

العلاقة بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وأثرها في تحسين أداء
مشاريع التطوير العقاري - دراسة تطبيقية على الشركة الوطنية للإسكان .

إعداد الطالب/

احمد علي الجهني

252001579

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي

2025

3	 مقدمة:
4	 مشكلة الدراسة
4	 أهمية الدراسة:
6	 أهداف الدراسة:
7	 تساؤلات الدراسة
8	 فروض الدراسة:
8	 الدراسات السابقة:
17	 الفجوة البحثية:
19	 المنطلقات النظرية للدراسة:
19	 المنهجية وطرق البحث:
22	 ثانياً: مجتمع الدراسة
22	 ثالثاً: عينة الدراسة
22	 رابعاً: أداة الدراسة
23	 حدود الدراسة:

• مقدمة:

في ظل التحولات المتسارعة التي يشهدها قطاع التطوير العقاري، أصبح تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني من العناصر الجوهرية لضمان نجاح المشاريع وتحقيق الأهداف المخططة، فالتخطيط المنهجي للموارد يتيح تخصيص القدرات البشرية والمادية والمالية بشكل فعال، بينما تضمن إدارة الجدول الزمني متابعة الأعمال وتقليل التأخيرات المحتملة، ما يسهم في تحسين الأداء العام للمشاريع (Umar et al., 2024).

ركزت الدراسات الحديثة على أهمية التكامل بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني لتحقيق مؤشرات الأداء الرئيسية، بما فيها التكلفة، الوقت، الجودة، ورضا العملاء، إذ أظهرت أن التنسيق بين هذين العنصرين يعزز كفاءة استخدام الموارد ويحد من المخاطر التشغيلية، ويتيح للشركات التحكم في تحديات بيئة العمل الديناميكية. (Majumder et al., 2021; Parmar, 2024)

أثبتت الدراسات التطبيقية أن استخدام أساليب وتقنيات حديثة مثل Critical Chain Project Management (CCPM)، وبرمجيات إدارة المشاريع مثل Primavera P6 و Building Information Modeling (BIM)، يعزز من دقة التخطيط والتنفيذ، ويقلل من الفجوات الزمنية وتجاوزات التكلفة، كما يساهم في تحسين استغلال الموارد البشرية والمادية خلال دورة حياة المشروع (Singh, 2025; AlAmodi et al., 2024).

أظهرت الدراسات أيضاً أن تطبيق نظم تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني في المشاريع العقارية يعزز قدرة المؤسسات على الابتكار في العمليات، وتحسين الجودة التشغيلية، وزيادة رضا أصحاب المصلحة، مما يجعل من هذه النظم أدوات استراتيجية ضرورية لتعزيز القيمة وتحقيق الميزة التنافسية في سوق التطوير العقاري (Abd-Elwahab, 2020; النعيمي وآخرون، 2023).

تستند هذه الدراسة إلى تحليل تجربة الشركة الوطنية للإسكان، بهدف التعرف على أثر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني بأبعادهما المختلفة على تحسين أداء مشاريع التطوير العقاري، وتقديم توصيات عملية لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع، وتقليل التأخيرات، وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. (Majumder et al., 2021; Umar et al., 2024).

• مشكلة الدراسة

تشهد مشاريع التطوير العقاري تحديات متزايدة تتعلق بزيادة التكلفة، وتأخر الجدول الزمني، وضعف جودة التنفيذ، ما يؤثر سلباً على الأداء العام للمشروعات وقدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها الاستراتيجية. وقد أكدت الدراسات الحديثة أن إدارة المشاريع بشكل تقليدي دون تخطيط فعال للموارد والجدول الزمني يحد من القدرة على التحكم في هذه التحديات، ويقلل من كفاءة استخدام الموارد المتاحة،

ما يتطلب تبني منهجيات حديثة لإدارة الموارد والجداول الزمنية لضمان تحقيق النتائج المرجوة (Umar et al., 2024; Majumder et al., 2021).

أشارت الدراسات التطبيقية إلى أن تكامل تخطيط الموارد مع إدارة الجدول الزمني يسهم في تحسين مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع، بما في ذلك التكلفة، الوقت، الجودة، ورضا أصحاب المصلحة، حيث أظهرت الأبحاث أن التنسيق بين الموارد البشرية والمادية وإدارة الجدول الزمني يقلل من التأخيرات، ويزيد من كفاءة استغلال الموارد، ويعزز قدرة المشاريع على التعامل مع التغيرات البيئية والميدانية أثناء التنفيذ (Parmar, 2024; AlAmodi et al., 2024).

بالرغم من أهمية تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني، إلا أن العديد من المؤسسات العقارية لا تزال تواجه صعوبة في تطبيق هذه الأدوات بشكل متكامل، ويرجع ذلك إلى ضعف الخبرات الفنية، قلة التدريب المتخصص، واعتماد بعض الشركات على الطرق التقليدية في إدارة المشروعات، ما يحد من قدرة هذه المؤسسات على تحسين الأداء التشغيلي وتحقيق الميزة التنافسية) النعيمي وآخرون، 2023- Abd ; Elwahab, 2020).

