فاعلية استخدام أسلوب المحاضرة التوعوية باستخدام الوسائط المتعددة على معرفة بعض طالبات جامعة الكويت واتجاههن وسلوكهن نحو ترشيد استخدام المياه

د. علي حسن إبراهيم د. علي حبيب الكندري
كلية التربية - جامعة الكويت

د. أحمد خليفة الموسى

كلية التربية الأساسية - الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
دولة الكويت

الملخص

تهدف هذه الدراسة التعرف على فاعلية استخدام المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة على معرفة طلاب جامعة الكويت واتجاهاتهم وسلوكهم نحو ترشيد استهلاك المياه في دولة الكويت. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم تصميم البحث باستخدام منهج البحوث التجريبية بتصميم شبه التجريبية. وتبعه منهج البحوث النوعية (المقابلة الجماعية ومجموعة التركيز Focus group). منها مجموعات تجريبية وأخرى مجموعات ضابطة مع القياس القبلي والبعدي للمتغيرات التابعة للدراسة، وذلك لدراسة أثر المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة، وتمثلت عينة الدراسة من (٣١٨) طالب وطالبة من جامعة الكويت. وقام الباحثون بإعداد وتصميم الأداة لهذا الغرض، وتم حصر المقررات العامة، اختياري حر لجميع طلبة جامعة الكويت والمطروحة في الجدول الدراسي للفصل الدراسي الأول والثاني ٢٠١٠/٢٠٠٩ بكلية التربية، حيث مدة المحاضرة ٥٠ دقيقة وتم اختيار طلبة ٧ مقررات عشوائية منها لغرض هذه الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك نوعا من المعرفة المائية الجيدة لدى طلبة جامعة الكويت وهذه النتيجة يمكن تفسيرها بفعالية المحاضرة التوعوية الواحدة في إكساب الطلبة المعرفة المائية. ولم يكن هناك تأثير على اتجاهات الطلبة وسلوكهم بغض النظر عن جنسهم وتخصصهم.

المقدمة

نظراً لجدية وتنوع المشكلات البيئية التي تواجه الإنسان في العصر الحديث المتسم باختزال البعد الجغرافي، ازدادت حاجة الأفراد والمجتمعات إلى وعي بيئي ذي طبيعة مفاهيمية غير مرتبط بموضوع ما أو جملة من المعارف خاصة بقضية محددة، يستطيع من خلالها اتخاذ الاستجابة المسئولة لحماية نفسه والمجتمع والبيئة من المشكلات القائمة والمستجدة. لذا أصبح من الضروري إيجاد وسيلة تعمل على بناء درجة من الوعي الموجه للسلوك وإعداد الأجيال للتعامل المتسم بالمسئولية نحو البيئة ومشكلاتها. ويمكن المساهمة في تحقيق ذلك عبر آليات مختلفة كالتربية والإعلام البيئي الذي يسعى لإكساب الأفراد المعارف البيئية التي تساعد على فهم العلاقات المتبادلة بين العناصر المختلفة للبيئة؛ كما يتطلب تنمية المهارات التي تمكنهم من المساهمة في تطوير واستدامة البيئة؛ وتنمية الاتجاهات والقيم التي تحكم سلوك الإنسان إزاء بيئته.

وتحتل المحاضرات والندوات الإعلامية مكانة مهمة في المجتمعات اليوم، ولكونها الأداة الأكثر شيوعاً في توجيه المجتمع. وأصبح لهذه الوسائل إمكانية التأثير على الأفراد وبناء المعارف والاتجاهات المرغوبة حول مختلف القضايا ذوات العلاقة بالبيئة، وخلق رأي عام إزاءها. فالندوات والمحاضرات التوعوية تعد من الأدوات ذوات القدرة على نقل ونشر مفهوم الوعي البيئي بين أفراد المجتمع وخلق الشعور الذاتي بأهمية الحفاظ على البيئة التي يشتركون في العيش فيها، ومن الملاحظ أن المحاضرين في مجال البيئة استفادوا من التكنولوجيا والوسائط المتعددة واستخدامها لعرض المادة التعليمية بأسلوب بعيد عن التجريد من خلال الاستعانة بصور فوتوغرافية وأفلام ورسومات توضيحية والخرائط الطبيعية وكل ما يمكن أن يساهم في تبسيط وتوضيح وشرح واستحضار الواقع في محاولة لمساعدة المستهدف من الأفراد على تكوين تصور قريب للواقع البيئي مما قد يساهم في زيادة المعرفة وتكوين اتجاهات إيجابية نحو القضية البيئية المستهدفة. ووجد داهال وميكستر (Dahl and Mixter, 2008) أن استخدام أسلوب المحاضرة

مدعوما بأفلام توضيحية وعروض تقدمية مصاحبة ساهم في زيادة المعرفة. كما حصل نائب الرئيس السابق آل غور سنة ٢٠٠٦ على جائزة نوبل عن جهده وفيلمه الحقيقة المزعجة. "Inconvenience truth" حيث يتناول الفيلم قضية الاحتباس الحراري، واستخدم المحاضرة العامة التوعوية الواحدة للتأكيد على خطورة ارتفاع نسبة غازات الدفيئة على الكرة الأرضية، مستخدماً الوسائط المتعددة وبشكل خاص الأفلام العلمية القصيرة والرسوم التوضيحية. وتبذل الهيئات المهتمة بالبيئة بدولة الكويت جهوداً لتوعية الأفراد بالقضايا البيئية الملحة، وقامت الهيئة العامة للبيئة في دولة الكويت منفردة بتقديم ٨٠ محاضرة سنة ٢٠٠٦ و٧٠ محاضرة سنة٢٠٠٧ و٩٠ محاضرة سنة ٢٠٠٨، في محاولة لتوعية المواطنين بالقضايا والمشكلات البيئية المختلفة وأخرها قضية أنفلونزا الخنازير الهيئة العامة للبيئة (٢٠٠٨).

وفي دراسة قام بها (غنيمي، ٢٠٠٨) أكد فيها أن غياب الأمن المائي في الكويت ودول الخليج العربية من القضايا الملحة، وأوصت الدراسة بوضع خطة ترشيد استهلاك المياه ومتابعة تنفيذ آليات هذه الخطة بكل دقة وإخلاص ودون تهاون وبصورة مستدامة. كذلك وضع خطة إعلامية ترشيدية متكاملة تخاطب مباشرة ضمير كل مواطن ووافد لترشيد استهلاك المياه باعتباره واجبا وطنيا ودينيا. ومن أبحاث الندرة دراسة (أمان، ٢٠٠٢)، حول ترشيد الاستهلاك المائي في الزراعة التي تتناول فيها ترشيد استخدام الماء للري ومن خلال برامج التوعية. وكذلك دراسة (الدالي، ٢٠٠١) التي سعت للكشف عن فاعلية الدور الإعلامي للمؤسسات البيئية في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب، وعلى الرغم من الكم الكبير من الدراسات التي أجريت في مجال التوعية البيئية على المستوى العالمي والمحلي، إلا أنها لم تقيّم بشكل علمي جدوى تأثير المحاضرة التوعوية الواحدة على العوامل التي تؤثر في ممارسات وقرارات الفرد عند التعامل مع القضايا ذوات الصلة بالبيئة. ومن هنا جاء التساؤل عن جدوى المحاضرة الواحدة في التأثير على المعارف والاتجاهات والسلوكيات البيئية موضوع هذه الدراسة.

