دراسة مقارنة لممارسات دمج التنمية الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي في كل من ألمانيا ومصر

A Comparative Study of Practices for Integrating Sustainable Development into Higher Education in Germany and Egypt

م.د إيناس أحمد فتحي محمود[١]

مستخلص الدراسة

تمثل **الهدف الرئيسي** للبحث في وضع عدد من السياسات لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا. **وتوصلت الدراسة** إلى صياغة سياسات مقترحة لدمج التنمية الاستدامة في التعليم العالي المصري على نحو فعال في ستة مجالات (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي – النقل). وتكمن **أهمية الدراسة** في أن التنمية المستدامة هي السبيل لحل العديد من المشكلات والتحديات التي تواجه الحكومة المصرية، مثل التخلف والفقر والعدالة الاجتماعية وغيرها من المشكلات الاجتماعية والبيئية. ومن ثم، تتمثل أهمية الدراسة في تزويد المتعلمين بقطاع التعليم العالي بسياسات مقترحة تمكنهم من إحداث تغيير، وإيجاد توازن مناسب بين التنمية والاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية. وفي هذه الدراسة تم استخدام **المنهج المقارن** بما يتضمنه من وصف وتحليل وتفسير لأبرز ما يميز استراتيجيات وممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ألمانيا ومصر، بالإضافة إلى التنبؤ بإمكانية الاستفادة من خبرة ألمانيا في وضع سياسات مقترحة لدمج مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة في التعليم العالي بمصر. وقد تم التحليل والتفسير في ضوء **مدخل النظم الكامل A Whole Systems Approach** أي تجاوز مجرد "إضافة" إلى الممارسات الحالية لدمج الإستدامة في التعليم العالي، وإجراء تغييرات جوهرية شاملة تستهدف المؤسسة بأكملها وجميع أنشطتها.

الكلمات المفتاحية: التعليم العالي، التنمية المستدامة، التنمية المستدامة بمؤسسات التعليم العلي الألماني.

---

[١] مدرس – كلية التربية – جامعة حلوان – تخصص التربية المقارنة الدولية.

Subtract

The main objective of the research was to set a number of policies to integrate sustainable development into the institutions of Egyptian higher education in light of Germany's experience. The study concluded the formulation of proposed policies to effectively integrate sustainable development in Egyptian higher education institutions in six areas (governance - teaching - scientific research - community service - campus operations - transportation). The importance of the study lies in the fact that sustainable development is the way to solve many of the problems and challenges facing the Egyptian government, such as underdevelopment, poverty, social justice and other social and environmental problems. Hence, the importance of the study is to provide learners in the higher education sector with proposed policies that enable them to effect change, and to find an appropriate balance between economic, social, cultural and environmental needs. In this study, the comparative approach was used, including the description, analysis and interpretation of the most prominent features that characterize the strategies and practices of integrating sustainable development in higher education in Germany and Egypt, in addition to predicting the possibility of benefiting from Germany's experience in developing proposed policies to integrate the concept and the dimensions of sustainable development in higher education in Egypt. The analysis and interpretation has been done in light of the A Whole Systems Approach, meaning that it goes beyond mere "addition" to current practices for integrating sustainability into higher education, and making fundamental, comprehensive changes targeting the entire institution and all its activities.

Key words: Higher education - Sustainable Development, Sustainable Development in German Higher Education Institutions

مقدمة

منذ أن أجمع المجتمع الدولي على أجندة التنمية ٢٠٣٠، قامت بعض مؤسسات التعليم العالي بعدة مبادرات لتعزيز استدامتها، إذ تلعب الجامعات ومؤسسات التعليم العالي الأخرى دورًا مهمًا في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وتساهم في التنمية الاجتماعية والبيئية والاقتصادية ممّا يجعلها قادرة على إحداث تأثير إيجابي.

فقد وافق رؤساء الدول والحكومات في سبتمبر ٢٠١٥ على وضع العالم على طريق التنمية المستدامة من خلال اعتماد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. تتضمن الخطة ١٧ هدفًا من أهداف التنمية المستدامة التي حددت الأهداف الكمية عبر الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة – أي كل ما يتعين تحقيقه بحلول عام ٢٠٣٠. فقد تمت صياغة ١٦٩ هدف يصاحب الأهداف الـ ١٧ ويحدد الأهداف الكمية والنوعية للاتفاقية. اتسمت هذه الأهداف بأنها "عالمية" وقابلة للتطبيق عالميًا، مع مراعاة الحقائق والقدرات ومستويات التنمية الوطنية المختلفة واحترام السياسات والأولويات "الوطنية". ورافقت هذه الأهداف أيضًا مجموعة من المؤشرات وإطارًا للمراقبة. تم تحديد المؤشرات من قبل مجموعة من الخبراء والوكالات المعنية بمؤشرات أهداف التنمية المستدامة، والتي قدمت توصياتها إلى اللجنة الإحصائية للأمم المتحدة في مارس ٢٠١٦ (Sustainable Development Solutions Network, December 2015, P. 6).

ومن ثم، كانت خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ وأهدافها الـ١٧، التي أقرتها كافة الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في سبتمبر ٢٠١٥، بمثابة خارطة طريق لسائر الدول والجهات المعنية، كي تحقق الإزدهار المستدام والإدماج الإجتماعي والمساواة، للحفاظ على موارد كوكب الأرض، وإحراز تقدم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تم تحديدها.

وفي هذا الإطار، أصبح التعليم من أجل التنمية المستدامة Education For Sustainable Development قضية مهمة في المجتمع العالمي. إذ خلال العقد الماضي، قام القائمون على أمر التعليم، والمعلمون والباحثون بتطوير نماذج تحقق كفاءات الاستدامة. كما طور شركاء المجتمع المدني مبادرات لإدماج البيئة والتنمية المستدامة في بيئات تعليمية غير رسمية إلى جانب تلك الرسمية (Wim Lambrechts and James Hindson, January 2016, P. 6).

إذ يُنظر إلى النظام التعليمي على أن له دور اجتماعي في إعداد الشباب لتحمل مسؤولياتهم في المساعدة على تشكيل المجتمع المعقد الذي نعيش فيه. فالمجتمع بتعقيداته الحالية يتطلب كفاءات من المواطنين تختلف بشكل ملحوظ عن تلك التي يحتاجها المواطنون منذ حوالي ثلاثة عقود. لذلك، يُوصى بشدة بإدخال قضايا التنمية المستدامة في النظم التعليمية باختلاف مراحلها ومستوياتها من قبل العديد من المنظمات الدولية (Willy Sleurs, January 2008, P. 2).

وفي هذا السياق، ظهر مفهوم التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة Higher Education for sustainable Development الذي يمكن تعريفه على أنه "التعليم الذي يعد الطلاب للقيام بدور نشط في المجتمع، بهدف تعزيز عملية الانتقال نحو المجتمعات المستدامة". وهو ما يتطلب تزويد الطلاب بالكفاءات التي تمكنهم من مواجهة التحديات المعقدة في المستقبل، وإيجاد حلول لها، هذا إلى جانب دمج الاستدامة في البحوث وأنشطة التوعية المجتمعية وعمليات الحرم الجامعي (Wim Lambrechts, January 2016, P. 124).

