

جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
قسم / تخصص إدارة مشاريع

أثر ضغط الجدول الزمني على جودة تنفيذ المشاريع الإنشائية: دراسة تطبيقية على مشاريع البناء في منطقة
جدة

إعداد:

الطالب / سطاتم الغامدي

الرقم الأكاديمي / 253000294

العام الدراسي:

2026

فهرس المحتويات

..... المقدمة	2
..... مشكلة الدراسة	3
..... أهمية الدراسة	3
..... أهداف الدراسة	4
..... تساؤلات الدراسة	4
..... فروض الدراسة	4
..... الدراسات السابقة	5
..... الفجوة البحثية	6

المنطلقات النظرية للدراسة

7

المنهجية وطرق

8 البحث

..... مجتمع وعينة الدراسة

9

10 أداة الدراسة

..... أساليب التحليل الاحصائي

14

..... حدود الدراسة

16

..... المراجع

17

.

المقدمة

منذ فجر التاريخ، سعى الإنسان إلى بناء الحضارات وتشييد المنشآت، وواجه دائماً تحديات زمنية في إنجاز مشاريعه. ونشأت من هنا أفكار وتقنيات لإدارة الوقت وتحسين كفاءة الإنجاز، ومن بينها تقنية ضغط الجدول الزمني . وفي وقتنا الحالي تشهد منطقة جدة، تطوراً متسارعاً في قطاع البناء والتشييد لمواكبة النمو السكاني والتطور الاقتصادي (الهيئة

العامة للإحصاء، 2025). وقد ازدادت وتيرة هذا التطور نتيجة للالتزام المملكة العربية السعودية برؤية 2030 واستضافة جدة لفعاليات كبرى مثل مشروع وسط جدة وبرج المملكة القابضة المملكة وأيضا تنظيم كأس العالم 2034 . ولذلك يتطلب هذا التحدي العمراني الضخم تخطيطاً دقيقاً وإدارة فعالة للمشاريع، ومن بين العوامل المؤثرة في هذا السياق هو ضغط الجدول الزمني (Schedule Crashing).

تعد هذه التقنية أداة فعالة لزيادة سرعة إنجاز المشاريع، لكن استخدامها بشكل غير مدروس قد يؤدي إلى نتائج عكسية، مما يجعل دراسة تأثيرها على أداء المشروع أمراً بالغ الأهمية . تبرز هذه الدراسة حاجة ملحة لفهم أعمق لآثار ضغط الجدول الزمني على مختلف جوانب المشاريع الإنشائية، بما في ذلك المدة، التكلفة، النطاق، الجودة و رضا أصحاب المصلحة. وتساهم نتائجها في توفير معلومات قيمة لمديري المشاريع في منطقة جدة لمساعدتهم على اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن استخدام تقنية ضغط الجدول الزمني بشكل فعال يحقق أفضل النتائج. تقدم هذه الدراسة مساهمة علمية قيمة من خلال تحليلها الشامل لتأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع: بالتطبيق على المشاريع الإنشائية في منطقة جدة. وتساهم نتائجها في سد الفجوة الموجودة في الدراسات الحالية، وتقدم توصيات عملية لمديري المشاريع لضمان استخدام فعال لهذه التقنية تستفيد هذه الدراسة من الدراسات السابقة في هذا المجال لفهم وجهات النظر المختلفة حول تأثير ضغط الجدول الزمني. وتحدد الدراسة أيضاً المعطيات التي تتبين من خلال مناقشة الدراسات السابقة، وتبني عليها منهجية البحث المستخدمة في هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

تشهد منطقة جدة، تطوراً متسارعاً في قطاع البناء والتشييد لمواكبة النمو السكاني والتطور الاقتصادي (الهيئة العامة للإحصاء، 2025) وقد ازدادت وتيرة هذا التطور نتيجة للالتزام المملكة العربية السعودية برؤية 2030 واستضافة جدة

