

استخدام أسلوب تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية وأدواتها بالجهاز الإداري للدولة دراسة ميدانية

منى بسطاوي عبد الكريم^(١) - فرج عبد العزيز عزت^(٢) - منصور الفولى حسن^(٣)
(١) مركز إعداد القادة للقطاع الحكومي، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة (٢) كلية التجارة،
جامعة عين شمس (٣) مديرية التنظيم والإدارة بكفر الشيخ، الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة

المستخلص

هدف البحث الى استخدام أسلوب تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية وأدواتها. وأجريت الدراسة على (٣٠) مفردة. ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة النظرية وإعداد الجانب الميداني حيث اعتمد الباحثون عند جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة على أسلوب الملاحظة والاستقصاء وتنفيذ استمارة استبيان.

وقد توصلت الدراسة الى النتائج الآتية: يهتم المركز التدريبي المنفذ للبرنامج التدريبي بتنفيذ بعض مبادئ التنمية المستدامة في إقامة البرامج التدريبية المنفذة به من حيث الأدوات المستخدمة والتخلص الآمن منها بعد الاستخدام وتضمين المحتوى التعليمي المقدم على أهداف ومبادئ التنمية المستدامة وأهداف نظام التكلفة والعائد البيئي. هناك وعى لدى الإدارة والعاملين بها بأن نظام تحليل التكاليف البيئية يهدف الى تخفيض تكاليف البرامج وتحقيق العائد منها وتحفيز المتدربين على تطبيق ما تعلموا بالبرامج بأماكن عملهم مما يؤدي بدوره على تحسين القدرة الإنتاجية والتنافسية بالجهة. توجد علاقة طردية وجوهرية إحصائياً بين تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية والأثر الناشئ منها، حيث وجدت علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية حيث بلغ قيم معامل الارتباط (٠,٦٩٥). توجد علاقة طردية وجوهرية إحصائياً بين تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر الاقتصادي للعملية التدريبية، حيث وجدت علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية، حيث بلغ قيمة معامل الارتباط (٠,٦٤٦). توجد علاقة ارتباطية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١) بين العائد في

المجلد الحادي والخمسون، العدد الأول، الجزء الثالث، يناير ٢٠٢٢

33

الترقيم الدولي ISSN 1110-0826

الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الأثر البيئي والعائد في الأثر الاقتصادي للعملية التدريبية حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٧٠٣).

وأوصى البحث بالآتي: تضمين البُعد البيئي والتكاليف البيئية بالبرامج التدريبية وذلك من خلال مدربين وأدوات ومواد علمية ذو كفاءة عالية، مع العمل على تغيير نظرة المجتمع على كونها تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع الى كونها تكاليف تتحملها المنظمة. إشراك الموظفين في تحديد احتياجاتهم التدريبية لزيادة فاعلية هذه البرامج، مع العمل على انشاء قاعدة بيانات متكاملة التي تساعد في عملية التصنيف النوعي للمتدربين وتصنيف آرائهم في المجالات البيئية للعمل على معرفة الروابط ذات العلاقة المتماثلة لهؤلاء المتدربين، مثل الروابط الجغرافية التي تساعد على تكوين جامعات للحفاظ على البيئة وغيرها من الروابط. ضرورة انشاء إدارة متخصصة لمتابعة وقياس وحساب العائد البيئي مع ضرورة تدريب العاملين علي كيفية القياس وتوفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة للتنفيذ. التنسيق بين وزارة البيئة من جهة والمراكز التدريبية المختلفة المعينة بالعملية التدريبية من جهة أخرى لدعم الوعي البيئي للعاملين بالجهاز الحكومي وذلك من خلال عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل في هذا الشأن.

المقدمة

إن الاهتمام بالبيئة وقضاياها المختلفة أصبح اليوم من الموضوعات الرئيسية الهامة، التي تحتل مرتبة الصدارة على موائد أصحاب القرار السياسي، في جميع دول العالم سواء المتقدم منها أو النامي (د أسامة الخولي، ١٩٩٧، ص ٢٤٩)، حيث أصبحت مشكلة سوء استخدام الموارد الطبيعية وتدهور البيئة من أكبر المشكلات التي تواجه البلدان النامية وعلى الرغم من أن المشاكل البيئية التي نواجهها اليوم ليست جديدة إلا أننا لم نبدأ في فهم أبعادها إلا مؤخراً بعد ملاحظة أثر التدهور البيئي في اضعاف التنمية الاقتصادية وتناقص إمكاناتها، فلا يمكن أن تقوم التنمية علي قاعدة من الموارد الطبيعية المتداعية كما لا يمكن حماية البيئة عندما يسقط النمو من حساب تكاليف تدمير البيئة فالتنمية والبيئة وجهان لعملة واحدة (رزاق مخور الغراوي، ٢٠١٥).

وحيث يعتبر عام ٢٠١٥ فرصة تاريخية وغير مسبوقه تُتيح الجمع بين بلدان وشعوب العالم معاً كي يقرروا فتح آفاق جديدة وخوض غمار تلك الآفاق تحقيقاً للتقدم إلى الأمام وتحسين حياة الناس في كل مكان. وستحدد تلك القرارات المسار العالمي الذي ستسلكه الإجراءات اللازمة لإنهاء الفقر، والترويج للرخاء ورفاهية الجميع، وحماية البيئة ومعالجة تغير المناخ (جدول أعمال التنمية ما بعد سنة ٢٠١٥ والأهداف الإنمائية للألفية - منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة).

وتعتبر الموارد البشرية في أي مؤسسة من المؤسسات، وفي أي مجال من المجالات من أهم الموارد التي تسهم بشكل فعال ورئيسي في تحقيق أهداف هذه المؤسسة، ولذلك فهي تسعى جاهدةً لاستثمار رأس المال الفكري لديها وصقل خبراته ودعمها وإكسابه المهارات المختلفة التي ترفع من مستوى أدائه وجعل هذه المؤسسة قادرة ليس فقط على القيام بالدور المناط بها ومواكبة التطورات العالمية ولكن أيضاً على تنمية قدراتها التنافسية.

مشكلة البحث

تتجنب الكثير من المؤسسات الاهتمام بتطبيق نظام تحليل التكلفة والعائد البيئي للأنشطة التي تقوم بها نظراً لعدم تكبدها تكاليف مالية قد تُخصص لهذا النظام وتكتفي بدمج نظام التكاليف البيئية مع النظام المحاسبي التقليدي في ظل وجود بعض المعوقات المالية والتشريعية لتطبيقه وقد تقتصر أهمية تطبيق اهداف التنمية المستدامة على صحة وسلامة وحياة الموارد البشرية وعدم تعرض الموارد المادية والممتلكات للمخاطر .
فيما أكدت دراسة (منى عبد الله، ٢٠١٤، ص ١٤٢)، أن قياس التكاليف البيئية يؤثر بشكل إيجابي في رفع كفاءة الأداء البيئي في الشركات الصناعية ويقلل المخاطر البيئية بنسبة ٦٦,٦٨% ويساهم في زيادة السلامة المهنية للعاملين بنسبة ٦٥,٦١%.

هذا وقد تضمنت مجموعة معايير المحاسبة الدولية لإعداد التقارير المالية على معيار المحاسبة الدولي رقم (١) بعنوان "عرض البيانات المالية" والذي نص على انه من مكونات القوائم المالية ومن ضمن الملاحظات معلومات وقوائم بيئية وقوائم القيمة المضافة حيث يشجع هذا المعيار المنشآت على تقديم هذه البيانات الإضافية والتي قد تساعد المستخدمين في اتخاذ القرارات الاقتصادية، وايضاً المعيار المحاسبي الدولي رقم (١٦) بعنوان "الممتلكات والمصانع والمعدات" في فقرته الثالثة عشر انه يمكن الحصول على الممتلكات والمصانع والمعدات لأغراض السلامة او البيئة.

