملموس للمنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع التي تتيح فرصًا عادلة للجميع. كما أنها تُبرز أن تمكين المرأة لم يعد مجرد شعار تنظيمي، بل أصبح مسارًا استراتيجيًا يهدف إلى تحقيق التوازن والابتكار في فرق العمل التقنية الحكومية.

عند تحليل مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية داخل إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي، يظهر أن مستوى التمكين جاء مرتفعًا نسبيًا بمتوسط كلي (٣.٩١) ووزن نسبي (٧٨٪)، وهو مستوى يعكس تحسنًا ملحوظًا في البيئة المؤسسية الداعمة لدور المرأة. ويجد هذا الاتجاه دعمه في الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت موضوع التمكين المهني للمرأة في البيئات التنظيمية الحديثة، والتي أكدت بدورها أهمية الممارسات المؤسسية في تعزيز مشاركة المرأة في العمل التقني والإداري.

فعند المقارنة مع ما أشارت إليه Hajikazemi وآخرون (٢٠٢٥) —الذين أوضحوا أن تدخلات المساواة بين الجنسين في المنظمات أصبحت أكثر انتشارًا، وأن المعرفة المتعلقة بتمكين المرأة غالبًا ما تكون مشتتة وغير موحدة— يتضح أن النتائج الحالية تمثل نموذجًا أكثر نضجًا واستقرارًا. فالمتوسطات المرتفعة لفقرات مثل منحي فرصًا متساوية للمشاركة في المشاريع التقنية المهمة (٤.٢٠) ودعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية (٤.١٢) تعكس حالة عملية من تكافؤ الفرص تتجاوز الطابع "القصصي" للممارسات المشار إليها في الدراسة السابقة، وتؤكد أن التمكين في بيئات الدعم الفني يتبلور بصورة أكثر مؤسسية.

كما تتوافق النتائج بصورة واضحة مع ما توصلت إليه دراسات Maqbool وآخرين (٢٠٢٣) التي أكدت أن نجاح المشاريع يرتبط مباشرة بتمكين أعضاء الفريق —بما في ذلك النساء— من التعبير عن آرائهم والمشاركة الفاعلة في اتخاذ القرار. ويتسق ذلك مع النتائج التي تشير إلى ارتفاع متوسط فقرة يُشجّعني مديري على اقتراح أفكار جديدة (٤.٠٧)، مما يعكس بيئة تتبنى الإبداع كأداة تمكينية، وتفتح المجال أمام المرأة لتكون مساهمًا جوهريًا في تحسين الأداء.

وفي ضوء دراسة Abdullah وآخرين (٢٠٢٣) التي تناولت فعالية المنهجيات الحديثة في رفع كفاءة الفرق عبر تعزيز التفاعل والمشاركة، يظهر التوافق مع النتائج التي أظهرت شعور المرأة بأن صوتها مسموع في الاجتماعات وورش العمل (٣.٨٦)، وهو مؤشر عملي على تفعيل المشاركة، وليس مجرد توفير فرص شكلية. هذا الوعي المؤسسي ينسجم مع ما طرحته الدراسة السابقة حول أهمية إشراك جميع أفراد الفريق في العمليات التعاونية الحديثة.

أما فيما يخص ثقة المرأة بقدرتها على قيادة الفرق التقنية—والتي جاءت بمتوسط (٣.٨٥)—فقد تناولتها دراسة Chomiak-Orsa & Arutiunian (٢٠٢٣) التي أشارت إلى أن التحول نحو منهجيات الإدارة المرنة يعزز دور القيادة التشاركية، ويفتح المجال أمام النساء للاضطلاع بأدوار قيادية جديدة. وهذا الاتساق يعزز الاستنتاج بأن إدارات الدعم الفني تسير في المسار نفسه الذي أكدته الدراسات السابقة، خصوصاً فيما يتعلق بتوسيع دائرة القيادة لتشمل النساء المؤهلات.

وفي المقابل، تتوافق الفقرة الأقل تقييماً أشعر بأن لدي فرصة حقيقية للمساهمة في اتخاذ قرارات المشاريع (٣.٤٤) مع ما ذكرته دراسة Nasser & Yaghi (٢٠٢٠) بشأن استمرار وجود تحديات في مشاركة المرأة في صنع القرار الاستراتيجي، رغم التحسن في أدوارها التشغيلية. فالنتيجة هنا تكشف عن فجوة جزئية بين المشاركة اليومية والتمكين القيادي عالي المستوى، وهي فجوة أشار إليها عدد من الباحثين باعتبارها خطوة متقدمة تتطلب وقتاً أطول لترسيخها.

كما أن النتائج المتعلقة بتوفر التدريب (٣.٩٢) وتقدير المساهمات (٣.٩٦) تتسق مع ما أكدته دراسة Kaluai (٢٠٢٠) حول أن تمكين المرأة—خصوصاً في البيئات الحكومية—يعتمد بدرجة كبيرة على توفر فرص بناء القدرات وتقدير الجهود، وأن التمكين النفسي والمهني عنصران متلازمان لرفع مستوى الفاعلية المهنية. ويظهر هذا الارتباط بوضوح في النتائج، حيث تشير المستجيبات إلى وجود دعم تدريبي وتحفيز إداري يعزز من قدرتهن على التقدم الوظيفي.

وتشير المستويات المرتفعة لمؤشر بيئة عمل لا تفرق بين الذكور والإناث (٣.٨٣) إلى تقارب واضح مع اتجاهات الأدبيات الدولية في هذا المجال، شأن ما ذكرته Hajikazemi وآخرون (٢٠٢٥) حول ضرورة بناء بيئة محايدة جندياً لتعزيز التمكين المهني. ورغم أن المستوى ما يزال متوسطاً مرتفعاً وليس عالياً جداً، إلا أنه يشير إلى أن التغيرات المؤسسية تمضي بخطى مستقرة نحو الإزالة التدريجية للتحيزات.

وفي مجموعها النهائي، تُظهر النتائج توافقاً متيناً مع الدراسات السابقة التي ربطت بين المنهجيات الحديثة في الإدارة وارتفاع مستويات التمكين الوظيفي للمرأة، سواء على مستوى المشاركة أو الاعتراف أو التدريب أو القيادة. كما تكشف النتائج أن بيئات العمل التقنية الحكومية قطعت شوطاً واضحاً في

إدماج المرأة في العمليات التقنية، مع استمرار الحاجة إلى تعزيز مشاركتها في اتخاذ القرار الاستراتيجي لتحقيق تمكين كامل وشامل.

اختبار الفرضيات

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين المتغير التابع (مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية) بالمتغير المستقل (المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع)، واستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لمعرفة دور المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، والموضح كما يلي :

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

١. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة الجودة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٢. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة الجدول الزمني، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٣. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة النطاق، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

٤. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة التكلفة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي.

