

ممارسات الاستدامة وكفاءة إدارة الحشود



إعداد

بدر العنزي

المجموعة الأولى: الدراسات التي تناولت ممارسات الاستدامة

دراسة سحنون (٢٠٢٣) بعنوان: تطبيق أفضل ممارسات الاستدامة في المؤسسات الصناعية الطاقوية: مؤسسة سابك السعودية أنموذجاً.

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى تطبيق ممارسات الاستدامة في المؤسسات الصناعية الطاقوية، من خلال دراسة حالة لمؤسسة "سابك" السعودية، وتوضيح دور هذه الممارسات في تحسين الأداء البيئي والاقتصادي والاجتماعي للمؤسسة، بما يحقق الأهداف الاستراتيجية طويلة الأمد، حيث المتغير المستقل هو ممارسات الاستدامة وتضمنت أبعاده: الاستدامة البيئية، والاستدامة الاقتصادية، والاستدامة الاجتماعية، أما المتغير التابع فهو أداء المؤسسة في أبعاده المتعددة، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام استبانة وُزعت على عينة من الموظفين في المؤسسة، مع إجراء تحليل إحصائي باستخدام برنامج SPSS،

وتوصلت الدراسة إلى أن تبني ممارسات الاستدامة كان له أثر واضح في تحسين أداء المؤسسة خاصة في الجوانب البيئية والاقتصادية، وأن مؤسسة سابك نجحت في دمج مفاهيم الاستدامة في سياساتها التشغيلية،

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الالتزام المؤسسي بمبادئ الاستدامة، وتكثيف برامج التدريب المتعلقة بها، وتوسيع تطبيقها لتشمل جميع وحدات المؤسسة التشغيلية، مع ضرورة تكامل هذه الممارسات مع خطط التحول الرقمي لضمان استدامة الأداء في المستقبل.

المجموعة الأولى: الدراسات التي تناولت ممارسات الاستدامة

دراسة محمود وعثمان (٢٠٢٤) بعنوان: تأثير ممارسات الاستدامة في سلاسل الامداد على الكفاءة التشغيلية للشركات: الدور الوسيط للتحويل الرقمي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية

هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير ممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد على الكفاءة التشغيلية للشركات الصناعية المصرية، مع دراسة الدور الوسيط للتحويل الرقمي، حيث المتغير المستقل هو ممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد، وشملت الأبعاد البيئية والاجتماعية، بينما المتغير الوسيط هو التحويل الرقمي بأبعاده المتمثلة في البنية التحتية الرقمية، ونظم المعلومات الذكية، والاتصال الفوري، أما المتغير التابع فتمثل في الكفاءة التشغيلية للشركات،

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال توزيع استبانة على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية، واستخدمت أدوات تحليل إحصائي متقدمة منها تحليل المسار لاختبار العلاقات بين المتغيرات،

وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات الاستدامة تؤثر إيجاباً على الكفاءة التشغيلية بشكل مباشر، كما تبين أن التحويل الرقمي يعزز هذا التأثير بشكل غير مباشر من خلال رفع قدرة المؤسسات على الاستجابة السريعة والتخطيط الأفضل للموارد،

وأوصت الدراسة بأهمية الاستثمار في البنية التحتية الرقمية وتطوير نظم العمل الذكية، وربط خطط الاستدامة مع استراتيجيات التحويل الرقمي لتعزيز الفائدة من كلا الاتجاهين.