وتتبلور مشكلة البحث في تقييم أثر العملية التدريبية في رفع مستوى كفاءة العاملين بالجهاز الادارى للدولة وذلك من خلال استخدام اسلوب التكلفة والعائد لقياس الاثار البيئية لخفض التكاليف والحفاظ على البيئة الداخلية والخارجية، والذي بدوره يعمل لتقليل الخسائر المادية والبشرية.

أسئلة البحث

ويحاول الباحثون الإجابة على السؤال الرئيسي التالي وهو: "هل يمكن استخدام اسلوب تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية وادواتها بالجهاز الإداري للدولة؟"

ويستمد من هذا السؤال الجوهرى مجموعة من الاسئلة الفرعية التالية:

١. ما إمكانية تقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية بالجهاز الإداري للدولة باستخدام اسلوب التكلفة والعائد؟

٢. ما إمكانية تطبيق مبدأ التنمية المستدامة في العملية التدريبية بالجهاز الادارى للدولة؟

٣. الى أي مدى يمكن قياس التكلفة والعائد من العملية التدريبية؟

٤. الى أي مدى يمكن الاقتناع باستخدام ادوات العمل الاكثر نفعاً للبيئة؟

أهمية البحث

نبعت أهمية الدراسة من خلال الآتي:

- **الأهمية العلمية:** ترجع الأهمية العلمية للدراسة في الاستفادة من نتائج وتوصيات الدراسة، قد تساعد الدراسة على توضيح دور التنمية المستدامة في رفع كفاءة العاملين وأيضاً الاهتمام بالبرامج التدريبية التي تُدرس ومن جودة المراكز التدريبية في رفع كفاءة العملية التدريبية ومدى العائد منها، وربما تقود النتائج إلى ضرورة إجراء دراسات لاحقة ذات فائدة أكبر لخدمة البحث العلمي والتعمق أكثر في موضوع الدراسة.
- **الأهمية العملية:** قد تكشف الدراسة عن أوجه القصور لدى المراكز التدريبية والمواد العلمية المُدرسة، قد تفيد الدراسة في رفع كفاءة كلا من المراكز التدريبية الحكومية والبرامج التدريبية والعاملين بالجهاز الإداري للدولة والأدوات التدريبية، وايضاً ترشيد الاستهلاك وفقاً لمفهوم التقنية الغير ضارة وتطبيق سياسات وعادات الطباعة المستدامة وغيرها من السياسات التي تعمل على الحفاظ على البيئة. وتتمثل الجهات المستفيدة من الدراسة في كلاً من الجهات الإدارية والمراكز التدريبية والمتدربين.

أهداف البحث

- تسعى هذه الدراسة الى تحقيق هدف رئيسي وهو: "استخدام اسلوب تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي و الاقتصادى للعملية التدريبية و ادواتها بالجهاز الادارى للدولة".
والذى يتحقق من خلال مجموعة من الاهداف الفرعية منها:
- تحليل ومعرفة اسلوب التكلفة والعائد وتطبيقه فى تقييم العملية التدريبية.
 - تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية.
 - تقييم الأثر الاقتصادى للعملية التدريبية.

- مدى تطبيق مبدأ التنمية المستدامة في العملية التدريبية واستخدام ادواتها.
- تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات والتي من شأنها ان تساهم في تفعيل دور العملية التدريبية في تحقيق التنمية المستدامة في الجهاز الادارى للدولة.

فروض البحث

في ضوء أهداف الدراسة قام الباحثون بصياغة الفروض التالية، بهدف اختبارها والتحقق من صحتها:

- الفرض الأول:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية والأثر الناشئ منها.
- الفرض الثاني:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر الإقتصادي للعملية التدريبية الأثر الناشئ منها.
- الفرض الثالث:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد في الأثر البيئي والعائد في الأثر الإقتصادي للعملية التدريبية.

الدراسات والبحوث السابقة

- دراسة (أسامة الخولي، ١٩٩٧) بعنوان: البيئة وقضايا التنمية والتصنيع دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية. ويتناول العلاقة بين التنمية والتطوير الصناعي والقضايا العديدة المطروحة بشأنهما على الصعيد البيئي، ويرى ان كلا من البيئة والتنمية كمنظومتين متداخلتين اشد ما يكون عليه التداخل مؤكداً أن الأسلوب الأمثل لتقليل الاثار السلبية لعملية التنمية على البيئة لابد ان ينطلق من ادراكنا العميق لطبيعة هذا التداخل.

- **دراسة (أسامة محمود موسي، ٢٠٠٧)** بعنوان: واقع عملية التدريب من وجهة نظر المتدربين دراسة حالة بنك فلسطين (م.ع.م) في قطاع غزة - الجامعة الإسلامية - غزة، كلية التجارة قسم إدارة الأعمال. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها انه يوجد تخطيط للعملية التدريبية بدرجة متوسطة وأيضا يتم تحديد الاحتياجات التدريبية لدى العاملين بدرجة متوسطة، وان هناك تلبية للاحتياجات التدريبية للعاملين بدرجة جيدة.
- **دراسة (منى عبد الله حمد، ٢٠١٤)** بعنوان: اثر قياس التكاليف البيئية والافصاح عنها في رفع كفاءة الاداء البيئي، دمشق، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير. تهدف الدراسة الى دراسة وتحليل طبيعة العلاقة بين قياس التكاليف البيئية والافصاح عنهما وكفاءة الأداء البيئي، معرفة مدى مساهمة النظام المحاسبي المطبق في المنشآت السورية الصناعية العامة بقياس التكاليف البيئية والافصاح عنها وما هي الطرق التي يمكن استخدامها في تلك المنشآت لقياس بعض التكاليف البيئية، بيان الأثر الممكن وقوعه على الأداء البيئي في تلك المنشآت من جراء قياس التكاليف البيئية والافصاح عنها.
- **دراسة (رزاق الغراوي، ٢٠١٥)** بعنوان كتابات في الميزان المحاسبة البيئية ودورها في تخفيض الكلفة. وتهدف هذه الدراسة الى التأصل العلمي لمفهوم المحاسبة عن التكاليف البيئية من حيث معرفة الآثار المترتبة على أنشطة المنشآت الصناعية ومدى اهتمامها بالأنشطة البيئية وهل لديها إدارة متخصصة للاهتمام بالقضايا البيئية ومتابعة مستجديتها، وأيضا معرفة طبيعة المعلومات المتعلقة بالبيئة الى توفرها الجهات المختصة داخل المنشآت الصناعية، معرفة المعايير المستخدمة في المنشآت الصناعية للفرقة بين التكاليف البيئية والرأسمالية والتشغيلية، معرفة أوجه الانفاق لأنشطة حماية البيئة التي تتحملها المنشآت الصناعية، هل التكاليف البيئية التي تتحملها المنشآت الصناعية صريحة ام ضمنية وما هي معوقات اظهارها كبنود صريحة.

