مجلة العلوم التربوية والنفسية
العدد الثاني – المجلد الثالث
يناير 2019 م
ISSN: 2522-3399

المجلة العربية للعلوم و نشر الأبحاث
Arab Journal of Sciences & Research Publishing
AJSRP

أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز[1]

فاطمة كمال أحمد علي النجار[2]
جامعة سطام بن عبد العزيز || الأفلاج || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي واستخدمت الباحثة أداتين (مقياس الوعي بالمشكلات البيئية، واختبار مواقف)، وتكونت عينة الدراسة من (45) طالبة من طالبات الأقسام العلمية بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة سطام بن عبد العزيز بمحافظتي الأفلاج والدلم، وقد بينت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات مجموعة الدراسة، حيث بلغت قيمة "ت" علي مقياس الوعي بالمشكلات البيئية الكلي (8.325) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01)، وبلغت قيمة "ت" في اختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي(24.7) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01)، وكشفت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي بلغت (0.81). وفي ضوء النتائج تم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات لزيادة الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي في أوساط الشباب السعودي.

الكلمات المفتاحية: برنامج تدريبي– التنمية المستدامة – الوعي بالمشكلات البيئية – العمل التطوعي.

مقدمة

يعتبر التعليم والتنمية وجهان لعملة واحدة فمحورهما الإنسان، وتنمية قدراته وطاقاته من أجل تحقيق تنمية مستدامة بكفاءة وعدالة تتسع فيها خيارات الحياة أمام الأفراد، فمعظم أدبيات التنمية تجمع على أن التعليم هو قلب التنمية وصلبها وأن نجاح التنمية في أي مجتمع يعتمد بشكل أساسي على نجاح النظام التعليمي في هذا المجتمع.

وإن التنمية وحدها لا تستطيع أن تحقق أي خطوة إلا إذا توفرت القوة البشرية المؤهلة، وبالتالي فإن التعليم هو أساس التنمية المستدامة، ولن يكون هناك تنمية مستدامة إلا بقيادة الإنسان نفسه للتنمية، وقد ساعدت بحوث اقتصاديات التعليم على تحول جذري في الفكر التنموي التعليمي الذي يركز اهتمامه على تنمية قدرات البشر واعتبار التعليم هو محور التنمية الحقيقية وأداة تنمية قدرات البشر (Nagra, 2010, 155).

ويسعى مفهوم التنمية المستدامة لتحقيق التوازن في البيئة بين الموارد المتاحة والاحتياجات الفعلية، وهو أمر ممكن تحقيقه من خلال ترسيخ الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، ونقل خبرات الدول المتقدمة في مجال الاستدامة، وتحديد المشكلات البيئية التي تتمثل في الممارسات غير المستدامة والتي تمثل خطورة كبيرة على البيئة وعلى الأجيال القادمة والتي تزيد تلك الفجوة وتحدث خلل في النظام والتوازن البيئي، وهذا يمثل كيفية التحول في طريقة

(1) تم دعم هذا البحث بواسطة عمادة البحث العلمي بجامعة سطام بن عبد العزيز من خلال المقترح البحثي رقم 7382/02/2017.
(2) أستاذ مساعد مناهج وطرق تدريس – كلية العلوم والدراسات الإنسانية – جامعة سطام بن عبد العزيز – السعودية.
مدرس مناهج وطرق تدريس – كلية التربية بالإسماعيلية – جامعة قناة السويس – مصر.

التفكير في التعامل وإدارة الأزمات، لذلك من الضروري تشجيع عمليات تغيير الوعي، والمعرفة، وأنماط الاستهلاك لأفراد المجتمع؛ وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال تغيير سياسات التعليم والبرامج التعليمية (Pearson, 2009, 98).

ويري(Samuelsson, 2008, 3) أن مجتمعاتنا بحاجة ماسة إلى أنواع جديدة من التعليم تساعد على منع المزيد من التدهور في كوكبنا، وإيجاد حلول خلاقة وبدائل للعادات والممارسات غير المستدامة التي تسيطر في الوقت الحاضر.

لذا تهدف العديد من البرامج التعليمية إلى التركيز على التنمية المستدامة كخطوة لدفع المتعلمين لفهم مفهوم الاستدامة وتطبيقه في حياتهم اليومية؛ بمعنى أن تكون الاستدامة ثقافة تحكم سلوكهم.

ويؤكد (Rowe, 2005, 51) على أن برامج التعليم الجامعي يجب أن تتضمن ثقافة التنمية المستدامة والممارسات والسلوكيات المستدامة ضمن مهماتها التعليمية، والالتزام بالإجراءات الخاصة بتطبيق ممارسات التنمية المستدامة داخل الحرم الجامعي وخارجه.

وإن دور التعليم الجامعي في الحفاظ على البيئة وحسن استغلالها وحل مشاكلها يختلف عن دور التعليم قبل الجامعي، حيث أن التعليم الجامعي يعتبر مرحلة التخصص كما أنه مرحلة منتهية بعكس التعليم قبل الجامعي، كما أن الطالب الجامعي قد نما نمواً عقلياً مناسباً، واكتسب كثيراً من القيم والاتجاهات السلوكية، وكون كثيراً من العادات التي تعمل على تحديد شخصيته إلى حد كبير، فشخصية الطالب الجامعي ليست في مرحلة التكوين ولكنها في مرحلة الاكتمال النسبي.

وتسهم الجامعة في تدعيم ما سبق للطالب أن اكتسبه من قيم واتجاهات وسلوكيات، وكذلك اكتسابه بعض القيم والاتجاهات الجديدة، ولذلك ينبغي أن تتحمل الجامعات مسؤولياتها المجتمعية في بحث ودراسة المشكلات التي تؤرق المجتمع وذلك عن طريق إجراء البحوث في مجال التنمية المستدامة وتدريس وتضمين تلك الموضوعات في المقررات الدراسية لطلبة الجامعات، وبذلك تستطيع رفع الوعي وخلق ثقافة الاستدامة للطلاب والعاملين في المؤسسات الجامعية، وذلك لتحقيق الممارسات الأكثر استدامة والصديقة للبيئة، وبالتبعية فهذا يحقق مجتمعاً أكثر استدامة (Disterheft, 2012, 80).

ومن هنا كان على الجامعة أن تعمل على تطوير ما تقدمه من برامج دراسية لطلابها لتوسيع مداركهم وزيادة معرفتهم ووعيهم بكيفية التعامل مع البيئة والحفاظ عليها وكذلك زيادة وعيهم بتأثير النشاطات المختلفة على البيئة، وخصوصاً تلك التي تؤثر على تدهورها، والتي تحولها إلى عالم غير متوازن بيئياً، ومن ثم يكون هؤلاء الطلاب قادرين على اتخاذ القرارات السليمة عند القيام بالنشاطات المختلفة بعد انخراطهم في العمل والمجتمع.

وقد بدأ الاهتمام بالوعي البيئي منذ ثلاثينيات القرن الماضي، فبعد أن كان محور الاهتمام بالبيئة ينصب على حماية البيئة ومواردها، وجد المختصون أن فكرة الحماية وحدها لا تكفي لحل المشكلات البيئية، وخاصة بعد تفاقم تلك المشاكل بسبب الاستخدام المفرط لموارد البيئة وعناصرها، مما دفع المختصين في المجال البيئي للتوجه إلى التربية للمساعدة في حل تلك المشكلات والتخفيف من حدتها، وذلك من خلال تحسين اتجاهات الأفراد ووعيهم نحو البيئة (Reddy et al., 2007).

ويؤكد (Rivard, 2003) أن المشكلات البيئية تعد من المشكلات المتشابكة التي يصعب تنظيمها والتعامل معها من خلال التشريعات فقط، ولكونها في الأساس مسألة سلوكية، فإن الحل الأمثل لمواجهتها والمحافظة على البيئة وحمايتها يكمن في حسن تنشئة الإنسان المتفهم لبيئته، والمدرك لظروفها، والواعي لما يواجهها من مشكلات وما يتهددها من أخطار، والقادر على أن يسهم في حمايتها وصيانتها عن رغبة واقتناع وكل ذلك يتحقق من خلال دمج البيئة ومفاهيمها في العملية التربوية ضمن ما يسمى بالتربية البيئية.

ومن منطلق أن البيئة وحمايتها شأن يهم الجميع من مختلف فئات المجتمع، وحماية البيئة أيضاً واجب وطني وضرورة ملحة، ولا تقتصر على الحكومات، بل إن الأعمال التطوعية يجب أن يكون لها دور فعال في حماية البيئة، وعلى ذلك يجب أن يكون هناك رابط بين حماية البيئة والعمل التطوعي وتتضمن الأعمال التطوعية الانخراط العفوي الذي تدفعه الرغبة بالعمل وحماية البيئة وصيانة موارد الطبيعة في العمل تطوعياً كمجموعات من الشباب في المناطق الحضرية والريفية، لخدمة تلك المناطق والمساهمة في رفع مستوى الوعي البيئي لدى مختلف فئات المجتمع.

ونظراً لأهمية دور العمل التطوعي في تنمية المجتمع ومواجهة مشكلاته من جهة وضرورة تدعيم ثقافة العمل التطوعي لدى طلاب التعليم الجامعي، من ثم تكون الحاجة ملحة لقيام التعليم الجامعي بنشر الوعي بمهارات العمل التطوعي لدى طلابه حتى يكون لهم دور فاعل ومؤثر تجاه خدمة مجتمعهم وحل مشكلاته المختلفة.

وتوجد بعض الدراسات التي تناولت دور بعض المؤسسات التربوية في تفعيل وتدعيم قيم العمل التطوعي بالمجتمع ومنها: دراسة (الجبالي، 2007) التي اهتمت بالدور التربوي للمدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض في تعزيز قيم العمل التطوعي لدى القيادة السعودية، ودراسة (جاد، 2011) التي أوضحت دور الأنشطة التربوية في تنمية بعض القيم الداعمة للعمل التطوعي لدى طلاب المرحلة الثانوية، ودراسة (رواس، 2011) التي كشفت عن مدى تواجد قيم العمل التطوعي لدى طالبات المدارس الثانوية بمكة المكرمة، ودراسة (رفيدة، 2011) التي هدفت إلى التعرف على العمل التطوعي ودوره في تنمية المجتمع، ودراسة (Raskoff, S. & Sundeen, R., 2012) التي هدفت إلى التعرف على دور المدارس الثانوية في تعزيز خدمة المجتمع ومدى قدرتها على نشر ثقافة العمل التطوعي لخدمة المجتمع من وجهة نظر طلاب المدارس الثانوية بجنوب ولاية كاليفورنيا، وتوصلت الدراسة لضعف دور المدارس في القيام بذلك، ودراسة (الأفندي، 2013) التي هدفت إلى التعرف على دور المدرسة الثانوية في فلسطين في تعزيز ثقافة العمل التطوعي لدى الطلاب من وجهة نظر المعلمين.

ويتضح مما سبق أهمية دور العمل التطوعي في المجتمع وتنمية جوانبه المختلفة ودور المؤسسات التربوية والتعليمية في نشر ثقافة العمل التطوعي بالمجتمع والاهتمام بتنمية مهاراته لدى طلابها، فالشباب طاقة إذا ما استثمرت أدى إلى ازدياد التدهور البيئي أكثر وأكثر، وأن إعطاءهم الدور اللازم يساهم في البناء السياسي والاجتماعي والاقتصادي ويقوي دعائم الاستدامة البيئية.

