

الأداء البيئي وإمكانية قياسه في مجال خدمات البلدية/مديريات بلديات محافظة نينوى
مخمور-قراج- ديبكة- انموذجاً

**Environmental performance and the possibility of measuring it in
the field of municipal services / Directorates of municipalities of**

Nineveh Governorate

Makhmour – Garage – Deepka – a model

الدكتور ميسر ابراهيم احمد الجبوري

Dr.Moyassar Ibrahim Ahmed Al juboury

أستاذ

Professor

كلية الادارة والاقتصاد – جامعة الموصل

College of Administration and Economics_ University of Mosul

prof-aljuboury@uomosul.edu.iq

احمد طاهر حمه رش

Ahmed Taher Hamarash

كلية الادارة والاقتصاد – جامعة الموصل

College of Administration and Economics_ University of Mosul

Ahmed.20bap61@student.uomosul.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث للتعرف على مدى إمكانية قياس الاداء البيئي في مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديكة) ، اذ أشرت الزيارات الاستطلاعية التي أجراها الباحثان الى ان هناك ضعف في جودة الخدمات البلدية ، مما انعكس سلباً في مستوى الأداء البيئي، ومن هذا المنطلق تم صياغة مشكلة البحث بالتساؤل الرئيسي ، هل يتباين الأداء البيئي في تأثيرها على ممارسات مديرية بلديات محافظة نينوى وفق اراء العينة المختارة للنواحي التابعة للمديريات (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديكة).

اذ استند الباحثان في اجراءاتها على المنهج الوصفي وتم توزيع استمارة الاستبانة بواقع 150 استمارة موزعة بالتساوي على المديريات التابعة لمديرية بلديات محافظة نينوى والمتمثلة بـ(مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديكة) فضلاً عن المقابلات الشخصية ، اذ توصل الباحثان بوجود تباين للأداء البيئي بين مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى وفي ضوء النتائج توصل الباحثان الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها انه من خلال تحليل التباين بين البلديات التابعة لمديرية بلدية محافظة نينوى ان مديرية بلدية مخمور حصلت على اعلى نسبة من بين باقي المديريات من حيث الأهمية ومن أهم المقترحات التي توصل اليه الباحثان إنشاء قسم خاص بالبيئة في مديرية بلديات محافظة نينوى يراقب ويتابع الأداء البيئي للمديريات التابعة لها في النواحي (مخمور - قراج - ديكة) ومن ثم رفعه بالكفاءات المتخصصة في مجال إدارة البيئة والموارد الطبيعية والاستدامة والتخضير والطاقة المتجددة من فنيين واداريين ومهندسين و بايولوجيين وفيزيائيين وكيميائيين.

الكلمات المفتاحية : الأداء البيئي ، مديرية بلديات محافظة نينوى

Abstract

The research aims to identify the extent to which it is possible to measure the environmental performance in the districts of the municipalities of Nineveh Governorate (Miriah Makhmour Municipality - Al-Qarraj Municipality Directorate - Debaga Municipality Directorate). Outdated mechanisms, lack of awareness of beneficiaries, air pollution, weak sewage networks, lack of green spaces) which was negatively reflected in the level of environmental performance, and from this point of view the research problem was formulated with the main question, does environmental performance vary in its impact on

the practices of the Directorate of Municipalities of Nineveh Governorate according to Opinions of the selected sample for the districts belonging to the directorates of the municipalities of Nineveh Governorate (Makhmour Municipality Directorate - Al-Qarraj Municipality Directorate- Debaga Municipality Directorate).

As the research was based in its procedures on the descriptive analytical approach in presenting the theoretical foundations as well as the case study method, which includes more than one tool for data collection, which is the questionnaire form with 150 forms distributed equally among the directorates of the Directorate of Municipalities of Nineveh Governorate represented by (Makhmour Municipality Directorate - Directorate of Municipality of Al-Qarraj) – Directorate of the Municipality of Debaga) in addition to the personal interviews, as the research found that there is a discrepancy between the directorates of the municipalities of Nineveh Governorate and in light of the results, the research reached a set of conclusions, the most important of which is that by analyzing the discrepancy between the municipalities of the Directorate of the Nineveh Governorate Municipality that the Makhmour Municipality Directorate got the highest A percentage among the rest of the districts in terms of importance, as this municipality is blessed with having an efficient administrative performance and complies with all environmental performance indicators. - Debaga) and then supplying him with specialized competencies in the field of environmental management, natural resources, sustainability, greening and renewable energy from Wade technicians Aryans, engineers, biologists, physicists and chemists.