- **دراسة (ولى الدين عبد المنعم سيد، ٢٠١٨)** بعنوان: "تحليل التكلفة والعائد البيئي في ضوء اشتراطات السلامة والصحة المهنية في المنظمات الصناعية - دراسة ميدانية". وتوصلت للتوصيات الآتية: ضرورة الاهتمام بتحليل التكلفة والعائد البيئي للأنشطة الإنتاجية حيث يؤدي ذلك الى تحسين الأداء الاقتصادي وحماية البيئة ويساهم في ترشيد القرارات الإدارية، ضرورة ربط تطبيق نظام التكلفة والعائد البيئي للأنشطة الإنتاجية بالالتزام بمعايير واشتراطات السلامة والصحة المهنية لما لها من دور فعال في الحد من التلوث الصناع وحماية العاملين وتحسين أداء العاملين والمنشأة ككل، التأكيد على أهمية دور إدارة السلامة والصحة المهنية داخل المنشآت الصناعية بتطبيق اشتراطات السلامة والصحة المهنية وفقاً للمعايير الدولية فضلاً على توعية وتدريب العمال بشكل مستمر بما يضمن لهم الحماية اللازمة من مخاطر العمل بهدف تطوير خبراتهم العلمية ومهاراتهم التقنية وتنمية الوعي الصحي لديهم.
- **دراسة (نجوى فضيلة بلالي علام، ٢٠١٨)** بعنوان: دور التدريب في تحسين أداء العاملين في المؤسسة "دراسة حالة الوكالات المحلية للتشغيل بالوادي". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التدريب في تحسين أداء العاملين في المؤسسات، حيث كان الجانب التطبيقي على مستوى الوكالات المحلية للتشغيل بالوادي، وخلصت الدراسة إلى أن التدريب هدفه ازالة جوانب الضعف والقصور في أداء العاملين ويساعد على تحسين الانضباط والسلوك بدرجة كبيرة، إذا يمثل الركيزة الأساسية في تطوير وترشيد أداء القوى العاملة.
- **دراسة (إبراهيم عبدالسلام، ٢٠١٨)** بعنوان: أثر البرامج التدريبية علي تنمية مهارات العاملين (دراسة تطبيقية علي مؤسسات حكومية بولاية الخرطوم). هدفت الدراسة لمعرفة أثر البرامج التدريبية على مهارات العاملين، وتمثلت مشكلة الدراسة في دراسة اثر البرامج

التدريبية على مهارات العاملين، وأهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: تقييم البرامج التدريبية المقدمة يساعد في تحسين جودة وفعالية التدريب، وأهم توصيات الدراسة ضرورة إشراك المتدربين في اختيار البرامج التدريبية.

• **دراسة (بكر محمد عبد الله إبراهيم، ٢٠١٩)** بعنوان: أثر قياس التكاليف البيئية علي ترشيد القرارات الإدارية (دراسة ميدانية علي عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم). تناولت الدراسة اثر قياس التكاليف البيئية في ترشيد القرارات الادارية حيث تمثلت مشكلة الدراسة في قلة الاهتمام اثر قياس التكاليف البيئية وإهمال معلومات التكاليف البيئية عند اتخاذ العديد من القرارات الادارية في الشركات الصناعية بولاية الخرطوم. توصلت الدراسة لعدة نتائج اهمها: إن قياس التكاليف البيئية يساعد الإدارة في اتخاذ قرار المحافظة على البيئة ومنع التلوث، وتساعد قياسات التكاليف البيئية على قبول مقترح استثماري إلى جانب دراسات الجدوى الاقتصادية بما يتعلق بالأمور البيئية، وتساعد معلومات التكاليف البيئية الإدارة في ترشيد قرار تسعير المنتجات من خلال تضمين التكاليف البيئية ضمن تكلفة المنتج، إن عدم اهتمام الإدارة بقياس التكاليف البيئية يؤثر على قدرة الشركة على التوسع والمنافسة محليا وعالمياً.

• **Srinivasa Rao Behara and M.V. Suryanarayana (Oct 2011): Evaluating training and development effectiveness model.**

وتهدف الدراسة الى تمكن وظيفة تدريب وتنمية راس المال البشرى اطلاق العنان لتحسين وتطوير مهارات الموظفين وتمكينهم من الاداء الافضل في اعمالهم حيث ان من الاصول الاكثر قيمة هو راس المال البشرى و نتائج التدريب يجب ان تقاس من اجل معرفة اثرها على نتائج الاعمال لأجراء مزيد من التحسينات في برنامج التدريب وذلك من خلال عرض وجهات النظر المختلفة وتعرض نموذج لقياس كفاءة التدريب. ومن نتائج الدراسة ان هناك علاقة سببية بين اداء التدريب واداء الموظف التدريب يساعد المنظمات في تحقيق اهدافها

الاستراتيجية، التدريب يعطى المنظمات ميزة تنافسية، ينبغي تقييم المنظمات من خلال برامج التدريب، التقييم السليم هو القاعدة للتدريب الفعال، متابعة ان بعد العودة الى العمل على الموظف تطبيق المعرفة والمهارة التي اكتسبها.

- Chris Obisi (Dec., 2011): Employee training and development in organizations.

وتهدف الدراسة الى زيادة التركيز على تنمية العاملين بالحكومات من خلال التدريب وذلك وفقا لنظام تدريبي مسبق مدروس وممنهج لزيادة كفاءة وفاعلية التدريب من خلال تحديد الاهداف والاحتياجات التدريبية والتقييم النهائي. ومن نتائج الدراسة التدريب والتنمية هو منشط الموظفين وهو بحاجة الى تعزيز الاداء والامكانيات التي ستعزز دورها من فعالية المنظمة، المنظمات يجب ان تواجه الحقائق ويتطلب النهج الجاد للتدريب وتطوير أنشطة التدريب والتنمية، المنظمات يجب ان تستثمر اكثر في التدريب والتنمية كما الاموال المستثمرة في المنظمات.

الإطار النظري والمفاهيمي

أن الوعي البيئي وتحقيق إلتزام في مجال الإدارة البيئية ومعالجة آثار التلوث وتكلفة المعالجة والحماية البيئية المسبقة هي أقل من التكلفة في حال تجاهل الآثار البيئية والتدهور البيئي، وقد يحقق عائد مالى في حال الاستثمار بحكمة ويكون عملاً مريحاً وفرصة للتطوير وذلك سوف يتحقق في تغيير أنماط التفكير التقليدية في التخطيط الاقتصادى والبيئى والتحول نحو التخطيط الاقتصادى المستدام في مجال إدارة وحماية البيئة.

ويمكن تقدير التكلفة البيئية من خلال حساب التراجع في نوعية حياة الناس وتردى نوعية البيئة مثل التعرض للامراض الناتجة عن تلوث البيئة وتكلفة علاج هذه الامراض وايضاً خسارة قيمة الخدمات البيئية والموارد (التربة، المياه، الهواء، التنوع الحيوى)، وايضاً من خلال

نسبة التدهور من الناتج المحلي الاجمالي وان حساب هذه القيمة بشكل منهجي يساهم في توضيح السياسات والقرارات الاقتصادية.

ويمكن تعريف أسلوب تحليل التكلفة والعائد بتقدير التكلفة والعوائد البيئية وهو أسلوب اقتصادي لتقييم الاثار البيئية حيث ان تقييم الاثار البيئية هو نسق الاختيار بين البدائل المطروحة للمشروع تبعاً لآثارها البيئية، ويعمل تحليل التكلفة والعائد على مقارنة النفقات التي يتكبدها المشروع بما في ذلك التكاليف البيئية المصاحبة لتنفيذه بالعوائد المحتملة له.

ويستدعي الاهتمام بالتكاليف البيئية عدة أسباب منها أسباب قانونية وتشريعية ناتجة عن إلزام القانون لهذه المؤسسات بتوفير أوضاعها لتخفيض أو الحد من الاثار البيئية السالبة على البيئة، أسباب اجتماعية وثقافية تتمثل في مسئولية المؤسسة تجاه المجتمع مثل تكاليف المحافظة على البيئة، أسباب مالية وتترتب على مكافحة التلوث البيئي والتي لا يقابلها عوائد اقتصادية، أسباب ترجع للمستهلك وهي عبارة عن منتجات لا تسبب اضرار للبيئة وأخرى للمشروع والتي تزيد من قدرة المشروع على المنافسة في الأسواق.

وهناك مجموعة من المقومات التي يتميز بها نظام التكاليف البيئية منها قياس التكاليف البيئية، اعداد تقارير التكاليف البيئية، إدارة التكاليف البيئية.