وللإجابة على الفرضية الرئيسية الأولى والفرضيات الفرعية، تم أولاً إيجاد معامل ارتباط بيرسون، لمعرفة مدى ارتباط المخاطر بأبعادها بالمتغير التابع (مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية)، والموضح كما يلي :

جدول (١١): ارتباط المنهجيات الحديثة بأنواعها بالمتغير التابع (مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية)

المنهجيات الحديثة بأنواعها	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
إدارة الجودة	.879**	.000
إدارة الجدول الزمني	.830**	.000
إدارة النطاق	.827**	.000
إدارة التكلفة	.873**	.000
المنهجيات الحديثة	.885**	.000

ولاختبار الفرضيات الفرعية تم تنفيذ تحليل الانحدار الخطي البسيط، هو موضح في الجدول كما يلي:

الفرضية الفرعية الاولى

١. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق ادارة الجودة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

جدول ١٢: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة الجودة على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

معاملات الانحدار					تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA		ملخص النماذج		
مستوى الدلالة	t	الخطأ المعياري	b	المتغير المستقل	مستوى الدلالة	F	R ²	R	المتغير التابع
.000	2.139	.025	.914	إدارة الجودة	.000	1303.109	.772	.879	تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الأولى باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط أن هناك علاقة قوية وموجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق إدارة الجودة وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.879$) وهو يشير إلى ارتباط قوي جداً بين المتغيرين، كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.772$) ما يعني أن 77.2% من التغيرات في مستوى تمكين المرأة يمكن تفسيرها من خلال تطبيق ممارسات إدارة الجودة داخل بيئات العمل التقنية. وقد بلغت قيمة ($F = 1303.109$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، مما يؤكد وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية. كما أوضحت نتائج معاملات الانحدار أن قيمة ($\beta = 0.914$) وبمستوى دلالة (0.000)، مما يعني أن كل تحسن في تطبيق إدارة الجودة يؤدي إلى ارتفاع مباشر في مستوى تمكين المرأة.

وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) التي تنص على عدم وجود أثر، وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تفيد بوجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق إدارة الجودة على تمكين المرأة. تفسيرياً، تُشير هذه النتائج إلى أن تطبيق مبادئ الجودة مثل التحسين المستمر، وتوحيد الإجراءات، وتقدير الأداء الفردي والجماعي، يخلق بيئة عمل أكثر عدالة وكفاءة، تسمح للنساء بإظهار قدراتهن التقنية والمشاركة الفاعلة في القرارات. فإدارة الجودة لا تُعنى فقط بالمنتج أو الخدمة، بل تمتد إلى إدارة رأس المال البشري وضمان مشاركته الفاعلة في تحقيق الأهداف المؤسسية. لذا فإن المؤسسات

التي تتبنى أنظمة جودة فعالة تُسهم ضمناً في تمكين المرأة من خلال إشراكها في عمليات التحسين، ورفع كفاءتها، ومنحها فرصاً متساوية للتطوير والتأثير.

أظهرت نتائج الاختبار الإحصائي أن إدارة الجودة تُعد من أهم العوامل المؤثرة في تمكين المرأة داخل بيئات العمل التقنية، حيث بينت النتائج أن ٧٧.٢٪ من التغيير في مستوى التمكين يمكن تفسيره من خلال تطبيق ممارسات الجودة. وهذا الاتجاه يتوافق بصورة قوية مع ما طرحته Maqbool وآخرون (٢٠٢٣) الذين أكدوا أن تطبيق معايير الجودة—وخاصة في البيئات التقنية—يُسهم في تعزيز العدالة التنظيمية وإشراك جميع الأفراد في عمليات التحسين المستمر، مما يرفع مستويات التمكين ويحد من التمييز المهني. كما يتفق هذا التوجه مع ما ذكره Hajikazemi وآخرون (٢٠٢٥) حول أن التدخلات التنظيمية القائمة على الجودة تُمكن المرأة من المشاركة في اتخاذ القرار، لأنها تخلق بيئة تعتمد على الأداء والمعايير الموضوعية.

وبذلك، تؤكد النتائج الحالية ما طرحته الدراسات السابقة بأن ثقافة الجودة لا تحسّن العمليات الفنية فقط، وإنما تُعيد صياغة المناخ الداخلي ليصبح أكثر دعماً وتمكيناً للمرأة، من خلال تعزيز الشفافية وتقدير المهارات الفردية والاعتماد على الكفاءة بدلاً من التحيزات التقليدية. ومن ثم يمكن القول إن الدور الإيجابي لإدارة الجودة في تمكين المرأة هو اتجاه نظري وميداني ثابت، تدعمه الأدبيات وتبرهن عليه النتائج الحالية بوضوح.

الفرضية الفرعية الثانية

٢. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق إدارة الجدول الزمني، ومدى انعكاسها على تمكين

المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

جدول ١٣: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة الجدول الزمني على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

ملخص النماذج				تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA			معاملات الانحدار		
المتغير التابع	R	R ²	F	مستوى الدلالة	المتغير المستقل	b	الخطأ المعياري	t	مستوى الدلالة
تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	.830	.690	849.072	.000	إدارة الجدول الزمني	.968	.033	29.139	.000

بيّنت النتائج أن العلاقة بين تطبيق إدارة الجدول الزمني وتمكين المرأة هي أيضاً قوية وموجبة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.830$) ومعامل التحديد ($R^2 = 0.690$)، مما يعني أن ٦٩٪ من التباين في تمكين المرأة يمكن تفسيره من خلال تطبيق ممارسات إدارة الجدول الزمني. كما

بلغت قيمة ($F = 849.072$) عند مستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$)، مما يدل على أن النموذج الإحصائي معنوي.

أما قيمة ($\beta = 0.968$) فهي مرتفعة جدًا، ما يشير إلى أن كل زيادة في كفاءة إدارة الجدول الزمني تؤدي إلى تحسن واضح في مستوى تمكين المرأة داخل بيئات العمل التقنية. وبناءً على ذلك، نرفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود أثر، ونقبل الفرضية البديلة التي تفيد بوجود أثر دال إحصائيًا لتطبيق إدارة الجدول الزمني على تمكين المرأة.