إذ تلعب الجامعات دورًا رئيسيًا في السعي لتحقيق التنمية المستدامة. وتتحمل مؤسسات التعليم العالي مسؤولية اجتماعية خاصة عن تنمية المجتمع، خاصة فيما يتعلق بتعليم قادة المستقبل وانتشار الوعي العام حول الاستدامة (Luís P. Amaral and others, 2015, P. 156).

كما تلعب الجامعات دورًا حاسمًا في تطوير النظم الاقتصادية القائمة على نشر المعرفة والابتكار، وتشجيع اقتصاد أكثر كفاءة في استخدام الموارد، وزيادة الوعي البيئي والقدرة التنافسية لتعزيز النمو الثقافي والتماسك الاجتماعي والإقليمي (Daniela M. Salvioni, Simona Franzoni and Raffaella Cassano, 2017, P. 1).

ومن ثم، يلعب التعليم العالي دورًا رئيسيًا في تحقيق ودعم خطة التنمية المستدامة لعام٢٠٣٠، بما تتضمنه من أهداف من خلال مهماته في التعليم والبحث وخدمة المجتمع.

مشكلة الدراسة:

بشكل عام، حسب لوحات معلومات تقرير التنمية المستدامة ٢٠١٩ الخاص بقياس التحولات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حصلت مصر على المركز رقم ٩٢ من ١٦٢ دولة بنقاط (66. 2) (Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and the Bertelsmann Stiftung, 2019).

وبحسب **مؤشر التنافسية العالمية المستدامة لعام ٢٠١٩–** الذي يقيس القدرة التنافسية للبلدان بطريقة متكاملة يتم حسابها على أساس ١١٦ مؤشرًا كميًا يمكن قياسه

مستمدًا من مصادر موثوقة، مثل البنك الدولي وصندوق النقد الدولي ووكالات الأمم المتحدة المختلفة. تم تجميع المؤشرات الـ ١١٦ في ٥ مؤشرات فرعية: رأس المال الطبيعي ، وكفاءة الموارد وكثافتها، ورأس المال الفكري، وكفاءة الحوكمة، والتماسك الاجتماعي – تقع مصر في الترتيب ١٤١ بعدد نقاط (38.6) (SolAbility Sustainable Intelligence: The Sustainable Competitiveness Report, 8th edition, Zurich, Seoul, December 2019).

وفيما يتعلق **بالتعليم العالي** على وجه الخصوص، فقد شهدت مصر تطوراً ملحوظاً في البرامج المقدمة في مؤسسات التعليم العالي من حيث الكم والنوع. وقد شهد التعليم مجهودات نحو تفعيل الامركزية، وتبنت الوزارات المعنية مبادرات لتعزيز فرص المشاركة المجتمعية من خلال تطبيق معادلات التمويل على المستوى المحلي. وقد صاحب ذلك مجهودات بناء للقدرات على المستويات الإدارية المختلفة، إلا أن هذه الجهود مازالت تعاني من عثرات متعددة، عى الرغم من أهميتها الشديدة. وتُعاني منظومة التعليم في مصر بمستوياته المختلفة من عدد من التحديات التي يمكن تلخيصها في تحديات تتعلق بإتاحة الخدمات التعليمية والتي ترتبط بشكل كبير بتوفير التمويل اللازم من خلال الموازنة العامة للدولة أو من خلال المشاركة المجتمعية، كما أن رفع مستوى جودة التعليم يتطلب تخصيص موارد إضافية، ويرتبط ايضاً بالعنصر البشري القائم عى العملية التعليمية، ويحتاج التعليم الجامعي أيضاً إلى تطوير لمواكبة متطلبات سوق العمل من خريجين قادرين على المنافسة محليًا ودوليًا(**وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية، ١٧ مايو، ٢٠١٦، ص ١٣٨**).

ومن ناحية أخرى، تؤكد بعض **الدراسات السابقة** على أهمية دور المؤسسات التعليمية في تحقيق التنمية المستدامة التي تسعى إليها مصر، وعلى وجود تحديات تواجه التنمية المستدامة في مصر، منها على سبيل المثال:

- دراسة أيمن محمد البيومي محمد بعنوان "**إستراتيجيات تطوير التعليم العالي في بعض الجامعات الإفريقية لتحقيق التنمية المستدامة ومتطلبات تطبيقها في جامعة الإسكندرية**" (٢٠١١) التي استعرضت استراتيجيات تطوير الجامعات لتحقيق التنمية المستدامة في دول جنوب الصحراء ومن ثم، استخلاص أهم التوجهات التي تلائم الواقع المصري، وصولا إلى إستراتيجية لتطبيق تلك السياسات في جامعة الإسكندرية بهدف دعم المواطنين الفقراء في حياتهم اليومية، وزيادة جودة الحياة بالنسبة لهم

ليتمكنوا من الحصول على المعرفة ومستوى معيشي لائق ويشاركوا في مجتمعاتهم المحلية بكرامة واحترام الذات.

- دراسة يسري محمد المقادمة بعنوان "**التنمية المستدامة وعلاقتها بالتعليم العالي**" (٢٠١٥) التي توصلت إلى عدد من التوصيات التي تساعد مؤسسات التعليم العالي على أن تخرجنا من طور المستهلكين لطور المنتجين، وخدمة المجتمع والعمل على تطويره، حيث أن مستقبل الأمة معلق بعملها دراسةً وبحثاً ونشراً للعلم وتطبيقاً له، طلباً للتنمية ودفاعاً عنها.
- دراسة إيمان مصطفى بعنوان "**دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولومبيا ونوتنجهام وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر**" **(٢٠١٦)** التي توصلت إلى أن الاستدامة البيئية قد نالت الاهتمام الأكبر، حيث يمثل الحفاظ على البيئة تحدياً كبيراً للمجتمع، وأن الأفكار الأساسية التي تناولتها الإعلانات والمؤتمرات كانت حول البعد البيئي للاستدامة، ودور الجامعات في تحقيق الاستدامة البيئية، وهو ما يستوجب دمج البعد البيئي ضمن خطة التنمية المستدامة بالجامعات المصرية عمومًا وجامعة الأزهر على وجه الخصوص.
- دراسة إلياس سالم بعنوان "**تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لتحقيق التنمية المستدامة**" (٢٠١٨) التي أكدت على أهمية إحداث تطوير نوعي للتعليم الجامعي بما يتلاءم والمستجدات التربوية، التعليمية، الإدارية والتنموية.
- دراسة إبراهيم جواد كاظم، ويوسف علي لطيف بعنوان "**إدارة التنمية المستدامة وتحدياتها في التعليم العالي والبحث العلمي**" (٢٠١٨) التي تناولت التحديات التي تواجه إدارة التنمية في التعليم العالي ومنها ضعف التخصيصات المالية، وغياب التعاون البحثي بين الجامعات وبينها وبين جامعات العالم، وتوصلت إلى صياغة عدد من التوصيات من أهمها: ضرورة قيام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإدخال مؤشرات التنمية البشرية المستدامة ضمن عملية تقويم الأداء، والاعتماد الأكاديمي ضمن معايير ضمان الجودة لمؤسسات الوزارة.
- دراسة مروة عاطف عبد الهادي بعنوان "**مفردات الجامعة المستدامة بين الاستراتيجية والتطبيق في مصر**" **(٢٠١٩)** التي أوصت بعدد من التوصيات منها التأكيد على

تحقيق التوازن البيئي داخل الجامعة، وترسيخ الثقافة البيئية لدى الشباب وتطوير معارفهم ومهاراتهم في مجال العمل التطوعي البيئي والعناية بالحرم الجامعي.