ومن فوائد التكاليف البيئية في عملية اتخاذ القرارات من حيث المزايا المُحققة من الاستثمارات في التكنولوجيا النظيفة، تحسين الأداء البيئي والذي يتحقق من خلال تدعيم القدرة الشرائية الخضراء وتقليل التلوث البيئي والحصول على شريحة جديدة من المستهلكين تُدعى المستهلكون الخضراء، تجنب عقوبات وغرامات مخالفة الاشتراطات البيئية، تجنب نفقات الرعاية الصحية للعاملين بالمؤسسة، الحصول على التسهيلات الائتمانية بشروط مُيسرة وتكلفة أقل. ويعتبر التدريب من اهم الوسائل والأدوات المستخدمة في العصر الحديث في تنمية معارف ومهارات وقدرات العاملين ومواكبة التطورات.

حيث يساعد التدريب على الحفاظ على رأس المال البشري وراس المال الاجتماعى ويساعد العاملين على التأقلم مع التكنولوجيا الحديثة وتقليل نظم العمل التقليدية وتحقيق المزايا التنافسية للمنظمات وإدخال التقنية الحديثة وتطوير اساليبه ويساعد التدريب ايضاً على توفير عاملين على درجة عالية من المهارة بما يحقق الاستقرار في العمل وزيادة قيمة الفرد وزيادة فرص الأمان الوظيفى وترقيته.

ويهدف التدريب الى تحقيق مجموعة من الأهداف سواء على مستوى الفرد (تنمية المعارف - تنمية المهارات - تغيير الاتجاهات)، وعلى مستوى المنظمة (تحقيق ميزة تنافسية - تحسين المؤشرات الاقتصادية من زيادة في الإنتاجية وتخفيض التكاليف والتقليل من حدة الاشراف والسلامة المهنية للموارد البشرية).

وتُعد عملية قياس الاستثمار في التدريب وتكلفة العائد أصعب جوانب العملية التدريبية وذلك لصعوبة الأساليب المستخدمة وصعوبة تحديد مدخلات ومخرجات التدريب والتطوير، حيث تهدف عملية قياس اثر البرامج التدريبية الى مراقبة الخطة التدريبية للتأكد من سيرها وفق المنهج المرسوم لها والبرنامج الزمنى والميزانية المقررة لها، ويكون التقييم لمحاولة التغلب على ما يعترض الخطة من معوقات او مشكلات ويكون ايضاً لتقدير ما وصل اليه المتدرب من فاعلية وايضاً من صلاحية المدرب. ويتم في التقييم مقارنة عوائده بتكاليفه وتحقيق اغراضه وبيان نواحي القوة والضعف والتعرف على السلوكيات التي تطرأ على المتدربين بعد انعقاد البرنامج التدريبى.

ويعد تقييم الأثر البيئي والذي يمكن تعريفه على أنه تحليل منظم للأثار البيئية لأي مشروع لتقليل الأثار السلبية وتشجيع المؤشرات الإيجابية. وبالتالي تكون عملية منظمة لكشف الأثار البيئية الضارة، والإيجابية لخطط التنمية المباشرة وغير المباشرة الآنية والمستقبلية من أجل تقادي الأثار الضارة وتعزيز الأثار الإيجابية. وحماية البيئة والمشروعات الإنمائية

واستدامتها ويتكون من مجموعة من الخطوات التطبيقية، وتمر عملية التقييم البيئي بعده خطوات رئيسية: تحليل عناصر المشروع البيئية وأنشطته المختلفة، إثبات الأثر البيئي، مراقبة عناصر المشروع وبيئته بعد تطبيق الآثار، اقتراح بعض الحلول للآثار المتوقعة، وضع تقرير لصانعي القرار.

وقد تناولت الدراسة مجموعة من المفاهيم منها (تحليل التكلفة والعائد، تقييم الأثر البيئي، العملية التدريبية).

(١) **تحليل التكلفة والعائد:** هو أسلوب اقتصادي لتقييم الآثار البيئية، وتقييم الآثار البيئية هو نسق للإختيار بين البدائل المطروحة للمشروع تبعاً لآثارها البيئية. ويعمل تحليل التكلفة والعائد على مقارنة النفقات التي يتكبدها المشروع بما في ذلك التكاليف البيئية المصاحبة لتنفيذه بالعوائد المحتملة له وربط قبول المشروع بزيادة العوائد على النفقات. (عبد البديع، ٢٠٠٦م)

(٢) **تقييم الأثر البيئي:** هو دراسة الآثار البيئية للمشاريع والخطط والبرامج، حسب شروط مرجعية تم اعتمادها لهذا الخصوص من قبل جهات رسمية، وكذلك دراسة كل تغيير سلبي او ايجابي يؤثر على البيئة نتيجة ممارسة أي نشاط تطويري. ويعرف ايضاً على انه عملية منظمة لتحديد وتوقع وتقييم الآثار البيئية للاعمال والمشاريع المقترحة. وان البيئة بمفهومها الواسع الذي تشمل التأثيرات الثقافية والاجتماعية والصحية وغيرها، تعتبر جزءاً مكملاً لتقييم الأثر البيئي، وان العملية تهدف الى منع التأثيرات السلبية للمشروع أو التخفيف منها. (وزارة شؤون البيئة، ٢٠٠٠، ص٧)

(٣) **العملية التدريبية:** هي عملية تحقيق احدى اهداف التنمية المستدامة من خلال رفع مستوى الكفاءة لدى العاملين بالجهاز الادارى للدولة والتي تتألف من المعدات والاجهزة المستخدمة

في التدريب، المواد العلمية المدروسة بالدورات التدريبية، المراكز التدريبية المنفذ بها البرامج، المتدربين، المدربين.

إجراءات البحث

- **الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة الحالية على استخدام أسلوب تحليل التكلفة والعائد في تقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية وأدواتها بالجهاز الإداري للدولة من خلال الدراسة ميدانية.
- **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على المتدربين والمراكز التدريبية والمواد العلمية المدروسة بالبرامج التدريبية، وبلغت مفردات العينة ٣٠ فرداً.
- **الحدود الزمنية:** وهي خلال الأعوام من ٢٠٢٠ م إلى ٢٠٢١ م، لتوافر المعلومات خلال تلك الفترة.
- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة في جمهورية مصر العربية - مركز اعداد القادة للقطاع الحكومي داخل محافظة القاهرة.

منهجية البحث

أسلوب الدراسة: تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي Analytical Descriptive Approach لموضوع الدراسة، وهذا المنهج معمول به في كثير من البحوث والدراسات الخاصة تلك التي تتناول ظواهر اجتماعية تتعلق بالممارسات اليومية حيث تم الاطلاع على عدد من البحوث والدراسات المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة، وكذلك المنشورة على شبكة الإنترنت.

(١) الدراسة النظرية: حيث اعتمد الباحثون على مجموعة من الكتب والدوريات والأبحاث والاحصاءات عند جمع البيانات الثانوية اللازمة للدراسة.

(٢) الدراسة الميدانية:

أولاً: أداة البحث مع الوصف العام والصدق والثبات: لجمع بيانات الدراسة الميدانية قام الباحثون بتصميم استبانة تتفق مع أهداف البحث، وتساعد على اختبار فروضه، وقد تم عرض الاستبانة على المختصين لتحكيمها.

قام الباحثون بالاختبار القبلي Pre test للاستبانة، وذلك بتوزيعها على عينة استطلاعية Pilot sample، وذلك لاختبار وضوح الأسئلة، والاستفادة من الخبرة العملية للمستجيبين، والتأكد من استيعابهم لموضوع الدراسة، وقد استخدم الباحثون أسلوب المقابلة الشخصية في تلك المرحلة، وبعد أخذ ملاحظات المستجيبين في الاعتبار، قام الباحثون بصياغتها في الصورة النهائية.