كما أظهرت الدراسات أن استخدام نظم إدارة المشاريع الحديثة مثل ERP و CCPM و BIM و Primavera P6 يسهم بشكل ملموس في تحسين كفاءة التخطيط، وتقليل التأخيرات، وتعظيم الاستفادة من الموارد، إلا أن تطبيق هذه النظم يتطلب بيئة تنظيمية داعمة، وهيكل تنظيمي مناسب، ومتابعة مستمرة لضمان تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمشروع. (Singh, 2025; AlAmodi et al., 2024)

بناءً على ما سبق، تتضح أهمية التعرف على أثر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني على أداء مشاريع التطوير العقاري، ومدى قدرتها على تحسين مؤشرات الأداء الرئيسة، وتقليل المخاطر التشغيلية، وتعظيم الاستفادة من الموارد المتاحة. ومن هنا تنبع المشكلة البحثية الرئيسة: ما أثر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني بأبعادهما المختلفة على تحسين أداء مشاريع التطوير العقاري في المؤسسة الوطنية للإسكان؟

• أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية:

- توضيح العلاقة بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وأثرها على أداء مشاريع التطوير العقاري، ما يساهم في سد فجوة البحث العلمي في هذا المجال.
- تقديم إطار نظري متكامل يربط بين نظم إدارة المشاريع الحديثة مثل ERP و CCPM و BIM وأدوات التخطيط والجدولة التقليدية، وإظهار كيفية تأثيرها على مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع.
- إثراء المعرفة الأكاديمية حول فعالية استخدام الموارد في المشروعات الكبيرة، ودور التخطيط الاستراتيجي للموارد والجدول الزمني في تحسين جودة التنفيذ وتقليل المخاطر التشغيلية.
- دعم الدراسات المستقبلية في مجال إدارة المشاريع العقارية، من خلال تقديم نماذج تحليلية وعملية يمكن البناء عليها في أبحاث لاحقة لتقييم أداء المشاريع وتحسينها.
- تعزيز الفهم النظري لكيفية تكامل أدوات الإدارة الحديثة مع أساليب الجدولة التقليدية لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الموارد المادية والبشرية المتاحة.

ثانياً: الأهمية العملية:

- مساعدة الإدارات العليا والمتوسطة في شركات التطوير العقاري على تبني أفضل ممارسات التخطيط وإدارة الجدول الزمني لتعزيز كفاءة تنفيذ المشاريع.
- توفير إرشادات عملية لتقليل التأخيرات وزيادة جودة المشاريع من خلال الاستخدام الأمثل للموارد والتقنيات الحديثة لإدارة المشاريع.
- دعم اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بتخصيص الموارد ومراقبة تقدم المشاريع، بما يحقق تحسين مؤشرات الأداء الرئيسة مثل التكلفة، الوقت، الجودة، ورضا العملاء.

- تقديم توصيات عملية لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات العقارية من خلال رفع مستوى

التخطيط والتنظيم الداخلي وتقليل الهدر في الموارد.

- تسهيل عملية التدريب والتطوير الوظيفي للعاملين في مجال إدارة المشاريع، من خلال اعتماد أساليب علمية واستراتيجيات واضحة لتحسين الأداء التشغيلي.

• أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني على تحسين أداء مشاريع التطوير العقاري، وتتفرع من هذا الهدف العام عدة أهداف فرعية، وهي:

دراسة أثر تخطيط الموارد على مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع مثل التكلفة، الوقت، الجودة، ورضا العملاء.

التعرف على أثر إدارة الجدول الزمني في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخيرات.

تحديد العلاقة التفاعلية بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وأثرها على رفع مستوى الأداء العام للمشاريع.

اقتراح توصيات عملية لتعزيز استخدام التخطيط الفعال للموارد وإدارة الجدول الزمني لتحسين أداء مشاريع التطوير العقاري

• تساؤلات الدراسة

السؤال الدراسة الرئيسي: ما أثر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني على تحسين أداء مشاريع التطوير العقاري؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية:

- ما أثر تخطيط الموارد على مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع؟

- ما أثر إدارة الجدول الزمني في تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخيرات؟

- كيف تتفاعل تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني معًا لتحسين الأداء العام للمشاريع؟
- ما أهم الاستراتيجيات العملية لتطبيق التخطيط الفعال للموارد وإدارة الجدول الزمني في

مشاريع التطوير العقاري؟

• فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني بأبعادهما على تحسين أداء مشاريع التطوير العقاري.

الفرضيات الفرعية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتخطيط الموارد على مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع (التكلفة، الوقت، الجودة، رضا العملاء).
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة الجدول الزمني على كفاءة تنفيذ المشاريع وتقليل التأخيرات.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتفاعل تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني في تحسين الأداء العام للمشاريع.

• الدراسات السابقة:

دراسة (محيط ومدلول، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور بطاقة الأداء المتوازن BSC بأبعادها (التخطيط المالي، التخطيط التشغيلي، التخطيط الاستراتيجي، مؤشرات الأداء الرئيسية) على تخطيط موارد المشروع ERP في المشروعات الصناعية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي في البحث. وأظهرت النتائج أن

بطاقة الأداء المتوازن تمثل أداة فعالة لقياس الأداء وتحسينه من خلال ربط العمليات بالمؤشرات الاستراتيجية، وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات وتعزيز كفاءة العمليات، كما أوصت الدراسة بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن لتقييم أداء المشروعات الصناعية وتحديد مكامن الضعف في الأداء الحالي .

دراسة (Abd-Elwahab ، 2020).

يهدف البحث إلى دراسة العلاقة بين تنفيذ أنظمة تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعادها (إدارة المصروفات، إدارة الأرباح، إدارة الضرائب، إدارة الرواتب) والقيمة المضافة (VA) للشركات. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، مع إجراء دراسة تطبيقية على بيانات القوائم المالية وتقارير مجموعة شركات السويدي إليكتروك. وأظهرت النتائج وجود تأثيرات ذات دلالة إحصائية لأنظمة ERP على المصروفات السنوية، الأرباح، مستحقات الضرائب، الأجور والرواتب، وكذلك على القيمة المضافة للشركات، مما يوضح أهمية تطبيق هذه الأنظمة في تحسين الأداء المالي وتعزيز القيمة المضافة.