يوضح ما سبق أن مؤسسات التعليم العالي ليست معدة الإعداد الكافي لإحداث التنمية المستدامة لكثرة العقبات والتحديات التي تحول دون ذلك، وأن هناك حاجة إلى إقتراح عدد من السياسات التي تمكن جمهورية مصر العربية من دمج التنمية المستدامة بفعالية بالجامعات المصرية.

أسئلة الدراسة:

وفي إطار ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على **السؤال الرئيسي** التالي:

ما السياسات المقترحة لدمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بجمهورية مصر العربية في ضوء خبرة ألمانيا من منظور شامل؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

١) ما الإطار النظري لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الأدبيات التربوية المعاصرة؟
٢) ما الممارسات التي قامت بها ألمانيا لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة؟
٣) ما الممارسات التي قامت بها مصر لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠م، وفي ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة؟
٤) ما النتائج التي توصلت إليها الدراسة؟
٥) ما نتائج التحليل المقارن بين ألمانيا ومصر فيما يتعلق بممارسات دمج التنمية المستدامة بمؤسسات التعليم العالي بكل منهما؟
٦) كيف يمكن دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا؟

أهداف الدراسة، وأهميتها:

تسعى هذه الدراسة إلى وضع عدد من السياسات لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا في ستة مجالات (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي – النقل). ويتفرع من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

(١) عرض الإطار النظري لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الأدبيات التربوية المعاصرة.

(٢) دراسة الاستراتيجيات والممارسات التي قامت بها ألمانيا لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة.

(٣)دراسة الاستراتيجيات والممارسات التي قامت بها مصر لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠م، وفي ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة.

(٤)توضيح النتائج التي توصلت إليها الدراسة.

(٥)عرض نتائج التحليل المقارن بين ألمانيا ومصر فيما يتعلق بممارسات دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي.

(٦)الإستفادة من خبرة ألمانيا في صياغة سياسات مقترحة لدمج التنمية الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي المصري (الجامعات) على نحو فعال في ستة مجالات (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي – النقل).

وتكمن **أهمية الدراسة** في أن التنمية المستدامة هي السبيل لحل العديد من المشكلات والتحديات التي تواجه الحكومة المصرية، مثل التخلف والفقر والعدالة الاجتماعية وغيرها من المشكلات الاجتماعية والبيئية. ومن ثم، تتمثل أهمية الدراسة في تزويد المتعلمين بقطاع التعليم العالي بسياسات مقترحة تمكنهم من إحداث تغيير، وإيجاد توازن مناسب بين التنمية والاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئية، وأن يكونوا متحمسين للعمل من أجل التنمية المستدامة وممارستها، وذلك للوصول في النهاية إلى الهدف طويل الأجل وهو الحصول على حياة جيدة قدر الإمكان دون الإضرار أو إيذاء الآخرين من البشر أو الكائنات الحية.

ومن ثم، تعد الدراسة ذات أهمية لقطاع التعليم العالي، والقطاعات الاقتصادية، والاجتماعية، والبيئية.

منهج الدراسة، وخطواتها:

في هذه الدراسة تم استخدام **المنهج المقارن** بما يتضمنه من وصف وتحليل وتفسير لأبرز ما يميز ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ألمانيا ومصر،

بالإضافة إلى التنبؤ بإمكانية الاستفادة من خبرة ألمانيا في وضع سياسات مقترحة لدمج مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بمصر. ومن ثم يسير البحث وفق الخطوات التالية:

- عرض الإطار النظري لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الأدبيات التربوية المعاصرة.
- وصف وتحليل ممارسات دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بألمانيا ومصر.
- توضيح أوجه التشابه والاختلاف بين دولتي المقارنة فيما يتعلق بدمج ممارسات التنمية المستدامة بمؤسسات التعليم العالي، وتفسيرها في ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة.
- التنبؤ بإمكانية الاستفادة من خبرة ألمانيا في وضع سياسات مقترحة لدمج مفاهيم، وأبعاد التنمية المستدامة في مجالات (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي – النقل) بالجامعات المصرية.

وإلى جانب إستخدام **المنهج المقارن**، تمت الإستعانة **بمدخل النظم الكاملة A Whole Systems Approach** في عمليتي التحليل والتفسير والذي يقوم على تجاوز مجرد "إضافة" إلى الممارسات الحالية لدمج الإستدامة في التعليم العالي، وإجراء تغييرات جوهرية شاملة تستهدف المؤسسة بأكملها وجميع أنشطتها بما في ذلك التعليم والبحث، والخدمة العامة، والعمليات، وضمان الجودة/والتقييم. ويتناول جميع مبادئ وجوانب الاستدامة (الاقتصادية والبيئية والاجتماعية) كما هو موضح **بالشكل رقم (١)** (Tom Waas and Jean Hugé, 2014, P. 2).

الشكل رقم (١): مدخل النظام الكامل للتعليم العالي المستدام

ويرجع إستخدام هذا المدخل إلى أن التنمية المستدامة لها انعكاسات على نظام التعليم العالي بأكمله وعلى المستوى التنظيمي للمؤسسة بأكملها، بما في ذلك: السياسة العامة للتعليم العالي؛ والتعليم والبحث والخدمة العامة؛ والحرم الجامعي، والحياة الطلابية؛ والهياكل التنظيمية. ومن ثم، يجب تغييرات أساسية وتتطلب نظرة شاملة ومنهجية (Tom Waas et all., 2012, P. 10).

ومن ثم، يتطلب التعليم العالي المستدام اتباع مدخل كلي ونظامي يستهدف النظام بأكمله، ويتطلب تحويلات جوهرية أو عميقة للنظام تتجاوز المبادرات والممارسات "الإضافية" لمعالجة النظام بأكمله إيمانًا بأن التعليم العالي يتكون من أنظمة فرعية مترابطة، وهو ما يتطلب النظر في جميع أبعاد الجامعة لتحقيق التوازن بينهم إرتكازًا إلى جميع مبادئ وأبعاد التنمية المستدامة (الإقتصادية – الإجتماعية – البيئية).

حدود الدراسة:

يمكن تحديد الحدود الموضوعية والمكانية على النحو التالي:

- فيما يتعلق **بالحدود الموضوعية** تم تناول التنمية المستدامة بالتعليم العالي (الجامعات) من حيث الخلفية التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة، ومفاهيم، وركائز، ومبادئ التعليم من أجل التنمية المستدامة، ومبررات التوجه نحو التنمية المستدامة، وأهداف وأهمية الإستدامة، ودور الجامعات في التعليم من أجل الاستدامة، ومجالات الاستدامة في الجامعات (التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي)، وممارسات دمج الإستدامة بالجامعات، وعوائق تنفيذ الإستدامة، وأخيرًا، متطلبات نجاح دمج وتنفيذ الإستدامة بالجامعات.

