

عنوان البحث

القيادة في الهندسة المدنية: تأثيرات أنماط القيادة لدى مديري المشاريع على أداء
المشروع

**Leadership in Civil Engineering: Effects of Project Managers'
Leadership Styles on Project Performance**

إعداد الطالب/

الأسم: سليمان قرقور

رقم الطالب: 242000640

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

الملخص باللغة العربية:

إن دور مديري المشاريع في الهندسة المدنية بالغ الأهمية، حيث تؤثر أنماط قيادتهم بشكل كبير على مقاييس أداء المشروع، بما في ذلك الوقت والتكلفة والجودة وتماسك الفريق. يدرس هذا البحث تأثيرات أنماط القيادة المختلفة - التحويلية والمعاملاتية في المقام الأول - على أداء مشاريع الهندسة المدنية. ارتبطت القيادة التحويلية، التي تتميز بالإلهام والابتكار القائم على الرؤية، برضا الفريق المعزز والالتزام الأفضل بالجدول الزمنية والميزانيات للمشروع. وعلى النقيض من ذلك، يمكن أن تكون القيادة المعاملاتية، مع التركيز على الهيكل والامتثال والدافع القائم على المكافأة، فعالة في البيئات المنظمة عالية المخاطر ولكنها قد تحد من القدرة على التكيف.

باستخدام مراجعة الأدبيات المنظمة، تبحث هذه الدراسة في كيفية تأثير أنماط القيادة على نتائج الأداء المحددة عبر مراحل المشروع، واستكشاف التفاعل المعقد بين قدرة القيادة على التكيف ومتطلبات المشروع. تشير النتائج إلى أنه في حين قد تدفع القيادة التحويلية الإبداع والمشاركة طويلة الأجل، فإن القيادة المعاملاتية توفر دعمًا حاسمًا في المهام التي تتطلب الالتزام بالمعايير الفنية الصارمة. تسلط الدراسة الضوء على التحديات التي يواجهها مديرو المشاريع في تحقيق التوازن بين هذه الأساليب وتقديم توصيات، مثل تدريب القيادة الظرفية، لمساعدة المديرين على تحسين نهجهم في سياقات المشروع المختلفة. في نهاية المطاف، يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤى لتعزيز نتائج مشاريع الهندسة المدنية من خلال مواءمة ممارسات القيادة مع احتياجات المشروع.

الكلمات الرئيسية: إدارة المشاريع، أنماط القيادة، الهندسة المدنية، القيادة التحويلية، القيادة المعاملاتية، أداء المشروع.

Abstract:

The role of project managers in civil engineering is critical, as their leadership styles significantly influence project performance metrics, including time, cost, quality, and team cohesion. This research examines the effects of various leadership styles—primarily transformational and transactional—on the performance of civil engineering projects. Transformational leadership, characterized by vision-driven inspiration and innovation, has been associated with enhanced team satisfaction and better adherence to project timelines and budgets. In contrast, transactional leadership, with its emphasis on structure, compliance, and reward-based motivation, can be effective in high-stakes, regulated environments but may limit adaptability.

Using a structured literature review, this study investigates how leadership styles impact specific performance outcomes across project phases, exploring the complex interplay between leadership adaptability and project demands. Findings suggest that while transformational leadership may drive creativity and long-term engagement, transactional leadership provides critical support in tasks that require adherence to strict technical standards. The study highlights the challenges project managers face in balancing these styles and presents recommendations, such as situational leadership training, to help managers optimize their approach to different project contexts. Ultimately, this research aims to provide insights for enhancing civil engineering project outcomes by aligning leadership practices with project needs.

Keywords: project management, leadership styles, civil engineering, transformational leadership, transactional leadership, project performance

مقدمة:

تعتمد صناعة الهندسة المدنية، التي تتميز بمشاريع معقدة ومواعيد نهائية ضيقة ومتطلبات متعددة الجوانب لأصحاب المصلحة، بشكل كبير على الإدارة الفعالة للمشاريع لتحقيق نتائج ناجحة. وفي هذا السياق، يكون دور مدير المشروع محوريًا. لا يشرف مديرو المشاريع على لوجستيات المشروع فحسب، بل يحددون أيضًا نغمة تفاعلات الفريق، وأساليب حل المشكلات، والسعي إلى تحقيق أهداف المشروع. وبالتالي، يصبح أسلوب القيادة عنصرًا بالغ الأهمية، لأنه يؤثر على كل من بيئة المشروع المباشرة ونتائج الأداء على المدى الطويل (Turner & Müller، 2005؛ Duygulu & Ciraklar، 2008).

يتبنى مديرو المشاريع في مشاريع الهندسة المدنية مجموعة من أنماط القيادة، من التحويلية - حيث يلهم القادة ويحفزون الفرق من خلال الرؤية والحماس - إلى المعاملات، والتي تركز على المكافآت والتواصل المنظم والامتثال (Aga و Noorderhaven و Vallejo، 2016). إن كل أسلوب يجلب نقاط قوة محددة لبيئة المشروع: حيث يعمل القادة التحويليون على تعزيز الإبداع ومعنويات الفريق، والتي يمكن أن تكون ضرورية لمراحل المشروع التكميلية أو التحديات غير المتوقعة، في حين يؤكد القادة التحويليون على النظام والالتزام بالمعايير المحددة، والتي يمكن أن تضمن الاتساق والسيطرة في المهام المنظمة للغاية (Bass & Avolio، 1994؛ Crawford، 2000).

تسلط العديد من الدراسات الضوء على التأثيرات الإيجابية للقيادة التحويلية من حيث مشاركة الفريق ورضاه، مما يؤدي غالبًا إلى كفاءة أفضل للمشروع ونتائج ذات جودة (Northouse، 2016). ومع ذلك، تظل القيادة التحويلية حاسمة، وخاصة في مشاريع الهندسة المدنية ذات المتطلبات التنظيمية الصارمة، وتقييمات المخاطر العالية، والمعايير التشغيلية الدقيقة، حيث يكون الالتزام بالبروتوكولات أمرًا بالغ الأهمية (Hannah et al.، 2014). يؤكد هذا المتطلب المزدوج على الحاجة إلى استراتيجيات قيادية قابلة للتكيف، مما يمكن مديري المشاريع من تعديل نهجهم بناءً على متطلبات المشروع المتطورة.

