IRAQI Academic Scientific Journals

KHAZAYIN OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES (2024) (2) (Conference): P(1-9)

خزائن للعلوم الاقتصادية والإدارية
KHAZAYIN OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
ISSN: 2960-1363 (Print)
ISSN: 3007-9020 (Online)

The Role of Strategic Environmental Auditing in Achieving Sustainable Development Goals: A Field Study in Diyala Health Department

Nazar maan Abdul Kareem[1], Arshad Hameed Hasan[2], Shaymaa Mohammed Ahmed[3]

[1] College of Administration and Economics; University of Diyala, 32001, Diyala, Iraq
[2] College of Administration and Economics; University of Diyala, 32001, Diyala, Iraq
[3] Baquba -Technical College, Middle Technical University, 32001,Diyala,Iraq
Dr.NazarM@uodiyala.edu.iq
arshadhameed@uodiyala.edu.iq
shymaam_mohammad@mtu.edu.iq

Abstract. This research investigates the role of strategic environmental auditing in the attainment of sustainable development goals, with a specific emphasis on the healthcare sector. The analyzed sample, represented by the Diyala Health Directorate, reveals that environmental auditing plays a crucial role in advancing the environmental performance of institutions. This process aids in identifying vulnerabilities and recommending improvements that enhance environmental efficiency and mitigate adverse environmental impacts. Nonetheless, the findings indicate that implementing environmental auditing within healthcare institutions is still constrained by a lack of awareness regarding its significance, inadequate financial and human resources, and the absence of standardized protocols. A principal conclusion of this study is that strategic environmental auditing has the potential to serve as an effective instrument for reconciling economic growth with environmental conservation; however, this necessitates heightened awareness about its importance and the provision of requisite resources for its execution. Furthermore, the results indicate that institutions that have embraced advanced environmental management systems, such as ISO 14001, demonstrate enhanced capabilities in achieving sustainable development goals. Consequently, this research advocates for increased awareness of the significance of environmental auditing, the allocation of financial and human resources to facilitate its implementation, and the development of standardized protocols to ensure the quality and effectiveness of these processes. It also encourages institutions to adopt long-term environmental strategies that bolster their environmental efficiency and diminish their negative impacts on the environment. In doing so, environmental auditing can evolve into a formidable tool for achieving sustainable development and securing a better future for subsequent generations.

Keywords: Strategic Environmental Auditing, Sustainable Development, Health Sector, Environmental Performance

DOI:10.69938/Keas.Con1.250201

دور التدقيق البيئي الاستراتيجي لتحقيق اهداف التنمية المستدامة دراسة ميدانية في دائرة صحة ديالى

. ا.م.د نزار معن عبدالكريم [1]، م.م ارشد حميد حسن[2] ،م.م شيماء محمد احمد[3]

[1] كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة ديالى،بعقوبة، العراق
[2] كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة ديالى،بعقوبة، العراق
[3] كلية التقنية-بعقوبة ، الجامعة التقنية الوسطى، بعقوبة، العراق

Dr.NazarM@uodiyala.edu.iq
arshadhameed@uodiyala.edu.iq
shymaam_mohammad@mtu.edu.iq

المستخلص. يستعرض هذا البحث دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على القطاع الصحي من خلال العينة المدروسة والتي تمثلت بدائرة صحة ديالى، توصل البحث إلى أن التدقيق البيئي يلعب دورًا محوريًا في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات، حيث يساعد في تحديد نقاط الضعف واقتراح تحسينات تعزز الكفاءة البيئية وتقلل من الآثار السلبية على البيئة. ومع ذلك، أظهرت النتائج أن تطبيق التدقيق البيئي في المؤسسات الصحية لا يزال محدودًا بسبب نقص الوعي بأهميته، ونقص الموارد المالية والبشرية، وعدم وجود معايير موحدة، ومن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث هي أن التدقيق البيئي الاستراتيجي يمكن أن يكون أداة فعالة لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة، ولكن ذلك يتطلب تعزيز الوعي بأهميته وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذه، بالإضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أن المؤسسات التي تتبنى أنظمة إدارة بيئية متقدمة مثل ISO 14001 تكون أكثر قدرة على تحقيق أهداف التنمية المستدامة ، لذا يوصي البحث بزيادة الوعي بأهمية التدقيق البيئي، وتوفير الدعم المالي والبشري لتنفيذه، وتطوير معايير موحدة لضمان جودة وفعالية هذه العمليات. كما يوصي بتبني المؤسسات لاستراتيجيات بيئية طويلة المدى تعزز من كفاءتها البيئية وتقلل من تأثيراتها السلبية على البيئة. بذلك، يمكن للتدقيق البيئي أن يكون أداة قوية لتحقيق التنمية المستدامة وضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

الكلمات المفتاحية: التدقيق البيئي الاستراتيجي، التنمية المستدامة، القطاع الصحي، الأداء البيئي

Corresponding Author: E-mail: Dr.NazarM@uodiyala.edu.iq

1 المقدمة

في ظل التحديات البيئية العالمية المتزايدة، مثل تغير المناخ، نضوب الموارد الطبيعية، والتلوث البيئي، أصبحت الحاجة إلى تحقيق التنمية المستدامة أكثر إلحاحًا من أي وقت مضى. التنمية المستدامة تعني تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية لضمان استمرارية الموارد للأجيال القادمة. في هذا السياق، يلعب التدقيق البيئي دورًا محوريًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال تقييم الأداء البيئي للمؤسسات وضمان التزامها بالمعايير البيئية الدولية.