المجموعة الأولى: الدراسات التي تناولت ممارسات الاستدامة

دراسة (Venghaus&Arning,2024) بعنوان: Sustainable practices and household resilience: an empirical analysis of behavior change in times of crises.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر ممارسات الاستدامة على مرونة الأسر وسلوكها التكيفي في أوقات الأزمات، مع التركيز على كيفية تغيير السلوك البيئي الفردي في ظل التحديات المرتبطة بالطاقة والموارد، حيث المتغير المستقل هو ممارسات الاستدامة وتشمل تقليل استهلاك الطاقة، وإعادة استخدام الموارد، واتباع سلوكيات صديقة للبيئة، والمتغير التابع هو مرونة الأسر (Household Resilience) في التعامل مع الأزمات البيئية والاقتصادية،

اتبعت الدراسة المنهج الكمي باستخدام استبيان إلكتروني تم توزيعه على عينة تمثيلية من الأسر الألمانية، وتم تحليل البيانات باستخدام نماذج الانحدار والتحليل العاملي، بهدف قياس العلاقة بين وعي الأفراد البيئي وسلوكياتهم في تقليل الأثر البيئي،

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطاً إيجابياً بين تبني الأسر لممارسات الاستدامة وارتفاع مستويات المرونة السلوكية والتكيفية في أوقات الأزمات، إذ ساهمت تلك الممارسات في خفض معدلات الاستهلاك وتحسين أنماط الاستجابة للطوارئ، كما أن الأسر ذات الوعي البيئي العالي كانت أكثر قدرة على التكيف مع أزمات مثل أزمة الطاقة الأوروبية،

وأوصت الدراسة بضرورة دعم الحملات التوعوية الموجهة للأسر، وتضمين مفاهيم الاستدامة في التعليم المجتمعي، إلى جانب تطوير سياسات تشجع على الاستهلاك المسؤول وتقلل الاعتماد على الموارد غير المتجددة، باعتبار ذلك مدخلاً لتعزيز الصمود المجتمعي في الأزمات المستقبلية.

المجموعة الثانية: الدراسات التي تناولت كفاءة إدارة الحشود

دراسة الحناوي وآخرون (٢٠٢٣) بعنوان: علاقة طب الحشود بإدارة الحشود في الحج والعمرة.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان العلاقة بين طب الحشود وإدارة الحشود خلال مواسم الحج والعمرة، من خلال تحليل ميداني للتحديات الصحية والتنظيمية التي تواجه الجهات المعنية، حيث المتغير المستقل هو طب الحشود بأبعاده المتعلقة بالإسعاف الوقائي، والرصد الوبائي، والتنسيق بين الفرق الطبية، أما المتغير التابع فهو كفاءة إدارة الحشود، واشتملت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع تحليل لواقع الممارسة الصحية خلال مواسم الحج والعمرة، بالاعتماد على تقارير وإحصائيات ومقابلات مع مختصين،

وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة وثيقة بين الجاهزية الطبية والتخطيط الصحي ونجاح خطط الحشود، خاصة في التعامل مع الكثافات البشرية والمخاطر الصحية، كما أكدت أن ضعف الربط بين منظومة الصحة والجهات الأمنية قد يؤدي إلى تأخر الاستجابة في بعض الحالات،

وأوصت الدراسة بضرورة دمج طب الحشود ضمن الخطط المركزية لإدارة الحج والعمرة، وتطوير نماذج محاكاة للتنبؤ بالأزمات الصحية، إضافة إلى تحسين البنية التحتية الصحية بمناطق التجمعات الكبرى.

المجموعة الثانية: الدراسات التي تناولت كفاءة إدارة الحشود

دراسة (Grimes et al., 2024) بعنوان: Crowd-Related Considerations at Mass Gathering Events: Management, Safety, and Dynamics

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الجوانب الأساسية المرتبطة بإدارة الحشود في الفعاليات الجماهيرية الكبرى، بما في ذلك الجوانب التنظيمية والسلوكية والأمنية، حيث المتغير المستقل هو إدارة الحشود من حيث التنظيم المسبق، مراقبة السلوك الجمعي، وخطط الطوارئ، والمتغير التابع هو سلامة الحشود وكفاءة الحركة في المواقع كثيفة التجمع.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وناقشت من خلال إطار نظري وتطبيقي مجموعة من النماذج العالمية لإدارة الحشود، مستعرضة حالات دراسية من فعاليات رياضية ودينية وسياسية، وبيّنت كيف أن فهم سلوك الحشود والاعتماد على قواعد ديناميكية الحركة يعدان من العناصر الجوهرية للسلامة التشغيلية.

