إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في القطاع التعليمي بدولة الكويت
"دراسة تطبيقية على عينة من الإداريين والمعلمين"

إعـــــداد

د/ نواف خالد محمد الزعبي

دكتوراه الإدارة التربوية وسياسات التعليم

وزارة التربية دولة الكويت

إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في القطاع التعليمي بدولة الكويت "دراسة تطبيقية على عينة من الإداريين والمعلمين"

د /نواف خالد محمد الزعبي *

مقدمة:

في ظل التوجه الحثيث والمتسارع نحو حماية البيئة وتفعيل دور المنظمات المختلفة في حماية البيئة من التلوث وتفعيل الاستفادة من الموارد البيئية المتاحة بطريقة لا تحدث مشكلات البيئية تنامي التركيز على الأداء البيئي للمنظمات المختلفة ومدى مساهمتها أو عدم مساهمتها في إحداث مشكلات ترتبط بالتلوث البيئي وسوء استغلال الموارد الطبيعية.

ومن الملاحظ أن هناك ضغوط متزايدة نتيجة تدهور الأوضاع البيئية واستنزاف الموارد الطبيعية تدفع المنشآت إلى القيام بالمراجعة البيئية للتحقق من فعالية الإدارة البيئية في تنفيذ السياسات والبرامج والأنشطة البيئية، والتأكد من الالتزام بالقوانين واللوائح والنظم البيئية، وأن إدارة المراجعة الداخلية هي أفضل من يقوم بذلك (علي الجبري، ٢٠١٣، ص١٣٣٥).

فلم يعد في مصلحة المنظمات سواء على المدى البعيد أو القصير إغفال الجوانب المتعلقة بحماية البيئة والموارد البيئية المختلفة، إذ أصبح تطوير الأداء البيئي أمراً ضرورياً لضمان استمرارية المنظمة وتحسين أدائها وكذا الحفاظ على صورتها في المحيط الذي تتواجد فيه، كما أن الحفاظ على البيئة هو من المصلحة للمنظمات ذلك أن مقومات بقائها مستمدة من البيئة (علي أحمد، ومنى مصطفى، ٢٠١٥، ص٢٩١).

وباتت نظم الإدارة البيئية جزء من هيكل الرقابة الإدارية الداخلية بالمنظمة بهدف توفير معلومات تتعلق بمدى التزام المنظمة بالقوانين البيئية التي تخضع لها، ومدى التزام المنظمة بالسياسات والإجراءات البيئية الخاصة بالمنظمات، وتحديد وتقييم المخاطر البيئية التي تتعرض لها المنظمة نتيجة مزاولتها لأنشطتها، وكذلك تحديد الإجراءات التصحيحية التي يتعين على إدارة المنظمة اتخاذها لتحسين الأداء البيئي للمنظمة (محمد عبيدات، ٢٠١٢، ص١٢).

* **د/ نواف خالد محمد الزعبي:** دكتوراه الإدارة التربوية وسياسات التعليم –وزارة التربية دولة الكويت.

كما أن تطبيق المؤسسات لمعايير البيئية تحت مفهوم الأداء البيئي في نشاطها بغية قياس مدى نجاعة تفاعل هذا النشاط بما يتماشى مع التنمية المستدامة أمر ضروري وحتمي في القرن الحالي. إذ تعتبر عملية قياس أداء البيئي في المؤسسات عملية أساسية من العمليات الإدارية المتخذة لا تقل أهمية عن العمليات الإدارية الأخرى كاتخاذ القرار وغيرها، حيث تتم عملية قياس وتقييم الأداء البيئي بمجموعة من المؤشرات التي لها دور مهم وفعال في استيعاب الوضعية البيئية للمؤسسات عامة، وإعطاء صورة واضحة وحقيقية للإدارات العليا عن استراتيجية المؤسسات حتى يتسنى التصحيح والتصويب (نور الهدى محجوبى، وأمينة مخلفي، ٢٠١٦، ص٧٤).

ويعد تقييم الأداء البيئي للمنظمات من الأمور المعقدة بسبب اختلاف نوعيات الأداء وصعوبة الحصول على المعلومات اللازمة لصياغة المقاييس البيئية الملائمة، بسبب صعوبة استخدام المعايير الخارجية (الطيب الوافي، ٢٠١٢، ص١٤٣).

وقد اكتسب الأداء البيئي للمنظمات المختلفة التعليمية منها وغير التعليمية أهمية كبيرة وأصبح أحد المؤشرات الدالة على حسن إدارة المنظمة وفاعليتها في إرساء دعائم جهود التنمية المستدامة على مستوى المجتمع. وفي هذا الصدد أشارت الدراسات إلى أهمية الاهتمام بالبيئة من خلال ما يجب أن تقوم الإدارة التعليمية وكافة العاملين في حقل التعليم الكويتي من ممارسات مختلفة مثل: (نادية حمادي ، ٢٠٠٣ ، ص٧٠)

مراجعة الأوضاع البيئية الحالية، والإشراف على تنفيذ إجراءات تصحيحية جديدة للتقليل من مصادر التلوث في الوحدات الإنتاجية، ولتحقيق الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية؛ و تنفيذ الإجراءات الوقائية في إطار خطة شاملة للإنتاج الأنظف وإدخال ضوابط جديدة للحد من التلوث بإجراءات أقل تكلفة داخل المؤسسة؛ زيادة الوعي البيئي لدى الأفرراد ، وتقديم حوافز لتشجيع المبادرات الطوعية لمكافحة التلوث؛ ترشيد استخدام الموارد باستخدام تقنيات حديثة تزيد من كفاءتها

فضلاً عن ذلك فإنه يمكن من خلال الأداء البيئي للعاملين في حقل التعليم الكويتي تحقيق أهداف التنمية المستدامة المرتبطة بالإدارة البيئية عن طريق: (دعاء ابراهيم، ٢٠١٧، ص ٦٥)

- تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية وإحترام البيئة الطبيعية.
- تحقيق نوعية حياة افضل للسكان تتميز بالرفاهية والمحافظة على حق الأجيال القادمة فى الموارد المتاحة.
- رسم السياسات التنمويه برؤيه مستقبليه أكثر عدلاً.

- ضمان وتعزيز جودة التعليم الشامل والعادل وخاصة التعليم البيئى.
- ربط التكنولوجيا الحديثه بما يخدم أهداف المجتمع البيئية.
- الاستخدام الكفء والرشيد للموارد الطبيعيه وعدم إهدارها.

وفي عهد بات من المألوف فيه أن تلقى على أسماعنا مصطلحات مثل اقتصاد المعرفة، ومجتمع المعرفة، والانفجار المعرفي، أصبح من الضروري على كافة المنظمات الموجودة في المجتمع الاستثمار في المعرفة، والحرص على التقاطها واكتسابها وإنتاجها وإدارتها والاستفادة منها بما يحقق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. ونتيجة لذلك، فلقد ظهرت إدارة المعرفة كمجال علمي ومهني متخصص يهدف إلى تحقيق المنظمات المختلفة للاستفادة القصوى من جميع أنواع المعرفة المتاحة لها كمورد استراتيجي يساعدها في تحقيق أهدافها.

ويشير مفهوم إدارة المعرفة إلى أنها عملية يمكن من خلالها القيام بعمليات إعادة تأهيل القوى العاملة وتدريبها على إدارة المعرفة، وبناء القاعدة المعرفية لدى المنظمات، وكذلك من خلال توجه المنظمات نحو جميع المعرفة ونشرها في كافة المستويات الإدارية فيها، وتطوير سعيها نحو الاستثمار في امتلاك معرفة جديدة، وتوظيف المعرفة التي تمتلكها بأقصى ما يمكن من الكفاءة والفاعلية وصولا إلى مرحلة التميز من خلال تعزيز ما يسمى الممارسة الأفضل (سعد الشهري، ٢٠١٥، ص ٢٠٢).

ويعد مبدأ إدارة المعرفة من التطورات المعاصرة في الفكر والممارسات الإدارية، والأكثر ملائمة للتغيرات المتسارعة في عالمنا اليوم؛ والذي أصبح فيه للتكنولوجيا والانتشار الواسع للمعلومات النصيب الأوفر، كما أن مكانة العلم والمعرفة تلعب دوراً هاماً ومؤثراً في عملية انتشار المعرفة والبحث العلمي، وأصبح إنتاج المعرفة وتوليدها ونشرها والإفادة منها هي السمة الغالبة وأحد أهم المؤشرات التي يمكن عن طريقها قياس مدى تقدم المجتمعات وقدرتها على تحقيق رفعتها وجودة الخدمات التي تقدمها إلى أفرادها، كذلك تحقيق الميزة التنافسية في عالم يعتمد اقتصاده على المعرفة (أروي المناصير، ٢٠١٢، ص٣١).

وفي مجال الاستفادة من إدارة المعرفة في الحفاظ على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، فقد أشار الإعلان العالمي لإستراتيجيات التنمية المستدامة إلى مجموعة من المبادئ التي يجب مراعاتها من خلال الوظائف الإدارية بشكل عام، وإدارة المعرفة بشكل خاص ومن هذه المبادئ ما يلي: (محمد شميس، ٢٠١١، ص ٧٢)

أ- **التمكين والمشاركه:** من خلال مشاركه الفئات المستهدفه في جميع مراحل التنميه.

ب- **عداله التوزيع:** يجب ان تكون التكلفه والعائد لإستخدام الموارد والحفاظ علي البيئه مقسم بالعدل بين المجتمعات.

ج- **الإستمرارية:** فالتنمية المستدامة يجب أن تلبي حاجات الحاضر وتستمر دون الاخلال بحقوق الأجيال المقبلة.

د- **تغيير السلوكيات الفردية والمجتمعية:** تغيير السلوكيات الفرديه والمجتمعيه لملائمه إحتياجات التنميه المستدامة.

هـ- **إحترام الثقافات المحلية:** فالتنميه المستدامة يجب أن تتلاءم مع ثقافه المجتمع المحلي.

وفي مجال تطبيق إدارة المعرفة لتحسين الأداء البيئي أظهرت دراسة (الهاشمي، احمد ٢٠٠٩) أهمية موضوع الإدارة البيئية وإمكانية تطوير برامجها باستخدام إدارة المعرفة حيث يمكن للبرامج البيئية المتكاملة مع عمليات العمل أن تضيف قيمة استراتيجية للعمل عن طريق استغلال الموارد والكفاءة وتقليل التالف واستخدام إدارة الخطر وتجنب الغرامات، وكل هذه العمليات يمكن تحسينها من خلال إدارة المعرفة (الهاشمي، احمد ٢٠٠٩).

لذلك، ونتيجة لمحاولة تحقيق التنمية المستدامة من خلال المزاوجة بين الإدارة البيئية وإدارة المعرفة ظهر مصطلح إدارة المعرفة البيئية.

التكامل بين القضايا البيئية والأنشطة اليومية البيئية مع الاهداف المتعلقة بتقليص التلوث البيئي فضلاً عن زيادة اهتمامات ومسئوليات المؤسسات بشأن البيئة الطبيعية (Sepahvand & Sepahvand, 2014. P.127). ويتعين أن تدمج إدارة المعرفة البيئية ما بين إدارة المعرفة الضمنية وإدارة المعرفة الصريحة في المنظمة للتحكم في وتقليص التأثير البيئي من خلال عمليات تراكم، واستقدام، ومشاركة، وتوليد المعرفة البيئية (Huang & Shih, 2009, P;37).

ويعد الاستخدام المتزايد لإدارة المعرفة والإدارة البيئية بمثابة توجه عالمي وبدأت الكثير من المنظمات في تبني هذه المفاهيم. ومع ذلك، فإن القضية التي لا تزال بحاجة إلى مزيد من البحث والبحث هي كيف يمكن التكامل بين إدارة المعرفة والإدارة البيئية وتطبيقهم معاً على أرض الواقع (Huang & Shih, 2010, p. 22), وقد تم تناول العلاقة بين المعرفة البيئية والأداء التنظيمي من قبل العديد من الباحثين منهم على سبيل المثال: (Boiral, 2009; Cegarra-Navarro & Martinez- Martinez, 2010)، إلا أن هناك قلة في الدراسات التي تركز على الربط بين المعرفة البيئية والأداء البيئي ويوضح ذلك الحاجة لمزيد من الدراسات العلمية في هذا المضمار.