من الناحية التحليلية، يُظهر ذلك أن التنظيم الدقيق للوقت وتوزيع المهام والالتزام بالجدول الزمني يخلق بيئة عمل تتسم بالعدالة والمساءلة، وتسهم في إزالة العوائق التنظيمية التي غالبًا ما تحد من مشاركة المرأة. كما أن وضوح الجداول الزمنية وتحديد الأدوار يُعزز فرص النساء في التخطيط والمشاركة والقيادة دون تهميش أو استبعاد. وبالتالي، فإن الالتزام الزمني يعكس ثقافة مؤسسية تقدر الكفاءة أكثر من النوع الاجتماعي، ما يسهم في رفع مستوى التمكين بشكل ملموس. وهذه النتائج تعكس ما أكدته Chomiak-Orsa & Arutiunian (٢٠٢٣) بشأن أن التنظيم الزمني الدقيق وتوزيع المهام وفق جداول واضحة يعزز العدالة والمساءلة، ويمنح فرصًا متكافئة للمرأة للقيام بأدوار قيادية أو تنفيذية بحسب الجدارة وليس النوع الاجتماعي. كما تتسق هذه النتائج مع ما أشارت إليه Abdullah وآخرون (٢٠٢٣)، الذين ذكروا أن وضوح الجداول الزمنية يقلل العشوائية الإدارية، ويعزز مشاركة أعضاء الفريق كافة—including women—في مراحل التخطيط والتنفيذ والمتابعة. ويُظهر الارتباط القوي بين إدارة الوقت والتمكين أن التنظيم الزمني يُعد أحد المحركات الأساسية التي ترفع مشاركة المرأة وتدعم الثقة بقدرتها على الإنجاز. فحين تكون المهام والوقت محددة مسبقًا وبشكل متوازن، تتقلص الفجوات في التوزيع التقليدي للأدوار، ويتعزز حضور المرأة في الأعمال التقنية التي تعتمد على الانضباط الزمني والالتزام. وهذا الاتساق بين الأدبيات والنتائج يؤكد أن إدارة الجدول الزمني تمثل عنصرًا تنظيميًا داعمًا للتمكين المهني للمرأة.

الفرضية الفرعية الثالثة

٣. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق إدارة النطاق، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في

بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

جدول ١٤: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة النطاق على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

ملخص النماذج	تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA	معاملات الانحدار
--------------	---	------------------

المتغير التابع	R	R ²	F	مستوى الدلالة	المتغير المستقل	b	الخطأ المعياري	t	مستوى الدلالة
تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	.827	.684	828.759	.000	إدارة النطاق	.911	.032	28.788	.000

أظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباط قوية بين إدارة النطاق وتمكين المرأة، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.827$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.684$)، أي أن ٦٨.٤٪ من التغيرات في مستوى تمكين المرأة يمكن تفسيرها من خلال وضوح نطاق المشروع وإدارته بفعالية. كما أظهرت نتائج تحليل التباين أن قيمة ($F = 828.759$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، وهو ما يؤكد وجود تأثير معنوي واضح.

وبالنسبة لمعامل الانحدار ($\beta = 0.911$) وبمستوى دلالة (٠.٠٠٠)، فإن ذلك يُشير إلى أن كل تحسن في وضوح وتحديد نطاق المشروع يؤدي إلى تعزيز قدرة المرأة على المشاركة والقيادة ضمن الفرق التقنية.

وعليه، تم رفض الفرضية الصفرية التي تنفي وجود الأثر، وتم قبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود أثر ذي دلالة إحصائية بين إدارة النطاق وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية.

تفسير ذلك يعود إلى أن إدارة النطاق الفعالة تحدد بوضوح الأهداف والمسؤوليات والحدود لكل مشروع، مما يقلل من الغموض والتداخل في الأدوار، ويسهم في تمكين المرأة عبر إتاحة الفرصة لها لأداء مهامها بوضوح وكفاءة. كما أن تحديد النطاق يسهم في تقييم الجهود بناءً على الإنجاز الفعلي، لا على الانطباعات أو الأحكام المسبقة، وهو ما يعزز المساواة المهنية ويدعم دمج المرأة في مختلف مراحل دورة حياة المشروع. وهذا يتوافق مع ما طرحته دراسة Maqbool وآخرين (٢٠٢٣) التي أكدت أن وضوح نطاق المشروع وتحديد المهام والمسؤوليات يقلل الغموض ويزيد من مستوى مشاركة أعضاء الفريق، بما فيهم النساء، من خلال منحهن مهاماً واضحة قابلة للقياس تعزز الثقة بالقدرة الفنية. كما تؤكد دراسة Hajikazemi وآخرون (٢٠٢٥) أن وضوح الأدوار ضمن نطاق المشروع يساعد النساء على إثبات الجدارة في الأعمال التقنية، ويحد من الممارسات الإقصائية التي قد تنتج عن غموض المسؤوليات.

وبذلك؛ فإن تأثير إدارة النطاق على تمكين المرأة ليس مجرد علاقة إحصائية، بل هو امتداد طبيعي لما أظهرته الأدبيات حول الدور التنظيمي للنطاق في خلق بيئة عمل عادلة. فحين تكون الحدود واضحة والمسؤوليات محددة بدقة، تصبح الفرص المهنية متكافئة، ويتعزز إدماج المرأة في

المهام ذات الطابع الفني والقيادي. ومن هنا يظهر الاتساق بين النتائج الحالية وبين النظريات التنظيمية التي ترى في إدارة النطاق عاملاً محورياً لتمكين المرأة.

الفرضية الفرعية الرابعة

٤. لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق إدارة التكلفة، ومدى انعكاسها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

جدول ١٥: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لإدارة التكلفة على مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

ملخص النموذج					تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA		معاملات الانحدار		
المتغير التابع	R	R ²	F	مستوى الدلالة	المتغير المستقل	b	الخطأ المعياري	t	مستوى الدلالة
تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية	.873	.762	1222.878	.000	إدارة التكلفة	.853	.024	34.970	.000

تشير النتائج إلى أن تطبيق إدارة التكلفة له أثر كبير ومباشر على تمكين المرأة، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.873$) وهو مستوى قوي جداً من الارتباط، بينما بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.762$)، ما يعني أن نحو ٧٦.٢٪ من التغير في مستوى تمكين المرأة يمكن تفسيره من خلال تطبيق استراتيجيات إدارة التكلفة.

كما بلغت قيمة ($F = 1222.878$) بمستوى دلالة ($Sig = 0.000$)، مما يؤكد معنوية النموذج. أما قيمة معامل الانحدار ($\beta = 0.853$) فهي دالة إحصائياً أيضاً ($Sig = 0.000$).

بناءً على ذلك، نرفض الفرضية الصفرية التي تفيد بعدم وجود أثر، ونقبل الفرضية البديلة التي تؤكد وجود أثر دال إحصائياً لتطبيق إدارة التكلفة على تمكين المرأة.

وتشير هذه النتائج إلى أن إدارة التكلفة الفعالة تخلق بيئة مالية مستقرة ومنظمة تسهم في تحقيق العدالة في توزيع الموارد والفرص التدريبية والترقيات، مما يُعزز تمكين المرأة. فعندما تكون التكلفة محسوبة ومحددة بوضوح، يتمكن القادة من تخصيص ميزانيات لتطوير الكفاءات النسائية، وتقديم الحوافز بناءً على الأداء الموضوعي وليس على التقديرات الشخصية. وهذا يُسهم في تعزيز الثقة الذاتية لدى المرأة ويزيد من فرصها في تقلد المناصب القيادية التقنية.

