

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر تطبيق برنامج مركزي لإدارة المشاريع على تحسين كفاءة العمليات
واتخاذ القرار في الشركات الهندسية: دراسة تطبيقية على شركة الشرق
للاستشارات المهنية

أسم الطالب

غريب عائد مطلق العتيبي

222001175

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	3
1.1. المقدمة:	4
1.2. مشكلة الدراسة	4
1.2.1. فجوات على المستوى النظري	5
1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي	5
1.3. أهمية الدراسة	6
1.3.1. على المستوى النظري:	6
1.3.2. على المستوى التطبيقي:	6
1.4. أسئلة الدراسة	7
1.5. أهداف الدراسة	8
1.6. فرضيات الدراسة	9
1.7. نموذج الدراسة	9
1.8. منهجية الدراسة	11
1.9. الدراسة الميدانية	11
1.10. مخطط المشروع المقترح	12
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
1.....	
	5
2.1. المقدمة:	16
2.2. المتغير المستقل	16
2.3. المتغير التابع	16
2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع	17
2.5. الخاتمة	17

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تشهد بيئة الأعمال الهندسية في الوقت الراهن تحولات جذرية مدفوعة بالتطورات التكنولوجية والتنافسية المتزايدة بين الشركات في ظل التحول نحو الاقتصاد المعرفي. ومع توسع نطاق المشاريع وتعدد أنشطتها، برزت الحاجة إلى تبني أنظمة مركزية لإدارة المشاريع كأداة استراتيجية لتحسين الأداء المؤسسي وضمان الاستخدام الأمثل للموارد، بما يعزز قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها بكفاءة أعلى ، ويُعدّ تطبيق البرامج المركزية لإدارة المشاريع خطوة مهمة نحو بناء بيئة تنظيمية مترابطة قادرة على تنسيق الجهود، وتوحيد البيانات، وتحسين انسيابية العمليات بين الإدارات المختلفة. (Santos & Lopes, 2025)

في المقابل، تعتمد الشركات الهندسية الحديثة على الكمّ الهائل من المعلومات الناتجة عن العمليات التشغيلية اليومية، مما يجعل اتخاذ القرار تحديًا يتطلب دقة وسرعة وشفافية، وهنا تظهر أهمية الأنظمة المركزية في تمكين المديرين من الوصول الفوري إلى المعلومات الدقيقة اللازمة لدعم قراراتهم التشغيلية والاستراتيجية، وقد أكدت دراسات عدة أن وجود منصة مركزية موحدة لإدارة المشاريع يُسهم في تحسين جودة القرارات، وتقليل الهدر، وتعزيز الكفاءة عبر مختلف مراحل دورة المشروع. (Kalleparambil et al., 2024)

وتشير الاتجاهات الحديثة في الإدارة إلى أن المنظمات التي تتبنى نُظم إدارة المشاريع المركزية تحقق معدلات أعلى من الكفاءة التشغيلية والتكامل المؤسسي، نظرًا لقدرتها على الدمج بين إدارة المعرفة وإدارة العمليات وتحليل البيانات في بيئة موحدة ، كما أن دمج التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة في تلك البرامج يمكّن المؤسسات من التنبؤ بالمخاطر وتحسين تخصيص الموارد بما ينعكس إيجابًا على الأداء العام. (Nabeel, 2024)

ومن هذا المنطلق، تبرز أهمية تطبيق البرامج المركزية لإدارة المشاريع في الشركات الهندسية، حيث تمثل تلك البرامج وسيلة فاعلة لتحقيق التكامل التنظيمي، وتحسين كفاءة العمليات الداخلية، ورفع جودة القرارات الإدارية في بيئة تنافسية تتسم بالتغير والتعقيد .