مشكلة الدراسة

إن المجتمع بحاجة إلى توجيه سلوك أفراده نحو القضايا البيئية العامة والآنية الملحة كقضية ترشيد استهلاك المياه، وهي من الأولويات بدولة الكويت. وتبذل الجهات المعنية المختلفة الحكومية ومنظمات المجتمع المدني جهودا كبيرة لرفع درجات الوعي والسلوك الإيجابي نحو هذه القضية من خلال الفعاليات والأنشطة وحملات التوعية، وباستخدام مختلف المسائل المعينة لتحقيق الأهداف التوعوية الوقائية والعلاجية. ومن أهم وأكثر الوسائل في نقل الرسائل الإعلامية هي أسلوب المحاضرة الواحدة لميزات كثيرة منها سهولة التنفيذ، ورخص التكلفة، وتأثيرها الوجداني على الجمهور من خلال أسلوب المحاضر وشخصيته، إلا أن هذه الجهود لم تحظ بدراسة تكشف عن قدرتها في تحقيق أهدافها. ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال التالي: ما مدى فعالية أسلوب المحاضرة العامة التي يقدمها المختصين لمرة واحدة على معرفة واتجاهات وممارسات الأفراد نحو قضية ترشيد استخدام المياه؟

أسئلة الدراسة

١ - ما فاعلية استخدام أسلوب المحاضرة التوعوية الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة على معرفة طلاب جامعة الكويت واتجاهاتهم وسلوكهم نحو ترشيد استهلاك المياه؟

٢ - ما أثر كل من متغير الجنس، التخصص(علمي أو أدبي) على فاعلية استخدام المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة على معارف طلاب جامعة الكويت واتجاهاتهم نحو ترشيد المياه؟

أهمية الدراسة

إن الكشف عن تأثير المحاضرة التوعوية الواحدة بعد إدخال الوسائط المتعددة كالصور والأفلام والرسومات التوضيحية والبيانية على استجابات الأفراد قد يساهم في تطوير طريقة عرض القضايا البيئية. ومن جهة أخرى،

فالكشف عن جدوى أسلوب المحاضرة الواحدة في تناول القضايا البيئية من خلال نتائج هذه الدراسة يساهم ايجابياً في إعادة النظر في هذا الأسلوب من حيث الاستخدام كإستراتيجية للتأثير على المعرفة والاتجاهات والسلوك نحو البيئة عامة وترشيد استهلاك المياه خاصة. أضف إلى ذلك خلو المكتبة العربية من مثل هذه الدراسة في حدود علم المشاركين في هذه الدراسة.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى تعرف مدى تأثير المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة على معرفة طلاب جامعة الكويت واتجاهاتهم وسلوكهم نحو ترشيد استهلاك المياه.

مصطلحات الدراسة

المحاضرة التوعوية: محاضرة عامة يقوم بتقديمها متخصص أو من ذوي الخبرة والاهتمام في المجال البيئي لمرة واحدة في مكان محدد سلفا تهدف إلى توعية الجمهور لقضية معينة ولا يتجاوز زمنها ساعة واحدة ويمكن أن يتاح في نهايتها للجمهور فرصة التعليق وطرح الأسئلة.

المعرفة المائية: تزويد الأفراد والجماعات بالمعلومات والحقائق والمعارف والخبرات التي تساعدهم في فهم البيئة المائية التي يعيشون فيها والمشكلات المرتبطة بها.

الاتجاه البيئي المائي: الموقف الذي يتخذه الإنسان بالقبول والموافقة أو بالرفض والمعارضة تجاه إحدى الممارسات المائية، ويعبر عنه بمحصلة استجابات الفرد نحو ترشيد استهلاك الماء في دولة الكويت.

السلوك نحو استخدام الماء: أي نشاط يصدر عن الفرد في استخدامه للماء ويمكن ملاحظته وقياسه.

الوسائط المتعددة: مجموعة من تطبيقات التقنيات التي يمكن من خلالها

عرض المعلومات بأشكال متعددة، تشتمل على النصوص والأصوات والرسوم الثابتة والرسوم المتحركة.

الإطار النظري

إن الإعلام البيئي هو الاستخدام الاستراتيجي لوسائل الإعلام لتعزيز السياسات والمشروعات البيئية، ولتحقيق الفعالية في تنفيذ هذه السياسات من خلال تأسيس علاقات قوية مع جميع الأطراف المعنية بقضايا البيئة.

ويسعى الإعلام البيئي لبناء رأي عام قوي ومؤثر على صناع القرار والمشتغلين في المجالات التي لها علاقة بالبيئة، وكذلك للتأثير على الجمهور العام للقيام بالسلوك المرغوب نحو حماية البيئة والمحافظة على مواردها. ويعد التغيير السلوكي هنا من أصعب أنواع التغييرات وأطولها زمنًا. ويسعى الإعلام البيئي كذلك إلى توعية المواطنين بطرق حماية أنفسهم من الأضرار البيئية الناتجة عن مشاكل طويلة الأجل التي يتطلب التخلص منها وقتًا ومجهودًا كبيراً، مثل الأضرار التي يمكن أن تصيب الإنسان نتيجة وجوده في بيئات ذات الترددات العالية من الموجات الكهرومغناطيسية أو الموجات القصيرة Microwaves الصادرة عن شبكات الاتصالات أو المركبات الكيميائية الحافظة للغذاء.

وقد بيّن (حسين، ٢٠٠٦) أنه من الممكن تحقيق التغيير البيئي والاجتماعي بصفة عامة من خلال أربع استراتيجيات هي:

١ - إستراتيجية القوة حيث يستخدم القانون لتحقيق التغيير، فالعقاب الرادع ضد إساءة استخدام الموارد الطبيعة أو تلويثها يمثل أحد الاستراتيجيات التي قد تدفع إلى الردع والإحجام عن الممارسات السلبية تجاه البيئة سواء بقناعة الفرد أو بغير قناعة. وفي هذا السياق ذكر وكيل قطاع شؤون المستهلكين في وزارة الكهرباء والماء (اللنقاوي، ٢٠١٠) إن ديون المستهلكين تبلغ أكثر من ٢٠٠ مليون دينار منها ٢٣ مليون دينار في عداد

الديون المعدومة، وأن نظام الدفع المسبق سيطبق لا محالة، وقد خلق ذلك إشكالية بين الدولة والمواطنين. ونفس النمطية تتكرر في تجاوز المزارعين في دولة الكويت القوانين المنظمة لحفر آبار المياه الجوفية، مما يدل على عدم فعالية استخدام إستراتيجية القوة من قبل الدولة مع أفراد المجتمع الكويتي. إلا أن هذه الإستراتيجية استخدمت في أبوظبي من خلال سياسة أسعار موحدة على الاستخدام المنزلي للمياه، وانخفض استهلاك ربات البيوت للمياه في أبوظبي بنسبة ٢٩ ٪ في الاستخدام المنزلي للمياه، (Qdais & Nassay, 2001).

٢ - إستراتيجية المساعدة، وفيها تقدم الجهة المعنية المساعدة للجمهور المستهدف أملًا في زيادة فرص التغيير. وقد مارست لجنة ترشيد استهلاك الماء عام ٢٠٠٨ هذه الإستراتيجية من خلال توزيع بعض قطع معدنية لتركيبها على حنفيات الماء والتي تساعد على تخفيف كمية الماء المنسكبة دون التأثير في ضغطه، بالمجان كمساعدة من الدولة لترشيد استهلاك الماء. وكذلك فعلت الهيئة العامة للزراعة والثروة السمكية بدولة الكويت بتقديم دعم مادي للمزارعين على المنتجات والأدوات والتقنيات الصديقة للبيئة والموفرة لمواردها، مثال تشجيع طريقة الري بالتنقيط ودعمها.

٣ - إستراتيجية التعليم المستمر، وتسعى لإكساب الجمهور المستهدف المعارف والمهارات والسلوكيات المسؤولة والرشيدة عند وجوده في مواقف حياتية ذات سياق بيئي. وتعول الدول والمؤسسات التعليمية على هذه الإستراتيجية وخاصة بعد مؤتمر تلبيسي ١٩٧٢ الذي خرج بتوصيات بدمج التربية البيئية بالمناهج الدراسية أملاً في إكساب المتعلمين المعرفة والاتجاه اللذين يهذبان من ممارسات الإنسان تجاه البيئة. ويؤكد (الدمرداش وآخرون، ٢٠١٠) دور التربية البيئية في مساعدة المتعلمين على اكتساب المعارف والاتجاهات والقيم وبالتالي الممارسات والسلوك البيئي الوظيفية الرشيدة من خلال المناهج الدراسية وأنه لابد من

الاستفادة من البيئة التعليمية المدرسية بمستوياتها التعليمية المختلفة لتكريس مفهوم المحافظة على الموارد البيئية.

