

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

Midocean University

Faculty of Management

Department/ Specialization MGM 496 – PMG496



Project title

Student name

Mohammad Hashim - 221001539

Graduation Project – 1

Faculty of Management - Midocean University

Supervisor

Faculty member- Faculty of management- Midocean University

Date of submission – number of Semester

Table of Contents

1. Chapter 1: Introduction	3
1.1. Research Background.....	4
1.2. Research Problem.....	6
1.2.1. Theoretical Gaps	6
1.2.2. Practical Gaps	6
1.3. Research Significance	7
1.3.1. At the theoretical level.....	7
1.3.2. At the practical level	8
1.4. Research Questions	8
1.5. Research Objectives	9
1.6. Research Hypotheses.....	9
1.7. Research Model.....	10
1.8. Research Methodology.....	10
1.9. Scope of The Study	11
1.10. The Suggested Project Structure.....	12
2. Chapter 2: Literature Review	13
2.1. Introduction	13
2.2. The independent variable	13
2.3. The dependent variable	14
2.4. The relationship between the independent and the dependent variables	14
2.5. Conclusion.....	15
References.....	15

1. Chapter 1: Introduction

.

1.1. Research Background

يشهد العالم اليوم موجة متسارعة من التحول الرقمي الذي أصبح يشكل أحد أهم المحركات الأساسية للتغيير في مختلف القطاعات الاقتصادية والإنتاجية. وقد أدى هذا التحول إلى إعادة تشكيل العمليات التقليدية، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات. وفي ظل هذه التطورات، بات من الضروري على الشركات، لا سيما في القطاعات الحيوية مثل قطاع البناء، أن تتبنى استراتيجيات رقمية فعالة تواكب هذا التغيير وتستفيد من إمكاناته.

في المملكة العربية السعودية، يمثل التحول الرقمي أحد الركائز الأساسية لرؤية 2030، حيث تسعى الحكومة إلى بناء اقتصاد رقمي متكامل يدعم الابتكار ويعزز الإنتاجية. وقد انعكس هذا التوجه على مختلف القطاعات، ومنها قطاع البناء الذي يُعد من أكثر القطاعات تأثيراً في التنمية الوطنية، نظراً لدوره في تنفيذ المشاريع الكبرى والبنية التحتية الحيوية.

يُعد قطاع البناء في المملكة من أكثر القطاعات التي تواجه تحديات تشغيلية معقدة، تتعلق بإدارة الموارد، وسلاسل الإمداد، وضبط التكاليف، وضمان الجودة. ومع دخول ، وإنترنت الأشياء (ERP) التقنيات الرقمية مثل أنظمة تخطيط الموارد المؤسسية ، أصبح بالإمكان تحسين هذه العمليات بشكل كبير. (AI) ، والذكاء الاصطناعي (IoT) إلا أن تطبيق هذه التقنيات لا يزال متفاوتاً بين الشركات، ويواجه العديد من العقبات التنظيمية والبشرية، مما يطرح تساؤلات حول مدى فعالية التحول الرقمي في تحسين كفاءة سلسلة الإمداد في هذا القطاع الحيوي.

تتبع أهمية هذا الموضوع من كونه يتناول تقاطعاً بين مجالين حيويين: التحول الرقمي وسلاسل الإمداد. فالأول يمثل توجهاً استراتيجياً نحو المستقبل، والثاني يشكل العمود الفقري للعمليات التشغيلية في شركات البناء. ومن خلال دراسة العلاقة بينهما، يمكن الوصول إلى رؤى عملية تساعد الشركات على تحسين أدائها، وتقليل الهدر، وزيادة القدرة على التنبؤ، والتكيف مع المتغيرات السوقية. كما أن هذه الدراسة تساهم في سد فجوة معرفية في الأدبيات العربية المتعلقة بتطبيقات التحول الرقمي في قطاع البناء، وتوفر إطاراً نظرياً وتطبيقياً يمكن الاستفادة منه في تطوير السياسات والاستراتيجيات المؤسسية.