ويؤكد بعض الباحثين كما تدل بعض نتائج الدراسات الميدانية على الدور الذي يمكن أن تلعبه إدارة المعرفة في المنظمة بشكل عام, وفي تعزيز أداءها البيئي بشكل خاص, وبخاصة

المعرفة المرتبطة بالبيئة أو المعرفة البيئية (Campos, 2006; Huang & Shih, 2009; Tseng, 2010; Goh, Eze & Lim, 2012)

ووفقاً لما يذكره كل من " فيريس وأنتونيس" (Feres & Antunes, 2007)؛ فإن التأثيرات البيئية للمدارس قد أصبحت أكثر وضوحاً نظراً لتزايد مستويات استهلاك الماء والطاقة، وزيادة توليد المخلفات الناجمة عن أنشطة المدارس، وزيادة استخدام الوسائل الخاصة بالنقل من قبل الطلاب. ويعد ذلك بمثابة نتيجة طبيعية لتنامي أهمية القطاع الخدمي بشكل عام، والقطاع المدرسي بشكل خاص في الأداء الاقتصادي للدول.

وعندما نأتي إلى واقع الأداء البيئي للعاملين في حقل التعليم الكويتي فإننا نلمس شيوع بعض مظاهر السلوك لدى الطلاب ولدى العاملين في حقل التعليم أنفسهم ,والتي تعكس ضعفاً في الأداء البيئي مثل، ضعف الإهتمام بالبيئة لدى الطلاب حيث أشارت دراسة (العجمي والظفيري ٢٠١٨) أن مستوى المواطنة البيئية لدى طلبة كلية التربية الأساسية في بعد دعم الطلبة لأنشطة تخدم قضايا ومشكلات البيئة، وأن هذا يعكس ضعف الأداء البيئي لدى الطلاب.

كما أظهرت دراسة (العازمي، ٢٠١٥) أن أراء عينة من طلبة جامعة الكويت تشير إلى ضعف دور وسائل الإعلام في نشر الوعي البيئي في مجالات مختلفة مثل النظام البيئي والموارد الطبيعية والتوازن البيئي ومشكلات البيئة

وتأسيساً على ما سبق يمكن القول أنه رغم أهمية الدور والأداء البيئي للعاملين في حقل التعليم الكويتي للنهوض بالبيئة وتحقيق التنمية المستدامة، إلا أنه يمكن الإشارة الى بعض أوجه القصور في الأداء، ومع ما أظهرته الدراسات من نجاح تطبيق إدارة المعرفة في تحسين البيئة والنهوض بها في هذا المجال ؛ فإن الأمر يحتم إسهام الدراسات العلمية لمحاولة الاستفادة من إمكانات ومميزات مدخل إدارة المعرفة كاستراتيجية حديثة ثبت نجاحها في المجال للنهوض بالبيئة الكويتية من خلال النهوض بأداء العاملين بيئياً في حقل التعليم حيث لايعد الأداء البيئي قضية مهمة بالنسبة للمؤسسات الصناعية والتجارية فحسب إنما هو قضية ذات أهمية بالغة أيضاً للمؤسسات التعليمية التي يجب أن تعمل جاهدةً على تفعيل دورها في حماية البيئة وتقليص تأثيراتها البيئية. ويمكن القول بأن من أهم المقومات التي تعمل على تطوير الأداء البيئي هو المعرفة البيئية المتاحة لدى المدارس والعاملين بها وكيفية إدارة تلك المعارف بشكل بناء يؤدي إلى تطوير الأداء البيئي في نهاية المطاف. ومن ثم؛ فإنه من الأهمية بمكان العمل على دراسة إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في القطاع التعليمي ممثلاً في المدارس وهو ما يتم التركيز عليه في البحث الحالية.

مشكلة البحث:

على الرغم من أهمية الدور الذي يمكن ان يؤدية الأداء البيئي للعاملين في القطاع التعليمي بدولة الكويت للحد من التلوث ومحاولة تحقيق التنمية المستدامة بحيث يتم الحفاظ على حق الأجيال التالية في بيئة نظيفة خالية من التلوث، إلا أن واقع الأداء البيئي للعاملين في حقل التعليم الكويتي يشير الى وجود نوع من القصور في الأداء والممارسات البيئية مثل، ضعف الإهتمام بالبيئة لدى الطلاب حيث أشارت دراسة (العجمي والظفيري ٢٠١٨) أن مستوى المواطنة البيئية لدى طلبة كلية التربية الأساسية في بعد دعم الطلبة لأنشطة تخدم قضايا ومشكلات البيئة كان متدنياً وبالتالي كان شيوع ضعف الأداء البيئي لدى الطلاب.

كما أظهرت دراسة (العازمي، ٢٠١٥) أن أراء عينة من طلبة جامعة الكويت تشير إلى ضعف دور وسائل الإعلام في نشر الوعي البيئي في مجالات مختلفة مثل النظام البيئي والموارد الطبيعية والتوازن البيئي ومشكلات البيئة.

وفي مجال النهوض بالبيئة أظهرت الدراسات والخبرات المختلفة نجاح تطبيق إدارة المعرفة في هذا المجال؛ ومن ثمّ فالدراسة الحالية تحاول تطوير الأداء البيئي للعاملين في حقل التعليم الكويتي باستخدام إدارة المعرفة كاستراتيجية ثبت فعاليتها ونجاحها في بعض الخبرات وبعض الدول.

فضلاً عن ذلك فإنه من خلال مراجعة الباحث للبحوث والدراسات السابقة المرتبطة فقد وجد القلة الواضحة للدراسات التي ركزت على إدارة المعرفة البيئية في القطاع التعليمي ممثلاً في المدارس سواءاً في الدراسات العربية أو الأجنبية على حد سواء، كما اتضح للباحث كذلك قلة الدراسات التي درست تأثير إدارة المعرفة البيئية على الأداء البيئي في المؤسسات التعليمية، وكذلك ندرة الدراسات العربية– بحد علم الباحث– التي تناولت الأداء البيئي في المدارس كمؤسسات تعليمية. وأبرزت نتائج الدراسات السابقة كذلك تدني مستويات المعرفة البيئية لدى العاملين في القطاع التعليمي فعلى سبيل المثال، بينت نتائج دراسة "فاطمة الحمادية" (٢٠٠٨م) أن مستويات المعرفة البيئية لدى معلمي العلوم تعد أقل من المستوى المقبول تربوياً. وهي النتائج التي تشير إلى أنه من الضروري العمل على دراسة إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي. وعلاوةً على ذلك، بينت نتائج عدد من الدراسات العربية السابقة ضعف مستويات تطبيق إدارة المعرفة بشكل عام وأنها لا ترتقي إلى مستوى مرتفع، كانت هناك بشكل عام مستويات متوسطة من تطبيق ممارسات وعمليات إدارة المعرفة في الدراسات السابقة كما يتضح من نتائج دراسات كل من (مؤيد المقدادي، ٢٠١٦؛ أنور الحربي، ٢٠١٤؛ أرى المناصير، ٢٠١٢؛ بسمة موسى، ٢٠١٢؛ أيمن أبو الوفا، ٢٠١٢).

كما أنه من خلال الملاحظات الشخصية للباحث بشأن المدارس الثانوية بدولة الكويت فقد لاحظ ما يلي:

- ضعف الاهتمام بالأداء البيئي للمدارس الثانوية الكويتية، وضعف الاهتمام بالمعرفة البيئية وعمليات تداول ومشاركة وتطبيق المعرفة البيئية.
- عدم إيلاء القضايا البيئية أولوية كبيرة في التخطيط اليومي والشهري والسنوي للمدرسة.
- ضعف الاهتمام بمشاركة المدرسة في حماية البيئة وتقليص التأثيرات البيئية للمدرسة عليها.

وبناء عليه تمثلت مشكلة البحث الحالية في "**كيف يمكن تطوير الأداء البيئي في أو في المدرسة الثانوية بالكويت من خلال تطبيق مدخل الإدارة البيئية**"؟

تساؤلات البحث:

- كيف يمكن أن تعمل إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في القطاع التعليمي؟
- كيف يمكن تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية (كدرجة إجمالية وكأبعاد فرعية: توليد المعرفة البيئية– حفظ وتخزين المعرفة البيئية – مشاركة المعرفة البيئية – استخدام المعرفة البيئية)؟
- ما معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية؟
- هل توجد فروق دالة في وجهات نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية بشأن مدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي باختلاف متغيراتهم الديموغرافية (الوظيفة – الجنس– عدد سنوات العمل في المهنة – المؤهل التربوي)؟

فروض البحث:

- يتم تطبيق توليد المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.
- يتم تطبيق حفظ وتخزين المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.
- يتم تطبيق مشاركة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.

- يتم تطبيق استخدام المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.
- يتم تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.
- توجد معوقات بدرجة "متوسطة" لتطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية.
- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الوظيفة".
- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الجنس".
- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "المؤهل التربوي".

هدف البحث:

هدفت هذه البحث بالأساس إلى استيضاح كيف يمكن أن تعمل إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في القطاع التعليمي وبالتحديد في المدارس الثانوية بدولة الكويت. وبشكل أكثر تحديداً ركزت البحث على الكشف عن مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية في المدارس الثانوية من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في أبعاد توليد، وحفظ وتخزين، ومشاركة، واستخدام المعرفة البيئية. كما هدفت البحث إلى الكشف عن معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي لقطاع التعليم. وأخيراً هدفت البحث للكشف عن ما إذا كانت وجهات نظر الإداريين والمعلمين المشاركين في البحث تختلف اختلافاً دالاً باختلاف متغيراتهم وهي الوظيفة، والجنس, وعدد سنوات العمل بمهنة التدريس، والمؤهل التعليمي.

أهمية البحث:

يمكن القول بأن هذه البحث تُعد ذات أهمية بالغة من الناحيتين النظرية والتطبيقية. وفي ثنايا الفقرات التالية يتم توضيح من كلا الجانبين. فمن ناحية نظرية، تتطرق البحث الحالية إلى مجال بحثي جديد قلما يؤكد عليه الباحثون في البيئة العربية عامة وفي البيئة الكويتية بشكل خاص. فبحسب علم الباحث الحالي وفي ضوء ما أجراه من مراجعات للأدبيات والبحوث المعاصرة وجد الباحث قلة اهتمام الباحثين العرب بالتركيز على المعرفة البيئية وسُبل إدارتها وبخاصة في المؤسسات التعليمية مثل المدارس. ومن ناحية أخرى فإن الاهتمام بإدارة المعرفة البيئية على مستوى الباحثين الأجانب في الدول الأخرى ينصب بالأساس على إدارة المعرفة البيئية في المؤسسات الصناعية وما شابهها ولا يوجد بعد اهتمام كافٍ بتطبيق إدارة المعرفة البيئية في المؤسسات التعليمية– سواء في مراحل التعليم الجامعي أو قبل الجامعي– وبذلك تقدم البحث الحالية إسهاماً كبيراً في تناول إدارة المعرفة البيئية وخاصة بالنظر إليها كاستراتيجية قد تعمل على تطوير الأداء البيئي في المؤسسات التعليمية. ونلاحظ كذلك قلة الاهتمام بدراسة الأداء البيئي للمؤسسات التعليمية فقد كان التركيز منصباً على المؤسسات الصناعية والتجارية بالأساس.