ولقد أصبح من المؤكد أن حماية البيئة لم تعد قضية الساعة فحسب؛ بل قضية المستقبل بكل ما تتضمنه من تداعيات وخطورة، ومن هنا يتصاعد الاهتمام بالبيئة وكل ما هو من شأنه أن يؤثر فيها، وخاصة فيما يتعلق بالمكون الحيوي الرئيس، ألا وهو الإنسان، ولذلك لا بد من إجراء المزيد من الدراسات حول المتغيرات والعوامل المؤثرة في سلوك الإنسان البيئي، مثل وعيه وإدراكاته البيئية واتجاهاته نحو البيئة، ولذلك تظهر الحاجة الماسة لدراسة الوعي البيئي لدى الأفراد بهدف تنميته؛ من أجل توليد القناعات المعرفية والمهارات السلوكية بكيفية التعامل السليم والواعي مع البيئة، وتوظيف مهارات العمل التطوعي في حل المشكلات البيئية.

مشكلة البحث:

على الرغم من تأكيد الدراسات والمبادرات على إدراج مبادئ التنمية المستدامة في التعليم بحيث يتمكن المتعلمون من تطوير المهارات اللازمة لاتخاذ قرارات واعية من أجل مستقبل مستدام مثل: مبادرة (UNESCO, 2010: 43) التي أكدت على إدراج التنمية المستدامة داخل الخطط التعليمية الوطنية لمراجعة سياسة التعليم باستخدام منظور البيئة والتنمية المستدامة بما فيها تغيير المناهج وتدريب المعلمين (قبل وأثناء الخدمة) وتزويدهم بأفضل طرق وأساليب التدريس والتقويم وهو الأمر الذي سيؤدي إلى جودة مخرجات التعلم، ومبادرة (اليونسكو، 2013) والتي هدفت

إلى تحويل المجتمع من خلال زيادة الوعي البيئي وتعزيز التنمية المستدامة وهي بعنوان "التعليم والتعلم من أجل مستقبل مستدام" تستهدف هذه المبادرة الكتاب والمعلمين وصناع القرار، بهدف تعديل مواقف واتجاهات الشباب تجاه القضايا البيئية وترشيد الاستهلاك. ومن الدراسات دراسة **أبو هولا وتاريف** (Abu-Hola &Tareef, 2009) التي أكدت على ضرورة تزويد المؤسسات الجامعية بأفكار ومبادئ التنمية المستدامة نظراً لأهمية الدور الذي يلعبه أعضاء هيئة التدريس في تزويد الطلاب بهذه الأفكار والمبادئ. **ودراسة ليليو** (LeeLiu, 2011) التي توصلت إلى أهمية دراسة المتعلمين في المرحلة الجامعية للتنمية المستدامة، والتي يتمثل مجال اهتمامها الأساسي في دراسة التفاعل بين البشر والبيئة. ودراسة (Pedro, S., 2014) التي أشارت إلى إنه لكي يتمكن المعلم من القيام بتنفيذ السياسات الرامية إلى جعل الاستدامة نمط حياة لابد من إعداده وتدريبه التدريب اللازم لتمكنه من هذه القيم والاتجاهات والمهارات. كما أشارت الأدبيات وبعض الدراسات إلى قلة مشاركة الشباب وخاصة الفتيات في العمل التطوعي في المملكة العربية السعودية والعالم العربي على الرغم من أهمية العمل التطوعي في تنمية المجتمعات كدراسة (المالكي، 1431هـ)؛ (الزير و المقبل، 1436هـ)

إلا أن مناهج كلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة سطام بن عبد العزيز تفتقر إلى موضوعات وممارسات التنمية المستدامة في حل المشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي، وقد استدلت الباحثة لهذا الافتقار عن طريق المقابلات المقننة مع بعض الأساتذة والطالبات بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بالأفلاج، ومراجعة المقررات الدراسية والتي تكاد تخلو تماما من مفاهيم وممارسات التنمية المستدامة تجاه المشكلات البيئية، ومن ثم فإن الاهتمام بتدريب طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة سطام بن عبد العزيز على ممارسات التنمية المستدامة في حل المشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي الأمر الذي استوجب إعداد برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة لتنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز، والتعرف على أثره في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية، ومهارات العمل التطوعي.

أسئلة البحث:

وبناء على ما سبق تنحصر مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

- ما أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لطالبات جامعة سطام بن عبد العزيز؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية الوعي بالمشكلات البيئية لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز؟
2- ما أثر برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة على تنمية مهارات العمل التطوعي لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز؟
3- ما مدى الارتباط بين الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز؟

فروض البحث: يحاول البحث الحالي التحقق من صحة الفروض الآتية:

1- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة(α=0.01) بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية لصالح التطبيق البعدي.
2- يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01) بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف لصالح التطبيق البعدي.

3- يوجد ارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (α=0.01) بين الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية.

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

1- الكشف عن مستوى الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي التي يمكن تنميتها لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز.
2- التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية لدى الطالبات بجامعة سطام بن عبد العزيز.
3- التعرف على أثر البرنامج التدريبي في تنمية مهارات العمل التطوعي لدى الطالبات بجامعة سطام بن عبد العزيز.

أهمية البحث: قد يسهم البحث الحالي فيما يلي:

1. إلقاء الضوء على أهمية التنمية المستدامة، محاولة لمسايرة الاتجاهات العالمية المعاصرة واستجابة للعديد من توصيات البحوث والمؤتمرات من ضرورة حماية البيئة وترشيد استهلاك المياه والطاقات غير المتجددة.
2. دمج التوعية البيئية في تخطيط وتنفيذ البرامج التعليمية لتعديل وتطوير النظرة إلى البيئة، وكيفية التعامل معها ومع مواردها بشكل واعي ورشيد، بما يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع السعودي.
3. استخدام أسلوب التحقيق والاستقصاء، وحل المشكلات في محاولة للتغلب على بعض المشكلات الموجودة في البيئة المحيطة بالطالبات.
4. قد تفيد نتائج البحث القيادات المسئولة بعرض مجموعة من المقترحات لحل بعض المشكلات البيئية التي يواجهها المجتمع السعودي.
5. من المتوقع أن تفيد نتائج البحث الطالبات بالتدريب على تطبيق ممارسات التنمية المستدامة وذلك لمساعدة الطالبات في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية، وتحسين مهارات العمل التطوعي لديهن.
6. قد تفيد نتائج البحث عموم المجتمع بنشر ثقافة العمل التطوعي بين طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز مما قد يساعد في النهوض بالمجتمع السعودي وارتقائه.

حدود البحث: يقتصر البحث على الآتي:

1. **الحدود الموضوعية:** برنامج تدريبي لتنمية الوعي بالمشكلات البيئية وبعض مهارات العمل التطوعي لدى طالبات جامعة سطام بن عبد العزيز.
2. **الحدود المكانية:** كلية العلوم والدراسات الإنسانية جامعة سطام بن عبد العزيز بمحافظتي الافلاج والدلم.
3. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذا البحث في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي1439/1438هـ.
4. **الحدود البشرية:** طالبات الأقسام العلمية تخصص(علوم حاسب– رياضيات– اقتصاد منزلي) بكلية العلوم والدراسات الإنسانية جامعة سطام بن عبد العزيز بمحافظتي الافلاج والدلم.

مصطلحات البحث:

البرنامج التدريبي: وتعرفه الباحثة بأنه "خطة شاملة ذات أهداف محددة ومحتوى منظم وخطوات إجرائية متتابعة تتمثل في مجموعة من الأساليب والأنشطة الهادفة والمخططة والمنظمة والمقصودة لتنمية الوعي البيئي ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية ".

التنمية المستدامة: وتعرفها الباحثة بأنها " التنمية التي تجعلنا نستفيد من الموارد البيئية المتاحة دون إحداث خلل في النظام البيئي والتوازن البيولوجي لها ودون المساس بحقوق الأجيال القادمة في هذه الموارد، وهذه الاستفادة لا نستطيع تحقيقها إلا بتحقيق تنمية الوعي بالمشكلات البيئية وتحسين الممارسات المستدامة والصديقة للبيئة وذلك لتحسين نوعية الحياة في الحاضر والمستقبل".

الوعي بالمشكلات البيئية: وتعرفه الباحثة بأنه " إدراك الفرد للمخاطر والمشكلات التي تهدد بيئته، وسعيه لمحاولة الحد منها والتغلب عليها".

العمل التطوعي: وتعرفه الباحثة بأنه " الجهد الذي تبذله الطالبة بدون مقابل مادي وبدافع ذاتي من نفسها رغبة منها في حل المشكلات البيئية".

الطالبات: وتعرفهن الباحثة بأنهن "طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة سطام بن عبد العزيز، اللاتي تتراوح أعمارهن في الغالب بين 18-20 عام، ويتم قبولهن في الجامعة بعد اجتيازهن للمرحلة الثانوية".

جامعة سطام بن عبد العزيز: وتعرفها الباحثة بأنها " جامعة تأسست بموجب مرسوم ملكي عام 1430 هـ الموافق 2009 بتحويل فرع جامعة الملك سعود بالخرج إلى جامعة مستقلة تدعى جامعة الخرج، وانضمام جميع الكليات في الخرج والدلم ووادي الدواسر وحوطة بني تميم والأفلاج والحريق والسليل إلى الجامعة، وفي 1432/10/23هـ أعلن مدير الجامعة أنه تم تعديل اسم الجامعة بموجب مرسوم ملكي إلى جامعة سطام بن عبد العزيز".

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

أولا: الإطار النظري:

مفهوم التنمية المستدامة

ظهر أول تعريف للتنمية المستدامة مع صدور تقرير "مستقبلنا المشترك"، والذي أعدته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987، والذي اشتهر بتقرير برونتلاند The Brundtland Report حيث عرفت التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تلبي حاجات الجيل الحاضر دون المساومة على مقدرة الأجيال المقبلة على تلبية حاجاتهم".

أبعاد التنمية المستدامة

تتعدد أبعاد التنمية المستدامة كما أوضحتها عديد من الدراسات والبحوث، كدراسة: (Kates, R. et, al, 2005)؛ (المجلس الأعلى للتعليم، 2009)؛ (Unesco, 2010: 32)؛ (عمر، 2012)؛ (محمد، 2012) كما يلي:

البعد البيئي: ويقصد به الاهتمام بإدارة الموارد الطبيعية، وهو العمود الفقري للتنمية المستدامة، حيث تركز على كمية ونوعية الموارد الطبيعية الموجودة على الكرة الأرضية.

البعد الاجتماعي: ويتضمن العدالة الاجتماعية والمساواة بين الجنسين والرعاية الصحية والتعليم والسكن والإسكان والسلامة والأمن البشري.

البعد الاقتصادي: يقصد به أن التنمية الاقتصادية بصورتها العامة تهتم بالاستخدام الأمثل والأكفأ للموارد المتاحة بهدف الإعمار والنهوض بمستوى الإنسان، بغية تحسين نوعية الحياة البشرية .

البعد التكنولوجي: تتطلب الاستدامة تغيرًا تكنولوجيًا سريعًا وفي هذا الصدد ظهر مفهوم التكنولوجيا الخضراء الذي يتمركز حول التنمية المستدامة، والمنوط به حل المشكلات البيئية المتشابكة وتصحيح الدمار البيئي الذي

نتج عن الاستخدام المفرط للمواد الكيميائية ومصادر الطاقة غير المتجددة وتهتم التكنولوجيا الخضراء بدراسة: الطاقة الخضراء والأبنية الخضراء ومنتجات التسوق الخضراء، وتمتد لمجال الصحة الخضراء (أحمد، 2015).