رغم التوجه المتزايد نحو التحول الرقمي، إلا أن العديد من شركات البناء السعودية لا تزال تعاني من ضعف في كفاءة سلسلة الإمداد، مما يؤثر سلباً على جودة المشاريع، ومدة تنفيذها، وتكاليفها. وتكمن المشكلة في وجود فجوة بين تبني التقنيات الرقمية وبين تحقيق النتائج المرجوة منها. فهل يعود ذلك إلى ضعف الجاهزية التنظيمية؟ أم إلى نقص في المهارات الرقمية لدى الموظفين؟ أم إلى عدم وضوح الاستراتيجيات الرقمية؟ هذه الأسئلة وغيرها تشكل جوهر المشكلة التي تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في شركات البناء السعودية، من خلال دراسة العلاقة بين استخدام التقنيات الرقمية وبين مؤشرات الأداء اللوجستي. كما تسعى إلى تحديد العوامل الوسيطة والمعدلة التي تؤثر في هذه العلاقة، مثل الجاهزية التنظيمية ومهارات الموظفين الرقمية، واقتراح إطار عملي يمكن تطبيقه لتحسين الأداء التشغيلي في هذا القطاع.

1.2. Research Problem

في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي تشهده المملكة العربية السعودية، تسعى شركات البناء إلى تحسين عملياتها التشغيلية من خلال تبني تقنيات حديثة مثل أنظمة تخطيط الموارد ، وتحليلات البيانات. ومع ذلك، لا تزال العديد (IoT) ، وإنترنت الأشياء (ERP) المؤسسية من هذه الشركات تواجه تحديات كبيرة في تحقيق الكفاءة المطلوبة في سلسلة الإمداد، مما يؤثر على جودة المشاريع، ومدة تنفيذها، وتكاليفها. تنبع مشكلة الدراسة من وجود فجوة بين تبني هذه التقنيات الرقمية وبين تحقيق النتائج المرجوة منها، وهو ما يستدعي دراسة معمقة لفهم أسباب هذا التباين وتحديد العوامل المؤثرة فيه.

Theoretical Gaps

رغم وجود عدد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد، إلا أن معظمها ركز على قطاعات صناعية أو خدمية أخرى، ولم يُعطِ قطاع البناء في المملكة العربية السعودية الاهتمام الكافي. كما أن الأطر النظرية المستخدمة في هذه الدراسات غالباً ما تكون عامة ولا تعكس الخصوصية التشغيلية لهذا القطاع، مما يخلق فجوة معرفية تتطلب سدها من خلال تطوير نموذج نظري يتناسب مع طبيعة قطاع البناء المحلي.

1.2.1. Practical Gaps

على المستوى العملي، تواجه شركات البناء تحديات في تطبيق التحول الرقمي بشكل فعال، مثل ضعف الجاهزية التنظيمية، ونقص المهارات الرقمية لدى الموظفين، وعدم وضوح الاستراتيجيات التقنية. كما أن هناك نقصاً في الدراسات التطبيقية التي تقيس تأثير هذه العوامل على كفاءة سلسلة الإمداد بشكل مباشر، مما يحد من قدرة الشركات على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة. وبالتالي، فإن هذه الدراسة تهدف إلى سد هذه الفجوة من خلال تقديم تحليل تطبيقي شامل يعتمد على بيانات ميدانية من شركات البناء السعودية.

1.3. Research Significance

تكتسب هذه الدراسة أهمية نظرية وعملية في آن واحد، حيث تسعى إلى سد فجوات معرفية قائمة في الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد في قطاع البناء السعودي. من الناحية النظرية، تساهم الدراسة في إثراء المحتوى العلمي من خلال تقديم نموذج بحثي يربط بين المتغيرات الرقمية واللوجستية، ويعكس خصوصية السياق المحلي للمملكة. كما تقدم فرضيات قابلة للاختبار يمكن أن تُبنى عليها دراسات مستقبلية في مجالات الإدارة الرقمية وسلاسل الإمداد.

أما من الناحية التطبيقية، فإن نتائج الدراسة توفر رؤى عملية لصناع القرار ومديري المشاريع في شركات البناء، تساعد على فهم تأثير التحول الرقمي على الأداء التشغيلي، وتحديد العوامل التنظيمية والبشرية التي تعزز أو تعيق هذا التأثير. كما يمكن أن تساهم في تطوير استراتيجيات رقمية فعالة، وتحسين إدارة الموارد، وتقليل الهدر، وزيادة القدرة على التنبؤ، مما ينعكس إيجاباً على جودة المشاريع ورضا العملاء.