٤ - إستراتيجية الإقناع، يتم من خلالها تشجيع الجمهور المستهدف للقيام بالتعبير المطلوب بدون استخدام القانون أو وسائل الإكراه أو حتى وسائل الإغراء كالتحفيز المالي، وتمثل مكافحة التدخين مثالاً بارزًا لاستخدام الإقناع لخدمة أغراض المحافظة على البيئة. وهذا الأسلوب الذي اتبعه نائب الرئيس الأمريكي السابق من خلال المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة لإقناع الجماهير بجدية مشكلة الاحتباس الحراري. وينوه كل من ولش وماكلن (Walsh-Daneshmandi & MacLachlan, 2006) أن كل ما نسعى لإكسابه للجمهور من ترشيد الاستهلاك أو المحافظة على البيئة تتصف بصياغات مستقبلية وهذا شيء جيد إلا أن في الحياة الواقعية التي تسيطر عليها الأنا والمصلحة الذاتية فهي التي يجب أن نتعامل معها في الأنشطة والفعاليات التي تسعى للتواصل مع الجمهور التي تتناول المحافظة على البيئة والسياسات الحالية للتعامل مع المشكلات البيئة. ويقترح العاملون في السياسات البيئية استخدام لغة الدين في فهم البيئة وعناصرها مثل ربط المحافظة على البيئة والترشيد بالاعتقادات الدينية كالثواب والعقاب وكل ما يحتاجه الأفراد هو الشعور بأنهم جزء من البيئة الطبيعية مؤثرا ومتأثرا. إضافة إلى معرفته بتأثيرات الممارسات الاجتماعية للإنسان على العناصر البيئية، وربط ذلك بالجدوى الاقتصادية من عملية الترشيد ولو كان على مستوى الفرد مما قد يشجع على الترشيد وإن لم يكن من منظور بيئي. وقد تتبع وزوانثن (Viswanathan, 2005) نمط استخدام المياه داخل المنزل الكويتي، فتبين أن هناك هدراً واضحاً للمياه من قبل المواطنين الكويتيين نتيجة ممارسات يومية في تعاملهم مع الماء يستوجب دراستها بشكل تحليلي وجاد للوقوف على أسبابها ووضع آلية لمعالجتها. وهو ما ذكرته (الرويح، ٢٠١٠) عند مناقشتها تغير سلوك المستهلك في ندوة ظاهرة الإسراف في استهلاك المياه.

المحاضرات التوعوية: إن لوسائل الاتصال المباشر بالجمهور تأثيراتها إذا تم استخدامها في حملات إعلامية منظمة أعد لها بعناية طبقًا للأسس العلمية في تخطيط الأنشطة الإعلامية، كما أوصى(الكندري، ٢٠٠٦) باستخدام الاتصال المباشر بشكل فعال وذلك من خلال الرسالة الإعلامية. وقد ذكر تقرير (الهيئة العامة للبيئة، ٢٠٠٥) أنه بازدياد عدد الجمعيات الأهلية المهتمة بالبيئة زاد الاهتمام الجماهيري بقضايا البيئة ومشكلاتها. وتحاول هذه الجمعيات الوصول إلى أعداد كبيرة من الجماهير المشاركة في التعرف على المشكلات البيئية وحلولها من خلال المحاضرات التوعوية والندوات للمساهمة في تكوين الوعي بالعناصر البيئية المختلفة. تتضمن المحاضرات في السياق البيئي رسالة توعية تسعى إلى تنمية الاتجاهات والسلوكيات المتحيزة للبيئة ومعالجة الظواهر والسلوكيات السلبية في مجال البيئة وتشجيع الجهود وتحفيز الطاقات لتعزيز الاهتمام بالبيئة وصون مواردها والتركيز على دور الأسرة والمدرسة والمؤسسات الاجتماعية في إعداد الأجيال الصاعدة من النشء والشباب وإكسابهم القيم والسلوكيات الإيجابية نحو البيئة. وتسعى رسالة التوعية البيئية أيضا إلى التعريف بأهمية القوانين والتشريعات البيئية وتبسيطها لجميع الفئات بحيث يسهل عليهم الالتزام بها، وتنظيم كافة الأنشطة البشرية التي يحتمل أن يكون لها تأثيرات سلبية على سلامة البيئة ومواردها، والخدمات اليومية اللازمة لحياة المواطن وصون البيئة المحيطة بالفرد فهو المستفيد الأول من البيئة ومواردها والمتضرر من الخلل في صحة النظام البيئة وقد وضع لنفسه هدفاً افتراضياً وهو استدامة البيئة.

ويعول على المحاضرات التوعوية في تشكيل الوعي البيئي لدى الجمهور أو في تشكيل الاتجاهات والمواقف تجاه هذه القضايا عند إسهامه الفعال في نقل نماذج السلوك والتصرف الرشيد وأساليب التفكير المسئول الفردي والجماعي. وقد يتم ذلك من خلال العمل على إيصال المعرفة البيئية الميسرة للجمهور وفق برنامج مدروس ومعد فنيًا وتربويًا لتؤدي إلى سلوك مسئول ورشيد تجاه البيئة؛ ويعتمد في ذلك على تبسيط وشرح المعلومات ونتائج

التجارب والبحوث والدراسات العلمية كما أورده (الحمد وآخرون، ٢٠٠٣) في تقريرهم عن التربية البيئية في المناهج الدراسية بين الواقع والطموح ودورها في تنمية الوعي وتعديل السلوك البيئي للطلاب بدولة الكويت. وتستخدم أسلوب المحاضرة الواحدة في الوعي البيئي الوقائي والوعي البيئي العلاجي، مع التأكيد على المداخل الاجتماعية والاقتصادية والإنسانية للقضايا البيئية وربطها بالحياة اليومية للناس وبطبقاتهم الاجتماعية المتعددة وفقاً الأولويات البيئية على كافة المستويات المحلية والإقليمية والدولية. وهذا يستدعي استيعابا أعمق من المعرفة بالشيء أو عن الشيء declaration knowledge وهذا يرتبط بمفهوم "ما وراء المعرفة" وتتضمن ثلاثة أنواع من المعرفة أولها: المعرفة التقريرية التي تتعلق بمعرفة الجمهور لمحتوى معين، ويتكون إلى حد كبير من الحقائق والمفاهيم، وثانيها: المعرفة الإجرائية procedural knowledge التي تتعلق بمعرفة المتعلم بكيفية عمل شيء ما، وثالثها: المعرفة السياقية contextual knowledge التي تتعلق بمعرفة المتعلم بالشروط والقرائن المصاحبة لإجراءات محددة، وتتصل بمتى يستعمل شيء ما أو إجراء ما ولأي غرض يكون استعماله (شهاب، ٢٠٠٠).

الدراسات السابقة

بحث (مصطفى، ١٩٩٠) واقع الإعلام والتوعية البيئية في الدول العربية، وأجريت الدراسة على عشرة دول عربية وهي السعودية، اليمن، مصر، البحرين، المغرب، سوريا، الجزائر، الأردن، الكويت، وقطر، واستهدفت تقييم المجهود العربي والتعرف على واقع التربية والتوعية والإعلام البيئي في الدول العربية. وكشفت نتائج الدراسة عن أن أغلب المؤسسات والجهات المهتمة بالبيئة في هذه الدول حكومية، خلافا لما هو سائد في الدول الأوروبية التي تتولى فيها المؤسسات غير الحكومية مسئولية أكبر في هذا المجال. كما أوضحت الدراسة أن الوسائل التي تستخدمها هذه الدول في التوعية هي عقد المؤتمرات والندوات وتنظيم المعارض وإقامة الاحتفالات والمحاضرات بالمناسبات البيئية العالمية والقومية. وتستهدف رسالة التوعية البيئية وخطابها المتضمن في الندوات

والمحاضرات تنمية الاتجاهات والسلوكيات المتحيزة للبيئة ومعالجة الظواهر والسلوكيات السلبية في مجال البيئة وتشجيع الجهود وتحفيز الطاقات لتعزيز الاهتمام بالبيئة وصون مواردها والتركيز على دور الأسرة والمدرسة ومؤسسات الاجتماعي في إعداد الأجيال الصاعدة من النشء والشباب واكتسابهم القيم والسلوكيات الإيجابية نحو البيئة. يرى (الدمرداش وآخرون، ٢٠١٠) أن أسلوب المحاضرة العامة من الأدوات التي لها الأثر الإيجابي في توعية الطلبة والبالغين بيئيا، إلا أنهم لا ينصحون باستخدامه في التأثير على السلوك البيئي، ويفضلون الزيارات الحقلية والأنشطة والرحلات الطبيعة. وبين كل من برادلي وآخرون (Bradley et al., 1999) أن عدد الحضور الكبير عامل يؤثر في فاعلية المحاضرة وعلى دافعية الحاضرون وأنه يسبب لهم الشرود الذهني نتيجة لانعدام التواصل والتفاعل. وأكدوا على فاعلية أسلوب طريقة المجموعات النقاشية والزيارات والمخيمات الكشفية. ويضيف بيري (Perry, 1997) أن الكثير من المعارف والمهارات والاتجاهات المكتسبة جاءت كذلك من أسلوب المحاضرة لأنها تكسب الفرد المعرفة التي تتناسب مع اهتماماته بشكل واضح ومنظم. وفي هذا المجال ذكر كل من العوار (El-Awar, 2005) و(جاسم، ٢٠٠٠) أن هناك تأثيرا ايجابيا للمحاولات التي تقوم بها المدارس لتوعية الطلبة والبالغين بالقضايا البيئية ولكن ذلك لم يكن له تأثير على السلوكيات الايجابية نحو البيئة، وأسلوب المحاضرة لم يزد من مستوى الأخلاقيات البيئية عند الطلبة. وأكد على ذلك نتائج الدراسة التي قام بها دانيل ووودز (Daniel & Woods, 1998) حيث لوحظ زيادة في مستوى الوعي، ولكن هناك شك في تحقيق أهدافها المرجوة ولم يؤثر على اتجاهات الجمهور نحو الموضوع المتناول بأسلوب المحاضرة. وفي محاولة أخرى استخدم بولوتن وآخرون (Bolotin et al.,2007) أسلوب المحاضرة مدعوماً بعروض عملية حاولوا من خلالها تبسيط المناهج العلمية بغرض تنمية المعارف وتكوين الاتجاهات التي يمكنها أن تساهم في تحفيز الممارسات الإيجابية نحو القضايا والمشكلات البيئة، وخلصوا إلى أن بناء المعرفة وتكوين الاتجاهات والممارسات الإيجابية من التحديات التي تواجه القائمين على التربية والإعلام

البيئي. وأشارت نتائج دراسة داهال وميكستر (Dahl & Mixter, 2008) إلى أن أسلوب المحاضرة المدعومة بأفلام توضيحية وعروض تقديمية (presentation) كوسيلة لإقناع الحضور كان مثيرا ومشوقا وساعدهم على فهم واستيعاب المادة العلمية.