Keywords: environmental performance, Nineveh Municipalities Directorate

المقدمة

يعد تقويم الأداء البيئي لجودة الخدمات من الأنشطة المهمة التي تقود الى رضا المستفيدين، وإذا تزامن ذلك مع تقليل الأثر السلبي للمنظمة في البيئة يغدوا الأمر أكثر فاعلية وأكثر إلحاحاً، في ظل توجه عالمي نحو الأداء البيئي المتوازن، فأهداف المنظمة تجاوزت تقديم خدمات ذات جودة لتشمل الوصول إلى ذلك دون الإضرار بالبيئة، بمعنى آخر يجب أن تتحقق أهداف مقدمو الخدمة البلدية والمستفيدين منها على السواء.

لقد اتجهت معظم الدول إلى تطوير أنشطة القطاع البلدي من حيث إسهامها في الحفاظ على البيئة وعلى الرغم من الدعم الكبير الذي تقدمه الدولة للقطاع البلدي إلا أنه يفتقر إلى الأنشطة المعيارية لقياس الأداء البيئي في ظل التطورات التي يشهدها العالم في معالجة النفايات، التشجير، وشبكات الصرف الصحي والتلوث البيئي، فضلاً عن المجالات الجديدة التي يمكن ان تسهم بها الممارسات اليومية للمستفيدين في تقليل الاضرار بالبيئة

ولتغطية ابعاد الموضوع تضمنت الدراسة أربع مباحث ، تمثل المبحث الأول بعرض منهجية البحث فيما خصص المبحث الثاني عرض تأطيري للجانب النظري واستكمل ذلك بالمبحث الثالث الذي ضم الجانب العملي ، واختتم البحث بالاستنتاجات والمقترحات .

المبحث الأول

منهجية البحث

أولاً: مشكلة الدراسة

قدمت الدراسة الاستطلاعية الاولية التي اجراها الباحثان خلال شهر تشرين الثاني(2021) التي اسندت بالخبرة الوظيفية للباحث التي تكونت من عمله في مديرية بلدية مخمور لمدة (12) سنة عدد من المؤشرات التي تشكل مظاهر لمشكلة الدراسة وكالاتي :

- 1- النفايات (الحجم الكبير، المعالجة غير العلمية، تقادم آليات الجمع، غياب وعي المستفيدين).
- 2- تلوث الهواء وانبعاثات الغازات الضارة (انبعاثات معامل الجص والمولدات والسيارات والحرائق العشوائية للنفايات ، قرب موقع الطمر الصحي).
- 3- شبكات الصرف الصحي (قلة العدد، قلة الخبرات والإمكانيات، عدم تعاون اصحاب المحلات).
- 4- المساحات الخضراء (التشجير القليل، قلة المتنزهات والحدائق العامة).
- 5- مشكلات إدارية (تعدد المراجع الإدارية).

وللتعبير عن هذه المؤشرات ، تم صياغة التساؤل الرئيسي للبحث، هل يتباين الاداء البيئي في تأثيرها على ممارسات مديرية بلديات محافظة نينوى وفق اراء العينة المختارة للنواحي التابعة لمديريات (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديبكة)؟

ثانياً: أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة من خلال تركيزها على قياس مستوى الأداء البيئي، ويمكن عرض ذلك من خلال اتجاهين هما:

- 1- الأهمية النظرية: تقديم عرض مفاهيمي يتناول الأطر والمعالجات الفكرية ذات الصلة بمتغير الدراسة (الأداء البيئي) وفق الاتجاهات المعاصرة لأثراء المكتبات العلمية العراقية والعربية بنتائج هذه الدراسة في ظل ندرة الكتابات العربية في هذا الصدد على قدر إطلاع الباحثان .
- 2- الأهمية الميدانية: تمثل الدراسة استجابة حقيقية لإحدى أبرز التحديات التي تواجهها المنظمات الخدمية وهو الجانب البيئي، فضلاً عن النتائج الإيجابية المتوقع تحقيقها لإدارة مديرية بلدية مخمور والمستفيدين من خدماتها باتجاه تحسين جودة الخدمات البلدية المقدمة من المديرية دون اغفال الجوانب البيئية المرتبطة.

ثالثاً : أهداف الدراسة

ينبثق الهدف الأساس للدراسة من محاولة استكشاف مجالات قياس مستوى الأداء البيئي للممارسات البلدية التي تقدمها وكالاتي :

- 1- الكشف عن الممارسات الوظيفية لإدارة مديريات بلديات نينوى و مدى قربها من معطيات تقييم مستوى الاداء البيئي
- 2- قياس مستوى الأداء البيئي في مديرية بلدية مخمور .
- 3- قياس تباين الاداء البيئي بين البلديات والنواحي التابعة لمديرية بلدية نينوى(مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديبكة)
- 4- التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات في ضوء نتائج الدراسة وتقديم المقترحات مع آليات تنفيذها والتي تساعد إدارة المديرية من تطوير أدائها الخدمي و البيئي.