1.3.1. At the theoretical level

تبرز أهمية هذه الدراسة على المستوى النظري من خلال مساهمتها في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالتحول الرقمي وسلاسل الإمداد، لا سيما في سياق قطاع البناء الذي لم يحظَ بالاهتمام الكافي في الدراسات السابقة. فمعظم الأبحاث ركزت على القطاعات الصناعية أو الخدمية، بينما يغيب تناول العميق لتأثير التحول الرقمي على العمليات اللوجستية في قطاع البناء ، ERP مثل أنظمة) السعودي. ومن خلال تقديم نموذج بحثي يدمج بين المتغيرات الرقمية وبين مؤشرات كفاءة سلسلة الإمداد، فإن هذه الدراسة (وإنترنت الأشياء، والتحليلات الذكية تفتح المجال لتطوير أطر نظرية جديدة يمكن استخدامها في دراسات مستقبلية، وتوفر أساساً علمياً لفهم العلاقة بين التكنولوجيا والأداء التشغيلي في بيئات العمل المعقدة.

1.3.2. At the practical level

تبرز أهمية هذه الدراسة على المستوى التطبيقي من خلال قدرتها على تقديم حلول عملية قابلة للتنفيذ في بيئة شركات البناء السعودية. إذ تواجه هذه الشركات تحديات تشغيلية متكررة مثل ضعف التنسيق بين الموردين، تأخر تسليم المواد، وزيادة التكاليف الناتجة عن سوء إدارة سلسلة الإمداد. ومن خلال تحليل تأثير التحول الرقمي على هذه العمليات، يمكن للدراسة أن تقدم توصيات مباشرة تساعد الشركات على تحسين أدائها التشغيلي.

كما أن نتائج الدراسة ستوفر أدوات قياس واضحة لمستوى الجاهزية الرقمية، وتحدد المهارات المطلوبة لدى الموظفين لضمان نجاح التحول الرقمي. وهذا من شأنه أن يدعم متخذي القرار في تصميم برامج تدريبية، وتطوير البنية التحتية التقنية، وتبني أنظمة رقمية تتناسب مع طبيعة العمل في قطاع البناء. وبالتالي، فإن هذه الدراسة لا تقتصر على الإسهام النظري، بل تقدم قيمة عملية ملموسة يمكن أن تُحدث فرقاً في كفاءة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة أعلى.

1.4. Research Questions

ما مدى تأثير التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في شركات البناء السعودية؟
ما هي أهم التقنيات الرقمية المستخدمة في قطاع البناء، وما دورها في تحسين الأداء التشغيلي؟
كيف تؤثر الجاهزية التنظيمية على العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد؟
هل تلعب مهارات الموظفين الرقمية دوراً وسيطاً في تعزيز أثر التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد؟
ما التحديات التي تواجه شركات البناء السعودية في تطبيق التحول الرقمي ضمن عمليات سلسلة الإمداد؟

1.5. Research Objectives

- تحليل تأثير تطبيقات التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في قطاع البناء.
- تحديد مدى جاهزية الشركات السعودية للبناء في تبني التقنيات الرقمية ضمن عملياتها التشغيلية.
- دراسة دور مهارات الموظفين الرقمية كعامل وسيط في العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد.
- تقييم أثر الجاهزية التنظيمية كعامل معدل في نجاح التحول الرقمي وتحقيق الكفاءة التشغيلية.
- اقتراح إطار عملي يساعد شركات البناء على تحسين أدائها اللوجستي من خلال استراتيجيات رقمية فعالة.

1.6. Research Hypotheses

- يوجد تأثير إيجابي ومعنوي للتحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في: الفرضية الأولى شركات البناء السعودية.
- تؤثر الجاهزية التنظيمية بشكل معدل في العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة: الفرضية الثانية سلسلة الإمداد، بحيث تعزز من فعالية هذا التأثير.
- تلعب مهارات الموظفين الرقمية دوراً وسيطاً في العلاقة بين التحول الرقمي: الفرضية الثالثة وكفاءة سلسلة الإمداد، مما يساهم في تحسين الأداء التشغيلي.

