

لدراسة الأولى

”تقييم استخدام تقنية الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية



نوع المنهجية: المنهج الكمي. نوع العينة: عينة عنقودية. (Cluster Sampling)

كيفية اختيار العينة العنقودية في الدراسة:

• تقسيم المجتمع إلى عناقيد:

المجتمع المستهدف في الدراسة هو “المؤسسات التعليمية”، والتي يتم تقسيمها إلى مجموعات جغرافية أو إدارية. على سبيل المثال، يمكن تقسيم المجتمع إلى مدارس أو جامعات موزعة على مناطق معينة.

• اختيار العناقيد عشوائياً:

بعد تقسيم المؤسسات التعليمية إلى عناقيد، يتم اختيار مجموعة عشوائية من هذه العناقيد. في الدراسة، يمكن أن يتم اختيار عدة مدارس أو جامعات ضمن هذه العناقيد.

• جمع البيانات من العناقيد المختارة:

بعد اختيار العناقيد، يجمع الباحث البيانات من جميع المؤسسات (مثل المدارس أو الجامعات) داخل العناقيد المختارة

حساب حجم العينة:

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

في هذه الدراسة، تم استخدام أسس إحصائية لحساب حجم العينة. المعادلة المستخدمة في حساب الحجم تشمل حجم المجتمع (المؤسسات التعليمية)، درجة الثقة المطلوبة (غالبًا 95%)، والهامش المقبول للخطأ. المعادلة المستخدمة لحساب حجم العينة تكون على النحو التالي:

حيث:

• n : حجم العينة المطلوبة.

• N : عدد المؤسسات التعليمية.

• Z : قيمة الز الذي تحدده درجة الثقة (على سبيل المثال، 1.96 للثقة 95%).

• p : التقدير المبدئي للنسبة.

• E : الهامش المقبول للخطأ (عادةً 0.05).

• تفسير الحسابات:

هذا الأسلوب يسمح للباحث باختيار عدد كافٍ من العناقيد التي تمثل المجتمع ككل مع ضمان مستوى عالٍ من الثقة في نتائج الدراسة. عند استخدام العينة العنقودية، يكون هناك إمكانية لتقليل التكاليف وزيادة الكفاءة مقارنة بالعينة العشوائية البسيطة.

2. الدراسة الثانية: “دور شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز مهارات تقنية المعلومات لدى الطلاب”

• المنهجية المستخدمة:

- نوع المنهجية: المنهج النوعي.
- نوع العينة: عينة كرة الثلج. (Snowball Sampling)

• كيفية اختيار العينة في الدراسة:

- البداية بعدد صغير من المشاركين:
- بدأ الباحث في هذه الدراسة مع مجموعة صغيرة من الطلاب الذين يمتلكون خبرة في استخدام شبكات التواصل الاجتماعي في مجال تقنية المعلومات. هؤلاء الطلاب تم تحديدهم بناءً على معايير معينة تم تحديدها من قبل الباحث (مثل استخدام شبكات التواصل بشكل مكثف).
- طلب الترشيحات من المشاركين الأوليين:
- بعد جمع البيانات من هؤلاء الطلاب الأوائل، طلب الباحث منهم ترشيح طلاب آخرين يمتلكون خبرات مماثلة في مجال التقنية واستخدام الشبكات الاجتماعية. بدأت كرة الثلج في التوسع مع مرور الوقت، حيث تزايد عدد المشاركين بشكل تدريجي.
- توسيع العينة تدريجيًا:
- استمرت عملية توسيع العينة حتى بدأ الباحث يشعر بتشبع البيانات، أي أن المعلومات التي تم جمعها بدأت تصبح مكررة ولم تضيف معلومات جديدة.

حساب حجم العينة:

• الأسلوب الإحصائي:

- نظرًا لأن عينة كرة الثلج هي عينة غير احتمالية، فلا يمكن حساب حجم العينة باستخدام أسس إحصائية صارمة. بدلاً من ذلك، يعتمد الباحث على تشبع البيانات. هذا يعني أن الباحث يستمر في جمع البيانات حتى تبدأ المعلومات التي يحصل عليها من المشاركين الجدد في التكرار.

• كيف يتم تحديد حجم العينة؟

- في عينة كرة الثلج، يُعتبر حجم العينة كافيًا عندما تبدأ الإجابات في التكرار، أي عندما لا يضيف كل مشارك جديد أي معلومات جديدة للبحث. يمكن أيضًا أن يعتمد الباحث على تجارب مماثلة أو على مراجع أدبية لتحديد حجم العينة المناسب لهذا النوع من الدراسات.

الخاتمة

الدراسة الأولى: استخدمت العينة العنقودية لأنها كانت دراسة لتقنية واسعة (الحوسبة السحابية في المؤسسات التعليمية) والتي تشمل العديد من المؤسسات المنتشرة في مناطق جغرافية متعددة. استخدم الباحث أسس إحصائية معادلة لحساب حجم العينة، مما يضمن دقة نتائج الدراسة.

• **الدراسة الثانية:** استخدمت عينة كرة الثلج لدراسة سلوك فئة معينة من الطلاب الذين يصعب الوصول إليهم أو تحديدهم مسبقاً، مثل أولئك الذين لديهم مهارات متقدمة في استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتقنيات المعلومات. هنا، لم يتم استخدام أسس إحصائية ثابتة لحساب حجم العينة، بل اعتمد الباحث على تشبع البيانات.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

