



جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص ادارة مشاريع

عنوان البحث

تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات

إعداد الطالب/

أحمد ناصر

إشراف/

د. أسماء أبوعزة

العام الدراسي:

2024

الفهرس

3	 مقدمة
5	 مشكلة الدراسة
7	 اهم الاخطاء الشائعة
9	 أهمية الدراسة
10	 أهداف الدراسة
11	 تساؤلات الدراسة
13	 فروض الدراسة
14	 الدراسات السابقة
16	 المنطلقات النظرية للدراسة
17	 المنهج وطرق البحث
18	 ادوات الدراسة
19	 حدود الدراسة
20	 فئات يمكن ان نستهدفها للدراسه وللتطبيق
21	 المراجع

تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات هو أمر حاسم لضمان نجاح المشاريع. يشير نطاق المشروع إلى الحدود والمحدودية للعمل الذي يتم تنفيذه ضمن المشروع، بينما تحديد المتطلبات يشمل تحديد ما يجب أن يتضمنه المشروع لتحقيق أهدافه وتلبية احتياجات العملاء وأصحاب المصلحة.

لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، يجب إتباع عدة خطوات أساسية. أولاً، ينبغي تحديد أهداف المشروع بوضوح وتحديد النتائج المتوقعة. يجب أن تكون هذه الأهداف محددة وقابلة للقياس والتحقق.

ويجب إشراك جميع أصحاب المصلحة المعنيين في عملية تحديد المتطلبات. يشمل ذلك الفريق المشارك في المشروع، والعملاء، والشركاء، وأي جهة أخرى ذات علاقة. ويجب عقد اجتماعات ومناقشات لجمع المعلومات وتحديد المتطلبات المحددة بدقة.

بعد جمع المتطلبات، يجب توثيقها بشكل واضح وشامل. ويمكن استخدام وثائق مثل وثائق تحليل الاحتياجات، ووثائق التصميم، ووثائق الاستخدام لتوثيق المتطلبات بشكل مفصل.

من المهم أيضًا إدارة تغييرات النطاق بعناية. قد تحدث تغييرات في المتطلبات خلال مراحل المشروع، ويجب تقييم تأثير هذه التغييرات على الموارد والجدول الزمني والتكاليف.

يجب أن يتم توثيق التغييرات والحصول على الموافقة اللازمة قبل تنفيذها.

تقنيات إدارة النطاق توفر أدوات قوية للتحكم في نطاق المشروع وتحديد المتطلبات. يمكن استخدام تقنيات مثل تحليل القيمة المكتسبة (EVM) لقياس أداء المشروع بناءً على النطاق والتكاليف. كما يمكن استخدام أدوات الجداول الزمنية والمخططات لتتبع تقدم العمل وضمان تحقيق المتطلبات في الوقت المحدد.

والتواصل الفعال يعد أيضًا جزءًا هامًا في تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات. يجب أن يتم التواصل بشكل مستمر وواضح بين أعضاء الفريق وأصحاب المصلحة المختلفين. ويمكن استخدام وسائل التواصل المختلفة مثل الاجتماعات الشخصية والبريد الإلكتروني والمنصات التعاونية عبر الإنترنت لضمان تبادل المعلومات وفهم متطلبات الجميع.

بالإضافة إلى ذلك، ينبغي إدارة المخاطر المتعلقة بنطاق المشروع والمتطلبات. يمكن أن تظهر تحديات ومشاكل غير متوقعة أثناء تنفيذ المشروع، ويجب التعامل معها بشكل فعال. يمكن أن تشمل استراتيجيات إدارة المخاطر إعداد خطط احتياطية وتحليل الأثر وتقييم الاحتمالية وتنفيذ تدابير ملائمة للتعامل مع المخاطر.

في النهاية، يجب أن يتم تقييم نطاق المشروع والمتطلبات بانتظام ومراجعتها لضمان استمرار تحقيق أهداف المشروع. ويجب أن تكون هناك آليات للتعليم والتحسين المستمر، حيث يتم تحليل الأداء واستخلاص الدروس المستفادة لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحسين تحديد المتطلبات في المشاريع المستقبلية.