أما من الناحية التطبيقية فإن هذه البحث وما تقدمه من نتائج يمكن أن توجه العديد من المسئولين وصُناع القرار والمعنيين بالأمر. فهي تقدم للمسئولين في وزارة التربية المديريات التعليمية وكذلك مديري المدارس إرشادات تطبيقية بشأن بعضاً من العمليات التي يمكن تطبيقها لتوظيف إدارة المعرفة البيئية في مؤسساتهم مثل توليد، وحفظ وتخزين، ومشاركة، واستخدام المعرفة البيئية. كما يمكن أن يستفيد هؤلاء الأفراد أيضاً من تحديد معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية بما يساعدهم في الوصول إلى حلول مقترحة للتعامل مع هذه الصعوبات. كما تلقي البحث الضوء أيضاً على ملامح الأداء البيئي في المؤسسات التعليمية والمدارس الثانوية بشكل خاص وهو لا يمكن أن يساعد مستقبلاً على تحديد مواصفات للأداء البيئي الجيد للمدارس ويساعد في جهود التحسين هذا الأداء مستقبلاً.

حدود البحث:

يتم إجراء البحث الحالية في ظل الالتزام بالحدود التالية:

الحدود المكانية: سيتم الاقتصار على الأماكن التالية ....و... وذلك للمبررات التالية:

الحدود البشرية: سيتم الاقتصار في التطبيق على عينة من المعلمين والإداريين في المدارس الثانوية بدولة الكويت من الجنسين، ومن ذوي سنوات العمل المتباينة في المهنة ومن ذوي المؤهلات التربوية المتنوعة.

أ- **الحد الزمني للدراسة:** تطبيق البحث خلال عامي ٢٠٢١، ٢٠٢٢م.

ب- **حدود الموضوع:** سيتم الاقتصار في إدارة المعرفة على بعض عملياتها وهي: توليد المعرفة- حفظ وتخزين المعرفة- مشاركة المعرفة- استخدام المعرفة.

(٣) الاقتصار على دراسة بعض معوقات إدارة المعرفة البيئية المرتبطة بدورها كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.

مصطلحات البحث:

- استراتيجية التطوير:

تُعرف الاستراتيجية إجرائياً على أنها "التخطيط الشامل والمتكامل الذي يتضمن تعبئة كافة الموارد المعرفية الصريحة والضمنية للمؤسسة التعليمية بُغية تحسين الأداء البيئي للمدرسة بما يقلص من تأثيراتها السلبية على البيئة ويزيد من دورها الفاعل في حماية البيئة وإرساء دعائم التنمية المستدامة".

-**المعرفة البيئية** Environmental Knowledge:

تعد المعرفة البيئية نوع من المعرفة العامة التي تتألف من المفاهيم المرتبطة بحماية البيئة، والنظم الأيكولوجية، والبيئة الطبيعية (Fryxel, 2003).

وتُعرف المعرفة البيئية إجرائياً في هذه البحث بأنها "مجمل ما يتوفر في المدرسة من معارف صريحة وضمنية سواءاً في أذهان العاملين والمعلمين والإداريين، أو في المصادر الرسمية وغير الرسمية للمدرسة والتي تشتمل على المعارف المتعلقة بتقليص التأثير السلبي للمدرسة على البيئة وتقليص الأخطار البيئية الممكنة للأنشطة المدرسية وتحقيق مساهمات إيجابية وفاعلة للمدرسة في البيئة. كما تتضمن مختلف الخبرات البيئية المكتسبة في المنظمة والأفكار المتعلقة بالبيئة سواءاً المعبر عنها بشكل صريح أو غير المعبر عنها".

-**إدارة المعرفة البيئية** Environmental Knowledge Management (EKM):

تُعرف إجرائياً في البحث الحالية على أنها مجموعة من الجهود المنظمة والمتكاملة التي التي تقوم بها القيادات التعليمية ، والتي تهدف إلى توظيف المعارف البيئية الضمنية والصريحة للمدارس لتحسين الأداء البيئي للمدرسة وتشتمل على العمليات التالية: توليد المعرفة البيئية – حفظ وتخزين المعرفة البيئية – مشاركة المعرفة البيئية – استخدام المعرفة البيئية.

ويتم الوقوف على واقع تطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في البحث الحالية إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها كل مشارك نتيجة إجابته على الاستبيان المخصص لهذا الغرض والذي يقيس الواقع والمعوقات لإدارة المعرفة البيئية في المدارس موضع البحث.

- **الأداء البيئي** Environmental:

يُعرف الأداء البيئي إجرائياً في البحث الحالية على أنه "مدى قدرة المدارس موضع البحث على الاضطلاع بمسئوليتها الاجتماعية نحو البيئة والمساهمة بدور فاعل في جهود حماية البيئة وتنمية مواردها من خلال تقليص تأثيرات أنشطتها بشكل سلبي على البيئة المحيطة وتفعيل دورها في المشاركة البيئية وحماية البيئة من خلال ما يمارس داخلها وخارجها من أنشطة تربوية واجتماعية.

نتائج الدراسة:

لاختبار الفروض ما بين الأول والسابع تم استخدام أساليب الإخصاء الوصفي وهي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة, وترتيب النتائج في كل بُعد حسب قيم المتوسطات الحسابية لعبارات المحور. وفيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها:

نتائج اختبار الفرض الأول:

نص الفرض الأول لهذه البحث على "يتم تطبيق توليد المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (١): النتائج المتعلقة بدرجة تطبيق توليد المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١- توظف المدرسة نظام متكامل لإدارة المعرفة البيئية سهل الاستخدام بهدف تطوير الأداء البيئي.	١.٥٠٠	٠.٧٦٦	منخفضة جداً	٤
٢- يتم استقطاب الخبراء من المؤسسات المجتمعية المعنية بالبيئة للاستفادة من معرفتهم البيئية الضمنية (الخبرات الشخصية والأفكار والقيم) في تطوير الأداء البيئي للمدرسة.	٢.٦٦٧	٠.٩٤٦	متوسطة	٢
٣- يوفر مدير المدرسة فرصاً لاكتساب العاملين بالمدرسة المعرفة البيئية من الدورات والبرامج التدريبية.	١.٨٣٣	٠.٦٩٠	منخفضة	٣
٤- يتم تدارس تجارب المدارس ذات الأداء البيئي المتميز في إدارة المعرفة البيئية للاستفادة مما تحمله من دروس وخبرات ومضامين لتحسين الأداء البيئي للمدرسة.	١.١٣٩	٠.٣٤٧	منخفضة جداً	٨
٥- تتم مراجعة البحوث والدراسات العلمية المحكمة للاستفادة منها في اكتساب المعرفة البيئية لتطوير الأداء البيئي للمدرسة.	١.١٥٣	٠.٣٦١	منخفضة جداً	٧
٦- يتم تشجيع العاملين بالمدرسة على التعبير عن أفكارهم وخبراتهم الضمنية في القضايا البيئية بشكل صريح يمكن الاستفادة منه لتحسين الأداء البيئي للمدرسة.	٢.٨٣٣	١.٣٤٨	متوسطة	١

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
٧- يتم تشجيع العاملين في المدرسة على إجراء البحوث العلمية المتعلقة بالقضايا والمشكلات البيئية.	١.١٦٠	٠.٣٦٨	منخفضة جداً	٦
٨- تراجع الإدارة ما يتوافر لديها من المعرفة البيئية (إنتاجات فكرية، وبيانات ومعلومات، أفكار...الخ) لتحديد الفجوات في المعرفة البيئية والعمل على التغلب عليها.	١.١٦٧	٠.٣٧٤	منخفضة جداً	٥
المتوسط الحسابي العام	**١.٦٨١**	**بدرجة منخفضة جداً**		

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة تطبيق توليد المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كان إجمالاً بدرجة "منخفضة جداً" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (١.٦٨١). وقد تراوحت درجة تطبيق العبارات المندرجة تحت توليد المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "المتوسطة" و"المنخفضة جداً". وأتت خمس عبارات بدرجة تطبيق "منخفضة جداً", وأتت عبارة واحدة بدرجة تطبيق "منخفضة"، وأتت عبارتان بدرجة تطبيق "متوسطة".

وقد أتت في الرتبة الأولى كأعلى عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٦) "يتم تشجيع العاملين بالمدرسة على التعبير عن أفكارهم وخبراتهم الضمنية في القضايا البيئية بشكل صريح يمكن الاستفادة منه لتحسين الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.٨٣٣)، تلتها في الرتبة الثانية وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٢) "يتم استقطاب الخبراء من المؤسسات المجتمعية المعنية بالبيئة للاستفادة من معرفتهم البيئية الضمنية (الخبرات الشخصية والأفكار والقيم) في تطوير الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.٦٦٧)، تلتها في الرتبة الثالثة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٣) "يوفر مدير المدرسة فرصاً لاكتساب العاملين بالمدرسة المعرفة البيئية من الدورات والبرامج التدريبية" بمتوسط حسابي (١.٨٣٣)، تلتها في الرتبة الرابعة وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (١) "توظف المدرسة نظام متكامل لإدارة المعرفة البيئية سهل الاستخدام بهدف تطوير الأداء البيئي" بمتوسط حسابي (١.٥٠٠)، تلتها في الرتبة الخامسة وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٨) "تراجع الإدارة ما يتوافر لديها من المعرفة البيئية (إنتاجات فكرية، وبيانات ومعلومات، أفكار...الخ) لتحديد الفجوات في المعرفة البيئية والعمل على التغلب عليها" بمتوسط حسابي (١.١٦٧).

وجاءت في الرتبة السادسة وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٧) "يتم تشجيع العاملين في المدرسة على إجراء البحوث العلمية المتعلقة بالقضايا والمشكلات البيئية" بمتوسط

حسابي (١.١٦٠)، تلتها في الرتبة السابعة وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٥) "تتم مراجعة البحوث والدراسات العلمية المحكمة للاستفادة منها في اكتساب المعرفة البيئية لتطوير الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (١.١٥٣)، وجاءت في الرتبة الأخيرة كأقل عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٤) "يتم تدارس تجارب المدارس ذات الأداء البيئي المتميز في إدارة المعرفة البيئية للاستفادة مما تحمله من دروس وخبرات ومضامين لتحسين الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (١.١٣٩).

نتائج اختبار الفرض الثاني:

نص الفرض الثاني لهذه البحث على "يتم تطبيق حفظ وتخزين المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٢) النتائج المتعلقة بدرجة تطبيق حفظ وتخزين المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١- يتم توظيف الأنظمة المستندة إلى الحاسوب وتقنيات المعلومات الحديثة لحفظ وتخزين المعرفة البيئية لاستخدامها مستقبلاً لتطوير الأداء البيئي للمدرسة.	٢.٣٣٣	٠.٧٤٨	**منخفضة**	٣
٢- تطبق المدرسة إجراءات التدقيق والتحديث المستمرين لنظم المعلومات البيئية.	٢.١٥٣	٠.٦٩٣	**منخفضة**	٦
٣- يتم حفظ المعرفة البيئية للمدرسة في فهارس بيئية متخصصة.	١.٨٣٣	٠.٦٩٠	**منخفضة**	٧
٤- تطور المدرسة البيانات الوصفية metadata التي تصف البيانات المتضمنة في نظام قاعدة بيانات المعرفة البيئية.	٢.١٦٧	٠.٩٠١	**منخفضة**	٤
٥- يتم تخزين تجارب المدرسة في المشاريع والأنشطة البيئية بشكل مناسب لتحسين الأداء البيئي للمدرسة.	٢.٨٣٣	١.٣٤٨	**متوسطة**	١
٦- يتوافر نظام تقني يسمح لطاقم العمل بالمدرسة بتصنيف وتوثيق والبحث في المعلومات البيئية وإسترجاعها عند الحاجة.	٢.١٦٠	٠.٦٩٦	**منخفضة**	٥
٧- تفعل المدرسة دور المكتبة المدرسية في تخزين المعرفة البيئية.	٢.٦٦٧	١.٢٥٢	**متوسطة**	٢
٨- يتم تطبيق إجراءات واضحة لحفظ حقوق الملكية الفكرية للمعرفة البيئية لأصحابها من داخل المدرسة وخارجها.	١.٨٢٦	٠.٣٨٠	**منخفضة**	٨
المتوسط الحسابي العام	٢.٣٠٧	**بدرجة منخفضة**		

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة تطبيق حفظ وتخزين المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كان إجمالاً بدرجة "منخفضة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢.٣٠٧). وقد تراوحت درجة تطبيق العبارات المندرجة تحت بعد حفظ وتخزين المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "المتوسطة" و"المنخفضة". وأتت ست عبارات بدرجة تطبيق "منخفضة", وأتت عبارتان بدرجة تطبيق "متوسطة".