تعتبر المؤسسات الصناعية من أكبر المساهمين في التلوث البيئي واستنزاف الموارد الطبيعية، مما يجعلها في قلب عملية تحقيق التنمية المستدامة. ومع تزايد الضغوط من الجهات الحكومية، المنظمات الدولية، والمجتمع المدني، أصبحت المؤسسات مطالبة بتبني ممارسات بيئية مستدامة. هنا يأتي دور التدقيق البيئي كأداة فعالة لتحقيق هذه الأهداف، حيث يساعد في تقييم الأداء البيئي للمؤسسات، تحديد نقاط الضعف، واقتراح تحسينات لتعزيز الاستدامة.

التدقيق البيئي ليس مجرد عملية روتينية، بل هو أداة استراتيجية تهدف إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات ودمج البعد البيئي في استراتيجياتها طويلة المدى. من خلال التدقيق البيئي، يمكن للمؤسسات التأكد من التزامها بالقوانين والأنظمة البيئية المحلية والدولية، مما يعزز من مسؤوليتها الاجتماعية ويحسن صورتها العامة. بالإضافة إلى ذلك، يساعد التدقيق البيئي في تحقيق الكفاءة التشغيلية من خلال تقليل الهدر واستخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة.

في هذا البحث، سنتناول دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على القطاع الصناعي. سنبدأ بتعريف مفهوم التدقيق البيئي وأهدافه، ثم نناقش دوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مع التركيز على الأهداف البيئية مثل العمل المناخي، الحياة تحت الماء، والحياة في البر. كما سنتناول التحديات التي تواجه التدقيق البيئي، مثل نقص الوعي بأهميته، نقص الموارد المالية والبشرية، وعدم وجود معايير موحدة. أخيرًا، سنقدم توصيات لتعزيز دور التدقيق البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

من خلال هذا البحث، نهدف إلى تسليط الضوء على أهمية التدقيق البيئي كأداة استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة، وخاصة في القطاع الصناعي. نأمل أن يساهم هذا البحث في تعزيز الوعي بأهمية التدقيق البيئي وتشجيع المؤسسات على تبني ممارسات بيئية مستدامة لضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة.

1.1 مشكلة البحث

في ظل التحديات البيئية العالمية كتغير المناخ ونضوب الموارد والتلوث، أصبحت التنمية المستدامة ضرورة ملحة. تعتبر المؤسسات الصناعية من أكبر مصادر التلوث واستنزاف الموارد، مما يضعها في محور جهود الاستدامة. ومع تزايد الضغوط من الحكومات والمنظمات الدولية والمجتمع المدني، تواجه هذه المؤسسات تحديات في تبني ممارسات بيئية مستدامة، خاصة نقص الوعي بأهمية التدقيق البيئي، ونقص الموارد المالية والبشرية المتخصصة، وغياب المعايير الموحدة. تبرز مشكلة البحث في كيفية مساهمة التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، والتحديات التي تعيق تطبيقه، وسبل التغلب عليها.

1.2 فرضية البحث:

في إطار دراسة دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، يمكن صياغة الفرضية الرئيسية للبحث على النحو التالي:

لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتدقيق البيئي الاستراتيجي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى

1.3 أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، وخاصة في القطاع الصناعي. من خلال هذا البحث، نهدف إلى تعزيز الوعي بأهمية التدقيق البيئي وتشجيع المؤسسات على تبني ممارسات بيئية مستدامة لضمان مستقبل أفضل للأجيال القادمة. بالإضافة إلى ذلك، يساهم هذا البحث في تقديم توصيات عملية لتعزيز دور التدقيق البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، مما يساعد المؤسسات على التغلب على التحديات التي تواجهها في هذا المجال.

1.4 أهداف البحث

1. تحليل دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية
2. تقييم مدى التزام المؤسسات الصناعية بالتشريعات والمعايير البيئية من خلال التدقيق البيئي
3. تحديد التحديات التي تواجه تطبيق التدقيق البيئي الاستراتيجي واقتراح حلول لتعزيز فعاليته

1.5 الدراسات السابقة

أولا: دراسة فاتح غالب (2011)، تناولت دراسة فاتح غالب بعنوان "تطور دور وظيفة التدقيق في مجال حوكمة الشركات لتحسين مبادئ ومعايير التنمية المستدامة – دراسة لبعض المؤسسات الصناعية" العلاقة المتداخلة بين التدقيق وحوكمة الشركات والتنمية المستدامة في البيئة الصناعية الجزائرية. سعت الدراسة إلى استكشاف الوضع الراهن لتطبيقات التنمية المستدامة وممارسات الحوكمة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، مع تسليط الضوء على الدور المحوري الذي يمكن أن تلعبه عمليات التدقيق في تعزيز هذه المبادئ وترسيخها.

أظهرت نتائج الدراسة أن تدقيق التنمية المستدامة يُمثل خدمة مستحدثة في القطاع الصناعي، تهدف بشكل أساسي إلى التحقق من دقة وموثوقية تقارير الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسات. ومع ذلك، خلصت الدراسة إلى أن هذه الممارسة لا تزال في مراحلها الأولية نظراً لغياب معايير موحدة ومتفق عليها عالمياً لقياس وتقييم الأداء المستدام للمؤسسات، مما يشكل تحدياً أمام تطبيقها بفعالية في المؤسسات الصناعية الجزائرية.