لأن تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات يعد عملية أساسية لضمان تحقيق أهداف المشروع بنجاح. ويتطلب ذلك تحديد أهداف واضحة وتشارك أصحاب المصلحة وتوثيق المتطلبات وإدارة التغييرات والتواصل الفعال وإدارة المخاطر.

فهم المشاكل المرتبطة بإدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات سيساعد في تطوير استراتيجيات فعّالة لتحسين عمليات تخطيط وتنفيذ المشاريع.

بعض المشاكل التي قد تواجهها في مشاريع تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات:

1. عدم وضوح الأهداف والمتطلبات :

يمكن أن يؤدي عدم توضيح الأهداف والمتطلبات المحددة للمشروع إلى تباين في التفاهم بين الفرق والجهات المعنية، مما يمكن أن يؤدي إلى تأخيرات وتضيق للوقت.

2. تغيرات في نطاق المشروع :

قد تحدث تغيرات في نطاق المشروع نتيجة لاكتشاف احتياجات جديدة أو تغيرات في المتطلبات الأصلية، مما يمكن أن يؤدي إلى تأخيرات في المواعيد النهائية وزيادة في التكاليف.

3. صعوبات في تحديد المتطلبات:

يمكن أن نواجه صعوبة في تحديد وتوثيق المتطلبات بشكل دقيق وشامل، مما يمكن أن يؤدي إلى تفسيرات مختلفة وتوجهات غير متناغمة بين أعضاء الفريق.

4. قلة المشاركة والتفاعل مع العملاء:

تكمّن في صعوبة في جلب مشاركة فعّالة من العملاء والجهات المعنية الأخرى في عملية تحديد المتطلبات، مما يمكن أن يؤثر على جودة النتائج النهائية.

5. تغيرات في البيئة الخارجية :

قد تتعرض المشاريع لتغيرات في البيئة الخارجية مثل التشريعات الجديدة أو التكنولوجيا الجديدة، مما يمكن أن يستدعي تعديلات في نطاق المشروع والمتطلبات.

6. عدم توافق بين الأطراف المعنية :

يمكن أن ينشأ التباين في الرؤى والأولويات بين الأطراف المختلفة المعنية بالمشروع، مما يؤدي إلى صعوبات في تحديد الأهداف والمتطلبات بشكل متفق عليه.

7. نقص التواصل والتفاعل :

قد يؤدي نقص التواصل والتفاعل بين أعضاء الفريق والأطراف المعنية الأخرى إلى عدم فهم وتحديد المتطلبات بشكل كافٍ وصحيح.

8. تغيرات في البيئة التنظيمية :

قد تواجه المشاريع تحديات ناتجة عن التغيرات في البيئة التنظيمية مثل تغييرات في هياكل التنظيم أو السياسات الداخلية، مما يتطلب تحديثات في نطاق المشروع والمتطلبات.

9. تعقيدات تقنية :

يمكن أن تواجه المشاريع تحديات تقنية مثل توافر التكنولوجيا المناسبة أو التكامل بين الأنظمة المختلفة، مما يؤثر على عملية تحديد المتطلبات وتحديد نطاق المشروع.

10. تغيرات في السوق :

قد تتأثر المشاريع بتغيرات في السوق واحتياجات العملاء، مما يستدعي تعديلات في نطاق المشروع والمتطلبات لتلبية المتطلبات المتغيرة.

1. عدم تحديد نطاق المشروع بوضوح:

- من المهم أن يكون نطاق المشروع محدد بدقة وتفصيل لتجنب أي لبس أو سوء فهم حول ما يجب إنجازه. هذا يساعد في تحديد الأهداف والتوقعات بوضوح.
- إذا لم يتم تحديد النطاق بشكل صحيح، فقد يؤدي ذلك إلى زيادة في نطاق العمل أثناء التنفيذ، مما يؤثر على الجدول الزمني والميزانية.