1.7. Research Model

يعتمد نموذج الدراسة على تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد، مع الأخذ بعين الاعتبار وجود متغيرات وسيطة ومعدلة تؤثر في هذه العلاقة. ويتكون النموذج من العناصر التالية

المتغير المستقل: التحول الرقمي

المتغير التابع: كفاءة سلسلة الإمداد

المتغير الوسيط: مهارات الموظفين الرقمية

المتغير المعدل: الجاهزية التنظيمية

يرتكز النموذج على فرضية أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مباشر على كفاءة سلسلة الإمداد، وأن هذا التأثير يمكن أن يتعزز أو يتغير بناءً على مستوى الجاهزية التنظيمية داخل الشركة، وكذلك على مدى امتلاك الموظفين للمهارات الرقمية اللازمة لتطبيق التقنيات الحديثة. ويساعد هذا النموذج في اختبار الفرضيات البحثية بشكل منهجي، ويوفر إطاراً تحليلياً لفهم التفاعلات بين المتغيرات المختلفة في بيئة شركات البناء السعودية.

1.8. Research Methodology

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، بهدف قياس العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد في شركات البناء السعودية. وقد تم اختيار هذا المنهج نظراً لقدرته على تقديم نتائج دقيقة وقابلة للتعميم من خلال أدوات قياس كمية

المنهج الفلسفي:

، حيث يتم التعامل مع الظواهر بشكل موضوعي بعيداً عن التحيز (Positivism) الوضعية الشخصي، ويتم الاعتماد على البيانات القابلة للقياس والتحليل الإحصائي

المنهج الاستدلالي:

الذي يبدأ من النظريات (Deductive Approach) تم استخدام المنهج الاستنتاجي والفرضيات العامة، ثم يتم اختبارها على عينة محددة من الواقع العملي

تصميم الدراسة

تصميم وصفي – ارتباطي، يهدف إلى وصف الظاهرة وتحليل العلاقة بين المتغيرات

أداة جمع البيانات

تم استخدام استبيان مغلق يحتوي على أسئلة متعددة الخيارات، تم تصميمه بناءً على مقياس ليكرت الخماسي، ويستهدف موظفي شركات البناء العاملين في أقسام اللوجستك وسلسلة الإمداد

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من شركات البناء العاملة في المملكة العربية السعودية، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة من 100 موظف من مختلف المستويات الإدارية

أسلوب التحليل

لتحليل البيانات، من خلال تطبيق اختبارات الانحدار الخطي SPSS تم استخدام برنامج لاختبار الفرضيات وتحديد قوة العلاقة بين المتغيرات (ANOVA) وتحليل التباين

1.9. Scope of The Study

تركز هذه الدراسة على شركات البناء العاملة في المملكة العربية السعودية، والتي تمثل جزءاً أساسياً من الاقتصاد الوطني وتلعب دوراً محورياً في تنفيذ مشاريع البنية التحتية والتنمية العمرانية. وقد تم تحديد نطاق الدراسة ليشمل تحليل العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد ضمن هذا القطاع، مع التركيز على الجوانب التشغيلية واللوجستية

يشمل النطاق الجغرافي للدراسة منطقة الرياض كموقع رئيسي لجمع البيانات، نظراً لتركز عدد كبير من شركات البناء فيها، بالإضافة إلى توفر بيئة تنظيمية داعمة للتحول الرقمي. أما النطاق الزمني، فقد تم تحديده خلال الفصل الدراسي الحالي، مع اعتماد بيانات حديثة من موظفي الشركات المستهدفة

وتقتصر الدراسة على الموظفين العاملين في أقسام سلسلة الإمداد، والعمليات، وتكنولوجيا المعلومات، وذلك لضمان الحصول على آراء دقيقة من أصحاب الخبرة المباشرة في تطبيقات

التحول الرقمي. كما أن الدراسة لا تشمل شركات المقاولات الصغيرة جداً أو غير المسجلة رسمياً، لضمان اتساق العينة وموثوقية النتائج.