لفعاليات كبرى مثل مشروع وسط جدة وملاعب الكورة والابراج السكنية العالم 2034 . ولذلك يتطلب هذا التحدي العمراني الضخم تخطيطاً دقيقاً وإدارة فعّالة للمشاريع، ومن بين العوامل المؤثرة في هذا السياق هو ضغط الجدول الزمني (Schedule Crashing) . انطلاقاً مما سبق جاءت فكرة الدراسة الحالية حيث أن ضغط الجدول الزمني يؤثر على أداء المشروع المدة، التكلفة، النطاق، الجودة ورضا أصحاب المصلحة (Wickramasinghe & Disaratna, 2018) . سؤال البحث الرئيسي: سؤال البحث الرئيسي هو: ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع: بالتطبيق على المشاريع الإنشائية في منطقة جدة؟

أسئلة البحث الفرعية:

أهمية الدراسة

(أ) أهمية البحث العلمية

- يساهم البحث في توسيع قاعدة المعرفة النظرية حول تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشاريع، وخاصة في المشاريع الإنشائية. هذا يمكن أن يشكل قاعدة مهمة للأبحاث المستقبلية في هذا المجال.
- تُساهم البيانات المحلية في توفير صورة أكثر دقة لتأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع.
- يتيح البحث فرصة للمقارنة مع الدراسات السابقة التي تناولت موضوعات مشابهة، مما يمكن من تحديد الفجوات البحثية وتوجيه الاهتمام البحثي نحو مجالات جديدة.

-يمكن أن تكون نتائج البحث مادة مفيدة يمكن استخدامها في المناهج الدراسية لبرامج إدارة المشاريع، مما يعزز من جودة التعليم الأكاديمي في هذا المجال.

(ب) أهمية البحث التطبيقية

-يشهد قطاع البناء في منطقة جدة نموًا هائلًا، والتي غالبًا ما تكون خاضعة لضغوط زمنية كبيرة، مما يجعل فهم تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع أمراً بالغ الأهمية.

-فهم تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع يُمكن أن يساعد الشركات على إدارة مشاريعها بكفاءة أكبر بحيث تُصبح أكثر قدرة على المنافسة في السوق.

-يمكن أن تساعد نتائج البحث مديري المشاريع في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن كيفية التعامل مع ضغط الجدول الزمني، مما يعزز من كفاءة وفعالية إدارة المشاريع الإنشائية.

-يقدم البحث توصيات عملية يمكن تطبيقها مباشرة في إدارة المشاريع، مما يساعد في تقليل التأثيرات السلبية لضغط الجدول الزمني وتحسين أداء المشروع بشكل عام.

أهداف الدراسة

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع.

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على مدة المشروع.

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على تكلفة المشروع.

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على نطاق المشروع.

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على جودة المشروع.

-التعرف على تأثير ضغط الجدول الزمني على رضا أصحاب المصلحة في المشروع.

-وضع توصيات للتخفيف من التأثيرات السلبية لضغط الجدول الزمني.

تساؤلات الدراسة

-ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على مدة المشروع؟

-ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على تكلفة المشروع ؟

-ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على نطاق المشروع ؟

-ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على جودة المشروع ؟

-ما هو تأثير ضغط الجدول الزمني على رضا أصحاب المصلحة في المشروع ؟

فروض الدراسة

الفرضية الرئيسية:

-توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و أداء المشروع.

الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و مدة المشروع.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و تكلفة المشروع.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و نطاق المشروع.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و جودة المشروع.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ضغط الجدول الزمني و رضا أصحاب المصلحة في المشروع.

نموذج البحث:

المتغير المستقل: ضغط الجدول الزمني

المتغير التابع: أداء المشروع، ويتمثل في الأبعاد التالية: المدة، التكلفة، النطاق، الجودة و رضا أصحاب المصلحة.

الدراسات السابقة

من خلال هذا القسم، سوف نتناول فيه الدراسات السابقة وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة.