2. عدم إشراك أصحاب المصلحة بشكل كامل:

- إشراك جميع أصحاب المصلحة المعنيين في عملية تحديد المتطلبات أمر بالغ الأهمية.
- أصحاب المصلحة قد يشملون العملاء، المستخدمين النهائيين، الإدارة العليا، فريق المشروع، وغيرهم.
- إشراكهم يضمن أن المتطلبات تكون شاملة وتلبي احتياجات جميع الأطراف المعنية.

3. الافتقار إلى التواصل الفعال:

- التواصل الجيد بين فريق المشروع وأصحاب المصلحة ضروري لضمان فهم واضح للمتطلبات من قبل الجميع.
- هذا يشمل التواصل المنتظم، تقديم التحديثات، والتأكد من استيعاب الجميع للمتطلبات.
- سوء التواصل قد يؤدي إلى سوء الفهم والتوقعات غير الواقعية.

4. عدم تحديد أولويات المتطلبات بوضوح:

- تصنيف المتطلبات حسب الأولوية أمر بالغ الأهمية.
- هذا يضمن التركيز على الأهم أولاً وتحقيق أقصى قدر من القيمة في المراحل الأولى.
- دون تحديد الأولويات، قد يتم إهمال المتطلبات الرئيسية أو التركيز على الأقل أهمية.

5. التغيرات غير المنضبطة في المتطلبات:

- من الطبيعي أن تطرأ بعض التغيرات على المتطلبات أثناء مراحل المشروع.
- ولكن يجب إدارة هذه التغيرات بشكل منهجي باستخدام عملية محددة.
- هذا يساعد على الحفاظ على نطاق المشروع وجدوله الزمني وتجنب التأثيرات السلبية.

6. نقص في التوثيق والتتبع:

- الحفاظ على توثيق جيد للمتطلبات وإمكانية تتبعها أمر حيوي.
- هذا يضمن الفهم المشترك للمتطلبات وشفافيتها.
- التوثيق الجيد يساعد أيضاً في إجراء المراجعات والتحليلات اللاحقة.

7. عدم التقييم الدوري للمتطلبات:

- من المهم مراجعة المتطلبات بانتظام للتأكد من أنها لا تزال صالحة وملائمة لأهداف المشروع.
- قد تتغير احتياجات المستخدمين والأولويات مع مرور الوقت.
- التقييم الدوري يساعد في الحفاظ على صلاحية المتطلبات وملاءمتها.

إن معالجة هذه الأخطاء الشائعة أثناء دراسة تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات أمر حاسم لضمان نجاح المشروع وتحقيق أهدافه بفعالية.

تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات يعتبران أمرًا حيويًا لنجاح أي مشروع، وتتجلى أهميتهما في النقاط التالية:

1. تحقيق أهداف المشروع بنجاح :

من خلال فهم وتحديد المتطلبات بشكل دقيق، يمكن للمشروع أن يستجيب بشكل أفضل لاحتياجات العملاء والأطراف المعنية، مما يزيد من فرص تحقيق أهدافه بنجاح.

2. تحديد نطاق المشروع بشكل صحيح :

يساعد تحديد نطاق المشروع بشكل صحيح في تجنب التباينات والتغيرات غير المرغوب فيها أثناء تنفيذ المشروع، مما يقلل من المخاطر والتأخيرات والتكاليف الزائدة.

3. زيادة رضا العملاء :

بوصفهم جزءًا من عملية تحديد المتطلبات، يتيح للعملاء التأثير على اتجاه المشروع وضمان تلبية احتياجاتهم وتوقعاتهم، مما يزيد من رضاهم وولاءهم للمشروع.

4. تقليل المخاطر :

من خلال تحليل المتطلبات وتحديد نطاق المشروع بشكل دقيق، يمكن تقليل المخاطر المحتملة وتحديد النقاط الضعيفة المحتملة في مراحل مبكرة من دورة حياة المشروع.

5. زيادة كفاءة العمليات :

عندما يتم فهم المتطلبات بشكل كافٍ ودقيق، يمكن للفرق توجيه جهودها ومواردها بكفاءة أكبر نحو تحقيق أهداف المشروع بطريقة متناغمة.