دراسة (الالحج ونورالدين ، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى نجاح تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعاده (إدارة الموارد البشرية، إدارة العمليات، إدارة المعلومات، إدارة التكاليف) في شركات صناعة الأدوية في مصر، والتحديات التي تعوق تطبيق هذا النظام وتؤثر على نجاحه. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة من الإدارة العليا والوسطى وعددها 306 مفردة. وأظهرت النتائج تذبذب مستويات نجاح التطبيق، ووجود تحديات مثل ضعف دعم الإدارة العليا، ندرة الكوادر الفنية المتخصصة، ارتفاع تكاليف التصميم والتشغيل، ضعف البنية التحتية وشبكات الإنترنت، ومشكلات في قاعدة البيانات المركزية، كما وجدت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين هذه التحديات ومستوى نجاح التطبيق .

دراسة (العادلي ومحمد، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التكامل بين أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة ونظام تخطيط موارد المشروع بأبعاده (التكامل في العمليات، التكامل في البيانات، التكامل في متابعة الأهداف، التكامل في دعم اتخاذ القرار) على تحسين إدارة التكلفة البيئية في المنشآت الصناعية العاملة بقطاع الأدوية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة ميدانية ووضع إطار تطبيقي ودراسة حالة. وأظهرت النتائج وجود تأثير متبادل بين أسلوب محاسبة السجلات المفتوحة ونظام تخطيط موارد المشروع على تحسين إدارة التكلفة البيئية، وزيادة كفاءة الإنتاج، ومراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية، وسرعة استجابة المنظمة للتغيرات، وأوصت الدراسة بتطوير أنظمة التكاليف والمحاسبة الإدارية، توفير قاعدة بيانات كافية، تطبيق التكامل تدريجياً بين النظامين، وتعزيز قدرات المستخدمين من خلال التدريب المستمر لتعزيز الاستفادة من التكامل وتحسين الأداء.

دراسة (النعمي وآخرون، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير ممارسات نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعاده (التخطيط المالي، إدارة العمليات، إدارة الموارد، دعم اتخاذ القرار) على الأداء التشغيلي في شركات قطاع الصناعة والمعادن في محافظة بغداد بالعراق، ودور الوساطة للوجستيات العكسية الخضراء بأبعادها (إعادة التدوير، إدارة النفايات، تقليل الانبعاثات، الاستخدام المستدام للموارد) في العلاقة بين نظام ERP والأداء التشغيلي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وجمعت البيانات من 415 مفردة من الإدارة العليا والوسطى باستخدام قوائم استقصاء إلكترونية، وتم تحليلها باستخدام برنامجي (SPSS) و (AMOS). وأظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذو دلالة معنوية بين ممارسات نظام ERP والوجستيات العكسية الخضراء، وعدم وجود تأثير ذو دلالة معنوية بين اللوجستيات العكسية

الخضراء والأداء التشغيلي، وعدم وجود تأثير مباشر بين نظام ERP والأداء التشغيلي، كما تبين أن اللوجستيات العكسية الخضراء لا تتوسط العلاقة بين نظام ERP والأداء التشغيلي.

دراسة (السيد، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعاده (تحسين العمليات التشغيلية، كفاءة العمليات، تعزيز المزايا التنافسية، دعم اتخاذ القرار) على رفع كفاءة العمليات والمزايا التنافسية في المنشآت. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة حالة لتوضيح دور النظام في تحسين أداء المنشأة. وأظهرت النتائج أن نظام ERP يساعد الإدارة في تحديد الأولويات، وتحسين كفاءة وفاعلية العمليات، وزيادة درجة التنافسية، كما أوصت الدراسة بضرورة التأكد من ملائمة البيئة الداخلية للمنشأة لتطبيق النظام، وتحديد أهداف واضحة لضمان نجاح تطبيقه.

دراسة (وهدان واخرون ، 2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعادها (إدارة العمليات، إدارة الموارد، التخطيط المالي، دعم اتخاذ القرار) على قيمة المنشأة في ضوء حوكمة الشركات في قطاعي الرعاية الصحية والعقارات في مصر خلال الفترة من 2017 إلى 2021. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل محتوى المعلومات المستخرجة من القوائم المالية وتقارير مجلس الإدارة وتقارير الحوكمة لعينة مكونة من 20 شركة مدرجة في البورصة المصرية. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق معنوية بين القطاعين فيما يتعلق بالنظم وقيمة المنشأة، ووجود علاقة وتأثير ذو دلالة إحصائية لنظم ERP على قيمة المنشأة في ضوء حوكمة الشركات، مما يؤكد أهمية تطبيق هذه النظم لتعزيز قيمة المنشأة وتحسين أدائها.

دراسة (عبدالله والشناوى ، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) بأبعادها (تطبيق النظام على الإدارة المالية، تطبيق النظام على إدارة الحسابات، التكامل الجزئي والكامل للنظام) على إدارة الأرباح وقيمة الشركات المسجلة في بورصة الأوراق المالية المصرية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحليل التقارير المالية لعينة مكونة من 37 شركة خلال الفترة من 2014 إلى 2019، مع بناء نماذج لقياس العلاقة بين تطبيق نظم ERP وإدارة الأرباح، وبين نظم ERP وقيمة الشركة، مع استخدام متغيرات رقابية (حجم الشركة، حجم مكتب المراجعة، التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية). وأظهرت النتائج عدم وجود أثر مباشر لتطبيق نظم ERP في الحد من ممارسات إدارة الأرباح، وأن إدارة الأرباح تؤدي إلى زيادة قيمة الشركة، بينما تطبيق نظم ERP يؤدي إلى زيادة معنوية في قيمة الشركة، كما أن التفاعل بين نظم ERP وإدارة الأرباح يقلل أثر إدارة الأرباح على زيادة القيمة، مما يوضح أهمية تطبيق نظم ERP لتعزيز قيمة الشركة وتحسين أدائها المالي.