الدراسات العربية:

دراسة (الشيخ، 2018): هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تأثير زيادة الوقت والتكلفة على تنفيذ المشاريع الإنشائية في ولاية الخرطوم خلال الفترة من 2016 إلى 2018. استخدمت الدراسة المنهج التحليلي الوصفي للوصول إلى النتائج، حيث تم تطبيق البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على بيانات دقيقة، بالإضافة إلى الاستعانة ببرنامج EXCEL لإنشاء الأشكال البيانية اللازمة. أظهرت النتائج أن هناك سوء تنفيذ في الخطة الزمنية للمشاريع، بالإضافة إلى وجود نقص في التنسيق بين مهندسي التخطيط وإدارة الشركة والموردين والمقاولين الفرعيين، وعدم مراعاة تضخم الأسعار غير المتوقع. أكدت الدراسة على أهمية تنفيذ المشاريع الإنشائية ضمن الجدول الزمني المحدد لتحقيق العديد من الآثار الإيجابية لجميع أطراف المشروع، سواء كان المالك أو المقاول أو الاستشاري، بما في ذلك تحقيق الأهداف المالية والعوائد الاقتصادية والحفاظ على سمعة جيدة في سوق العمل والمنافسة. أوصت الدراسة بضرورة إنشاء قسم داخل شركات المقاولات يختص بمراجعة المخططات والمواصفات والعقود والجدول الزمني لضمان تنفيذ المشاريع بكفاءة وفعالية. دراسة (محمد، 2019): تناولت هذه الدراسة تأثير سوء التخطيط على تنفيذ المشاريع الإنشائية في ولاية الخرطوم. كما هدفت إلى تحديد العوامل التي تؤدي إلى سوء التخطيط وتأثير بدورها على مدة تنفيذ المشاريع مما يؤدي إلى تأخر تنفيذها. شملت عينة البحث شركات إدارة المشاريع وشركات المقاولات الكبيرة والمتوسطة في جميع الاختصاصات الإنشائية، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من المهندسين العاملين في مجال هندسة التشييد. بلغت عينة الدراسة 80 فردًا استجابوا للاستبانة. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS أن من أبرز عوائق تخطيط المشاريع وسوء تنفيذ الخطط هو عدم إيصال مضمون الخطط للعاملين وعدم شرحها لهم بشكل كافٍ، بالإضافة إلى قلة المعلومات اللازمة وسوء تحليل البيانات الموجودة. كما أن صعوبة التعامل مع نقاط الضعف في الخطة وعدم التحكم في زمن تنفيذ الأنشطة يسهم في زيادة التكلفة وتأخير المشاريع. أوصت الدراسة بضرورة مراجعة التخطيط الإداري والمهندسي لشركات المقاولات لأنه السبب الرئيسي لتأخير إنجاز المشاريع. كما أوصت بضرورة متابعة عملية التنفيذ وتقديم التوجيهات للطواقم الفني والإداري للمشروع، وتخصيص الموارد اللازمة للأعمال، والسماح لإدارة