ثانياً: دراسة كمال محمد منصوري وجودي محمد رمزي (2008)، قدمت دراسة منصوري ورمزي بعنوان "المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة" تحليلاً معمقاً للعلاقة بين المراجعة البيئية والأداء البيئي للمؤسسات. ركزت الدراسة على توضيح الدور الاستراتيجي الذي تلعبه المراجعة البيئية في تطوير وتحسين الأداء البيئي للمؤسسات، وذلك ضمن الإطار الشامل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

توصلت الدراسة إلى أن المراجعة البيئية تمثل أداة فعالة تمكن المؤسسات من تقييم كفاءة وفعالية أنظمتها البيئية بشكل دوري ومنهجي. كما تساعد هذه العملية في تحديد مدى التزام المؤسسات بالقوانين والتشريعات البيئية المحلية والدولية، وتحديد الفجوات في الأداء البيئي، مما يسهم بشكل مباشر في تعزيز قدرة المؤسسات على المساهمة الفعالة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

ثالثاً: دراسة بوخضر روان (2007)، ركزت دراسة بوخضر روان المعنونة بـ "المراجعة البيئية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية – حالة مؤسسة الجزائرية لصناعة الألبان" على تقييم واقع المراجعة البيئية في القطاع الصناعي الجزائري. سعت الدراسة إلى إبراز الدور المحوري للمراجعة البيئية في تحسين مستويات الأداء البيئي للمؤسسات الصناعية، وتشجيعها على تطوير وتحديث ممارساتها البيئية بما يتوافق مع المعايير الدولية.

خلصت الدراسة إلى أن المراجعة البيئية الخارجية تلعب دوراً حيوياً في الكشف عن مدى التزام المؤسسات الصناعية بالمسؤوليات البيئية، والإجراءات والتدابير التي تتخذها لحماية البيئة والحد من التأثيرات السلبية لأنشطتها الصناعية. كما أكدت الدراسة على ضرورة تطوير معايير متخصصة في مجال المراجعة البيئية تتناسب مع خصوصية البيئة الاقتصادية والصناعية الجزائرية، وتسهم في تعزيز فعالية عمليات التقييم والمراجعة البيئية.

رابعاً: دراسة حسونة عبد الغني (2013)، تناولت دراسة حسونة عبد الغني بعنوان "الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة" الإطار التشريعي والقانوني لحماية البيئة في الجزائر، وذلك من منظور التنمية المستدامة. هدفت الدراسة إلى تقييم مدى انعكاس مفهوم ومبادئ التنمية المستدامة على المنظومة التشريعية الجزائرية، وتحليل مدى كفاءة وفعالية الآليات القانونية المعتمدة لحماية البيئة.

أظهرت نتائج الدراسة أن التشريعات الجزائرية تتضمن مجموعة متنوعة من الآليات القانونية الفعالة الرامية إلى حماية البيئة، وتعزيز أسس التنمية المستدامة. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى أن هذه الآليات تحتاج إلى المزيد من التعزيز والتطوير المستمر لمواكبة التطورات والمتطلبات الدولية في مجال حماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، خاصة في ظل التحديات البيئية المتزايدة على المستويين المحلي والعالمي.

خامساً: دراسة زيد هاشم السقا (2011)، قدمت دراسة زيد هاشم السقا المعنونة بـ "متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً (GAAS)" تحليلاً شاملاً للمتطلبات المهنية اللازمة لإجراء عمليات التدقيق البيئي بكفاءة وفعالية. ركزت الدراسة على تحديد المعايير والإجراءات المهنية التي ينبغي اتباعها عند إجراء التدقيق البيئي، وذلك وفقاً للمعايير الدولية المعتمدة في هذا المجال.

توصلت الدراسة إلى أن معايير التدقيق المقبولة قبولاً عاماً (GAAS) يمكن تطبيقها وتكييفها بفعالية في مجال التدقيق البيئي، مع ضرورة إيلاء اهتمام خاص للجوانب البيئية والقانونية المرتبطة بهذا النوع من التدقيق. كما أكدت الدراسة على أهمية امتلاك المدققين

للمعرفة والخبرة اللازمة في المجالات البيئية، والإلمام بالتشريعات والقوانين البيئية المحلية والدولية، مما يسهم في تعزيز جودة وموثوقية عمليات التدقيق البيئي.

2 المنهجية

2.1 التدقيق البيئي: مفهومه وأهميته

التدقيق البيئي هو عملية منهجية تهدف إلى تقييم الأداء البيئي للمنشآت والأنشطة الصناعية، وذلك لضمان التزامها بالتشريعات البيئية وتحسين ممارساتها البيئية. يُعتبر هذا النوع من التدقيق أداة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يساعد في تحديد المخاطر البيئية وتقييم مدى تأثير الأنشطة البشرية على البيئة. يتم من خلال التدقيق البيئي فحص الأنظمة والعمليات التي تتبعها المنشأة لتحديد مدى فعاليتها في الحد من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية (السقا، 2002).

يُعرّف التدقيق البيئي بأنه عملية تقييم منظمة وموثقة تهدف إلى التحقق من مدى توافق أنشطة المنشأة مع المعايير البيئية المحددة، سواء كانت هذه المعايير محلية أو دولية. يمكن أن يتم التدقيق البيئي داخليًا من قبل فريق داخل المنشأة نفسها، أو خارجيًا من قبل جهات مستقلة متخصصة في المجال البيئي. الهدف الرئيسي من هذه العملية هو ضمان أن المنشأة تلتزم بالتشريعات البيئية، وأنها تعمل على تحسين أدائها البيئي بشكل مستمر (العزاوي، 2002).

أهمية التدقيق البيئي تكمن في كونه أداة فعالة لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة. من خلال تقييم الأداء البيئي، يمكن للمنشآت تحديد نقاط الضعف في عملياتها الصناعية والعمل على تحسينها، مما يؤدي إلى تقليل النفايات وزيادة كفاءة استخدام الموارد. بالإضافة إلى ذلك، يساعد التدقيق البيئي في تعزيز سمعة المنشأة، حيث إن الالتزام بالممارسات البيئية الجيدة يعزز ثقة العملاء والمستثمرين، مما ينعكس إيجابًا على قيمتها التنافسية في السوق (Rayman, 1998).