قام الباحثون بتوزيع الاستبانة على السادة المتدربين بإحدى البرامج التدريبية المنفذه بمركز اعداد القادة للقطاع الحكومى، وبعد تلقي الردود تم مراجعتها، واستبعاد غير الصالح للتحليل.

حيث اعتمد الباحثون عند جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة على أسلوب الملاحظة والاستقصاء حيث تم سؤال مفردات مجتمع البحث عن ذلك لتحليل التكلفة والعائد لتقييم الأثر البيئي والاقتصادي للعملية التدريبية وادواتها بالجهاز الادارى للدولة. والذين كانوا يبلغون ٣٠ مفردة وتم إنشاء استبانة والتي ارتكزت على اربع محاور رئيسية (أسلوب التكلفة والعائد من حيث المفهوم - تقييم الأثر البيئي - تقييم الأثر الاقتصادي - العملية التدريبية واركائها)، مكونة من ثلاثة وثلاثون سؤال، وتم إجراء اختباري الثبات والصدق (Reliability and Validity tests) بهدف معرفة مدى صدق وصحة وصلاحيه الاستبانة لإجراء التحليلات

الإحصائية اللاحقة. وجدول (1) يوضح نتائج تطبيق كلاً من اختبائي الثبات والصدق على مستوى متغيرات الدراسة.

(1) الصدق:

جدول (1): صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة

الصدق الذاتي	معامل ارتباط بيرسون	المتغيرات
٠,٨٣٨	٠,٨٧٨ (**)	العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية
٠,٩٨٨	٠,٩٤٠ (**)	العائد في تقييم الاثر البيئي للعملية التدريبية
٠,٩٣٥	٠,٨٦٦ (**)	تحليل التكلفة
٠,٩٨٣		إجمالي الاستبيان

(**) ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠١)

تبين من الجدول السابق لنتائج صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة أن معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة وإجمالي الاستبيان ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١)، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لمتغيرات الدراسة وبلغت قيم معامل ارتباط بيرسون (٠,٨٧٨، ٠,٩٤٠، ٠,٨٦٦) لكل من (العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية، العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية، تحليل التكلفة) على التوالي، كما كانت قيم الصدق الذاتي مرتفعة تؤكد على صدق لمتغيرات الدراسة.

(٢) الثبات: والجدول التالي يبين نتائج معامل الثبات الداخلي (Cronbach's Alpha) وكذلك نتائج التجزئة النصفية (Split-Half) لمتغيرات الدراسة كما يلي.

جدول (٢): ثبات عبارات المتغير المستقل المواصفات القياسية (الأيزو)

المتغيرات	عدد العبارات	قيمة ألفا (Cronbach's Alpha)	معاملات التجزئة النصفية (Split-Half)
العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية	١٠	٠,٧٠٣	الجزء الأول
العائد في تقييم الاثر البيئي للعملية التدريبية	١٦	٠,٩٧٦	
تحليل التكلفة	٧	٠,٨٧٤	الجزء الثاني
إجمالي الاستبيان	٣٣	٠,٩٦٧	بين الجزئين

يتضح من الجدول السابق لنتائج ثبات عبارات الاستبيان أن قيم معاملات الثبات جميعها قيم مرتفعة حيث بلغت قيم معامل الثبات (٠,٧٠٣، ٠,٩٧٦، ٠,٨٧٤، ٠,٨٧٤) لأبعاد الاستبيان (العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية، العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية، تحليل التكلفة) على التوالي وهي قيم مرتفعة أكبر من (٠,٥)، وكانت قيمة ألفا لإجمالي الاستبيان (٠,٩٦٧) وهي قيمة مرتفعة، كما تشير معاملات التجزئة النصفية إلى صلاحية العبارات وإمكانية الاعتماد على نتائجها والوثوق بها.

مجتمع وعينة الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة العاملين ببعض الجهات الحكومية، وقد اشتملت عينة الدراسة على ٣٠ فرداً من مجتمع الدراسة، واستخدم الباحثون في تقدير حجم العينة المعادلة التالية:

$$n = \frac{z^2 pq}{D^2}$$

حيث: P: نسبة الظاهرة في المجتمع ويمكن اعتبارها ٥٠% لأنها تعطي أكبر عدد للعينة.

q: (١ - نسبة الظاهرة في المجتمع) أي (1-P).

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة ٩٥% وهي تساوي ١,٩٦.

D: نسبة الخطأ المسموح به، في حدود ٥%.

n: حجم العينة.

وبالتطبيق في الصيغة السابقة يكون حجم العينة المناسب:

$$n = \frac{1.96^2(0.5)(0.5)}{0.05^2} = 384$$

وقد استخدم الباحثون تلك المعادلة في تقدير حجم العينة، لأنها المعادلة التي تستخدم في حالة المجتمع غير المحدود (أي التي تعطي أقصى حجم عينة في ضوء المعايير السابق الإشارة إليها) نظراً لصعوبة الحصول على إطار لمجتمع الدراسة، كما أنه من المعلوم أنه كلما زاد حجم العينة كلما زادت دقة النتائج التي نحصل عليها من تلك العينة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة: قام الباحثون بإدخال البيانات للحاسب الآلي، واستخدمت البرامج الإحصائية Excel، SPSS، حيث تناول التحليل الإحصائي للبيانات: المقاييس الإحصائية التي تهتم باختبار صلاحية بيانات الدراسة، وتوصيف متغيراتها من حيث النزعة المركزية والتشتت، وانتهاءً باختبارات الفروض وصولاً إلى نتائج الدراسة.

النتائج

قام الباحثون بقياس قوة الأبعاد المكونة لمتغيرات الدراسة حيث تم استخدام بعض الإحصاءات الوصفية من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي المئوي حتى يمكن ترتيب هذه الأبعاد بحسب مدى توافرها من وجهة نظر عينة الدراسة المختلفة.

واستعمل الباحثون مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale)، لتحديد درجة لكل فقرة، ولقد تم استخدام صيغة واحدة من الإجابات بما يتلاءم مع صيغة فقرات الاستبيان، حيث تعرض فقرات الاستبانة على المبحوثين ومقابل كل فقرة خمس إجابات تحدد مستوى موافقتهم عليها، وتُعطى فيه الإجابات أوزاناً رقمية تمثل درجة الإجابة على العبارة.

ويوضح الجدول الآتي أن العبارة التي يتم الموافقة عليها بموافق كلياً تأخذ الدرجة (٥)، بينما العبارة التي يتم عدم الموافقة عليها بغير موافق كلياً تعطى الدرجة (١)، وتتراوح باقي الإجابات في هذا المدى الذي يتراوح بين درجة واحدة وخمس درجات.

جدول (٣): يوضح أوزان الفقرات

الإجابة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
الوزن	٥	٤	٣	٢	١

وتم تصنيف تلك الإجابات إلى خمسة مستويات متساوية المدى من خلال المعادلة التالية:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أكبر قيمة} - \text{أقل قيمة}) \div \text{عدد بدائل المقياس} = (5 - 1) \div 5 = 0,8$$

لنحصل على قيمة الوسط المرجح والوزن النسبي بشكل أساسي لتحديد مستوى موافقة أفراد عينة الدراسة علي فقرات ومحاو الاستبيان.

ويوضح الجدول التالي أن المتوسطات الحسابية والأوزان النسبية يمكن الاعتماد عليها لإعطاء دلالة ترجيحية واضحة على أن المتوسطات التي تقل عن (١,٨) تدل على مستوى الموافقة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة علي ما جاء بالفقرات أو محاو الاستبيان منخفض جداً، أما المتوسطات الحسابية التي تتراوح بين (١,٨) إلي أقل من (٢,٦) فهي تدل على وجود درجة منخفضة من الموافقة، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٢,٦) إلي أقل من (٣,٤) في تدل على مستوى موافقة متوسط، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٣,٤) إلي أقل من (٤,٢) في تدل على مستوى موافقة مرتفع، بينما المتوسطات التي تتراوح ما بين (٤,٢) إلي أقل من (٥) في تدل على مستوى مرتفع جداً، وهذا التقسيم تم تصنيفه وفق مقياس ليكرت الخماسي الذي تم اعتماده في أداة الدراسة.