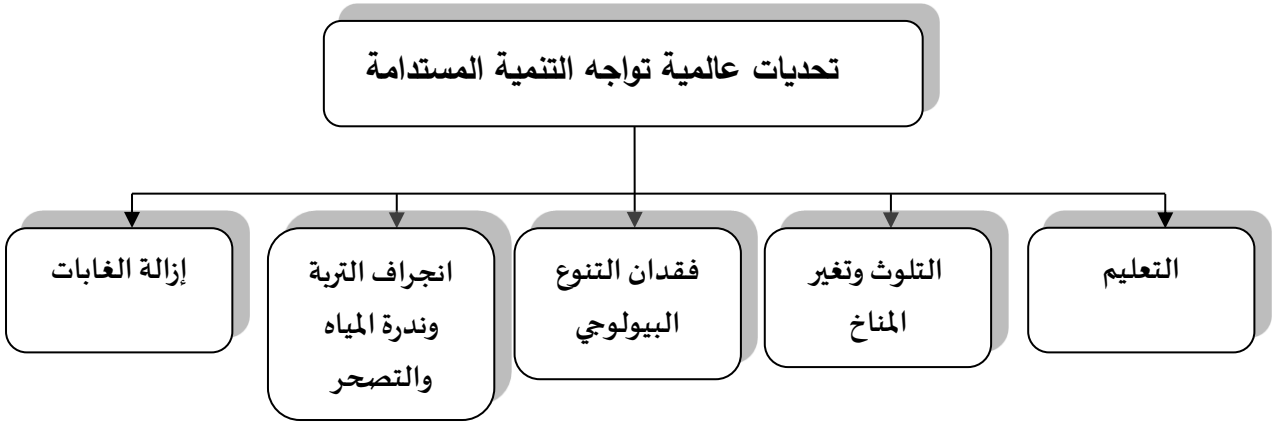
أهداف التنمية المستدامة

مما سبق يمكن تحديد أهم أهداف التنمية المستدامة في النقاط التالية (اليونسكو، 2005)؛ (اليونسكو، 2013)؛ (الأمم المتحدة، 2016):

1. القضاء على الفقر بجميع أشكاله في كل مكان.
2. القضاء على الجوع وتوفير الأمن الغذائي والتغذية المحسّنة وتعزيز الزراعة المستدامة.
3. ضمان تمتّع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.
4. ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلّم مدى الحياة للجميع.
5. تحقيق المساواة بين الجنسين والتمكين لجميع النساء والفتيات.
6. ضمان توافر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع وإدارتهما إدارة مستدامة.
7. ضمان حصول الجميع بتكلفة ميسورة على خدمات الطاقة الحديثة الموثوقة والمستدامة.
8. تعزيز النمو الاقتصادي الشامل والمستدام، والعمالة الكاملة والمنتجة، وتوفير العمل للجميع.
9. إقامة بُنى أساسية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع الشامل للجميع، وتشجيع الابتكار.
10. الحد من التباين داخل البلدان وفيما بينها.
11. جعل المدن والمستوطنات البشرية شاملة للجميع وآمنة وقادرة على الصمود ومستدامة.
12. ضمان وجود أنماط استهلاك وإنتاج مستدامة.
13. اتخاذ إجراءات عاجلة للتصدي لتغيّر المناخ وآثاره (مع الإحاطة علمًا بالاتفاقات التي أبرمها منتدى اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ).
14. حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية واستخدامها على نحو مستدام.
15. حماية النظم الإيكولوجية البرّية وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.
16. التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة لا يُهمّش فيها أحد من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وإتاحة إمكانية لجوء الجميع إلى القضاء لفض المنازعات والاحتكام إلى القانون، وبناء مؤسسات فعالة وخاضعة للمساءلة وشاملة للجميع على جميع المستويات.
17. تعزيز وسائل التنفيذ وتنشيط الشراكة العالمية من أجل تحقيق التنمية المستدامة.

تحديات عالمية تواجه التنمية المستدامة

لعل من أبرز التحديات التي تواجه التنمية المستدامة في العالم بصفة عامة مجموعة الحقائق التي رصدتها العديد من التقارير والدراسات كتقريري الأمم المتحدة لعام 2008 بعنوان "التنمية البشرية" ولعام2011بعنوان "الاستدامة والإنصاف"، دراسة (خلف، 2008) وتقرير عن آفاق التنوع البيولوجي في العالم، وهي كما يوضحها الشكل التالي: شكل(1): أبرز التحديات التي تواجه التنمية المستدامة في العالم



معوقات التنمية المستدامة في الوطن العربي:

رصدت دراسة (مركز الإنتاج الإعلامي، 2006: 25) أهم معوقات التنمية المستدامة في الوطن العربي والتي تمثلت في:

1. **الفقر:** هو أساس لكثير من المعضلات الصحية والاجتماعية والأزمات النفسية والأخلاقية مما يمثل أهم التحديات التي تواجه مسيرة التنمية البشرية في العالم العربي في القرن القادم، وعلى المجتمعات المحلية والوطنية والدولية أن تضع من السياسات التنموية وخطط الإصلاح الاقتصادي ما يقضى على هذه المشكلة بإيجاد فرص العمل والتنمية الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتعليمية للمناطق الأكثر فقرًا والأشد تخلفًا.
2. **الأمية:** تشكل الأمية خطرًا داهمًا، فمع قصور الموارد وترتيب الأولويات على أساس توفير الاحتياجات الأساسية أولًا من مأكل ومشرب وملبس فإن الموارد المتبقية والتي من المفترض أن يوجه جزء منها للتعليم تكاد تكون معدومة بالنسبة لاحتياجاتها الفعلية، هذا فضلاً عن تخلف نظم التعليم القائمة بتلك البلدان على مسايرة المهارات اللازمة لاحتياجات الاقتصاد العالمي المتغير.
3. **التلوث البيئي:** لا شك أن التلوث البيئي يهدد صحة الشعوب العربية، حيث ارتبطت النهضة الصناعية للعالم المتقدم بتصدير التلوث إلى البلدان النامية، هذا بالإضافة إلى افتقار الدول النامية لمفهوم الأمن البيئي الذي يتمثل في توفير أساليب الحياة النظيفة الخالية من الأضرار والتلوث، هذا فضلاً عن عمليات إعادة التوطين للتقنية الملوثة للبيئة التي تقوم بها الدول المتقدمة والشركات متعددة الجنسيات ولم تجد وطناً أفضل لها من البلدان النامية وذلك بعد إدراكها أن هذه الأنماط التكنولوجية تضر بصحة مواطنيها.

ويتضح مما سبق ومن التعريفات المختلفة للتنمية المستدامة أن هدفها هو تحقيق رفاهية الإنسان حاضراً ومستقبلاً والأجيال القادمة أيضاً غير أن تحقيق هذا الهدف لن يحققه إلا الإنسان نفسه لذا لابد من إعداد هذا الإنسان إعداداً يمكنه من ذلك على أن يتضمن هذا الإعداد تزويده بأهداف وأهمية ومبادئ التنمية المستدامة والمساهمة في تعديل سلوكه واتجاهاته حتى يصبح تحقيق التنمية المستدامة جزء من نسقه القيمي، ويتصرف وفقاً له على الصعيد الخاص أولًا والعام بعد ذلك ولن يتأتى ذلك إلا من خلال التربية باعتبارها الأداة التي يمكن من خلالها تحقيق ذلك.

فالتربية تؤدي في جميع مستوياتها دورًا بارزًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة كونها تعمل على تزويد الأفراد والمجتمعات بالمهارات والأفكار والمعلومات والقيم للعيش والعمل في نمط مستدام، وهي الأداة الرئيسية التي في ضوئها يتم إحداث تغييرات في هذا العال) أمبو سعيدى، 2011) .

التعليم للتنمية المستدامة:

إذا كانت التنمية المستدامة تهتم بالبيئة والمجتمع والاقتصاد الرشيد، وتسعى للنهوض بها مجتمعة دون الإخلال بتوازناتها مع حفظ حقوق الأجيال القادمة من الموارد الطبيعية، فإن أول خطوة يجب البدء بها لتحقيق ذلك هي التعليم باعتباره أهم الوسائل لتعديل القيم والمواقف والمهارات والسلوكيات التي تكفل الوصول للاستدامة كمنهج حياة.

وقد أشارت اليونسكو إلى أن مصطلح التعليم من أجل التنمية المستدامة يعبر عن تعليم:

- يمكن الدارسين من اكتساب مهارات وقيم ومعارف وتقنيات لضمان تنمية مستدامة.
- يعد مواطنين يتحملون مسؤولياتهم، ويشجع على إبداء الرأي، ويمكن جميع الأفراد والجماعات من التمتع بكل حقوقهم إلى جانب قيامهم بجميع واجباتهم.
- يدخل في منظورة التعليم مدى الحياة.
- يضمن تفتح كل شخص تفتحًا متوازنًا (Unesco, 2009: 44).

ويهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى مساعدة الأفراد على أن تكون لديهم المعارف والمهارات والقيم اللازمة لاتخاذ قرارات مستنيرة والتصرف على أساسها لتحقيق ما يعود عليهم وعلى غيرهم بالفائدة من أجل الوصول إلى مستقبل مستدام.

ومن منطلق أهمية التعليم في نشر معارف وقيم التنمية المستدامة أفردت أجندة القرن 21 فصلًا كاملًا لإبراز أهمية التعليم بعنوان "تعزيز التعليم والوعي العام والتدريب" هدفت منه إلى:

- إعادة توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة مما سيؤدى بدوره إلى بناء المجتمع المستدام.
- زيادة الوعي العام كجزء تثقيفي يبذل لتعزيز المواقف والقيم والإجراءات المستدامة.
- تشجيع التدريب وذلك من خلال تعزيز برامج تدريبية مهنية تفي باحتياجات البيئة والتنمية.

ثانيا: الدراسات السابقة:

دراسات اهتمت بالتنمية المستدامة، ومن هذه الدراسات:

دراسة (وجيه، 2017) التي هدفت إلى تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والوعي الاستهلاكي باستخدام برنامج في التنمية المستدامة قائم على الويب كويست للطلاب المعلمين بكلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتمثلت الأداة في اختبار تحصيلي ومقياس في ممارسات التنمية المستدامة ومقياس إدارة المعرفة الشخصية، وتم تطبيقهم على عينة من (40) طالب وطالبة، وتوصلت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية، وهذه النتائج تشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي القائم على الويب كويست في تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والوعي الاستهلاكي لدى عينة الدراسة.

دراسة الدغيدي (EL-Deghaidy, 2012)التي استهدفت إعادة توجيه استراتيجيات التدريس عن طريق غرس البيئة والتنمية المستدامة ومشاركة معلمي العلوم في البحث والعمل كوسيلة للتعلم التحويلي وتطوير العلوم، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في استبانة ورسم خرائط المفاهيم تم تطبيقها على عينة تكونت من(9) من معلمي العلوم الذكور و(20) من معلمي العلوم الإناث، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التعاونية في بحوث العمل فعالة في تمكين المعلمين في وضع خطط عمل من أجل التغيير وتحسين الممارسات التربوية، كما قدمت بحوث العمل فرص المشاركة النشطة في التعلم التي غيرت مواقفهم وقيمهم نحو التنمية المستدامة.

دراسة خليل (Khalil, 2012)التي هدفت إلى التعرف على أثر تطبيق دورة توجيه على إدماج الاستدامة في مناهج التعليم العالي لممارسة التفكير النقدي، وتطبيق المعرفة والمهارات الأكاديمية من أجل إيجاد الحلول الإبداعية

للمشاكل الحقيقية التي يواجهها الطلاب، وعلى المعرفة والاتجاهات نحو التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة من (4) طلاب و(6) طالبات، وأظهرت نتائج الدراسة أن دورة إعادة التوجيه فعالة في مساعدة الطلاب على اكتساب المزيد من المعرفة حول الاستدامة، وفعالة في مساعدة الطلاب على اكتساب مواقف أكثر إيجابية تجاه الاستدامة، كما أظهرت النتائج أيضاً تحول إيجابي في الممارسات الصحية للطلاب.

