

العنوان

دور إنتاج الطاقة المتجددة في تحقيق التنمية
المستدامة دراسة تطبيقية على شركة الكهرباء
السعودية

استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في المراقب
الذكي للاختبارات عن بعد: المزايا والتحديات

مقرر مهارات بحثية 2 (التكلفة الخامس)

Prepared by Ahmed Alshakhs



اهداف المحاضرة

محاضرة

01

تهدف المحاضرة الى تقييم البحث من خلال النقاط التالية:-

- ☐ المقدمة
- ☐ مجتمع الدراسة
- ☐ نوع العينة
- ☐ الاسلوب الاحصائي

المقدمة 1

□ يهدف هذا البحث إلى تحليل وتقييم مدى تأثير إنتاج الطاقة المتجددة، بمختلف أشكالها (الطاقة الشمسية، والطاقة الهوائية، والطاقة النووية، والطاقة الحرارية)، في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وتنبع أهمية هذا الموضوع من التوجه العالمي المتزايد نحو اعتماد مصادر الطاقة النظيفة، في ظل التحديات البيئية المتصاعدة المرتبطة بارتفاع معدلات التلوث والانبعاثات الكربونية الناتجة عن استخدام الوقود، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لطبيعة الموضوع، حيث يتيح تحليل الظاهرة المدروسة واستقصاء العلاقة بين إنتاج الطاقة المتجددة وتحقيق التنمية المستدامة بشكل علمي ومنهجي.

المقدمة 2

□ في ظل التحول الكبير نحو التعليم الإلكتروني بعد جائحة كورونا، أصبحت الاختبارات عن بعد ضرورة، مما فرض تحديات تتعلق بنزاهة التقييم ومكافحة الغش. في هذا السياق، ظهر استخدام الذكاء الاصطناعي في مراقبة الاختبارات أداة حديثة تهدف لضمان مصداقية الامتحانات. هذا العرض يسلط الضوء على دراسة تناولت تجربة الجامعة السعودية الإلكترونية في تطبيق هذا النظام، ويستعرض أبرز المزايا والتحديات من وجهة نظر المشرفين على الاختبارات.

مجتمع الدراسة

Chapter
01

مجتمع الدراسة يتكون من العاملين في شركة الكهرباء السعودية، وهي الجهة التي تم اختيارها كمجال تطبيقي لبحث أثر إنتاج الطاقة المتجددة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة. وقد اختار الباحث هذا المجتمع نظرًا لارتباطه المباشر بموضوع الدراسة، باعتبار أن شركة الكهرباء تُعد أحد الفاعلين الرئيسيين في قطاع الطاقة بالمملكة، ولها دور محوري في التحول نحو مصادر الطاقة النظيفة.

تناولت الدراسة عددا من الأبحاث المهمة المرتبطة بموضوع الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة، إلا أنها لم تشمل جميع الأبحاث الحديثة والمتقدمة في هذا المجال. فقد ركزت على مجموعة من الدراسات المنشورة بين عامي 2015 و2023، مما يجعل التغطية حديثة نسبياً، ولكن هنالك بعض الدراسات القديمة أيضاً يقلل من حداثة البحث. وبناء عليه، يمكن القول إن الدراسة غطت موضوعها بشكل جيد من حيث الصلة والمضمون، لكنها لم تحقق مستوى الشمول الكامل للأبحاث الحديثة والمتقدمة عالمياً.

نوع العينة

Chapter
01

□ وقد أشار الباحث إلى استخدام عينة مكونة من 110 فردًا من العاملين في شركة الكهرباء السعودية، تم اختيارهم بشكل عشوائي من مجتمع الدراسة. وهذا النوع من العينات يُستخدم غالبًا عندما تكون فرص الاختيار متساوية لجميع أفراد المجتمع، بهدف تقليل التحيز وزيادة موضوعية النتائج. لـاكن لم يحدد الباحث الحجم الكلي لمجتمع الدراسة المتمثل في عدد العاملين بشركة الكهرباء السعودية، كما لم يبيّن الأسس العلمية التي تم اعتمادها في تحديد حجم العينة (110)، سواء عبر معادلات إحصائية معتمدة أو بناء على نسب تمثيل إضافية إلى ذلك، لم تجر اي اختبارات إحصائية على خصائص العينة مثل الجنس، المؤهل العلمي، أو عدد سنوات الخبرة، مما يجعل من الصعب تقييم مدى عدالة توزيع العينة أو تمثيلها الفعلي لمجتمع الدراسة.

هل العينة المستخدمة كافية؟

Chapter 01

- الدراسة اعتمدت على عينة مكونة من 110 من العاملين في شركة الكهرباء السعودية، وهي عينة مقبولة من حيث الحجم في الدراسات الميدانية الوصفية. إلا أن كفاية هذه العينة من الناحية الإحصائية محل تساؤل، لعدة اعتبارات منهجية
- ❑ لم يبحث الباحث الحجم الكلي لمجتمع الدراسة وبالتالي صعوبة في تقييم مدى تمثيلها الإحصائي
 - ❑ لم يوضح الباحث الأسس أو المعايير العلمية التي تم اعتمادها في تحديد حجم العينة، او المعادلات الحسابية المتعارف عليها او تحديد مستوى تناسب العينة مع حجم الدراسة الحالي
 - ❑ لم يلاحظ اي الاختبارات احصائية تقييم مدى تجانس العينة وتوزيع خصائصها الديموغرافية كالجنس، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة.
- بناء على ماتم ذكره يمكن القول إن العينة مناسبة لأغراض الدراسة الميدانية الاستكشافية إلا أنها لا تحقق شروط الكفاية الإحصائية

Chapter
01

اعتمدت الدراسة على مقياس ليكرت الخماسي في تصميم أداة الاستبانة، وهو مقياس يُستخدم لقياس اتجاهات وآراء الأفراد بدرجة كمية، حيث تراوحت خيارات الإجابة من (1) "غير موافق جدًا" إلى (5) "موافق جدًا". وقد ساعد ذلك على تحويل البيانات اللفظية إلى بيانات كمية قابلة للتحليل الإحصائي.

