

مقارنة منهجية بين مجتمع الدراسة والعينة في دراستين حول المهارات البحثية لدى طلبة الجامعات

رغد القحطاني

إعداد



مجتمع الدراسة

- الدراسة الأولى – Ahmed & Lewis (2021)
- مجتمع الدراسة: جميع طلبة المرحلة الجامعية بجامعة تورنتو.
- يشمل كليات: التربية – العلوم – الآداب.
- الحجم الكلي التقريبي للمجتمع: 8500 طالب.
- الدراسة الثانية – Chen et al. (2020)
- مجتمع الدراسة: طلبة السنة الثالثة والرابعة في ثلاث جامعات آسيوية.
- يركز على الطلبة الذين سبق لهم استخدام قواعد بيانات رقمية.
- حجم المجتمع الكلي: 6200 طالب.

نوع العينة وطريقة السحب

الدراسة الأولى – Ahmed & Lewis (2021)

- نوع العينة: عشوائية طبقية (Stratified Random Sample)
سبب الاختيار: اختلاف التخصصات → تحقيق تمثيل مناسب للكليات المختلفة.
الطبقات:

- طلاب كلية التربية
- طلاب كلية العلوم
- طلاب كلية الآداب
- الحجم النهائي للعينة: 420 طالبًا.

الدراسة الثانية – Chen et al. (2020)

- نوع العينة: عنقودية متعددة المراحل (Multi-stage Cluster Sampling)
السبب: الدراسة تغطي 3 جامعات – أسهل طريقة هي اختيار مجموعات حسب الأقسام.
الخطوات:

- اختيار الجامعات
- اختيار الأقسام
- اختيار الطلبة داخل كل قسم
- الحجم النهائي للعينة: 350 طالبًا.

الأسلوب الإحصائي لحساب حجم العينة

- **الأسلوب الإحصائي لحساب حجم العينة (Sample Size Calculation)**
 - **Ahmed & Lewis (2021) – الدراسة الأولى**

المعادلة المستخدمة:

لحساب حجم العينة للمجتمعات الكبيرة (Cochran (1977) معادلة

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{e^2}$$

المعطيات:

- مستوى الدلالة: $0.05 \rightarrow Z = 1.96$
- نسبة التباين المتوقع: $p = 0.5$
- هامش الخطأ: $e = 0.05$

النتيجة:

لزيادة الدقة بين الطبقات 420 عُوِّمت إلى $\rightarrow 384$ بن

- **Chen et al. (2020) – الدراسة الثانية**

الأسلوب المستخدم:

Krejcie & Morgan (1970) معادلة

المعطيات:

- حجم المجتمع: 6200
- مستوى الثقة: 95%

النتيجة:

مراعاة للغيابات المتوقعة 350 حُقِّضت إلى $\rightarrow 361 = n$

التحليل المقارن لأساليب اختيار العينة وحساب حجمها

- (1) تحليل طريقة السحب في الدراستين
- الدراسة الأولى – Ahmed & Lewis (2021)
 - استخدمت العينة العشوائية التطبيقية لتعدد التخصصات داخل الجامعة.
 - هذا الأسلوب يضمن تمثيلاً متوازناً لطلاب العلوم والآداب والتربية.
 - مناسب جداً لجامعة واحدة ذات تنوع داخلي.
- الدراسة الثانية – Chen et al. (2020)
 - استخدمت العينة العنقودية متعددة المراحل بسبب امتداد الدراسة لثلاث جامعات.
 - يسهل التطبيق الميداني ويقلل التكلفة في البيانات متعددة المواقع.
- (2) دلالة الاختلاف بين الطريقتين
 - اختيار التطبيقية يشير إلى التركيز على الدقة ضمن نطاق جغرافي واحد.
 - اختيار العنقودية يشير إلى الرغبة في تمثيل عدة جامعات مع تقليل العبء اللوجستي.
- (3) مقارنة حجم العينة ومنهجية الحساب
 - الدراسة الأولى اعتمدت Cochran (1977) للمجتمعات الكبيرة $n \approx 420$
 - الدراسة الثانية اعتمدت Krejcie & Morgan (1970) للمجتمعات المحصورة $n = 350$
- (4) الاستنتاج المنهجي
 - كلا الدراستين التزمنا بأساليب قياسية لحساب حجم العينة.
 - الاختلاف بينهما مبرر بمنهجية الدراسة والسياق المؤسسي وعدد الجامعات.

خلاصة المقارنة

العنصر	الدراسة الأولى	الدراسة الثانية
مجتمع الدراسة	جامعة واحدة	3 جامعات
نوع العينة	عشوائية طبقية	عنقودية متعددة المراحل
حجم العينة	420	350
طريقة الحساب	معادلة Cochran	جدول Krejcie & Morgan
الهدف	قياس المهارات البحثية	قياس المهارات + الثقافة الرقمية

المرجع

- **Ahmed, R., & Lewis, T. (2021).** *Assessing research skills among undergraduate students.* Journal of Educational Research, 45(3), 210–225.
- **Chen, L., Wang, M., & Zhao, Y. (2020).** *Research competencies and digital literacy in higher education.* International Journal of Learning and Development, 12(2), 55–72.