رابعاً: فرضيات الدراسة

1. لا يوجد تباين للأداء البيئي بين مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديبكة)

2. يوجد تباين للأداء البيئي بين مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديبكة)

خامساً: ادوات جمع البيانات

سعيًا للوصول الى هدف البحث واستكمال الجانبين النظري والتطبيقي، اعتمد الباحثان على فئتين من البيانات هي :

1- الجانب النظري للدراسة : اعتمد الباحثان على ما هو متاح من مراجع عربية وأجنبية من دراسات وبحوث علمية، فضلاً عن الأطاريح والرسائل الجامعية والكتب ووقائع المؤتمرات التي حصل عليها من مصادر متعددة كالمكتبات الرقمية وشبكة الانترنت.

2- الجانب الميداني للدراسة : اعتمد الباحثان لإنجاز هذا الجانب على ما يلي :

1- المقابلات الشخصية : وهي المقابلات التي اجراها الباحثان مع المهندسين والإداريين والعقود والإجراء اليوميين بهدف حصر أبرز المشكلات التي تواجهها مديرية بلدية مخمور وتشخيصها.

2- المعيشة الميدانية : تمت من خلال الزيارات المتكررة التي قام بها الباحثان للمديرية للاطلاع على واقع الخدمات التي تقدمها المديرية ومستوى ادائها البيئي ، وبناء تصور متكامل عن نشاطاتها.

3- استمارة الاستبانة : تم الاعتماد على استمارة الاستبانة لقياس متغيرات الدراسة إذ تم تصميمها و صياغتها على نحو يتلاءم مع عينة الدراسة ،وقد سعى الباحثان إلى بناء مقياس يتلاءم مع طبيعة المتغيرات وبما ينسجم مع بيئة الميدان المبحوث، وذلك من خلال توافق العاملين في الميدان ،كما افادة المعلومات التي يمتلكها الباحثان من خلال عمله في مديرية بلدية مخمور ولأكثر من (12) عام، وقد شغل أكثر من منصب فيها مثل رئيس أقسام الآليات والاملاك والحسابات والبيئة.

لقد اعتمد الباحثان في قياس استجابة الافراد المبحوثين على مقياس ليكرت الثلاثي في اختيار مدى الاتفاق مع العبارات أو عدمها على مستوى فقرات الاستبانة جميعها والمرتبة من عبارة (اتفق، محايد، لا اتفق) والتي بلغت أوزانها(10، 5، 0) على التوالي، وقد تم إعداد مقياس الدراسة من خلال المؤشرات التي قدمها الباحثون وطُورت اعتماداً على متطلبات الدراسة في الواقع الميداني، إذ تم

توزيع (150) استمارة على الميدان المبحوث قسمت على مديريات بلديات التابعة لمديرية بلديات محافظة نينوى، اذ تم توزيع (50) استمارة على مديرية بلدية مخمور (50) استمارة على مديرية بلدية الفراج (50) استمارة على مديرية بلدية ديكة، وبهذا يصبح العدد الكلي (150) استمارة.

سادساً: منهج الدراسة

استند البحث في اجراءاتها على المنهج الوصفي التحليلي في عرض الاسس النظرية لموضوعها بالاعتماد على تجميع الآراء وتحليلها، أما في جانبها التطبيقي فقد استند الباحثان الى اسلوب دراسة الحالة الذي يتضمن أكثر من أداة لجمع البيانات وهي استمارة الاستبانة والمقابلات الشخصية والبيانات الفعلية المأخوذة من سجلات المديرية.

المبحث الثاني

الجانب النظري

أولاً: مفهوم الاداء البيئي

يعد الاداء البيئي أداة أساسية تعكس لنا الوضعية البيئية للمنظمة المهتمة بالبيئة، ويعتمد في هذا على مجموعة من المؤشرات البيئية، ويمكن تعريف الأداء بأنه الكفاءة و الفعالية للوصول إلى مستوى معين من النتائج المحققة خلال مدة زمنية محددة، شرط وجود القدرة و الرغبة و توفير المتطلبات الضرورية للوصول إلى ذلك، و حتى يتحقق و يستمر هذا المستوى، لابد من وجود التفاعل بين الانظمة الفرعية المكونة للمنظمة من جهة و محيطها الخارجي من جهة أخرى (سوداني،2016: 66) ، وعند مراجعة الادبيات التي أتاحت للباحث نجد العديد من المفاهيم التي تخص الأداء البيئي التي وصفها الباحثين اللذان عينا بالموضوع بصيغ عديدة يعرضها الجدول (1).