تمت معالجة البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية، مثل المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، التكرارات، والنسب المئوية، وذلك لتقييم استجابات أفراد العينة بدقة. كما تم استخدام التحليل الإحصائي الاستدلالي عبر معاملات الارتباط بهدف قياس طبيعة العلاقة بين أبعاد إنتاج الطاقة المتجددة (الطاقة الشمسية، الهوائية، النووية، الحرارية) ومؤشرات التنمية المستدامة



Chapter 01

مجتمع الدراسة في هذا البحث من مشرفي الاختبارات في الجامعة السعودية الإلكترونية، والذين يمتلكون خبرة مباشرة في التعامل مع نظام المراقبة الذكية AI Proctoring المستخدم أثناء الاختبارات عن بعد. وقد تم اختيار هذا المجتمع لكونه الجهة المسؤولة عن الإشراف على سير الاختبارات وتطبيق التقنية، مما يجعلهم المصدر الأكثر صلة ودراية بموضوع الدراسة. يركز البحث على تجربة الجامعة خلال الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي 1442 هـ، حيث تم تطبيق نظام المراقبة الذكية على مقرر "أساسيات الحاسب الآلي"، وهو من المقررات الإلزامية في السنة التحضيرية، وشارك فيه أكثر من 8000 طالب وطالبة الدراسة

نوع العينة



Chapter 01

عتمد الباحث في هذه الدراسة على العينة القصدية، ومعايير محددة تتناسب مع أهداف الدراسة. وقد تمثلت العينة في مشرفي الاختبارات في الجامعة السعودية الإلكترونية، الذين لديهم تجربة مباشرة في الإشراف على تطبيق نظام المراقبة الذكية AI Proctor خلال الاختبارات عن بعد. ولضمان الوصول إلى مشاركين يمتلكون معرفة وخبرة كافية بموضوع الدراسة، ايضا استخدم الباحث أسلوب كرة الثلج حيث يقوم كل مشارك بترشيح أفراد آخرين تنطبق عليهم نفس معايير العينة. وقد بلغ عدد أفراد العينة 9 مشاركين، وهو عدد ملائم للدراسات النوعية التي تهدف إلى التعمق في الفهم وليس التعميم، خاصة بعد أن أشار الباحث إلى تحقق الإشباع النظري، أي توقف ظهور أفكار جديدة في المقابلات الأخيرة.

هل العينة المستخدمة كافية؟

Chapter 01

العينة المستخدمة في هذه الدراسة كافية بالنظر إلى طبيعة البحث وأهدافه. لأن الباحث استهدف الأفراد الأكثر صلة وخبرة بالظاهرة المدروسة، وهم مشرفو الاختبارات في الجامعة السعودية الإلكترونية، ممن لديهم تجربة فعلية مع نظام المراقبة الذكية. كما أن البحث ينتمي إلى المنهج النوعي، الذي لا يشترط عددا كثيرا من المشاركين، بل يركز على العمق في جمع المعلومات من أفراد يمتلكون معرفة معمقة بالسياق. وبما أن المنهج المعتمد قائم على المقابلات شبه المنظمة، فإن عدد المشاركين التسعة يعد مناسباً لتحقيق الإشباع النظري

التحليل الإحصائي



Chapter 01

استخدم الباحث في هذه الدراسة تحليل المحتوى النوعي، وذلك من خلال تفريغ المقابلات النصية، وقراءة البيانات بشكل متكرر، ثم ترميزها لاستخلاص الموضوعات المحورية، مدعومة بجداول تكرارية توضّح تكرار كل موضوع في إجابات المشاركين، دون اللجوء إلى التحليل الإحصائي

- Alsadoon, H. (2024). Using artificial intelligence for proctoring remote exams: Advantages and challenges. *International Journal for Research in Education*, 48(1), 12–27.

<https://doi.org/10.36771/ijre.48.1.24-pp12-27>

- Al-Enezi, S. K., Al-Jarallah, R. M., Al-Furaidi, A. A., & Soliman, W. A. (2023) *The role of renewable energy production in achieving sustainable development*

https://www.ajsp.net/research/%D8%AF%D9%88%D8%B1%20%D8%A5%D9%86%D8%AA%D8%A7%D8%AC%20%D8%A7%D9%84%D8%B7%D8%A7%D9%82%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AC%D8%AF%D8%AF%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%AA%D8%AD%D9%82%D9%8A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%86%D9%85%D9%8A%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B3%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%85%D8%A9%20%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9%20%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9%8A%D9%82%D9%8A%D8%A9%20%D8%B9%D9%84%D9%89%20%D8%B4%D8%B1%D9%83%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%83%D9%87%D8%B1%D8%A8%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D8%B3%D8%B9%D9%88%D8%AF%D9%8A%D8%A9_12.pdf



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