يذكر (العوضي، ٢٠٠٢) أن وسائل الإعلام متنوعة ومتعددة وتوفيرها للجمهور يعد عنصرا هاما في خلق الوعي البيئي ونشر الإدراك لحقيقة التنمية المستمرة، ومن هذه الوسائل الاتصال المباشر الذي يعتبر وسيلة إيصال دون وسيط ويمكن تحديد الجمهور المستهدف سواء عن طريق تخصيص محاضرات متنوعة أو في الأماكن العامة. ولتسهيل الاتصال البيئي وجعله فعالا ذلك من خلال سياسة الحوار المفتوح الذي يفتح المجال للحوار بين متخذي القرار وبين القائمين على وسائل الإعلام وبالتالي يمكن إيجاد الحلول لمشاكل البيئة. وقد يكون هذا الحوار هو المدخل الذي يتم فيه توفير المعلومة وتبسيطها قبل إيصالها إلى الجماهير. ومن الأساليب التي تتبعها الهيئة العامة للبيئة كما ذكرته الاستراتيجيات البيئية لدولة الكويت (الهيئة العامة للبيئة، ٢٠٠٥) في بند الوسائل والإجراءات اللازمة، وضعت برنامجاً للتوعية والإعلام البيئي مستخدما أسلوب المحاضرات والندوات في مواسمها الثقافية للتعريف بالبيئة المحلية والإقليمية وانعكاساتها على الإنسان. إضافة إلى إنتاج المواد الإعلامية والتربوية اللازمة لهذه البرامج وتوزيعها على المدارس والمؤسسات التعليمية وعلى الذين يقومون بحملات التوعية. كما أشار (الكندري، ٢٠٠٦) في نقده بالاعتماد على أسلوب المحاضرة إلى الحاجة إلى الحوار من أجل الإقناع والذي قد يساهم في إدارة الاتجاهات البيئية للأفراد.

وقد اهتمت دراسة (الهيئة العامة للبيئة، ٢٠٠٥) باستيراتيجية الوعي البيئي من خلال رفعه لدى الشباب في التخطيط للقضايا البيئية التي تمس حياتهم. ودعت الشبكة العربية للبيئة والتنمية إلى اجتماع بالاشتراك مع كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة وجامعة الدول العربية، وأشار المجتمعون إلى أن

أولويات العمل في مجال البيئة كانت تركز دائما على القضايا والموضوعات البيئية دون أن تركز على الفئات التي تقوم بتنفيذ هذه القضايا والموضوعات. ويشكل الشباب نسبة ٣٠٪ من تعداد العالم، وبالتالي يجب أن يكون له دور كبير في الحركة البيئية من خلال إيجاد الوعي البيئي، وتشجيع دور الشباب من أجل تحقيق التنمية المستدامة التي نتطلع إليها. وهذا الهدف يتمركز حول حقوق الأجيال القادمة في حياة صحيحة ومنتجة. وهناك قضايا أساسية يمكن للشباب أن يلعب دورا رئيسيا وأساسيا في تفهمها والعمل على الوصول بها إلى مستويات مرضية مثل قضية استنزاف مواد البيئة والاستخدام غير الراشد لها. وتتضمن الاستيراتيجية العربية للشباب في إدارة البيئة عدة محاور أهمها نشر الوعي والثقافة البيئية والذي يعد هدفا مستمرا يركز على أهمية احترام قوانين وتشريعات البيئة. وتركز هذه الاستيراتيجية على اشتراك المؤسسات البيئية مع مراكز الشباب والجامعات والمعاهد والمؤسسات التعليمية في رفع الشعور بالانتماء الى الوطن بحيث يشعر الشباب بأن الوطن ملكا له حتى لا يكون التعامل مع البيئة سلبيا. ووضعت هذه الاستيراتيجيات نماذجاً يمكن أن يتعامل الشباب معها ومن أمثلتها التشجير والنفايات والضوضاء.

وعلى الرغم من الكم الكبير من الدراسات التي أجريت في الإعلام البيئي على المستوى العالمي والمحلي، إلا أنها لم تقيم بشكل علمي جدوى وتأثير المحاضرات التوعوية الواحدة على العوامل التي تؤثر في ممارسات وقرارات الفرد عند التعامل مع القضايا ذات الصلة بالبيئة.

منهج الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم تصميم البحث باستخدام منهج البحوث شبه التجريبية. وتبعه منهج البحوث النوعية (المقابلة الجماعية ومجموعة التركيز (Focus group).

المنهج الكمي: للإجابة عن أسئلة الدراسة استخدم الباحثون المنهج

التجريبي للكشف عن تأثير المحاضرة الواحدة في معرفة واتجاهات وسلوك الطلاب نحو ترشيد استهلاك المياه. وبدأت التجربة مع بداية الفصل الثاني في العام الدراسي ٢٠٠٩ بجامعة الكويت. حيث تم تطبيق اختبار قبلي، تبع ذلك بأسبوع إلقاء محاضرة لمدة ٥٠ دقيقة وكان عنوان المحاضرة " قصة الماء بدولة الكويت " تبدأ القصة باسترجاع ماضي الكويت كدولة صحراوية نادرة الموارد كافحت من أجل الحصول على حاجتها الضرورية من المياه قبل اكتشاف النفط، ثم النقلة النوعية في نمط حياة المواطنين كأثر لثروة النفط ومع التركيز على التغيرات في أنماط وكميات استهلاك المياه نتيجة التطور المدني. وحبكة القصة تناول مشكلة الماء كقضية تنموية لازالت غير محلولة برغم الوفرة المالية والتقنية. وفي الختام دعوة جمهور الطلبة للمساهمة في الحل من خلال الممارسات المائية الرشيدة للأفراد. ودعمت المحاضرة بالوسائط المتعددة كالصور الفوتوغرافية، الرسومات التوضيحية والبيانية، الأفلام المتحركة القصيرة، وذلك باستخدام الحاسب الآلي وبرنامج العروض Power point، وباستخدام جهاز العرض الضوئي للبيانات Data show. وبعد أسبوعين تم تطبيق الاختبار البعدي على عينة الدراسة، لقياس تأثير المحاضرة على متغيرات الدراسة.

المنهج النوعي: دعت الضرورة إلى اللجوء إلى ما يسمى جمع معلومات إضافية بعد تحليل نتائج الدراسة (Post surveys) للحصول على فهم أعمق لسلوك الطلبة، بغرض الكشف عن العوامل المؤثرة في سلوك الطلبة الرشيد وغير الرشيد عند تعامله مع الماء. وعزل العوامل عن بعضها بعضا ومعرفة خصائص وسمات هذه العوامل وطبيعة العلاقات القائمة بينها، ودلالاتها، في محاولة لجعل هذا السلوك واضح ومدرك من جانب الباحثين.

