

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)

• الدراسة الأولى (2021) Ahmed & Lewis –

• المعادلة المستخدمة:

معادلة Cochran (1977) لحساب حجم العينة للمجتمعات الكبيرة:

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

• المعطيات:

• مستوى الدلالة $0.05 \rightarrow Z = 1.96$

• نسبة التباين المتوقع $p = 0.5$

• هامش الخطأ $e = 0.05$

• النتيجة:

ن $\rightarrow 384 \approx$ عُوْمَت إلى 420 لزيادة الدقة بين الطبقات.

• الدراسة الثانية (2020) Chen et al. –

• الأسلوب المستخدم:

معادلة Krejcie & Morgan (1970)

• المعطيات:

• حجم المجتمع 6200

• مستوى الثقة 95%

• النتيجة:

ن $\rightarrow 361 =$ حُقِضَت إلى 350 مراعاة للغيابات المتوقعة.

التحليل المقارن لأساليب اختيار العينة وحساب حجمها

- (1) تحليل طريقة السحب في الدراستين
- الدراسة الأولى – Ahmed & Lewis (2021)
 - استخدمت العينة العشوائية الطبقية 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 البيئات متعددة المواقع.
- (2) دلالة الاختلاف بين الطريقتين
 - اختيار الطبقية 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

- 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.