مشكلة الدراسة:

إن القيادة تشكل عاملاً أساسياً في تحديد نجاح أو فشل أي مشروع في الهندسة المدنية. ومع ذلك، فإن الطبيعة المعقدة والديناميكية لهذه المشاريع تفرض تحديات فريدة في تطبيق القيادة الفعالة. وعلى الرغم من وجود مجموعة واسعة من الأبحاث حول القيادة في مختلف الصناعات، فإن تأثيرات أنماط القيادة المختلفة - وخاصة القيادة التحويلية والتعاملية - على أداء مشاريع الهندسة المدنية لا تزال غير مستكشفة. وهذه الفجوة في المعرفة بالغة الأهمية بشكل خاص في قطاع حيث من المتوقع أن يوازن مديرو المشاريع بين العديد من المطالب المتنافسة، بما في ذلك الحفاظ على معايير الجودة، وإدارة التكاليف، وضمان السلامة، والوفاء بالمواعيد النهائية (Turner & Müller، 2005؛ Duygulu & Ciraklar، 2008).

غالبًا ما يواجه مديرو المشاريع في قطاع الهندسة المدنية مجموعة واسعة من العوامل غير المتوقعة مثل القيود التنظيمية، والتحديات الفنية غير المتوقعة، والحاجة إلى التنسيق المستمر بين الفرق المتنوعة. تتطلب هذه التحديات مناهج قيادية محددة يمكنها تعزيز التعاون بين الفريق، ومعالجة القضايا في الوقت المناسب، والحفاظ على المشروع على المسار الصحيح (Goleman، 2000). ومع ذلك، لا يزال من غير الواضح ما إذا كان تبني أسلوب قيادة معين يرتبط ارتباطاً مباشراً بتحسين نتائج المشروع مثل كفاءة التكلفة، والالتزام بالجدول الزمني، ورضا الفريق، وجودة العمل (باس وأفوليو، 1994). في حين ثبت أن القيادة التحويلية تؤثر بشكل إيجابي على تحفيز الفريق ونتائج المشروع في مجالات أخرى، فإن فعاليتها في سياقات الهندسة المدنية، والتي تتطلب تحكماً دقيقاً ومستويات عالية من التنظيم، تظل مجاًلاً من عدم اليقين (نورثهاوس، 2016).

المشكلة الأساسية التي تعالجها هذه الدراسة هي الافتقار إلى الفهم الشامل لكيفية تأثير أنماط القيادة على الأداء العام لمشاريع الهندسة المدنية. وعلى وجه التحديد، تهدف إلى تحديد كيفية تطبيق أنماط القيادة التحويلية والمعاملاتية بشكل استراتيجي لتحسين نجاح المشروع. من خلال فحص تأثير القيادة على عوامل مثل وقت تسليم المشروع وإدارة التكاليف ورضا أصحاب المصلحة وتماسك الفريق، يسعى هذا البحث إلى سد فجوة معرفية حرجية وتوفير رؤى قابلة للتنفيذ لكل من الممارسين والأكاديميين في مجال إدارة المشاريع.

أهمية الدراسة:

الأهمية التطبيقية

تكمن الأهمية العملية لهذه الدراسة في قدرتها على تحسين ممارسات إدارة المشاريع في صناعة الهندسة المدنية من خلال توفير رؤى عملية حول كيفية تأثير أنماط القيادة على أداء المشروع. مشاريع الهندسة المدنية معقدة للغاية وغالبًا ما تتطوي على أصحاب مصلحة مختلفين ومواعيد نهائية ضيقة وقيود الميزانية. القيادة الفعالة ضرورية في التعامل مع هذه التحديات، مما يجعل أسلوب قيادة مدير المشروع عاملاً حاسماً في تحديد النجاح العام للمشروع (Turner & Müller، 2005؛ Müller & Turner، 2010). من خلال تحديد أساليب القيادة التي تؤثر بشكل إيجابي على نتائج المشروع الرئيسية مثل الجودة والتكلفة والجدول الزمني، يمكن لهذه الدراسة توجيه المتخصصين في الهندسة المدنية في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن برامج تطوير القيادة والتدريب.

على سبيل المثال، قد تكون القيادة التحويلية، مع تركيزها على الإلهام والرؤية وتمكين الفريق، فعالة بشكل خاص في تعزيز التعاون بين الفرق وتعزيز حل المشكلات المبتكر (Bass، 1990). وعلى العكس من ذلك، قد تكون القيادة التبادلية، التي تركز على المهام بشكل أكبر وتركز على التوقعات الواضحة والمكافآت للأداء، مفيدة في المشاريع حيث يكون الاهتمام بالتفاصيل والكفاءة والامتثال للوائح الصارمة أمراً بالغ الأهمية (باس وأفوليو، 1994). يمكن أن تساعد نتائج هذه الدراسة مديري المشاريع في اختيار أسلوب القيادة الأكثر ملاءمة بناءً على احتياجات المشروع، مما يؤدي إلى تحسين النتائج من حيث رضا الفريق وأداء المشروع.

الأهمية النظرية

من منظور نظري، تساهم هذه الدراسة في مجموعة الأدبيات حول القيادة في إدارة المشاريع، وخاصة في قطاع الهندسة المدنية، من خلال استكشاف العلاقة الدقيقة بين أنماط القيادة ونتائج أداء المشروع. وفي حين تمت دراسة القيادة في إدارة المشاريع على نطاق واسع، فإن الكثير من الأبحاث الحالية تميل إلى التركيز على الصناعات مثل تكنولوجيا المعلومات أو إدارة البناء، مع التركيز بشكل أقل على مشاريع الهندسة المدنية (Duygulu & Ciraklar، 2008). ومن خلال معالجة هذه الفجوة، توفر الدراسة امتداداً قيماً لنظريات القيادة الحالية في مجال حاسم من إدارة المشاريع يتميز بخصائص فريدة، مثل المستويات العالية من التنظيم والتعقيد الفني وفترات المشروع الطويلة.

تساهم هذه الدراسة أيضًا في فهم كيفية تأثير سلوكيات القيادة على المراحل المختلفة للمشروع، من البداية إلى النهاية. من خلال فحص تأثيرات القيادة التحويلية والمعاملاتية على جوانب مختلفة من أداء المشروع، بما في ذلك إشراك أصحاب المصلحة والتعاون الجماعي وإدارة المخاطر واتخاذ القرار، سيساعد البحث في تحسين نماذج القيادة والأطر في نظرية إدارة المشاريع (Northouse، 2016). علاوة على ذلك، قد تقدم هذه الدراسة أيضًا رؤى جديدة حول كيفية تقاطع أنماط القيادة مع متغيرات أخرى، مثل ديناميكيات الفريق، وثقافة المنظمة، وعوامل المشروع الخارجية، للتأثير على نجاح المشروع بشكل عام.