ويرتبط هذا الاتجاه بما أشارت إليه دراسة Kaluai (٢٠٢٠)، التي بينت أن ضبط التكلفة وإدارة الموارد المالية بكفاءة يتيح فرصاً أكبر لتوفير التدريب والحوافز والتطوير المهني لجميع العاملين، بما

فيهم النساء، مما يعزز تمكينهن داخل المؤسسات. كذلك تتوافق النتائج مع ما ذكره Abdullah وآخرون (٢٠٢٣) عن أن إدارة التكلفة تمثل عنصراً رئيساً في تخصيص الميزانيات للبرامج التطويرية، والتي تُعد أساساً في تعزيز قدرات المرأة وإعدادها للأدوار القيادية.

وبشكل عام، للإجابة على الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة، إدارة الجدول الزمني، إدارة النطاق، إدارة التكلفة) على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

جدول ١٦: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط للمنهجيات الحديثة للإدارة المشاريع الزمني على مستوى تمكين المرأة في

بيئات العمل التقنية

معاملات الانحدار					تحليل التباين الاحادي One Way ANOVA		ملخص النماذج		
مستوى الدلالة	t	الخطأ المعياري	b	المتغير المستقل	مستوى الدلالة	F	R ²	R	المتغير التابع
.000	37.111	.026	.978	المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع	.000	1377.206	.783	.885	تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للفرضية الرئيسة أن العلاقة بين المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية هي علاقة قوية جداً وذات دلالة إحصائية عالية، حيث بلغ معامل الارتباط ($R = 0.885$)، ومعامل التحديد ($R^2 = 0.783$)، أي أن ٧٨.٣٪ من التغيرات في مستوى تمكين المرأة يمكن تفسيرها من خلال تطبيق المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع مجتمعة.

وقد بلغت قيمة ($F = 1377.206$) بمستوى دلالة ($\text{Sig} = 0.000$)، فيما بلغت قيمة معامل الانحدار ($\beta = 0.978$)، وهي قيمة مرتفعة للغاية تشير إلى وجود تأثير مباشر وكبير للمنهجيات الحديثة على تمكين المرأة.

بناءً على هذه النتائج، نرفض الفرضية الصفرية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) التي تؤكد وجود أثر معنوي لتطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة.

وتعكس هذه النتائج أن تبني منهجيات إدارة المشاريع الحديثة - التي تركز على الكفاءة، والشفافية، والمساءلة، والعمل الجماعي، والتطوير المستمر - يُعد أحد أهم العوامل الداعمة لتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية. فهذه المنهجيات تتجاوز الأساليب التقليدية التي قد تحد من مشاركة المرأة، وتفتح المجال أمامها لتكون جزءاً فاعلاً في صناعة القرار والتنفيذ والتقييم. كما أنها تُعيد صياغة ثقافة

العمل لتكون قائمة على الأداء والجدارة وليس على النوع الاجتماعي، مما يعزز المساواة المهنية ويجعل التمكين جزءاً طبيعياً من الهيكل المؤسسي.

الخاتمة:

تشير نتائج الدراسة إلى تحقيق مستوى مرتفع من تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية بالقطاع الحكومي، حيث أظهرت المؤشرات الإحصائية أن المتوسطات الحسابية لجميع العبارات جاءت ضمن مستوى مرتفع، مما يعكس تقدماً ملموساً في مشاركة المرأة في الأنشطة والمشاريع التقنية. فقد تبين أن النساء يشعرن بقدر معتبر من التقدير من قبل زملائهن ومدراءهن، كما أن فرص المشاركة في المشاريع التقنية المهمة متاحة إلى حد كبير وبشكل متوازن بين الجنسين، وهو ما يعكس بيئة عمل أكثر عدلاً وشمولاً.

كما أوضحت النتائج أن ثقة النساء في قدراتهن على قيادة فرق العمل التقنية مرتفعة نسبياً، ما يشير إلى زيادة مستوى الكفاءة والجاهزية لتولي أدوار قيادية. إضافة إلى ذلك، فقد برزت أهمية التدريب والتطوير المهني كعامل داعم رئيسي لتقدم المرأة الوظيفي، حيث أكدت المشاركات أن الجهات التي يعملن بها توفر فرص تطوير واضحة تسهم في تعزيز الأداء وتوسيع دائرة الخبرات التقنية لديهن.

ومن النتائج اللافتة أن معظم المشاركات أبدین رضا عن بيئة العمل من حيث المساواة والعدالة في التعامل بين الذكور والإناث، مما يعزز مناخ الثقة والدافعية في بيئات العمل التقنية. كما أن الدعم الإداري المتمثل في تشجيع الأفكار الإبداعية والاستماع للآراء في الاجتماعات وورش العمل شكّل مؤشراً إيجابياً على التحول في الثقافة التنظيمية نحو تمكين المرأة فكرياً ومهنياً.

وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن المرأة تشعر بتقدير الإدارة لمساهماتها في نجاح المشاريع، مما يسهم في رفع مستوى الانتماء والالتزام الوظيفي. كما أن وجود توجهات واضحة لدعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية عزز من إحساسها بالتمكين والقدرة على التأثير في القرارات التنظيمية.

بناءً على ذلك، يمكن القول إن الدراسة توصلت إلى أن تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية الحكومية لم يعد مجرد توجه تنظيمي، بل أصبح ممارسة واقعية يلمسها العاملون والعاملات في مختلف المستويات. هذا التمكين لم يقتصر على الجوانب الشكلية أو الإدارية، بل امتد ليشمل المشاركة الفعلية في اتخاذ القرار، وتقدير الأداء، وتوفير فرص التطوير والقيادة. وتشير النتائج مجتمعة إلى أن هناك تطوراً إيجابياً في ثقافة العمل نحو دعم المرأة وتمكينها مهنياً ومعرفياً، مما يعزز قدرتها على الإسهام في إنجاح المشاريع التقنية وتحقيق الأهداف المؤسسية بكفاءة أعلى.

نتائج الدراسة

بالاعتماد على نتائج الدراسة الإحصائية، يمكن تلخيص النتائج المتعلقة بتمكين المرأة في بيئات العمل التقنية الحكومية على النحو التالي:

١. أظهرت النتائج أن المشاركات يشعرن بامتلاكهن فرصًا حقيقية للمساهمة في اتخاذ القرارات داخل المشاريع التقنية، مما يعكس إدماج المرأة في عملية صنع القرار وتزايد حضورها في مواقع التأثير المهني.
٢. تبين أن المرأة تحظى بتقدير واضح من قبل زملائها ومديريها، مما يدل على ارتفاع مستوى الاعتراف بقدراتها التقنية وكفاءتها المهنية في بيئات العمل.
٣. أظهرت البيانات أن فرص المشاركة في المشاريع التقنية المهمة تتاح للنساء بصورة متساوية مع الرجال، وهو ما يشير إلى وجود سياسات واضحة تضمن العدالة في توزيع المهام والمسؤوليات.
٤. بينت النتائج أن النساء يتمتعن بدرجة عالية من الثقة في قدراتهن على قيادة فرق العمل التقنية، مما يعكس جاهزيتهن لتولي المناصب الإشرافية والقيادية داخل المؤسسات.
٥. أشارت النتائج إلى أن فرص التدريب والتطوير المهني متاحة للنساء بشكل كافٍ، وهو ما يساهم في تعزيز مهاراتهن التقنية وزيادة فرص تقدمهن الوظيفي.
٦. أظهرت النتائج أن بيئة العمل تتسم بالعدالة والمساواة بين الذكور والإناث، الأمر الذي يعزز الثقة والرضا المهني لدى العاملات في المجال التقني.
٧. تبين أن المديرين يشجعون الموظفين على طرح أفكار جديدة ومبتكرة لتحسين الأداء، مما يعزز ثقافة الإبداع والمبادرة داخل بيئات العمل.
٨. أوضحت النتائج أن صوت المرأة أصبح مسموعًا في الاجتماعات وورش العمل، ما يعكس تقدير الإدارة لمشاركتها في مناقشة القرارات والمقترحات الفنية والتنظيمية.
٩. أظهرت البيانات أن الإدارة تقدّر مساهمات المرأة في نجاح المشاريع وتمنحها الاعتراف المستحق، مما يزيد من شعورها بالانتماء والحافزية المهنية.
١٠. بينت النتائج أن بيئة العمل الحكومية أصبحت أكثر دعمًا لمشاركة المرأة في المناصب القيادية التقنية، وهو ما يؤكد وجود تحول إيجابي في السياسات والممارسات التنظيمية نحو تمكينها مهنيًا.

وبناءً على ذلك، يتضح أن مستوى تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية جاء مرتفعاً بمتوسط كلي بلغ (٣.٩١) ووزن نسبي (٧٨٪)، مما يعكس تقدماً فعلياً في تعزيز مشاركة المرأة وتمكينها في مختلف الجوانب المهنية داخل القطاع التقني الحكومي.

التوصيات:

١. توصي الدراسة بضرورة تعزيز مشاركة المرأة في عمليات اتخاذ القرار داخل المشاريع التقنية من خلال منحها صلاحيات أوسع وتمثيلاً أكبر في اللجان الفنية والإدارية الخاصة بإدارة المشاريع.
٢. يوصى بالاستمرار في ترسيخ ثقافة التقدير والاحترام المتبادل في بيئات العمل التقنية، بما يسهم في رفع ثقة المرأة بنفسها وتعزيز روح التعاون بين جميع العاملين.
٣. تؤكد الدراسة على أهمية ضمان العدالة في توزيع الفرص داخل المشاريع التقنية بين الجنسين، بحيث تستمر المؤسسات في تطبيق سياسات تضمن المساواة في المهام والفرص والمسؤوليات.
٤. توصي الدراسة بدعم برامج إعداد وتأهيل القيادات النسائية في المجالات التقنية، لتمكين النساء المؤهلات من تولي المناصب الإشرافية والقيادية بكفاءة عالية.
٥. تؤكد الدراسة على ضرورة زيادة فرص التدريب والتطوير المهني للنساء في المجالات التقنية الحديثة، بما يضمن مواكبتهم للتطور السريع في تقنيات وإدارة المشاريع.
٦. توصي الدراسة بتعزيز بيئة العمل العادلة التي تقوم على المساواة وتكافؤ الفرص بين الجنسين، مع متابعة تنفيذ سياسات الموارد البشرية لضمان تطبيقها بشكل فعلي ومستدام.
٧. توصي الدراسة بتشجيع ثقافة الابتكار داخل المؤسسات من خلال تحفيز الموظفين على تقديم الأفكار الإبداعية والمبادرات التطويرية، ودعمهم في تحويلها إلى مشاريع قابلة للتنفيذ.
٨. يوصى بزيادة مشاركة المرأة في الاجتماعات وورش العمل التقنية، مع منحها مساحة أكبر للتعبير عن آرائها ومقترحاتها بما يسهم في تطوير القرارات والمشاريع.
٩. توصي الدراسة بإنشاء أنظمة تقييم وتقدير عادلة تعتمد على الأداء الفعلي والمخرجات، بما يضمن إنصاف المرأة ومنحها التقدير المناسب لمساهماتها في نجاح المشاريع التقنية.
١٠. أخيراً، توصي الدراسة بضرورة تعزيز السياسات التنظيمية التي تشجع على تمكين المرأة في المناصب القيادية التقنية داخل القطاع الحكومي، بما يسهم في تحقيق توازن مهني فعال ورفع كفاءة إدارة المشاريع في المؤسسات التقنية.

الحلول والمقترحات

بناءً على النتائج المستخلصة من الدراسة، يمكن طرح مجموعة من الحلول والمقترحات المستقبلية التي من شأنها تعزيز فاعلية تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع وتحقيق مزيد من التمكين للمرأة في بيئات العمل التقنية، وذلك كما يلي:

أولاً، ينبغي للمؤسسات التقنية الحكومية العمل على وضع إطار استراتيجي شامل يضمن دمج المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع ضمن سياساتها التشغيلية، مع التركيز على تطوير أنظمة المتابعة والتقييم التي تُبرز مدى استفادة الكوادر النسائية من هذه المنهجيات. ويشمل ذلك مراجعة الإجراءات الداخلية لتوزيع المهام وضمان العدالة في تكليف الأدوار والمسؤوليات بين الجنسين، بحيث تُمنح المرأة فرصاً حقيقية لإثبات كفاءتها في قيادة المشاريع التقنية والمشاركة في اتخاذ القرارات.

ثانياً، من المهم إنشاء برامج تمكين متخصصة للنساء العاملات في المجال التقني تركّز على تطوير المهارات القيادية والإدارية والفنية، مع تصميم مسارات تدريبية قائمة على أحدث المنهجيات المعترف بها دولياً مثل (Agile, Scrum, PMP). كما يجب أن تتبنى المؤسسات خطط تطوير فردية تستند إلى احتياجات الموظفين، بما يتيح لهنّ النمو الوظيفي المستدام والمساهمة بفعالية في إدارة المشاريع المستقبلية.

ثالثاً، تُقترح إقامة شراكات بين المؤسسات الحكومية والجامعات والمراكز التدريبية بهدف إعداد برامج بحثية وتطبيقية تعنى بتقييم أثر المنهجيات الحديثة في دعم المرأة مهنيّاً، وتطوير أدوات قياس دورية تتابع مؤشرات الأداء المتصلة بالتمكين والمشاركة التقنية. فهذه الشراكات يمكن أن توفر قاعدة بيانات محدّثة تساعد متخذي القرار على وضع سياسات أكثر دقة وواقعية.

رابعاً، يتطلب المستقبل تعزيز ثقافة المساواة التنظيمية في بيئات العمل التقنية من خلال تطبيق سياسات واضحة تمنع التحيز وتعزز مبدأ تكافؤ الفرص في الترقيات والمكافآت والتكليف بالمهام. ويشمل ذلك نشر الوعي بين المديرين والمشرفين بأهمية التنوع المهني، وتدريبهم على كيفية إدارة الفرق المختلطة بطريقة تدعم روح الفريق وتزيد من الإنتاجية.