الجدول (1) وجهات نظر عدد من الباحثين حول مفهوم الأداء البيئي

ت	الكاتب والسنة والصفحة	التعريف
1	(Tung,2015,16)	تأثير أنشطة المنظمة على البيئة، بما في ذلك الأنظمة الطبيعية مثل الأرض والهواء والماء وكذلك على الأشخاص والكائنات الحية.
2	(Vlachova,2015: 12)	فعالية التزام المنظمة للوصول الى التميز البيئي والحد من الاضرار البيئية للمنظمة نتيجة الانشطة الاستراتيجية التي تدير التأثيرات البيئية.
3	(Albertini,2016,275)	النتائج القابلة للقياس لنظام الإدارة البيئية فيما يتعلق بالرقابة التي تتمتع بها المنظمة على أثارها البيئية بناءً على سياستها البيئية. يحدد نظام الإدارة البيئية السياسة البيئية للمؤسسة، والجوانب البيئية لعملياتها ،

والمطلبات القانونية وغيرها، ومجموعة من الأهداف والغايات المحددة بوضوح لبرامج الإدارة البيئية.		
يقيس نتائج حماية البيئة مقابل أهداف محددة للجودة البيئية تحدها درجة الظروف والمطلبات البيئية لتجنب الآثار السلبية والضارة والتأثيرات والعواقب وكفاءة استخدام الموارد.	(Wu,et.al,2019: 598)	4
هو تقييم يتم إجراؤه من خلال تحليل المؤشرات (مؤشرات الأداء الإداري والظروف التشغيلية والبيئية) التي يتم إنشاؤها بفضل جمع المعلومات وتحليل البيانات ، بناءً على معايير محددة وتسمح بتحديد المواقف والاتجاهات ، بحيث يمكن النظر إلى الأداء على أنه هدف استراتيجي من أجل مراقبة التحسين المستمر لتشغيل العملية والأنشطة المنفذة في المنظمة	(paola,2019,11)	5
الأداء البيئي هو مجموعه من الأنشطة التي تهدف الى توجيه عمل المنظمة باتجاه التحسين من خلال تشخيص المشاكل البيئية والتنبؤ بها وتحليلها ووضع الآليات لمعالجتها ووقف تدهورها بغرض الحصول على التوازن بين عملية تحقيق الأهداف والمحافظة على البيئة وجعل الأداء نمطا مهما من أنماط المبادرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية"	(الشمري والسوداني،2020،364)	6
التأثير البيئي الحاصل نتيجة ممارسات عمليات الاعمال للمنظمة على بيئتها، وتعد ميزة تنافسية من خلال هيمنة وسيطرة المنظمة على المهارة أو الخاصة أو المعرفة البيئية التي تزيد من كفاءة وفاعلية المنظمة والأداء المتميز ، وتسمح لها بالوصول الى السيطرة على المنافسين.	(فاطمة،شفيق،2021: 354)	7
كل تصرفات المنظمة اتجاه البيئة، بغض النظر عن قابليتها أو عدم قابليتها للقياس وبغض النظر أيضا عن تأثيرها عليه أو عدمه، أي أن الأداء البيئي هو كل تأثير للمنظمة على البيئة سواء كان ذلك إيجابيا أو سلباً	(وليد،2022: 146)	8

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين اعتماداً على المصادر الواردة فيه.

في ضوء وجهات النظر اعلاه نجد ان هناك تطابقاً الى حد ما في توصيفاتهم لمفهوم الأداء البيئي فهي لا تخرج عن اطار التزام المنظمة بالحفاظ على محتويات البيئة الطبيعية , ويرى الباحثان أن الأداء البيئي للبلديات هو كل النشاطات الناتجة عن العمليات والانشطة البلدية بحيث تتصف بعدم الاضرار بالبيئة كيف لا ، والخدمات البلدية من تنظيف وتشجير تسهم على نحو واضح في تحسين الوضع البيئي للمدينة او القطاع مع شرط الحفاظ على الموارد المستخدمة من مياه سقي او تنظيف او كهرباء لتشغيل بعض المعدات اثناء العمل.

ثانياً: اهمية الأداء البيئي

إن أهمية أي نشاط أو ممارسة تتجسد بالمنافع التي يحققها ، ومن هذا المنطلق لابد لإدارة المنظمة أن تهتم بالأداء البيئي لأنه يحقق جملة من المنافع حددها (النجار، 2021: 62) بالاتي:

1. تحسين المنتجات والعمليات.
 2. تقوية العلاقات مع الاطراف ذات المصلحة.
 3. الامتثال والالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية.
 4. تحسين صورة المنظمة وسمعتها.
- ويتفق كل من (عبد الصمد، 2015: 28) و(الشمري والسوداني، 2020: 365) على عدد من النقاط التي تحدد أهمية الأداء البيئي وكالاتي :