من الناحية التشريعية، يُعد التدقيق البيئي وسيلة لضمان التزام المنشآت بالقوانين البيئية المحلية والدولية. هذا الالتزام يقلل من مخاطر التعرض للغرامات والعقوبات القانونية، كما يساهم في تحسين العلاقة مع الجهات الرقابية. علاوة على ذلك، فإن التدقيق البيئي يعتبر جزءًا أساسيًا من أنظمة الإدارة البيئية مثل المواصفة الدولية ISO 14001، والتي تشترط على المنشآت تطبيق أنظمة فعالة لإدارة البيئة وتدقيقها بشكل دوري

2.2 التدقيق البيئي الاستراتيجي: مفهومه وأهميته

التدقيق البيئي الاستراتيجي هو عملية متقدمة تهدف إلى تقييم الأداء البيئي للمنشآت من منظور استراتيجي، حيث يتم التركيز على دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط الاستراتيجي طويل المدى. يُعتبر هذا النوع من التدقيق امتدادًا للتدقيق البيئي التقليدي، ولكنه يركز بشكل أكبر على تقييم كيفية تأثير القرارات الاستراتيجية للمنشأة على البيئة، وكيف يمكن لهذه القرارات أن تساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة (موفق ،2006)

يُعرّف التدقيق البيئي الاستراتيجي بأنه عملية تقييم شاملة تهدف إلى تحليل السياسات والاستراتيجيات التي تتبعها المنشأة فيما يتعلق بالبيئة، وذلك لضمان أن هذه الاستراتيجيات تتوافق مع الأهداف البيئية طويلة المدى. يتم من خلال هذا النوع من التدقيق تقييم مدى فعالية الخطط الاستراتيجية في الحد من الآثار البيئية السلبية، وكيفية تحسينها لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي والحفاظ على البيئة (اعمر، 2023).

أهمية التدقيق البيئي الاستراتيجي تكمن في كونه أداة فعالة لتحقيق التكامل بين الأهداف البيئية والاستراتيجيات العامة للمنشأة. من خلال تقييم الأداء البيئي من منظور استراتيجي، يمكن للمنشآت تحديد الفرص المتاحة لتحسين كفاءتها البيئية، وتقليل التكاليف المرتبطة بالامتثال للقوانين البيئية، وتعزيز قدرتها على المنافسة في الأسواق التي تزداد فيها الاهتمامات البيئية (Raymand, 1998).

من الناحية العملية، يُعد التدقيق البيئي الاستراتيجي وسيلة لضمان أن تكون القرارات الاستراتيجية للمنشأة متوافقة مع مبادئ التنمية المستدامة. هذا النوع من التدقيق يساعد في تحديد المخاطر البيئية المحتملة التي قد تؤثر على استراتيجيات المنشأة، كما يساهم في تحسين العلاقة مع الجهات الرقابية والمجتمعات المحلية من خلال تعزيز الشفافية والمسؤولية البيئية (البنا، 2002).

علاوة على ذلك، فإن التدقيق البيئي الاستراتيجي يعتبر جزءًا أساسيًا من أنظمة الإدارة البيئية المتقدمة، حيث يشجع المنشآت على تبني استراتيجيات مبتكرة لتقليل الآثار البيئية السلبية. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحديد الفرص المتاحة لتحسين كفاءة استخدام الطاقة، وتقليل الانبعاثات الكربونية، وتعزيز استخدام الموارد المتجددة

2.3 التنمية المستدامة

يُعد مفهوم التنمية المستدامة من المفاهيم الأساسية التي برزت نتيجة الحاجة إلى تحقيق توازن بين المتطلبات الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية لضمان استمرارية الموارد الطبيعية للأجيال القادمة. وقد ظهر هذا المفهوم بقوة في مؤتمر ستوكهولم عام 1972، لكنه تبلور بشكل أكثر وضوحًا بعد إصدار تقرير "مستقبلنا المشترك" عن لجنة برونتلاند عام 1987، حيث تم تعريف التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها"(Steurer et al., 2005). وهذا يعني ضرورة تحقيق توازن بين متطلبات النمو الاقتصادي وحماية البيئة والعدالة الاجتماعية، بحيث لا يكون التطور الحالي على حساب استنزاف الموارد أو الإضرار بجودة الحياة للأجيال القادمة.

2.3.1 أبعاد التنمية المستدامة

ترتكز التنمية المستدامة على ثلاثة أبعاد رئيسية، تتكامل فيما بينها لتحقيق استدامة حقيقية وشاملة:

البعد الاقتصادي: يركز هذا البعد على ضرورة تحقيق نمو اقتصادي مستدام يعزز العدالة في توزيع الثروات ويضمن تحسين مستويات المعيشة. فالتنمية الاقتصادية يجب أن تكون قادرة على خلق فرص عمل، تحسين دخل الأفراد، وتقليل الفجوات الاقتصادية بين مختلف الفئات. كما يتطلب تحقيق هذا البعد تبني سياسات اقتصادية تعزز الابتكار والتطوير التكنولوجي، إلى جانب الاستثمار في البنية التحتية وتعزيز استدامة القطاعات الإنتاجية مثل الصناعة والزراعة(Emas, 2015).