وتوصلت الدراسة إلى أن إدارة الحشود الفعالة لا تقتصر على التنظيم المسبق فحسب، بل تتطلب مراقبة آنية دائمة وفهمًا دقيقًا لتغير الاتجاهات الحركية والكتلية، كما بيّنت أهمية التدريب العملي للقائمين على الحشود وربطهم بأنظمة ذكية لتحليل الكثافة وتوجيه التدفق،

وأوصت الدراسة بضرورة إدراج علم ديناميكا الحشود ضمن برامج التخطيط التنظيمي، وتوظيف أدوات رقمية لتحليل التوقعات والتصرفات الجماعية، إلى جانب اعتماد نماذج مرنة تسمح بإعادة التوزيع السريع في مواقع الفعاليات الكبرى، وخاصة في المناسبات الدينية

المجموعة الثانية: الدراسات التي تناولت الاستدامة وكفاءة إدارة الحشود

دراسة ((Abalkhail, 2022)

بعنوان: "Saudi Arabia's Management of the Hajj Season through Artificial Intelligence and Sustainability" إدارة المملكة العربية السعودية لموسم الحج من خلال الذكاء الاصطناعي والاستدامة).

هدفت الدراسة إلى التعرف على تجربة المملكة العربية السعودية في إدارة الحشود باستخدام الذكاء الاصطناعي خلال موسم الحج بأبعاده (التخطيط الاستراتيجي، تقنيات الذكاء الاصطناعي، إدارة الحشود، الإجراءات الاحترازية) وذلك بهدف بناء نموذج يمكن تطبيقه في الظروف المماثلة، فضلاً عن إجراء تحليل استراتيجي لتجربة المملكة في هذا المجال. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما تم استخدام برنامج Arc GIS Pro 2.9.2 لإنتاج الخرائط المتعلقة بمنطقة الدراسة، بالإضافة إلى إجراء تحليل (SWOT نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات) لتقييم تجربة المملكة في إدارة الحشود.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المملكة العربية السعودية أصبحت رائدة ومرجعاً ونموذجاً يُحتذى به في مجال إدارة الحشود من خلال التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، لا سيما خلال جائحة كوفيد-١٩، حيث اتخذت جميع التدابير الاحترازية اللازمة لحماية الحجاج، ولم تُسجل أي إصابات.

وأوصت الدراسة بضرورة الاستمرار في تطوير وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة التجمعات الكبرى، والاستفادة من تجربة المملكة العربية السعودية كنموذج قابل للتطبيق في الفعاليات والمناسبات ذات الكثافة البشرية العالية حول العالم، مع التأكيد على أهمية الاستدامة في التخطيط الاستراتيجي لإدارة الحشود.

أولاً: التعقيب العام على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بمتغيري البحث — ممارسات الاستدامة وكفاءة إدارة الحشود — يمكن استخلاص عدد من الملاحظات والتعقيبات العامة:

من حيث الأهداف: تنوعت أهداف الدراسات السابقة بين الكشف عن مدى تطبيق ممارسات الاستدامة في بيئات مختلفة كالمؤسسات الصناعية (سحنون، ٢٠٢٣) وسلاسل الإمداد (محمود وعثمان، ٢٠٢٤) والأسر (Venghaus & Arning, 2024)، وبين دراسة كفاءة إدارة الحشود في سياقات دينية كالحج والعمرة (الحناوي وآخرون، ٢٠٢٣) وفعاليات جماهيرية كبرى (Grimes et al., 2024). أما دراسة (Abalkhail, 2022) فقد جمعت بين المتغيرين من خلال تحليل تجربة المملكة العربية السعودية في توظيف الاستدامة والذكاء الاصطناعي في إدارة الحشود خلال موسم الحج.