وفيما يخص **الحدود المكانية**، اقتصرت الدراسة على ممارسات دمج الإستدامة بالتعليم العالي (الجامعات) على المستوى الفيدرالي بألمانيا، وعلى المستوى القومي بمصر. وقد تم اختيار ألمانيا لعدة أسباب، هي:

- بحسب لوحات معلومات تقرير التنمية المستدامة ٢٠١٩ الخاص بقياس التحولات لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، أحرزت ألمانيا المركز السادس من ١٦٢ دولة محققة (81. 1) نقطة (Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and the Bertelsmann Stiftung, 2019).
- ووفقًا لمؤشر التنافسية العالمية المستدامة ٢٠١٩، ألمانيا هي واحدة من الدول العشرين الأولى. إذ تقع ألمانيا في الترتيب الخامس عشر (53.5) (SolAbility Sustainable Intelligence: 2019).

مصطلحات الدراسة:

إن **التنمية المستدامة** بحسب قاموس البيئة والمحافظة عليها Dictionary of Environment and Conservation "مفهوم يستخدم لوصف المجتمع والتنمية الاقتصادية من حيث تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم. انظر أيضا الاستدامة البيئية ، التنمية المستدامة"(Chris Park, 2007).

وبحسب قاموس كولينز Collins Dictionary هي "التنمية الاقتصادية التي يمكن الحفاظ عليها عند مستوى ثابت دون استنفاد الموارد الطبيعية أو التسبب في أضرار بيئية خطيرة"(Collins Dictionary, 2020).

كما حددها الاتحاد الأوروبي، بأنها "تلبية الاحتياجات الإنمائية للأجيال الحالية دون المساس بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الإنمائية الخاصة". لا تركز التنمية المستدامة فقط على القضايا البيئية، ولكنها تجسد على نطاق واسع الأبعاد المختلفة للتنمية. ومن ثم، ترتكز التنمية المستدامة إلى ثلاث ركائز رئيسية مترابطة يعزز بعضها بعضا هي: الاستدامة البيئية؛ والاستدامة الاقتصادية والاستدامة الاجتماعية" (GHK in association with Danish Technology Institute Technopolis, 14 October 2008, P. 8).

وفيما يتعلق بمصطلح "**التعليم للتنمية المستدامة**" بحسب قاموس أيجي العالمي igi Global Dictionary يعني "إيجاد حلول طويلة الأمد من خلال التعليم، وتحديدًا فيما يتعلق بالقضايا الاجتماعية والبيئية والاقتصادية – أي الركائز الثلاث للاستدامة". ويعرف أيضًا بأنه "مفهوم يتضمن المشاركة الأكاديمية النشطة لإنشاء برامج اقتصادية واجتماعية وبيئية تعمل على تحسين مستويات الحياة وتوليد التمكين واحترام الترابط" (Igi Global Dictionary, 2020)

وتعرفه منظمة اليونسكو بأنه "ذلك النوع من التعليم الذي يمكّن المتعلمين من اتخاذ قرارات مستنيرة، وإجراءات مسؤولة عن السلامة البيئية والجدوى الاقتصادية والمجتمع العادل، للأجيال الحالية والمقبلة، مع احترام التنوع الثقافي. ويدور حول التعلم مدى الحياة، وهو جزء لا يتجزأ من جودة التعليم. كما أن التعليم من أجل التنمية المستدامة هو التعليم الشامل والتحويلي الذي يتناول محتوى التعلم والنتائج، والتربية وبيئة التعلم. ويضم محتوى التعلم: دمج القضايا الحرجة، مثل تغير المناخ، والتنوع البيولوجي، والحد من مخاطر الكوارث، والاستهلاك والإنتاج المستدامين في المناهج الدراسية. وفيه يتم تصميم التدريس والتعلم بطريقة تفاعلية تتمحور حول المتعلم، وتمكن المتعلم من التعلم الاستكشافي والموجه نحو العمل والتحويل. كما أنه قائم على التحول المجتمعي أي تمكين المتعلمين من أي عمر، وفي أي بيئة تعليمية، لتحويل أنفسهم والمجتمع الذي يعيشون فيه" (UNESCO, 2019).

ويمكن تعريف **التعليم العالي المستدام** على أنه: التعليم العالي الذي يعالج يشجع ويعزز–من خلال مؤسساته– الحد من الآثار السلبية البيئية والاقتصادية والاجتماعية والمجتمعية والصحية في استخدام مواردها في وظائفها الرئيسية في التدريس والبحث والتوعية والشراكة والقيادة من أجل [مساعدة] المجتمع على الانتقال إلى أنماط حياة مستدامة (Linda Too Bhishna Bajracharya, 2015, P. P. 58 – 95).

وفي إطار ما سبق، يمكن "تعريف التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة" **إجرائيًا** بأنه "التعليم الذي يساعد الطلاب من خلال الحوكمة، والتدريس، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع، وعمليات الحرم على تكوين قاعدة معرفية حول البيئة والاقتصاد والمجتمع، وعلى تعلم المهارات والقيم التي توجههم وتحفزهم على السعي وراء سبل العيش بطريقة مستدامة".

ويمكن تعريف "ممارسات دمج الإستدامة بالتعليم العالي" **إجرائيًا** بأنها "جميع المبادرات والأنشطة التي تشمل: صياغة وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات، وتحويل المناهج وطرق التدريس، وإعادة هيكلة الأبحاث، والتواصل المجتمعي والشراكة مع الجهات المعنية، وتحويل عمليات الحرم الجامعي لضمان إدارة قضايا الإستدامة بشكل منتظم في جميع أنحاء الحرم الجامعي".

الدراسات السابقة:

تم عرض الدراسات السابقة العربية والأجنبية من خلال التركيز على هدف الدراسة، والمنهج، وما توصلت إليه. وتم اعتماد التسلسل التاريخي في عرضها (من الأقدم للأحدث).

أولًا: الدراسات العربية:

استهدفت دراسة عبدالرءوف محمد بدوي بعنوان "**ضمان جودة التعليم العالي مدخل للتنمية المستدامة في المجتمع المصري**" (٢٠١٠) محاولة التوصل إلى معايير لضمان جودة التعليم العالي المصري، وآليات تفعيل هذه المعايير لتحقيق التنمية المستدامة بأبعادها البيئية والاجتماعية والاقتصادية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي لبحث الأسس الفلسفية للتنمية المستدامة والمتضمنة مفهومها وأبعادها وأخلاقياتها، وأيضًا العلاقة بينها وبين التعليم والتعليم العالي تحديدًا. وتوصلت الدراسة إلى تحديد الجهد الذي يمكن أن تقوم به مؤسسات التعليم العالي المصري من أجل تحقيق التنمية المستدامة، والدور الذي يمكن أن تسهم به عملية ضمان الجودة في هذا الشأن.