البعد الاجتماعي: يرتبط البعد الاجتماعي بضرورة تحسين جودة الحياة لجميع الأفراد وضمان العدالة الاجتماعية. ويشمل ذلك توفير خدمات الصحة والتعليم، الحد من الفقر والبطالة، وتمكين الفئات المهمشة في المجتمع. كما يتطلب تحقيق هذا البعد وضع سياسات عادلة لضمان تكافؤ الفرص بين الجنسين وتعزيز الحريات الأساسية وحقوق الإنسان، مما يساهم في استقرار المجتمعات وخلق بيئة أكثر أمانًا وازدهارًا(UNESCO, 2012).

البعد البيئي: يمثل هذا البعد أحد أهم ركائز التنمية المستدامة، حيث يرتبط بضرورة الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية للأجيال القادمة. فمع تزايد معدلات التلوث، واستنزاف الموارد الطبيعية، وتغير المناخ، أصبح من الضروري اتخاذ تدابير لحماية التنوع البيولوجي، تحسين إدارة الموارد المائية، وتشجيع استخدام الطاقة المتجددة بدلاً من المصادر التقليدية الملوثة(الحناوي، 2020). إن تحقيق التوازن بين النشاط الاقتصادي وحماية البيئة يتطلب تبني سياسات بيئية صارمة، وتعزيز الوعي البيئي لدى الأفراد والمؤسسات، وتطوير تقنيات إنتاج صديقة للبيئة.

2.3.2 أهداف التنمية المستدامة

تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تساهم في تحسين الظروف المعيشية للأفراد وحماية الموارد البيئية، ومن أهم هذه الأهداف:

1. الحفاظ على التوازن بين الموارد الطبيعية والاحتياجات البشرية: يتمثل ذلك في ضمان استدامة الموارد الطبيعية بحيث لا يتم استنزافها بمعدلات تفوق قدرتها على التجدد، وذلك لضمان استمرار الأجيال القادمة في الاستفادة منها(لطفي، 2005).
2. تقليل معدلات التلوث وتحسين جودة البيئة: حيث تؤدي الأنشطة الصناعية والتجارية غير المنظمة إلى تدهور البيئة، ما يتطلب تطبيق سياسات صارمة لحماية الهواء، الماء، والتربة من التلوث(عبد السلام، 2010).
3. تعزيز استخدام التكنولوجيا النظيفة والابتكار في الإنتاج: يساهم تبني التكنولوجيا البيئية في تقليل الأثر السلبي للأنشطة الاقتصادية على البيئة، حيث تساعد الابتكارات الخضراء على تحسين كفاءة استهلاك الطاقة وتقليل المخلفات الضارة(منصوري ورمزي، 2008).
4. تحقيق العدالة بين الأجيال من خلال الإدارة الرشيدة للموارد: يركز هذا الهدف على أهمية وضع سياسات حكومية تضمن التوزيع العادل للموارد بين الأجيال الحالية والمستقبلية، بحيث لا يكون النمو الاقتصادي الحالي على حساب حقوق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة وصحية(الزعبي، 2006).

2.3.3 أهمية التنمية المستدامة

تساهم التنمية المستدامة في تعزيز قدرة المجتمعات والدول على مواجهة التحديات البيئية والاقتصادية والاجتماعية، حيث تقدم فوائد متعددة، من أبرزها:

1. خلق ميزة تنافسية للمؤسسات الاقتصادية: إذ أن تبني ممارسات التنمية المستدامة يساعد الشركات على تقليل التكاليف التشغيلية من خلال تحسين كفاءة استخدام الموارد، كما يعزز الابتكار في تصميم المنتجات والخدمات الصديقة للبيئة، مما يزيد من قدرتها على المنافسة في الأسواق العالمية
2. تخفيض المخاطر القانونية والمالية: يؤدي عدم الامتثال للقوانين البيئية إلى فرض غرامات وعقوبات قانونية على المؤسسات، لذا فإن تبني سياسات الاستدامة يساعد الشركات والحكومات على تجنب هذه المخاطر وتحقيق استقرار مالي أكبر(السعد، 2007).
3. تعزيز الشفافية والإفصاح عن الأداء البيئي: مع تزايد الوعي البيئي لدى المستهلكين والمستثمرين، أصبح من الضروري أن تكون المؤسسات أكثر شفافية فيما يتعلق بتأثيرها البيئي. فالالتزام بالإفصاح عن الأداء البيئي يساهم في تعزيز ثقة أصحاب المصالح، ويزيد من جاذبية المؤسسة أمام المستثمرين المهتمين بالاستثمارات المستدامة
4. تحسين جودة الحياة وتعزيز العدالة الاجتماعية: من خلال الاستثمار في الصحة، التعليم، والبنية التحتية، تسهم التنمية المستدامة في خلق بيئة اجتماعية أكثر استقرارًا وعدالة، مما يعزز الرفاهية المجتمعية على المدى الطويل(UNESCO, 2012)