دراسة (التبيني والعون، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر حاضنات الأعمال بأبعادها (الخدمات المهنية، الخدمات الفنية، الخدمات الإدارية، الخدمات الاستشارية، الخدمات المالية) على تطوير المشاريع الريادية في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة عشوائية من أصحاب المشاريع المحتضنة، حيث تم توزيع 182 استبانة واسترجاع 174 استبانة صالحة للتحليل. وأظهرت النتائج أن حاضنات الأعمال تلعب دوراً مهماً في تطوير المشاريع الريادية، حيث كانت الخدمات المهنية في المرتبة الأولى من حيث الأثر، تلتها الخدمات الفنية والإدارية، بينما لوحظ ضعف أثر الخدمات المالية والاستشارية عند قياسها بشكل منفصل، كما أوصت الدراسة بتعزيز الخدمات الفنية والاستشارية وتوظيف مستشارين

متخصصين، وإجراء دراسات مستقبلية حول استمرارية المشاريع الريادية وتحديد الأعمار المناسبة لإدارتها.

دراسة (باقر وآخرون، 2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر بأبعادها (إدارة المخاطر الفنية، إدارة المخاطر اللوجستية، إدارة المخاطر المالية، إدارة مخاطر الموارد البشرية، إدارة المخاطر الاجتماعية والسياسية، إدارة المخاطر البيئية) على إدارة المشاريع الهندسية بأبعادها (التكلفة، الجودة، الوقت، المجال) من خلال الدور الوسيط للثقافة التنظيمية في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على 220 مهندساً وفنياً باستخدام العينة العشوائية البسيطة، وتم تحليل 160 استبانة صالحة باستخدام الإحصاء الوصفي، تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، ونمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM). وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لإدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة على إدارة المشاريع الهندسية وأثرها على الثقافة التنظيمية، كما تبين أن الثقافة التنظيمية تؤثر بدورها على إدارة المشاريع، وأن هناك أثر جزئي لإدارة المخاطر على إدارة المشاريع عبر الثقافة التنظيمية كمتغير وسيط. وأوصت الدراسة بإنشاء أنظمة إلكترونية لمراقبة وتقييم المعدات وربطها بإدارة الجودة، الحد من المخاطر المتعلقة بسلسلة التوريد، تطوير برامج لتعقب المخاطر وربطها بالبرامج الإلكترونية لإدارة المشاريع، وبناء قاعدة معلومات شاملة للمخاطر لضمان إدارة فعالة للمشاريع الهندسية.

دراسة (عبدالنبي والعتيبي، 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الابتكار والإبداع بأبعاده (الابتكار في العمليات، الابتكار في المنتجات، الإبداع الإداري، تبني الأفكار الجديدة) على نجاح إدارة المشاريع في وكالة التوظيف بوزارة

الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي على عينة مكونة من 128 موظفاً تم توزيع الاستبانة عليهم واسترجاعها بالكامل بنسبة 100%. وأظهرت النتائج أن الابتكار والإبداع يساهمان في تطوير القدرة الابتكارية للوكالة، وتحسين الأداء السوقي من خلال استقطاب الموارد البشرية المؤهلة، وتعزيز جودة إدارة المشاريع، وتبني التغيير والتجديد في العمليات التنظيمية، كما أكدت الدراسة أن المشاريع ذات الطابع الابتكاري تتميز بالسمات الفريدة مما يزيد فرص نجاحها. وأوصت الدراسة بتشجيع التطوير المستمر والابتكار وروح التعاون في المشاريع، والاهتمام بالعاملين في إنجاز المهام بأساليب إبداعية، وتعزيز القدرة على التفكير الابتكاري في الإدارة .

دراسة (فراس وقانصو ،2023)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر المهارات الإدارية بأبعادها (المهارات الوظيفية، المهارات الفنية والتقنية، المهارات الفكرية، المهارات الذاتية، مهارات التطوير والتحسين) على تحسين واقع المشاريع الهندسية في ديوان محافظة الأنبار في العراق. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة وتوزيعها على عينة عشوائية مكونة من 414 موظفاً من مجتمع الدراسة البالغ 2600 موظف. وأظهرت النتائج وجود تقييم جيد لدور المهارات الإدارية في تحسين واقع المشاريع الهندسية، مما يبرز أهمية تطوير هذه المهارات لتعزيز كفاءة المشاريع وجودتها.

دراسة (العبادي وكريم ،2020)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التخطيط الاستراتيجي بأبعاده (الرؤية، الرسالة، الأهداف، التحليل البيئي، الخيار الاستراتيجي) على أداء المشروعات الإنشائية بأبعاده وفق مؤشرات الأداء الرئيسة KPI (الكلفة، الوقت، الجودة، الرضا العام، الأمن والسلامة البيئية) في شركات القطاع العام المتخصصة بالمشروعات الإنشائية والأعمال الهندسية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال

تصميم استبانة وتوزيعها على عينة مكونة من 50 شخصاً من الإدارات العليا للشركة، وتم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط وتأثير ذات دلالة إحصائية بين التخطيط الاستراتيجي وأداء المشروعات الإنشائية، كما تم تحديد خمسة مؤشرات رئيسة للأداء وهي الكلفة، الوقت، الجودة، الرضا العام، والأمن والسلامة البيئية، مما يؤكد أهمية التخطيط الاستراتيجي في تحسين أداء المشروعات الإنشائية.