- 1- زيادة الوعي بالمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث، ومحاولة تخفيض الملوثات البيئية الى ادنى حد ممكن .
 - 2- الضغوط المحيطة بالمنظمات (المؤسسات الاقتصادية) التي اصبحت تلزم المنظمات بالاستجابة الفعالة للمحافظة على البيئة المحيطة.
 - 3- تجنب التعرض للمخالفات والغرامات من قبل الحكومات التي تسن القوانين التي تحافظ على البيئة
 - 4- إدراك المنظمات لحقيقة هامة وهي أن مصلحتها في الاجل الطويل أن تساهم في حل المشكلات البيئية بحيث يؤدي ذلك إلى تحسين جودة الحياة، وزيادة رفاهية المجتمع.
- مما تقدم يرى الباحثان أن أهمية الأداء البيئي تركز اساساً على السيطرة على التأثيرات البيئية السلبية المترتبة عن نشاطات المنظمة من خلال الحد من انتاج المخلفات وما يترتب عنها من ملوثات عن طريق تقليص الهدر والاستخدام الكفوء للموارد الطبيعية والطاقة لتحسين ادائها البيئي.

ثالثاً: أهداف الأداء البيئي

يمكن تحديد اهداف مراقبة الأداء البيئي بالاتي :- (الشمري والسوداني، 2020: 365)

- 1- تقليل المخالفات والتزام المنظمة بالقوانين واللوائح البيئية.
- 2- تقليل الهدر في الموارد والاستخدام الامثل للموارد الطبيعية .
- 3- التقليل أو الحد من الملوثات وتخفيف الاثار الخارجية الضارة للنشاط والضوضاء وغيرها.
- 4- تنمية الوعي البيئي بين العاملين والمجتمع وتحسين العلاقات مع الزبائن.

5- تطبيق المعايير القياسية لجودة البيئة وتصميم المنتجات للتقليل من تأثيرها أثناء الاستخدام والانتاج

6- التخلص من الفضلات بأعاده التدوير والاستخدام.

وهناك رأي آخر يشير الى أن الاهتمام بالأداء البيئي وأهدافه يضع المنظمة على دراية بالآثار البيئية الناتجة او التي سوف تنتج جراء اعمالها، مما يساعد في وضع سياساتها العامة وتحديد استراتيجياتها للحد او التقليل من تلك الآثار، وهي تأخذ اتجاهين تم مناقشتها في مؤشرات الأداء البيئي لعام (2018) الاول يرتبط بمستوى صحة البيئة (التي تقيس التهديدات على صحة الانسان) والثاني يرتبط بالنظام البيئي الحيوي (التي تقيس الموارد الطبيعية وخدمات النظام البيئي) (Wending,et.al2018:5).

رابعاً: قياس وتقويم مستوى الأداء البيئي

ويتضمن ثلاثة أجزاء هي: (ISO14031.2021):

1. التخطيط لتقويم الاداء البيئي (خط) Environmental performance assessment (Plan)

هناك توصيات بدمج عمليات تقويم الاداء البيئي في الأنشطة اليومية للمنظمة. وهو يعتمد على الجوانب البيئية الهامة الخاصة بالمنظمة، والمعايير الخاصة بها لتقويم الأداء البيئي فضلاً عن متطلبات الأطراف المعنية.

كما يوصي بضرورة الأخذ بنظر الاعتبار المجال العام لأنشطة المنظمة ومنتجاتها وخدماتها، بالإضافة إلى القضايا الأخرى التي تخلق سياق المنظمة، كما يجب توفير الموارد المالية والمادية والبشرية اللازمة لإدارة نظام تقييم الأداء البيئي من قبل الإدارة، واعتماداً على قدرة المنظمة ومواردها يمكن أن يقتصر مجال بدء EPE على عناصر الأنشطة أو المنتجات أو الخدمات ذات الأولوية القصوى التي تحددها الإدارة. بمرور الوقت ، يمكن توسيع النطاق الأولي لـ EPE ليشمل بقية الأنشطة والمنتجات والخدمات.

سيسهل مجال EPE اختيار مؤشرات EPE ، وهي أدوات لتمثيل البيانات النوعية والكمية ، أو المعلومات في شكل مفهوم ومفيد. تساعد في تحويل البيانات ذات الصلة إلى معلومات موجزة حول جهود المنظمة للتأثير في أدائها البيئي وتأثيرها البيئي العام. على سبيل المثال ، إذا حدد المجال بعملية الإنتاج فقط ، فسيكون من السهل تحديد مؤشرات الأداء البيئي (EPI) من الجوانب المهمة المتعلقة بالإنتاج. وستكون الاتجاهات الإيجابية لمؤشرات الأداء البيئي علامة جيدة على أن المنظمة تسير على المسار الصحيح وأن نظام EPE فعال.

يمكن أن تكون مؤشرات الأداء البيئي مقاييس أو حسابات مباشرة مثل أطنان المواد الملوثة المنبعثة(*)، والقياسات النسبية والحسابات مثل أطنان المواد الملوثة المنبعثة حسب وحدة المنتج ، أو تقييمها مثل البيانات الوصفية أو المعلومات المعدلة.

