

التكليف التاسع لمقرر دراسات نقدية

إعداد / أحمد الشخص



العنوان

قيادة التحول الرقمي في صناعة
البناء



محاضرة

01

اهداف المحاضرة

تهدف المحاضرة الى استعراض النقاط التالية:-

- ☐ مقدمة
- ☐ نتائج الدراسة
- ☐ توصيات الدراسة
- ☐ علاقة النتائج بالتوصيات

المقدمة

محاضرة

01

- شهد قطاع البناء خلال السنوات الأخيرة تحولا شاسعا بفعل التقدم في التكنولوجيا الرقمية وتبني أدوات وتقنيات حديثة. هذا التحول الرقمي لم يقتصر فقط على تحسين كفاءة تنفيذ المشاريع، بل اسهم ايضا في اعادة صياغة أساليب إدارة المشاريع من حيث الوقت، والتكلفة، والجودة.
- وقد تناولت الدراسة أهمية هذا التحول الرقمي في قطاع البناء، مع التركيز على دور ادارة معلومات البناء BIM باعتبارها محورا اساسيا في عملية التحول.
- تقنية BIM أداة تعاونية متقدمة تسهم في تحسين تخطيط المشاريع وتصميمها وتنفيذها وصيانتها، كما تعزز مستوى التنسيق والتكامل بين مختلف الأطراف المعنية بالمشروع.

❖ تقدم الدراسة نتائج واضحة، حيث تحدد الفوائد، التحديات، المحفزات، والفجوات البحثية المتعلقة بتبني BIM في الدول النامية.

❑ الفوائد

➤ تحسين كفاءة المشروع , تقليل الأخطاء والتكاليف , تعزيز التنسيق بين الأطراف المعنية

❑ التحديات

➤ نقص الخبرات والمهارات في BIM , ضعف البنية التحتية التقنية , غياب الطراف

التنظيمية الداعمة

❑ المحفزات

➤ دعم السياسات الحكومية , توفر البرمجيات بتكلفة منخفضة أو مفتوحة المصدر ,

❑ الفجوات

➤ الأثر الاجتماعي والاقتصادي لتبني BIM , غياب دراسات تطبيقية واقعية في دول معينة ,

نقص في النماذج الاستراتيجية الخاصة بالدول النامية

محاضرة

01

وضوح نتائج الدراسة

قامت الدراسة بمراجعة منهجية شاملة لـ 71 مقالة علمية تتعلق بتبني BIM في الدول النامية بين عامي 2013 و2023. وقسمت النتائج الى ثلاث فئات رئيسية:

- الفوائد (مثل تحسين الكفاءة، تقليل التكاليف)
- التحديات (مثل نقص المهارات، ضعف البنية التحتية الرقمية)
- المحفزات (مبادرات الحكومة الرقمية)

توصيات الدراسة

محاضرة

01

- ❖ قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات التي تدعم تبني ادارة معلومات البناء في الدول النامية، وقسمت هذه التوصيات الى أربعة محاور رئيسية: **سياسي، تقني، تنظيمي، تعليمي**
- اوصت الدراسة أن الحكومات لها دورا محوريا في دعم تبني ادارة معلومات البناء، وذلك من خلال وضع أطر تنظيمية واضحة وتوفير حوافز تشجيعية تسهم في تسريع اعتماده
- أكدت على أهمية تطوير البنية التحتية الرقمية وتوفير الوسائل والأدوات التقنية اللازمة لتمكين تطبيق فعال ومستدام
- اوصت بتعزيز والتنسيق والتكامل بين الجهات ذات العلاقة، إلى جانب بناء قدرات مؤسسية قادرة على قيادة جهود التحول الرقمي في قطاع البناء
- دعت الدراسة على أهمية إعداد برامج تعليمية وتدريبية موجهة لرفع مستوى الوعي وبناء المهارات الفنية المتعلقة بتقنيات BIM لدى العاملين في المجال

علاقة النتائج بالتوصيات

محاضرة

01

➤ تظهر الدراسة ترابط واضحاً بين النتائج التي توصلت إليها والتوصيات التي قدمتها، بناءً على تحليل منهجي للادبيات بتبني نموذج إدارة معلومات البناء لتوصيات لم تكن منفصلة عن النتائج، بل ناتجة عنها بشكل منطقي ومدرّس، مما يعكس تكامل عناصر الدراسة ونجاحها في تحقيق الأهداف البحثية

➤ **وضوح النتائج:** العوائق التقنية والتنظيمية والتعليمية التي تعيق تبني BIM

➤ **وضوح التوصيات:** بحيث عالجت كل تحدٍ تم رصده باقتراح عملي واضح، مثل الدعوة لوضع سياسات داعمة، وتطوير البنية التحتية، وتوفير برامج تدريبية

- Gren, L., Torkar, R., & Feldt, R. (2019). *Quantifying agility: A validation study of the agility maturity model*.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1904.02444>
- Rinchen, S., Banihashemi, S., & Alkilani, S. (2024). Driving digital transformation in construction Strategic insights into building information modelling adoption in developing countries
<https://doi.org/10.1016/j.plas.2024.100138>



Thank You