دراسة (Umar et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الجدول الزمني بأبعادها (تخطيط الأنشطة، تخصيص الموارد، مراقبة التقدم، إدارة المخاطر، استخدام التكنولوجيا مثل Primavera P6 و BIM و CCPM و CPM و PERT) على أداء مشاريع المباني العالية في سياق البناء العمودي المعقد. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الاستعراضي من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة حول تطبيق أساليب إدارة الجداول الزمنية وتقنيات البرمجيات الحديثة. وأظهرت النتائج أن تطبيق ممارسات إدارة الجدول الزمني المتكاملة يساهم في تحسين كفاءة تخصيص الموارد، تقليل التأخيرات، تعزيز جودة الأداء، ودعم التنسيق بين فرق العمل المختلفة، كما أوصت الدراسة بضرورة تبني منهجيات حديثة وتقنيات متقدمة لإدارة الجداول الزمنية، وتطوير مهارات مديري المشاريع في التواصل وإدارة المخاطر لضمان نجاح المشاريع المستقبلية.

دراسة (Majumder et al., 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر جهود تخطيط وجدولة المشاريع بأبعادها (تخطيط الأنشطة، تقدير الموارد، التحكم في الجدول الزمني، الرقابة على الأداء، استخدام برمجيات إدارة المشاريع) على أداء المشاريع في قطاع البناء الهندي. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الاستعراضي من خلال مراجعة

الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بتأثير جهود التخطيط على كفاءة الأداء في المشاريع. وأظهرت النتائج أن زيادة الجهود المبذولة في تخطيط المشاريع وجدولتها تساهم في تحسين أداء المشاريع، وتعزز قدرة الشركات على إدارة الموارد بشكل فعال، وتقليل التأخيرات، كما أوصت الدراسة بضرورة تنظيم الشركات بشكل مناسب لدعم بيئة المشروع، وتبني برمجيات حديثة لإدارة المشاريع لضمان تحسين الأداء العام وتعظيم كفاءة القوى العاملة.

دراسة (Parmar, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المشروع باستخدام منهجية Critical Chain Project Management (CCPM) بأبعادها (تخطيط الموارد، جدولة الأنشطة، إدارة الوقت، تحسين استخدام الموارد) على أداء المشاريع في قطاع البناء السكني. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الاستعراضي من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة وحالات تطبيقية عملية لتقييم فعالية CCPM. وأظهرت النتائج أن تطبيق CCPM يؤدي إلى تقليل مدة المشروع بشكل ملحوظ، وتحسين استغلال الموارد، وتعزيز كفاءة إدارة الوقت، كما أوصت الدراسة بضرورة تبني CCPM في المشاريع السكنية لتحسين الأداء العام وتقليل التأخيرات والمشكلات المتعلقة بالميزانية والجودة.

دراسة (Singh, 2025)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام تقنيات التعلم الآلي بأبعادها (تحليل البيانات، تحسين تخصيص الموارد، التنبؤ بالمخاطر، النمذجة القائمة على التجمع باستخدام خوارزمية K-means) على تحسين جدولة المشاريع الإنشائية وأداء الموارد في قطاع البناء. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الاستعراضي التطبيقي من خلال مراجعة الأدبيات وتطبيق إطار عمل يعتمد على التعلم الآلي لتحسين تخصيص الموارد وتقليل التأخيرات وتجاوزات التكلفة. وأظهرت النتائج أن استخدام هذا الإطار يساهم

في تقليل الفروقات الزمنية، تقليل تجاوزات التكلفة، تحسين استغلال الموارد، وتعزيز مؤشرات الأداء الرئيسية للمشاريع، كما أوصت الدراسة بتبني تقنيات التعلم الآلي في إدارة المشاريع الإنشائية لتحقيق تحسين شامل في الأداء والكفاءة.

دراسة (AlAmodi et al., 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تقنية تسريع الجدول الزمني للمشاريع (Schedule Crashing) بأبعادها (المدة، التكلفة، نطاق العمل، الجودة، رضا أصحاب المصلحة) على أداء المشاريع في قطاع البناء بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبانة تم توزيعها على عينة عشوائية من المهندسين العاملين في المشاريع الإنشائية، حيث تم جمع 436 استبانة وصُححت لتصبح 390 صالحة للتحليل باستخدام برنامج SPSS. وأظهرت النتائج أن تسريع الجدول الزمني له أثر ذو دلالة إحصائية على جميع أبعاد أداء المشروع، كما أوصت الدراسة بتبني استراتيجيات محسنة لإدارة تسريع الجدول الزمني للحد من الآثار السلبية المحتملة على المشاريع.

• الفجوة البحثية:

تتفق الدراسات السابقة مثل دراسة كحيط ومدلول (2020) ودراسة Abd-Elwahab (2020) مع الدراسة الحالية في التأكيد على أهمية نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) في تحسين الأداء المؤسسي، حيث ركزت هذه الدراسات على الربط بين أدوات التخطيط والعمليات التشغيلية والقيمة المضافة للشركات. بينما تختلف الدراسة الحالية في توجيه البحث نحو قطاع التطوير العقاري والتركيز على العلاقة بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وأثرهما المباشر على الأداء، وهو مجال أقل دراسة مقارنة بالصناعات التقليدية.

تشير دراسات اللح ونورالدين (2020) والعالدي ومحمد (2023) إلى التحديات والعوامل المؤثرة في نجاح تطبيق نظم ERP مثل ضعف دعم الإدارة، ندرة الكوادر الفنية، وتكامل البيانات. تتفق الدراسة الحالية مع هذه النتائج من حيث أهمية التخطيط والتنظيم، لكنها تختلف بتحديد أثر إدارة الجدول الزمني كمكون أساسي للنجاح في مشاريع التطوير العقاري، وهو عنصر لم يتم تناوله بعمق في الدراسات السابقة.

أظهرت دراسات النعيمي وآخرون (2023) والسيد (2020) أن نظم ERP تؤثر بشكل كبير على الأداء التشغيلي والكفاءة التشغيلية، فيما تتفق الدراسة الحالية مع هذه النتيجة من حيث أن التخطيط الجيد للموارد وتنظيم الجدول الزمني يرفع من كفاءة المشروع، لكن الدراسة الحالية تركز على تطبيق هذه النظم في مشاريع التطوير العقاري وتقييم أدائها وفق مؤشرات محددة مثل الوقت والتكلفة والجودة ورضا العملاء، وهو ما يضيف بعداً عملياً جديداً.