قدمت دراسة أيمن محمد البيومي محمد بعنوان "**إستراتيجيات تطوير التعليم العالي في بعض الجامعات الإفريقية لتحقيق التنمية المستدامة ومتطلبات تطبيقها في جامعة الإسكندرية**" (٢٠١١) استراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة في جامعة الإسكندرية في ضوء تجارب بعض الجامعات الإفريقية. كما تناولت الدراسة تحليل العلاقة بين التربية والتنمية وهو ما يشكل البعد الفلسفي للدراسة، واستعراض دور الجامعات في التنمية، وكذلك تحليل السياق الإفريقي بمشكلاته، واستعراض استراتيجيات تطوير الجامعات لتحقيق التنمية المستدامة في دول جنوب الصحراء ومن ثم، استخلاص أهم التوجهات التي تلائم الواقع المصري، وصولا إلى إستراتيجية لتطبيق تلك السياسات في جامعة الإسكندرية بهدف دعم المواطنين الفقراء في حياتهم اليومية، وزيادة جودة الحياة بالنسبة لهم.

وهدفت دراسة يحيى بن عبدالرحمن بن سعيد القحطاني بعنوان "**مفهوم التنمية المستدامة وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية**" (٢٠١٤) إلى الكشف عن مفهوم التنمية المستدامة وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية في عدة مجالات ومنها التعليم العالي. وتم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي. واختتمت الدراسة بتوضيح أن الهيئات ترافقت مع صدور القوانين الداعمة والمنظمة لتطبيق خطط ومشاريع التنمية والإشراف عليها، ولما كانت جميع تلك التدابير من الدولة تجاه التنمية متضامنة ومتواصلة ومتلاحقة، نجد أنها عمقت مفهوم الاستدامة للتنمية وعمقت ثقافة التنمية لدى المواطن السعودي فصار شريكا حقيقياً في قيام النهضة وبناء مجتمع المدينة والحضارة في تعمير الوطن.

وتناولت دراسة علي دحمان محمد بعنوان "**إشكالية تحقيق تنمية مستدامة بقطاع التعليم العالي بالجزائر**" (٢٠١٥) واقع قطاع التعليم العالي بالجزائر وما هي سبل إصلاحه نحو تنمية مستدامة. وتم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى وضع آلية لتفعيل قطاع التعليم العالي نحو تنمية مستدامة بناءا على التجربة الماليزية في المجال التعليمي. وكانت أبرز نقاطها: محاولة تطبيق اللّامركزية لدى مؤسسات التعليم، وترشيد عمليات الإنفاق، وضبط التوسّع العشوائي في التعليم العالي من خلال وضع إطار لربطه باحتياجات السوق، وتطوير المناهج حتى تساير متطلبات مجتمع المعرفة، وتحسين ظروف العمل لهيئات البحث والتدريس مع تطوير قدراتهم المعرفية محليا وعالميا.

واستعرضت دراسة يسري محمد المقادمة بعنوان "**التنمية المستدامة وعلاقتها بالتعليم العالي**" (٢٠١٥) أهمية وأهداف التنمية بوجه عام، ودور ومتطلبات التعليم العالي في عملية التنمية المستدامة، ودور التخطيط للتعليم العالي في تحقيق التنمية المستدامة. وتم إستخدام المنهج الوصفي التحليلي، واقتصرت الدراسة في حدودها على علاقة التنمية المستدامة بالتعليم العالي وتحديداً الجامعة كأهم مؤسساته. وتوصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي تساعد مؤسسات التعليم العالي على أن تخرجنا من طور المستهلكين لطور المنتجين وخدمة المجتمع والعمل على تطويره، حيث أن مستقبل الأمة معلق بعملها دراسةً وبحثاً ونشراً للعلم وتطبيقاً له، طلباً للتنمية ودفاعاً عنها.

واستهدفت دراسة حيولة إيمان "**دور التعليم العالى فى تحقيق التنمية المستدامة: حالة الجزائر**" (٢٠١٦) التعرف على الدور الذي يمكن أن يلعبه قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في تحقيق التنمية المستدامة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي لبحث الأسس الفلسفية للتنمية المستدامة والمتضمنة مفهومها وأبعادها وأخلاقياتها، وأيضًا العلاقة بينها وبين التعليم والتعليم العالي تحديدًا. وتوصلت الدراسة إلى عرض الجهود الحثيثة التي بذلتها الجزائر للنهوض بقطاع التعليم العالي والبحث العلمي لما له من دور فعال في تحقيق التنمية المستدامة لا سيما البشرية منها من خلال مخرجات النظام من الإطارات ذات الكفاءة والفعالية العالية، وكيفية دعم تلك الجهود لدعم متطلبات التنمية المستدامة.

وهدفت دراسة إيمان مصطفى بعنوان "**دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولومبيا ونوتنجهام وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر**" (٢٠١٦) إلى التعرف على الأسس النظرية للتعليم من أجل الاستدامة، ودور الجامعات فى تحقيق

الاستدامة، والتعليم من أجل الاستدامة فى جامعتى بريتش كولومبيا بكندا، وجامعة نوتنجهام بالمملكة المتحدة. واستخدمت الدراسة المنهج المقارن. وتوصلت إلى وضع عدد من الإجراءات المقترحة لتطبيق التعليم من أجل الاستدامة فى جامعة الأزهر وذلك في ضوء نتائج الدراسة التي توصلت إليها والتي تتمثل في اهتمام الجامعتان بتطبيق الاستدامة في جميع المجالات، كما يلاحظ أن الاستدامة البيئية قد نالت الاهتمام الأكبر، حيث يمثل الحفاظ على البيئة تحدياً كبيراً للمجتمع، ولأن الأفكار الأساسية التي تناولتها الإعلانات والمؤتمرات كانت حول البعد البيئي للاستدامة، ودور الجامعات في تحقيق الاستدامة البيئية.

وهدفت دراسة طه حسين نوي بعنوان "**سياسات التعليم العالي ومتطلبات التنمية المستدامة في الجزائر**" (٢٠١٨) إلى إبراز الدور الهام الذى تضطلع به سياسات التعليم العالي في الرفع من كفاءة وجودة مخرجات المؤسسات التعليمية بما يواكب متطلبات التنمية المستدامة، حيث سعت الجزائر جاهدة في تحقيق ذلك من خلال انتهاج سياسات تعليمية تخدم الطلبة بالدرجة الأولى، ومن جهة ثانية تمكن من تحقيق ما كان منتظرا منها بسبب الكم الهائل لمخرجات الجامعة الجزائرية على حساب النوعية، والمنافي تماما لمتطلبات سوق العمل في ظل غياب التخطيط للاحتياجات التعليمية في الجزائر. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتوصلت الدراسة إلى إبراز عدد من المعوقات التي تعد بمثابة أسباب لانفصال السياسة التعليمية عن خطط التنمية، وبالتالي فشل التعليم في تحقيق التنمية المرجوة منه والابتعاد كل البعد عن تحقيق متطلبات التنمية المستدامة.