دراسة رمزي ووهيب (Ramzy and Wahieb, 2012) التي استهدفت التعرف على التحديات التي تواجه تنفيذ التعليم من أجل التنمية المستدامة في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة مكونه من (79) مقسمة كالتالي (67) من طلاب الجامعة الأمريكية و(12) من خريجين الجامعات الحكومية، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة موجبة بين الموارد الثقافية وارتفاع الوعي في مرحلة الطفولة المبكرة، وكشفت النتائج عن وجود علاقة سالبة بين التعليم من أجل التنمية المستدامة ومستوى الارتياح للمناهج التقليدية.

دراسة كاكيولا (Cakula, 2011) التي استهدفت التعرف على طرق التعلم القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات والتعلم القائم على حل المشاكل التي يمكن استخدامها لتطوير التجربة الإبداعية للطلاب في عملية الأنشطة البحثية في التعليم الثانوي في سياق التعليم من أجل التنمية المستدامة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في استبانة وتحليل التقارير الإلكترونية تم تطبيقها على عينة مكونه من (400) طالب وطالبة و(10) من أعضاء هيئة التدريس، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن النشاط الإبداعي يؤثر إيجابياً على تشكيل وتطوير القيم وتحسين النشاط الإبداعي يعتمد على تكنولوجيا المعلومات، كما أن تطوير التجربة الإبداعية للطلاب فيما يتعلق بمجتمع المعلومات الحديثة يحدد إمكانياتها في سوق العمل والتعليم من أجل التنمية المستدامة.

دراسات اهتمت بتنمية الوعي البيئي، ومن هذه الدراسات:

دراسة (الفويهي، 2016) التي هدفت إلى دراسة المدارس البيئية ومدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية الوعي البيئي لدى طالب المرحلة الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي وتمثلت الأداة في مقياس الوعي البيئي تم تطبيقه على عينة مكونه من(62) طالب من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة سكاكا منطقة الجوف، وتم تقسيمهم بالتساوي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية، وقد أشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج في تنمية الوعي البيئي.

دراسة (العفون، جبر و حمودي، 2015) التي هدفت إلى بناء برنامج تدريبي للتربية من أجل التنمية المستدامة لمدرسي الأحياء وأثره في تنمية الوعي البيئي لطلبتهم، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في مقياس الوعي البيئي للطلبة تم تطبيقه على عينة مكونه (36) مدرس من مدرسي الأحياء، وأظهرت النتائج تفوق طلبة مدرسي المجموعة التجريبية التي دربت وفق برنامج التربية من أجل التنمية المستدامة على طلبة مدرسي المجموعة الضابطة في متغير الوعي البيئي.

دراسة (الزعبي، 2015) التي هدفت إلى معرفة الوعي البيئي لدى طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة العلوم الإسلامية العالمية وعلاقته بمتغيري الجنس والتخصص، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة مكونه من (80) طالب وطالبة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة، وأشارت النتائج إلى أن مستوى الوعي البيئي لدى الطلبة مرتفع بنسبة بلغت (77.5)، وأثبتت النتائج وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي يعزي للمتغير الجنس بينما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في مستوى الوعي البيئي يعزي للمتغير التخصص لصالح تخصص الإرشاد والصحة النفسية.

دراسة (عياش، و أبو سنينة، 2013) التي هدفت إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية في الأردن، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في اختبار تحصيلي ومقياس اتجاهات تم تطبيقهما على عينة مكونه من (74) طالبة من طالبات السنة الثانية، وقسمت العينة إلى مجموعتين بالطريقة العشوائية، مجموعة تجريبية وعددها (37) طالبة، ومجموعة ضابطة وعددها (37) طالبة، وتوصلت النتائج إلى فاعلية البرنامج التدريبي في زيادة مستوى الثقافة البيئية وتنمية الاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى عينة الدراسة.

دراسة (العديلي، والحراحشة، 2013) التي هدفت إلى الكشف عن أثر دراسة مساق في التربية البيئية في اتجاهات طلبة جامعة آل البيت نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة في ضوء بعض المتغيرات، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي وتمثلت الأداة في مقياس للاتجاهات نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة تم تطبيقه على عينة مكونه من (163) طالباً وطالبة، وكشفت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو بعض القضايا المرتبطة بسلامة البيئة تعزى لدراسة مساق في التربية البيئة لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك للتفاعل بين النوع الاجتماعي والمستوى الدراسي من جهة، والتفاعل بين دراسة مساق في التربية البيئية والمستوى الدراسي من جهة أخرى، في حين لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو بعض القضايا المرتبطة بسلامة البيئة تعزى للنوع أو المستوى.

ب- دراسات اهتمت بالعمل التطوعي، ومن هذه الدراسات:

دراسة (صبري، 2016) التي هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طالبات كلية التربية جامعة سلمان بن عبد العزيز نحو ممارسة العمل التطوعي وما هي الأعمال التطوعية التي يرغبن في ممارستها، وأثرها على المهارات الحياتية، والمعوقات التي تحول دون التحاقهن بالأعمال التطوعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (373) طالبة من طالبات كليات التربية (بالخرج- الدلم- وادي الدواسر)، وأسفرت النتائج أن متوسط ممارسة طالبات كليات التربية للعمل التطوعي ضعيف جداً، وأوضحت النتائج تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل التطوعي لدى الطالبات.

دراسة (درويش، 2015) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات الشباب نحو العمل التطوعي في المؤسسات الأهلية دراسة حالة للشباب في محافظة قطاع غزة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت الأداة في مقياس اتجاهات للشباب نحو العمل التطوعي تم تطبيقه على عينة عشوائية مكونه من (600) طالبة وطالبة من طلاب جامعة الأقصى، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى اتجاهات الشباب الجامعي نحو العمل التطوعي في المؤسسات الأهلية بلغ (80.83%)، وتوصلت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) في اتجاهات الشباب الجامعي نحو العمل التطوعي في المؤسسات الأهلية ترجع إلى النوع الاجتماعي، ومكان الإقامة، وأيضاً توصلت إلى وجود عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (0.05) ترجع إلى نوع الجامعة والمستوي الدراسي.

دراسة (**العتيبي، 2015**) التي هدفت إلى وضع رؤية استراتيجية إعلامية لتعزيز ثقافة العمل التطوعي في المجتمع السعودي وأشارت إلى أنه يوجد ارتباط وثيق بين العمل التطوعي والعمل الإعلامي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي وتمثلت الأداة في استمارة تحليل المضمون، وتمثلت عينة الدراسة في (12) عدد من كل صحيفة من الصحف الأربعة (عكاظ – اليوم – الرياض – الوطن) وتوصلت الدراسة إلى أن الصحف السعودية تبدي اهتماماً بثقافة العمل التطوعي بشكل جيد، من حيث عدد المواضيع المطروحة، ومن حيث نوع المواضيع، وحجمها، ومن حيث الأهداف، وأن العمل التطوعي في المملكة العربية السعودية أصبح أكثر تطوراً، وأصبح عملاً مؤسسياً، ويتم وفق مبادئ وطرق حديثة.

دراسة (الأفندي، 2013) التي هدفت إلى التعرف على دور المدرسة في تعزيز ثقافة العمل التطوعي لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال المنهج الدراسي والأنشطة الطلابية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتمثلت الأداة في استبانة تم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (134) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية تم اختيارها بالطريقة العشوائية الطبقية، وقد أشارت الدراسة إلى أن محور المنهج المدرسي جاء بالمرتبة الأولى، ثم محور الأنشطة الطلابية في تعزيز ثقافة العمل التطوعي، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين حول دور المدرسة في تعزيز ثقافة العمل التطوعي لدى طلاب المرحلة الثانوية تعزي لمتغيرات الجنس، وعدد سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، ونوع المدرسة.

دراسة (رفيدة، 2011) التي هدفت إلى التعرف على العمل التطوعي ودوره في تنمية المجتمع رؤية واقعية لدور الجمعيات الأهلية في مدينة مصراته، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتمثلت الأداة في المقابلة تم تطبيقها مع عينة مكونه من(40) من الشباب العاملين داخل الجمعيات التطوعية في مدينة مصراته – ليبيا، وكشفت نتائج البحث ارتفاع نسبة الذكور عن نسبة الإناث، في ممارسة العمل التطوعي داخل الجمعيات الأهلية ، وكذلك أكدت نتائج البحث على أن أغلب العينة ترتكز في الفئة العمرية من (21 -30)، وهذا يدل على أن العمل التطوعي يحتاج إلى أشخاص ذوي كفاءة وقدرة على تحمل المسئولية.

التعليق على الدراسات السابقة: من خلال استعراض الدراسات السابقة يتضح الآتي:

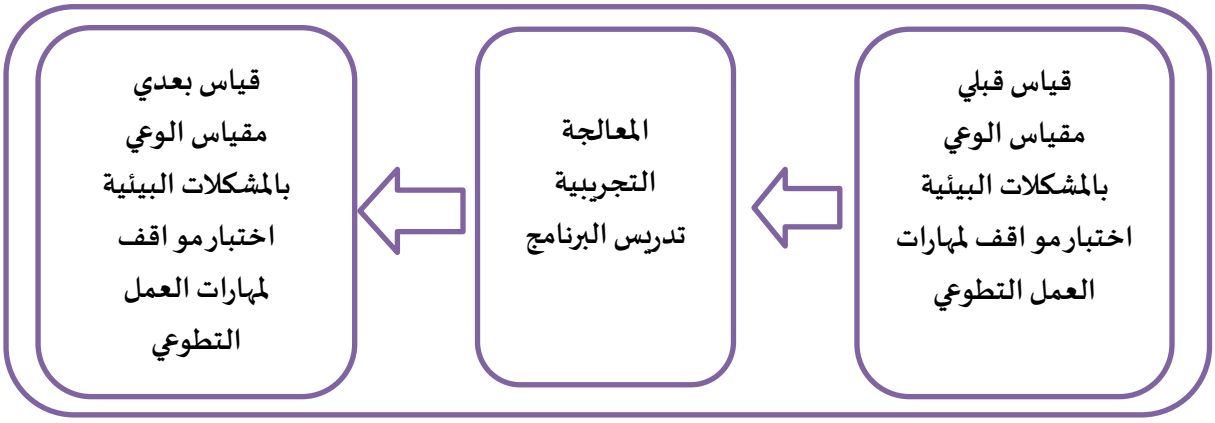
- اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة كلاً من (الفويهي، 2016)؛ (العفون، جبر و حمودي، 2015)؛ (عياش، وأبو سنينة، 2013) في إعداد برنامج تدريبي.
- تباينت فئات عينات الدراسة في الدراسات السابقة، فبعضها، اقتصر على معلمي ومعلمي المدارس مثل دراسة، (EL-Deghaidy, 2012)؛ (العفون، جبر و حمودي، 2015) ومنها اقتصر على طلاب المرحلة الثانوية كدراسة (الفويهي، 2016)؛ (الأفندي، 2013) ومنها اقتصر على طلاب المرحلة الجامعية كدراسة (وجيه، 2017)؛ Ramzy and Wahieb, 2012)؛(Khalil, 2012) ؛(الزعبي، 2015)؛ (عياش، وأبو سنينة، 2013)؛ (العديلي، والحراحشة، 2013)؛ (صبري، 2016)؛ (إبراهيم، 2015)؛ (درويش، 2015) وبعضها جمع بين أعضاء هيئة التدريس وطلاب المرحلة الجامعية كدراسة (Cakula, 2011) في حين تمثلت عينة الدراسة الحالية في مجموعة من طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز.
- معظم الدراسات اعتمدت المنهج التجريبي أو شبه التجريبي وبعضها استخدم المنهج الوصفي التحليلي، وبعضها استخدم المنهج الوصفي المسحي، واستخدمت الدراسة الحالية المنهج شبه التجريبي الذي يتوافق مع الهدف الذي تسعى الدراسة الحالية تحقيقه.
- بعض الدراسات السابقة تناولت التنمية المستدامة، وبعضها تناول تنمية الوعي البيئي لدى الطلاب أو المعلمين، وبعضها تناول العمل التطوعي من حيث معرفة اتجاهات الشباب نحوه، في حين تناولت الدراسة الحالية ممارسات التنمية المستدامة وأثرها في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي أي تناولت الموضوعين معاً .
- بالنسبة للأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة التي تناولت تنمية الوعي البيئي، والتي تناولت العمل التطوعي، نجد أن أكثر أداة استخدمت هي الاستبانة، وبعض الدراسات استخدمت مقياس الوعي البيئي في حين استخدمت الدراسة الحالية مقياس الوعي بالمشكلات البيئية، واختبار مواقف لممارسات التنمية المستدامة ومهارات العمل التطوعي.

أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

- ساعدت في إعداد الإطار النظري، وإعداد أدوات الدراسة.
- أمدت الباحثة برؤية واضحة فيما يخص منهجية البحث، وتحديد الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تصميم البرنامج التدريبي.
- ساعدت في التعرف على بعض الأساليب الإحصائية المستخدمة في جمع البيانات.
- ساعدت في عرض النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات.

3- منهجية وإجراءات البحث:

منهجية البحث: اعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والتصميم شبه التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة ذات القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث، ويوضحه الشكل التالي.



شكل (2): مخطط التصميم التجريبي للبحث

الأسلوب الإحصائي: يعتبر اختبار النسبة التائية (ت) t-test pairs لإيجاد الفرق بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لمجموعة البحث هو أنسب الأساليب الإحصائية لهذا التصميم.

متغيرات البحث: اشتمل البحث على المتغيرات التالية:

المتغير المستقل: برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة.

المتغيرات التابعة: الوعي بالمشكلات البيئية - مهارات العمل التطوعي.

مواد البحث وأدواته:

أولاً: مادة المعالجة التجريبية: وتتمثل في البرنامج المقترح. (إعداد الباحثة)

ثانياً: أدوات البحث وتشمل:

1. مقياس الوعي بالمشكلات البيئية. (إعداد الباحثة)
2. اختبار مواقف لمهارات العمل التطوعي. (إعداد الباحثة)

مجتمع وعينة البحث: مجموعة من طالبات المستوي الثاني بالأقسام العلمية بكلية العلوم والدراسات الإنسانية بجامعة سطام بن عبد العزيز بمحافظتي الأفلاج والدلم والتي تم اختيارها بطريقة عشوائية ليتم تطبيق التجربة عليها، وتكونت من (45) طالبة، وتتمثل في الشعب العلمية التالية (علوم حاسب– رياضيات– اقتصاد منزلي) كعينة ممثلة لكلية العلوم والدراسات الإنسانية، واختارت الباحثة هذه الشعب تبعاً للموضوعات والمهارات المطلوبة لتنفيذ البرنامج المقترح، ولتحقيق الاستفادة القصوى، وتحقيق أهداف البحث، وتم اختيار طالبات علوم الحاسب لان التعامل مع البرنامج يحتاج لبعض مهارات التعامل مع الحاسب والتي تتوافر لدى طالبات علوم الحاسب، والتي يمكن مشاركتها مع باقي التخصصات المشاركات بتجربة البحث، وطالبات الرياضيات لديهن القدرة على التعامل مع الأرقام والإحصائيات، وطالبات الاقتصاد المنزلي لديهن بعض المهارات التي تتناسب مع المهارات المتوفرة في موضوعات البرنامج والمتعلقة بممارسات التنمية المستدامة.

بناء أدوات القياس والتقويم وضبطها: وفيما يلي عرض لكيفية إعداد هذه الأدوات:

بناء مقياس الوعي بالمشكلات البيئية: تم بناء مقياس الوعي بالمشكلات البيئية تبعا للخطوات التالية:

تحديد الهدف من المقياس: هدف المقياس إلى قياس الوعي بالمشكلات البيئية لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية، وذلك عن طريق استجابة الطالبات لكل مفردة من مفردات المقياس.

مصادر بناء المقياس: تم بناء المقياس وصياغة بنوده اعتمادا على مجموعة من المراجع التي تناولت كيفية إعداد مقاييس الوعي بالمشكلات البيئية.

صياغة أبعاد وعبارات المقياس: بعد الاطلاع على مجموعة من المراجع والدراسات التي تناولت كيفية قياس الوعي، وبناء على أهداف البرنامج، وتحديد الهدف من المقياس، تم صياغة أبعاد المقياس الثلاثة بإجمالي عدد عبارات المقياس (50) عبارة، وتم إعداد مقياس الوعي البيئي في ثلاث أبعاد وذلك بما يناسب موضوع البحث وموضوعات البرنامج، وقد بني المقياس باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة – موافق – غير متأكد- غير موافق – غير موافق بشدة) .

ثبات المقياس: لحساب الثبات تم اختيار عينة عشوائية قوامها عشرون (20) طالبة من التخصصات المختلفة بجامعة سطام بن عبد العزيز من غير عينة البحث الأصلية، وتم تطبيق المقياس عليهن لمعرفة مدى صعوبة التطبيق، والزمن المقترح للانتهاء من المقياس، وتم تطبيق المقياس في المرة الثانية بفاصل زمني مقداره عشرون يوماً، ووجد معامل الثبات للمقياس من خلال إعادة التطبيق عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجتي أفراد العينة الاستطلاعية في مرتي التطبيق مساوياً (0.74) وهو معامل ثبات مرتفع يمكن الوثوق به عند استخدام المقياس كأداة للقياس.

صدق المقياس: تم عرض المقياس على عدد (8) من المحكمين لمعرفة مدى صدق المقياس من خلال اتفاق آرائهم حول صياغة العبارات ومدى ارتباطها بالمحاور الرئيسة، وقد أبدى السادة المحكمون موافقتهم التامة على ارتباط عبارات المقياس بالأبعاد التي تضمنها المقياس، وقد أشار السادة المحكمون إلى تعديل بعض العبارات مثل "أعتقد أن الأكياس المصنوعة من الورق أفضل من الأكياس البلاستيكية " إلى "يجب الحد من استخدام الأكياس البلاستيكية في شراء الاحتياجات المنزلية واستبدالها بأكياس مصنوعة من الورق أو القماش" وحذف بعض العبارات الأخرى مثل " تعتبر وسائل الإعلام المسموعة والمرئية الأكثر تأثيرا في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية"، "، "أعتقد أن وجود شركات نظافة متخصصة من الحلول الأكثر مناسبة لإدارة النفايات داخل الحرم الجامعي"، " أؤيد استخدام التحقيق العلمي للتقصي عن المشكلات البيئية المحلية" وإعادة صياغة بعض العبارات مثل "أرى أن العادات والموروثات من أسباب المشكلات

البيئية" إلى "أرى أن العادات والموروثات الصديقة للبيئة حلاً لبعض المشكلات البيئية"، وقد تم عمل التعديلات، وأصبح المقياس يتكون من (47)عبارة، والأبعاد كالتالي:

البعد الأول: المعتقدات الخاطئة نحو المشكلات البيئية، وتكون من (16) عبارة.

البعد الثاني: الحفاظ على البيئة وترشيد الاستهلاك، وتكون من (15) عبارة.

البعد الثالث: نشر الوعي بالمشكلات البيئية، وتكون من (16) عبارة.

وبذلك يكون تحقق صدق المقياس من خلال صدق المحكمين، وقد تم حساب الثبات بعد التجريب الاستطلاعي للمقياس ومنه تم حساب الصدق الذاتي وكانت قيمته (0.86) وهي تعتبر درجة عالية من الصدق، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية[3] .

إعداد قائمة بمهارات العمل التطوعي: وتطلب إعداد هذه القائمة إتباع الخطوات التالية:

تحديد مصادر اشتقاق القائمة: تم الاعتماد على المصادر التالية لإعداد القائمة: البحوث والدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال- الأدبيات ذات الصلة بموضوع البحث -الخبراء والمتخصصين.

إعداد القائمة في صورتها الأولية: بعد الاطلاع على المصادر السابقة تم التوصل إلى قائمة بمهارات العمل التطوعي الرئيسة، ويندرج تحت كل مهارة رئيسة مجموعة من المهارات الفرعية.

ضبط القائمة: تم عرض القائمة بصورتها الأولية على عدد (10) من المحكمين1*للتأكد من صحتها من خلال إبداء رأيهم في: مدى ارتباط المهارات بالعمل التطوعي - مدى ارتباط المهارات الفرعية بالمهارات الرئيسة - مهارات أخرى يمكن إضافتها.

وقد أسفرت آراء المحكمين عن: تعديل الصياغة اللغوية لبعض المهارات وحذف بعض المهارات.

الصورة النهائية للقائمة: تم تعديل قائمة مهارات العمل التطوعي في ضوء تعديلات وملاحظات المحكمين، من ثم التوصل للصورة النهائية للقائمة[4].

ثانياً: إعداد البرنامج التدريبي الذي تم اقتراحه في ممارسات التنمية المستدامة القائم على حل المشكلات بحيث روعي فيه تحديد: الأسس التي يقوم عليها البرنامج المقترح- الهدف العام الذي ينبغي أن يحققه – موضوعاته - الأهداف الإجرائية - طرق التدريس المستخدمة، وطريقة التدريس الأساسية هي حل المشكلات - الوسائل التعليمية المناسبة - تصميم الأنشطة التعليمية المناسبة - أساليب التقييم- ضبط البرنامج المقترح عن طريق عرضه على خبراء المناهج وطرق التدريس، ووضعه في صورته النهائية [5].

إعداد اختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي: مر بناء اختبار المواقف بالخطوات التالية:

تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الحالي إلى معرفة مدى اكتساب الطالبات مجموعة البحث ممارسات التنمية المستدامة، ومهارات العمل التطوعي.

أبعاد الاختبار: بعد الاطلاع على مجموعة من المراجع والدراسات، تم تحديد أبعاد الاختبار في بعدين هما:

البعد الأول: ممارسات وتطبيقات التنمية المستدامة. **البعد الثاني:** مهارات العمل التطوعي.

---

(3) ملحق (3)

(4) ملحق (1)

(5) ملحق (2)

صياغة مفردات الاختبار: بناء على أهداف البرنامج، وبعد الاطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة، وتحديد الهدف من الاختبار، وتحديد أبعاده تم صياغة مجموعة من العبارات بلغت (35) عبارة مقسمة على بعدين في الصورة الأولية للاختبار.

وقد راعت الباحثة الأسس التالية عند صياغة مفردات الاختبار بحيث تكون:

- مرتبطة بأهداف البرنامج - شاملة لأبعاد ومكونات التنمية المستدامة ومهارات العمل التطوعي.
- تحتوي على موضوعات وقضايا وأحداث مرتبطة بواقع حياة الطالبة.
- مناسبة للطالبات من حيث مضمونها وصياغتها اللغوية.
- خالية من المصطلحات غير الواضحة أو غير المألوفة.
- البدائل موزعة بشكل عشوائي وتحدد المطلوب من كل سؤال بوضوح.
- وقد وضعت مفردات الاختبار في صورة أسئلة موقفية وذلك على شكل اختيار من متعدد.

جدول (1): مواصفات الاختبار

م	أبعاد الاختبار	أرقام الأسئلة التي تمثلها في الاختبار	عدد الأسئلة التي تقيس كل بعد	النسبة المئوية لكل بعد
1	البعد الأول	-22- 21 –19-20-18-17-16-15-14-13-9-7-4-3-2 26 -25-24	18	%60
2	البعد الثاني	30- 29-28 - 27 -23 -12 -11 -10 -8 - 6 -5 -1	12	%40

صياغة تعليمات الاختبار: لبيان كيفية الإجابة عن مفردات الاختبار، تم إعداد صفحة التعليمات في مقدمة الاختبار، والهدف من الاختبار، وبعض التعليمات التي توضح كيفية الإجابة عن الاختبار.