2. استخدام البيانات والمعلومات (أفعل) (Using data and information (Do))

يوصي البند بضرورة قيام المنظمة بجمع البيانات على أساس منتظم لتوفير مدخلات لحساب قيم مؤشرات الأداء البيئي المختارة. ويجب جمع البيانات بشكل منهجي ومن المصادر المناسبة، وبقدر ما تحدده الإدارة. كما يجب تحليل البيانات التي تم جمعها وتحويلها إلى معلومات تصف فعالية حماية البيئة. من أجل تجنب الانحرافات في النتائج ، ويجب أن تؤخذ في الاعتبار جميع البيانات ذات الصلة والموثوقة التي تم جمعها.

يجب مقارنة نتائج قياس مؤشرات الأداء البيئي الموسعة بمعايير محددة ؛ على سبيل المثال ، يمكن أن يكون مؤشر الأداء البيئي هو انبعاث ثاني أكسيد الكربون ، والمعيار هو الانبعاث المستهدف لثاني أكسيد الكربون. إذ يمكن أن تشير هذه المقارنة إلى التقدم في أداء حماية البيئة. يمكن أن تكون هذه النتائج مفيدة لفهم سبب تلبية معايير الأداء البيئي أو عدم استيفائها. يجب إرسال المعلومات التي تصف الأداء البيئي ونتائج المقارنات إلى الإدارة لكي تتمكن من اتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين أو الحفاظ على المستوى الحالي للأداء البيئي للمنظمة.

3. مراجعة وتحسين تقويم الاداء البيئي (أفحص ونفذ) (Reviewing and improving

((Act

يجب مراجعة تقييم الاداء البيئي للمنظمة ونتائجها بشكل دوري من أجل تحديد إمكانيات التحسين. يمكن أن تسهم هذه المراجعة في إجراءات الإدارة نحو تحسين إدارة وتشغيل المنظمة ، وتحسين الظروف البيئية. يمكن أن تتضمن مراحل مراجعة EPE ونتائجها ما يأتي:

1. تحقيق فاعلية حماية البيئة وكلفتها.
2. التقدم في تحقيق معايير حماية البيئة.
3. ملائمة معايير حماية البيئة.
4. ملائمة مؤشرات الأداء البيئي المختارة.
5. مصادر البيانات وطرق جمع البيانات وجودة البيانات بمجرد حصول المنظمة على كل هذه المعلومات ، يمكنها البدء في تحسين نظامها من خلال الإجراءات التصحيحية والوقائية.

المبحث الثالث

الجانب العملي

يسلط الضوء في هذا المبحث على طبيعة المتغير الخاصة بالبحث والمتمثل بالأداء البيئي ، ولتحقيق ذلك تمت معالجة البيانات . إذ اعتمد الباحثان البرمجية الاحصائية الجاهزة (SPSS) Statistical Package for Social Sciences-24 لاحتساب والاطراف الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف وكذلك اختبار فرضية البحث.

تنص الفرضية الرئيسة الخاصة بالبحث على: لا يوجد تباين للأداء البيئي بين مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديكة)

ولغرض اختبار هذه الفرضية تم استعمال اختبار المقارنة (Duncan) بين البلديات المختارة التابعة لمديرية بلدية نينوى.

يعرض الجدول (2) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف للنواحي المختارة التابعة لمديرية بلدية نينوى لغرض مقارنتها مع بعض والحصول على افضل بلدية من بين البلديات التابعة لمحافظة نينوى التي يؤثر عليها المتغير المتمثل بالأداء البيئي.

الجدول (2) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الاختلاف لإجابات الافراد المبحوثين
في مديريات بلديات محافظة نينوى

المديريات التابعة لمحافظة نينوى	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الاهتمام
مديرية بلدية مخمور	3.180	0.919	28.89%	1
مديرية بلدية قراج	3.235	0.993	30.69%	3
مديرية بلدية ديكة	3.556	1.049	29.49%	2

المصدر: من إعداد الباحثين (في ضوء نتائج الحاسبة الإلكترونية) باعتماد برنامج (SPSS).