وتهدف دراسة إلياس سالم بعنوان "**تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لتحقيق التنمية المستدامة**" (٢٠١٨) إلى تسليط الضوء على أهمية تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في قطاع التعليم العالي، ودورها في الارتقاء بالمستوى الأكاديمي لكل من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس والإداريين، وكذا توفير المناخ التنظيمي الملائم للتطوير وتحقيق التنمية المستدامة، من خلال إحداث تطوير نوعي للتعليم الجامعي بما يتلاءم والمستجدات التربوية، التعليمية، الإدارية والتنموية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج من أهمها: أنه يمكن تحقيق جودة التعليم العالي من خلال: أسلوب التعلم العملي وبحوث العمل، التقويم الذاتي، الاعتماد الأكاديمي والمهني والدراسة الذاتية.

وتناولت دراسة إبراهيم جواد كاظم، ويوسف علي لطيف بعنوان "**إدارة التنمية المستدامة وتحدياتها في التعليم العالي والبحث العلمي**" (٢٠١٨) المفاهيم الاساسية للتنمية البشرية المستدامة، والعلاقة بين السكان والتنمية البشرية المستدامة وبيان التغيرات السكانية المطلوبة لبناء قاعدة الانطلاق الحقيقية للتنمية، وتحديد الاختصاصات العلمية الاساسية المطلوبة لبناء هذه القاعدة. وبينت الدراسة إشكالية ادارة التنمية (الموارد البشرية والاقتصادية)، والتحديات التي تواجه هذه الادارة في التعليم العالي ومنها ضعف التخصيصات المالية، وغياب التعاون البحثي بين الجامعات وبينها وبين جامعات العالم. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي. وتوصلت الدراسة إلى صياغة عدد من التوصيات من أهمها: ضرورة قيام وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بإدخال مؤشرات التنمية المستدامة ضمن عملية تقويم الأداء والاعتماد الأكاديمي ضمن معايير ضمان الجودة لمؤسسات الوزارة.

وسلطت دراسة خديجة عبد العزيز علي بعنوان "**المردود التربوي لحاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر: دراسة إستشرافية**" (٢٠١٨) الضوء على المردود التربوي لحاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر، وأهم المتطلبات اللازمة لنجاحها من أجل القيام بهذا الدور على أكمل وجه. ولمعالجة تلك الإشكالية استخدم البحث المنهج الوصفي، والمنهج الاستشرافي. وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: التأكيد على أهمية عدد كبير من المشروعات التي يجب الاهتمام بها واحتضانها بحاضنات الاعمال الجامعية لدورها الواضح في تحقيق التنمية المستدامة في مصر خاصة في تحقيق التنمية الاقتصادية وكذلك التنمية التكنولوجية والتنمية الاجتماعية.

واستهدفت دراسة مروة عاطف عبد الهادي بعنوان "**مفردات الجامعة المستدامة بين الاستراتيجية والتطبيق في مصر**" (٢٠١٩) الوصول إلى إثبات قدرة مفرادات البيئة الجامعية على التفاعل بإيجابية مع استراتيجية الاستدامة لتحقيق منظومة تعليمية مستدامة تسعي للتعايش مع المجتمع وتحقيق احتياجاته بدون الضرر بالجيل القادم. واهتمت الدراسة بدراسة بعض الجامعات المستدامة العالمية والمحلية والتطبيق على الجامعة الامريكية بالقاهرة في الفترة الزمنية من ٢٠١٠م وحتى ٢٠١٨م. وتم إستخدام المنهج الاستقرائي للتعرف على مفهوم الجامعة المستدامة ومفرداتها وتعريف استراتيجية الاستدامة ومبادئها، ثم المنهج التحليلي في عرض وتحليل بعض الجامعات المحققة لمبادئ للاستدامة واستراتيجية دمج مفردات البيئة الجامعية مع مبادئ الإستدامة، ثم دراسة حالة وتحليل لنموذج مصري مستدام وهو الجامعة

الامريكية بالقاهرة. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: التأكيد على أهمية الاستدامة والوصول إلى الجامعة المستدامة أو الجامعة الخضراء لتواكب مصر التقدم العلمي والتوجهات العالمية، وأوصت بعدد من التوصيات منها التأكيد على تحقيق التوازن البيئي داخل الجامعة، وترسيخ الثقافة البيئية لدى الشباب وتطوير معارفهم ومهاراتهم في مجال العمل التطوعي البيئي والعناية بالحرم الجامعي.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية:

استهدفت دراسة مايك أدومسينت، وآخرون بعنوان "**قابلية نقل مداخل التنمية المستدامة في الجامعات كتحدي**" (٢٠٠٧) تحديد الطابع الخاص لمشروع البحث والتطوير "الجامعة المستدامة – التنمية المستدامة في سياق التحويلات الجامعية" الذي يكمن في محاولة نقل نتائجه إلى مؤسسات التعليم العالي الأخرى. وتمثلت منهجية الدراسة في اختبار أساليب البحث متعددة التخصصات وتطويرها (النهج التحويلي، تطوير السيناريوهات) بغرض استكشاف واختبار إمكانات / قدرات التنمية المستدامة لمؤسسة واحدة (دراسة حالة ، جامعة لونبورغ ، ألمانيا) على خلفية مفهوم الاستدامة؛ وجعل هذا النوع من التطوير قابلاً للتحويل إلى جامعات أخرى. وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد دليل تجريبي على التطوير الناجح للتقنيات متعددة التخصصات من أجل الاستدامة في مجالات التعليم العالي. ولكن، على جانب آخر، هناك حاجة إلى تعزيز أدوات البحث لعلوم الاستدامة متعددة التخصصات؛ والتداول بشأن قابلية النقل الدولي.

وكان الهدف من دراسة كاثي أ. روسينكو بعنوان "**دمج الاستدامة في التعليم العالي: مصفوفة عامة**" (**٢٠١٠**) هو تطوير إطار عمل في شكل مصفوفة عامة من الخيارات لدمج الاستدامة في التعليم العالي بحيث يمكن لأعضاء هيئة التدريس والإداريين بالجامعة اتخاذ خيارات أكثر ملاءمة واستراتيجية فيما يتعلق بدمج الاستدامة في التعليم العالي. وفيما يتعلق بالمنهجية، تعد هذه المصفوفة الأصلية مستمدة من البحوث التجريبية والمفاهيمية السابقة وتوسعها حول دمج الاستدامة في التعليم العالي. وبالتالي توصلت الدراسة إلى توفير مصفوفة يمكن من خلالها بدء المناقشات حول الاستدامة في التعليم العالي، ودمجها في الدورات الدراسية والبرنامج والمستويات متعددة التخصصات/ عبر الجامعات. علاوة على ذلك، تتضمن المصفوفة جميع أبعاد الاستدامة – البيئية والاجتماعية والاقتصادية / المالية.

واستهدفت دراسة كيفن ج. كريزك، وآخرون بعنوان "**ضرورة استدامة التعليم العالي: كيفية الاستجابة عملياً؟**" (٢٠١٢) وصف أربع مراحل حول كيفية تعامل الجامعات مع أجندة الاستدامة. كما قدم المؤلفون أفكارًا عامة لتنفيذ مبادرات الاستدامة على مستوى الجامعة. وتمثلت النتائج في أنه قد تتطور مبادرات الاستدامة في الحرم الجامعي من خلال سلسلة من المراحل المسماة: القواعد الشعبية؛ والقبول التنفيذي لحالة العمل من أجل الاستدامة؛ وقائد الحرم الجامعي ذو البصيرة، ومجتمع حرم متكامل وكامل التحقيق الذاتي.