الصورة المبدئية للاختبار: تم عرض الصورة المبدئية للاختبار على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك لتحديد مدى:

- وضوح ودقة تعليمات الاختبار.
- مناسبة مواقف الاختبار للمهارات العمل التطوعي التي يقيسها.
- ملاءمة المواقف لمستوى الطالبات.
- ملاءمة البدائل لكل موقف.
- إضافة أو حذف أو تعديل ما يرونه من مفردات الاختبار.

وفي ضوء آراء المحكمين تم:

- تعديل صياغة الموقف باعتبار أنها مواقف افتراضية يفضل أن يكون رأس السؤال "ماذا سيكون موقفك أو ردك أو اختيارك".
- تعديل الصياغة اللغوية لبعض المواقف فتم حذف كلمات مثل "أرحب- أوافق بشدة " لعدم مناسبتها حيث أنها تدفع الطالبة لاختيار البديل.
- إعادة صياغة بعض المواقف بما يلائم واقع حياة الطالبات.

التجربة الاستطلاعية للاختبار: بعد التأكد من صدق الاختبار بعرضه على المحكمين تم إجراء التجربة الاستطلاعية للاختبار وذلك بهدف:

أولاً: حساب ثبات الاختبار: تم تطبيق الاختبار على عينة من الطالبات، وذلك بهدف التعرف على مدى وضوح أسئلة الاختبار والتعليمات بالنسبة للطالبات وتسجيل ملاحظاتهم واستفساراتهم لأخذها في الاعتبار عند إعداد الصورة النهائية للاختبار، ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد مرور خمسة عشر يومًا، وبعد تصحيح نتائج الاختبار في المرتين الأولى والثانية تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل الارتباط بين الدرجات التي حصلت عليها الطالبات في المرة الأولى وبين الدرجات التي حصلوا عليها في المرة الثانية ولتحقيق ذلك قد تمت مقارنة نتائج الاختبار في المرتين في ضوء المعادلة التالية:

$$ر = \frac{ن \text{ مج س ص} - \text{مج س} \times \text{مج ص}}{[ن \text{ مج س}^2 - (\text{مج س})^2][ن \text{ مج ص}^2 - (\text{مج ص})^2]}$$

ومن ثم فإن معامل ثبات الاختبار =0.83 وهو مستوى ثبات مناسب يمكن الوثوق به عند استخدام الاختبار كأداة للتقويم.

ثانياً: حساب معامل الصدق: وكما توفر لاختبار المواقف صدق المحكمين وذلك بعد عرضه على مجموعة من المحكمين(6) في مجال المناهج وطرق التدريس وأقروا صلاحيته بصفة عامة، توفر للاختبار أيضاً الصدق الذاتي الذي تم قياسه بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار.

ومن ثم فإن معامل الصدق الذاتي = 0.91 وهذه القيمة تؤكد أن اختبار المواقف على درجة عالية من الصدق تمكننا من استخدامه كأداة للقياس وبذلك أصبح اختبار المواقف جاهز للتطبيق.

ثالثاً: حساب زمن الاختبار: وقد تم حساب الزمن اللازم للإجابة عن جميع مفردات الاختبار وذلك بتسجيل الوقت الذي استغرقته أول طالبة في الإجابة والوقت الذي استغرقته آخر طالبة .

وتم حساب زمن الاختبار من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{زمن الاختبار} = \frac{\text{انتهاء أول طالبة} + \text{زمن انتهاء آخر طالبة}}{2}$$

وباستخدام هذه المعادلة تبين أن الوقت المناسب لإجابة الطالبات عن مفردات الاختبار هو 90 دقيقة، وقد تم توضيح تعليمات الاختبار خلال خمس دقائق وبذلك يكون زمن الاختبار هو 95 دقيقة وبذلك أصبح الاختبار صالحًا للتطبيق في صورته النهائية.

الصورة النهائية للاختبار: بعد إعداد الاختبار وعرضه على المحكمين وتعديله في ضوء مقترحاتهم وتعديلاتهم، أصبحت الصورة النهائية لاختبار المواقف (7) مكونة من 30 موقف.

تطبيق أدوات البحث قبلياً وبعديًا: تم تطبيق الأدوات قبلياً يوم الأحد والاثنين الموافق7-1439/4/8هـ وبعد الانتهاء من تدريس البرنامج الذي استغرق تنفيذه شهراً قامت الباحثة بتطبيق مقياس الوعي البيئي، واختبار المواقف على مجموعة البحث يوم الأحد والاثنين الموافق13-1439/5/14هـ، وتم تصحيحهما ثم رصد الدرجات تمهيدًا لمعالجتها إحصائيًا ولتحليلها وتفسيرها ومناقشتها في ضوء الفروض.

تحليل نتائج البحث وتفسيرها: بعد تدريس البرنامج، وتطبيق أدوات البحث قبليًا وبعدياً تم التوصل إلى مجموعة من النتائج تم معالجتها إحصائيا باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS وذلك للتحقق من فروض البحث.

(6) ملحق (4)

(7) ملحق (5)

4- عرض نتائج البحث وتفسيرها:

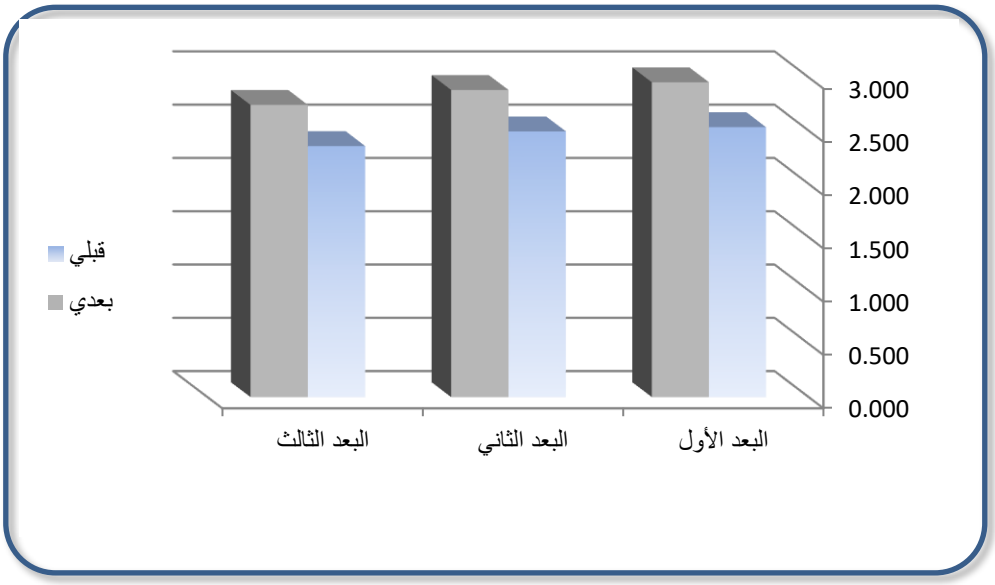
أولاً: مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بمقياس الوعي بالمشكلات البيئية: تتضمن هذه الجزئية التحقق من صحة الفرض الأول والذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلالة(α=0.01) بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية لصالح التطبيق البعدي"

تم استخدام متوسطي درجات الطالبات "مجموعة البحث" في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية والانحرافات المعيارية لهذه الدرجات وقيمة "ت" للفرق بين متوسطي الدرجات من خلال استخدام اختبار النسبة التائية لعينتين مرتبطتين، وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول (2) قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية.

أبعاد المقياس	درجات الحرية	قبلي		بعدي		قيمة ت	الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
البعد الأول	44	2.533	0.309	2.954	0.319	7.994	دالة عند مستوى 0.01
البعد الثاني	44	2.493	0.334	2.881	0.348	8.883	
البعد الثالث	44	2.356	0.403	2.742	0.438	8.097	
الكلي		2.461	0.349	2.859	0.368	8.325	

ويتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة بينهم في البعد الأول (7.994) للمقياس، قيمة "ت" في البعد الثاني (8.883)، وقيمة "ت" في البعد الثالث (8.097)، وبلغت قيمة "ت" للمقياس ككل (8.325) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01) وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الأول، ويمكن التعبير عنه بالرسم البياني التالي:



شكل (3) متوسط درجات "مجموعة البحث" في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية.

حساب حجم التأثير: تم حساب حجم تأثير: " برنامج تدريبي في ممارسات التنمية المستدامة علي تنمية الوعي بالمشكلات البيئية " ويوضح الجدول التالي تلك النتائج:

جدول (3) مستوى دلالة الفرق بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الوعي بالمشكلات البيئية

أبعاد مقياس الوعي البيئي	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة η^2	مستوى حجم التأثير
البعد الأول	31.5	44	0.96	كبير
البعد الثاني	23.9	44	0.93	كبير
البعد الثالث	26.2	44	0.94	كبير
الكلي للأداة	27.2	44	0.94	

يتضح من خلال النتائج الموضحة بالجدول (3) أن حجم تأثير البرنامج التدريبي كبير في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية لدى طالبات مجموعة البحث، مما يؤكد أثر البرنامج التدريبي في تنمية الوعي بالمشكلات البيئية، واتفقت نتائج البحث مع دراسة (وجيه، 2017)؛ (الفويهي، 2016)؛ (العفون، وآخرون، 2015)؛ (العديلي، والحراحشة، 2013)؛ (السيد، 2010)؛ (Palmberg & Kuru, 2005) التي أكدت على العلاقة بين الوعي البيئي، وتنمية الاتجاهات الإيجابية المستدامة نحو المشكلات البيئية.

وقد ترجع تلك النتائج للأسباب التالية:

- أن استخدام طريقة حل المشكلات كان لها أثر في تنمية قدرة الطالبات وتطوير مهارات التحليل النقدي لديهن للمشكلات في الواقع كالإسراف في استهلاك الموارد البيئية وما ترتب على ذلك من فهم أوضح لقضايا الاستدامة البيئية وتبنى مواقف وممارسات إيجابية نحوها ومحاولة البحث عن حلول مستدامة.
- تنوع الأنشطة التي قامت بها الطالبات، وقيامهن بالأنشطة الجماعية كان له دور ايجابي في دراسة المشكلات البيئية، وشجعهن على التفكير بعمق أكثر في كيفية الحفاظ على البيئة ومواردها.
- إشراك الطالبات بصريا، سمعيا، حسيا، وحركيا في نماذج تعليمية من خلال لقطات الفيديو والصور والمقالات التي تخدم القضية المراد مناقشتها وإدراجها بالموقع الالكتروني كان له أثر إيجابي في زيادة دافعية الطالبات للمشاركة من جهة، ومن جهة أخرى تحسين نوعية مشاركتهن لاختيار أكثر اللقطات ارتباطًا بالممارسة المراد مناقشتها مما كان له أكبر الأثر في اهتمامهن بهذه الممارسات المرغوبة فيها كالحرص على ترشيد استهلاك الطعام والطاقة والمياه والأوراق.
- قيامهن بإعداد فيديوهات تتعلق بقيم حماية البيئة عن طريق إنتاج منتجات "معطرات جو أو منظفات آمنة وصديقة للبيئة أو زراعة نباتات عطرية"، وقد ظهر حماس الطالبات في تنافسهن فيما بينهن سواء في إعداد الفيديوهات نفسها أو في عمل المنتجات.
- قيام الطالبات بحملات توعية عن ترشيد استهلاك الطاقة والمياه والغذاء من خلال عمل مناظرات مع زميلاتهن من خارج مجموعة البحث وعمل ملصقات تعبر عن هذه الممارسات وتوزيعها عليهن زاد من دافعيتهن وحماسهن أثناء تدريس البرنامج.
- المشاركة في معالجة بعض مشاكل الحياة الحقيقية التي تواجه المجتمع المحلي الذي تعيش فيه الطالبة، وتوثيق الصلة بينها وبين المناهج الدراسية كان له أثر في تعزيز مهارات التفكير العليا، ومهارات التعلم مدى الحياة، والوعي بممارسات التنمية المستدامة التي تساعد في حل المشكلات البيئية .