أهداف الدراسة:

الهدف الأساسي لهذه الدراسة هو التحقيق في تأثيرات أنماط القيادة لمديري المشاريع على أداء مشاريع الهندسة المدنية. وعلى وجه التحديد، تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

❖ **فحص العلاقة بين أنماط القيادة وأداء المشروع:** الهدف الأول هو تحليل كيفية تأثير أنماط القيادة المختلفة (التحويلية والمعاملاتية وغيرها) على مؤشرات أداء المشروع الرئيسية، بما في ذلك الجودة وإدارة الوقت والتحكم في التكاليف ورضا أصحاب المصلحة. إن فهم هذه العلاقات سيوفر رؤى حول نوع القيادة التي تساهم بشكل أفضل في التنفيذ الناجح لمشاريع الهندسة المدنية (مولر وترنر، 2010؛ تورنر ومولر، 2005).

❖ **تقييم تأثير القيادة على أداء الفريق والتعاون:** يركز هذا الهدف على فهم كيفية تأثير سلوكيات القيادة على الديناميكيات داخل فرق المشروع. وعلى وجه التحديد، يهدف إلى استكشاف كيفية تأثير أنماط القادة على تحفيز الفريق وتماسكه وتواصله وتعاونهم. نظرًا لأن القيادة ضرورية في خلق بيئة مواتية للعمل الجماعي، فإن هذا الهدف يسعى إلى تحديد كيفية تأثير أساليب القيادة المختلفة على ديناميكيات الفريق في سياق مشاريع الهندسة المدنية (Bass & Avolio، 1994؛ Zohar & Luria، 2004).

❖ **تحديد دور القيادة في إدارة مخاطر المشروع والصراعات:** يتمثل أحد الأهداف الرئيسية الأخرى في التحقيق في كيفية تأثير أنماط القيادة المختلفة على إدارة المخاطر والصراعات التي تنشأ طوال دورة حياة المشروع. ونظرًا للطبيعة المعقدة والعالية المخاطر لمشاريع الهندسة المدنية، فإن هذا الهدف سوف يستكشف كيف يتعامل القادة مع التحديات غير المتوقعة، وإدارة توقعات أصحاب المصلحة، والتخفيف من المخاطر (Ling et al.، 2009؛ Zhang et al.، 2014).

❖ **استكشاف تأثير أسلوب القيادة على رضا أصحاب المصلحة في المشروع:** يدرس هذا الهدف كيف تؤثر أساليب القيادة على رضا أصحاب المصلحة المختلفين في المشروع، مثل العملاء والمقاولين والموردين. إن فهم العلاقة بين القيادة وإشراك أصحاب المصلحة أمر بالغ الأهمية في ضمان تلبية المشاريع لتوقعات جميع الأطراف المعنية (Kerzner، 2017). يهدف هذا الهدف إلى تقديم رؤى حول كيفية مساهمة أنماط القيادة في ثقة أصحاب المصلحة ورضاهم، مما يؤثر بدوره على نجاح المشروع.

❖ **التوصية باستراتيجيات القيادة لتعزيز نتائج المشروع:** بناءً على النتائج، تهدف هذه الدراسة إلى تقديم توصيات قابلة للتنفيذ لمديري المشاريع في قطاع الهندسة المدنية. والهدف هو اقتراح استراتيجيات القيادة التي يمكن استخدامها لتحسين أداء المشروع، وتعزيز ديناميكيات الفريق، وتحقيق نتائج أفضل للمشروع. يهدف هذا الهدف إلى سد الفجوة بين النظرية والتطبيق، ومساعدة المتخصصين في الهندسة المدنية على تطبيق نتائج البحث على إدارتهم اليومية للمشاريع (كروفورد، 2005؛

تساؤلات الدراسة

ركز هذا البحث بشكل أساسي على استكشاف تأثيرات أنماط القيادة التي يتبناها مديرو المشاريع على أداء مشاريع الهندسة المدنية. واستنادًا إلى الأهداف المحددة، تم تصميم أسئلة الدراسة التالية لتوجيه البحث وتوفير رؤى أعمق حول الموضوع:

ما هي العلاقة بين أنماط القيادة والأداء العام لمشاريع الهندسة المدنية؟

يسعى هذا السؤال إلى دراسة كيفية تأثير أنماط القيادة المختلفة (التحويلية، والمعاملاتية، وعدم التدخل، وما إلى ذلك) على نتائج المشروع، مثل جودة المشروع، والالتزام بالميزانية، وإدارة الوقت، ورضا العملاء. ويهدف إلى الكشف عن سلوكيات القيادة التي تساهم بشكل كبير في نجاح تسليم المشروع (مولر وترنر، 2010؛ تورنر ومولر، 2005).

كيف تؤثر أنماط القيادة على تعاون الفريق وأدائه في مشاريع الهندسة المدنية؟

يستكشف هذا السؤال دور قيادة مديري المشاريع في تعزيز تحفيز الفريق وتماسكه وتواصله. يمكن للقيادة الفعالة أن تسهل أو تعيق أداء الفريق. إن فهم ديناميكيات كيفية تأثير القادة على تعاون فرقهم من شأنه أن يلقي الضوء على كيفية مساهمة أنماط القيادة في تنفيذ المشروع بنجاح (Bass & Avolio, 1994; Zohar & Luria, 2004).

ما هو تأثير أنماط القيادة على إدارة المخاطر والصراعات أثناء مشاريع الهندسة المدنية؟

غالبًا ما تواجه مشاريع الهندسة المدنية العديد من المخاطر والصراعات، وقد يؤثر أسلوب القيادة لدى مديري المشاريع بشكل كبير على كيفية التعامل مع هذه القضايا. سيبحث هذا السؤال ما إذا كان القادة الذين لديهم أنماط معينة أكثر مهارة في إدارة المخاطر وحل النزاعات والحفاظ على استقرار المشروع (Ling et al., 2009; Zhang et al., 2014).

كيف يؤثر أسلوب القيادة لدى مدير المشروع على رضا مختلف أصحاب المصلحة في مشاريع الهندسة المدنية؟

يهدف هذا السؤال إلى استكشاف كيف تؤثر سلوكيات القيادة لدى مديري المشاريع على رضا أصحاب المصلحة، بما في ذلك العملاء والمقاولين والموردين وأعضاء الفريق. إن فهم الارتباط بين القيادة ورضا أصحاب المصلحة أمر بالغ الأهمية لضمان تلبية المشاريع لتوقعات جميع الأطراف المعنية (Kerzner, 2017; Crawford, 2005).