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه الشركات الهندسية في الوقت الراهن تحديات متزايدة في إدارة مشاريعها بسبب تعدد الأطراف المشاركة وتنوع مراحل التنفيذ وتزايد حجم البيانات والمعلومات التي تتطلب تنسيقاً دقيقاً وتحليلاً سريعاً، وعلى الرغم من التطورات المتلاحقة في أدوات إدارة المشاريع، إلا أن كثيراً من المؤسسات ما زالت تعتمد على أنظمة جزئية أو متفرقة تفتقر إلى التكامل، مما يؤدي إلى ضعف في التواصل، وتأخر في اتخاذ القرار، وانخفاض في كفاءة العمليات. (Abuezhayeh et al., 2022)

وفي ظل تزايد المنافسة ومتطلبات الجودة والإنتاجية، برزت أهمية البرامج المركزية لإدارة المشاريع كأحد الحلول الرقمية التي تُمكن المؤسسات من تحسين الكفاءة التشغيلية وتسريع دورة القرار الإداري، غير أن الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر هذه البرامج في بيئة الشركات الهندسية العربية ما تزال محدودة، خصوصاً في ظل تباين مستوى النضج الرقمي بين المؤسسات، واختلاف نماذج الإدارة المركزية المطبقة (Hindarto, 2023).

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تُظهر مراجعة الأدبيات وجود تركيز واضح على مفاهيم إدارة المشاريع الرقمية أو الذكية بشكل عام، مع ندرة الدراسات التي تناولت البرامج المركزية لإدارة المشاريع كمنظومة تكاملية شاملة تربط بين كفاءة العمليات وجودة القرار الإداري، كما أن معظم الدراسات السابقة تناولت العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وكفاءة الأداء من منظور عام دون تحليل تأثير البنية المركزية لتلك الأنظمة في بيئات العمل الهندسية (Kalleparambil et al., 2024). لذا تبرز فجوة نظرية في تفسير العلاقة السببية بين تطبيق البرنامج المركزي وبين كل من تحسين كفاءة العمليات ورفع جودة القرار الإداري في سياق الشركات التي تعتمد على إدارة مشاريع متعددة التخصصات.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على الصعيد التطبيقي، تُظهر الممارسات داخل الشركات الهندسية تفاوتاً واضحاً في درجة تبني الأنظمة المركزية لإدارة المشاريع، حيث يعتمد كثير منها على مزيج من الأدوات غير المتكاملة لإدارة الوقت، والموارد،

والتكاليف، ما يؤدي إلى ضعف في الكفاءة التشغيلية وغياب الرؤية الشاملة لصناع القرار (Rane & Narvel, 2022). كما أن الدراسات الميدانية في البيئة العربية وخاصة في المملكة العربية السعودية لم تُعالج بشكل كافٍ الآثار العملية لتطبيق برنامج مركزي موحد على مستوى الأداء التشغيلي وجودة القرارات في الشركات الاستشارية والهندسية، ومن هنا تظهر الحاجة إلى دراسة تطبيقية متعمقة تُبرز أثر هذا البرنامج في بيئة حقيقية مثل شركة الشرق للاستشارات المهنية كنموذج يعكس التحديات والفرص في هذا المجال.

وبناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي:

ما أثر تطبيق برنامج مركزي لإدارة المشاريع على تحسين كفاءة العمليات واتخاذ القرار في الشركات

الهندسية؟

1.3. أهمية الدراسة

تتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعاً معاصراً يتقاطع بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي المؤسسي، في ضوء تزايد الاعتماد على الأنظمة المركزية كوسيلة لتكامل البيانات وتحسين كفاءة القرارات الإدارية في بيئات العمل المعقدة مثل الشركات الهندسية، كما تمثل الدراسة استجابة لحاجة علمية وعملية قائمة لتوضيح أثر تطبيق البرامج المركزية لإدارة المشاريع على رفع كفاءة العمليات التشغيلية وتعزيز فعالية اتخاذ القرار في سياقات تتطلب دقة عالية وتنسيقاً متعدد المستويات.

1.3.1. على المستوى النظري:

تُسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بمجالي إدارة المشاريع وإدارة العمليات من خلال دمج مفهوم البرنامج المركزي لإدارة المشاريع كمتغير مستقل وتحليل تأثيره في كفاءة العمليات واتخاذ القرار كمخرجات تنظيمية.

كما تقدم إطاراً نظرياً متكاملًا يربط بين مفاهيم التكامل الإداري، ونظم دعم القرار، وإدارة المعرفة داخل المنظمات الهندسية.