وكان الهدف من دراسة واس توم، وآخرون بعنوان "**فهم التعليم العالي المستدام والمضي قدمًا**" (٢٠١٢) هو تحفيز النقاش حول التعليم العالي باعتباره حافزًا رئيسيًا (محتملاً) نحو التنمية المستدامة. بمراجعة الأدبيات المعاصرة المتعلقة بالتنمية المستدامة والتعليم العالي، أراد المؤلفون أن يفهموا بشكل أفضل هذا الدور كعامل محفز (محتمل) ودافع للتعليم العالي الفلمنكي إلى الأمام في انتقاله نحو الاستدامة. ومن ثم، كان الهدف توفير نقاط مرجعية لمختلف أصحاب المصلحة والمؤسسات والأفراد في التعليم العالي من خلال التعامل مع نقاط حاسمة، وهي: مفهوم التنمية المستدامة، ودور التعليم العالي في التنمية المستدامة، والجوانب الرئيسية للتعليم العالي المستدام، وتوصلت الدراسة إلى الحواجز الرئيسية وسبل المضي قدماً في تحريك التعليم العالي الفلمنكي في اتجاه أكثر إستدامة.

واستهدفت دراسة ينشن جيم وو وجو بينج شين بعنوان "**التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة: مراجعة منهجية**" (٢٠١٢) توفير فهم كامل للبحث الأكاديمي في التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة. قارنت هذه الدراسة اتجاهات البحث والمنظورات الاستراتيجية لمنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو)، والمواضيع في جميع أنحاء العالم وعدد من الدراسات. أظهرت النتائج أن اتجاهات البحث لا تتفق بشكل جيد مع وجهات نظر اليونسكو وأن تركيز الباحثين على الأحداث الشعبية أدى إلى الاختلاف بين أعداد المقالات كل عام. وتوصلت الدراسة إلى تقديم رؤية متكاملة للتعليم العالي من أجل التنمية المستدامة.

قدمت دراسة لويس ب. أمارال، وآخرون بعنوان "**البحث عن جامعة مستدامة: مراجعة**" (٢٠١٥) مراجعة محدثة للجهود التي بذلتها الجامعات في المساهمة في التنمية المستدامة. وتشمل الطرق والأدوات المستخدمة لإدارة الاستدامة داخل الجامعة، بما في ذلك الأساليب المستخدمة لتنفيذها وتقييمها. واعتمدت الدراسة على مواقع الإنترنت، وشملت

الأوراق البحثية، والكتب، ووقائع المؤتمرات، والتقارير الفنية. تم تقسيم الدراسة إلى قسمين رئيسيين: طرق تنفيذ الاستدامة وأدوات التقييم والتقرير. وفي المقابل، شملت الممارسات المستخدمة في الجامعات تنفيذ المزيد من مبادرات الاستدامة البيئية "التقليدية" ونظم إدارة مستدامة أكثر حداثة. وتمثلت النتائج في تطوير أدوات أحدث للمساعدة في إدارة الاستدامة، وتسليط الضوء على الحاجة إلى معالجة القضايا البيئية وإيلاء اهتمام خاص لاستخدام الموارد، لا سيما الطاقة، في مباني الحرم الجامعي؛ والمسؤولية الاجتماعية للمؤسسة؛ وأنشطة الاستدامة التعليمية والبحثية التي يجب اتخاذها في الجامعات.

التعليق على الدراسات السابقة:

تم التعليق على الدراسات العربية والأجنبية من خلال توضيح أوجه الشبه والاختلاف بينهم وبين الدراسة الحالية من حيث: الهدف ومحور الاهتمام، والمنهجية المستخدمة، وما توصلت إليه هذه الدراسات.

أولًا: من حيث الهدف ومحور الاهتمام:

تشابهت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في اهتمامها بإلقاء الضوء على أهمية دمج التنمية المستدامة في التعليم بوجه عام، والتعليم العالي بوجه خاص. هذا إلى جانب التأكيد على أهمية دور التعليم العالي في تحقيق التنمية المستدامة. **واختلفت** الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في الهدف الرئيسي الذي تهدف إليه الدراسة. إذ تسعى هذه الدراسة إلى وضع عدد من السياسات لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا من منظور شامل.

ثانيًا: المنهجية المستخدمة:

تشابهت منهجية الدراسة الحالية مع دراسة أيمن محمد البيومي محمد، وإيمان مصطفى كفافي في استخدام المنهج المقارن. بينما اختلفت مع دراستهما في تركيز دراسة أيمن محمد البيومي على الإستفادة من تجارب بعض الجامعات الإفريقية في وضع إستراتيجية لتحقيق التنمية المستدامة في جامعة الإسكندرية، وتركيز دراسة إيمان مصطفى كفافي على دراسة التعليم من أجل الاستدامة فى جامعة بريتش كولومبيا بكندا، وجامعة نوتنجهام بالمملكة المتحدة لوضع عدد من الإجراءات المقترحة لتطبيق التعليم من أجل الاستدامة فى جامعة الأزهر. بينما تم إستخدامه في الدراسة الحالية لوصف وتحليل وتفسير أبرز ما يميز استراتيجيات وممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي ألمانيا، بالإضافة إلى التنبؤ

بإمكانية الاستفادة من خبرة ألمانيا في وضع سياسات مقترحة لدمج مفاهيم وأبعاد التنمية المستدامة في التعليم العالي بمصر.

واختلفت الدراسة الحالية مع باقي الدراسات السابقة في المنهج المستخدم، حيث كان التركيز بشكل كبير على المنهج الوصفي التحليلي. ومن أبرز نقاط الإختلاف أيضًا فيما يتعلق بهذا المحور أن التحليل والتفسير تم في ضوء **مدخل النظام الكامل A whole System Approach** الذي يؤكد على تناول جميع مبادئ وجوانب الاستدامة (الاقتصادية والبيئية والمؤسسية والاجتماعية).

ثالثًا: من حيث ما توصلت إليه هذه الدراسات:

اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في ما توصلت إليه هذه الدراسات. إذ توصلت هذه الدراسة إلى وضع عدد من السياسات لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا من منظور شامل، ووضع المتطلبات اللازمة لتنفيذ السياسات المقترحة لدمج التنمية الاستدامة في الجامعات المصرية. وهو ما يختلف مع ما توصلت إليه الدراسات السابقة.

وتمثلت **أوجه الإستفادة** من الدراسات السابقة فيما يلي: التعرف على أهم الدراسات السابقة ذات الصة بموضوع الدراسة، والتعرف على النقطة التي ينبغي أن تبدأ الدراسة منها، والبرهنة على أهمية موضوع دمج التنمية المستدامة بالتعليم بصفة عامة وبالتعليم العالي بصفة خاصة، والإستعانة بما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة في توثيق مشكلة الدراسة، هذا إلى جانب توفير معلومات مفيدة ذات صلة بالإطار النظري للدراسة.