ما هي استراتيجيات القيادة التي يمكن استخدامها لتعزيز نجاح مشاريع الهندسة المدنية؟

سيبحث هذا السؤال في التوصيات العملية بناءً على نتائج الدراسة. من خلال تحديد استراتيجيات القيادة الفعالة، يهدف البحث إلى تقديم رؤى قابلة للتنفيذ لمديري مشاريع الهندسة المدنية لتحسين نتائج المشروع وأداء الفريق ورضا أصحاب المصلحة (نورثاوس، 2016).

فروض الدراسة:

تفترض الدراسة أن أسلوب القيادة الذي يتبناه مديرو المشاريع يؤثر بشكل كبير على أداء مشاريع الهندسة المدنية، حيث تؤدي الأساليب المختلفة إلى نتائج مميزة من حيث جودة المشروع وإدارة الوقت والالتزام بالميزانية ورضا أصحاب المصلحة وأداء الفريق. يتم اقتراح الفرضيات المحددة التالية بناءً على العلاقة بين أساليب القيادة ونجاح المشروع:

الفرضية 1: تؤثر القيادة التحويلية بشكل إيجابي على الأداء العام لمشاريع الهندسة المدنية. من المتوقع أن يكون للقيادة التحويلية، التي تتميز بالقدرة على إلهام وتحفيز وإشراك أعضاء الفريق، تأثير إيجابي على نتائج المشروع. يشجع أسلوب القيادة هذا الإبداع ويعزز بيئة عمل إيجابية ويعزز التعاون بين الفريق، وكلها أمور بالغة الأهمية لنجاح مشاريع الهندسة المدنية (Bass & Avolio، 1994؛ Müller & Turner، 2010).

الفرضية 2: ترتبط القيادة التحويلية بشكل إيجابي بأداء المشروع من حيث تلبية الميزانية والجدول الزمنية. من المتوقع أن تؤثر القيادة التفاعلية، التي تؤكد على البنية والمكافآت والعقوبات، بشكل إيجابي على الالتزام بجدول المشروع والميزانية. وفي حين قد لا تكون فعالة في تعزيز الابتكار الجماعي على المدى الطويل، إلا أنها يمكن أن تعزز الكفاءة والمساءلة على المدى القصير في إدارة المشاريع (Turner & Müller، 2005؛ Zohar & Luria، 2004).

الفرضية 3: تؤثر القيادة غير الرسمية سلبًا على أداء المشروع في مشاريع الهندسة المدنية. من المتوقع أن تؤثر القيادة غير الرسمية، التي تتميز بنهج عدم التدخل والافتقار إلى التوجيه أو المشاركة، سلبًا على أداء المشروع. قد يؤدي أسلوب القيادة هذا إلى سوء التواصل والافتقار إلى التنسيق وضعف أداء الفريق، مما يؤثر في النهاية على نتيجة المشروع (Müller & Turner، 2010؛ Zhang et al.، 2014).

الفرضية 4: يؤثر أسلوب قيادة مدير المشروع على تعاون الفريق، مما يؤثر بدوره على نجاح المشروع. يُفترض أن القيادة الفعّالة لها تأثير مباشر على تعاون الفريق، حيث ترتبط المستويات الأعلى من العمل الجماعي والتواصل والدعم المتبادل بتحسين أداء المشروع. تسلط هذه العلاقة الضوء على أهمية القيادة في تعزيز بيئة العمل التعاونية (باس، 2000؛ لينج وآخرون، 2009).

الفرضية 5: تؤثر أنماط القيادة لدى مديري المشاريع على رضا أصحاب المصلحة، حيث تؤدي القيادة التحويلية إلى مستويات أعلى من مشاركة أصحاب المصلحة ورضاهم. ومن المتوقع أن تؤثر القيادة التحويلية بشكل إيجابي على رضا أصحاب المصلحة من خلال تعزيز التواصل وإدارة التوقعات وتقديم القيمة طوال دورة حياة المشروع. وعلى النقيض من ذلك، قد تؤدي أنماط القيادة الأخرى، مثل القيادة التعاملية أو القيادة غير المتحيزة، إلى انخفاض مستويات رضا أصحاب المصلحة (كيرزرنر، 2017؛ كروفورد، 2005).

الدراسات السابقة:

أجرى مولر وترنر (2010) دراسة شاملة لفحص ملفات الكفاءة لمديري المشاريع الناجحين. ووجدوا أن مديري المشاريع الذين يتمتعون بأنماط القيادة التحويلية كانوا أكثر عرضة لتسليم المشاريع التي تلبي الأهداف المتعلقة بالوقت والتكلفة والجودة. وأكدت دراستهم على أهمية القيادة في تعزيز ديناميكيات الفريق الفعّالة، وإدارة توقعات أصحاب المصلحة، والتنقل بين تعقيدات المشاريع واسعة النطاق في صناعة البناء.

وبالمثل، سلطت دراسة أجراها لينج ووانج وتشوا (2009) الضوء على تأثير أسلوب القيادة على أداء المشروع، وخاصة في صناعة البناء. ووجدوا أن القيادة التحويلية تعمل على تحسين التعاون بين الفريق ورضا أصحاب المصلحة، والتي كانت عوامل حاسمة لنجاح مشاريع البناء. وأظهر بحثهم أن القيادة التحويلية، على الرغم من فعاليتها في التحكم في ميزانيات المشاريع والجدول الزمنية، لم يكن لها نفس التأثير الإيجابي على نجاح المشروع بشكل عام مثل القيادة التحويلية.

القيادة التحويلية والكفاءة وجد تيرنر ومولر (2005) أنه في حين ارتبطت القيادة التحويلية بأداء أعلى للمشروع من حيث الابتكار ومعنويات الفريق، فإن القيادة التحويلية كان لها تأثير إيجابي على تحقيق الكفاءة من حيث إدارة الوقت والتكلفة. اقترح بحثهم أنه في سياقات معينة، وخاصة تلك التي تركز بشكل كبير على العملية والتحكم، يمكن أن تكون القيادة التحويلية أكثر فعالية في ضمان تسليم المشاريع في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية.