أولاً: التعقيب العام على الدراسات السابقة

من حيث المنهجية: غلب على معظم الدراسات استخدام المنهج الوصفي التحليلي، مع تنوع في أدوات جمع البيانات بين الاستبانات (سحنون، ٢٠٢٣؛ محمود وعثمان، ٢٠٢٤)، والاستبانات الإلكترونية ((Venghaus & Arning, 2024)، والتقارير والمقابلات (الحنوي وآخرون، ٢٠٢٣)، بينما وظفت دراسة (Abalkhail, 2022) أدوات تحليل استراتيجي مثل تحليل SWOT ونظم المعلومات الجغرافية GIS.

من حيث النتائج: أجمعت الدراسات على الأثر الإيجابي لتبني ممارسات الاستدامة في تحسين الأداء المؤسسي والتشغيلي ورفع مستوى المرونة والتكيف، كما أكدت دراسات إدارة الحشود أن الكفاءة التنظيمية تتطلب تكاملاً بين التخطيط المسبق والمراقبة الآنية والتوظيف الذكي للتقنية. وقد أثبتت دراسة (Abalkhail, 2022) أن الجمع بين ممارسات الاستدامة وتقنيات الذكاء الاصطناعي يُسهم في تحقيق إدارة حشود نموذجية وأمنة.

أولاً: التعقيب العام على الدراسات السابقة

من حيث التوصيات: توافقت الدراسات على ضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية، ودمج مفاهيم الاستدامة في الخطط الاستراتيجية، وتطوير برامج تدريبية متخصصة، والاستفادة من التجارب الناجحة كنماذج قابلة للتعميم.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة في البحث الحالي: استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في عدة جوانب، أبرزها: بناء الإطار النظري وتحديد أبعاد المتغيرات، والتعرف على المنهجيات والأدوات البحثية المناسبة، فضلاً عن تحديد الفجوة البحثية المتمثلة في ندرة الدراسات التي تربط بشكل مباشر بين ممارسات الاستدامة وكفاءة إدارة الحشود خاصة في سياق الفعاليات الكبرى والمناسبات الدينية، وهو ما يسعى هذا البحث إلى سدّه.

ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة: يتميز هذا البحث بتناوله المباشر للعلاقة بين ممارسات الاستدامة وكفاءة إدارة الحشود كمتغيرين رئيسيين، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بهذا التركيز، حيث اقتصرت معظمها على تناول كل متغير بشكل منفصل أو في سياقات مختلفة عن بيئة البحث الحالي.

المراجع .

الحناوي، محمد خالد محمد، شحاتة، طلعت الدمرداش إبراهيم، و الشرقي، عمر زيان. (٢٠٢٣). علاقة طب الحشود بإدارة الحشود في الحج والعمرة. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز - الإقتصاد والإدارة، مج٣٧، ١٤ ، ١ - ٤٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1472486>

سحنون، قادة. (٢٠٢٣). تطبيق أفضل ممارسات الاستدامة في المؤسسات الصناعية الطاقوية: مؤسسة سابقك السعودية أنموذجا. مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، مج٩، ١٤ ، ٢٤١ - ٢٥٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1392033>

محمود، رحاب عبدالمنعم أحمد، و عثمان، أحمد محمد حسن. (٢٠٢٤). تأثير ممارسات الاستدامة في سلاسل الامداد على الكفاءة التشغيلية للشركات: الدور الوسيط للتحول الرقمي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية. مجلة راية الدولية للعلوم التجارية، مج٣، ١١٤ ، ١٨٨٥ - ١٩٧٤. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1525127>

Arning, K., & Venghaus, S. (2024). Sustainable practices and household resilience: an empirical analysis of behavior change in times of crises. Energy Efficiency, 17(8). <https://doi.org/10.1007/s12053-024-10285-y>

Klatt, K., Serino, R., Davis, E., & Grimes, J. O. (2024). Crowd-related considerations at mass gathering events: Management, safety, and dynamics. Mass Gathering Medicine A Guide to the Medical Management of Large Events; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 268.

Abalkhail, A. A. A., & Al Amri, S. M. A. (2022). Saudi Arabia's management of the Hajj season through artificial intelligence and sustainability. Sustainability, 14(21), 14142.



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