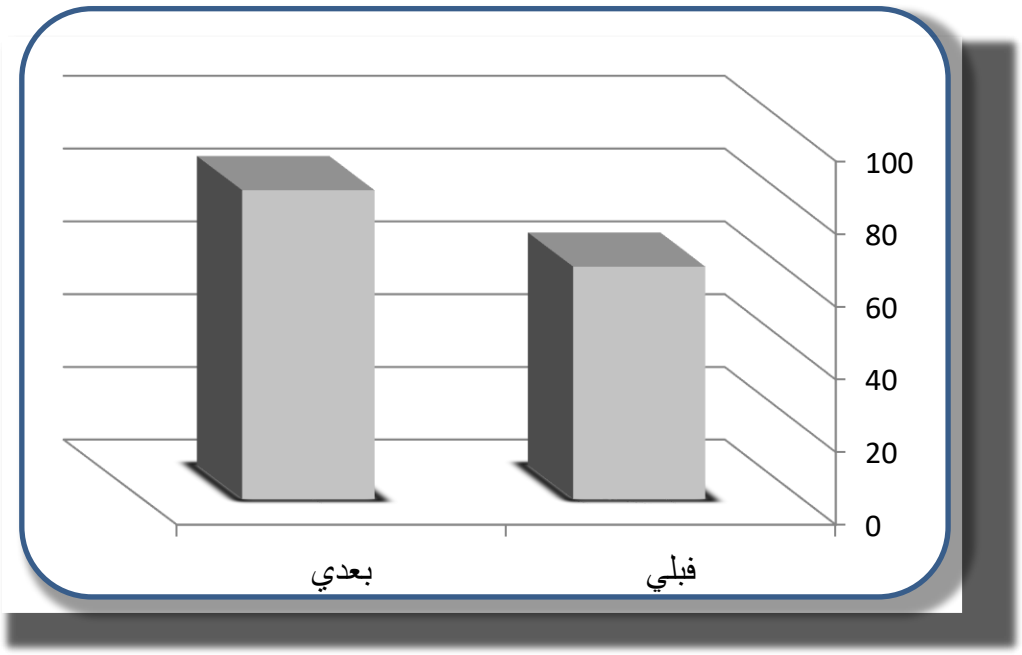
ثانياً: مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة باختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي: وتتضمن هذه الجزئية التحقق من صحة الفرض الثاني، والذي ينص على: "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى دلاله (α=0.01) بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي لصالح التطبيق البعدي". تم حساب متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي، والانحرافات المعيارية، وقيمة "ت" للفرق بين المتوسطين، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (4) قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي في اختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي

اختبار المواقف	التطبيق	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة
لمهارات العمل التطوعي	قبلي	45	64.66	4.57	24.7	دالة عند مستوى 0.01
	بعدى		85.24	2.83		

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي، لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة بينهم (24.7) وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (α=0.01).

ويتضح من نتائج جدول (4) حدوث نمو في ممارسات التنمية المستدامة تجاه المشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى الطالبات مجموعة البحث، ويمكن توضيح ذلك بالرسم البياني التالي:



شكل (4) متوسط درجات الطالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف

حساب حجم التأثير Effect Size

لتحديد مستوى دلالة الفروق بين نتائج طالبات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار المواقف لمهارات العمل التطوعي، تم حساب حجم التأثير اعتمادًا على حساب مربع إيتا ويتضح ذلك في الجدول التالي.

جدول (5) مستوى دلالة الفرق بين نتائج الطالبات مجموعة البحث لاختبار المو اقف

اختبار المو اقف لمهارات العمل التطوعي	قيمة "ت"	درجة الحرية	قيمة η^2	مستوى حجم التأثير
	24.7	44	0.94	كبير

ويتضح من نتائج جدول (5) أن حجم التأثير للبرنامج التدريبي كبير في تنمية ممارسات التنمية المستدامة ومهارات العمل التطوعي لدى الطالبات مجموعة البحث مما يؤكد فعالية البرنامج التدريبي في ممارسات وتطبيقات التنمية المستدامة ومهارات العمل التطوعي، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة كدراسة (رفيدة، 2011) التي توصلت إلى أن العمل التطوعي يحتاج إلى أشخاص ذوي مهارة وقدرة على العمل، ودراسة (الأفندي، 2013) التي أشارت إلى دور المنهج الدراسي في تعزيز ثقافة العمل التطوعي، ودراسة (صبري، 2016) التي أشارت إلى أهمية تكوين اتجاهات إيجابية لممارسة العمل التطوعي لدى طالبات كليات التربية.

ثالثاً: مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالفرض الثالث: الذي ينص على: وجود" ارتباط دال إحصائياً عند مستوى(α=0.01) بين الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم حساب معامل الارتباط بين درجات طالبات في كل من مقياس الوعي بالمشكلات البيئية واختبار المواقف في التطبيق البعدي، وقد وجد أنه يساوي (0.814) وهو دال عند مستوى (α=0.01).

ومن ثم يتضح صحة الفرض الثالث الذي ينص على: وجود ارتباط دال إحصائيا عند مستوى (α=0.01) بين الوعي بالمشكلات البيئية ومهارات العمل التطوعي لدى طالبات كلية العلوم والدراسات الإنسانية.

وقد ترجع تلك النتائج للأسباب التالية:

- استضافة بعض الفرق التطوعية في محافظة الأفلاج مثل فريق يانعة التطوعي، وفريق عطاء لنقل بعض الخبرات الواقعية إلى الطالبات، وقامت الفرق بعرض كماً من المعلومات الهامة المحدثة في تلك البرامج التطوعية، وساعدت الندوة في تنمية ثقافة الطالبات عن مفهوم العمل التطوعي ومجالاته، وأنواع المتطوعين، وفوائده للمجتمع وللمتطوع، والدور الإعلامي الذي يوضح أعمال وجهود المتطوعين وآثار تلك الأعمال والجهود، كما عكست الندوة صورة إيجابية عن واقع العمل التطوعي.
- عمل المنتدي الالكتروني الثقافي للطالبات كان له دور في نشر ثقافة العمل التطوعي، وتشجيعهن على كتابة آرائهن بحرية وتبادل الخبرات فيما بينهن.
- الأنشطة التعليمية التي صممت بهدف تدريب الطالبات على المهارات المستهدفة في البرنامج في مواقف مماثلة للواقع وذلك خلال المحاضرات التفاعلية، وتم التأكيد على ذلك في كل مهارة من المهارات المستهدفة في البرنامج، وهذا فضلاً عن الأنشطة التطبيقية التي تم تقديمها تباعاً في ورش العمل والتي أتاحت للطالبات فرصاً للتفاعل الإيجابي وتطبيق المعرفة النظرية في مواقف مشابهة مما ساعد على التصرف الصحيح في المواقف واكتساب مهارات العمل التطوعي.
- الزيارات الميدانية لبعض المؤسسات الأهلية المتخصصة في العمل التطوعي، والمشاريع أتاحت الفرصة للطالبات لمعايشة الواقع مما ساعد في زيادة خبرات ومهارات الطالبات، حيث قامت الطالبات بإعداد تقارير ميدانية عن سير العمل وملاحظاتهن بشأن هذه المشاريع .
- قيام الطالبات ببعض المشاريع التطوعية مثل مشروع الحفاظ على النعمة حيث قامت الطالبات بعمل صناديق لحفظ ما يتبقى من أطعمة ومياه داخل الحرم الجامعي والقيام بإعطائه لأصحاب المزارع، وكذلك مشروع الكتاب

الجامعي حيث قامت الطالبات بتجميع الكتب التي استغنت عنها الطالبات وقمن بتجديدها وتصنيفها وترتيبها داخل أرفف خاصة في مكتبة الكلية لمساعدة الطالبات غير القادرات على الاستفادة منها كنوع من الإحسان، وكذلك مشروع كسوة الشتاء للعمال الفقراء، وكذلك مشروع حلة العيد، ومشروع تجديد مصلي الكلية، وتشجير وتجميل الكلية، كان لممارسة هذه المشاريع الأثر البالغ في تنمية مهارات مثل كيف تبدأ مشروعاً جديداً وكيف تديره بنجاح - الإشراف الفعال- اختيار وترشيد الموارد- تخطيط المشروع التطوعي- تقييم أداء العمل وقياس كفايته- إدارة وتنمية أفراد المشروع التي تتضمن (القيادة – الاتصالات – التعامل – التحفيز) بشكل واقعي ووظيفي لدى الطالبات.

التوصيات والمقترحات:

في ضوء نتائج البحث الحالي؛ توصى الباحثة بما يأتي:

1- استحداث مقررات تعليمية في التعليم قبل الجامعي، والجامعي تتضمن ممارسات التنمية المستدامة، وذلك لتنمية الوعي البيئي، وترشيد استهلاك الموارد البيئية المتاحة وتطوير خبرات التعلم مدى الحياة.

2- عقد المؤتمرات والندوات واللقاءات وورش العمل بالجامعات والمجتمعات المحلية بين الطالبات في جميع المراحل التعليمية للتعرف على ممارسات التنمية المستدامة، وتطبيقها في الحياة اليومية، والتصدي للقيم السلبية السائدة في محيط الطالبات، والتركيز على القيم السلوكية التي تساعدهن على مواجهة التحديات المعاصرة.

3- وضع بعض المقررات الإجبارية أو الاختيارية المتعلقة بثقافة العمل التطوعي، ويكون النجاح فيه شرط من شروط التخرج من الجامعة.

4- تنظيم بعض المسابقات البحثية والندوات والمحاضرات حول أهمية العمل التطوعي وآليات العمل به وأهم المؤسسات التطوعية بالمجتمع وفوائده التي تعود على الفرد والمجتمع.

5- تضمين المقررات الدراسية موضوعات عن العمل التطوعي وأهميته، ودوره التنموي والعمل على إيجاد علاقة تعاون وثيقة بين الجامعات وتلك المؤسسات والأجهزة التطوعية.

6- تنظيم الدورات التدريبية للمتطوعات أو الراغبات في التطوع في عمادة خدمة المجتمع في الجامعات قبل تكليفهن بالمهام التطوعية، وإصدار كتيبات للتعريف بالبرامج التطوعية.

7- ضرورة تنظيم ندوات لتوعية الطالبات بأهمية المشاركة في العمل التطوعي يتم فيها دعوة المسئولين عن هذه المؤسسات والجمعيات المختصة بخدمة المجتمع لتوضيح الدور الذي تؤديه هذه الجمعيات في هذا المجال، ولتحفيز الطالبات على المساهمة في هذه الخدمات مما من شأنه أن يعلى إحساسهن بأهمية دورهن ومسئوليتهن تجاه مجتمعهم.

8- تفعيل دور الأعمال التطوعية داخل الحرم الجامعي، واستحداث جوائز للطلاب الذين أفادوا بيئتهم بشكل فعال لتحقيق الاستدامة في جامعاتهم، وذلك من خلال نشر برامج حول التنمية المستدامة من خلال الإعلانات، ووسائل التواصل المختلفة.

9- تصميم أنشطة التدريس على شكل مشكلات بيئية تستثير لدى الطلاب الرغبة في إيجاد الحلول المناسبة، وتفعيلها في تدريس المقررات الجامعية كلما أمكن وتنويع طرق وأساليب التدريس التي تعتمد على تنشيط وتفعيل دور المتعلم، مما يجعل تعلمه ذا معنى وأبقى أثرًا وهو الأمر الذي يضمن انتقال السلوكيات الايجابية التي تعلمها إلى مواقف جديدة في حياته اليومية ولا يقتصر ذلك على تخصص بعينه ولكن يشمل جميع التخصصات.