2.4 دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة

يُعد التدقيق البيئي الاستراتيجي أحد الأدوات الهامة لضمان الامتثال البيئي وتعزيز التنمية المستدامة، حيث يهدف إلى تقييم الأداء البيئي للمؤسسات وتحليل مدى توافقها مع القوانين البيئية والمعايير الدولية. ومن خلال تطبيق آليات التدقيق البيئي، يمكن للمؤسسات تحسين أدائها البيئي، وتقليل الأضرار البيئية، وتعزيز كفاءة استخدام الموارد، مما يساهم في تحقيق الاستدامة على المدى الطويل.
يعمل التدقيق البيئي الاستراتيجي على تعزيز الحوكمة البيئية من خلال التأكد من أن المؤسسات تلتزم بالإجراءات البيئية وتتبنى سياسات تحدّ من التلوث وتُحسّن إدارة المخلفات. كما يساعد في تحديد المخاطر البيئية المحتملة واتخاذ الإجراءات الوقائية اللازمة قبل حدوث أي أضرار بيئية جسيمة. ويتيح هذا النوع من التدقيق فرصة للمؤسسات لتحليل تأثيراتها البيئية وإدخال تحسينات مستمرة تعزز من استدامة أنشطتها التشغيلية (غريبة واخرون، 2023) ، إضافةً إلى ذلك، فإن التدقيق البيئي يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال دعم الابتكار في تقنيات الإنتاج المستدام، وتعزيز الاستثمار في مشاريع الطاقة المتجددة، وتقليل الانبعاثات الضارة، مما يساعد في تحقيق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. كما أنه يعزز من ثقة أصحاب المصالح والمستثمرين من خلال تعزيز الشفافية والإفصاح عن الأداء البيئي، مما يسهم في تحسين صورة المؤسسات وتقليل المخاطر القانونية المرتبطة بعدم الامتثال البيئي.
بالتالي، يُعد التدقيق البيئي الاستراتيجي أداة ضرورية لتعزيز الاستدامة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث يضمن الامتثال البيئي، ويعزز الكفاءة الاقتصادية، ويحسن جودة الحياة للأفراد والمجتمعات.

3 النتائج والمناقشة

سيتم في هذا المبحث عرض وتحليل أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان، والتأكد من صلاحيتها للهدف المصممة من أجله، من خلال قياس الصدق والثبات، ثم عرض وتحليل البيانات الوصفية لخصائص أفراد العينة محل البحث ومتغيرات الدراسة في دائرة صحة ديالى ، حيث تمثل مجتمع الدراسة المدققين في المؤسسات الصحية في محافظة ديالى ، اما عينة البحث تمثلت بالمدققين العاملين في دائرة صحة ديالى حيث تم اخذ عينة عشوائية بسيطة من 50 مفردة .

3.1 صدق ثبات المقياس

بعد مراجعة الدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث وجد الباحث أن الوسيلة الأنسب لجمع المعلومات هي الاستبيان، وبذلك تم الاطلاع على عديد الاستبيانات السابقة المرتبطة بمتغيرات الدراسة، وعلى ضوء ذلك تم تصميم استبيان تضمن 63عبارة موزعة على ثلاث محاور متمثلة في :
المحور الأول: تضمن هذا المحور البيانات الشخصية للمبحوثين وعددها ،4وتتمثل في: المؤهل العلمي، الخبرة المكتسبة، المستوى الإداري وعمر المؤسسة.
المحور الثاني: تضمن هذا المحور مجموعة من الأسئلة للتعرف على واقع التدقيق البيئي الاستراتيجي، وعددها 29سؤال، وهي موزعة على ثلاث فقرات وتتمثل في:
تدقيق الالتزام: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 10عبارات.
تدقيق أنظمة الإدارة البيئية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 10عبارات.
تدقيق القوائم المالية البيئية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 9عبارات.
المحور الثالث: تضمن هذا المحور مجموعة من الأسئلة للتعرف على رؤية أفراد العينة لمتطلبات التنمية المستدامة وعددها 30 سؤال، وهي موزعة على أربع فقرات وتتمثل في:
صحة المواطن ومعيشته: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 8عبارات.
رأس المال الطبيعي وإنتاجيته: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 7عبارات.
الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 7عبارات.
الحماية الشاملة للبيئة: حيث تم قياس هذه الفقرة من خلال 8عبارات
حيث تم اجراء اختبار ثبات على الاستبيان للتأكد من صحته مستخدما في ذلك التحكيم بالإضافة للاختبارات اللازمة للتحقق من الصدق.
حيث تم قياس محور التدقيق البيئي من خلال ثلاث فقرات، قيست معاملات ألفا كرو نباخ لكل فقرة والمحور ككل، والنتائج موضحة في الجدول الموالي كما يلي

جدول1 : الثبات لمحور التدقيق البيئي الاستراتيجي

الابعاد	عدد الفقرات	معامل الفاكرونباخ
تدقيق الالتزام	10	0.920
تدقيق أنظمة الإدارة البيئية	10	0.976
تدقيق القوائم المالية البيئية	9	0.892
محور التدقيق البيئي الاستراتيجي	29	0.942

من الجدول(1) يتضح أن معاملات ألفا كرو نباخ تراوحت بين 0.892 و 0.976 وجميعها تشير إلى ثبات قوي ومقبول، وتشير إلى جودة مقياس محور التدقيق البيئي، مما يؤكد على جودة الاستبيان وحسن قياسه، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث

كما تم قياس محور التنمية المستدامة من خلال أربعة فقرات، قيست معاملات ألفا كرونباخ لكل فقرة والمحور ككل، والنتائج موضحة في الجدول الموالي كما يلي:

جدول2 : الثبات لمحور التنمية المستدامة

الابعاد	عدد الفقرات	معامل الفا كرونباخ
صحة المواطن ومستوى معيشته	8	0.871
رأس المال الطبيعي وإنتاجيته	7	0.903
الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية	7	0.882
الحماية الشاملة للبيئة	8	0.930
محور التنمية المستدامة	30	0.901

من الجدول السابق يتضح أن معاملات ألفا كرونباخ تراوحت بين 0.871و 0.930وجميعها تشير إلى ثبات قوي ومقبول، وتشير إلى جودة مقياس محور متطلبات التنمية المستدامة، لتؤكد أيضا على صدق الأداة طبقا لـقاعدة القياس "كل اختبار ثابت صادق، وليس كل اختبار صادق ثابت" مما يؤكد على جودة الاستبيان وحسن قياسه، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث

وتم قياس ثبات المقياس لكل عبارات الاستبيان بطريقة ألفا كرونباخ حيث بلغت قيمته 0.927 ويشير إلى ثبات مقبول، مما يؤكد النتائج السابقة، وبالتالي جودة الاستبيان وحسن قياسه لكل عبارات الاستبيان، والفهم المتساوي لعينة الدراسة، بحيث يكون فهم العينة هو الفهم الذي قصده الباحث

1.2 التحليل الاحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة

نقوم في هذا الجزء بالتحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة: متطلبات التنمية المستدامة والتدقيق البيئي الاستراتيجي من خلال تحليل ابعاد كل من محور متطلبات التنمية المستدامة (صحة المواطن ومستوى معيشته، رأس المال الطبيعي وإنتاجيته، الخسائر الاقتصادية والقدرة التنافسية، والحماية الشاملة للبيئة،) وتحليل بنود محور التدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية)

3.2.1 التحليل الوصفي لمتغير التدقيق البيئي الاستراتيجي

يتكون هذا المتغير من ثلاث فقرات فرعية، ويتم تحليله وصفيا من خلال: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية Sig لاختبار T مبينة في الجدول الاتي:

جدول3: البيانات الوصفية لمتغير التدقيق البيئي الاستراتيجي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	القيمة الاحتمالية
التدقيق البيئي الاستراتيجي	3.341	1.697	%50	0.0000

يلاحظ من الجدول (3) يتضح أن المتوسط الحسابي لمتغير التدقيق البيئي بلغ 3.341بانحراف معياري يقدر بـ 1.697 حسب مقياس ليكرت الخماسي، وعليه يمكن القول أن مستوى تطبيق التدقيق البيئي في عينة الدراسة هي أقل من 3.6 مما يدل على أن وصف متغير التدقيق البيئي لا ينطبق في دائرة صحة ديالى، وتشير القيمة الاحتمالية SIG إلى 0.000وهي أقل من مستوى الدلالة 0.05،أما معامل الاختلاف فيشير إلى % 50 مما يعني أن هناك اتفاق شبه كلي لمفردات العينة حول عدم تطبيق مفاهيم التدقيق البيئي في دائرة صحة ديالى

3.2.2 التحليل الوصفي لمتغير التنمية المستدامة

يتكون هذا المتغير من أربعة فقرات فرعية، ويتم تحليله وصفيا من خلال: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، معامل الاختلاف والقيمة الاحتمالية Sigلاختبار t مبينة في الجدول الاتي

جدول(4) البيانات الوصفية لمتغير التنمية المستدامة

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	القيمة الاحتمالية
التدقيق البيئي الاستراتيجي	2.953	0.183	%6.1	0.0000

يلاحظ من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لمتغير متطلبات التنمية المستدامة بلغ 2.953بانحراف معياري يقدر بـ 0.183 حسب مقياس ليكرت الخماسي، وعليه يمكن القول أن مستوى تطبيق متطلبات التنمية المستدامة في عينة الدراسة هي أقل من 2.6مما يدل على أن وصف متغير متطلبات التنمية المستدامة لا ينطبق في دائرة صحة ديالى، وتشير القيمة الاحتمالية SIGإلى 0.000وهي أقل من مستوى الدلالة ،0.05أما معامل الاختلاف فيشير إلى 6%مما يعني أن هناك اتفاق شبه كلي لمفردات العينة حول عدم تطبيق مفاهيم متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى .

3.3 اختبار فرضية البحث

تم صياغة الفرضية الرئيسية للبحث كالآتي: لا توجد فروق ذات دلالة معنوية في عدم تطبيق المفاهيم العلمية للتدقيق البيئي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى عند مستوى معنوية 0.05

ولاختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار البسيط، كما هو موضح في الجدول الاتي:

جدول (5) اختبار دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى

المتغير التابع	معامل الانحدار	معامل التحديد	معامل الارتباط	درجة الحرية	F المحسوبة	القيمة الاحتمالية
التنمية المستدامة	0.824	0.457	0.653	1	4.284	0.013
				47		
				49		

تشير النتائج بالجدول (5) وفقا لآراء أفراد العينة المدروسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لدور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى عند مستوى معنوية ،0.05إذ بلغ معامل الارتباط (0.653) أما معامل التحديد فقد بلغ 0.457 أي أن ما نسبته 45.7 % من التغير في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بدائرة صحة ديالى ناتج عن التغير في مستوى الاهتمام بالتدقيق البيئي الاستراتيجي، كما بلغت قيمة درجة التأثير 0.824وهذا يعني أن الزيادة بدرجة واحدة في الاهتمام بالتدقيق البيئي الاستراتيجي بمكوناته يؤدي إلى زيادة في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بدائرة صحة ديالى بقيمة 0.824ويؤكد معنوية دور التدقيق البيئي الاستراتيجي تحقيق متطلبات التنمية المستدامة بدائرة صحة ديالى قيمة Fالمحسوبة والتي بلغت 4.284 وهي دالة عند مستوى معنوية 0.05 بالمقارنة مع قيمة Fالجدولية البالغة 3.672وهذا يؤكد رفض الفرضية الرئيسية للبحث، وعليه يمكن رفض الفرضية الصفرية التي تنص على:

لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتدقيق البيئي الاستراتيجي (تدقيق الالتزام، تدقيق أنظمة الإدارة البيئية وتدقيق القوائم المالية البيئية) في تحقيق متطلبات التنمية المستدامة في دائرة صحة ديالى

4. الاستنتاجات

مما تقدم يمكن استنتاج أن التدقيق البيئي الاستراتيجي يلعب دورًا محوريًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، خاصة في القطاع الصناعي. من خلال تقييم الأداء البيئي للمؤسسات، يساعد التدقيق البيئي في تحديد نقاط الضعف واقتراح تحسينات تعزز الكفاءة البيئية وتقلل من الآثار السلبية على البيئة. كما أن التدقيق البيئي يعزز التزام المؤسسات بالتشريعات البيئية المحلية والدولية، مما يقلل من المخاطر القانونية والمالية المرتبطة بعدم الامتثال.