وقد أتت في الرتبة الأولى كأعلى عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٥) "يتم تخزين تجارب المدرسة في المشاريع والأنشطة البيئية بشكل مناسب لتحسين الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.٨٣٣)، تلتها في الرتبة الثانية وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٧) "تفعل المدرسة دور المكتبة المدرسية في تخزين المعرفة البيئية" بمتوسط حسابي (٢.٦٦٧)، تلتها في الرتبة الثالثة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (١) "يتم توظيف الأنظمة المستندة إلى الحاسوب وتقنيات المعلومات الحديثة لحفظ وتخزين المعرفة البيئية لاستخدامها مستقبلاً لتطوير الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.٣٣٣)، تلتها في الرتبة الرابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٤) "تطور المدرسة البيانات الوصفية metadata التي تصف البيانات المتضمنة في نظام قاعدة بيانات المعرفة البيئية" بمتوسط حسابي (٢.١٦٧)، تلتها في الرتبة الخامسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٦) "يتوافر نظام تقني يسمح لطاقم العمل بالمدرسة بتصنيف وتوثيق والبحث في المعلومات البيئية وإسترجاعها عند الحاجة" بمتوسط حسابي (٢.١٦٠).

وجاءت في الرتبة السادسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٢) "تطبق المدرسة إجراءات التدقيق والتحديث المستمرين لنظم المعلومات البيئية" بمتوسط حسابي (٢.١٥٣)، تلتها في الرتبة السابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٣) "يتم حفظ المعرفة البيئية للمدرسة في فهارس بيئية متخصصة" بمتوسط حسابي (١.٨٣٣)، وجاءت في الرتبة الأخيرة كأقل عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٨) "يتم تطبيق إجراءات واضحة لحفظ حقوق الملكية الفكرية للمعرفة البيئية لأصحابها من داخل المدرسة وخارجها" بمتوسط حسابي (١.٨٢٦).

نتائج اختبار الفرض الثالث:

نص الفرض الثالث لهذه البحث على "يتم تطبيق مشاركة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في

المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٣) النتائج المتعلقة بدرجة تطبيق مشاركة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١- يتبادل المعلمون والإداريون في المدرسة الآراء والأفكار البيئية والتقنيات الحديثة وثيقة الصلة بتحسين الأداء البيئي.	١.٨٢٦	٠.٣٨٠	منخفضة	٧
٢- يتم تبادل المعلومات المتعلقة بحماية البيئة والتحكم في التلوث بشكل واسع نطاق في المدرسة من خلال المؤتمرات لتحقيق الأهداف البيئية.	٢.٩٧٩	٠.٨١٥	متوسطة	٣
٣- يوجد اهتمام بالمسئولية الاجتماعية والبيئية للمدرسة كما يتجسد في رؤية يتشاركها الجميع في المدرسة.	٣.٨٣٣	٠.٣٧٤	مرتفعة	١
٤- يتم نشر معايير جودة الأداء البيئي على أوسع نطاق بين العاملين في المدرسة بشكل رسمي في الاجتماعات والورش البحثية والجلسات التدريبية.	١.٩٩٣	٠.٨٢٤	منخفضة	٦
٥- تتوافر في المدرسة باستمرار المعلومات الأكثر حداثة المتعلقة بتحسين الأداء البيئي.	٣.٠٠٧	٠.٠٨٣	متوسطة	٢
٦- يتم إعلام العاملين بالمدرسة بالسياسات البيئية والمعلومات البيئية من خلال موقع الويب وشبكة الإنترنت البيئية الخاصة بالمدرسة.	١.١٦٧	٠.٣٧٤	منخفضة جداً	٨
٧- يتم عقد جلسات للمناقشة والعصف الذهني وتبادل الأفكار بشأن المشكلات والقضايا البيئية التي تواجه المدرسة تشمل جميع العاملين.	٢.٠٠٠	٠.٨١٩	منخفضة	٥
٨- يوجد اهتمام في المدرسة بنشر وتبادل قصص النجاح في المشاريع والتجارب والأنشطة البيئية.	٢.٣٢٦	٠.٤٧١	منخفضة	٤
المتوسط الحسابي العام	**٢.٤٠١**	**بدرجة منخفضة**		

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة تطبيق مشاركة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كان إجمالاً بدرجة "منخفضة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٢.٤٠١). وقد تراوحت درجة تطبيق مشاركة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "المرتفعة" و"المنخفضة جداً". وأتت عبارة واحدة بدرجة تطبيق "مرتفعة", وأتت عبارتان بدرجة تطبيق "متوسطة"، وأتت أربعة عبارات بدرجة تطبيق "منخفضة"، وأتت عبارة واحدة بدرجة تطبيق "منخفضة جداً".

وقد أتت في الرتبة الأولى كأعلى عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (مرتفعة) العبارة رقم (٣) "يوجد اهتمام بالمسئولية الاجتماعية والبيئية للمدرسة كما يتجسد في رؤية يتشاركها

الجميع في المدرسة" بمتوسط حسابي (٣.٨٣٣)، تلتها في الرتبة الثانية وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٥) "تتوافر في المدرسة باستمرار المعلومات الأكثر حداثة المتعلقة بتحسين الأداء البيئي" بمتوسط حسابي (٣.٠٠٧)، تلتها في الرتبة الثالثة وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٢) "يتم تبادل المعلومات المتعلقة بحماية البيئة والتحكم في التلوث بشكل واسع نطاق في المدرسة من خلال المؤتمرات لتحقيق الأهداف البيئية" بمتوسط حسابي (٢.٩٧٩)، تلتها في الرتبة الرابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٨) "يوجد اهتمام في المدرسة بنشر وتبادل قصص النجاح في المشاريع والتجارب والأنشطة البيئية" بمتوسط حسابي (٢.٣٢٦)، تلتها في الرتبة الخامسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٧) "يتم عقد جلسات للمناقشة والعصف الذهني وتبادل الأفكار بشأن المشكلات والقضايا البيئية التي تواجه المدرسة تشمل جميع العاملين" بمتوسط حسابي (٢.٠٠٠).

وجاءت في الرتبة السادسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٤) "يتم نشر معايير جودة الأداء البيئي على أوسع نطاق بين العاملين في المدرسة بشكل رسمي في الاجتماعات والورش البحثية والجلسات التدريبية" بمتوسط حسابي (١.٩٩٣)، تلتها في الرتبة السابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (١) "يتبادل المعلمون والإداريون في المدرسة الآراء والأفكار البيئية والتقنيات الحديثة وثيقة الصلة بتحسين الأداء البيئي" بمتوسط حسابي (١.٨٢٦)، وجاءت في الرتبة الأخيرة كأقل عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٦) "يتم إعلام العاملين بالمدرسة بالسياسات البيئية والمعلومات البيئية من خلال موقع الويب وشبكة الإنترنت البيئية الخاصة بالمدرسة" بمتوسط حسابي (١.١٦٧).

نتائج اختبار الفرض الرابع:

نص الفرض الرابع لهذه البحث على "يتم تطبيق استخدام المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٤) النتائج المتعلقة بدرجة تطبيق استخدام المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١- تقدم المدرسة حوافز ومكافآت لأولئك للموظفين الذين يبدون أداء استثنائي في توظيف المعرفة البيئية لتحسين الأداء البيئي للمدرسة.	١.٩٩٣	٠.٥٨٥	منخفضة	٤

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
٢- توظف المدرسة كتب مرجعية وأدلة لتحسين المعرفة البيئية والوعي البيئي للمعلمين والإداريين وتنمية إحساسهم بالمسئولية البيئية.	٢.٦٦٧	٠.٩٤٦	متوسطة	١
٣- تعد المعرفة البيئية أساساً يستند إليه مدير المدرسة في صنع واتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات البيئية.	٢.١٦٧	٠.٣٧٤	منخفضة	٢
٤- يتم استخدام المعرفة لاختيار المنتجات المتداولة في المدرسة الأقل إحداثاً للتلوث.	٢.١٦٠	٠.٣٨٦	منخفضة	٣
٥- يتم توظيف المعرفة البيئية بالمدرسة لتقليص استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية.	١.٨١٩	٠.٦٩٦	منخفضة	٦
٦- يتم الاستفادة من المعرفة البيئية لإعادة تدوير المخلفات والتخلص الآمن منها.	١.٨٣٣	٠.٦٩٠	منخفضة	٥
٧- أعدت المدرسة استناداً للمعرفة البيئية المتاحة خطط للطوارئ البيئية.	١.٤٨٦	٠.٧٥٧	منخفضة جداً	٨
٨- أعدت المدرسة استناداً للمعرفة البيئية المتاحة قياسات للتأثير البيئي لها.	١.٨١٣	٠.٣٩٢	منخفضة	٧
المتوسط الحسابي العام	**١.٩٩٢**	**بدرجة منخفضة**		

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة تطبيق استخدام المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كان إجمالاً بدرجة "منخفضة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (١.٩٩٢). وقد تراوحت درجة تطبيق استخدام المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "المتوسطة" و"المنخفضة جداً". وأتت عبارة واحدة بدرجة تطبيق "منخفضة جداً", وأتت ست عبارات بدرجة تطبيق "منخفضة"، وأتت عبارة واحدة بدرجة تطبيق "متوسطة".

وقد أتت في الرتبة الأولى كأعلى عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (متوسطة) العبارة رقم (٢) "توظف المدرسة كتب مرجعية وأدلة لتحسين المعرفة البيئية والوعي البيئي للمعلمين والإداريين وتنمية إحساسهم بالمسئولية البيئية" بمتوسط حسابي (٢.٦٦٧)، تلتها في الرتبة الثانية وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٣) "تعد المعرفة البيئية أساساً يستند إليه مدير المدرسة في صنع واتخاذ القرارات المتعلقة بالمشكلات البيئية" بمتوسط حسابي (٢.١٦٧)، تلتها في الرتبة الثالثة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٤) "يتم استخدام المعرفة لاختيار المنتجات المتداولة في المدرسة الأقل إحداثاً للتلوث" بمتوسط حسابي (٢.١٦٠)، تلتها في الرتبة الرابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (١) "تقدم المدرسة حوافز ومكافآت لأولئك للموظفين الذين يبدون أداء استثنائي في توظيف المعرفة البيئية لتحسين الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط

حسابي (١.٩٩٣)، تلتها في الرتبة الخامسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٦) "يتم الاستفادة من المعرفة البيئية لإعادة تدوير المخلفات والتخلص الآمن منها" بمتوسط حسابي (١.٨٣٣).

وجاءت في الرتبة السادسة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٥) "يتم توظيف المعرفة البيئية بالمدرسة لتقليص استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية" بمتوسط حسابي (١.٨١٩)، تلتها في الرتبة السابعة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٨) "أعدت المدرسة استناداً للمعرفة البيئية المتاحة قياسات للتأثير البيئي لها" بمتوسط حسابي (١.٨١٣)، وجاءت في الرتبة الأخيرة كأقل عبارات هذا البعد تطبيقاً وبدرجة (منخفضة جداً) العبارة رقم (٧) "أعدت المدرسة استناداً للمعرفة البيئية المتاحة خطط للطوارئ البيئية" بمتوسط حسابي (١.٤٨٦).

نتائج اختبار الفرض الخامس:

نص الفرض الخامس لهذه البحث على "يتم تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي بدرجة "متوسطة" من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٥) النتائج المتعلقة بدرجة تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	درجة الموافقة	الرتبة
البعد الأول: توليد المعرفة البيئية	١.٦٨١	منخفضة جداً	٤
البعد الثاني: حفظ وتخزين المعرفة البيئية	٢.٣٠٧	منخفضة	٢
البعد الثالث: مشاركة المعرفة البيئية	٢.٤٠١	منخفضة	١
البعد الرابع: استخدام المعرفة البيئية	١.٩٩٢	منخفضة	٣
المتوسط الحسابي العام	**٢.١**	**منخفضة**	

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كانت إجمالاً بدرجة "منخفضة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لعبارات الاستبيان (٢.١). وقد تراوحت درجة تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "منخفضة" و"منخفضة جداً". وقد أتت ثلاثة من الأبعاد الفرعية بدرجة اتجاهات "منخفضة" بينما أتى بعد واحد فقط بدرجة اتجاه "منخفضة جداً".