المقابلة الجماعية: ولغرض هذه الدراسة اعتمد أسلوب المقابلة الجماعية غير منظمة (interviews) ومجموعات التركيز (focus group). كان السؤال المطروح مفتوح النهاية " لماذا لم تؤثر المحاضرة التوعوية في ممارساتك المائية بالرغم من معرفتك واتجاهاتك الإيجابية؟"

وللاستفادة من نتيجة ما يعطيه التفاعل بين آراء المشاركين وخبراتهم من إثراء للمقابلة وقدح الأفكار ودفعهم للتفكير في دوافع وأسباب ممارساتهم الذاتية الرشيدة وغير الرشيدة عند استخدام المياه. تم اختيار شعبة من المجموعة التجريبية بطريقة قصدية بعد الانتهاء من التجربة وتحليل نتائج الدراسة. تكونت العينة المتاحة من ٤٢ طالبة، تمت مقابلتهم في وقت واحد من قبل أحد الباحثين، وكان دور الباحث إدارة وتوجيه الحوار وتسهيل جريانه وانسيابيته، ومهمته تسجيل التفاعل الذي يدور بين المشاركين. تم تسجيل الملاحظات والمعلومات أثناء المقابلة، إضافة إلى ذلك طلب منهم الإجابة عن السؤال الرئيس على ورقة مستقلة بحرية وبالأسلوب الذي يعبر به عن رأيه ودون التوجس لضوابط الكتابة. تم النظر في المعلومات المكتوبة وتأملها قبل أن يتم تحليل مضمون مشاركات الطلبة المكتوبة، وتم ذلك بطريقة دراسة المحتوى بأسلوبين:

- **التحليل الكمي:** هو ترجمة المحتوى النصوص إلى أرقام ونسب وحساب التكرار لتحديد مواقع التركيز والاهتمام. وترى الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم أن تحليل المحتوى هو أسلوب علمي إحصائي يهدف إلى تحويل المواد المكتوبة إلى بيانات عددية كمية قابلة للقياس، ويتيح تحليل المحتوى دراسة السلوك الإنساني بشكل غير مباشر من خلال دراسة استجابات الأفراد من المواد المكتوبة، وهذا يعني أن تحليل المحتوى يستخدم معطياتهم الفكرية والسلوكية والمنطقية ويستقصى الحقائق ويحللها، ويبني عليها أحكاماً علمية مترابطة (صبري، ٢٠٠٢).

- **التحليل الكيفي:** هو تفسير وتحليل النتائج وكشف أسبابها وخلفياتها لماذا كان الاهتمام وما القصد من ذلك.

- وحدة تحليل المضمون: هي وحدات المحتوى التي يمكن إخضاعها للعد والقياس ويعطي وجودها أو غيابها وتكرارها دلالات تفيد الباحث في تفسير النتائج.

- وحدة الفكرة: وهي عبارة عن جملة أو عبارة عن فكرة يدور حولها موضوع التحليل " سبب عدم الترشيد في استخدام الماء"

أدوات الدراسة

لغرض هذه الدراسة تمت الاستفادة من المقياس المعد من قبل (Habib, 1998) بعد إجراء تعديلات على بعض البنود وبحذف أو إعادة صياغة أو إضافة بنود. وتتكون الإستبانة من ثلاثة مقاييس بغرض الكشف عن معرفة واتجاهات وسلوك الطلبة نحو ترشيد استهلاك المياه وهي كالتالي:

١ - اختبار المعرفة المائية، تكون من ٢٠ سؤالاً بطريقة الاختيار من متعدد، إجابة صحيحة من بين أربع إجابات، تبلغ النهاية العظمى ٢٠ درجة.

٢ - مقياس الاتجاه، صاغ الباحثون بنود المقياس (١٧ بنداً) على "طريقة لكرت الخماسي"، تتدرج من الموافقة بدرجة كبيرة جدا إلى غير موافق بدرجة كبيرة ويكون المتوسط الحسابي لاستجابات الطلبة ٣ درجات.

٣ - وأما فيما يختص بالسلوك نحو ترشيد استهلاك المياه فقد تكون المقياس من ١٤ بنداً. صيغ بطريق لكرت الرباعي، تتدرج من دائماً أمارس ولا أمارس ويكون المتوسط الحسابي للاستجابات الطلبة ٢,٥ درجات.

صدق الأداة وثباتها: تم عرض الأداة على محكمين من ذوي الاختصاص في كل من جامعة الكويت والهيئة العامة للبيئة، وذلك بهدف فحص مضمون وصياغة كل عبارة من عبارات الإستبانة وصياغتها، والتحقق من انتمائها للمحور الخاص بها. وبناء على ملاحظات المحكمين أجريت بعض التعديلات التي تمثلت بحذف بنود وإعادة صياغة بنود أخرى. ثم تم تطبيق الأداة بصورتها النهائية على عينة استطلاعية، حيث جاء معامل الثبات للأداة باستخدام "معادلة ألفا كرونباخ" ٠,٨٤ لبنود المعرفة المائية، و٠,٧٨ لبنود الاتجاه نحو ترشيد استهلاك المياه، و٠,٦٩ لبنود السلوك المائي وهو ما يمثل قيم ثبات يمكن اعتمادها.

الأساليب الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام الاختبارات البارامترية التي تعتمد على النزعة المركزية، وذلك لقياس استجابات أفراد العينة على بنود كل مجال من مجالات الاستبانة، وحساب المتوسط العام للمجال والانحرافات المعيارية. كما تم استخدام الاختبار التائي (t-Test) للمقارنة بين متوسطات استجابات أفراد العينة تبعا لمتغيرات الدراسة.

إجراءات الدراسة

تم حصر المقررات العامة، اختياري حر لجميع طلبة جامعة الكويت والمطروحة في الجدول الدراسي للفصل الدراسي الأول والثاني ٢٠٠٩/٢٠١٠ بكلية التربية أيام الأحد والثلاثاء والخميس، حيث مدة المحاضرة ٥٠ دقيقة وتم اختيار طلبة ٧ مقررات عشوائية منها لغرض هذه الدراسة.

تم تطبيق الأداة التي أعدت لقياس معرفة واتجاه وسلوك الطلبة نحو ترشيد استخدام المياه على عينة الدراسة (ن=٣١٨) يمثلون الشعب الدراسية السبع قبل البدء بتطبيق التجربة للتأكد من تجانس العينة، تمت المعالجة الإحصائية باستخدام اختبار تحليل التباين ANOVA، وجاءت الفروق غير دالة إحصائيا، مما يعطي مؤشراً على تجانس المجموعات الطلابية (الجنس والتخصص على المعرفة والاتجاهات والسلوك نحو ترشيد المياه).

تم تصميم التجربة بأسلوب المجموعات المتكافئة، من خلال تحديد شعبتين دراسيتين لتمثل المجموعة الضابطة (٨٩ طالب) وخمس شعب دراسية كمجموعة التجريبية (٢٢٩). ولتسهيل عرض النتائج ومناقشتها والتركيز على متغيرات البحث المستقلة، أسلوب المحاضرة الواحدة، الجنس والتخصص؛ والمتغيرات التابعة معرفة واتجاهات وسلوك الطلاب نحو ترشيد استهلاك المياه. تمت المعالجة الإحصائية على أساس مجموعة ضابطة، ومجموعة تجريبية. ثم كان تطبيق اختبار التائي (t-Test) للتأكد من تكافئ المجموعتين

التجريبية والضابطة (جدول رقم ١)، ثم تطبيق المقياس البعدي على الشعب الدراسية الخمسة بعد تطبيق التجربة وباعتبارها المجموعة التجريبية.

نتائج الدراسة

للتأكد من تجانس المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية وللحصول على بيانات مرجعية عن متغيرات الدراسة، تم استخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة ودلالة الفروق، باستخدام الاختبار التائي (t-Test)، على المقياس المعد لذلك قبل تطبيق التجربة. ويتبين من جدول رقم (١) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية على المقياس في كل من المعرفة والاتجاه والسلوك.

جدول رقم (١)

متوسط درجات معرفة واتجاهات وسلوك والانحراف المعياري لاستجابات المجموعة الضابطة والتجريبية على التطبيق القبلي للمقياس

المتغيرات التابعة	صفة المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	t	مستوى الدلالة
المعرفة	الضابطة	٨٩	١٢,٦	٣,٤٢	-١,٩٣٦	٠,٠٦٢
	التجريبية	٢٢٩	١١,٨	٣,٣٤		
الاتجاهات	الضابطة	٨٩	٣,٤٧	٠,٣٧	٠,٣٧٢	٠,٧١
	التجريبية	٢٢٩	٣,٤٦	٠,٣٦		
السلوك	الضابطة	٨٩	٢,٣٤	٠,٤١	-٠,٥٧٤	٠,٥٨
	التجريبية	٢٢٩	٢,٣٩	٠,٤٢		

وعند دراسة تأثير التجربة على المعرفة المائية لعينة الدراسة جاءت نتائج متوسط درجة الاختبار المعرفي لطلبة المجموعة التجريبية ١٨,٩ وللمجموعة الضابطة ١٢,٦، وباستخدام اختبار (ت) تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا

لصالح المجموعة التجريبية (جدول رقم ٢). وتبين نتائج الدراسة أن هناك نوعا من المعرفة المائية الجيدة لدى طلبة جامعة الكويت. وهذه النتيجة يمكن تفسيرها بفعالية المحاضرة التوعوية الواحدة في إكساب الطلبة المعرفة المائية. ويبدو أن أسلوب المحاضرة باستخدام الوسائط المتعددة كالرسومات التوضيحية والأفلام الوثائقية والصور الفوتوغرافية الرقمية، إضافة إلى شرح المحاضر ساعد الطلبة على فهم وبناء أو تقوية الروابط المفاهيمية المرتبطة بمفهوم الماء في البنية المعرفية لهم حسب تفسير النظرية المعرفية لعملية التعلم. وقد توصل إلى نتائج مشابهة كل من (Dahl and Mixter, 2008; Berry, 2008).