القيادة غير المتكلفة والآثار السلبية كما تم استكشاف التأثير السلبي للقيادة غير المتكلفة على أداء المشروع في الأدبيات. أظهر تشانغ وهوانج وكوا (2014) أن مديري المشاريع الذين تبنوا أسلوب القيادة غير المتكلفة غالبًا ما يواجهون تحديات في تحقيق أهداف المشروع، حيث أدى افتقارهم إلى المشاركة المباشرة إلى ضعف التواصل والتوقعات غير الواضحة وانخفاض معنويات الفريق. وأكدت دراستهم على أهمية القيادة النشطة في تعزيز بيئة مشروع استباقية وموجهة نحو الهدف.

أنماط القيادة ورضا أصحاب المصلحة استكشفت العديد من الدراسات كيف تؤثر أنماط القيادة على رضا أصحاب المصلحة في مشاريع الهندسة المدنية. اقترح كيرزير (2017) أن القيادة التحويلية كانت الأكثر فعالية في خلق علاقات قوية مع أصحاب المصلحة من خلال التركيز على الشفافية والتعاون وتقديم القيمة. كان مديرو المشاريع الذين أشركوا أصحاب المصلحة بنشاط وتواصلوا برؤية واضحة قادرين على إدارة التوقعات بشكل أفضل وتعزيز الرضا، وهو أمر بالغ الأهمية لنجاح المشروع.

تحليل مقارن لأنماط القيادة في دراسة مقارنة، فحص زوهار ولوريا (2004) أبعاد القيادة التي أثرت على النتائج المتعلقة بالسلامة في مشاريع البناء. اقترح بحثهم أن النهج المتوازن الذي يتضمن عناصر القيادة التحويلية والمعاملاتية أنتج أفضل النتائج، وخاصة في إدارة مخاطر السلامة وضمان نتيجة عالية الجودة للمشروع.

المنطلقات النظرية للدراسة:

1. نظرية القيادة التحويلية

القيادة التحويلية، التي اقترحها لأول مرة باس (1985)، هي واحدة من أكثر أساليب القيادة تأثيراً في سياق إدارة المشاريع. وفقاً لهذه النظرية، يلهم القادة التحويليون أتباعهم ويحفزونهم من خلال خلق رؤية للمستقبل، وتوفير التحفيز الفكري، وتعزيز الاعتبار الفردي. يتفاعل هؤلاء القادة مع أعضاء الفريق على المستوى العاطفي، مما يخلق شعوراً بالالتزام بأهداف المشروع. أظهرت الأبحاث باستمرار أن القيادة التحويلية تؤثر بشكل إيجابي على نجاح المشروع من خلال تعزيز أداء الفريق والابتكار ورضا أصحاب المصلحة (باس، 1985؛ أفوليو، 2007). في سياق مشاريع الهندسة المدنية، يمكن للقادة التحويليين بناء الثقة، وتعزيز التعاون، وخلق شعور مشترك بالهدف، وهو أمر ضروري للتنقل عبر التحديات المعقدة للمشاريع واسعة النطاق (مولر وترنر، 2010).

2. نظرية القيادة التبادلية

على النقيض من ذلك، تستند القيادة التبادلية إلى وجهة نظر أكثر تقليدية للقيادة، حيث يركز القادة على التبادل بينهم وبين أتباعهم. يقدم القادة الذين يستخدمون هذا الأسلوب مكافآت أو عقوبات بناءً على إكمال مهام وأهداف محددة. تؤكد القيادة التبادلية على الكفاءة والبنية والتوقعات الواضحة، مما يجعلها فعالة بشكل خاص للمشاريع التي تتطلب الالتزام الصارم بالجدول الزمنية والميزانيات والمعايير التنظيمية. في حين أنها قد لا تلهم نفس مستوى الالتزام والحماس مثل القيادة التحويلية، فإن القيادة التبادلية فعالة في الحفاظ على السيطرة وضمان التزام المشروع بأهدافه المحددة مسبقاً (باس، 1985؛ تورنر ومولر، 2005). في مشاريع الهندسة المدنية، حيث الخبرة الفنية والامتثال التنظيمي أمر بالغ الأهمية، يمكن للقيادة التبادلية دفع الكفاءة التشغيلية وضمان تلبية المعالم الحرجة.

3. نظرية الطوارئ للقيادة

تقترح نظرية الطوارئ للقيادة، التي طورها فيدلر (1967)، أنه لا توجد طريقة واحدة أفضل لقيادة مشروع أو منظمة. بدلاً من ذلك، تعتمد فعالية القيادة على التطابق بين أسلوب القائد والموقف أو السياق المحدد الذي يواجهه. تفترض هذه النظرية أن القادة يجب أن يكييفوا أسلوبهم بناءً على تعقيد المهمة، ونضج فريقهم، ومستوى الدعم أو المقاومة الخارجية (فيلدر، 1967). في سياق مشاريع الهندسة المدنية، تشير هذه النظرية إلى أن أسلوب قيادة مدير المشروع يجب أن يتماشى مع المتطلبات المحددة للمشروع، مثل تعقيده، وحجمه،

وتوقعات أصحاب المصلحة. على سبيل المثال، قد يكون القائد التحويلي أكثر فعالية في إدارة المشاريع المبتكرة أو عالية المخاطر، في حين قد يتفوق القائد المعاملاتي في المشاريع ذات النتائج الواضحة والقيود التنظيمية.

4. القيادة في إدارة المشاريع: تأثير الذكاء العاطفي

إن الأساس النظري الآخر ذي الصلة بهذه الدراسة هو دور الذكاء العاطفي في فعالية القيادة. وقد ثبت أن الذكاء العاطفي، الذي يُعرّف بأنه القدرة على التعرف على المشاعر في الذات والآخرين وفهمها وإدارتها والتأثير عليها، يؤثر بشكل كبير على فعالية القيادة (جولمان، 1998). في الهندسة المدنية، يكون مديرو المشاريع الذين يتمتعون بذكاء عاطفي مرتفع مجهزين بشكل أفضل للتعامل مع التحديات الشخصية، وإدارة الصراعات، وبناء فرق قوية متحفزة. أظهرت الدراسات أن القادة الذين يتمتعون بالذكاء العاطفي يمكنهم تعزيز بيئات عمل أكثر إيجابية وتحقيق نتائج أفضل للمشروع من خلال مواءمة الاحتياجات العاطفية لأعضاء الفريق مع أهداف المشروع (جولمان، 1998؛ كارميلي، 2003).

المنهجية وطرق البحث:

تم تصميم منهجية وطرق البحث في هذه الدراسة لاستكشاف العلاقة بين أنماط القيادة لدى مديري المشاريع وأداء مشاريع الهندسة المدنية. يوضح هذا القسم تصميم البحث وطرق جمع البيانات وتقنيات أخذ العينات وإجراءات تحليل البيانات.