خامساً، ينبغي دعم المبادرات التي تشجع المرأة على المشاركة في المنتديات والمؤتمرات التقنية المحلية والدولية، بما يتيح لهنّ تبادل الخبرات وتوسيع شبكات العلاقات المهنية. كما يمكن تخصيص جوائز سنوية للتميز في القيادة النسائية التقنية، مما يعزز روح المنافسة الإيجابية ويحفز مزيداً من النساء على خوض مجالات الابتكار والإدارة.

سادساً، من المقترح تطوير سياسات تحفيزية تعتمد على الأداء والكفاءة لا على النوع الاجتماعي، بحيث تكون معايير الترقى والمكافآت مبنية على الإنجاز والنتائج الملموسة في إدارة المشاريع. ويمكن كذلك تبني آليات تقييم حديثة تعتمد على المقاييس الكمية والنوعية معاً لتحديد مدى مساهمة المرأة في نجاح المشاريع التقنية.

سابعاً، توصي الدراسة بضرورة توظيف التكنولوجيا في دعم تمكين المرأة من خلال إنشاء منصات رقمية داخلية تسمح بتبادل المعرفة والخبرات بين الموظفين في المشاريع المختلفة، وتتيح لهم التواصل مع القيادات الإدارية وتقديم المقترحات التطويرية. كما يمكن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في تتبع مسار الأداء المهني للنساء وتحديد الفرص المناسبة لتطورهن الوظيفي.

ثامناً، يُقترح العمل على تعزيز البحث العلمي في مجال إدارة المشاريع وتمكين المرأة عبر دعم الدراسات الميدانية المتعمقة التي تركز على التجارب المحلية للمؤسسات التقنية، مما يسهم في بناء قاعدة معرفية ثرية تسهم في تطوير السياسات المستقبلية وتحسين استراتيجيات التمكين.

تاسعاً، ينبغي تبني سياسات مرنة في بيئات العمل التقنية مثل أنظمة العمل عن بعد أو الجداول المرنة، بما يوازن بين متطلبات الحياة الشخصية والمهنية للنساء، ويُسهم في تعزيز إنتاجيتهن واستقرارهن الوظيفي داخل المؤسسات التقنية.

وأخيراً، توصي الدراسة بتأسيس وحدات مختصة بتمكين المرأة داخل إدارات المشاريع التقنية تكون مسؤولة عن متابعة تنفيذ خطط التطوير، وتقييم أثر المنهجيات الحديثة على فرص المرأة في القيادة والمشاركة، مع إعداد تقارير دورية ترفع للجهات العليا لضمان استدامة التحسين المستمر في هذا المجال.

المراجع

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أ. الكتب والمؤلفات

- إجلال حلمي. (٢٠٠٣). العولمة وقضايا المرأة والعمل. الندوة العلمية لمركز الدراسات والبحوث والخدمات المتكاملة (صفحة ١٥٦). القاهرة : جامعة عين شمس، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية.
- الأحمد، أحمد. (٢٠٢٤). القيادة الرشيدة والتحول الرقمي: استراتيجيات المنظمات في عصر الابتكار. دار الرؤى للنشر والتوزيع.
- الاحمد، سامي. (٢٠٢٤). تأثير الأدوار القيادية الرشيدة (مالك المنتج ونظيره) على المشاركة في اتخاذ القرار. مجلة الإدارة والأعمال للعلوم التطبيقية، ١٥ (٣)، ١٢٠-١٤٥.
- الحسين، محمد. (٢٠٢٣). إدارة المشاريع الحديثة: إطار أجايل وسكرام وتطبيقاتها في البيئة العربية. مكتبة الأهرام الجامعية.
- الخليل، أحمد. (٢٠١٩). تأصيل نظرية الطوارئ في الإدارة: اختيار الهيكل المناسب لسياق المشروع. دار الكتاب الجامعي.
- بسيوني محمود. (١٩٩٤). حقوق الانسان . القاهرة: دار العلم للملايين .
- داود، عمر. (٢٠٢٠). موسوعة إدارة المشاريع: من التخطيط التقليدي إلى التكيف الرشيق. مكتبة لبنان ناشرون.
- جمال الدين ابن منظور. (بلا تاريخ). لسان العرب. بيروت: دار احياء التراث العربي.
- سعيد، يوسف. (٢٠٢٢). الرشاقة التنظيمية: بناء القدرة على التكيف في منظمات القرن الحادي والعشرين. مركز الأبحاث الإدارية.
- العتيبي، خالد. (٢٠٢٠). الجودة المدمجة والتعلم التنظيمي: مدخل لتحسين مخرجات المشاريع الرشيدة. مؤسسة الفكر العربي للدراسات.
- الفرحان، علي. (٢٠٢٢). إدارة المشاريع الاستراتيجية: منظور القيمة والمخاطر في البيئات المتغيرة. دار الثقافة للنشر والتوزيع.
- مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية. (٢٠٠٥). تمكين المرأة العربية ، السمات. القاهرة: مؤسسة الاهرام.
- ب. أبحاث منشورة في مجلات علمية
- الأحمد، أحمد. (٢٠٢٣). دور مؤشرات الأداء الرشيدة في التنبؤ بنجاح المشاريع: دراسة تطبيقية على شركات التطوير. المجلة العربية لإدارة الأعمال، ١٥ (٣)، ٤٥-٦٨.
- الحسين، محمد؛ ومحمد، علي. (٢٠٢٤). القيود المنهجية لتبني سكرام في المشاريع الكبيرة: دراسة تحليلية للأطر التوسعية. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، ١٩ (٢)، ١١٢-١٣٥.