1.10. The Suggested Project Structure

يعتمد هيكل المشروع المقترح على تنظيم الدراسة بشكل منهجي ومتسلسل، يضمن تغطية كافة الجوانب النظرية والتطبيقية المتعلقة بموضوع البحث. ويتكون الهيكل من الفصول التالية:

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
يتضمن المقدمة، مشكلة الدراسة، أهمية الدراسة، أسئلة البحث، أهداف البحث، فرضيات البحث، نموذج الدراسة، منهجية البحث، نطاق الدراسة، والهيكل المقترح.
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
يشمل مراجعة الأدبيات المتعلقة بالتحول الرقمي وسلاسل الإمداد، وتحليل الفجوات النظرية والتطبيقية، وتحديد المفاهيم الأساسية والنماذج المرجعية.
3. الفصل الثالث: الدراسة الميدانية وتحليل البيانات
يتضمن وصف العينة، أداة جمع البيانات، طرق التحليل الإحصائي، واختبار الفرضيات.
4. الفصل الرابع: النتائج والمناقشة
يعرض نتائج التحليل، ويقارنها بالدراسات السابقة، ويناقش مدى توافقها مع الفرضيات.
5. الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات
يقدم ملخصاً لأهم النتائج، وي طرح توصيات عملية ونظرية، بالإضافة إلى مقترحات لدراسات مستقبلية.
6. قائمة المراجع
تشمل جميع المصادر العلمية التي تم الاستناد إليها في إعداد الدراسة، وفق أسلوب (Harvard أو APA) التوثيق المعتمد.
7. الملاحق
تحتوي على نسخة من الاستبيان، الجداول الإحصائية، وأي مواد داعمة أخرى.

2.Chapter 2: Literature Review

2.1. Introduction

يُعد الفصل الثاني من الدراسة بمثابة الأساس النظري الذي يُبنى عليه البحث، حيث يتناول مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد، مع التركيز على قطاع البناء في المملكة العربية السعودية. تهدف هذه المراجعة إلى فهم السياق العلمي للمشكلة البحثية، وتحديد الفجوات المعرفية التي لم تُعالج بشكل كافٍ في الدراسات السابقة، بالإضافة إلى إبراز التوجهات البحثية الحديثة في هذا المجال.

تبدأ المراجعة بعرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بالتحول الرقمي، ثم تنتقل إلى مناقشة كفاءة سلسلة الإمداد كمفهوم إداري وتشغيلي، يلي ذلك تحليل العلاقة بين المتغيرين، مع تسليط الضوء على العوامل الوسيطة والمعدلة التي قد تؤثر في هذه العلاقة. كما يتم استعراض نماذج بحثية سابقة، وأساليب القياس المستخدمة، والنتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، بهدف بناء إطار نظري متكامل يدعم فرضيات الدراسة الحالية.

2.2. The independent variable

يمثل التحول الرقمي المتغير المستقل في هذه الدراسة، ويشير إلى عملية دمج التقنيات الرقمية في مختلف جوانب العمليات التشغيلية والإدارية داخل شركات البناء. ويشمل ذلك استخدام ، والذكاء الاصطناعي (IoT) ، وإنترنت الأشياء (ERP) أنظمة تخطيط الموارد المؤسسية ، وتحليلات البيانات الضخمة، وغيرها من الأدوات التي تهدف إلى تحسين الكفاءة، (AI) وتقليل التكاليف، وزيادة القدرة على التنبؤ واتخاذ القرار.

وقد أصبح التحول الرقمي ضرورة استراتيجية في ظل التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال، خاصة في قطاع البناء الذي يتسم بالتعقيد والتداخل بين العمليات. وتُظهر الأدبيات أن التحول الرقمي لا يقتصر على تبني التكنولوجيا، بل يشمل أيضاً إعادة تصميم العمليات، وتطوير المهارات، وتغيير الثقافة التنظيمية. ومن هنا، فإن قياس التحول الرقمي في هذه الدراسة يعتمد على مدى تطبيق هذه التقنيات، ومستوى الجاهزية التنظيمية، ومدى تفاعل الموظفين معها.

2.3. The dependent variable

تمثل كفاءة سلسلة الإمداد المتغير التابع في هذه الدراسة، وهي تعكس مدى قدرة شركات البناء على إدارة تدفق المواد والمعلومات والخدمات بشكل فعال من الموردين إلى مواقع التنفيذ. وتشمل الكفاءة عدة جوانب مثل تقليل وقت الدورة، تحسين إدارة المخزون، خفض التكاليف التشغيلية، وزيادة رضا العملاء.

تشير الأدبيات إلى أن كفاءة سلسلة الإمداد تُعد عاملاً حاسماً في نجاح المشاريع، خاصة في قطاع البناء الذي يتسم بالتعقيد والتداخل بين مراحل المشروع. وتُقاس هذه الكفاءة من خلال مثل دقة التوريد، سرعة الاستجابة، مستوى التنسيق بين (KPIs) مؤشرات أداء رئيسية الأطراف، والقدرة على التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية.