1. تصميم البحث

تتبنى هذه الدراسة تصميم بحث كمي لتقييم تأثير أنماط القيادة المختلفة على أداء المشروع في قطاع الهندسة المدنية. النهج الكمي مناسب لهذه الدراسة لأنه يسمح بجمع البيانات القابلة للقياس والتي يمكن تحليلها إحصائيًا لتحديد العلاقات واستخلاص استنتاجات حول تأثير القيادة على نتائج المشروع (Creswell، 2014). باستخدام أدوات منظمة مثل الاستطلاعات، يهدف هذا البحث إلى تحديد المتغيرات الخاصة بأنماط القيادة (التحويلية والمعاملات وغيرها) ومقاييس أداء المشروع (التكلفة والوقت والجودة والنطاق).

2. طرق جمع البيانات

لفحص تأثيرات أنماط القيادة على أداء المشروع، سيتم استخدام استبيانات المسح كأداة أساسية لجمع البيانات. سيتم توزيع هذه الاستطلاعات على مديري المشاريع وأعضاء الفريق وأصحاب المصلحة الآخرين المشاركين في مشاريع الهندسة المدنية. سيتم تصميم الاستبيان لالتقاط كل من المتغيرات المستقلة (أنماط القيادة) والمتغيرات التابعة (أداء المشروع).

أ. **أنماط القيادة:** سيتضمن الاستبيان عناصر مستمدة من نماذج القيادة الراسخة، وخاصة استبيان القيادة متعدد العوامل لباس (1985)، والذي يقيم أنماط القيادة التحويلية والمعاملاتية. سيتضمن الاستبيان أيضًا عناصر من إطار الذكاء العاطفي، حيث يلعب الذكاء العاطفي دورًا حاسمًا في فعالية القيادة (جولمان، 1998).

ب. **أداء المشروع:** لقياس أداء المشروع، ستستخدم الدراسة مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تعكس النتائج الأساسية لمشاريع الهندسة المدنية، بما في ذلك تكلفة المشروع، والالتزام بالجدول الزمني، وجودة العمل، ورضا أصحاب المصلحة. تُستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية هذه بشكل شائع في صناعة البناء لتقييم نجاح المشروع (مولر وترنر، 2010).

3. تقنيات أخذ العينات

ستُستخدم طريقة أخذ العينات العشوائية الطبقية لضمان تمثيل العينة لمستويات مختلفة من الخبرة وأنواع المشاريع والأدوار داخل فرق الهندسة المدنية. ستكون العينة من مديري المشاريع وقادة الفرق والموظفين الفنيين المشاركين في مشاريع الهندسة المدنية عبر مراحل مختلفة - التصميم والبناء والإنجاز. يضمن هذا النهج جمع البيانات من وجهات نظر متنوعة، مما يسمح بفهم أكثر شمولاً لتأثير القيادة على أداء المشروع.

ستستهدف الدراسة حجم عينة يبلغ 200 مشارك، وهو ما يكفي لضمان القوة الإحصائية وموثوقية النتائج (Tabachnick & Fidell، 2013). سيتم اختيار المشاركين من مجموعة من شركات الهندسة المدنية، بما في ذلك الشركات الكبيرة والصغيرة، لمراعاة الاختلافات التنظيمية في أنماط القيادة وهياكل المشروع.

4. طرق تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام تقنيات إحصائية لتحديد العلاقة بين أنماط القيادة وأداء المشروع. سيتم استخدام العديد من الطرق الرئيسية:

- أ. **الإحصاء الوصفي:** سيتم استخدام الإحصاء الوصفي، مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية وتوزيعات التردد، لتلخيص البيانات وفهم الخصائص العامة للمستجيبين ونتائج المشروع.
- ب. **تحليل الارتباط:** لفحص قوة واتجاه العلاقة بين أنماط القيادة وأداء المشروع، سيتم استخدام معامل ارتباط بيرسون. سيساعد هذا في تحديد ما إذا كانت أنماط القيادة التحويلية أو المعاملاتية مرتبطة بشكل إيجابي أو سلبي بمقاييس أداء المشروع مثل الوقت والتكلفة والجودة.
- ج. **تحليل الانحدار المتعدد:** سيتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد لتقييم القوة التنبؤية لأنماط القيادة على نتائج أداء المشروع. تسمح هذه الطريقة بالتحليل المتزامن للعديد من المتغيرات المستقلة (على سبيل المثال، القيادة التحويلية والمعاملية) للتنبؤ بالمتغير التابع (أداء المشروع).
- د. **تحليل العوامل:** لضمان تمثيل أبعاد القيادة (على سبيل المثال، سلوكيات القيادة التحويلية والمعاملية) بشكل صحيح في بيانات المسح، سيتم استخدام تحليل العوامل لتحديد العوامل الأساسية وتقليل تعقيد البيانات.

5. الاعتبارات الأخلاقية

سيتم الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية بعناية طوال الدراسة. وسيتم الحصول على موافقة مستتيرة من جميع المشاركين، مع التأكد من فهمهم لغرض الدراسة ودورهم فيها. وسيتم ضمان سرية إجابات المشاركين، وسيتم تخزين البيانات بشكل آمن. بالإضافة إلى ذلك، سيكون لدى المشاركين خيار الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أي عواقب سلبية.

أدوات الدراسة :

من أجل التحقيق بفعالية في تأثير أنماط القيادة لدى مديري المشاريع على أداء مشاريع الهندسة المدنية، سيتم استخدام العديد من أدوات الدراسة. تم تصميم هذه الأدوات لقياس كل من أنماط القيادة لدى مديري المشاريع ونتائج المشاريع التي يقودونها. الأدوات الأساسية لهذه الدراسة هي استبيانات المسح، والبرمجيات

الإحصائية لتحليل البيانات، ومؤشرات أداء المشروع. فيما يلي وصف تفصيلي للأدوات المستخدمة في هذا البحث:

1. استبيانات المسح

ستكون الأداة الرئيسية لجمع البيانات هي استبيان مسح مصمم لجمع المعلومات حول أنماط القيادة وأداء المشروع. سيتضمن المسح أسئلة مغلقة وأسئلة بمقياس ليكرت لقياس سلوكيات القيادة ونتائج المشروع. سيتم تقسيم الاستبيان إلى قسمين رئيسيين:

أنماط القيادة: سيقسم قسم أنماط القيادة سلوكيات القيادة لدى مديري المشاريع بناءً على نماذج القيادة الراسخة. على وجه التحديد، سيستخدم المسح استبيان القيادة متعدد العوامل (Bass & Avolio) (MLQ)، (1990)، والذي يقيس أنماط القيادة التحويلية والمعاملاتية واللامركزية. يوفر استبيان MLQ مقاييس موثوقة وصالحة لفهم كيفية ظهور أنماط القيادة المختلفة في مكان العمل.