10- إنشاء مراكز لنشر الوعي البيئي على غرار المراكز الموجودة في كثير من الدول المتقدمة والاستفادة من تجاربهم، وتوفير المعلومات البيئية بمختلف الطرق والوسائل التربوية، والتعليمية، والإعلامية، والإرشادية مما يساعد في نمو الوعي البيئي لجميع أفراد وفئات المجتمع .

قائمة المراجع:

أولاً/ المراجع باللغة العربية:

- أحمد، تفيده سيد. (2015). وحدة مقترحة في التكنولوجيا الخضراء قائمة على عملية التصميم التكنولوجي وفاعليتها في تنمية مهارات تصميم النماذج التكنولوجية واتخاذ القرار في مقرر العلوم البيئية لطلاب الصف الثالث الثانوي. مجلة التربية العلمية. كلية التربية. جامعة عين شمس. 18(1).
- الأفندي، إسماعيل. (2013). دور المدرسة في تعزيز ثقافة العمل التطوعي لدى طلاب المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية في بيت لحم . مؤتمر العمل التطوعي في فلسطين: واقع وتحديات. جامعة القدس. البيرة 2013/2/4.
- أمبو سعيدى، عبد الله خميس. (2011). إدماج مفاهيم وموضوعات التربية من أجل التنمية المستدامة في الخطط التعليمية والمناهج الدراسية. مجلة المعرفة، السنة الدولية للكيمياء(14).
- الأمم المتحدة (2016). أهداف التنمية المستدامة الـ17 لخطة التنمية المستدامة لعام 2030،
- جاد، مني محمد شكري. (2012). "دور المدرسة الثانوية في تنمية بعض القيم الداعمة للعمل التطوعي . رؤية وتحليل. مجلة كلية التربية . جامعة المنصورة.
- الجبالي، أمل عبد الله. (2007). الدور التربوي للمدرسة الثانوية الحكومية بمدينة الرياض في تعزيز قيم العمل التطوعي لدى الفتاة السعودية من وجهة نظر المعلمات (دراسة مسحية). رسالة ماجستير غير منشورة. كلية العلوم الاجتماعية. جامعة الإمام محمد بن سعود.
- حبيب، بدرية بنت محمد عمر. (2016). برنامج إعادة توجيه التعليم نحو الاستدامة والمواطنة العالمية قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية. كلية الآداب. جامعة الدمام.
- خلف، كاظم كريدى. (2008). المخرجات التربوية وعلاقتها بالتنمية المستدامة. رسالة التربية. عمان. (22).
- درويش، سحر خضر محمود. (2015). اتجاهات الشباب نحو العمل التطوعي في المؤسسات الأهلية دراسة حالة للشباب في محافظة قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأزهر. كلية الآداب. غزة.
- رفيدة، فاطمة محمد. (2011). "العمل التطوعي ودوره في تنمية المجتمع رؤية واقعية لدور الجمعيات الأهلية في مدينة مصراتة". جامعة مصراتة .مجلة كلية الآداب. مصراته . ليبا. (6): 187-222.
- رواس، عبير بنت عوض بن خالد. (2011). قيم العمل التطوعي لطالبات المرحلة الثانوية بمكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة أم القري.
- الزعبي، (2015). "معرفة الوعي البيئي لدي طلبة كلية العلوم التربوية في جامعة العلوم الإسلامية العالمية وعلاقته بمتغيري الجنس، والتخصص". مجلة دراسات العلوم التربوية. 3(42): 203.
- الزير، آمنة بنت أحمد والمقبل، مشاعل بنت فهد. (1436). العمل التطوعي وقيم المواطنة لدى الشباب السعودي (دراسة ميدانية). جامعة الملك سعود.
- صبري، ماهر. (2016). "دور كليات التربية في تنمية العمل التطوعي لدى الطالبات وأثره في تطوير بعض المهارات الحياتية جامعة سلمان بن عبد العزيز نموذجا". مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. (7): 247-294.

- عايش، آمال نجاتي. وأبو سنينة، عودة عبد الجواد. (2013). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية الثقافة البيئية والاتجاهات الإيجابية نحو البيئة لدى طالبات كلية العلوم التربوية والآداب التابعة لوكالة الغوث الدولية. مجلة البلقاء للبحوث والدراسات. عمان. الأردن. 2 (16): 157-191.
- العتيبي، سلطان بن نواف. (2015). رؤية استراتيجية إعلامية لتعزيز ثقافة العمل التطوعي في المجتمع السعودي. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية العلوم الاستراتيجية. جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- العديلي، عبد السلام موسى والحراحشة، كوثرعبود. (2013). "أثر دراسة مساق في التربية البيئية في اتجاهات طلبة جامعة آل البيت نحو بعض القضايا المتعلقة بسلامة البيئة". المنارة. الإمارات. 2 (19): 87-113.
- العفون، حسين يونس وآخرون. (2015). "بناء برنامج تدريبي للتربية من أجل التنمية المستدامة لمدرسي علم الأحياء وأثره في تنمية الوعي البيئي لطلبتهم". مركز التنمية للدراسات والتدريب.
- عمر، محمد إسماعيل. (2012). مقدمة في علوم البيئة. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب - مكتبة الأسرة.
- الفويهي، هزاع عبد الكريم. (2016)."المدارس البيئية برنامج تدريبي لتنمية الوعي البيئي لدى طالب المرحلة الثانوية".المجلة الدولية التربوية المتخصصة. عمان. الأردن. 5 (3).
- المالكي، سمر بنت محمد. (2011). مدى إدراك طالبات الدراسات العليا بجامعة أم القرى لمجالات العمل التطوعي للمرأة في المجتمع السعودي دراسة ميدانية. رسالة ماجستير غير منشورة .جامعة أم القرى. مكة المكرمة. المملكة العربية السعودية.
- متاح على: http: //www.un.org/sustainabledevelopment/ar/sustainable development
- المجلس الأعلى للتعليم (2009). التنمية المستدامة. قطر. متاح على الرابط: socialscience2009.wikispaces.com/file/view
- محمد، هبة هاشم. (2012). برنامج تعلم ذاتي مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة للطلاب المعلمين بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية. جامعة عين شمس.
- مركز الإنتاج الإعلامي (2006). التنمية المستدامة في الوطن العربي بين الواقع والمأمول- نحو مجتمع المعرفة. سلسلة دراسات يصدرها مركز الإنتاج الإعلامي. الإصدار الحادي عشر، جامعة الملك عبد العزيز.
- وجيه، أماني محمد. (2017). تنمية مهارات إدارة المعرفة الشخصية والوعي الاستهلاكي باستخدام برنامج في التنمية المستدامة قائم على الويب كويست للطلاب المعلمين بكلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية بالإسماعيلية . جامعة قناة السويس.
- اليونسكو (2005). دمج مفهوم الاستدامة داخل الغرف الصفية، الأمانة الدولية لمبادرة ميثاق الأرض.
- اليونسكو (2009). الممارسات الجيدة في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة، شبكة اليونسكو للمدارس المنتسبة.
- اليونسكو (2010): قيم التنمية المستدامة، اليونسكو، متاح على: www.unesco.org/...sustainable-development/sustainable development بتاريخ 2011/7/15
- اليونسكو (2013). التربية من أجل التنمية المستدامة، متاح على: unesdoc.unesco.org/images/0021/002163/216383a.pdf بتاريخ 2014/9/12

ثانياً/ المراجع باللغة الإنجليزية:

- Abu-Hola, I. & Tareef, A. (2009). "Teaching for Sustainable Development in Higher Education Institutions". University of Jordan as Case Study. College Student Journal. 43(4) .1287-1305.
- Cakula, S. (2011). "Technological Support And Problem-Based Learning As A Means Of Formation Of Student's Creative Experience". Vidzeme University of Applied Sciences. Latvia. Discourse and Communication for Sustainable Education. 1 (2): 46–55.
- Disterheft A.& et al, (2012). Ulisses Manuel de Miranda Azeiteiro Environmental Management Systems (EMS) implementation processesand practices in European higher education institutions e Top-down versus participatory approaches Journal of Cleaner Education.
- EL-Deghaidy, H. (2012). "Education For Sustainable Development Experiences From Action With Science Teachers". Suez Canal University. Egypt. Discourse and Communication for Sustainable Education. (3): 23-40 .
- Emel, B. (2015). "The Effect of Eco pedagogy-Based Environmental Education on Environmental Attitude of In-service Teachers". International Electronic Journal of Environmental Education . (5) 2: 86-110.
- Kates, R. et, al. (2005). What Is Sustainable Development? Goals, Indicators, Values, and Practice. Science and Policy for Sustainable Development magazine. 47(3). 8–21.
- Khalil, N. (2012). "Reorienting An Educational Psychology Course To Address Sustainability". A case Study. Suez Canal University Ismailia. Egypt. Discourse and Communication for Sustainable Education. (3): 109-120.
- Lee Liu (2011)."Where in the World of Sustainability Education is US Geography?". Journal of Geography in Higher Education. 35(2): 245–263.
- Mike, S. et, al. (2003). "Teaching Sustainable Development in Primary Schools: An empirical study of issues for teachers". Environmental Education Research journal. 9(3). 327-346.
- Nagra, V. (2010). "Environmental education awareness among school teachers .Environmentalist". The Environmentalist. 30 (2): 153-162.
- Pearson, E. & Degotardi, S. (2009). "Education for sustainable development in childhood education: A global solution to local concerns?". International Journal of Early Childhood . 41 (2): 97-111.
- Pedro, S. (2014). "Sustainable consumption: a teaching intervention in higher education", International Journal of Sustainability in Higher Education, 15 (1). 3 - 15.
- Ramzy, O. and Wahieb, R., (2012). "Branding The Green Education: Challenges Facing Implementation Of Education For Sustainable Development In Egypt". Heliopolis University for Sustainable Development. Egypt. Discourse and Communication for Sustainable Education, (3): 83-99.

- Raskoff, S.& Sundeen, R. (2012): The role of secondary school in promoting community service in Southern California, University of South California. Sage Generals. http: /nvs.sage epub.com/ content..
- Reddy, K. et, al. (2007). Environmental Education, Hyderabad. neelkamal publications. P.160 .
- Rivard, P. (2003). Strands in the Web: 201 Activities for Teaching Environmental Awareness, Science Activities, 40(2): 46-47
- Rowe, D. (2005). "Education for Sustainable Future". A New AACC Partnership. Community College Journal. 75(5): 48-52.
- Samuelsson, L.& Kaga, Y. (2008). Contribution of Early Childhood Education to a Sustainable Society. UNESCO. Paris.
- Tomas, T. et, al. (2011).“Measuring attitudes towards three values that underlie Sustainable development”, Utbildning and Demokrati, 20(1). 97-121.

The impact of a training program in sustainable development practices on developing awareness of the environmental problems and volunteer work skills of Sattam University female students

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness of a training program in sustainable development practices based on problem solving for the development of environmental awareness and volunteer work skills of students of the Faculty of Science and Humanities at the University of Sattam Bin Abdul Aziz. The study used the semi-experimental method. The researcher used two tools (environmental awareness scale, attitude test). The study sample consisted of (45) female students of scientific departments at the University of Sattam Bin Abdul Aziz in Aflaj and Aldalm governorates. The results showed the effectiveness of the training program in developing the environmental awareness and volunteer work skills of the students of the study group. The value of "T" on the scale of awareness of total environmental problems (8.325), which is a statistical value at the level of significance ($\alpha = 0.01$), and the value of "T" in the test of attitudes to the skills of volunteer work (24.7) $\alpha = 0.01$). The results revealed a statistically significant relationship between awareness of environmental problems and volunteer work skills (0.81). In light of the results, a number of recommendations and proposals were presented to increase environmental awareness and volunteer work skills among Saudi youth.

Keywords: A training program, sustainable development, environmental problems awareness, and the skills of volunteerism.