أظهرت الدراسات الحديثة مثل Umar et al (2024) و Parmar (2024) و Singh (2025) أهمية إدارة الجدول الزمني واستخدام أدوات متقدمة مثل CCPM و BIM والتعلم الآلي لتحسين الأداء في مشاريع البناء. تتفق الدراسة الحالية مع هذه الدراسات من حيث أهمية التخطيط والجدولة، إلا أنها تختلف من حيث تطبيق هذه المفاهيم على المشاريع العقارية في بيئة سعودية محددة، مع مراعاة الخصوصيات التنظيمية والبيئية للقطاع المحلي.

على الرغم من الدراسات السابقة التي تناولت إدارة الموارد والجدول الزمني بشكل منفصل، مثل Majumder et al (2021) و AlAmodi et al (2024)، إلا أن الفجوة البحثية تكمن في غياب الدراسات التي تربط بين التخطيط الاستراتيجي للموارد وإدارة الجدول الزمني كمتغيرين متكاملين وتأثيرهما

المشترك على الأداء في قطاع التطوير العقاري، وهو ما تسعى الدراسة الحالية لمعالجته، وتحديدًا من خلال تحليل الأثر على مؤشرات الأداء الرئيسة للمشاريع.

• المنطلقات النظرية للدراسة:

1. أهمية إدارة المشاريع في تحسين الأداء

تُعد إدارة المشاريع أحد العناصر الحيوية في تحسين أداء المنشآت وتحقيق أهدافها الاستراتيجية، خصوصًا في قطاع التطوير العقاري الذي يواجه تحديات كبيرة في الوقت والتكلفة والجودة. ويُعتبر تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني من الركائز الأساسية لنجاح المشاريع، حيث يساهم التخطيط الجيد للموارد في تحسين تخصيص القوى العاملة والمعدات، وتقليل الهدر وزيادة كفاءة التنفيذ، فيما يضمن إدارة الجدول الزمني التحكم في تأخيرات المشروع وتحقيق الإنجاز ضمن الوقت المحدد (Umar et al., 2024).

2. تخطيط الموارد وأثره على الأداء

يهدف تخطيط الموارد إلى تحديد احتياجات المشروع من الموارد البشرية والمادية والمالية، وتوزيعها بطريقة تحقق الاستخدام الأمثل للقدرات المتاحة. وأشارت الدراسات إلى أن نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) تمثل أداة فعالة لإدارة الموارد وربطها بالأداء المؤسسي، حيث تساعد في تحسين العمليات التشغيلية وتقليل الوقت اللازم لاتخاذ القرارات، وتعزيز الكفاءة التشغيلية (كحيط ومدلول، 2020). كما بينت دراسة Abd-Elwahab (2020) أن تطبيق نظم ERP في الشركات يساهم بشكل مباشر في تحسين إدارة المصروفات، الأرباح، الضرائب، والرواتب، مما ينعكس إيجابًا على القيمة المضافة للشركات ويعزز الأداء المالي.

3. إدارة الجدول الزمني وأهميتها

تعد إدارة الجدول الزمني عنصراً محورياً لضمان نجاح المشاريع، خاصة في القطاعات التي تتسم بالضغط الزمني والتعقيد الهندسي مثل قطاع البناء والتطوير العقاري. وأظهرت الدراسات الحديثة أن تطبيق أساليب إدارة الجدول الزمني المتقدمة مثل CCPM و BIM و CPM و PERT يساهم في تحسين تخصيص الموارد وتقليل التأخيرات، وتعزيز جودة الأداء العام للمشاريع (Parmar, 2024; Singh, 2025).

كما بينت دراسة AlAmodi et al. (2024) أن تقنيات تسريع الجدول الزمني (Schedule Crashing) تؤثر بشكل مباشر على مدة المشروع، التكلفة، نطاق العمل، الجودة ورضا أصحاب المصلحة، مما يؤكد أهمية التخطيط الزمني الدقيق والمراقبة المستمرة.

4. التكامل بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني

يشير مفهوم التكامل بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني إلى أن الاستخدام المتكامل لهما يعزز قدرة المؤسسة على الاستجابة للتحديات المختلفة، ويقلل من الهدر والتأخير في تنفيذ المشاريع. وأكدت دراسة Majumder et al. (2021) أن زيادة الجهود المبذولة في تخطيط وجدولة المشاريع تؤدي إلى تحسين الأداء، وتعزز قدرة الشركات على إدارة الموارد بشكل فعال، كما توصي الدراسة بتنظيم الشركات بما يدعم بيئة المشروع وتبني برمجيات حديثة لإدارة المشاريع. ويظهر هذا التكامل أيضًا في الدراسات الخاصة بنظم ERP، حيث إن ربط الموارد بالجدول الزمني يساهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية ويقلل من الفجوات بين التخطيط والتنفيذ (السيد، 2020).

5. أبعاد الأداء في المشاريع العقارية

يعتبر الأداء في المشاريع العقارية متعدد الأبعاد، ويشمل الكلفة، الوقت، الجودة، رضا العملاء والأمن والسلامة البيئية. وأشارت دراسة العبادي وكريم (2020) إلى أن التخطيط الاستراتيجي للمشاريع باستخدام مؤشرات الأداء الرئيسية KPI يساهم في تحسين هذه الأبعاد ويزيد من كفاءة التنفيذ. كما بينت دراسة فراس وقانصو (2023) أن تطوير المهارات الإدارية للموارد البشرية في المشاريع الهندسية يعزز قدرة الفريق على التخطيط والتنفيذ ضمن الأطر الزمنية المحددة، ما ينعكس إيجابًا على جودة المخرجات والالتزام بالجدول الزمني.