أداء المشروع: سيقسم القسم الثاني من الاستبيان مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لنجاح المشروع، بما في ذلك الالتزام بالوقت، ومراقبة التكاليف، وإدارة الجودة، ورضا أصحاب المصلحة. تُستخدم هذه المؤشرات عادةً في إدارة مشاريع البناء وتعكس الجوانب الأساسية لأداء المشروع (Müller & Turner، 2010). سيطلب من المستجيبين تقييم نتائج المشروع على مقياس من "سيئ للغاية" إلى "جيد جدًا" لكل من هذه الأبعاد.

مزايا استبيانات المسح:

بيانات قابلة للقياس: توفر الاستبيانات طريقة مباشرة لجمع البيانات الكمية حول أنماط القيادة وأداء المشروع.

التوحيد القياسي: سيجيب جميع المستجيبين على نفس مجموعة الأسئلة، مما يضمن الاتساق وقابلية المقارنة للاستجابات (Bryman، 2016).

تغطية واسعة: يمكن للاستبيانات الوصول إلى مجموعة واسعة من المشاركين عبر أنواع مختلفة من المشاريع والمنظمات.

2. البرامج الإحصائية لتحليل البيانات

لتحليل البيانات التي تم جمعها من خلال المسح، سيتم استخدام برامج إحصائية مثل SPSS (الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية) أو R. هذه الأدوات ضرورية لإجراء اختبارات إحصائية مختلفة، بما في ذلك:

الإحصاءات الوصفية: تلخيص الخصائص الأساسية للبيانات، مثل المتوسطات والانحرافات المعيارية والترددات.

تحليل الارتباط: لتحديد العلاقات بين أنماط القيادة ونتائج أداء المشروع.

تحليل الانحدار: لفحص مدى نجاح أنماط القيادة في التنبؤ بنجاح المشروع وتأثير هذه الأنماط على مقاييس الأداء المحددة.

3. مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)

ستستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية لقياس نجاح مشاريع الهندسة المدنية من حيث تكلفتها ووقتها وجودتها ونطاقها. تُستخدم مؤشرات الأداء الرئيسية هذه عادةً في إدارة مشاريع البناء وتوفر صورة شاملة لأداء المشروع:

التحكم في التكاليف: يقيس مؤشر الأداء الرئيسي هذا ما إذا كان المشروع قد اكتمل في حدود الميزانية المخصصة.

الالتزام بالوقت: يقيس مؤشر الأداء الرئيسي هذا ما إذا كان المشروع قد اكتمل في الموعد المحدد، وتقييم التأخيرات الزمنية أو التسارع.

جودة العمل: يقيم مؤشر الأداء الرئيسي هذا مستوى العمل المنجز، بما في ذلك الامتثال لقواعد السلامة ومعايير البناء.

رضا أصحاب المصلحة: يقيس مؤشر الأداء الرئيسي هذا مدى رضا أصحاب المصلحة (العملاء والمقاولين وأعضاء الفريق) عن نتيجة المشروع.

سيتم قياس كل من مؤشرات الأداء الرئيسية هذه باستخدام مقياس ليكرت في الاستطلاع، مما يسمح للمستجيبين بتقييم تصورهم لأداء المشروع على مقياس من 1 (رديء للغاية) إلى 5 (ممتاز). تعد مؤشرات الأداء الرئيسية هذه ضرورية لتقييم ما إذا كان المشروع يلبي أهدافه وما إذا كانت سلوكيات القيادة لها تأثير قابل للقياس على نجاحه (Turner & Müller، 2005).

4. أدوات تحليل العوامل

لضمان صحة أداة المسح، سيتم إجراء تحليل العوامل لتحديد الأبعاد الأساسية لأنماط القيادة. تحليل العوامل هو طريقة إحصائية تستخدم لتقليل تعقيد البيانات من خلال تحديد العوامل المشتركة التي تفسر التباين في الاستجابات (Tabachnick & Fidell، 2013). ستساعد هذه الأداة في التحقق من صحة أبعاد القيادة (على سبيل المثال، القيادة التحويلية والتعاملية) من خلال تجميع العناصر ذات الصلة وضمان أن المسح يلتقط بدقة أنماط القيادة المختلفة.

5. الاعتبارات الأخلاقية وأدوات أمن البيانات

لحفاظ على النزاهة الأخلاقية للبحث، سيتم استخدام أدوات تشفير البيانات والتخزين الآمن. وهذا يضمن الحفاظ على سرية بيانات المشاركين وحماية ردودهم من الوصول غير المصرح به. بالإضافة إلى ذلك، سيكون نموذج الموافقة المستنيرة أداة إلزامية لجميع المشاركين في الاستطلاع، والتي تحدد بوضوح غرض الدراسة، والمشاركة الطوعية، وسرية الردود.

الأدوات الأخلاقية:

نماذج الموافقة: سيتم توفيرها لجميع المشاركين، موضحة أهداف الدراسة وحقوق المشاركين.

برنامج تشفير البيانات: لحماية سرية إجابات المشاركين، وخاصة في الاستطلاعات الرقمية.

حدود الدراسة :

على الرغم من أهميتها ومنهجيتها القوية، فإن هذه الدراسة حول تأثيرات أنماط القيادة لدى مديري المشاريع على أداء المشروع في مشاريع الهندسة المدنية تأتي مع العديد من القيود التي قد تؤثر على إمكانية تعميم نتائجها وصلاحياتها. وتشمل هذه القيود:

1. حجم العينة ونطاقها

أحد القيود الأساسية لهذه الدراسة هو حجم العينة ونطاقها. يقتصر البحث على مجموعة محددة من مشاريع الهندسة المدنية وقد لا يكون ممثلاً لجميع المشاريع داخل الصناعة. يمكن أن يؤدي حجم العينة المحدود إلى إدخال التحيز وتقليل الصلاحية الخارجية للنتائج، مما يعني أن النتائج قد لا تكون قابلة للتطبيق على مناطق جغرافية أخرى أو أنواع من مشاريع الهندسة المدنية (Creswell، 2014). قد تكون العينة منحرفة أيضاً نحو مشاريع أكبر أو أكثر نجاحاً، مما قد يؤدي إلى المبالغة المحتملة في تقدير تأثيرات أنماط القيادة على أداء المشروع.