التخطيط في الشركة بمشاركة العاملين ذوي الخبرة في وضع الخطط. دراسة (الجبوري و آخرون، 2021): هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن أثر استخدام أنظمة تخطيط مصادر المشروع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في الأردن، اعتمدت الدراسة على التصميم الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها المحددة، واستخدمت الباحثة المعايير المحاسبية والمالية المستخدمة في تخطيط موارد المشروع. تم جمع البيانات من المشاركين بعد حصولهم على موافقتهم الطوعية للمشاركة في الإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة بإدارة استبيان لجمع البيانات الأولية، وشملت العينة 269 فردًا. بعد إجراءات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS النسخة 19. توصلت الدراسة إلى أن استخدام أنظمة تخطيط موارد المشروع له تأثير إيجابي على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في الأردن. أوصت الدراسة بأهمية ضبط التوافق بين أنظمة تخطيط موارد المشروع من خلال مطابقة المواد للمواصفات والمقاييس والمعايير العالمية، خاصة فيما يتعلق بالإنشاءات العامة التي تتطلب عناية إضافية عند إعدادها. دراسة (المعادات، 2021): هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مستوى تخطيط المشروع والمخاطر وقياس نجاح المشاريع الإنشائية في الأردن من وجهة نظر مديري المشاريع. كما هدفت إلى استكشاف تأثير تخطيط المشروع على نجاح المشاريع وتحديد ما إذا كان مستوى المخاطرة يعدل العلاقة بين تخطيط المشروع والنجاح. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات الأولية، والتي تضمنت 58 فقرة لقياس أبعاد الدراسة ومتغيراتها. تم توزيع الاستبانة على عينة غير احتمالية مكونة من مديري المشاريع في شركات الإنشاءات الأردنية، وتم استرداد 303 اس تباينات صالحة للتحليل الإحصائي. استخدمت الدراسة أساليب إحصائية متعددة لاختبار الفرضيات، مثل الانحدار المتعدد والانحدار التفاعلي. أظهرت النتائج أن هناك تأثيرات ذو دلالة إحصائية لتخطيط المشروع مثل تطوير دراسات الجدوى، تطوير خطة الأساس، وتخطيط المخاطر) على نجاح المشاريع الإنشائية. كما تبين أن مستوى المخاطر لا يعدل

العلاقة بين تخطيط المشروع ونجاح المشاريع الإنشائية. في ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بعدة توصيات، من بينها: زيادة الاهتمام بتخطيط المشروع، إجراءات دراسات جدوى لتحديد إمكانية نجاح المشروع، وتفعيل إدارة المخاطر للسيطرة على التحديات والتغيرات المفاجئة.

المنطلقات النظرية للدراسة

الإطار النظري:

من خلال هذا الفصل، سوف نتناول فيه متغيرات الدراسة وهما ضغط الجدول الزمني وأداء المشروع. سنبحث في أهم المفاهيم المتعلقة بكل منهما، وتأثيرهما على نجاح المشاريع الإنشائية في منطقة الرياض. سنبدأ بتعريف مفهوم ضغط الجدول الزمني، ثم ننتقل إلى تعريف أداء المشروع من جوانب متعددة تشمل المدة، التكلفة، النطاق، الجودة ورضا أصحاب المصلحة.

أولاً: ضغط الجدول الزمني:

ضغط الجدول الزمني هو طريقة تستخدم لاختصار مدة الجدول الزمني بأقل تكلفة إضافية من خلال زيادة الموارد. يُستخدم هذا الأسلوب عادةً في المشاريع التي تواجه مواعيد نهائية صارمة أو تتطلب تسليم أسرع بسبب تغيرات في متطلبات السوق أو العملاء. (PMI, 2021). أسباب استخدام ضغط الجدول الزمني: تتعدد الأسباب التي تدفع مديري المشاريع لاستخدام ضغط الجدول الزمني، ومنها: مواكبة التغيرات السريعة في السوق: قد تتطلب بعض المشاريع تسليمًا أسرع للاستفادة من فرص السوق أو لتلبية طلبات العملاء المتغيرة. (Bani Hashemi & Khalilzadeh, 2021). التنافسية العالية: في بيئة تنافسية، يمكن أن يكون تقليل مدة المشروع ميزة تنافسية تعمل على تحسين موقف الشركة في السوق. (Egbelakin & Omotayo, 2021). الالتزام بالمواعيد النهائية: في بعض الحالات، تكون هناك مواعيد نهائية صارمة تتطلب إكمال المشروع في وقت محدد، مثل الفعاليات الكبرى أو العقود الزمنية.

ثانياً: أداء المشروع:

يُعتبر أداء المشروع من العوامل الرئيسية التي تحدد نجاح المشروع. يتأثر هذا الأداء بعدة عوامل تشمل المدة، التكلفة، النطاق، الجودة ورضا أصحاب المصلحة.

