

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة المشاريع



### عنوان البحث

تحليل البيانات التشغيلية وإدارة الموارد في STC Solutions: توظيف Power BI لتحليل تباينات الميزانية والزمن  
ضمن نظام EPM

إعداد الطالب/

رامي محمد الشافعي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

## مقدمة:

في عالم إدارة المشاريع، يعتبر تتبع الأداء وتحليل البيانات أمراً أساسياً لتحسين استثمار الموارد وتقليل الهدر. في Solutions by STC، يتم إدارة أكثر من 800 مشروع نشط، بينما تم استكمال حوالي 3000 مشروع، مما يوفر بيانات قيمة لتحليل الأداء وتحديد العوامل المؤثرة في النجاح أو التحديات التي تواجه المشاريع. يسعى هذا البحث إلى توضيح Power BI لتحليل بيانات التايم شيت وتباينات الميزانية ضمن نظام EPM المقدم من Microsoft، مما يتيح نظرة عميقة على استثمار الموظفين لوقتهم ومدى توافقه مع الميزانية المخصصة.

مع العلم انه حالياً لدي ماده رائعه و هي resource management and time management و التي اعتمدت علي ما تعلمته خلال دراستي لهذه ماده في الوصول للمتطلبات و المعايير الهامه و التي يجب التركيز عليها

### مشكلة الدراسة:

تعاني العديد من المشاريع من التفاوت بين الميزانية المخططة والميزانية الفعلية بسبب توزيع الوقت والموارد البشرية غير المثالي. هذا البحث يسعى لتحليل البيانات التشغيلية للمشاريع، بهدف تحقيق توافق أفضل بين الميزانية والزمن المستهلك فعليًا.

### أهمية الدراسة:

تستفيد Solutions by STC بشكل مباشر من هذه الدراسة من خلال تطوير أدوات لتحليل البيانات، تحسين متابعة استثمار الوقت، وتحديد الدروس المستفادة التي يمكن تطبيقها في المشاريع الحالية. هذا البحث يساعد في تحسين كفاءة استثمار الموارد وتقليل الفروقات بين الميزانية والزمين المستهلك.

### أهداف الدراسة:

- تحليل بيانات المشاريع: دراسة التباينات بين الميزانية المخططة والزمن الفعلي.
- تطوير لوحة معلومات Power BI: تسهيل متابعة الأداء وتحديد الفجوات المالية والزمنية.
- تحسين إدارة الوقت والموارد: توفير توصيات للاستثمار الأمثل للموارد البشرية في المشاريع الحالية.
- تحليل الدروس المستفادة: دمج المعرفة المكتسبة من المشاريع المكتملة وتطبيقها على المشاريع الحالية.
- متابعة التايم شيت الأسبوعي: توظيف التايم شيت لفهم استثمار الوقت وتحليل كفاءة الموظفين.

### تساؤلات الدراسة

- كيف يمكننا توظيف Power BI لتحليل التباينات الزمنية والمالية في مشاريع Solutions by STC؟
- كيف تؤثر إدارة الوقت الفعلي على الميزانية المخصصة للمشاريع؟
- ما هي الدروس المستفادة من المشاريع المكتملة التي يمكن تطبيقها على المشاريع الحالية؟
- ما مدى كفاءة نظام EPM في تحسين عمليات متابعة الأداء وإدارة الموارد؟

#### فروض الدراسة:

- هناك علاقة إيجابية بين دقة تحليل البيانات وتحسين استثمار الموارد البشرية.
- تطبيق لوحة معلومات Power BI سيحسن من دقة متابعة الأداء ويقلل من الفروقات الزمنية والمالية.
- دمج الدروس المستفادة من المشاريع السابقة سيزيد من كفاءة المشاريع الحالية.
- استخدام التايم شيت الأسبوعي سيساهم في تحقيق توافق أفضل بين الوقت الفعلي والزمن المخطط.

الدراسات السابقة:

مقالة: كيف تستخدم تحليل البيانات وبرامج الهندسة في إدارة المشاريع الناجحة

تناقش هذه المقالة أهمية تحليل البيانات في إدارة المشاريع، وكيفية استخدام أدوات مثل Power BI لتحليل الأداء ومقارنة الميزانيات بالساعات الفعلية، مما يسهم في تحسين اتخاذ القرارات.

[AIEM](#)

### المنطلقات النظرية للدراسة:

يعتمد البحث على نظريات إدارة المشاريع وتحليل البيانات، حيث سيتم استخدام نماذج تحليل البيانات ودمجها مع  
خبرات الدروس المستفادة لتحسين عمليات Solutions by STC.

#### المنهجية وطرق البحث:

- منهج البحث: المنهج التحليلي يعتمد على تحليل بيانات المشاريع المكتملة والحالية.
- طرق البحث: تحليل البيانات باستخدام Power BI ونظام EPM.
- عينة الدراسة: تشمل أكثر من 3000 مشروع مكتمل و 800 مشروع نشط.

#### أدوات الدراسة:

- Power BI: لبناء لوحة المعلومات وتحليل تباينات الميزانية.
- نظام EPM: لاستخراج البيانات التشغيلية ومتابعة أداء المشاريع.
- التايم شيت الأسبوعي: لمتابعة استثمار الموظفين لوقتهم.

حدود الدراسة :

الزمانية: المشاريع الحالية في STC Solutions.

المكانية: مشاريع STC Solutions.

الموضوعية: تركز الدراسة على إدارة الوقت والميزانية.

## المراجع:

### (الدليل المعرفي لإدارة المشاريع) PMBOK® دليل

- يُعتبر هذا الدليل من أهم المراجع في مجال إدارة المشاريع، حيث يغطي مجموعة من المعارف والممارسات القياسية. يتناول الدليل مواضيع مثل إدارة الوقت، التكلفة، الجودة، الموارد، والمخاطر. يمكنك الوصول إلى النسخة السابعة من الدليل عبر موقع PMI.

[Project Management Institute](#)

### مقالة "خمسة مفاتيح للتقدير الدقيق":

- تناقش هذه المقالة أهمية التقدير الدقيق في إدارة المشاريع وتقدم استراتيجيات لتحقيق ذلك. يمكن أن تكون مفيدة لفهم كيفية مقارنة الميزانيات المخططة مع الساعات الفعلية.

[Project Management Institute](#)

### مقالة "بيانات تكلفة - التنبؤ بجداول المشروع من حيث الوقت والتكاليف":

- تستعرض هذه المقالة كيفية التنبؤ بجداول المشروع مع مراعاة الوقت والتكاليف، مما يساعد في تحليل الفروقات بين الميزانية المخصصة والإنفاق الفعلي.

[Project Management Institute](#)

المادة العلمية : Project Resources and Time Management PMG605\_S2\_MPM\_Third Trimester

2024

والمقدمه من جامعه midocean و الذي استفدت منها بتكوين العرض المبدئي

## المخرجات

- لوحة معلومات تفاعلية: لعرض ومتابعة أداء المشاريع.
- تحليل الدروس المستفادة: تحسين المشاريع الجارية باستخدام المعرفة المكتسبة.
- توصيات لتحسين إدارة الوقت والموارد: لتحسين توافق الميزانية والزمن في المشاريع الحالية.