ومع ذلك، تواجه المؤسسات تحديات كبيرة في تطبيق التدقيق البيئي، مثل نقص الوعي بأهميته، ونقص الموارد المالية والبشرية، وعدم وجود معايير موحدة. هذه التحديات تعيق فعالية التدقيق البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة. لذلك، هناك حاجة ماسة لتعزيز الوعي بأهمية التدقيق البيئي وتوفير الموارد اللازمة لتنفيذه بشكل فعال.

5. التوصيات

بناءً على نتائج البحث، يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز دور التدقيق البيئي الاستراتيجي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة:
1 .ينبغي تعزيز الوعي بين المؤسسات الصناعية بأهمية التدقيق البيئي كأداة استراتيجية لتحسين الأداء البيئي وتحقيق الاستدامة. يمكن تحقيق ذلك من خلال ورش العمل والندوات وبرامج التوعية التي تشرح فوائد التدقيق البيئي.
2 .يجب توفير الدعم المالي والموارد البشرية المتخصصة لتنفيذ عمليات التدقيق البيئي بشكل فعال. يمكن للحكومات والمنظمات الدولية تقديم منح ودعم فني لمساعدة المؤسسات على تبني هذه الممارسات.

3 .هناك حاجة لتطوير معايير موحدة ومعترف بها دوليًا للتدقيق البيئي لضمان جودة وفعالية هذه العمليات. هذه المعايير ستساعد في تقليل الاختلافات في جودة التدقيق بين المؤسسات.
4 .ينبغي على المؤسسات تبني أنظمة إدارة بيئية متقدمة مثل ISO 14001 ، والتي تشجع على التدقيق البيئي الدوري وتحسين الأداء البيئي بشكل مستمر. هذا سيعزز من شفافية المؤسسات ومسؤوليتها البيئية.
5. يجب تشجيع المؤسسات على تبني التكنولوجيا النظيفة والابتكار في عملياتها الإنتاجية لتقليل الانبعاثات الضارة وتحسين كفاءة استخدام الموارد. يمكن أن يساعد التدقيق البيئي في تحديد الفرص المتاحة لتحقيق هذه الأهداف.

الشكر والتقدير
نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى دائرة صحة ديالى لدعمها وتعاونها الكريم في إجراء هذه الدراسة، مما أسهم في إنجاح البحث وتحقيق أهدافه العلمية.

المصادر

1. السقا، زياد هاشم. (2011). متطلبات التدقيق البيئي في ضوء معايير التدقيق المقبولة قبولا عاماً. مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية.
2. العزاوي، محمد عبد الوهاب. (2002). أنظمة إدارة الجودة والبيئة. دار وائل للنشر.
3. محمد، موفق عبدالحسين. (2006). التدقيق البيئي-اطار مقترح للتطبيق في الشركات الصناعية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة. Journal of Accounting and Financial Studies (JAFS), 1(2) .
4. أعمر، صالح، حروشي، &جلول، مؤطر. (2023). أثر التدقيق البيئي على الأداء المالي للمؤسسات أطروحة دكتوراه. جامعة احمد دراية-ادرار.
5. البنا، أبو بكر عبد العزيز. (2002). دور المراجعة البيئية نحو تحسين الأداء البيئي. المجلة العلمية بنين، .(27)
6. لطفي، أمين السيد. (2009). دراسات تطبيقية في المراجعة. الدار الجامعية.
7. الحناوي، عصام. (2006). الموسوعة العربية للمعرفة من أجل التنمية المستدامة (الطبعة الثانية، المجلد 2). الدار العربية للعلوم.
8. غريبة، صابر سالم، الشلباق، محمد ميلاد، &البكاي، عز الدين علي. (2023). مدى ادراك منظمات الاعمال الليبية لدور الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة وخلق بيئة تنافسية بينها. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 4(12)، 189-206.
9. السعد، صالح عبدالرحمن. (2007). المراجعة البيئية في المملكة العربية السعودية: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الاقتصاد والإدارة، 21.(2)
10. الزعبي، ناصر يوسف، الزعبي، علي عبد الله، &دراغمة، زهران محمد. (2006). نحو تطبيق التدقيق البيئي في الاردن. دراسات، العلوم الإدارية، 33.(1)
11. اشتيوي، إدريس عبد السلام. (1996). المراجعة معايير وإجراءات (الطبعة الرابعة). دار النهضة العربية.
12. منصوري، كمال محمد، &رمزي، جودي محمد. (2008). المراجعة البيئية كأحد متطلبات المؤسسة المستدامة وتحقيق التنمية المستدامة. الملتقى العلمي الدولي حول التنمية المستدامة، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
13. Martin, R. (1998). ISO 14001 guidance manual. National Center for Environmental Decision-making Research, University of Tennessee.
14. Emas, R. (2015). The concept of sustainable development: Definition and defining principles. Brief for GSDR, United Nations.
15. Steurer, R., Langer, M. E., Konrad, A., & Martinuzzi, A. (2005). Corporations, stakeholders and sustainable development I: A theoretical exploration of business-society relations. Journal of Business Ethics, 61, 263-281.
16. UNESCO. (2012). Education for sustainable development sourcebook. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.