6. دور التكنولوجيا والبرمجيات الحديثة

تلعب التكنولوجيا والبرمجيات الحديثة دورًا مهمًا في تحسين إدارة المشاريع، حيث تساهم أدوات مثل Primavera P6 وBIM في دمج تخطيط الموارد مع إدارة الجدول الزمني بشكل سلس، وتمكين مراقبة الأداء في الوقت الحقيقي، وتحسين اتخاذ القرار (Umar et al., 2024). كما أظهرت دراسة Parmar (2024) أن تطبيق CCPM يساهم في تحسين إدارة الوقت والموارد وتقليل المخاطر المرتبطة بتأخير المشاريع، وهو ما يعزز قدرة فرق العمل على الالتزام بالجدول الزمني وتحقيق أهداف المشروع.

. العوامل التنظيمية والبيئية وتأثيرها على الأداء

تؤكد الدراسات السابقة على أهمية العوامل التنظيمية والبيئية في نجاح إدارة المشاريع. فقد بينت دراسة Majumder et al (2021) أن الخصائص التنظيمية للشركة وبيئة المشروع تؤثر بشكل كبير على كفاءة تخطيط الموارد وجدولة المشاريع. كما أظهرت دراسة Singh (2025) أن التنبؤ بالمخاطر وتحليل البيانات باستخدام تقنيات التعلم الآلي يساعد على تحسين تخصيص الموارد وتقليل التأخيرات، مما يعزز الأداء العام للمشروع.

8. البعد الاستراتيجي لتخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني

من منظور استراتيجي، يساهم التكامل بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة وتحسين الأداء العام للمشاريع. وأشارت الدراسات التي تناولت ERP وإدارة العمليات إلى أن استخدام هذه الأنظمة يساهم في تحسين الأداء المالي والتشغيلي وتقليل التحديات المرتبطة بتخطيط المشاريع (Abd-Elwahab, 2020; النعيمي وآخرون، 2023). كما أظهرت دراسة كحيط ومدلول (2020) أن ربط نظم ERP بمؤشرات الأداء الاستراتيجية يوفر رؤية واضحة للمديرين حول الموارد والجدول الزمني، ويسهل اتخاذ القرارات اللازمة لضمان تحقيق أهداف المشروع.

• المنهجية وطرق البحث:

ستعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته مع طبيعة موضوع الدراسة، حيث يتيح هذا المنهج وصف الظواهر المرتبطة بتخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وتحليل أثرها على أداء المشاريع، وكذلك تفسير العلاقة بين المتغيرات وفقاً للبيانات المجمعة من مجتمع الدراسة. كما يسمح المنهج الوصفي التحليلي بتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات وفحص الفرضيات البحثية بصورة علمية دقيقة.

ثانياً: مجتمع الدراسة

سيتم تحديد مجتمع الدراسة من العاملين في مشاريع التطوير العقاري في الشركة الوطنية للإسكان، بما في ذلك المهندسين، ومديري المشاريع، والمشرفين الفنيين، وموظفي الإدارة العليا المسؤولة عن تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني. وقد تم اختيار هذا المجتمع لارتباطه المباشر بموضوع البحث ولقدرتهم على تقديم معلومات دقيقة حول تطبيق نظم تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني في المشاريع.

ثالثاً: عينة الدراسة

سيتم استخدام العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل جميع الإدارات والفئات العاملة في المشاريع. وبناءً على حجم المجتمع وأدوات البحث المتاحة، سيتم تحديد عدد المستجيبين بما يكفل موثوقية النتائج وتحليلها إحصائياً.

رابعاً: أداة الدراسة

ستُعتمد استبانة بحثية مصممة خصيصاً للدراسة لجمع البيانات، مقسمة إلى أربعة أقسام رئيسية:

- القسم الأول: البيانات الديموغرافية للمستجيبين (العمر، الجنس، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة).

- القسم الثاني: مؤشرات تخطيط الموارد وأبعادها (تخطيط القوى البشرية، تخصيص المعدات، الميزانية والمواد).
- القسم الثالث: مؤشرات إدارة الجدول الزمني وأبعادها (تخطيط الأنشطة، تخصيص الموارد، مراقبة التقدم، استخدام التكنولوجيا).
- القسم الرابع: مؤشرات أداء المشاريع (المدة، التكلفة، الجودة، رضا أصحاب المصلحة، الأمن والسلامة).

سيتم تصميم أسئلة الاستبانة باستخدام مقياس ليكرت 5 نقاط لقياس درجة الاتفاق مع كل بند، مما سيسهل التحليل الكمي للبيانات.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

سيتم استخدام برامج التحليل الإحصائي SPSS و AMOS لتحليل البيانات، وستشمل أساليب التحليل:

- ✓ الإحصاء الوصفي: لتحديد التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري للمتغيرات.
- ✓ تحليل الارتباط: لتحديد العلاقة بين تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني وأداء المشاريع.
- ✓ تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد: لاختبار الفرضيات الرئيسية والفرعية وتحديد أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع.
- ✓ اختبار دلالة الفرضيات: على مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لتحديد وجود أو عدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية.

• **حدود الدراسة:**

- **حدود موضوعية:** ستركز الدراسة على تأثير تخطيط الموارد وإدارة الجدول الزمني على أداء مشاريع التطوير العقاري.
- **حدود مكانية:** ستجرى الدراسة في الشركة الوطنية للإسكان في المملكة العربية السعودية.
- **حدود زمانية:** سيتم إجراء الدراسة خلال العام الأكاديمي 2025.
- **حدود بشرية:** سيقصر جمع البيانات على المهندسين، مديري المشاريع، المشرفين الفنيين، وموظفي الإدارة العليا.