وقد جاء في المرتبة الأولى كأعلى الأبعاد تطبيقاً البعد الثالث "مشاركة المعرفة البيئية" بدرجة (منخفضة) ومتوسط حسابي (٢.٤٠١), وتلاه في المرتبة الثانية البعد الثاني "حفظ وتخزين المعرفة البيئية " بدرجة (منخفضة) ومتوسط حسابي (٢.٣٠٧), وتلاه في المرتبة الثالثة البعد الرابع "استخدام المعرفة البيئية" بدرجة (منخفضة) ومتوسط حسابي (١.٩٩٢). وقد جاء في المرتبة الأخيرة كأقل الأبعاد تطبيقاً البعد الأول "توليد المعرفة البيئية" بدرجة (منخفضة جداً) ومتوسط حسابي (١.٦٨١).

نتائج اختبار الفرض السادس:

نص الفرض السادس لهذه البحث على "توجد معوقات بدرجة "متوسطة" لتطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٦) النتائج المتعلقة بدرجة حدة معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١- قلة التجارب السابقة المتعلقة بتطبيق إدارة المعرفة البيئية والمتاحة أمام إدارة المدرسة.	٣.٨٣٣	٠.٦٩٠	مرتفعة	٦
٢- الافتقار إلى الدعم والالتزام من قبل الإدارة العليا فيما يتعلق بتطبيق المعرفة البيئية لتحسين الأداء البيئي للمدرسة.	٣.٣٣٣	٠.٤٧٣	متوسطة	١٢
٣- شيوع ثقافة مدرسية لا تشجع على مشاركة وتبادل واستخدام المعرفة البيئية.	٣.٩٩٣	٠.٨٣٢	مرتفعة	٥
٤- ضعف الوعي بالمسئولية البيئية والمجتمعية للمدرسة وعدم الاهتمام بالأداء البيئي للمدرسة.	٢.١٦٧	٠.٩٠١	منخفضة	١٤
٥- ضعف مستويات الوعي البيئي لدى الإدارة والمعلمين في المدرسة.	١.٨٣٣	٠.٣٧٤	منخفضة	١٦
٦- قلة البرامج التدريبية في مجالات الأداء البيئي للمدارس, وإدارة المعرفة البيئية والمقدمة لطاقم العمل بالمدرسة.	٢.٨٣٣	٠.٦٩٠	متوسطة	١٣
٧- ضعف عملية الاتصال داخل المدرسة بما يحد من القدرة على تداول المعرفة البيئية فيها.	٤.٠٠٠	٠.٨١٩	مرتفعة	٤
٨- ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات واللازمة لتطوير الأداء البيئي من خلال إدارة المعرفة البيئية.	٣.٥٠٠	٠.٥٠٢	مرتفعة	١٠
٩- عدم توافر المهارات اللازمة للتعامل مع تقنيات إدارة المعرفة البيئية في المدرسة.	٣.٨٢٦	٠.٣٨٠	مرتفعة	٧
١٠- ضعف التمويل المتاح لتطبيق مشاريع إدارة المعرفة البيئية وتحسين الأداء البيئي.	٢.١٥٣	٠.٦٩٣	منخفضة	١٥

الأبعاد الفرعية	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	معيار الحكم	الرتبة
١١- عدم القدرة على الاستفادة من نتائج البحث العلمي المتعلق بتطوير الأداء البيئي للمدارس.	٤.١٦٧	٠.٦٩٠	مرتفعة	٣
١٢- عدم تبني وزارة التربية لإستراتيجية واضحة لتطوير الأداء البيئي للمدارس.	٣.٨١٩	٠.٤٠٤	مرتفعة	٨
١٣- ضعف الوعي بأهمية وجدوى مشاريع المعرفة البيئية, وأهمية إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس.	٤.٦٦٧	٠.٤٧٣	مرتفعة جداً	١
١٤- مقاومة التغيير التي يبديها المعلمون والإداريون إزاء تطوير الأداء البيئي وإدارة المعرفة البيئية.	٣.٤٩٣	٠.٥٠٢	مرتفعة	١١
١٥- عدم وجود وحدة متخصصة أو قسم معني بإدارة المعرفة البيئية في المدرسة.	٤.٣٣٣	٠.٧٤٨	مرتفعة جداً	٢
١٦- عدم متابعة المدرسة للمتغيّرات البيئيّة التي تحصل في البيئة الخارجيّة، مما يوفّر لها المرونة اللازمة للقيام بالتغيّرات المطلوبة.	٣.٦٦٧	٠.٧٤٨	مرتفعة	٩
المتوسط الحسابي العام	**٣.٤٧٦**	**بدرجة مرتفعة**		

ومن هذا الجدول يتضح أن درجة حدة معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية كانت إجمالاً "مرتفعة" حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (٣.٤٧٦). وقد تراوحت درجة حدة معوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي من وجهة نظر الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية ما بين "المرتفعة جداً" و"المنخفضة". وأتت عبارتان بدرجة حدة "مرتفعة جداً"، وأتت تسع عبارات بدرجة حدة "مرتفعة"، وأتت عبارتان بدرجة حدة "متوسطة"، وأتت ثلاث عبارات بدرجة حدة "منخفضة".

وقد أتت في الرتبة الأولى كأعلى عبارات هذا البعد حدة وبدرجة (مرتفعة جداً) العبارة رقم (١٣) "ضعف الوعي بأهمية وجدوى مشاريع المعرفة البيئية, وأهمية إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس" بمتوسط حسابي (٤.٦٦٧)، تلتها في الرتبة الثانية وبدرجة (مرتفعة جداً) العبارة رقم (١٥) "عدم وجود وحدة متخصصة أو قسم معني بإدارة المعرفة البيئية في المدرسة" بمتوسط حسابي (٤.٣٣٣)، تلتها في الرتبة الثالثة وبدرجة (مرتفعة) العبارة رقم (١١) "عدم القدرة على الاستفادة من نتائج البحث العلمي المتعلق بتطوير الأداء البيئي للمدارس" بمتوسط حسابي (٤.١٦٧)، تلتها في الرتبة الرابعة وبدرجة (مرتفعة) العبارة رقم (٧) "ضعف عملية الاتصال داخل المدرسة بما يحد من القدرة على تداول المعرفة البيئية فيها" بمتوسط حسابي (٤.٠٠٠)، تلتها في الرتبة الخامسة وبدرجة (مرتفعة) العبارة رقم (٣) "شيوع ثقافة مدرسية لا تشجع على مشاركة وتبادل واستخدام المعرفة البيئية" بمتوسط حسابي (٣.٩٩٣).

وجاءت في الرتبة الثانية عشر وبدرجة حدة (متوسطة) العبارة رقم (٢) "الافتقار إلى الدعم والالتزام من قبل الإدارة العليا فيما يتعلق بتطبيق المعرفة البيئية لتحسين الأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٣.٣٣٣)، تلتها في الرتبة الثالثة عشر وبدرجة حدة (متوسطة) العبارة رقم (٦) "قلة البرامج التدريبية في مجالات الأداء البيئي للمدارس, وإدارة المعرفة البيئية والمقدمة لطاقم العمل بالمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.٨٣٣)، تلتها في الرتبة الرابعة عشر وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٤) "ضعف الوعي بالمسئولية البيئية والمجتمعية للمدرسة وعدم الاهتمام بالأداء البيئي للمدرسة" بمتوسط حسابي (٢.١٦٧)، تلتها في الرتبة الخامسة عشر وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (١٠) "ضعف التمويل المتاح لتطبيق مشاريع إدارة المعرفة البيئية وتحسين الأداء البيئي" بمتوسط حسابي (٢.١٥٣)، وجاءت في الرتبة الأخيرة كأقل عبارات هذا البعد حدة وبدرجة (منخفضة) العبارة رقم (٥) "ضعف مستويات الوعي البيئي لدى الإدارة والمعلمين في المدرسة" بمتوسط حسابي (١.٨٣٣).

نتائج اختبار الفرض السابع:

نص الفرض السابع للدراسة على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الوظيفة". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي المتمثلة في اختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent Samples T.Test) كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٧)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة البحث وفقاً لمتغير "الوظيفة"

محاور الاستبيان	الوظيفة	العدد	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: توليد المعرفة.	إداري	٤٦	١٥.٣٩١	١.٦٨٠	١٤٢	٧.٤٤٧	دال عند مستوى (٠.٠١)
	معلم	٩٨	١٢.٥٤١	٢.٣٢٥			
البعد الثاني: حفظ وتخزين المعرفة البيئية.	إداري	٤٦	٢١.٠٠٠	١.٠١١	١٤٢	١٦.١٢٩	دال عند مستوى (٠.٠١)
	معلم	٩٨	١٦.٥٥١	١.٧٣٦			
البعد الثالث: مشاركة المعرفة البيئية.	إداري	٤٦	٢٣.٤٥٧	٠.٥٤٦	١٤٢	٢٨.٦٦٩	دال عند مستوى (٠.٠١)
	معلم	٩٨	١٧.١٠٢	١.٤٥٤			
البعد الرابع: استخدام المعرفة البيئية.	إداري	٤٦	١٨.٥٠٠	٠.٥٠٦	١٤٢	١٨.٣٧٨	دال عند مستوى (٠.٠١)
	معلم	٩٨	١٤.٧٣٥	١.٣٤٤			
إجمالي المحور الأول: مدى	إداري	٤٦	٧٨.٣٤٨	٣.٦٤١	١٤٢	٢١.٦٤٦	دال عند مستوى

محاور الاستبيان	الوظيفة	العدد	المتوسط الوزنى	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئى للقطاع التعليمى.	معلم	٩٨	٦٠.٩٢٩	٤.٨٥١			(٠.٠١)
المحور الثاني: معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئى.	إداري	٤٦	٥٧.٠٠٠	١.٠١١	١٤٢	٩.٥٠٥	دال عند مستوى (٠.٠١)
	معلم	٩٨	٥٤.٩٦٩	١.٢٧٢			

وتشير نتائج الجدول رقم (١٨) إلى ما يلي:

- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالبعد الأول للاستبيان "توليد المعرفة", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالبعد الثاني للاستبيان "حفظ وتخزين المعرفة البيئية", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالبعد الثالث للاستبيان "مشاركة المعرفة البيئية", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالبعد الرابع للاستبيان "استخدام المعرفة البيئية", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالدرجة الإجمالية للمحور الأول "مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠١) فيما يتعلق بالمحور الثاني للاستبيان "معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي", وجاءت الفروق لصالح الإداريين.
- وبذلك نرفض الفرض الإحصائي السابع الذي نص على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الوظيفة".

