

مقرر دراسات نقدية: التكلفة الثالث

تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي مع تقنية

BIM في إدارة مشاريع البناء

البحث من إعداد: علي لؤي مصطفى

الجامعة الافتراضية السورية

إعداد

فيصل محمد البازعي



تحليل المنهجية والأساليب
الاحصائية المستخدمة في
الدراسة وتقييم مناسبتها
للاهداف البحثية

تحليل المنهجية المستخدمة

هل منهج أو مناهج البحث التي استخدمها الباحث تتناسب مع طبيعة الدراسة؟
نعم، استخدام التحليل الوصفي كمنهج رئيسي يناسب طبيعة الدراسة بشكل كبير.
الهدف هو استكشاف واقع استخدام تقنيات BIM والذكاء الاصطناعي في قطاع التشييد والبناء، وتحليل تأثيرها على الأداء.

التحليل الوصفي يمكن أن يقدم نظرة شاملة ومفصلة للواقع الحالي وهو مناسب لهذا النوع من الأبحاث.

تم تطبيق إجراءات المنهج بشكل يتماشى مع المعايير العلمية.

البيانات الثانوية تم جمعها من مصادر متعددة وموثوقة

والبيانات الأولية تم جمعها من خلال استبيان مصمم بشكل جيد وموزع على عينة مناسبة من العاملين في الشركات الإنشائية. تم استخدام أدوات تحليل إحصائي موثوقة باستخدام

برنامج SPSS واختبارات كرونباخ ألفا لقياس الموثوقية والاتساق الداخلي والثبات.

الأساليب الإحصائية

استخدم الباحث في دراسته الأساليب الإحصائية التالية:

- استخدام برنامج SPSS : للتحليل الإحصائي يعتبر خطوة دقيقة وموثوقة.
- تحليل الثبات (كرونباخ ألفا): يستخدم لقياس موثوقية البيانات واتساقها الداخلي. القيم العالية لمعامل ألفا كرونباخ تعكس موثوقية جيدة للبيانات.
- تحليل الاتساق الداخلي: يساعد في تقييم نزاهة الاستبيان ومدى توافق مفرداته مع أهداف البحث.
- الاختبارات الإحصائية الوصفية: مثل النسب المئوية، التكرارات، المتوسط الحسابي، تساعد في وصف عينة البحث وتحليل التوزيعات.

توافق منهجية الدراسة والأساليب الإحصائية مع الأهداف البحثية

- الأهداف واضحة ومحددة بدقة، حيث تسعى الدراسة لاستكشاف دمج تقنيات BIM مع الذكاء الاصطناعي في قطاع البناء المحلي.
- تم تصميم الدراسة بحيث تكون الأهداف قابلة للتحقيق ضمن الإمكانيات والموارد المتاحة، مثل استخدام استبيان لجمع البيانات من العاملين في الشركات الإنشائية.
- الأساليب الإحصائية المستخدمة، مثل تحليل الثبات وتحليل الاتساق الداخلي، تساعد في قياس وتحليل البيانات بطريقة تتيح تقييم تحقيق الأهداف البحثية.
- منهجية الدراسة ترتبط بشكل وثيق بموضوع البحث، حيث تركز على تحليل واقع استخدام تقنيات BIM و AI وأثرها على أداء مشاريع التشييد.
- جمع البيانات وتحليلها تم ضمن إطار زمني محدد، مما يساعد في تنظيم الجهود البحثية وترتيبها.
- منهجية الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة توفر نتائج قابلة للتعميم على حالات أخرى مشابهة في قطاع البناء.
- الأهداف ومنهجية البحث والأساليب الإحصائية متناسقة ومتكاملة مع بعضها البعض، حيث تسهم جميعها في تحقيق الغرض الرئيسي من البحث.

ختاما

المنهجية تتماشى بشكل جيد مع أهداف البحث حيث تتيح جمع وتحليل البيانات المتعلقة بتأثير تقنيات BIM و AI على أداء مشاريع التشييد.

الأساليب الإحصائية المستخدمة توفر تحليلاً شاملاً ودقيقاً للبيانات مما يساعد في الوصول إلى استنتاجات موثوقة.

بالتالي، يمكن اعتبار أن المنهجية والأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة مناسبة لتحقيق الأهداف البحثية المحددة.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