6. تحسين التواصل والتفاعل :

عندما يشترك الجميع في تحديد المتطلبات ونطاق المشروع، يزيد ذلك من مستويات التواصل والتفاعل بين الأطراف المختلفة، مما يعزز التعاون والفهم المشترك.

أهداف الدراسة:

بناءً على أهمية تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، يمكن تحديد الأهداف التالية للبحث:

1. تحليل وتقييم العمليات الحالية :

استهداف فهم عمليات إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات الحالية، بما في ذلك نقاط القوة والضعف والتحديات الموجودة.

2. تحديد أفضل الممارسات والأساليب :

بحث حول أفضل الممارسات والأساليب المستخدمة في إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، وكذلك استكشاف الابتكارات والتقنيات الحديثة في هذا المجال.

3. تطوير استراتيجيات التحسين:

وضع استراتيجيات وحلول لتحسين عمليات إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، مع التركيز على تحسين الكفاءة وتقليل المخاطر وزيادة رضا العملاء.

4. دراسة تأثير التغييرات الداخلية والخارجية :

فهم كيفية تأثير التغييرات الداخلية مثل التكنولوجيا والتغييرات التنظيمية، والتغييرات الخارجية مثل المتطلبات القانونية والتشريعية، على إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

5. تطوير أدوات ومنهجيات فعالة :

تطوير أدوات ومنهجيات جديدة أو تحسين الأدوات والمنهجيات الحالية لتسهيل عمليات إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات بشكل فعال.

6. تقييم أثر تحسينات العملية :

تقييم تأثير التغييرات والتحسينات المقترحة على أداء المشروع ونتائجه، بما في ذلك قياس الفوائد المحتملة وتحليل تكاليف التنفيذ.

7. دراسة درجة قابلية التطبيق :

دراسة إمكانية تطبيق الحلول المقترحة والتحسينات في بيئات مشابهة، وتقييم مدى ملاءمتها لاحتياجات وظروف مشاريع مختلفة.

يمكن تصوّر بعض التساؤلات التي يمكن أن تكون محوراً للدراسة:

1. ما هي أهمية تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات في سياق العمل الحالي؟
2. ما هي الممارسات الحالية لإدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، وما هي نقاط القوة والضعف بها؟
3. ما هي أفضل الأساليب والتقنيات المستخدمة عالمياً لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات؟
4. كيف يمكن تطبيق هذه الأساليب والتقنيات في سياق العمل الخاص بالدراسة؟
5. ما هي التحديات التي يمكن أن تواجه عملية تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، وكيف يمكن التغلب عليها؟
6. ما هي التأثيرات المتوقعة لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات على جودة المشروع وتحقيق أهدافه؟
7. كيف يمكن تقييم فعالية التحسينات والتغييرات المقترحة في عملية إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات؟
8. ما هي العوامل التي يجب مراعاتها لضمان نجاح عملية تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات؟
9. ما هي التوجيهات العملية والموصيات التي يمكن أن تستفاد منها لتطبيق نتائج الدراسة في مشاريع الواقع؟

وهنا شرح مبسط لسؤال :

كيف يمكن تحديد أولويات المتطلبات بشكل فعال في إدارة نطاق المشروع؟

هناك عدة طرق فعالة لتحديد أولويات المتطلبات في إدارة نطاق المشروع، منها:

1. تصنيف حسب الأهمية والضرورة:

- تصنيف المتطلبات إلى فئات مثل "أساسي"، "مهم"، "مرغوب فيه" بناءً على أهميتها للعمليات والمشروع.

- البدء بالمتطلبات الأساسية والأكثر أهمية قبل المتطلبات الأقل أهمية.

2. تحليل التكلفة/المنفعة:

- تقييم كل مطلب من حيث التكلفة المتوقعة لتنفيذه والمنافع التي سيجلبها للمشروع.

- التركيز أولاً على المتطلبات التي لها أعلى نسبة منفعة/تكلفة.