نتائج اختبار الفرض الثامن:

نص الفرض الثامن للدراسة على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الجنس". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي اختبار "ت" لعينتين مستقلتين كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٨)

نتائج اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطات تقديرات المشاركين وفقاً لمتغير "الجنس"

محاور الاستبيان	الجنس	العدد	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: توليد المعرفة.	معلم	٨٨	١٢.٨١٨	١.٧٠٦	١٤٢	٠.٩٧٦	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	١٤.٤٤٦	١.٧٩٨			
البعد الثاني: حفظ وتخزين المعرفة البيئية.	معلم	٨٨	١٧.٨٠٧	٣.١٤٧	١٤٢	٠.٩٦١	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	١٨.٢٣٢	١.٢٧٩			
البعد الثالث: مشاركة المعرفة البيئية.	معلم	٨٨	١٦.٥٨٠	٢.٤٦٤	١٤٢	٠.٣٧٢	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	١٦.٨٥٧	٢.٣١٥			
البعد الرابع: استخدام المعرفة البيئية.	معلم	٨٨	١٥.٨٣٠	٢.٥٤٣	١٤٢	٠.٧٧٢	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	١٦.١٠٧	١.٠٩٠			
إجمالي المحور الأول: مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي.	معلم	٨٨	٦٧.٠٣٤	١١.١٥٨	١٤٢	٠.٨٧٤	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	٦٥.٦٤٣	٥.١٨٩			
المحور الثاني: معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.	معلم	٨٨	٥٥.٣٦٤	١.٣٢٧	١٤٢	٠.٥٦٠	غير دال إحصائياً
	معلمة	٥٦	٥٥.٠١٨	١.٢٥٨			

وتشير نتائج الجدول إلى ما يلي:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الأول للاستبيان "توليد المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "الجنس".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثاني للاستبيان "حفظ وتخزين المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "الجنس".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثالث للاستبيان "مشاركة المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "الجنس".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الرابع للاستبيان "استخدام المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "الجنس".

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالدرجة الإجمالية للمحور الأول "مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي" وفقاً لمتغير "الجنس".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالمحور الثاني للاستبيان "معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي" وفقاً لمتغير "الجنس".

وبذلك نقبل الفرص الإحصائي الثامن الذي نص على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "الجنس".

نتائج اختبار الفرض التاسع:

نص الفرض التاسع للدراسة على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة". وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي المتمثلة في تحليل التباين الأحادي كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (٩) نتائج تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة البحث وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة"

محاور الاستبيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: توليد المعرفة البيئية.	بين المجموعات	١٢.٧٦٣	٢	٦.٣٨١	١.٠٨٠	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	٨٣٢.٨٩٧	١٤١	٥.٩٠٧		
	الكلي	٨٤٥.٦٦٠	١٤٣			
البعد الثاني: حفظ وتخزين المعرفة البيئية.	بين المجموعات	١.٦٥٨	٢	٠.٨٢٩	٠.١٢٢	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	٩٥٦.٢٣١	١٤١	٦.٧٨٢		
	الكلي	٩٥٧.٨٨٩	١٤٣			
البعد الثالث: مشاركة المعرفة البيئية.	بين المجموعات	١٥.٢٠٣	٢	٧.٦٠٢	١.٠٠٩	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	١٠٦٢.٢٩٠	١٤١	٧.٥٣٤		
	الكلي	١٠٧٧.٤٩٣	١٤٣			
البعد الرابع: استخدام المعرفة البيئية.	بين المجموعات	١.٧٣٩	٢	٠.٨٦٩	٠.١٩٥	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	٦٢٨.٦٩٩	١٤١	٤.٤٥٩		
	الكلي	٦٣٠.٤٣٨	١٤٣			
إجمالي المحور الأول: مدى تطبيق إدارة المعرفة	بين المجموعات	٢٠٦.٥٩٥	٢	١٠٣.٢٩٧	١.١٩٧	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	١٢١٧١.٣٩٨	١٤١	٨٦.٣٢٢		

محاور الاستبيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	الدلالة الإحصائية
البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئـــي للقطـــاع التعليمي.	الكلي	١٢٣٧٧.٩٩٣	١٤٣			
المحور الثاني: معوقات إدارة المعرفـــة البيئيـــة كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.	بين المجموعات	٣.٧٥٧	٢	١.٨٧٩	٠.٨٤٨	غير دال إحصائياً
	الخطأ (داخل المجموعات)	٣١٢.٢٣٦	١٤١	٢.٢١٤		
	الكلي	٣١٥.٩٩٣	١٤٣			

وتشير نتائج الجدول إلى ما يلي:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الأول للاستبيان "توليد المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثاني للاستبيان "حفظ وتخزين المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثالث للاستبيان "مشاركة المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الرابع للاستبيان "استخدام المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالدرجة الإجمالية للمحور الأول "مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالمحور الثاني للاستبيان "معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي" وفقاً لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".

وبذلك نقبل الفرض الإحصائي التاسع الذي نص على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "عدد سنوات العمل في المهنة".

نتائج اختبار الفرض العاشر:

نص الفرض العاشر للدراسة على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "المؤهل التربوي".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي اختبار "ت" لعينتين مستقلتين كما يتبين من الجدول التالي:

جدول (١٠) نتائج اختبار "ت" لدلالة الفروق بين متوسطات تقديرات عينة البحث وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي"

محاور الاستبيان	المؤهل التربوي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
البعد الأول: توليد المعرفة.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	١٤.٨٤٧	١.٧٤٥	١٤٢	٠.٩٧٤	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	٥٩	١٤.٣٢٢	١.٨٤٢			
البعد الثاني: حفظ وتخزين المعرفة البيئية.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	١٧.٨٠٠	٣.٢٠٣	١٤٢	٠.٩٥٨	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	٥٩	١٨.٢٢٠	١.٢٤٧			
البعد الثالث: مشاركة المعرفة البيئية.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	١٧.٥٤١	٢.٨٨٥	١٤٢	٠.٣٩٣	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	٥٩	١٧.١٠٢	٢.٥٣٠			
البعد الرابع: استخدام المعرفة البيئية.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	١٥.٨٢٤	٢.٥٩٢	١٤٢	٠.٧٨١	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	٥٩	١٦.١٠٢	١.٠٤٥			
إجمالي المحور الأول: مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	٦٧.٠١٢	١١.٣٣٢	١٤٢	٠.٨٠٢	غير دال إحصائياً
	دراسات عليا	٥٩	٦٥.٧٤٦	٥.١٤٥			
المحور الثاني: معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.	بكالوريوس/ليسانس	٨٥	٥٥.٤٠٠	١.٦٧٠	١٤٢	٢.٠٨٥	دال عند مستوى (٠.٠٥)
	دراسات عليا	٥٩	٥٥.٩٣٢	١.٢٣٠			

وتشير نتائج الجدول إلى ما يلي:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الأول للاستبيان "توليد المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثاني للاستبيان "حفظ وتخزين المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الثالث للاستبيان "مشاركة المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالبعد الرابع للاستبيان "استخدام المعرفة البيئية" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالدرجة الإجمالية للمحور الأول "مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".

يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة البحث عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) فيما يتعلق بالمحور الثاني للاستبيان "معوقات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي" وفقاً لمتغير "المؤهل التربوي".

وبذلك نقبل الفرض الإحصائي العاشر الذي نص على "لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات الإداريين والمعلمين في المدارس الثانوية الكويتية لمدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس يُعزى لمتغير "المؤهل التربوي".

مناقشة وتفسير النتائج:

قبل مناقشة وتفسير النتائج, نستعرض لعرض موجز لنتائج البحث كما يلي:

أولاً– فيما يتعلق بمدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي، بينت نتائج البحث أن درجة تطبيق إدارة المعرفة البيئية إجمالاً كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية قد جاءت بدرجة "منخفضة". وكانت أكثر عمليات إدارة المعرفة البيئية تطبيقاً هي مشاركة المعرفة البيئية والتي جاءت بدرجة "منخفضة" تلتها في المرتبة الثانية عملية حفظ وتخزين المعرفة البيئية والتي جاءت في المرتبة الثانية بدرجة "منخفضة"، وفي المرتبة الثالثة جاءت عملية استخدام المعرفة البيئية بدرجة منخفضة أيضاً بينما جاءت عملية توليد المعرفة البيئية بدرجة "منخفضة جداً" وفي المرتبة الرابعة والأخيرة.

ثانيًا– فيما يتعلق بمعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للقطاع التعليمي ممثلاً في المدارس الثانوية الكويتية، بينت نتائج البحث وجود معوقات بدرجة حدة "مرتفعة" لتطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي. وكان أكثر المعوقات حدة ضعف الوعي بأهمية وجدوى مشاريع المعرفة البيئية وأهمية إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي للمدارس، وعدم وجود وحدة متخصصة أو قسم معني بإدارة المعرفة البيئية في المدرسة، وعدم القدرة على الاستفادة من نتائج البحث العلمي المتعلق بتطوير الأداء البيئي للمدارس.

ثالثًا– فيما يتعلق بالفروق في آراء المشاركين بشأن مدى تطبيق ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي، بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محوري الاستبيان المطبق وفقاً لمتغير الوظيفة ولصالح الإداريين، كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً في آراء المشاركين وفقاً لمتغيرات الجنس،

وعدد سنوات العمل في المهنة، والمؤهل التربوي. وفيما يلي عرض لمناقشة وتفسير هذه النتائج في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة.

وفيما يلي مناقشة وتفسير كل من المحاور الثلاث السابقة للنتائج:

أ- نتائج واقع ومعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي:

بينت النتائج وجود تطبيق بدرجة "منخفضة" لإدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية بدولة الكويت. وتبين هذه النتائج أن ضعف مستوى تطبيق إدارة المعرفة البيئية في هذه المدارس يصل إلى الحد الذي يمكن معه القول بعدم وجود استراتيجية متكاملة لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية، وغياب التطبيق المنهجي المنظم لعمليات إدارة المعرفة وإدارة المعرفة البيئية بشكل خاص في المدارس الثانوية الكويتية.

وتأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات العربية السابقة التي تم عرضها في المحور الأول والتي بينت أن تطبيق إدارة المعرفة في المدارس لا يرقى إلى مستوى مرتفع وهو الأمر الذي أبرزته نتائج عدد من الدراسات السابقة مثل دراسة "مؤيد مقدادي" (٢٠١٦)، ودراسة "أنور الحربي" (٢٠١٤)، ودراسة "أروى المناصير" (٢٠١٢)، ودراسة "بسمة موسى" (٢٠١٢)، ودراسة "أيمن أبو الوفا" (٢٠١٢). كما تأتي هذه النتيجة معضدة للنتائج التي خلصت إليها دراسة "فاطمة الحمادية" (٢٠٠٨) التي أبرزت أن مستويات المعرفة البيئية لدى معلمي العلوم لا ترقى إلى المستوى المقبول تربوياً. كما تأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج دراسة "شوير وآخرين" (Scheuer et al., 2003) التي أبرزت وجود العديد من جوانب الأداء البيئي السلبية في عدد من المباني الجامعية الحديثة في ميتشجان بالولايات المتحدة الأمريكية.

وخلافاً لذلك؛ تأتي هذه النتائج متناقضة مع نتائج عدد من الدراسات التي أبرزت وجود مستويات مرتفعة من تطبيق إدارة المعرفة في المدارس مثل نتائج دراسة "محفوظة الروشدي" (٢٠١١م) التي أبرزت وجود درجة مرتفعة من توافر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لدى مديري المدارس في محافظة الباطنة، ونتائج دراسة "إكرام الحوامدة" (٢٠١٣م) التي أبرزت وجود اتجاهات بدرجة مرتفعة نحو تطبيق إدارة المعرفة لدى مديري المدارس الحكومية الثانوية في محافظة جرش، ونتائج دراسة "سلطان الديحاني" (٢٠١٣م) التي أبرزت توافر مهارات إدارة المعرفة بشكل مرتفع في الإدارة المدرسية بدولة الكويت، ونتائج دراسة "موفق سعدات وحسن تيم" (٢٠١١) التي أبرزت وجود درجة مرتفعة جداً من تطبيق مديري المدارس الحكومية في فلسطين لإدارة المعرفة. كما تختلف هذه النتائج عن نتائج دراسة "فيهر وآخرين" (Fehr et al., 2016) التي بينت وجود مستويات جيدة من الأداء البيئي في عدد من المدارس الابتدائية

البرازيلية. كما تأتي النتائج المتعلقة بمعوقات تطبيق إدارة المعرفة البيئية متفقة مع نتائج دراسة "أنور الحربي" (٢٠١٤م) التي أبرزت وجود عدة معوقات لتطبيق إدارة المعرفة في المدارس مثل: عدم وجود الحوافز المادية والمعنوية، وضعف مستويات التدريب المقدم للمعلمين والأعباء الوظيفية التي تثقل كاهل كل من المديرين والمعلمين.