الجدول (2) يظهر ويبين نتائج اختبار فرضية التباين الى حصول مديرية بلدية مخمور على اعلى نسبة اهتمام اذ بلغ الوسط الحسابي (3.180)، وانحراف معياري قدره (0.919) ، بمعامل اختلاف بنسبة (28.89%) وتشير هذه النتائج ان مديرية بلدية مخمور تعتمد وتستخدم بيانات (مؤشرات) الأداء الإداري بصيغ هادفة في وضع الخطط فضلاً عن ان مديرية بلدية مخمور تضمن ان المعلومات الملائمة الضرورية والتي تصف الاداء البيئي للمديرية قد تم اصالها في عموم المديرية وفق توقيتات زمنية مما يشير ذلك الى ارتفاع مستوى الاداء البيئي داخل المديرية ، فيما حصلت بعد ذلك مديرية بلدية ديكة على المرتبة الثانية من حيث الاهمية بوسط حسابي (3.556)، وانحراف معياري (1.049)، وبمعامل اختلاف بنسبة (29.49%)، وحصلت مديرية بلدية القراج على المرتبة الثالثة من بين باقي المديريات من حيث الاهمية بوسط حسابي (3.253)، وانحراف معياري (0.993)، وبمعامل اختلاف (30.69%) اذ تشير هذه النتائج ان مديرية بلدية القراج التابعة لمديرية محافظة نينوى تحتاج الى تقارير الاداء البيئي من أطراف خارجية مهتمة لرفع بواقع المديرية وتطوير الخدمات فيها ورفع مستوى الاداء البيئي فيها ومراجعة وتحسين تقييمات الاداء البيئي لان هذه المراجعة تسهم في تحقيق تحسينات الظروف البيئية للمديرية.

من خلال ما تقدم يتم رفض فرضية العدم (0.H) وقبول الفرضية البديلة (1.H) التي تنص على يوجد تباين للأداء البيئي بين مديريات بلديات التابعة لمحافظة نينوى (مديرية بلدية مخمور - مديرية بلدية القراج - مديرية بلدية ديكة)

المبحث الرابع

الاستنتاجات والمقترحات

يعرض هذا المبحث خلاصة ما توصلت اليه البحث من خلال عرض أهم الاستنتاجات اعتماداً على النتائج الميدانية، إذ تمثل هذه الاستنتاجات الأساس الذي يوضع المقترحات الضرورية لإدارة بلدية نينوى مع آليات تنفيذها.

أولاً: الاستنتاجات

- 1- تتباين مديريات بلديات التابعة لمديريات بلديات محافظة نينوى من حيث الأهمية والتأثير على مستويات الاداء البيئي للبلديات التابعة للنواحي الثلاثة (مخمور- قراج- ديكة)
- 2- تبين من خلال تحليل التباين بين البلديات التابعة لمديرية بلديات محافظة نينوى ان مديرية بلدية مخمور حصلت على اعلى نسبة من بين باقي المديريات من حيث الأهمية اذ تحظى هذه البلدية بامتلاكها أداء اداري كفوء ويلتزم بكافة مؤشرات الأداء البيئي .
- 3- تبين ان هناك قصور في مديرية بلدية ناحية قراج اذا حصلت على المرتبة الأخيرة من حيث الاهتمام بمستويات تقييم الأداء البيئي ويرجع السبب لتراجع ادارة المديرية في تقييمات الاداء البيئي دورياً لتحديد فرص تحسين ادائها.

ثانياً: المقترحات

في ضوء الاستنتاجات التي تم تقديمها في المبحث السابق نقدم فيما يأتي بعض المقترحات التي تعد ضرورية لإدارة بلدية مخمور وكما يأتي:

المقترح الاول : زيادة اهتمام ادارة المديرية المبحوثة بدراسة مضامين الفكر الاداري بما يتصل بالتحسين المستمر والأداء البيئي لما لذلك من تأثير في تعزيز قدرة البلدية على تقديم خدمات بلدية ذات مستوى مقبول للمستفيدين.

آليات التنفيذ :

1. انشاء مكتبة خاصة في مقر المديرية المبحوثة وتزويدها بأدبيات منهجية التحسين المستمر والأداء البيئي من كتب ومجلات ورسائل و اطاريح وأدلة ارشادية.
2. المشاركة في ندوات وورش عمل مقامة في المؤسسات التعليمية والأكاديمية، و يخطط الباحثان للمساهمة في هذا النشاط من خلال المحاضرات التي سيتم القاها دورياً على المنتسبين كافة.

المقترح الثاني : زيادة اهتمام ادارة المديرية المبحوثة بتعميق الوعي لدى المدراء والعاملين لديها عن مفهوم الأداء البيئي بهدف ضمان استمرارية المديرية في تقديم خدمات بلدية تحقق رضا المستفيدين، ومن ثم كسب سمعة جيدة عن طريق توسيع افاق المدراء ومعرفتهم حول تفعيل ممارسات الأداء البيئي.

آليات التنفيذ :

1. توفير ما هو جديد في العمل البلدي ومواكبة التطورات الحاصلة في الخدمات البلدية و التقنيات وتحسين معرفة وإدراك العاملين بهذه المجالات.

المقترح الثالث : الاهتمام بإجراء الممسوحات التي تجري لقياس وتقييم مستوى رضا المستفيدين عن جودة الخدمات البلدية من الجهات المختلفة.

