

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template – Assignment 02

Faculty of Management
Midocean University

Midocean University

Faculty of Management

Department/ Specialization MGM 496 – PMG496



Project title

تأثير التحول الرقمي على كفاءة سلسلة الإمداد في شركات البناء السعودية

Student name

Mohammad Hashim - 221001539

Graduation Project – 1

Faculty of Management - Midocean University

Supervisor

Faculty member- Faculty of management- Midocean University

Date of submission is 16/02/2026 – number of Semester is 03

1. ASSIGNMENT 3

.

1.1. Literature Review

يهدف هذا الفصل إلى تقديم إطار نظري شامل لموضوع الدراسة من خلال تحليل الأدبيات العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بالتحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد، خاصة في قطاع البناء. وتتضمن المراجعة مناقشة المفاهيم الأساسية، واستعراض الأدوات الرقمية المستخدمة، وتحليل متغيرات الدراسة، ثم تقديم خلاصة نظرية تدعم النموذج المقترح.

1.2. Digital Transformation

تناولت الأدبيات مفهوم التحول الرقمي بوصفه عملية شمولية تشمل دمج التقنيات الرقمية في مختلف عمليات المؤسسات بهدف تحسين الأداء، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز القدرة التنافسية. وقد أشارت الدراسات إلى مجموعة من التقنيات الأساسية المرتبطة بالتحول الرقمي، أبرزها:

- أنظمة تخطيط الموارد ERP
- إنترنت الأشياء (IoT)
- الذكاء الاصطناعي AI
- تحليلات البيانات الضخمة
- نظام نمذجة معلومات البناء BIM المهم في قطاع الإنشاءات

وأظهرت الأدبيات أن التحول الرقمي لا يعتمد فقط على التقنية، بل يحتاج إلى جاهزية تنظيمية تشمل:

(1) البنية التحتية التقنية،

(2) الثقافة الرقمية،

(3) دعم الإدارة،

(4) تدريب الموظفين.

نتيجة الأدبيات:

كلما ارتفع مستوى التحول الرقمي في مؤسسة ما، انعكس ذلك إيجابًا على تحسين العمليات التشغيلية وزيادة كفاءة استخدام الموارد.

1.3. Supply Chain Efficiency

تشير مراجعة الأدبيات إلى أن كفاءة سلسلة الإمداد ترتبط بقياس مدى قدرة الشركات على إدارة تدفق المواد والمعلومات بين الموردين والمشاريع بكفاءة. وتشمل مؤشرات الكفاءة:

- تقليل تكاليف التوريد
- تقليل مدة دورة الطلب
- تحسين إدارة المخزون
- تسهيل التواصل بين الأطراف
- زيادة القدرة على التنبؤ بالطلب
- تحسين جودة التسليم (On-time delivery)

وقد ركزت الدراسات على أهمية البيانات اللحظية والرقمنة في تحسين إدارة سلسلة الإمداد داخل شركات البناء نظرًا لارتفاع مستوى التعقيد في هذا القطاع.

العلاقة بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد :

تتفق الأدبيات على وجود علاقة إيجابية بين التحول الرقمي وكفاءة سلسلة الإمداد، حيث:

- يؤدي التحول الرقمي إلى تقليل الأخطاء البشرية.
- يساهم في زيادة الشفافية بين الأطراف.
- يدعم اتخاذ القرار من خلال تحليلات البيانات.
- يرفع مستوى التنسيق بين الموردين والمقاولين.
- يوفر معلومات لحظية تساعد على توقع النقص في المواد.

كما أوضحت الدراسات أن هذه العلاقة ليست مباشرة تمامًا، إذ تتأثر بعوامل أخرى:

المتغير الوسيط: (Mediator) مهارات الموظفين الرقمية

المتغير المعدل: (Moderator) الجاهزية التنظيمية

حيث تُظهر الشركات ذات الجاهزية الرقمية العالية نتائج أفضل بكثير من غيرها عند تطبيق التقنيات الحديثة.

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>
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>