جدول (٤): جدول المتوسطات والأوزان النسبية وفق تدرج مقياس ليكرت الخماسي

الوصف	قيمة الوسط المرجح
أوافق بشدة	من ٤,٢ إلى ٥
أوافق	من ٣,٤ إلى أقل من ٤,٢
محايد	من ٢,٦ إلى أقل من ٣,٤
لا أوافق	من ١,٨ إلى أقل من ٢,٦
لا أوافق بشدة	من ١ إلى أقل من ١,٨

الإحصاءات الوصفية لعبارات المتغير المستقل (تحليل التكلفة): تم استخدام بعض الإحصاءات الوصفية من الوسط الحسابي والانحراف المعياري، والوزن النسبي المثوي للتعرف على مدى توافر العناصر المكونة للمتغير المستقل (تحليل التكلفة) حتى يمكن ترتيب العبارات بحسب توافرها من وجهة نظر عينة الدراسة، وذلك على النحو التالي.

جدول (٥): نتائج التحليل الوصفي لعبارات تحليل التكلفة

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	درجة الموافقة	الترتيب
١	يُعد نظام حساب تحليل التكلفة والعائد من المفاهيم الإدارية الحديثة نسبياً لإدارة منظمات التدريب	٣,٤	١,٣	٦٨,٢	أوافق	٢
٢	رغبة الإدارة في تحسين قياس اداء العملية التدريبية يزيد من فرص تطبيق مدخل تحليل التكلفة والعائد	٣,٠	١,٢	٦٠,٠	أوافق	٥
٣	إن قياس التكاليف البيئية يُمكن صنّاع القرار من إجراء مفاضلة بين تكلفة التلوث مقابل تكلفة منع التلوث	٣,٢	١,٣	٦٣,٤	أوافق	٤
٤	العائد البيئي من تحليل التكاليف البيئية يساعد المؤسسة عند إدراجها ضمن عناصر التكاليف	٣,٣	١,١	٦٥,٢	أوافق	٣
٥	تعمل إدارة المنظمة على توفير اجراءات وانظمة محاسبية تتميز بالمرونة	٤,٢	١,٢	٨٣,٤	أوافق بشدة	١
٦	تساعد معلومات التكاليف البيئية الإدارة في ترشيد قرار قبول أو رفض أحد المنتجات او اتخاذ قرار معين	٢,٩	١,٢	٥٨,٦	أوافق	٦
٧	يوجد نموذج واحد مقبول عالمياً لإجراء تحليل التكلفة والعائد	٢,٤	١,٢	٤٨,٦	لا أوافق	٧
	المتوسط العام لإجمالي تحليل التكلفة	٣,٢	٠,٩	٦٣,٩	أوافق	

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك موافقة بدرجة متوسطة للمتغير المستقل: تحليل التكلفة والعائد وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة وغالبية الآراء تتجه نحو الموافقة وهذا يدل على ان القائمين على العملية التدريبية لديهم إدراك لمفهوم التكلفة والعائد، اما على مستوى العبارات التي تقيس ذلك البُعد فقد جاءت درجة الموافقة (موافق) بنسبة اتقاق عالية (٦٣,٩%) وهي نسبة تشير لموافقة العينة على البُعد بدرجة متوسطة، وتراوحت متوسطات

العبارات بنسبة اتفاق تتراوح بين (٤٨,٦% - ٨٣,٤%) تشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة على عبارات متغير تحليل التكلفة عدا العبارة (يوجد نموذج واحد مقبول عالميا لإجراء تحليل التكلفة) تم رفضها من خلال العينة، وبهذا أظهرت النتائج أهمية الدور الذي يلعبه مفهوم التكلفة والعائد في مرونة الأنظمة المحاسبية المطبقة في المراكز التدريبية والتي يجب ان تتميز بالمرونة في اجرائاتها حتى تتضمن مفهوم التكلفة والعائد ضمن مفهيمها والذي بدوره يسمح بكيفية إدارة العملية التدريبية بطرق جديدة من حيث تضمين البعد البيئي والعائد البيئي ضمن أنظمتها والذين من شأنهم الحفاظ على البيئة المحيطة من حيث التخلص الامن من مخلفات العملية التدريبية والاهتمام بالعنصر البشري كمورد اساسى في الجهاز الادارى للدولة وقياس العائد الاقتصادى والبيئى في تدريبه وتقييم اثر العملية التدريبية من إيجابيات وتحسينها وسلبيات وتقاديرها او العمل على ادخال تكنولوجيا جديدة في التدريب او الاستغناء عن غيرها غير مفيد.

إجابات عبارات المتغير التابع (العائد في تقييم الاثر الاقتصادى للعملية التدريبية) و(العائد في تقييم الاثر البيئى للعملية التدريبية):

جدول (٦): نتائج التحليل الوصفي لعبارات العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المنوي	درجة الموافقة	ترتيب
١	تعمل المؤسسة دائما على تحسين جودة العملية التدريبية	٤,٠	١,٣	٧٩,٤	أوافق بشدة	٢
٢	تعتمد المؤسسة على أسلوب التدريب خارج أماكن العمل	٣,٣	١,٣	٦٦,٦	أوافق	٤
٣	تقوم المؤسسة بالتعاون مع المؤسسات البيئية في مجال التدريب والبحث العلمي	٢,٤	١,٥	٤٨,٠	لا أوافق	٧
٤	هل التدريبات التي يحصل عليها العاملين تأتي بنتائج مجدية ويتم الاستفادة بها في مجال العمل	٣,٥	١,٥	٦٩,٤	أوافق	٣
٥	تخصص المؤسسة نسبة من أرباح عائد التدريب لتوزيعها على العاملين	١,٣	٠,٥	٢٦,٠	لا أوافق	١٠
٦	تقوم المؤسسة بتحديد الاحتياجات التدريبية قبل وضع الخطة التدريبية	٢,٨	١,٤	٥٥,٤	أوافق	٦
٧	إن عدم إهتمام الإدارة بقياسات التكاليف البيئية يؤثر على قدرة المنظمة على التوسع محليا وعالمياً	٤,٣	١,٠	٨٥,٤	أوافق بشدة	١
٨	تقوم المؤسسة بإشراك العمال في وضع معايير تقديم الحوافز	١,٩	٠,٢	٣٨,٠	لا أوافق	٩
٩	تساعد معلومات التكاليف البيئية الإدارة في ترشيد قرار شراء المنتج أو تصنيعه داخلي أو اتخاذ قرار معين	٢,٩	١,٥	٥٨,٦	أوافق	٥
١٠	يتم حساب خسائر المؤسسة نتيجة للاداء المنخفض للموظف والذي تم على أساسه تحديد الاحتياج التدريبي	٢,٠	١,١	٤٠,٠	لا أوافق	٨
	المتوسط العام لإجمالي العائد في تقييم الاثر الاقتصادي للعملية التدريبية	٢,٨	٠,٧	٥٦,٨	أوافق	