وتسد الدراسة فجوة في البحوث السابقة التي ركزت على نظم المعلومات العامة دون التطرق إلى البنية المركزية المتخصصة بإدارة المشاريع، مما يعزز القيمة العلمية للنموذج المقترح ويوفر أساساً لدراسات مستقبلية في بيانات مماثلة.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما على الصعيد العملي، فتكتسب الدراسة أهميتها من كونها تقدم دليلاً تطبيقياً واقعياً يمكن الاستفادة منه في تحسين أداء الشركات الهندسية عبر تبني برنامج مركزي موحد لإدارة المشاريع.

إذ تتيح نتائجها للمسؤولين وصناع القرار في المؤسسات الهندسية فهماً أعمق لكيفية تسخير الأنظمة المركزية لتحقيق تكامل وظيفي بين إدارات التخطيط، التنفيذ، الموارد، والجودة، بما يؤدي إلى رفع كفاءة العمليات وتسريع الاستجابة للمتغيرات.

كما تساعد التوصيات المتوقعة في وضع سياسات تقنية وتنظيمية تدعم التحول نحو الإدارة الرقمية المتكاملة في قطاع الاستشارات الهندسية بالمملكة العربية السعودية.

1.4. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيس للدراسة : ما أثر تطبيق برنامج مركزي لإدارة المشاريع بأبعاده الثلاثة: (تكامل المعلومات، إدارة الموارد، ودعم التقارير واتخاذ القرار) على تحسين كفاءة العمليات وجودة اتخاذ القرار في شركة الشرق للاستشارات المهنية؟

يتفرع عن السؤال الرئيس عدد من الأسئلة الفرعية كما يأتي:

1. ما أثر تكامل المعلومات الناتج عن تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع في تحسين دقة البيانات وانسيابها ودعم العمليات التشغيلية في شركة الشرق للاستشارات المهنية؟
2. ما أثر تطبيق إدارة الموارد عبر البرنامج المركزي في رفع كفاءة تخصيص الموارد البشرية والمادية وتحسين فعالية تنفيذ المشاريع داخل الشركة؟
3. ما دور قدرات دعم التقارير وآليات اتخاذ القرار التي يوفرها البرنامج في تعزيز جودة القرارات الإدارية وسرعة الاستجابة للمشكلات التشغيلية؟
4. إلى أي مدى تسهم الأبعاد الثلاثة مجتمعة في تحسين الكفاءة التشغيلية الشاملة داخل الشركة مقارنة بإسهام كل بُعد على حدة؟

1.5. أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق برنامج مركزي لإدارة المشاريع من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية، وهي : (تكامل المعلومات، إدارة الموارد، ودعم التقارير واتخاذ القرار) على تحسين كفاءة العمليات وتعزيز جودة القرارات الإدارية في الشركات الهندسية، وذلك عبر دراسة تطبيقية على شركة الشرق للاستشارات المهنية.

يتفرع عن الهدف الرئيس مجموعة من الأهداف الفرعية، كما يأتي:

1. تقييم أثر تكامل المعلومات الناتج عن تطبيق البرنامج المركزي في رفع مستوى انسيابية البيانات، وتقليل الازدواجية، وتعزيز دقة المعلومات المستخدمة في العمليات الهندسية والإدارية.
2. تحليل دور إدارة الموارد عبر النظام المركزي في تحسين التخطيط للموارد البشرية والمادية، ورفع كفاءة التخصيص، وتقليل الهدر والزمن الضائع في مراحل تنفيذ المشاريع.

3. بحث أثر دعم التقارير وآليات اتخاذ القرار التي يتيحها البرنامج في تمكين الإدارة من الوصول إلى معلومات دقيقة وفورية، وتحسين القدرة على تقييم البدائل، والاستجابة السريعة للمشكلات التشغيلية.
4. قياس الأثر الكلي لتطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع على جودة البيئة التنظيمية وفاعلية القرارات الإدارية في السياق الهندسي.

1.6. فرضيات الدراسة

الفرض الرئيس للدراسة : يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع بأبعاده الثلاثة (تكامل المعلومات، إدارة الموارد، ودعم التقارير واتخاذ القرار) على تحسين كفاءة العمليات وجودة اتخاذ القرار في شركة الشرق للاستشارات المهنية.