جدول رقم (٢)

يبين متوسط استجابات للطلبة حسب المقياس المستخدم والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين للمجموعة الضابطة والتجريبية على المقياس البعدي

المتغيرات التابعة	صفة المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	t	مستوى الدلالة
المعرفة	الضابطة	٨٩	١٢,٦	٣,٤٢	-٠,٥١٣	٠,١٢٠
	التجريبية	٢٢٩	١٨,٩	٣,٣٦		
الاتجاهات	الضابطة	٨٩	٣,٤٣	٠,٣٤	٠,٧٠٨	٠,١١
	التجريبية	٢٢٩	٣,٤٦	٠,٦١		
السلوك	الضابطة	٨٩	٢,٣٤	٠,٤١٠	-١,٣٤	٠,٠٨
	التجريبية	٢٢٩	٢,٤١	٠,٣٦٠		

عند دراسة تأثير المحاضرة الواحدة على اتجاه الطلبة نحو ترشيد استهلاك الماء جاء متوسط درجة المجموعة الضابطة ٣,٤٣ والمجموعة التجريبية ٣,٤٦ على المقياس الخماسي، وهذه الدرجة تنم عن ايجابية اتجاهات الطلبة في مجملهم ولم تؤثر المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة في تكوين اتجاهات الطلبة (جدول رقم ٢). ويمكن تفسير إيجابية اتجاهات الطلبة بوجود برنامج وطني مكثف استخدمت فيه وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمكتوبة

والاتصال الهاتفي والمباشر مع الجمهور؛ بالإضافة إلى الحملات الإعلامية في التجمعات البشرية كالأسواق والمخيمات الربيعية والمؤسسات الحكومية وغير ذلك، بهدف توعية المواطنين لترشيد استهلاك الماء والكهرباء بدولة الكويت، وتزامن مع إجراء الدراسة الحالية. وباستخدام اختبار (t-Test) تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجة المجموعة الضابطة والتجريبية على مقياس الاتجاه المستخدم، مما يدل على عدم فاعلية المحاضرة الواحدة في التأثير في اتجاهات الطلبة. وهذه النتيجة جاءت مشابهة لدراسة كل من (Woods & Denial, 1998) و(الدالي ٢٠٠١).

عند دراسة تأثير المحاضرة الواحدة على سلوك الطلبة نحو ترشيد استهلاك الماء، جاء متوسط درجة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة على الترتيب ٢,٣٤ و٢,٤١، وهي تدخل ضمن المجال السلبي على مقياس السلوك الرباعي المستخدم لغرض الكشف عن ممارسات الطلبة نحو استهلاك المياه، دون تأثير يذكر لمتغير الدراسة وهي "المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة". وباستخدام اختبار التائي (t-test) تبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين التجريبية والضابطة. وتوصل (Woods & Daniel, 1998)؛ إلى نتائج مماثلة وأكد على فاعلية الزيارات الميدانية والمخيمات الكشفية في التأثير على سلوك المشاركين دون أسلوب المحاضرة.

وعند دراسة تأثير أسلوب المحاضرة الواحدة وفق متغير الجنس، بلغ متوسط إجابات الطلبة في اختبار المعرفة المائية ١٨,٥٣ للإناث و١٨,٦ للذكور في المجموعة التجريبية وباستخدام الاختبار التائي (t-Test) يتبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإناث والذكور (جدول رقم ٣).

جدول رقم (٣)

متوسط درجات معرفة واتجاهات وسلوك والانحراف المعياري ومستوى الدلالة على الاختبار التائي لاستجابات الطلبة للمجموعة التجريبية تبعا لمتغير الجنس

المتغيرات التابعة	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	t	مستوى الدلالة
المعرفة	الذكور	٢٣	١٨,٦	٢,٥٣	-٠,٧٨٤	٠,٣٤٥
	الإناث	٢٠٦	١٨,٥٣	٢٣,٣		
الاتجاهات	الذكور	٢٣	٣,٦٠	٠,٣١	٠,٣٨٨	٠,٠٧
	الإناث	٢٠٦	٣,٤٩	٠,٥٣		
السلوك	الذكور	٢٣	٢,٣٤	٠,٢٨٠	٠,١٢	٠,٨٤
	الإناث	٢٠٦	٢,٣٩	٠,٣٧٠		

وجاء متوسط درجة استجابات الطلبة على المقياس الاتجاه (الذكور ٣,٦٠ والإناث ٣,٤٩)؛ وعلى مقياس السلوك (الذكور ٢,٣٤ والإناث ٢,٣٩) تبعا لمتغير الجنس، وهذه فروق غير دالة إحصائيا (جدول رقم ٣)؛ لم يكن لمتغير الجنس تأثير على اتجاهات وسلوك الطلبة بعد المحاضرة التوعوية الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة.

وفيما يتعلق بتأثير متغير تخصص الطلبة (تخصصات علمية وتخصصات أدبية)، فقد جاء متوسط درجات الطلبة للتخصصات العلمية ١٨,٨٣ وللتخصصات الأدبية ١٧,٨٨، وباستخدام الاختبار التائي (t-Test) يتبين عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين التخصصات العلمية والأدبية (جدول رقم ٤).

وجاء متوسط درجة استجابات الطلبة على المقياس الاتجاه والسلوك تبعا لمتغير التخصص (علمي/ أدبي) الدراسة لمقياس الاتجاه والسلوك مشابهة لنتائج تأثير متغير الجنس، أي جاءت درجة المتوسطات تبعاً لمتغير التخصص

على مقياس الاتجاه والسلوك متقاربة ودون وجود فروق دالة إحصائيا جدول رقم (٤).

جدول رقم (٤)

متوسط درجات معرفة واتجاهات وسلوك والانحراف المعياري ومستوى الدلالة على الاختبار التائي لاستجابات الطلبة للمجموعة التجريبية تبعا لمتغير التخصص

المتغيرات التابعة	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	t	مستوى الدلالة
المعرفة	علمي	٦٨	١٨,٨٣	٣,٢٨	-٠,٥١٣	٠,٨٠
	الأدبي	١٦١	١٧,٨٨	٠,٢٠٣		
الاتجاهات	علمي	٢٣	٣,١٥	٠,٦٨	١,٢٣	٠,٤٣
	الأدبي	٢٠٦	٣,٩٤	٠,٣٨		
السلوك	العلمي	٢٣	٢,٣٨	٠,٣٧	-١,٣٤	٠,٧١٠
	الأدبي	٢٠٦	٢,٤٠	٠,٣٤		

مناقشة نتائج الدراسة

كشفت نتائج الدراسة عن زيادة حصيلة الطلبة المعرفية من خلال استجابتهم على الاختبار المعد للكشف عن المعرفة المائية ويعزى ذلك إلى تأثير المحاضرة التوعوية الواحدة وباستخدام الوسائط المتعددة. ويمكن تفسير ذلك بأن المحاضرة المسموعة والمدعومة بالرسومات والأشكال التوضيحية والأفلام التي تجسد المفاهيم المتعلقة بموضوع ترشيد استهلاك الماء. وكذلك هذه الزيادة في المعرفة متأثرة بتصميم وعرض محتوى المعرفة المائية البيئية في سياقاتها المتنوعة أثناء المحاضرة التوعوية الواحدة مما أثر على البناء المعرفي في ذهن الطالب حسب تفسيرات النظرية المعرفية لجان بياجيه ومؤيديه.

ومن ناحية أخرى كشفت الدراسة أنه لم يكن للمحاضرة التوعوية الواحدة تأثير على كل من الاتجاهات والسلوك المائي عند الطلبة؟ وهذه

النتيجة متوقعة، حيث إن الاتجاهات والسلوك من الكينونات التي تتمتع بدرجة من الثبات ويصعب تغيرها بسهولة، باستخدام المحاضرة الواحدة وإن شملت الوسائط المتعددة. ولذا، وجب وضع خطة متكاملة تجمع بين التوعية المعلوماتية والأنشطة العملية مع تنمية قيم البيئة والتحول من "التعلم لنعلم" إلى "التعلم لنعيش".