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك موافقة بدرجة قليلة للمتغير التابع لتقييم الأثر الاقتصادي للعملية التدريبية وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة، حيث قد يفتر الجهاز الإداري للدولة إلى مفهوم "التدريب كاستثمار" وإن يكون له عائد يمكن تقييمه اقتصادياً ذلك سواء عن طريق العاملين من خلال اكتساب مهارات إضافية ومفاهيم وقواعد واتجاهات جديدة و اكتسابهم خبرات تؤهلهم إلى الارتقاء وتحمل مسؤوليات أكبر في العمل والعمل على رفع روحهم المعنوية وتخفيض معدلات كل من الغياب ودوران العمل، وكذلك على مستوى المؤسسة من خلال تحسين نوعية الإنتاج وزيادته وإعداد أجيال من الأفراد لشغل الوظائف القيادية ومواجهة التغيرات التي تحدث في النظم الاقتصادية والاجتماعية ومواكبة التطور العلمي والتكنولوجي، والتي يستحيل تحقيقها إذا لم تتوفر الموارد البشرية المناسبة وذلك من خلال التدريب الفعال. وقد تبين أن موافقة عينة الدراسة على عبارات متغير تقييم الأثر الاقتصادي للعملية التدريبية عدا العبارات (تقوم المؤسسة بالتعاون مع المؤسسات البيئية في مجال التدريب والبحث العلمي، تخصص المؤسسة نسبة من أرباح عائد التدريب لتوزيعها على العاملين، تقوم المؤسسة بإشراك العمال في وضع معايير تقديم الحوافز، يتم حساب خسائر المؤسسة نتيجة للأداء المنخفض للموظف والذي تم على أساسه تحديد الاحتياج التدريبي) تم رفضها من خلال العينة.

جدول (٧): نتائج التحليل الوصفي لعبارات العائد في تقييم الاثر البيئي للعملية التدريبية

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	درجة الموافقة	الترتيب
١	في مجال التدريب تستخدم المؤسسة الأدوات صديقة للبيئة	١,٩	١,٦	٣٨,٠	لا أوافق	١٢
٢	قاعات التدريب بالمؤسسة مزودة بكافة الأحتياجات البيئية والصحية	٢,٨	١,٤	٥٥,٤	أوافق	٩
٣	تهتم إدارة العملية التدريبية بالمنظمة على الأتيان بكل ما هو جديد يخدم البيئة والصحة العامة	٢,٩	١,٤	٥٨,٦	أوافق	٥
٤	إن قياس التكاليف البيئية يساعد الإدارة في اتخاذ قرار المحافظة على البيئة ومنع التلوث	٣,٣	١,٥	٦٦,٢	أوافق	٢
٥	حجم النفايات المترتبة من جراء أنشطة المؤسسة منخفض	٢,٦	١,٤	٥٢,٠	أوافق	٧
٦	هل تتوفر معلومات السلامة العامة بشكل واضح في المؤسسة	٢,٩	١,٤	٥٧,٤	أوافق	٦
٧	هل تم تدريب العاملين على قواعد وإرشادات السلامة بصورة عامة	١,٧	٠,٦	٣٤,٦	لا أوافق	١٣
٨	هل لاحظت توافر معدات مكافحة الحرائق والسلامة العامة بالمؤسسة مثل (طفايات حريق - سلم طوارئ - حقيبة الإسعافات الأولية)	٣,٢	١,٤	٦٤,٠	أوافق	٤
٩	هل تم التدريب على الإخلاء الوهمي للمؤسسة هذا العام	١,٣	٠,٤	٢٦,٤	لا أوافق	١٦
١٠	في مجال التدريب هل تحتوى المناهج التدريبية على معايير الصحة والسلامة العامة	١,٤	٠,٤	٢٨,٨	لا أوافق	١٥
١١	هل حصل العاملين على اى من تدريبات او دورات فى الصحة والسلامة العامة مسبقاً	٢,٢	١,٤	٤٣,٤	لا أوافق	١٠
١٢	ما هى إحتماالية وقوع حوادث داخل مقر العمل لديك	٣,٣	١,٣	٦٦,٠	أوافق	٣
١٣	تلتزم المؤسسة بالقوانين البيئية والسلامة والصحة المهنية	٢,٨	١,١	٥٦,٨	أوافق	٨

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي المئوي	درجة الموافقة	الترتيب
١٤	تقوم المؤسسة بالتنبؤ بالمشاكل البيئية المتوقعة لإيجاد الحلول مسبقاً	١,٧	١,٠	٣٣,٢	لا أوافق	١٤
١٥	تعد مرحلة تحديد التأثيرات البيئية مرحلة مبكرة ومهمة في عملية التقييم	٣,٣	١,١	٦٦,٦	أوافق	١
١٦	تقوم المؤسسة بتحليل البيانات المتعلقة بعناصر نظام التدريب	٢,٠	١,٢	٤٠,٠	لا أوافق	١١
	المتوسط العام لإجمالي العائد في تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية	٢,٥	١,٢	٤٩,٢	لا أوافق	

توصلت الدراسة الحالية إلى أن هناك رفض من العينة للمتغير التابع لتقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة وذلك بنسبة (٤٩,٢%) وهي نسبة تشير لرفض العينة على وجود العائد في تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية، وتراوح متوسطات العبارات بنسبة اتفاق تتراوح بين (٢٦,٤%-٦٦,٦%) تشير تلك النسب إلى موافقة عينة الدراسة على معظم عبارات متغير العائد في تقييم الأثر البيئي للعملية التدريبية، وهذا يعنى مراعاة الجهاز الإداري للجوانب البيئية المختلفة ودراسة تأثيرها على الصحة العامة وعلى رفاهية الانسان بشكل مباشر وغير مباشر، وكيفية ترجمة المعلومات الوصفية الى قيم نقدية وايضاً مدى الالتزام بالتشريعات البيئية وادراج التكاليف البيئية ضمن القوائم المالية، وما قد يؤدي الية تقييم الأثر البيئي الى تخفيض عبء التأثيرات البيئية الناتجة عن اعمال التنمية و جعلها تنمية مستدامة.

ورفض بعض العبارات (في مجال التدريب تستخدم المؤسسة الأدوات صديقة للبيئة، هل تم تدريب العاملين على قواعد وارشادات السلامة بصورة عامة، هل تم التدريب على الاخلاء الوهمي للمؤسسة هذا العام، فى مجال التدريب هل تحتوي المناهج التدريبية على معايير

الصحة والسلامة العامة، هل حصل العاملين على أي من تدريبات او دورات في الصحة والسلامة العامة مسبقاً) من خلال العينة.

هذا وتتفق نتائج الدراسة بما جاء في دراسة (ولى الدين عبد المنعم سيد، ٢٠١٨) وهي دراسة بعنوان "تحليل التكلفة والعائد البيئي في ضوء اشتراطات السلامة والصحة المهنية في المنظمات الصناعية - دراسة ميدانية" والتي توصلت للتوصيات الآتية: ضرورة الاهتمام بتحليل التكلفة والعائد البيئي للأنشطة الإنتاجية حيث يؤدي ذلك الى تحسين الأداء الاقتصادي وحماية البيئة ويساهم في ترشيد القرارات الإدارية، ضرورة ربط تطبيق نظام التكلفة والعائد البيئي للأنشطة الإنتاجية بالالتزام بمعايير واشتراطات السلامة والصحة المهنية لما لها من دور فعال في الحد من التلوث الصناع وحماية العاملين وتحسين أداء العاملين والمنشأة ككل، التأكيد على أهمية دور إدارة السلامة والصحة المهنية داخل المنشآت الصناعية بتطبيق اشتراطات السلامة والصحة المهنية وفقاً للمعايير الدولية فضلاً على توعية وتدريب العمال بشكل مستمر بما يضمن لهم الحماية اللازمة من مخاطر العمل بهدف تطوير خبراتهم العلمية ومهاراتهم التقنية وتنمية الوعي الصحي لديهم.