الفروض الفرعية للدراسة

1. الفرض الأول: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لـ تكامل المعلومات الناتج عن تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع على تحسين كفاءة العمليات داخل شركة الشرق للاستشارات المهنية.
2. الفرض الثاني: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لـ إدارة الموارد عبر البرنامج المركزي لإدارة المشاريع على رفع كفاءة تخصيص الموارد وتحسين الأداء التشغيلي في الشركة.
3. الفرض الثالث: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لـ قدرات دعم التقارير وآليات اتخاذ القرار التي يوفرها البرنامج المركزي على تعزيز جودة القرارات الإدارية في الشركة.

1.7. نموذج الدراسة

يعتمد نموذج الدراسة على تحليل أثر تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع بوصفه المتغير المستقل المكوّن من ثلاثة أبعاد رئيسية، على كل من كفاءة العمليات وجودة اتخاذ القرار بوصفهما المتغير التابع. ويعكس النموذج العلاقات السببية المفترضة بين مكوّنات النظام المركزي ومخرجات الأداء التشغيلي والإداري في شركة الشرق للاستشارات المهنية.

أولاً: المتغير المستقل

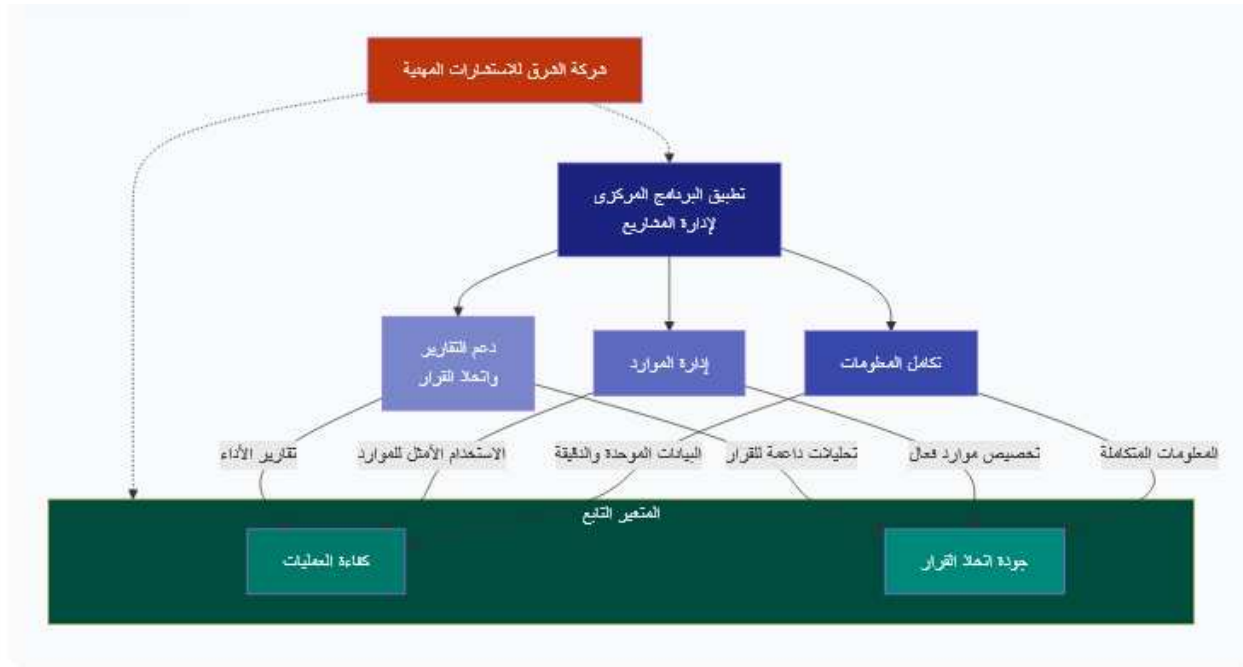
تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع ويتكون من ثلاثة أبعاد رئيسية:

1. تكامل المعلومات
2. إدارة الموارد
3. دعم التقارير واتخاذ القرار

ثانياً: المتغير التابع

يتكون المتغير التابع من بُعدين رئيسيين:

1. كفاءة العمليات
2. جودة اتخاذ القرار



1.8. منهجية الدراسة

ستعتمد الدراسة منهجاً وصفيّاً تحليلياً يقوم على تحديد أبعاد تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع وقياس أثره المتوقع على كفاءة العمليات وجودة اتخاذ القرار داخل شركة الشرق للاستشارات المهنية. وسيتم تطوير أداة بحثية قائمة على الاستبانة باعتبارها الأداة الأكثر ملاءمة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المكوّن من العاملين ذوي الصلة بالعمليات الهندسية والإدارية. كما سيتم تصميم بنود الاستبانة وفق مقاييس كمية معتمدة، وإخضاعها لاختبارات الصدق والثبات قبل البدء في التطبيق الميداني، لضمان موثوقية النتائج المتوقعة.

وستتجه الدراسة إلى استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات، بما في ذلك الإحصاءات الوصفية، ومعاملات الارتباط، وتحليل الانحدار المتعدد لقياس قوة واتجاه العلاقات بين المتغيرات المستقلة بأبعادها الثلاثة والمتغيرات التابعة. كما سيتم توظيف برنامجاً إحصائياً متخصصاً لمعالجة البيانات والحصول على مؤشرات دالة إحصائياً تدعم اختبار فروض الدراسة. وبناءً على هذه النتائج، ستقوم الدراسة بتقديم تفسير علمي للعلاقات المتوقعة بين تطبيق البرنامج المركزي وإسهامه في تحسين الأداء التشغيلي والإداري داخل الشركة.

1.9. الدراسة الميدانية

تُعد شركة الشرق للاستشارات المهنية إحدى الشركات الهندسية المتخصصة التي تعمل في مجال تقديم الخدمات الاستشارية الفنية والإدارية لمشروعات البنية التحتية والإنشاءات والتطوير العمراني. وتتميز الشركة بامتلاكها خبرة تراكمية ممتدة في إدارة المشروعات الهندسية متعددة التخصصات، مما جعلها واحدة من المؤسسات التي تعتمد عليها جهات حكومية وخاصة في تنفيذ مشروعات ذات حساسية زمنية وتقنية عالية. ويعكس هذا التنوع في نطاق عمل الشركة بيئة مهنية متقدمة تتطلب دقة تنظيمية ومرونة تشغيلية في إدارة البيانات وتنسيق المهام.

وتتضمن الشركة مجموعة واسعة من الأقسام الفنية والإدارية التي تعمل بصورة تكاملية في إطار هيكل تنظيمي واضح، يشمل أقسام الهندسة المدنية، والهندسة المعمارية، وإدارة المشاريع، والجودة، والموارد البشرية، وتقنية المعلومات. وتستند العمليات التشغيلية داخل هذه الأقسام إلى حجم كبير من البيانات الفنية والمستندية التي تتعلق بتخطيط المشروعات ومتابعة تنفيذها وتقييمها. ويُعد هذا التعدد في الإدارات وتنوع المهام من السمات البارزة التي تمنح الشركة بيئة عمل خصبة لدراسة نظم إدارة المشاريع المركزية وتأثيرها على مستوى الأداء المؤسسي.

كما تتبنى شركة الشرق للاستشارات المهنية نهجاً مؤسسياً يقوم على استخدام التقنيات الرقمية المتطورة لدعم عملياتها الإدارية والهندسية، حيث تعتمد بشكل متزايد على نظم المعلومات وقواعد البيانات والتقارير الإلكترونية في متابعة الأعمال. ويتميز المكان بطبيعة عمل ديناميكية تتطلب سرعة في تبادل المعلومات ودقة في اتخاذ القرارات، مما يجعلها نموذجاً مناسباً لدراسة أثر البرامج المركزية لإدارة المشاريع في تحسين كفاءة العمليات. ويسهم هذا التوجه نحو الرقمنة في توفير بيئة ملائمة لاستكشاف كيفية انعكاس نظم إدارة المشاريع على جودة الأداء التنظيمي والتشغيلي داخل الشركة.