(1) المدة

المدة الزمنية للمشروع هي الفترة من بداية المشروع حتى اكتماله. ضغط الجدول الزمني يمكن أن يقلل من المدة الزمنية اللازمة لإنجاز المشروع، ولكنه قد يؤدي أيضًا إلى ضغوط إضافية على الفريق وإمكانية حدوث تأخير غير متوقعة إذا لم يتم التعامل معه بشكل صحيح. (Wickramasinghe & Disaratna, 2018)

(2) التكلفة

تتأثر تكلفة المشروع بشكل مباشر بضغط الجدول الزمني. عند تسريع الأنشطة، قد يكون من الضروري استخدام موارد إضافية أو دفع أجور أعلى للعمل الإضافي، مما يزيد من التكلفة الإجمالية للمشروع (Banihashemi & Khalilzadeh, 2021) قد تتضمن التكاليف الإضافية أيضًا شراء مواد بشكل عاجل أو استئجار معدات إضافية.

(3) النطاق

النطاق يشير إلى جميع الأعمال التي يجب إنجازها لإكمال المشروع. يمكن أن يؤدي ضغط الجدول الزمني إلى تغييرات غير مخطط لها في النطاق إذا لم يتم التحكم فيه بشكل جيد. قد تتسبب هذه التغييرات في تجاوز نطاق المشروع المقرر وزيادة التعقيدات في إدارته. (Egbelakin & Omotayo, 2021)

(4) الجودة

تُعتبر الجودة أحد العناصر الحاسمة في المشاريع الإنشائية. ضغط الجدول الزمني يمكن أن يؤثر سلباً على الجودة إذا أدى إلى التسرع في إنجاز الأنشطة دون الالتفات للتفاصيل الضرورية، مما قد يقلل من جودة العمل النهائي (Banihashemi & Khalilzadeh, 2021)

(5) رضا أصحاب المصلحة

رضا أصحاب المصلحة يشير إلى مدى تحقيق توقعات واحتياجات جميع الأطراف المعنية بالمشروع، بما في ذلك العملاء، المستثمرين، المجتمع المحلي، والجهات الحكومية. يعتبر رضا أصحاب المصلحة مؤشراً هاماً على نجاح المشروع واستدامته PMI, (.) . 2021 يمكن للمعنيين التأثير على العديد من جوانب المشروع، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي كما ذكرها .

النطاق/ المتطلبات، من خلال الكشف عن الحاجة إلى إضافة، أو تعديل، أو إلغاء عناصر النطاق و/ أو متطلبات المشروع.

-الجدول الزمني، من خلال تقديم أفكار لتسريع التسليم أو عن طريق إبطاء أو إيقاف تسليم أنشطة المشروع الرئيسية.

-التكلفة، من خلال المساعدة في تقليل أو إلغاء النفقات المخطط لها أو إضافة الخطوات، أو المتطلبات، أو القيود التي تزيد التكلفة أو تتطلب موارد إضافية.

-فريق المشروع، من خلال تقييد أو تمكين الوصول إلى الأشخاص ذوي المهارات، والمعرفة، والخبرة اللازمة لتحقيق النتائج المرغوبة، وتعزيز ثقافة التعلم.

-الخطط، من خلال توفير المعلومات للخطط أو من خلال الدعوة للتغييرات في الأنشطة والعمل المتفق عليهم.

-النتائج، من خلال تمكين أو عرقلة العمل المطلوب لتحقيق النتائج المرغوبة.

-الثقافة، من خلال إنشاء أو التأثير في - أو حتى تعريف - مستوى وطبيعة مشاركة فريق المشروع والمنظمة على نطاق أوسع.

-تحقيق المنافع، من خلال إنشاء وتحدي د الأهداف طويلة الأم بحيث يسلم المشروع القيمة المستهدفة التي تم تحديدها.

-المخاطر، من خلال تعريف الحدود الفاصلة للمخاطر الخاصة بالمشروع، وكذلك المشاركة في أنشطة إدارة المخاطر اللاحقة.

-الجودة، من خلال تحدي د متطلبات الجودة والمطالبة بها.