- الحسين، خالد. (٢٠٢٣). ممارسات كانبان كآلية لتحقيق الشفافية والعدالة الإجرائية في فرق تطوير البرمجيات. مجلة البحوث الإدارية المعاصرة، ٩(١)، ٥٥-٧٨.
- الحسين، نورة. (٢٠٢٤). الأبعاد النفسية والهيكلية للتمكين لدى الكوادر النسائية في بيئات العمل الرقمية. مجلة دراسات التنمية البشرية، ١٠(٢)، ٩٠-١١٢.
- السلمي، ر. س.؛ سلامة، ن. أ.؛ البريدي، ت. ع. (٢٠٢٣). أثر التمكين الاقتصادي للمرأة السعودية في إدارة المشاريع بالقطاعين الحكومي والخاص. المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، ٤(٤٧)، ٦٤-٩٨.
- الشواورة، د. أ. (٢٠٢٢). دور البلديات في دعم تمكين المرأة الأردنية. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٣(٩)، ٣٠-٥٠.
- الصمادي، م. أ. س. (٢٠٢٣). التنمية وتمكين المرأة: آفاق جديدة في عمل البلديات. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، ٤(٣)، ٩٨٥-٩٦٨.
- العتيبي، سارة. (٢٠٢٢). أثر شفافية الأداء على تكافؤ الفرص والترقية في المؤسسات الحكومية. مجلة العلوم الإدارية والمالية، ١٨(١)، ١٥٠-١٧٥.
- الشيخ، هند. (٢٠٢٣). الاستقلالية في اتخاذ القرار كمدخل لتمكين المرأة في إدارات الدعم الفني. مجلة الاقتصاد والإدارة، ٢٥(٤)، ٤٥-٦٨.
- مريم، ش. (٢٠٠٨). تمكين المرأة العاملة من تولي المناصب القيادية: مقومات وتحديات. دراسات اقتصادية، ٢(١)، ٢٧-٤٦.
- ناصر، ع. ب.؛ ياغي، خ. ع. (٢٠٢٠). إدارة المشاريع بين المنهجية التقليدية والمنهجية الحديثة: دراسة مقارنة. مؤتمرات الآداب والعلوم الإنسانية والطبيعية.
- نصار سامي. (٢٠٠٥). المعرفة والقوة، دراسة في نظرية تعليم الكبار في عصر ما بعد الحداثة. مجلة العلوم التربوية، صفحة ٣.
- سليمان، س. أ.؛ محمد، أ. م.؛ أديب، خ. ح. (٢٠٢٢). أثر الاستراتيجيات الحديثة لإدارة الأزمات على تخطيط إدارة الأزمة. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ٠٧٤، ٢٣٣-٢٥٨.
- ج. رسائل جامعية**
- الأحمد، أحمد. (٢٠٢١). المنظور المعتمد على الموارد كمدخل لتمكين الكفاءات في المؤسسات التقنية. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- الكردي، ل. (٢٠٢٢). العوامل المؤثرة في تمكين المرأة في المناصب القيادية: دراسة ميدانية في الجامعات السورية الخاصة. جامعة حلب الخاصة.
- د. أبحاث مؤتمرات**
- الفرحان، علي. (٢٠٢٢). أثر التمكين والشفافية في القيادة الرشيدة على الملكية المشتركة لمخرجات المشروع. وقائع المؤتمر العلمي الرابع لإدارة المعرفة والموارد البشرية، جامعة القاهرة.

الشيخ، فيصل. (٢٠٢١). دور مكتب إدارة المشاريع الرشيق في توحيد معايير الجودة والتدريب. مؤتمر الإدارة الرشيقة في القطاع العام، الرياض.

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي. (٢٠٠٤). تقرير التنمية الإنسانية العربية للعام ٢٠٠٣. الأردن: المكتبة الوطنية. رضا عبد الستار. (٢٠٠٧). التمكين السياسي للمرأة العربية بين الفقر والتعلم. المؤتمر السنوي الرابع لمركز تعليم الكبار (صفحة ٥٨٤). القاهرة : جامعة عين شمس.

هـ. مصادر الكترونية

الجعيد، ش. ح. (د.ت). العلاقة السببية بين تمكين المرأة السعودية والنمو الاقتصادي. استرجع من:

<https://journals.ajsrp.com/index.php/jeals/ar/article/view/1548>

الرقيب، هـ. (٢٠٢٠). أثر دعم المشاريع المتوسطة والصغيرة على تمكين المرأة السعودية. استرجع من:

<https://doi.org/10.31559/GJEB2020.8.3.10>

تره، م.؛ ربيع، أ. (٢٠٢٠). تمكين المرأة العربية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

القحطاني، د. م. (٢٠٢٢). الصعوبات والتحديات التي تواجه المرأة السعودية.

<https://doi.org/10.53796/hnsj365>

myangel. (٢٠٢٥). إدارة المشاريع الحديثة ضمن مبادرة تأهيل وتمكين المرأة. صحيفة واكب الإلكترونية.

<https://wakebeconomic.com/745563>

ثانياً المراجع الأجنبية

A. Books

Cohn, M. (2010). Succeeding with Agile. Addison-Wesley.

Highsmith, J. (2009). Agile project management. Addison-Wesley.

Kniberg, H. (2018). Scrum and XP from the trenches. InfoQ.

Leffingwell, D. (2021). SFAE 5.0 distilled. Addison-Wesley.

Poppendieck, M., & Poppendieck, T. (2003). Lean software development. Addison-Wesley.

Ries, E. (2011). The lean startup. Crown Business.

B. Journal Articles

Duarte, J., & D'Souza, S. (2022). Hybrid models... *International Journal of Project Management*, 40(5), 450–467.

Fowler, M., & Highsmith, J. (2001). The Agile Manifesto. *Software Development Magazine*, 9(8), 28–35.

Jansson, L., & Söderström, E. (2019). Servant leadership... *Journal of Organizational Change Management*, 32(4), 589–605.

Kerzner, H. (2017). Project management in the age of digitalization. *Project Management Journal*, 48(3), 5–15.

Larman, C., & Vodde, B. (2016). Scaling Scrum... *IEEE Software*, 33(2), 52–58.

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *The Scrum Guide*. Scrum.org.

Vidgen, R. (2022). Agile maturity... *European Journal of Information Systems*, 31(6), 800–815.

C. Conference Papers

Aksekili, A., & Stettina, C. (2021). Women in Agile... In *Lean and Agile Software Development*. Springer.

Torchiano, M., Coppola, R., Vetrò, A., & Musaj, X. (2025). Team Diversity... *ACM International Conference*.

D. Additional Studies

Dixit, A. et al. (2022). Women's empowerment. *Benchmarking*, 30(1).

Kaluai, F. (2020). Project management practices... Nairobi.

Rugut, Z., & Mungai, D. (2024). Project management strategies... *IJSSME*.

Tomasello, M., & Vaish, A. (2013). Origin of cooperation... *Annual Review of Psychology*.

Diegmann & Rosenkranz. (n.d). Team Diversity and Agile Practices.

Abudaqqa, H. (2024). Employee Diversity in PM. *IJBAS*, 4(1), 95–103.

Akkaya, B., & Bagieńska, A. (2022). Agile Women Leadership... *Sustainability*, 14(7).

الملاحق

الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أنا طالب ماجستير (إدارة) في جامعة ميداوون حالياً، أقوم بإجراء دراسة بعنوان " أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

، وتهدف هذه الدراسة الى التعرف على أثر تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع بأبعادها على تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية، في إدارات الدعم الفني في القطاع الحكومي

أود أن أطلب تعاونك للإجابة على هذا الاستبيان. ستظل أي معلومات يتم الحصول عليها سرية ولن تُستخدم إلا للأغراض الأكاديمية. إن تعاونك محل تقدير كبير.

أشرك مقدماً على موافقتك على المشاركة في هذه الدراسة.

القسم أ : الخصائص الديموغرافية

يرجى وضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب

الجنس : ذكر ☐ انثى ☐

سنوات الخبرة: ٥ سنوات و اقل ☐ ٦-١٠ سنوات ☐

٢٠-١١ سنة ☐ من ٢١ سنة وأكثر ☐

المستوى التعليمي : ثانوية فأقل ☐ جامعي ☐

ماجستير ☐ دكتوراه ☐

القسم ب:

يرجى الإشارة إلى درجة موافقتك أو عدم موافقتك على العبارات التالية، لذا يرجى وضع علامة (✓) أمام الخيار الذي يعكس رأيك من خلال اختيار أحد البدائل الخمسة.