• المراجع

- باقر، وفاء جاسم علي عباس، ارتيمة، هاني جزاع عبدالكريم، و الهواري، سامر فواز. (2020). أثر إدارة المخاطر في إدارة المشاريع الهندسية: الدور الوسيط للثقافة المنظمة في الهيئة العامة للطرق والنقل البري في دولة الكويت (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1219633>
- التبنيني، قيس خالد ضيف الله، و العون، سالم سفاح حنيان. (2020). أثر حاضنات الأعمال في تطوير المشاريع الريادية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1166928>
- السيد، أدهم محمد متراب جاد. (2020). دور نظام تخطيط موارد المشروع في رفع كفاءة العمليات والمزايا التنافسية لمنشآت الأعمال: دراسة ميدانية. مجلة كلية دلتا العلوم والتكنولوجيا، ع12 ، 125 - 166. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1096403>
- العادلي، مرفت علي محمود، و محمد، تيسير حسن. (2023). إطار مقترح لاستخدام محاسبة السجلات المفتوحة ونظام تخطيط موارد المشروع في تحسين إدارة التكلفة البيئية: دراسة تطبيقية. مجلة البحوث المالية والتجارية، ع4 ، 1 - 61. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1438866>
- العبادي، سناء عبدالرحيم سعيد، و كريم، رقية عبدالرحيم. (2020). دور مكونات التخطيط الاستراتيجي في أداء المشروعات الإنشائية على وفق مؤشرات "KPI": بحث ميداني في الشركة العامة لتنفيذ مشاريع النقل - أحد تشكيلات وزارة النقل في العراق. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج16، ع52 ، 293 - 311. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1204965>
- عبدالله، محمد رمضان أحمد، و الشناوي، عبدالسلام عبدالحميد. (2020). أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع ERP في الحد من ممارسات إدارة الأرباح وتعظيم قيمة الشركة: دراسة تطبيقية (رسالة ماجستير غير منشورة). أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1086970>

- عبد النبي، هدى أحمد إبراهيم، و العتيبي، حصة ذياب مرزوق. (2021). علاقة الابتكار والإبداع في نجاح إدارة المشاريع: تطبيق على وكالة التوطين بوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية. المجلة الدولية للتنمية، مج10، ع1 ، 11 - 28. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1472277>
- فراس، محمد علي، و قانصو، علي أحمد. (2023). تقييم أداء المهارات الإدارية في تحسين واقع المشاريع الهندسية لديوان محافظة الأنبار في العراق. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج19، ع63 ، 171 - 190. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1423298>
- كحيط، أمل عبدالحسين، و مدلول، نهلة ثابت. (2020). دور بطاقة الأداء المتوازن في تخطيط موارد المشروع. مجلة دراسات إدارية، مج13، ع27 ، 245 - 266. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1329339>
- اللوح، أحمد أحمد عبدالله، و نور الدين، أحمد محمد عبدالحى أمين. (2020). تحديات نظام تخطيط موارد المشروع في شركات صناعة الأدوية في مصر. مجلة التجارة والتمويل، ع2 ، 1 - 38. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1128100>
- النعيمي، معاذ هادي صالح، سلطان، أشرف فؤاد السيد، و أبو خشبة، محمد محمود محمد. (2023). تأثير ممارسات نظام تخطيط موارد المشروع على الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للوجستيات العكسية الخضراء بالتطبيق على قطاع الصناعة والمعادن في العراق. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، مج60، ع6 ، 219 - 265. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1459276>
- وهدان، محمد علي محمد، الشعراوي، حاتم عبدالفتاح، و غفيفي، أحمد عبدالله السيد. (2023). تقييم أثر نظم تخطيط موارد المشروع على قيمة المنشأة في ضوء حوكمة الشركات: دراسة تطبيقية. المجلة العلمية للبحوث التجارية، س10، ع4 ، 9 - 48. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1421390>
- <div class="cs1-entry">Umar, M. O., Okwandu, A. C., & Akande, D. O. (2024). Impact of effective schedule management on high-rise building projects. <i>International Journal of Applied Research in Social Sciences</i>, <i>6</i>(7), 1371–1386. <https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i7.1298></div>

- AlAmodi, A., Mohamed, A., & Jrad, F. (2024). *The Impact of Schedule Crashing on Project Performance: An Application to Construction Projects in Riyadh Region*. <https://doi.org/10.59992/ijsr.2024.v3n8p3>
- Majumder, S., Majumder, S., & Biswas, D. (2021). Impact of effective construction planning in project performance improvement. *Quality & Quantity*, 1–12. <https://doi.org/10.1007/S11135-021-01224-5>
- Parmar, N. N. (2024). Time Management with Quality Control in Construction Projects by Critical Chain Project Management. *Journal of Propulsion Technology*, 45(04), 687–695. <https://doi.org/10.52783/tjjpt.v45.i04.8136>
- Singh, A. (2025). Optimizing Construction Project Scheduling and Resource Allocation Using Machine Learning Techniques. *International Journal For Science Technology And Engineering*, 13(8), 1034–1040. <https://doi.org/10.22214/ijraset.2025.73529>
- Wahdan ،M. A. ،Ahmed ،R. M. و ، Abd-Elwahab ،M. (2020). Evaluating the Impact of ERP Systems on Value Added: An Applied Study. *مجلة التجارة والتمويل*، ع2 ، 1 - 19. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1128052>

Mid Ocean University

College of Management

Master of project management



**"The Relationship between Resource Planning and Schedule
Management and Their Impact on Improving the Performance of Real
Estate Development Projects – An Applied Study on the National
Housing Company"**

Prepared by:

Ahmed Ali Aljehani

252001579

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

Dr. Fayez Jarad

1447–2025