إن عدم وجود تأثير للمحاضرة التوعوية الواحدة على اتجاهات وسلوك الحضور يجعلنا نتحفظ على إستراتيجية المؤسسات التي تعتمد في التوعية على المحاضرة والمحدودة بزمن لا يتجاوز ساعة واحدة، وعلى أسلوب تقديم تلك المحاضرات. ويتطلب ذلك إعادة النظر في أهداف تلك المحاضرات ومدى قدرتها على تحقيق أهدافها، التي تتباين في مسعاها لتحقيق الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية عند الجمهور المستهدف.

ومن ناحية أخرى فالنتيجة الإيجابية التي توصل إليها الباحثون في هذه الدراسة، وجود تأثير ايجابي للمحاضرة التوعوية الواحدة على "المعرفة المائية"، يتطلب من المؤسسات المعنية بتوعية الجمهور في المجال البيئي خاصة إعادة النظر في تصميم محتوى المادة العلمية وطريقة تقديمها لكي تحقق أهدافها في المجال المعرفي، بحيث تركز على المعارف الإجرائية (procedural knowledge) والمعارف السياقية (contextual knowledge)، والتي قد تساهم في معرفة الأساليب وطرق التعامل مع البيئة بشكل عام والمياه بشكل خاص، فما يحتاجه العامة هو مساعدتهم وتعريفهم بالكيفية Know how للمحافظة على الماء أو الكهرباء، أو التصرف الرشيد في السياقات والمواقف البيئية المختلفة.

نتائج تحليل المقابلات ومجموعات التركيز:

بعد دراسة وتحليل البيانات المستخلصة من المقابلة الجماعية غير المنظمة ومن مجموعة التركيز. وكذلك بعد تحليل مضمون مشاركات الطلبة المكتوبة على السؤال موضوع الحوار "لماذا لم تؤثر المحاضرة في ممارساتك

المائية بالرغم من معرفتك واتجاهاتك الإيجابية؟" (جدول رقم ٥) يبين تبريرات الطلبة لعدم الترشيد في استخدام المياه.

جدول رقم (٥)

تكرارات والنسب المئوية لتبريرات الطلبة لعدم ترشيد المياه مرتبة تنازلياً

تبريرات عدم الترشيد	التكرارات	النسبة المئوية
لا أعتقد بوجود مشكلة في ظل الوفرة المالية للدولة	٣٣	٧٨,٥٪
عدم الجدية في طرح موضوع الترشيد	٢٨	٦٦٪
عادة متأصلة في ممارساتي يصعب التخلي عنها	٢٠	٤٧,٦٪
نمط من السلوك الاجتماعي سائد في المجتمع	٢٠	٤٧,٦٪
إهمال وكسل شخصي	١٧	٤٠,٥٪
مساهمتي الفردية في الترشيد غير مؤثرة	١١	٢٦,٢٪
الحكومة غنية وتستطيع توفير المياه للشعب	٩	٢١,٤٪
هي مسؤولية الدولة ويمكنها أن تفعل أكثر في هذا الخصوص	٧	١٦,٦٪
لا توجد عقوبات رادعة على الإسراف	٦	١٤,٢٪
أجهل الممارسات الفردية التي قد تساهم في الترشيد	٥	١١,٩٪

نورد بعض النماذج من كتابات الطلبة على مبررات عدم الترشيد في استخدام المياه (تمت طباعة نماذج استجابات الطلبة كما وردت في الأوراق).

طالب رقم ٨:

لأن الماء يصل إلى بيوتنا بكل راحة وبدون تعب وبدون فلوس فلهذا لا نشعر. وأبناء الكويت مدللين من قبل الأهالي والحكومة تحاول توفير كل شيء وكل سبل الراحة لشعبها ولهذا نحن لا نشعر بالتعب الذي تبذله حكومتنا. وعندما طلب منا التقليل والترشيد نشعر بأنه شيء صعب لسنا متعودين عليه، لامبالاة واتكالية.

الطالب رقم ٣٢:

- هناك معرفة بالترشيد ولكن عدم وجود مهارات ألا وهي كيفية الترشيد وكيفية المحافظة على المياه أدى إلى عدم الترشيد.
- عدم الإحساس بالمشكلة.
- التفكير السلبي بأن شخص واحد لا يؤثر في الترشيد.
- ما في عقوبة لعدم الترشيد يؤدي إلى استهتار بالمياه.
- الإنسان تعود على هذا السلوك فيحتاج إلى وقت وجهد لتغيير هذا السلوك.

الطالب رقم ٢٠:

سبب عدم التزامي بترشيد المياه هو عدم شعوري الحقيقي بخطورة الوضع. نعم نعلم أنه هناك نقص في المياه في الكويت ولكن لا نعلم مدى خطورة ذلك وخاصة النتائج حتى يحدث أمام أعيننا ونعيش الوضع والجفاف، والإنسان بطبيعته لا يتعلم ولا يخاف من شيء حتى يقوم بتجربته، وأيضا حملات الترشيد في الكويت ضعيفة ولا تتنبأ بخطورة الوضع فهي تبدو وكأي حملة ترشيد في أي بلد آخر، ولو وضعت فيها أرقام ونسب علمية لكان أفضل.

وبإعادة قراءة وتحليل المبررات التي وردت في مشاركات الطلبة خلال المقابلة الجماعية ومجموعة التركيز والمكتوبة بشكل فردي وكما يبينه (جدول رقم ٥). نستخلص أهم النتائج وهي:

- عدم شعور الطالب بوجود مشكلة هدر في المياه وغياب القناعة والإيمان بالترشيد من قبل المواطن يشكل خطورة شديدة على المجتمع بأسره وعلى البيئة من حوله بل وعلى مستقبل التنمية الاقتصادية في بلاده، وأن يعلم أن تعامله الرشيد مع المياه أمر تمليه حاجة الوطن لشح مصادر المياه.

- تحميل الدولة مسؤولية عدم ممارسة الترشيد أو مشكلة الترف المائي، إن صح التعبير،يرجعه الطلبة لعدم إشراك المواطن وتحميله تبعات الهدر المائي سوءا بزيادة ثمن تكلفة إنتاج الماء أو قطع الماء في حالة عدم دفع المبالغ المترتبة أو عدم كفاءة قنوات الاتصال بالجماهير وبإبراز شدة وأهمية المشكلة.

- لم تستطع المحاضرة الواحدة التأثير على ممارسات الطلبة بسبب تجذر تلك الممارسات في سلوك الفرد وقبول أو عدم رفض المجتمع لذلك السلوك. وكشفت نتائج الدراسة أن نمط السلوك المائي للمواطن الكويتي متأثر كثيراً بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والتربوية التي يعيشها في الفترة الحالية. وعندما نأخذ بالتعريف البسيط لمفهوم الثقافة البشرية بأنها سلوك يكتسبه الأفراد كأعضاء في جماعات تعيش في المجتمع الواحد، ويمكن القول أن عدم الترشيد أو الإسراف في الماء أصبح جزءاً من ثقافة هذا المجتمع. فالأمر بحاجة إلى تعديل السلوك، وهو تعلم محدد البنيان يكتسب فيه الفرد مهارات جديدة وسلوكا جديدا، ويقلل من الاستجابات والعادات غير المرغوبة، هذا ما لم تستطع المحاضرة الواحدة باستخدام الوسائط المتعددة وباستخدام أسلوب القصة التأثير ايجابياً على ممارسات الأفراد نحو المياه.

- إن المجتمع الكويتي بكل فئاته مطالب بالمحافظة على المياه وترشيد استهلاكها وبذل أقصى الجهود لترشيد استخدامها وتنمية مصادرها، فقد كشفت نتائج الدراسة حاجة الطلبة إلى القدوة يمثل النموذج القيمي ويكون ناصحاً ومرشداً وحازماً ومحاسباً إذا لزم الأمر في حالة الإسراف في المياه داخل حدود المنزل أو خارجه، فالمسؤولية تقع على عاتق الجميع بداية من البيت ومروراً بوسائل الإعلام والمدارس والجامعات وكافة المؤسسات الاجتماعية والتربوية والأجهزة الرسمية في الدولة.

- تبين نتائج الدراسة كذلك الحاجة إلى التوعية بالاستخدام الرشيد للمياه، والتي تحتاج إلى بذل جهود إضافية على كافة الاتجاهات، ومن كل المؤسسات فالمجتمع بكل فئاته وأطيافه ينبغي أن يشارك بفعالية في مثل هذه الجهود ويأتي على رأسها المؤسسات التربوية والإعلامية والمناط بها بث المفاهيم والممارسات الصحيحة في نفوس الناشئة في كيفية التعامل الرشيد مع المياه بعد أن بات الإسراف جزءاً من ثقافتنا الاستهلاكية.