2. البيانات المبلغ عنها ذاتياً

تعتمد الدراسة بشكل كبير على البيانات المبلغ عنها ذاتياً والتي تم جمعها من خلال الاستطلاعات، مما يؤدي إلى إمكانية التحيز في الاستجابات. قد يعرض مديرو المشاريع وغيرهم من المستجيبين سلوكياتهم القيادية ونتائج المشروع بشكل أكثر إيجابية بسبب تحيز الرغبة الاجتماعية أو الرغبة في التوافق مع ما يعتبر قيادة فعالة (Podsakoff et al.، 2003). قد تعاني التقارير الذاتية أيضاً من تحيز التذكر، حيث قد لا يتذكر المستجيبون بدقة أو يبلغون عن الطبيعة الحقيقية لأفعال القيادة السابقة أو نتائج المشروع.

3. قياس أسلوب القيادة

في حين أن استبيان القيادة متعدد العوامل (MLQ) هو أداة مقبولة على نطاق واسع لتقييم أنماط القيادة، فقد تتأثر دقته بعوامل سياقية لا يتم التقاطها بالكامل بواسطة الأداة. على سبيل المثال، يقيس استبيان القيادة متعدد العوامل أنماط القيادة بمعنى عام، لكنه قد لا يأخذ في الاعتبار تمامًا الفروق الدقيقة للقيادة في البيئة المعقدة والديناميكية لمشاريع الهندسة المدنية (Bass & Avolio، 1990). قد تواجه الدراسة أيضًا تحديات في تكييف قياس أنماط القيادة مع إعدادات المشروع الفريدة أو الثقافات التنظيمية المحددة.

4. التباين في مؤشرات أداء المشروع

يتم قياس أداء المشروع من خلال العديد من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs)، مثل التكلفة والوقت والجودة. ومع ذلك، قد تختلف مؤشرات الأداء الرئيسية هذه بشكل كبير اعتمادًا على أهداف المشروع المحددة وحجمه وتعقيده. على سبيل المثال، قد يعطي مشروع سكني صغير الحجم الأولوية للالتزام بالوقت، بينما قد يركز مشروع البنية التحتية الكبير بشكل أكبر على مراقبة الجودة (مولر وترنر، 2010). قد يجعل هذا التباين في مؤشرات أداء المشروع من الصعب استخلاص استنتاجات واسعة النطاق حول العلاقة بين أنماط القيادة والأداء عبر جميع أنواع المشاريع.

5. العوامل السياقية والخارجية

تركز الدراسة في المقام الأول على أسلوب القيادة كمتغير مستقل، ولكن من المهم الاعتراف بأن أداء المشروع يمكن أن يتأثر أيضًا بالعديد من العوامل الخارجية التي تقع خارج سيطرة مديري المشاريع. قد تشمل هذه العوامل ظروف السوق، وتوافر العمالة، والركود الاقتصادي، والتغيرات التنظيمية، والأحداث غير المتوقعة مثل الكوارث الطبيعية (كروفورد وآخرون، 2006). يمكن أن تؤثر هذه التأثيرات الخارجية بشكل كبير على نتائج المشروع وقد تحجب العلاقة المباشرة بين أسلوب القيادة وأداء المشروع.

6. الطبيعة المقطعية للدراسة

هذه الدراسة مقطعية، مما يعني أنه سيتم جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة. ونتيجة لذلك، لن يتمكن البحث من تحديد العلاقات السببية بين أسلوب القيادة وأداء المشروع. وبينما يمكن تقييم الارتباطات بين

هذه المتغيرات، سيكون من المستحيل تحديد ما إذا كانت سلوكيات القيادة معينة تؤدي إلى نتائج أفضل للمشروع، أو ما إذا كانت المشاريع الناجحة تعزز سلوكيات قيادية معينة (فيلد، 2013).

7. الافتقار إلى التحليل الطولي

نظرًا لأن أنماط القيادة وأداء المشروع قد تتطور على مدار مدة المشروع، فإن النهج الطولي من شأنه أن يوفر رؤى أكثر عمقًا حول تأثيرات القيادة بمرور الوقت. ومع ذلك، لا يمكن للدراسة المقطعية أن تلتقط سوى صورة سريعة لهذه المتغيرات في لحظة واحدة، مما يحد من قدرة الدراسة على تتبع التغييرات في أسلوب القيادة أو الأداء على مدار دورة حياة المشروع (دركر، 2012).

8. التعميم على قطاعات أخرى

قد لا تمتد نتائج هذه الدراسة بالضرورة إلى قطاعات أخرى من إدارة المشاريع، مثل تطوير البرمجيات أو التصنيع، حيث يمكن أن تختلف ديناميكيات القيادة وأداء المشروع بشكل كبير. تواجه صناعات البناء والهندسة المدنية تحديات فريدة، مثل القيود التنظيمية واعتبارات السلامة ومشاركة أصحاب المصلحة المتعددين، والتي قد لا تكون موجودة في صناعات أخرى (تيرنر ومولر، 2005). ونتيجة لذلك، قد تقتصر آثار هذه الدراسة على مجال الهندسة المدنية.

- ✚ Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1990). The Multifactor Leadership Questionnaire. Available from:
https://www.researchgate.net/publication/232517448_The_Multifactor_Leadership_Questionnaire

- ✚ Crawford, L., Hobbs, B., & Turner, R. (2006). Project Categorization Systems: Aligning Capability with Strategy for Better Project Outcomes. International Journal of Project Management, 24(1), 62–70. Available from: ScienceDirect

- ✚ Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Sage Publications. Available from: SAGE Publications

- ✚ Drucker, P. F. (2012). Management Challenges for the 21st Century. HarperBusiness. Available from: HarperCollins

- ✚ Müller, R., & Turner, R. (2010). Leadership Competence and Project Success: Matching Project Managers' Leadership Styles to Project Types. International Journal of Project Management, 28(5), 437–448. Available from: ScienceDirect

- ✚ Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Fetter, R. (2003). The Impact of Organizational Citizenship Behavior on Organizational Performance: A

Review and Suggestions for Future Research. *Human Performance*, 16(3), 413–440. Available from: Taylor & Francis Online

- ✚ Turner, J. R., & Müller, R. (2005). The Project Manager's Leadership Style as a Success Factor on Projects: A Literature Review. *International Journal of Project Management*, 23(4), 280–287. Available from: ScienceDirect