وتفترض هذه الدراسة أن التحول الرقمي يمكن أن يحدث نقلة نوعية في كفاءة سلسلة الإمداد، من خلال تحسين التواصل، وتوفير بيانات لحظية، وتسهيل اتخاذ القرار، مما ينعكس إيجاباً على جودة التنفيذ وتقليل الهدر في الموارد.

2.4. The relationship between the independent and the dependent variables

تشير الأدبيات إلى وجود علاقة وثيقة بين التحول الرقمي (المتغير المستقل) وكفاءة سلسلة الإمداد (المتغير التابع)، حيث يسهم تبني التقنيات الرقمية في تحسين أداء العمليات اللوجستية من خلال تعزيز التنسيق، وتوفير البيانات اللحظية، وتقليل الأخطاء البشرية، وزيادة القدرة على ، وإنترنت الأشياء، والتحليلات ERP التنبؤ. وتُظهر الدراسات أن استخدام أدوات مثل أنظمة الذكاء يؤدي إلى تحسين إدارة المخزون، وتسريع عمليات التوريد، وتقليل التكاليف التشغيلية.

ومع ذلك، فإن هذه العلاقة لا تكون دائماً مباشرة أو مضمونة، إذ تتأثر بعوامل وسيطة مثل مهارات الموظفين الرقمية، وبالعوامل معدلة مثل الجاهزية التنظيمية. فالشركات التي تمتلك بنية تحتية رقمية قوية، وثقافة تنظيمية داعمة، وموظفين مؤهلين رقمياً، تكون أكثر قدرة على تحقيق نتائج ملموسة من التحول الرقمي مقارنةً بالشركات التي تفتقر إلى هذه العناصر.

لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى اختبار هذه العلاقة بشكل تجريبي في سياق قطاع البناء السعودي، وتحديد مدى قوة وتأثير التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل المؤثرة في هذه العلاقة.

2.5. Conclusion

يتضح أن التحول الرقمي يُعد عاملاً مؤثراً في تحسين كفاءة سلسلة الإمداد، خاصة في القطاعات التي تعتمد على التنسيق المعقد بين الموارد والعمليات مثل قطاع البناء. وقد كشفت المراجعة عن وجود فجوات نظرية وتطبيقية في فهم هذه العلاقة ضمن السياق السعودي، مما يبرز الحاجة إلى إجراء دراسة ميدانية تستند إلى نموذج بحثي متكامل يأخذ بعين الاعتبار المتغيرات الوسيطة والمعدلة مثل مهارات الموظفين والجاهزية التنظيمية.

كما أن الدراسات السابقة ركزت غالباً على الجوانب التقنية دون التطرق الكافي للعوامل البشرية والتنظيمية، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته. وبناءً على ذلك، فإن الفصل التالي سيقدم الإطار التطبيقي للدراسة، من خلال تصميم الأداة البحثية، وتحديد العينة، وتحليل البيانات. لاختبار الفرضيات المطروحة.

References

1. Alquraish, M. (2025). *Digital Transformation, Supply Chain Resilience, and Sustainability: A Comprehensive Review with Implications for Saudi Arabian Manufacturing*. Sustainability, 17(10), 4495. <https://doi.org/10.3390/su17104495>
2. Alrubaidi, M. (2024). *Evaluating the Effects of Digital Transformation on Facilities Management Projects in Saudi Arabia: Overcoming Challenges and Seizing Opportunities*. Open Journal of Civil Engineering, 14, 536–569. <https://doi.org/10.4236/ojce.2024.144030>
3. Saudi Construction Consulting. (n.d.). *Revolutionizing Construction: The Impact of Digital Transformation in Saudi Arabia*. Retrieved from <https://saudiconstructionconsulting.com/revolutionizing-construction-the-impact-of-digital-transformation-in-saudi-arabia> [saudiconst...ulting.com]
4. The Business Continuity Institute. (2024). *Strengthening Supply Chain Resilience in Saudi Arabia: Strategies for a Sustainable Future*. Retrieved from <https://www.thebci.org/news/strengthening-supply-chain-resilience-in-saudi-arabia-strategies-for-a-sustainable-future.html>