المنهجية وطرق البحث

منهجية البحث : تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي، لملائمته طبيعة الدراسة . حيث تم جمع البيانات من عينة من المشاريع الإنشائية في منطقة جدة، وذلك باستخدام استبيان مصمم خصيصاً لهذا الغرض. تضمن الاستبيان أسئلة لجمع معلومات حول تأثير ضغط الجدول الزمني على أداء المشروع: بالتطبيق على المشاريع الإنشائية في منطقة جدة . بعد جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، لتحديد العلاقات بين متغيرات البحث. مجتمع البحث تكون مجتمع البحث من المهندسين العاملين في المشاريع الإنشائية بمنطقة جدة بالملكة العربية السعودية. ويبلغ عدد المهندسين العاملين في منطقة جدة 42100 مهندس.(الهيئة السعودية للمهندسين، 2026).

عينة البحث تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث وهم المهندسين العاملين في المشاريع الإنشائية بمنطقة جدة بالمملكة العربية السعودية، حيث تم تحويل الاستبيان إلى استمارة إلكترونية عبر موقع (google drive) ، ومن ثم إرسال رابط الإلكتروني للعينة المستهدفة عن طريق تطبيقات التواصل الاجتماعي.

وقد تم الحصول على 218 استبانة وبعد الفحص والتدقيق تحصل الباحث على 178 استبانة صالحة للتحليل. وبما أن عدد المهندسين العاملين في منطقة جدة 42100 مهندس، (الهيئة السعودية للمهندسين، 2026 .

أداة البحث:

لجمع البيانات وتحقيق أهداف البحث، تم اختيار أسلوب الاستبيان كأداة أساسية، وذلك لسهولة التطبيق وانخفاض التكلفة ودقة النتائج وتنوع البيانات. كما خضع الاستبيان لاختبار تجريبي على عينة صغيرة من المشاركين قبل توزيعه على نطاق واسع، وذلك لضمان فعالية الاستبيان و موثوقية النتائج. وبعد جمع البيانات تم تحليلها واستخراجها النتائج باستخدام برنامج (SPSS الزعبي، 2023 .)

حدود الدراسة:

-المجال المكاني: طبقت هذه الدراسة على المشاريع الإنشائية في منطقة جدة بالمملكة العربية السعودية . - المجال البشري: أجريت هذه الدراسة على عينة عشوائية من المهندسين العاملين في المشاريع الإنشائية في منطقة الرياض .

-المجال الزمني: تمت هذه الدراسة خلال الفترة من شهر مارس - 2026 م.

-المجال الموضوعي: اقتصرت هذه الدراسة على أثر ضغط الجدول الزمني (Schedule Crashing) على أداء المشروع (المدة، التكلفة، النطاق، الجودة ورضا أصحاب المصلحة في منطقة جدة.

المراجع

أب ارر عاطف حسين أصغر. (2020). تعثرو تأخر المشاريع الإنشائية بالمملكة العربية السعودية. مؤتمر ارت

الآداب والعلوم الانسانية والطبيعية.

الجبوري، اشواق سالم حسن، و مصطفى، رمضان جبر محمد. (2021). أثر استخدام أنظمة تخطيط

مصادر المشروع على تحسين أداء المشاريع الانشائية في الأردن. جامعة مؤتة، مؤتة. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1214873>

الخرابشة ، محمد فارس، وقطيشات، ارنية جعفر. (2022). إدارة الوقت وأثرها في إنجاز المشاريع الحكومية

في الأردن: حالة دراسة في وزارة الأشغال العامة والإسكان. جامعة البلقاء التطبيقية، السلط. مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1303503>

الزعيبي، ف ارس علي خليفة، والجغبير، محمد إسماعيل محمد. (2023). أثر تطبيق ممارسات إدارة

العمليات على أداء المشاريع الإنشائية: دراسة حالة على جمعية مستثمري قطاع الإسكان في الأردن.

مؤلة للبحوث والدراسات - سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، م ج 38 ، ع 4 ، 163 - 208 . مسترجع

من <http://search.mandumah.com/Record/1410351>