التوصيات

- تضمين البعد البيئي والتكاليف البيئية بالبرامج التدريبية وذلك من خلال مدربين وأدوات ومواد علمية ذو كفاءة عالية، مع العمل على تغيير نظرة المجتمع على كونها تكاليف اجتماعية يتحملها المجتمع الى كونها تكاليف تتحملها المنظمة.
- إشراك الموظفين في تحديد احتياجاتهم التدريبية لزيادة فاعلية هذه البرامج، مع العمل على انشاء قاعدة بيانات متكاملة التي تساعد في عملية التصنيف النوعي للمتدربين وتصنيف آرائهم في المجالات البيئية للعمل على معرفة الروابط ذات العلاقة المتماثلة لهؤلاء

المتدربين، مثل الروابط الجغرافية التي تساعد على تكوين جامعات للحفاظ على البيئة وغيرها من الروابط.

- ضرورة انشاء إدارة متخصصة لمتابعة وقياس وحساب العائد البيئي مع ضرورة تدريب العاملين علي كيفية القياس وتوفير الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة للتنفيذ.
- التنسيق بين وزارة البيئة من جهة والمراكز التدريبية المختلفة المعينة بالعملية التدريبية من جهة أخرى لدعم الوعي البيئي للعاملين بالجهاز الحكومي وذلك من خلال عقد الندوات والمؤتمرات وورش العمل في هذا الشأن.

الدراسات والبحوث المقترحة:

- محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات ومنظمات التدريب.
- محاسبة التكاليف البيئية ودورها في تحقيق المسؤولية المجتمعية في منظمات الاعمال.
- تحليل وتقييم اثر التدريب والعائد منه من وجهة نظر الجهات المانحة، والجهات المنفذة، والمؤسسات التي يعمل فيها المتدربون، والمدربون.

المراجع

- أسامة الخولي (٢٠٠٢): البيئة وقضايا التنمية والتصنيع دراسات حول الواقع البيئي في الوطن العربي والدول النامية، عالم المعرفة: ٢٨٥، سبتمبر.
- أسامة محمود موسي (٢٠٠٧): واقع عملية التدريب من وجهة نظر المتدربين دراسة حالة بنك فلسطين (م.ع.م) في قطاع غزة. الجامعة الاسلامية، غزة، كلية التجارة قسم إدارة الأعمال.
- القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ ولأئحته التنفيذية والمعدلة بالقرار رقم ١٧٤١ لسنة ٢٠٠٥، جهاز شئون البيئة، مصر.

رزاق مخور الغراوي (٢٠١٥): كتابات في الميزان - المحاسبة البيئية ودورها في تخفيض الكلفة.

على طيوب (٢٠١٦): مساهمة التكاليف البيئية في تحسين الأداء البيئي للمؤسسة الصناعية - دراسة استطلاعية بمجموعة من المؤسسات الصناعية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضيا، المسيلة، الجزائر.

محمد عبد البديع (٢٠٠٣): اقتصاد حماية البيئة، القاهرة، دار الأمين للنشر والتوزيع.
منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة، جدول أعمال التنمية ما بعد ٢٠١٥ والأهداف الإنمائية للألفية.

<http://www.fao.org/post-2015-mdg/background/ar>

ولى الدين عبد المنعم سيد (٢٠١٨): تحليل التكلفة والعائد البيئي في ضوء اشتراطات السلامة والصحة المهنية في المنظمات الصناعية.

Srinivasa rao behara M.V. suryanarayana (2011): Evaluating training and development effectiveness model - Golden Reserch Thoughts. pp.1-8

Chris Obisi (Dec. 2011): Employee training and development in organizations. Australian Journal of business and management research. pp.82-91

إبراهيم عبد السلام أحمد عبد المطلب (٢٠١٨): أثر البرامج التدريبية علي تنمية مهارات العاملين (دراسة تطبيقية علي مؤسسات حكومية بولاية الخرطوم). رسالة ماجستير، الجزيرة، السودان.

بكر محمد عبد الله إبراهيم (٢٠١٩): أثر قياس التكاليف البيئية على ترشيد القرارات الادارية (دراسة ميدانية علي عينة من الشركات الصناعية بولاية الخرطوم). رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.

فضيلة بلالي (٢٠١٨): دور التدريب في تحسين أداء العاملين في المؤسسة "دراسة حالة الوكالات المحلية للتشغيل بالوادي". رسالة ماجستير، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي.

منى عبد الله حمد (٢٠١٤): أثر قياس التكاليف البيئية والافصاح عنها في رفع كفاءة الاداء البيئي، دمشق، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، رسالة ماجستير.

مها عباس المرزوقي (٢٠٠٤): دراسة وتحليل التكاليف البيئية واهميتها في ترشيد القرارات الإدارية - دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية بمدينة جدة. رسالة ماجستير بكلية الاقتصاد والإدارة، قسم المحاسبة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.

مهاوات لعبیدی (٢٠١٥): القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والافصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، رسالة دكتوراه، جامعة محمد خيضر بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر.

ولي الدين عبد المنعم سيد (٢٠١٨): تحليل التكلفة والعائد البيئي في ضوء اشتراطات السلامة والصحة المهنية في المنشآت الصناعية - دراسة ميدانية. رسالة ماجستير بمعهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس.

الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة: الخطة التدريبية لمركز اعداد القادة للقطاع الحكومي للعام التدريبي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة: موقع مركز اعداد القادة للقطاع الحكومي - تقرير بأعداد المتدربين ببعض الجهات موزع حسب البرامج التدريبية والدرجات المالية ٢٠١٩/٢٠٢٠.

الأهداف الإنمائية للألفية والغايات المتعلقة بها على موقع الأمم المتحدة التالي لهذه الأهداف على الإنترنت: <http://www.un.org/arabic/millenniumgoals/>

مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية - القائمة الرسمية لمؤشرات الأهداف الإنمائية للألفية
UNDP [http://](http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/MDG%20Reporting%20Guidelines/3.%20Arabic.pdf)

www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/MDG%20Reporting%20Guidelines/3.%20Arabic.pdf
Industrial Companies Khartoum State, 2019

موقع الجهاز المركزي للمحاسبات - معايير المحاسبة المصرية الصادر كإطار مكمل للنظام
المحاسبي الموحد رقم ٧٣٢ لسنة ٢٠٢٠.

موقع مركز اعداد القادة للقطاع الحكومى بمدينة نصر

<http://tceg.caoa.gov.eg/Home.aspx>

موقع وزارة الدولة لشئون البيئة.

**USE COST-BENEFIT ANALYSIS ASSESSING
ENVIRONMENTAL IMPACT AND ECONOMIC OF
THE PROCESS AND ITS TOOLS IN THE
GOVERNMENTAL ORGANIZATION
A FIELD STUDY**

**Mona B. Abdel Kareem⁽¹⁾; Farag A. Ezzat⁽²⁾
and Mansour E. Hassan⁽³⁾**

1) Leadership Development Center for the government sector, The Central Agency for Management and Administration 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University 3) The Central Agency for Management and Administration

ABSTRACT

The aim of the research is to use the cost-benefit analysis method in evaluating the environmental and economic impact of the training process and its tools. On the method of observation and investigation and the implementation of a questionnaire form.

The study reached the following results: The training center implementing the training program is interested in some of the principles of sustainable development in the training programs implemented in it in terms of the tools used and the safe disposal of them and the inclusion of educational content provided on the goals and principles of sustainable and the objectives of the return system. There is awareness among the administration and its employees that the environmental cost analysis system aims to reduce program costs, achieve return from them, and motivate trainees to apply in their

workplaces, which in turn leads to improving the productivity and competitiveness of the entity. There is a direct and statistically intrinsic relationship between the cost-benefit analysis in evaluating the environmental impact of the training process and the impact arising from it, as there was a strong correlation with statistical significance, where the values of the correlation coefficient reached (0.695). Statistical significance and the value of the correlation coefficient was (0.646). There is a strong correlation with statistical significance at a significant level (0.01) between the return on the environmental impact and the return on the economic impact of the training process, and the value of the correlation coefficient is (0.703).