1.10. مخطط المشروع المقترح

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً شاملاً للأساس الذي تنطلق منه الدراسة، ويشمل العناصر الآتية:

1. مقدمة الدراسة

2. مشكلة الدراسة

3. أهمية الدراسة

4. أهداف الدراسة

5. أسئلة الدراسة

6. فروض الدراسة

7. نموذج الدراسة

8. منهجية الدراسة

9. حدود الدراسة

10. مصطلحات الدراسة الإجرائية

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: المتغير المستقل – تطبيق البرنامج المركزي لإدارة المشاريع

يتضمن:

- المفاهيم المرتبطة بنظم إدارة المشاريع المركزية
- أبعاد المتغير المستقل (تكامل المعلومات، إدارة الموارد، دعم التقارير واتخاذ القرار)
- المرتكزات النظرية للنظم المركزية
- نماذج وأدبيات سابقة مرتبطة بالمتغير المستقل
- التطبيقات العملية في السياق الهندسي

المبحث الثاني: المتغير التابع – تحسين كفاءة العمليات وجودة اتخاذ القرار

يتضمن:

- مفهوم كفاءة العمليات ومؤشراتها في بيئات العمل الهندسية
- مفهوم جودة اتخاذ القرار والعوامل المؤثرة فيه
- الارتباطات النظرية بين الكفاءة التشغيلية والنظم الرقمية
- الدراسات السابقة المتعلقة بالمتغير التابع
- الإشكالات التشغيلية التي تستهدف النظم الرقمية معالجتها

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية

ويتضمن:

1. مكان التطبيق (شركة الشرق للاستشارات المهنية)
2. مجتمع وعينة الدراسة
3. أداة الدراسة (الاستبانة)
4. إجراءات الصدق والثبات
5. الأساليب الإحصائية المستخدمة
6. تحليل البيانات واختبار الفروض

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

- عرض النتائج الإحصائية
- تفسير العلاقات بين المتغير المستقل والمتغير التابع
- مناقشة النتائج في ضوء الدراسات السابقة

ثانياً: التوصيات

- توصيات تطبيقية موجهة لشركة الشرق للاستشارات المهنية
- توصيات للقطاع الهندسي في مجال نظم إدارة المشاريع
- مقترحات لدراسات مستقبلية

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

2.2. المتغير المستقل

2.3. المتغير التابع

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

2.5. الخاتمة

قائمة المراجع

- Kalleparambil, S. A., Mekala, S., Ibrahim, A., & Granata, M. M. (2024, November). Maximizing Efficiency: Centralized Project Material Management For Owner Operators in Oil and Gas. In *Abu Dhabi International Petroleum Exhibition and Conference* (p. D031S082R007). SPE.

- Abuezhayeh, S. W., Ruddock, L., & Shehabat, I. (2022). Integration between knowledge management and business process management and its impact on the decision making process in the construction sector: a case study of Jordan. *Construction Innovation*, 22(4), 987-1010.
- Santos, F. O., & Lopes, N. L. (2025). The Effectiveness of Collaborative Centralized Information Systems in Project Management: A Pilot Demonstration of a Multifunctional Building in Africa. *Buildings*, 15(6), 860.
- Hindarto, D. (2023). The management of projects is improved through enterprise architecture on project management application systems. *International Journal Software Engineering and Computer Science (IJSECS)*, 3(2), 151-161.
- Rane, S. B., & Narvel, Y. A. M. (2022). Data-driven decision making with Blockchain-IoT integrated architecture: a project resource management agility perspective of industry 4.0. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(2), 1005-1023.
- Pantović, V., Vidojević, D., Vujičić, S., Sofijanić, S., & Jovanović-Milenković, M. (2024). Data-driven decision making for sustainable IT project management excellence. *Sustainability*, 16(7), 3014.
- Nabeel, M. Z. (2024). AI-enhanced project management systems for optimizing resource allocation and risk mitigation: Leveraging big data analysis to predict project outcomes and improve decision-making processes in complex projects. *Asian Journal of Multidisciplinary Research & Review*, 5(5), 53-65
-