آليات التنفيذ :

1. اشراك وسائل الاعلام ومنظمات المجتمع المدني.

2. ايلاء الأهمية لأية معلومة تنعكس ايجاباً على المواطنين ورأيهم بالاستجابة السريعة لتطوير وتحسين تلك الخدمات، بما يسهم في رفع مستوى الأداء البيئي.

المقترح الرابع : العمل على توفير بيئة عمل مناسبة للأفراد العاملين وخاصة الذين يعملون في مجال التنظيف .

آليات التنفيذ :

1. توفير معدات مناسبة، ملابس واحذية مناسبة، ظروف عمل مناسبة.

2. التركيز على عمليات التحفيز الفاعلة وخلق روح المنافسة بين الافراد العاملين وتشجيع المتميزين منهم.

3. الاهتمام بالكفاءات العلمية واصحاب الخبرات واعطائهم الاولوية في تسلّم المناصب الإدارية والفنية المهمة للإفادة منهم في تحسين جودة العمل البلدي والذي سينعكس بدوره على تحسين الأداء البيئي.

المقترح الخامس : إنشاء قسم خاص بالبيئة في مديرية بلديات نينوى يراقب ويتابع الأداء البيئي للمديريات التابعة لها في النواحي (مخمور- قراج - ديبكة) ومن ثم رفده بالكفاءات المتخصصة

في مجال إدارة البيئة والموارد الطبيعية والاستدامة والتخضير والطاقة المتجددة من فنيين واداريين ومهندسين و بايولوجيين وفيزيائيين وكيميائيين.

المصادر

أولاً: المصادر العربية

1. النجار، أحمد وليد يونس، (2021)، "دور إدارة الجودة الشاملة للبيئة في الأداء البيئي/ دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركة نفط الشمال - كركوك"، رسالة ماجستير في الإدارة الصناعية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.
2. الشمري، احمد جاسم محمد والسوداني، علي موات سعد، (2020)، "تقييم الأداء البيئي على وفق معايير جائزة الاستدامة البيئية لإمارة رأس الخيمة دراسة حالة في مديرية بلديات بابل"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد (16)، العدد (52).
3. سوداني ، رحمة، (2016)، "دور المراجعة البيئية في تقييم الأداء البيئي"، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمحاسبية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر - بسكرة، الجزائر.
4. عبد الصمد ، نجوى، (2015)، "المحاسبة عن الأداء البيئي: دراسة تطبيقية في المؤسسات الجزائرية المتحصلة على شهادة الايزو 14001"، أطروحة دكتوراه في تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة باتنة 1، الجزائر.
5. فاطمة، عوينة وشفيق، جيلالي، (2021)، "دور الإنتاج الانظف في تحقيق فعالية الأداء البيئي للمؤسسة"، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، المجلد (6)، العدد (1).
6. وليد، محمادي، (2022)، "دور المحاسبة البيئية في تحقيق أداء بيئي متوازن ومستدام في المؤسسات الصناعية - دراسة حالة مؤسسة صناعة الاسمنت عين الكبيرة بولاية سطيف SCAEK"، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف 1، الجزائر.

ثانياً: المصادر الاجنبية

1. Albertini, Elisabeth, (2016), "Environmental Performance", at: <https://www.researchgate.net/publication/303898482>
2. ISO14031, (2021), "Environmental management Environmental performance evaluation Guidelines ISO 14031:2021", at <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0990790c-4bc0-4417-8081-16065197cf4d/iso-14031-2021>
3. Paola, Anaya Sanabria, (2019), "Establecimiento De Indicadores Que Permitan La Evaluación Del Desempeño Ambiental (Eda) En El Proyecto Minero Las Palmeras-Gecelca S.A E.S.P., Mediante Directrices De La Ntc-Iso 14031", Master's Thesis Generadora Y Comercializadora De Energia Del Caribegecelca S.A. E.S.P. (Proyecto Minero Las Palmeras
4. Tung, Man, (2015), "The effectiveness of environmental management", Ph.D. Thesis in Philosophy in the Faculty of Business and Economics.

- Vlachova, Jana, (2015), "A Difference: Exploring Perspectives on Corporate Environmental Performance and Disclosure", Master's Thesis, Lund University, Sweden. .5
- Wendling, Z. A., Emerson, J. W., Esty, D. C., Levy, M. A., de Sherbinin, A., et al. (2018), "Environmental Performance Index", New Haven, CT: Yale Center for Environmental Law & Policy. .6
- Wu, H. Y., Tsai, A., & Wu, H. S., (2019), "A Hybrid Multi-Criteria Decision Analysis Approach for Environmental Performance Evaluation: An Example of The Tuft-Lcd Manufacturers in Taiwan". Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ), 18(3). .7