3. أسلوب MoSCoW:

- تصنيف المتطلبات إلى "must have"، "should have"، "could have"، "won't have" حسب الأولوية.
- البدء بالمتطلبات "must have" ثم التدرج إلى الأقل أولوية.

4. إشراك أصحاب المصلحة:

- الحصول على مدخلات من العملاء والمستخدمين النهائيين لتحديد أولويات المتطلبات.
- التفاوض على الأولويات بين مختلف أصحاب المصلحة.

5. استخدام تقنيات التصويت والتقييم:

- إجراء تصويت بين أعضاء الفريق لتحديد أولوية المتطلبات.
- استخدام مصفوفة القيمة/السهولة لتقييم وأولوية المتطلبات.

الجمع بين هذه الطرق المختلفة يساعد على تحديد أولويات المتطلبات بشكل فعال ومنهجي، مما يضمن التركيز على الأهم أولاً وإنجاز المشروع بنجاح

ومن خلال دراسة هذا الموضوع سيتم توضيح اغلب التساؤلات

بالطبيعة، فهم إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات يتعلق بعدة جوانب ومنها:

1. فرضية العملية اليدوية:

يمكن أن تفترض الدراسة أن عمليات إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات تتم بشكل يدوي دون استخدام التكنولوجيا المتقدمة.

2. فرضية التكنولوجيا التقليدية:

يمكن أن تفترض الدراسة استخدام التكنولوجيا التقليدية مثل أدوات إدارة المشاريع والبرمجيات القياسية بدلاً من الذكاء الاصطناعي.

3. فرضية التقنيات اليدوية المحسنة :

يمكن أن تتضمن الدراسة استخدام تقنيات تحسين العمليات اليدوية مثل أساليب التصميم والنمذجة وتحليل العمليات.

4. فرضية الاستنتاجات البشرية :

يمكن أن تستند الدراسة إلى استنتاجات وتحليلات يقوم بها خبراء ومحترفون في مجال إدارة المشاريع ومدراء مشاريع ومهندسين المواقع.

5. فرضية التكنولوجيا القائمة على البيانات :

أن تركز الدراسة على استخدام التكنولوجيا القائمة على البيانات لتحليل وتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات بشكل أكبر.

6. فرضية النهج التقليدي لإدارة المشاريع :

أن تفترض الدراسة الاعتماد على النهج التقليدي لإدارة المشاريع دون الركون إلى أساليب متقدمة مثل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تناولت تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات. فيما يلي بعض الأمثلة على هذه الدراسات:

1. دراسة: "تحسين إدارة نطاق المشروع باستخدام تقنيات التصور النمطي" (Improving Project Scope Management Using Visual Modeling Techniques)

- هدف الدراسة: تحسين عملية تحديد وتوثيق نطاق المشروع باستخدام تقنيات التصور النمطي.

- المنهجية:

استخدمت الدراسة تقنيات النمذجة البيانية لتوضيح العلاقات بين المتطلبات والأهداف والتفاعلات في نطاق المشروع.

- النتائج:

أظهرت الدراسة أن استخدام تقنيات التصور النمطي يمكن أن يساهم في تحسين جودة وفهم المتطلبات وتحقيق توافقها مع أهداف المشروع.

2. دراسة: "تحسين إدارة نطاق المشروع من خلال تطبيق أسلوب قائم على القصص" (Improving Project Scope Management through Story-Based Approach)

- هدف الدراسة:

تحسين عملية تحديد وتوثيق نطاق المشروع باستخدام أسلوب قائم على القصص.

- المنهجية:

اعتمدت الدراسة على استخدام قصص المستخدمين والقصص الوصفية لتحديد وتوثيق المتطلبات وتوضيح السيناريوهات المحتملة.

- النتائج:

أظهرت الدراسة أن استخدام أسلوب قائم على القصص يمكن أن يزيد من تفهم المتطلبات ويمكن أن يساهم في تحقيق توافقها وتجنب الاضطرابات في نطاق المشروع.

