

Eng. Abdullah M Alzahrani
Ph.D. in Management
261002763

مهمة رقم 6
نقد ورقة بحثية من حيث: فروض البحث

دراسات نقدية 1

د/أمير صالح



نقد ورقة بحثية من حيث : فروض البحث

مهمة رقم 6

Prepared by
Eng. Abdullah M Alzahrani

01

عنوان ورابط الورقة البحثية

نقد ورقة بحثية من حيث : فروض البحث

العنوان:

Calcined Clays as Concrete Additive in Structural Concrete: Workability, Mechanical Properties, Durability, and Sustainability Performance

المؤلفون: Strybny et al., 2024
المجلة: Materials (MDPI), 2024
رابط الورقة العلمية :

<https://www.mdpi.com/1996-1944/17/18/4517>

أولاً تحليل طبيعة الفروض:

- لم تصنع الدراسة فروضاً بحثية صريحة قابلة للاختبار.
- الباحث اعتمد على أهداف عامة دون تحويلها إلى عبارات قابلة للقياس.
- هذا يقلل من وضوح الإطار المنهجي ويضعف دقة التفسير.

ثانياً غياب الصياغة الإحصائية:

- الدراسة تعتمد على بيانات كمية وتحليل تجريبي.
- ومع ذلك لم يتم استخدام فرضية العدم أو الفرضية البديلة.
- هذا يمثل نقصاً منهجياً واضحاً في بناء البحث.

ثالثاً ضعف الربط بين الأهداف والفروض:

- الأهداف عرضت بشكل وصفي ولم تتحول إلى فروض اختبارية.
- كان يجب صياغة علاقة واضحة بين المتغيرات مثل نسبة الاستبدال والمقاومة.

رابعاً قابلية الفروض للاختبار:

- غياب الفروض يمنع تقييم النتائج بشكل منهجي.
- ولا يسمح بمقارنة النتائج مع توقعات علمية مسبقة.

خامساً شمولية الفروض:

- الدراسة تناولت عدة محاور مثل التشغيلية والمتانة والاستدامة.
- لكن لم يتم صياغة فرض لكل محور بشكل مستقل.

الاتساق مع المنهج التجريبي ، والتقييم النقدي

الاتساق مع المنهج التجريبي:

- التصميم التجريبي متقدم ويشمل عدة نسب استبدال واختبارات.
- لكن لا يوجد ربط مباشر بين التجارب وفروض محددة.

تقييم نقدي متقدم:

- الدراسة قوية من حيث التطبيق والنتائج.
- لكنها تفتقر إلى إطار فرضي يدعم التفسير العلمي.

تطوير الفروض:

يمكن صياغة فروض مثل:

- زيادة نسبة الطين المحروق تقلل المقاومة المبكرة.
- الطين المحروق يحسن مقاومة الكلوريد.
- الطين المحروق يقلل الأثر البيئي مقارنة بالأسمنت التقليدي.

التقييم العام:

- الدراسة قوية تجريبياً لكنها تحتاج إلى بناء فرضي واضح.
- إضافة الفروض تعزز دقة التحليل وقوة النتائج.



Thank You