ويمكن تفسير هذه النتائج في ضوء عدة عوامل نبرزها في النقاط التالية:

- حداثة ظهور ودراسة وتطبيق مفهوم إدارة المعرفة البيئية في الأدبيات بشكل عام. إن إدارة المعرفة البيئية يعد مفهوماً حديثاً نسبياً وتوجد قلة واضحة في الدراسات والأدبيات المتعلقة به بشكل عام وربما أدى ذلك إلى أنه لم يكن هناك وقت كاف لاستيعاب وتبني هذا المفهوم بشكل تطبيقي رسمي في المدارس الثانوية وهو الأمر الذي يعني أنه لم تكن لدى المدارس الفرصة لأن يكون لها برنامجها المؤسس جيداً لإدارة المعرفة البيئية وتأطيره ضمن الإطار العام لتحسين الأداء البيئي.
- إن الأداء البيئي لا يعد أولوية كبيرة بالنسبة للمدارس الثانوية مقارنةً بتحقيق نواتج التعلم وأبرزها تنمية التحصيل الدراسي لدى الطلاب. ونتيجة لذلك؛ لا يحظى الأداء البيئي بدعم رسمي من الإدارات المدرسية والإدارات التعليمية العليا الأمر الذي أدى إلى غياب استراتيجية رسمية تتبناها الإدارة العليا لتطوير الأداء البيئي ومن ثم؛ لم يكن لإدارة المعرفة البيئية دوراً حيوياً في هذا السياق وهو ما تمخض عنه في نهاية المطاف تدني واضح لتطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية بهدف تطوير الأداء البيئي.
- ضعف الاهتمام– سواءاً في برامج الإعداد قبل الخدمة أو التدريب والتنمية المهنية أثناء الخدمة– باكتساب المعرفة البيئية لدى المعلمين والمديرين وهو ما أدى إلى غياب المعرفة البيئية الصريحة التي يمكن أن يتم الاعتماد عليها بشكل كبير لتطوير الأداء البيئي وتطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية.
- الضعف العام لمستويات الوعي البيئي والاهتمام بالقضايا البيئية سواءاً لدى الإدارة العليا بالمدارس أو لدى المعلمين والموظفين وهو ما أثر بشكل سلبي على تداول وإدارة ومشاركة المعرفة البيئية في المدرسة بهدف تعزيز الأداء البيئي.
- تدني المستوى العام لتطبيق عمليات إدارة المعرفة في المدارس الثانوية وهو ما يتسق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي أوضحناها في السابق. إن إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي تعتمد بشكل رئيسي على العمليات الأساسية لإدارة المعرفة بشكل عام وفي ضوء ضعف مستويات تطبيق إدارة المعرفة بشكل عام؛ فإنه من المنطقي أن تكون مستويات تطبيق إدارة المعرفة البيئية أيضاً ضعيفة.

- غياب معايير قومية تعمل كمؤشرات واضحة المعالم للأداء البيئي في المدارس. إن وجود مثل هذه المعايير والمؤشرات يمكن أن يكون نقطة الانطلاق الوحيدة الصحيحة في سبيل تطوير الأداء البيئي للمدارس والاعتماد على إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطويره.
- ضعف تطبيق مبادرات وبرامج ومشاريع التربية البيئية ومشاريع خدمة البيئة والمجتمع وحماية البيئة في المدارس الثانوية الكويتية الأمر الذي ترتب عليه ضعف خبرات المعلمين والمديرين فيما يتعلق بتطوير الأداء البيئي وأدى بالتالي إلى ضعف مستويات المعرفة البيئية الضمنية لدى المشاركين والتي تعد ركناً رئيسياً للتطبيق الناجح لعمليات إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.
- ضعف توافر المصادر والمعارف والبحوث العلمية والخبرات الدولية المتاحة أمام إدارات المدارس ومعلميها فيما يتعلق بإدارة إدارة المعرفة البيئية وتطوير الأداء البيئي.

تعد الثقافة المدرسية السائدة في المدارس الكويتية بشكل عام غير مواتية لإنجاح مبادرات مشاركة المعرفة وتوليدها.

ب- مناقشة وتفسير النتائج المتعلقة بالفروق وفقاً للمتغيرات الشخصية:

بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك درجة تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي ومعوقات هذا التطبيق وفقاً لمتغير الوظيفة لصالح الإداريين في جميع أبعاد ومحاور الاستبيان. وتعني هذه النتائج أن الإداريين يدركون بدرجة أكبر وجود مستوى أعلى بشكل دال إحصائياً من تطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية ومعوقاتها مقارنةً بمن يعملون كمعلمين وهو ما يعني أن متغير الوظيفة (الإداريين في مقابل المعلمين) له تأثير دال إحصائياً على إدراكات المشاركين بشأن مستويات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية ومعوقات هذا التطبيق. وتأتي هذه النتيجة مغايرة للنتيجة التي خلصت إليها دراسة "أنور الحربي" (٢٠١٤م) والتي بينت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات عينة البحث فيما يتعلق بواقع ممارسة المديرين لعمليات إدارة المعرفة في مدارس التعليم العام وفقاً لمتغير الوظيفة. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن عمل الفرد في وظيفة إدارية يجعله أكثر إلماماً بالجوانب الخفية لتطبيق إدارة المعرفة وإدارة المعرفة البيئية بشكل خاص؛ نظراً لأنه أكثر إلماماً بطبيعة الإجراءات الإدارية وما تتضمنه من ممارسات تكتيكية واستراتيجية كما يجعله أكثر إدراكاً للمعوقات التي تحول دون تطبيق إجراءات إدارة المعرفة البيئية بشكل فعال.

كما بينت نتائج البحث الحالية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المشاركين على محوري الاستبيان تُعزى لمتغير الجنس. وهو ما عنيَّ أن اختلاف الجنس لم

يكن لـه تـأثير ذي دلالـة إحصـائية علـى آراء المشـاركين ويتفق ذلـك مـع نتـائج دراسـة "موفـق سعدات وحسن تيم" (٢٠١١م) التـي بينـت عدم وجـود فـروق دالـة إحصـائياً فـي درجـة ممارسـة إدارة المعرفة لدى أفراد العينة تُعزى لمتغير الجنس وهي النتائج التي تتشابه مع نتائج دراسة "إكرام الحوامدة" (٢٠١٣م)، ونتائج دراسة "بسمة موسى" (٢٠١٢م)، ونتائج دراسة "أيمن أبو الوفا" (٢٠١٢م) بينما تختلف تلك النتائج مع نتائج دراسة "هدى المشارفة" (٢٠١٢م) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً وفقاً لمتغير الجنس لصالح الإناث.

ومن ناحية أخرى، بينت نتائج البحث الحالية أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المشاركين تُعزى لمتغير عدد سنوات العمل في المهنة وهو ما عنيً أنه مهما تقدم الفرد في سنوات العمل فإن ذلك ليس له أي تأثير يذكر على رأيه في مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطبيق الأداء البيئي في المدارس الثانوية. وتأتي هذه النتائج متفقة مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي بينت أن هذا المتغير لم يكن له تأثير دال إحصائياً في الآراء المتعلقة بمدى ممارسة إدارة المعرفة كما هو الحال في دراسة "نوف العسكر" (٢٠١٦م) ودراسة "سلطان الديحاني" (٢٠١٣م) ودراسة "إكرام الحوامدة" (٢٠١٣م) بينما تختلف هذه النتائج مع نتائج دراسة "مؤيد مقدادي" (٢٠١٦م) التي أبرزت وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمتغير عدد سنوات الخبرة التدريسية في التأثير على الإدراكات المتعلقة بدرجة تطبيق مديري المدارس الثانوية لعمليات إدارة المعرفة. وبالإضافة إلى ذلك، بينت نتائج البحث الحالية أيضاً أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً في الإدراكات المتعلقة بمستويات تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية تُعزى إلى متغير المؤهل التربوي وهو ما عنيً أن ارتقاء الفرد في البحث والمؤهل العلمي التربوي لم يكن له أي تأثير دال على آرائه بشأن مدى تطبيق إدارة المعرفة البيئية. وأتت هذه النتائج معضدة لنتائج عدد من الدراسات السابقة التي أبرزت نتائج متشابهة كما هو الحال في دراسة "بسمة موسى" (٢٠١٢م) ودراسة "أيمن أبو الوفا" (٢٠١٢م)، ودراسة "هدى المشارفة" (٢٠١٢م) ودراسة "موفق سعادات وحسن تيم" (٢٠١١م). بينما تأتي هذه النتائج متعارضة مع نتائج دراسة "مؤيد مقدادي" (٢٠١٦م) ونتائج دراسة "محفوظة الروشدي" (٢٠١١م).

وتشير النتائج المتعلقة بعدم وجود فروق وفقاً للمتغيرات الثلاث (عدد سنوات العمل، والجنس، والمؤهل التربوي) إلى تجانس واضح في آراء المشاركين بشأن واقع تطبيق إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية ومعوقات هذا التطبيق ويمكن القول بأن مرد هذا التشابه راجع بشكل منطقي إلى الضعف العام والكبير لمستوى تطبيق إدارة المعرفة البيئية وغياب الرؤية المتكاملة لإستراتيجية واضحة المعالم لتطوير الأداء

البيئي في المدارس الثانوية كما اتضح من المحور السابق للنتائج. إن الافتقار إلى رؤية شاملة لتطوير الأداء البيئي في المدارس الثانوية، وغياب التطبيق المنهجي المنظم لإدارة المعرفة البيئية كان له تأثير شامل عم كل المشاركين بغض النظر عن جنسهم أو مؤهلهم أو عدد سنوات خبرتهم في العمل الأمر الذي أدى إلى تجانس آرائهم في نهاية المطاف.

توصيات البحث:

استنادًا إلى ما تمخضت عنه نتائج البحث الحالية، يوصي الباحث بإتباع وتطبيق التوصيات التطبيقية التالية:

- أن تتبنى وزارة التربية بدولة الكويت معايير ومؤشرات قومية موحدة للأداء البيئي للمدارس تعمل كأساس ترتكز إليه المدارس عند تصميمها لاستراتيجيات وبرامج لتطوير الأداء البيئي.
- توفير خبراء في إدارة المعرفة في المدارس الثانوية الكويتية وبخاصة أولئك الذين لديهم خبرة في إدارة المعرفة البيئية بهدف الترسيخ والتطبيق المؤسسي لعمليات إدارة المعرفة البيئية في المدارس الثانوية الكويتية.
- تقديم برامج تدريبية للمعلمين والمديرين في المدارس الثانوية بهدف تنمية مستويات الوعي البيئي لديهم، وزيادة معرفتهم البيئية بشكل كبير يناسب مبادرات تطوير الأداء البيئي وتطبيق إدارة المعرفة البيئية.
- تبني وزارة التربية لبرامج ومشاريع شاملة تعمل على إشراك جميع المدارس الثانوية بلا استثناء في مشاريع حماية البيئة وتنمية المشاركة البيئية بهدف إيجاد مناخ مواتٍ يعمل على صقل المعارف البيئية الضمنية والصريحة للمعلمين والمديرين بما يؤثر إيجاباً على قدرتهم على تطبيق إدارة المعرفة البيئية وينمي في نهاية المطاف ويطور الأداء البيئي لمدارسهم.
- أن تتضمن اللوائح المدرسية المطبقة بالمدارس الثانوية بدولة الكويت وجود وحدة متخصصة لتطوير الأداء البيئي وإدارة المعرفة البيئية في المدارس يعمل بها مهنيون متخصصون حاصلين على مؤهلات عليا في إدارة المعرفة البيئية وتحسين الأداء البيئي.
- زيادة المخصصات المالية اللازمة لتطبيق مشاريع إدارة المعرفة البيئية وتحسين المشاركة البيئية والأداء البيئي للمدارس الثانوية الكويتية.
- العمل على توفير تقنيات المعلومات والاتصالات اللازمة لتحسين تطبيق عمليات (توليد المعرفة– حفظ وتخزين المعرفة– مشاركة المعرفة– استخدام المعرفة) البيئية في المدارس الثانوية الكويتية.