3. دراسة: "تحسين إدارة نطاق المشروع من خلال تطبيق تقنيات التحليل الاجتماعي" (Improving Project Scope Management through Social Analysis Techniques)

- هدف الدراسة:

تحسين عملية تحديد وتوثيق نطاق المشروع باستخدام تقنيات التحليل الاجتماعي.

- المنهجية:

استخدمت الدراسة تقنيات التحليل الاجتماعي، مثل المقابلات والمشاهدة والاستبيانات، لفهم المتطلبات الاجتماعية والثقافية للمشروع.

- النتائج:

أظهرت الدراسة أن تطبيق تقنيات التحليل الاجتماعي يمكن أن يساعد في تحديد وتوثيق متطلبات المشروع بشكل أكثر دقة وتوافقًا مع احتياجات أصحاب المصالح المختلفين.

يمكن أن نستند إلى عدة منطلقات نظرية لتوجيه البحث وتحديد الإطار النظري، ومنها:

1. **نظرية إدارة المشاريع :**

يمكن استخدام المفاهيم والنظريات المتعلقة بإدارة المشاريع مثل النطاق، والتكلفة، والجدول الزمني، والجودة لفهم تحديات إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

2. **نظرية الإدارة التقليدية والمرونة :**

يمكن استكشاف كيفية تطبيق مبادئ الإدارة التقليدية مقارنة بالمنهجيات المرنة وكيف يمكن استخدامها لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

3. **نظرية تحليل الأطراف المعنية :**

يمكن التركيز على تحليل وفهم دور الأطراف المعنية وتأثيراتهم على عملية تحديد المتطلبات وإدارة نطاق المشروع.

4. **نظرية إدارة المتطلبات :**

يمكن استكشاف المفاهيم والأساليب المتعلقة بإدارة المتطلبات وكيفية تطبيقها بشكل فعال في سياق تحسين إدارة نطاق المشروع.

5. **نظرية تحليل المخاطر :**

يمكن التركيز على كيفية استخدام تحليل المخاطر لتحديد وتقييم التأثيرات المحتملة على إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

6. **نظرية الجودة الشاملة :**

يمكن استكشاف كيفية تطبيق مفاهيم الجودة الشاملة في تحسين جودة إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات وفهمها للتحسين.

7. **نظرية الابتكار وتطوير المنتجات :**

يمكن النظر في كيفية استخدام أساليب ومفاهيم الابتكار وتطوير المنتجات لتحسين عملية تحديد المتطلبات وتطوير نطاق المشروع.

1. **الدراسات الاستطلاعية: (Surveys)**

يمكن إجراء استطلاعات لجمع البيانات من الأفراد المعنيين مثل مديري المشاريع، وأعضاء الفريق، والعملاء لفهم آرائهم وتجاربهم فيما يتعلق بإدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

2. **المقابلات: (Interviews)**

يمكن إجراء مقابلات مع خبراء في مجال إدارة المشاريع وتحليل المتطلبات لجمع البيانات النوعية والحصول على رؤى عميقة حول التحديات والفرص في هذا المجال.

3. **تحليل الوثائق: (Document Analysis)**

يمكن مراجعة الوثائق الخاصة بمشاريع سابقة أو بحوث سابقة متعلقة بإدارة نطاق المشروع وتحليل المتطلبات لفهم الممارسات الحالية وتحديد النقاط التي يمكن تحسينها.

4. **الدراسات التجريبية: (Experimental Studies)**

يمكن تنفيذ دراسات تجريبية لتقييم فعالية أساليب جديدة أو تقنيات لتحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

5. **تحليل البيانات: (Data Analysis)**

يمكن استخدام أساليب التحليل الإحصائي لتحليل البيانات المجمعة من الاستطلاعات أو المقابلات لفهم العلاقات والاتجاهات بين المتغيرات المختلفة.

6. **دراسات الحالة: (Case Studies)**

يمكن إجراء دراسات حالة لتحليل تجارب وممارسات مشاريع محددة في مجالات مختلفة لفهم كيفية تطبيق إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات في الواقع.