المحور الاول المتغير المستقل: العبارات التالية تقيس واقع تطبيق المنهجيات الحديثة في إدارة المشاريع . يرجى وضع علامة (✓) وفقاً لمستوى موافقتك.

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
إدارة الجودة						
١.	تُطبّق معايير الجودة بوضوح في مشاريع الدعم الفني التي أشارك فيها					
٢.	يتم تقييم نتائج المشاريع بناءً على مؤشرات جودة محددة مسبقاً					
٣.	توفّر أدوات حديثة لمراقبة جودة المخرجات بشكل دوري					
٤.	يتم تحفيز الفريق على الالتزام بمعايير الجودة في جميع مراحل المشروع.					
٥.	تعمل الإدارة على تحسين عمليات العمل باستمرار لضمان جودة الخدمات المقدمة.					
إدارة الجدول الزمني						
٦.	تُحدّد مواعيد تسليم المهام بواقعية ووضوح في المشاريع.					
٧.	يتم استخدام أدوات رقمية حديثة لتخطيط وجدولة مراحل المشروع					
٨.	عند وضع الجداول الزمنية يُراعى التوازن بين سرعة الإنجاز والجودة.					
٩.	تعمل الإدارة على تحديث خطط الجدولة بانتظام لمراعاة أي تغييرات طارئة.					
١٠.	يتم إلزام الفريق بالجدول الزمني المخطط له في أغلب المشاريع					
إدارة النطاق						
١١.	يُحدّد نطاق المشروع بوضوح منذ البداية ويوثّق رسمياً.					
١٢.	يتم إدارة طلبات التغيير في نطاق المشروع عبر إجراءات منظمة.					
١٣.	يُشارك الفريق في تحديد أهداف المشروع وحدوده بوضوح.					
١٤.	يتم إدارة المشروع بطريقة تمنع توسع مهامه أو أهدافه عن الحدود المتفق عليها					
١٥.	تُراعى أولويات العمل ضمن النطاق المتفق عليه دون تجاوز.					
إدارة التكلفة						
١٦.	تُقدّر ميزانية المشروع بدقة وواقعية قبل البدء به.					
١٧.	تُراقب النفقات في المشروع بانتظام وتُقارن بالميزانية المخططة.					
١٨.	يتم استخدام أدوات رقمية لتتبع التكاليف وتحليل الانحرافات.					

١٩	يتم ادارة الموارد المالية بكفاءة لضمان عدم تجاوز الميزانية.				
٢٠	تؤخذ التكاليف في الاعتبار عند اتخاذ قرارات المشروع				

المتغير التابع الاول: العبارات التالية تقيس تمكين المرأة في بيئات العمل التقنية. يرجى وضع علامة (✓) وفقًا لمستوى موافقتك

م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
١.	أشعر بأن لدي فرصة حقيقية للمساهمة في اتخاذ قرارات المشاريع.					
٢.	يتم تقدير عملي ومهاراتي التقنية من قبل زملائي ومدراءي.					
٣.	يتم منحي فرصًا متساوية للمشاركة في المشاريع التقنية المهمة.					
٤.	أشعر بالثقة في قدرتي على قيادة فرق العمل التقنية.					
٥.	يتم توفير فرص تدريب وتطوير مهني تدعم تقدّمي الوظيفي.					
٦.	تتوفر بيئة عمل مناسبة لا تفرق في المساواة بين الذكور والاناث					
٧.	يُشجّعني مديري على اقتراح أفكار جديدة لتحسين الأداء (تفكير ابداعي)					
٨.	أشعر بأن صوتي مسموع في الاجتماعات وورش العمل.					
٩.	تُقدّر مساهماتي في نجاح المشاريع من قبل الإدارة.					
١٠.	أرى أن بيئة العمل الحكومية تدعم مشاركة المرأة في الأدوار القيادية التقنية					

الامتنان:

نشكرك على تخصيص وقتك لملء الاستبيان، وإن مشاركتك تعني الكثير بالنسبة لنا ونحن نقدرها بشدة، إن المعلومات التي شاركتها مهمة لتحليلنا وستمكنا من إجراء تحسينات في أداء المشاريع. مرة أخرى، نحن ممتنون جدًا لمساهماتك.

مع خالص التقدير

Abstract

This research aims to analyze the impact of applying modern project management methodologies on women's empowerment in technical work environments. This is achieved through a field study of technical support departments in the government sector in Riyadh. The importance of this study stems from the expanding role of women in the technical sectors and the institutional shift towards adopting modern methodologies such as quality management, schedule, scope, and cost management, as tools that enhance productivity and increase levels of empowerment and equity within technical work environments. The study adopted the descriptive analytical approach, as it is suitable for the nature of the phenomenon under investigation. Data was collected from a sample of (384) male and female employees working in technical support departments in the government sector. The sample size was determined according to the Cochran formula to ensure the accuracy of statistical representation. The study also used reliability and validity tests (Cronbach's Alpha), correlation coefficients, and simple linear regression to test the hypotheses and determine the strength of the relationship between variables. The results showed a strong and statistically significant relationship between the application of modern project management methodologies and women's empowerment, with a correlation coefficient of ($R = 0.885$). The coefficient of determination ($R^2 = 0.783$) indicates that 78.3% of the changes in women's empowerment levels can be explained by the combined application of these methodologies. Statistical analyses also showed that all four dimensions (quality management, timeline, scope, and cost) have varying but statistically significant impacts on enhancing empowerment. The regression coefficient for the overall variable ($\beta = 0.978$) is high, demonstrating the strong influence of these methodologies on empowerment.

The results confirm the success of government policies supporting increased female participation in technical fields through the application of modern management practices. They also indicate that women's empowerment is a direct result of improving the work environment and enhancing management quality, rather than simply a general organizational trend. The results also showed that implementing scheduling management alone explains 69% of the change in empowerment, reflecting the importance of time management in supporting women's participation and enhancing their performance in technical contexts. In light of these findings, the study recommends strengthening the application of modern methodologies within government sectors, intensifying specialized training programs for male and female employees on project management tools, developing women's leadership skills in technical teams, and supporting the establishment of Agile Project Management Offices (APMOs) that ensure a fair distribution of resources and development opportunities, thus contributing to a more inclusive, empowering, and motivating work environment for women.

Keywords: Modern methodologies – Project management – Women's empowerment – Technical work environments – Government sector

Midocean University

College of Management

Master\ Project Administration



Title in English

**The impact of applying modern project
management methodologies on women's
empowerment in technical work environments: A field
study on technical support departments in the**

Prepared by:

Dhafer Nasser Al Jarallah

Supervised by:

Dr. Faisal Abdul Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year:2025