- العمل على توفير مكافآت مالية ومعنوية وأدبية لتشجيع جهود توليد ومشاركة وتطبيق المعرفة البيئية في المدارس.
- تشجيع المدارس الثانوية على التعلم من بعضها البعض والاستفادة من الخبرات الدولية المتعلقة بإدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي، ونشر قصص النجاح في المشاريع البيئية على أوسع نطاق.
- أن تتبنى وزارة التربية بشكل رسمي ومركزي تطبيق نظم الإدارة البيئية في المدارس الثانوية كأساس لتطوير الأداء البيئي بما يعمل على إيجاد مناخ مواتٍ لتطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية بشكل منهجي ومدروس.
- العمل على استقطاب الخبراء في المعرفة البيئية من المؤسسات المجتمعية المختلفة للاستفادة منهم في تنمية المعرفة البيئية الضمنية للمدارس الثانوية.

مقترحات البحث:

يعد البحث في موضوع البحث الحالية بمثابة انطلاق للعديد من البحوث اللاحقة ومنها على سبيل المثال لا الحصر:

- دراسة إدارة المعرفة البيئية كمتغير وسيط في العلاقة ما بين تطبيق نظم الإدارة البيئية والأداء البيئي في المدارس الثانوية بدولة الكويت.
- دراسة العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية في المدارس الثانوية من وجهة نظر المديرين والمعلمين.
- إعادة إجراء البحث الحالية باستخدام مؤشرات محددة لقياس الأداء البيئي للمدارس الثانوية.
- أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارات إدارة المعرفة البيئية لدى مديري المدارس الثانوية.
- أثر تطبيق عمليات إدارة المعرفة البيئية على تنمية الإبداع البيئي لدى العاملين في المدارس الثانوية.
- أثر تطبيق بعض مشاريع المشاركة البيئية في المدارس الثانوية على اتجاهات المديرين والعاملين نحو إدارة المعرفة البيئية كاستراتيجية لتطوير الأداء البيئي.
- تصور مقترح لمؤشرات وطنية لقياس الأداء البيئي للمدارس الثانوية بدولة الكويت.
- متطلبات التطبيق الناجح لمبادئ إدارة المعرفة من وجهة نظر المتخصصين: نموذج مقترح.

المراجع

أروي المناصير .(2012): درجة ممارسة إدارة المعرفة لدى مديري المدارس الثانوية العامة وعلاقتها بتحقيق الميزة التنافسية وضمان جودة التعليم في مدارسهم. رسالة دكتوراه غير منشورة .جامعة عمان العربية، عمان.

أشرف أبو حطب .(2015): درجة ممارسة مديري مدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة للتخطيط الاستراتيجي المدرسي وعلاقتها بمستوى إدارة المعرفة. رسالة ماجستير غير منشورة .الجامعة الإسلامية (غزة)، غزة.

إكرام الحوامدة .(2013): اتجاهات مدير المدارس الحكومية الثانوية في محافظة جرش نحو تطبيق إدارة المعرفة في مدارسهم .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة جرش، جرش، الأردن.

أنور الحربي .(2014): واقع ممارسة المديرين لعمليات إدارة المعرفة في مدارس التعليم العام بينبع .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة طيبة، المدينة المنورة.

أيمن أبو الوفا .(2012): واقع إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بالمدارس الثانوية في محافظات غزة وسبل تطويره .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة الأزهر في غزة، غزة.

بسمة موسى .(2012): درجة تطبيق إدارة المعرفة من قبل مديري مدارس المرحلتين الابتدائية والثانوية الحكومية في الكويت من وجهة نظر المديرين والموجهين الفنيين .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة الشرق الأوسط، عمان.

دعاء إبراهيم محمود أحمد المصرى. (٢٠١٧): أثر التخطيط على تحقيق التنمية المستدامة فى مصر: بالتطبيق على الساحل الشمالى الغربى وظهيره الصحراوى , رسالة دكتوراه غير منشورة، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.

رجاء العيسلي .(2016) أهمية تطبيق إدارة المعرفة في مديرية التربية و التعليم في الخليل من وجهة نظر العاملين فيها .مجلة كلية التربية في العلوم التربوية –كلية التربية –جامعة عين شمس،(2) 40،.142-83 .

سلطان الديحاني .(2013) تقييم مدى استخدام مديري مدارس التعليم العام في دولة الكويت لمهارات إدارة المعرفة وأساليب اتخاذ القرار والعلاقة بينهما من وجهة نظر المديرين المساعدين. مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، 148،.117-65

عبدالله طنف المطيري. (٢٠٢١): تصور مقترح لتنمية الإبداع الإداري بمدارس التعليم الثانوي بدولة الكويت في ضوء مدخل ادارة المعرفة ، رسالد دكتوراة غير منشورة كلية التربية جامعة دمنهور.٣٧.

عمار احمد العجمي، ناجي بدر الظفيري، يعقوب يوسف الشطي. (أبريل ٢٠١٨)، مستوى المواطنة البيئية لدى طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء بعض المتغيرات، مجلة التربية،ع ١٧٨، ج ١. جامعة الأزهر – كلية التربية،

فاطمة الحمادية .(2008) المعرفة البيئية لدى معلمي العلوم في سلطنة عمان .رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة اليرموك، إربد.

محفوظة الروشدي .(2011) درجة توافر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة لدى مديري المدارس الحكومية في محافظة الباطنة.رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة مؤتة، مؤتة.

محمد شميس حسنى إبراهيم.(٢٠١١): أثر تطبيق السياحة البيئية على تحقيق التنمية المستدامة بالتطبيق على محافظة الفيوم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية.

محمد علي إبراهيم الهاشمي، داليا عبد المحسن أحمد: دعم البرامج البيئية باستخدام غدارة المعرفة، مجلة التخطيط والتنمية المعهد العالي للتخطيط الحضريو الإقليمي، بغداد، ٢٠٠٩، ص ص ٨٧ – ١١٨

محمد عبيد .(2012) دور وظيفة التدقيق الداخلي في تقييم الأداء البيئي للشركات الصناعية الأردنية : دراسة ميدانية . رسالة ماجستير غير منشورة . جامعة اليرموك، أربد.

مرنة سسعد خالد العازمي. (٢٠١٥): المساهمة التربوية لوسائل الإعلام في نشر الوعي البيئي من منظور طلبة جامعة الكويت. مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس١٣ (٣).

مؤيد مقدادي .(2016) درجة تطبيق مديري المدارس الثانوية لعمليات إدارة المعرفة وعلاقتها بمستوى الالتزام الوظيفي لدى المعلمين في محافظة الزرقاء .رسالة ماجستير غير منشورة .الجامعة الهاشمية، الزرقاء .

نوف العسكر .(2016) تطوير أداء قائدات مدارس تطوير في منطقة الرياض على ضوء آليات إدارة المعرفة .رسالة ماجستير غير منشورة .كليات الشرق العربي للدراسات العليا، الرياض .

نادية حمادي صلاح. (٢٠٠٣) الإدارة البيئية: المبادئ والممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

Bircham, H., (2003). The impact of question structure when sharing knowledge, Electronic Journal of Knowledge Management, 1(2): 17-24.

Chen. S. C.K, Liu. L, L. Y H, H. Chen, (2015). The impact of learning effects of environmental management system on performance of renewable energy firms. Environ. Prog. Systain. Energy, vol 34, n 5 4, pp. 1106-1112.

Chou, Chang, Tsai, & Cheng (2005). Knowledge creation: absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. Journal of Information Science, 31(6), 453e465.

Escrivão, G., Nagano, M. S., & Escrivão Filho, E. (2011). Knowledge management in environmental education. Perspectivas em Ciência da Informação, 16(1), 92-110.

Escrivão, G., Nagano, M. S., & Escrivão Filho, E. (2011). Knowledge management in environmental education. Perspectivas em Ciência da Informação, 16(1), 92-110.

Fehr, M., Fehr, M., Andrade, V. S. C. S., & Andrade, V. S. C. S. (2016). Search for objective environmental performance indicators of primary schools. Benchmarking: An International Journal, 23(7), 1922-1936.

Feres, Y.N. and Antunes, F.Z. (2007). Gestão Ambiental em Instituições de Ensino (Environmental Management in Educational Institutions). unpublished Research Report, Curitiba.

Finster, M., P. Eagan, D. Hussey, (2001). Linking industrial ecology with business strategy: creating value for green product design., J. Ind. Ecol., 5(3): 107-125.

Frick, J.; Kaiser, F. G.; Wilson, M., (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample., Pers. Indiv. Differ., 37 (8), 1597-1613.

Fryxel, G.; Lo, C. W., (2003). The influence of environmental knowledge and values on managerial behaviours on behalf of the environment: An empirical examination of managers in China., J. Bus. Ethics, 46 (1), 45-69.

Grisales, N. M. (2016). Knowledge Management as Tool for Environmental Management System Implementation in Higher

Education Institutions. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering, 10(10), 3443-3448.

Herghiligiu, I. V., Lupu, M. L., Robledo, C., & Kobi, A. (2013). Conceptual research model of factors that influence environmental knowledge management at organizational level. In Applied Mechanics and Materials (Vol. 371, pp. 893-897). Trans Tech Publications.

Huang, P. S., & Shih, L. H. (2009). Effective environmental management through environmental knowledge management. International Journal of Environmental Science & Technology, 6(1), 35-50.

Huang, P. S., & Shih, L. H. (2010). The impact of industrial knowledge management and environmental strategy on corporate performance of iso-14000 companies in Taiwan: The application of structural equation modeling. African Journal of Business Management, 4(1), 21-30.

Lin C, Tseng SM (2005). Bridging the implementation gaps in the knowledge management system for enhancing corporate performance. Expert Syst. Appl. 29(1),163-173.

Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J. G., & Garcia-Perez, A. (2014, September). Updating environmental knowledge through a knowledge management model. In 7th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business.

Martinez-Martinez, A., Cegarra-Navarro, J. G., & García-Pérez, A. (2015). Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development. Tourism Management, 50, 281-291.

Martínez-Martínez, A., Zumel-Jiménez, C., & Cegarra-Navarro, J. G. (2018). A theoretical framework for key processes on environmental knowledge management. Anatolia, 29(4), 605-613.

Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba, and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. Long Range Planning, 33, 5e34.

Po-Shin, H., & Li-Hsing, S. (2009). Effective environmental management through environmental knowledge management. International Journal of Environmental Science and Technology, 6(1), 35e50.

Scheuer, C., Keoleian, G. A., & Reppe, P. (2003). Life cycle energy and environmental performance of a new university building: modeling challenges and design implications. Energy and buildings, 35(10), 1049-1064.

Sepahvand, L., & Sepahvand, R. (2014). Applying environmental knowledge management through EKCP. Advances in Environmental Biology, 127-135.

Stanovcic, T., Pekovic, S., & Bouziri, A. (2015). The effect of knowledge management on environmental innovation: The empirical evidence from France. Baltic Journal of Management, 10(4), 413-431.

Stover, M., 2004. Making Tacit Knowledge Reference Database as Codified Knowledge. Reference Services Review, 32(2): 164-173.

Tatsuki, S.; Masahisa, N., (2006). Application of knowledge management to environmental management project: A case study for lake management. Lakes and reservoirs., Resour. Manage., 11 (2), 97-102.

Tinnungwattana, W. (2008). The Development of Environmental Education Activities Model for School Through Knowledge Management (Doctoral dissertation, Mahidol University).

Wernick, I. K., (2003). Environmental knowledge management., J. Ind. Ecol., 6 (2), 7-9.

Zheng, Q., Xu, A., & Kong, D. (2017). Environmental Education, Knowledge Management and Professional Performance in eco-tourism: The Impact relatedness. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education, 13(8), 4679-4687.

Zheng, Q., Xu, A., & Kong, D. (2017). Environmental education, knowledge management and professional performance in eco-tourism: The impact relatedness. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13(8),.