7. **المراجعات النظرية: (Literature Reviews)**

يمكن إجراء استعراض للأدبيات السابقة المتعلقة بإدارة نطاق المشروع وتحليل المتطلبات لفهم التطورات الحالية والفجوات في المعرفة.

هناك عدة أدوات يمكن استخدامها في دراسة تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، وتتنوع هذه الأدوات وطبيعته تطبيقها

يمكن استخدام ولا يشترط استخدامها كلها:

1. برمجيات إدارة المشاريع: (Project Management Software)

مثل Microsoft Project ، Asana ، Trello ، و Jira. تُستخدم هذه البرمجيات لتتبع المهام، وجدولة الأنشطة، وإدارة النطاق، وتحديد المتطلبات.

2. برمجيات تحليل البيانات: (Data Analysis Software)

مثل SPSS ، SAS ، و R. تُستخدم هذه البرمجيات لتحليل البيانات المجمعة من الاستطلاعات أو المقابلات أو الدراسات الأخرى.

3. أدوات الاستطلاع: (Survey Tools)

مثل Google Forms ، SurveyMonkey ، و Qualtrics. تُستخدم لإنشاء وإرسال الاستطلاعات لجمع البيانات من الأفراد المعنيين.

4. المقابلات الشخصية: (Personal Interviews)

يتم استخدام الأسئلة المفتوحة والمغلقة لجمع البيانات من خلال المقابلات الشخصية مع الخبراء والمعنيين.

5. المراجعات النظرية: (Literature Reviews)

استخدام قواعد البيانات الأكاديمية مثل Google Scholar ، PubMed ، و IEEE Xplore للبحث عن المقالات والأبحاث المتعلقة بالموضوع.

6. المقابلات الجماعية: (Focus Group Interviews)

استخدام هذه الأداة لجمع البيانات من مجموعة صغيرة من الأشخاص المعنيين بالموضوع، حيث يتم مناقشة الآراء والتجارب.

7. الملاحظة المباشرة: (Direct Observation)

تتمثل في مراقبة العمليات والتفاعلات في بيئة العمل لفهم كيفية إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات في الواقع.

8. المقابلات عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني: (Telephone or Email Interviews)

يمكن استخدام هذه الأداة للتواصل مع الخبراء والمعنيين وجمع البيانات منهم بشكل غير مباشر.

حدود الدراسة :

حدود الدراسة في موضوع تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات يمكن أن تكون متعلقة بعدة عوامل:

1. نطاق البحث :

يجب تحديد نطاق البحث بوضوح، بما في ذلك الصناعات أو القطاعات التي يركز عليها البحث، ونوعية المشاريع وهذا البحث سيركز على غرف التحكم والعمليات وتقنية المعلومات.

2. الزمان :

تعتمد على مدى زمني معين للمشاريع أو لفترة زمنية معينة لجمع البيانات وتحليلها وسيتم تحديدها لمدة سنة في هذه الدراسة.

3. الموقع الجغرافي :

قد يكون هناك تأثير للبيئة الجغرافية أو الثقافية على إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات، لذا يجب أخذ ذلك في الاعتبار وتحديده بوضوح ونعتمد على المملكة العربية السعودية في بحثنا هذا ما بين ثلاث مدن رئيسية او احداها.

4. الفئة المستهدفة :

استهدف هنا فئة بشرية متنوعه مشاركة في المشروع وهي :

أ. مدير المشروع:

دوره يساهم بشكل كبير ومؤثر على سير خطة المشروع.

ب. مهندس الموقع:

يعتمد على الصلاحيات التي يملكها واتخاذ القرارات الفورية وشخصيته.

ج. العميل نفسه :

يؤثر العميل بشكل كبير على سير خطة العمل وعلى موازنته للامور والالتزام بخطة العمل .

فئات يمكن ان نستهدفها للدراسة والتطبيق:

1. فرق إدارة المشاريع:

يمكن تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات من خلال توفير التدريب والتوجيه لفرق إدارة المشاريع. ويمكن تعزيز المهارات والمعرفة المتعلقة بتحديد المتطلبات وإدارة نطاق المشروع لضمان تحقيق الأهداف بفعالية.