التوصيات

يعتبر ترشيد استهلاك المياه من المواضيع الحيوية التي تشغل الرأي العام ولا ينبغي تجاهلها والتعامل معها بسطحية وهي مسؤولية مشتركة بين الجهاز الحكومي والمجتمع للحفاظ على الموارد لذا نوصي بالتالي:

- تغطية إعلامية لبيان المشكلة وشدتها وأسبابها وجهد الدولة في توفير المياه وتكلفة المياه الحقيقية والدعم الذي تقدمه الدولة للمواطن.
- التأكيد في الحملات التوعوية على تعريف الحضور بالإجراءات والممارسات المائية التي يمكن أن تساهم في الترشيد مع بيان أهمية قيمة الممارسة الفردية في الناتج الكلي.
- التأكيد على ترشيد استهلاك المياه وزيادة وعي الطلاب وسلوكهم وترسيخه في نفوسهم من خلال ممارسات عملية ضمن الأنشطة التربوية بطرق غير تقليدية باعتبار أن ذلك مطلب وطني وضرورة حياتية للحفاظ على البيئة.
- إجراء دراسات علمية تتسم بالشمولية بمشاركة مختصين في التربية وعلم الاجتماع والإعلام لتقديم حلول عملية لممارسة الأساليب الرشيدة في التعامل مع المياه وتكييف عادات المواطنين وتعديل سلوكهم.

The Effectiveness of Using Single Lecture Supported by Multimedia Techniques on Kuwait University Students' Knowledge, Attitude, and Behavior toward Water Conservation

Dr. Ali H. Ebrahim **Dr. Ali H. Al-Kandari**
College of Education - Kuwait University

Dr. Ahmed Kh. Al-Mousa
College of Basic Education - PAAET
State of Kuwait

Abstract

The Purpose of this study is to investigate the effect of a single lecture supported by multimedia on Kuwait University students' knowledge, attitude and behavior toward water conservation.

Quasi- Experimental research design was conducted using a pre and post survey. The sample of the study was (318) students. The result showed positive effect of single lecture supported by multimedia on students' knowledge. However. no effect was found on students' attitude and behavior toward water conservation with respect to their gender and major.

المراجع

١ - أمان، غانم (٢٠٠٤). حجم وأنماط استهلاك المياه بدولة الكويت والعوامل الجغرافية المؤثرة فيها "دراسة تحليلية نقدية في جغرافية الاستهلاك. **حوليات الآداب والعلوم الاجتماعية**. مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، ١٧٤ (٢٢)، ٢٤-٥٥.

٢ - جاسم، صالح (٢٠٠٠). الإتجاهات البيئية لدى طلبة وطالبات جامعة الكويت. **مجلة دراسات الخليج العربي والجزيرة العربية**، جامعة الكويت، ١٠٢، ٢٤-٤٦.

٣ - حسين، سمير (٢٠٠٦). **التغطية والمعالجة الصحفية للقضايا البيئية والتوعية البيئة: دراسة تحليلية على الصحافة الكويتية**. جامعة الكويت.

٤ - الحمد، رشيد والصرعاوي، محمد والكندري، عبدالله ومحفوظ، سعيد وعبدالرحمن، عادل وعيسى، محمد والمذكوري، سميرة (٢٠٠٣). **التربية البيئية في المناهج الدراسية بين الواقع والطموح ودورها في تنمية الوعي وتعديل السلوك البيئي للطلاب بدولة الكويت**. الهيئة العامة للبيئة، الكويت.

٥ - الدالي، يعقوب (٢٠٠١). فاعلية الدور الإعلامي للمؤسسات البيئية في تنمية الوعي البيئي لدى الشباب. رسالة ماجستير غير منشورة. معهد الدراسات والبحوث البيئة، جامعة عين شمس، القاهرة.

٦ - الدمرداش، صبري وجاسم، صالح والكندري، على وجراغ، عبدالله وإبراهيم، علي وجعفر، يعقوب (٢٠١٠). **أساسيات البيئة والتربية البيئة**، الكويت: مكتبة الطالب الجامعي.

٧ - شهاب، منى (٢٠٠٠). أثر استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تحصيل العلوم والتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير الابتكار لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي. **مجلة التربية العلمية**، المجلد الثالث، العدد الرابع، ديسمبر.

٨ - صبري، ماهر (٢٠٠٢). **الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم**. الرياض: مكتبة الرشد.

٩ - العوضي، عبدالرحمن (٢٠٠٢). دور وسائل الإعلام في دعم التوعية البيئية، في: التربية البيئية في توعية الشباب للحفاظ على البيئة في دول الخليج العربية. مكتب التربية العربي لدول الخليج، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، الموسم الثقافي الدورة التاسعة ص ٤١-٦٣.

١٠ - غنيمي، زين (٢٠٠٨). **الأمن المائي في دولة الكويت ودول الخليج العربية: رؤية استشرافية**. مركز البحوث والدراسات الكويتية. الكويت.

١١ - الكندري، عبد الله (٢٠٠٦). الوعي البيئي المائي لدى الأسرة الكويتية نحو ترشيد استهلاك المياه وكيفية المحافظة عليها. الهيئة العامة للبيئة. دراسة غير منشورة.

١٢ - الرويح، فوزية (٢٥ ديسمبر ٢٠١٠). **ندوة استهلاك المياه في الخليج**. جامعة الكويت ٢٠١٠.

http://www.alseyassah.com/AtricleView/tabid/59/smid/438/ArticleID/115733/reftab/59/Default.aspx -

١٣ - مصطفى، زكريا (١٩٩٠). واقع الإعلام والتوعية البيئية. **المجلة العربية للثقافة**، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس، ١٩، ٢٤-٣٦.

١٤ - اللنقاوي، جاسم (٥/٢٠١٠ يناير). اللنقاوي: ٢٠٠ مليون دينار ديون المستهلكين في وزارة الكهرباء، جريدة زوم Zoom الإلكترونية.

http://www.zoomkw.com/zoom/Article.cfm?ArticleID=61312

١٥ - الهيئة العامة للبيئة (٢٠٠٥). **الاستيراتيجية العربية للتوعية والإعلام البيئي**: سلسلة الكتب البيئية (٢)، ص ١٥١.

١٦ - الهيئة العامة للبيئة (٢٠٠٨). **الاستراتيجية البيئة لدولة الكويت، قطاع التربية والوعي البيئي**. دولة الكويت، ص ٣١٠

17 - Berry, W. (2008). Surviving Lecture: A Pedagogical Alternative. **College Teaching,** 56 (3), 149-153.

18 - Bolotin, M.& Kotlicki,A. (2007). "Can Students Learn from Lecture Demonstrations: The Role and Place of Interactive Lecture Experiments in Large Introductory Science Courses. **Journal of College Science Teaching,** January-February: 45-49.

19 - Bradley, J., Waliczek,T. and Zajicek, J. (1999). Relationship Between Environmental Knowledge And Environmental Attitude of High School Students. **The Journal of Environmental Education**, 30, 17-21.

20 - Dahl, J., & Mixter, P. (2008). An Innovative Multimedia Strategy for Delivering a Genital Microbiology Lecture. **The American Biology Teacher,** Vol. 70. No. 1, Jan.

21 - El-Awar, F.; Mohammad, A.; and Radwan, A. (2005). Water ethics Perspectives in the Arab Region. **The 7th Gulf Water Conference Proceeding,** Kuwait, pp. 29-49.

22 - Habib, A. (1998). A Descriptive Study of Water Conservation Knowledge, Attitude, and Behaviors of Secondary School Students in Kuwait. Unpublished dissertation. University of Pittsburgh, USA.

23 - Perry, R. (1997). Perceived Control In College Student: implications for instruction in higher education. In R. Perry & J. Smart (Eds.) **Effective Teaching in Higher Education Research Practice**. (New York, Agathon).

24 - Qdais, A., Nassay, H. (2001).Effect of pricing policy on water conservation: a case study. **Water Policy**, 3(3), 207-214.

25 - Viswanathan, M. (2005). Water Management for Kuwait in the 21st Century. The Proceedings of The 7th Gulf Water Conference, Kuwait Institute for Scientific Research, Kuwait.

26 - Walsh-Daneshmandi, A., MacLachlan, M.(2006). Environmental Education: Validity of the Childrens Environmental Attitudes and Knowledge Scale Using Data From a Sample of Irish Adolescents. **Journal of Environmental Education**, 37(2), 13-27.

27 - Woods, L. &Daniel, G. (1998). Effects of a Tourism Awareness Program on the Attitudes and Knowledge of Older Adults. **Educational Gerontology**, 24 (1), 69-78.