2. أصحاب المصلحة (Stakeholders):

يجب أن يشمل التحسين أيضًا تلبية متطلبات أصحاب المصلحة المختلفين. ويمكن تنفيذ استطلاعات رأي وجلسات تفاعلية مع أصحاب المصلحة لفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم وتأكيد المتطلبات المحددة.

3. فرق تحليل الأعمال (Business Analysts):

يمكن أن يساهم فريق تحليل الأعمال في تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات من خلال توفير خبرتهم في تحليل المتطلبات وتوثيقها بشكل دقيق. يمكن تعزيز مهاراتهم واستخدام أدوات وتقنيات تحليل الأعمال المناسبة.

4. فرق التطوير والاختبار:

يمكن تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات من خلال توفير التوجيه والتدريب لفرق التطوير والاختبار. يجب تحسين عملية التعاون بين الفرق لضمان توافق المتطلبات وتقديم منتج نهائي مرضٍ.

5. العملاء والمستخدمين النهائيين:

يجب أيضًا أن يتم تضمين العملاء والمستخدمين النهائيين في عملية تحسين إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات. يمكن جمع ملاحظاتهم وتوقعاتهم واستخدامها لتحسين تحديد المتطلبات وتسليم منتج يلبي احتياجاتهم.

** تم تفصيلها في فئة أخرى بسبب إمكانية هل يمكن ان نجمع بيانات منهم ام يحتمل عدم الامكانية لذلك لا يمكننا الاعتماد عليها اعتماد كامل في الدراسة اذا استطعنا سنجمع البيانات من بعضهم ونطبق على بعضهم الدراسة.

المراجع:

حاليا , سأعتمد على هذه المراجع بشكل مبدئي ويمكن تقليصها او زيادتها حسب حاجتي في هذا البحث :

1. "A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) - Project Management Institute (PMI)

هذا الكتاب يعتبر منهجية إدارة المشاريع العالمية الرئيسية التي تشمل إدارة نطاق المشروع وتحديد المتطلبات.

2. "Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide) - International Institute of Business Analysis (IIBA)

يقدم هذا الكتاب إرشادات مفصلة لتحليل الأعمال وتحديد المتطلبات، والتي تعتبر جزءاً هاماً من إدارة نطاق المشروع.

3. "Requirements Engineering: From System Goals to UML Models to Software Specifications" - Axel van Lamsweerde

يغطي هذا الكتاب عملية تحديد المتطلبات وتقنياتها بشكل شامل، ويقدم نماذج UML وتوضيحات حول كيفية تحويل الأهداف إلى مواصفات برمجية.

4. "Effective Requirements Practices" - Ralph R. Young, Steven M. Brady, Dennis L. Schilling

يقدم هذا الكتاب مجموعة من الممارسات الفعالة لتحديد المتطلبات وإدارتها، بما في ذلك تقنيات التحليل والتوثيق والتحكم في التغييرات.

5. "Software Requirements" - Karl E. Wiegers, Joy Beatty

يستعرض هذا الكتاب مفاهيم وتقنيات تحديد المتطلبات في سياق تطوير البرمجيات، ويشمل أمثلة وتوجيهات لتحقيق تحديد المتطلبات الفعال.

6. "Mastering the Requirements Process" - Suzanne Robertson, James Robertson

يقدم هذا الكتاب إطاراً شاملاً لعملية تحديد المتطلبات، مع توضيح للأدوات والتقنيات المستخدمة في كل مرحلة.

7. "Requirements Engineering Fundamentals: A Study Guide for the Certified Professional for "

Requirements Engineering Exam - Foundation Level - IREB compliant" - Klaus Pohl, Chris Rupp

يعتبر هذا الكتاب مرجعاً شاملاً للأساسيات تحديد المتطلبات، ويقدم ملخصاً لمفاهيم وتقنيات تحديد المتطلبات