خطة الدراسة:

سعياً للإجابة عن تساؤلات الدراسة المثارة ولتحقيق أهدافها الأساسية، واتساقاً مع المنهجية العلمية المتبعة، فإن البحث الحالي يسير نسقيًا وفق المحاور التالية: المحور الأول: الإطار النظري لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الأدبيات التربوية المعاصرة. المحور الثاني: الممارسات التي قامت بها ألمانيا لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة. المحور الثالث: الممارسات التي قامت بها مصر لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠م، وفي ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة. المحور الرابع: نتائج الدراسة، المحور الخامس: الدراسة التحليلية المقارنة لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في كل من ألمانيا ومصر. وأخيرًا

المحور السادس: السياسات المقترحة لدمج التنمية الاستدامة في التعليم العالي المصري في ضوء خبرة ألمانيا من منظور شامل.

المحور الأول: الإطار النظري لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الأدبيات التربوية المعاصرة.

في إطار هذا المحور، تم تناول العناصر التالية: الخلفية التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة، ومفاهيم، وركائز، ومبادئ التعليم من أجل التنمية المستدامة، ومبررات التوجه نحو التنمية المستدامة، وأهداف وأهمية الإستدامة، ومجالات الاستدامة في الجامعات، وإستراتيجيات وممارسات دمج الإستدامة في التعليم العالي، وعوائق تنفيذ الإستدامة، وأخيرًا، متطلبات نجاح دمج وتنفيذ الإستدامة بالجامعات.

أولًا: الخلفية التاريخية لمفهوم التنمية المستدامة:

بشكل عام، كإلتزام بالحفاظ على الموارد الطبيعية ، فإن مبدأ الاستدامة له تاريخ طويل يرجع إلى تقرير "لجنة برونتلاند" عام ١٩٨٧م. تعكس "الاستدامة" على حد سواء تعقيد الظروف المعيشية المادية والاجتماعية وترابطها في السياقات والتبعيات العالمية، وتجد – من الناحية المعيارية – تعبيرها في مفهوم "التنمية المستدامة" كضرورة حتمية، وهي "تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة".

في السياق العالمي، هذا لا يعني فقط "العدالة بين الأجيال"، ولكن أيضًا هدف" العدالة العالمية "في توزيع الموارد وتطورها ورفاهها ونوعية حياتها، بحيث لا تعيش مجتمعات اليوم على حساب الأجيال القادمة، ولا تعيش منطقة واحدة من العالم على حساب مناطق العالم الأخرى. بناءً على "تقرير برونتلاند"، التزم مجتمع الدول في جميع أنحاء العالم منذ ذلك الحين في سلسلة من المؤتمرات الدولية التي تقودها الأمم المتحدة بالترويج بنشاط لمبدأ الاستدامة في جميع المجالات، الوطنية والدولية على حد سواء، والمواءمة السياسية وفقًا لذلك. ويمثل "جدول أعمال القرن ٢١" "مؤتمر ريو"، ١٩٩٢ بداية المناقشات العامة المكثفة حول مفهوم الاستدامة ومجموعة واسعة من برامج العمل المختلفة على المستوى الوطني. وفي عام ٢٠٠٢ أكدت "القمة العالمية حول التنمية المستدامة" (مؤتمر جوهانسبرغ) على العلاقة المتبادلة بين الاستدامة والتعليم في استمرار برنامج العمل بعد تقييم الأنشطة الوطنية، وأوصت الأمم المتحدة بإعلان الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ على أنها العقد العالمي للتعليم

من أجل التنمية المستدامة (The German Rectors' Conference and the German Commission for UNESCO on Higher Education for Sustainable Development, Op. Cit., P. 3).

وفي سبتمبر ٢٠١٥ اتفق رؤساء الدول والحكومات على وضع العالم على مسار نحو التنمية المستدامة من خلال اعتماد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠. وتدور أهداف التنمية المستدامة حول خمسة محاور رئيسية: البشر، الكوكب، الرخاء، السلام، والشراكات، والتي تم وصفها بإيجاز أدناه.

- **البشر:** تلتزم أهداف التنمية المستدامة بإنهاء الفقر المدقع بجميع أشكاله، بما في ذلك الجوع، وتدعو جميع الناس إلى التمتع بإمكانية وصول الجميع إلى الخدمات الاجتماعية الأساسية والبنية التحتية الأساسية بحلول عام ٢٠٣٠.
- **الكوكب:** تلتزم أهداف التنمية المستدامة بحماية الكوكب من التدهور، من خلال الإنتاج والاستهلاك المستدامين والإدارة المستدامة للموارد الطبيعية (بما في ذلك النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية)، بالإضافة إلى اتخاذ إجراءات لمعالجة تغير المناخ.
- **الازدهار:** تلتزم أهداف التنمية المستدامة بضمان تمتع جميع البشر بحياة مزدهرة ومرضية وأن يحدث التقدم الاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي في انسجام مع الطبيعة.
- **السلام:** تلتزم أهداف التنمية المستدامة بتعزيز مجتمعات مسالمة وعادلة وشاملة، خالية من الخوف والعنف.
- **الشراكة:** تلتزم أهداف التنمية المستدامة بتعبئة الوسائل اللازمة لتنفيذ هذه الأجندة من خلال شراكة عالمية متجددة من أجل التنمية المستدامة تركز بشكل خاص على احتياجات أشد الناس فقراً وضعفاً وبمشاركة جميع البلدان وجميع أصحاب المصلحة وجميع الناس.

وتستند أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر إلى نجاح الأهداف الإنمائية الثمانية للألفية التي تم الاتفاق عليها في عام ٢٠٠٠ لتخفيض نسبة الفقر المدقع إلى النصف بحلول عام ٢٠١٥ كنقطة وسط نحو القضاء على الفقر بجميع أشكاله. ولكن تعد أهداف التنمية المستدامة أوسع نطاقًا وأكثر تعقيدًا من الأهداف الإنمائية للألفية. والأهم من ذلك، أنها تتبنى التطوير المستدام كمبدأ منظم للتعاون العالمي، بمعنى الجمع بين التنمية الاقتصادية والاندماج الاجتماعي والاستدامة البيئية. ومن ثم، تنطبق أهداف التنمية المستدامة وجدول

الأعمال ذي الصلة على جميع البلدان، المتقدمة والنامية على حد سواء (Sustainable Development Solutions Network, December 2015, P. 7).

إذن يتضح مما تقدم، أن أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر تشكل مجموعة متماسكة ومتكاملة من المتطلبات العالمية التي يلتزم العالم بتحقيقها بحلول عام ٢٠٣٠ تكملةً للإنجازات التي تم تحقيقها في الأهداف الإنمائية للألفية وذلك بهدف التصدي لأهداف التنمية المستدامة للتحديات العالمية الأكثر إلحاحاً في العصر الحالي وذلك من خلال تحقيق التوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة – النمو الاقتصادي، والاستدامة البيئية، والاندماج.

وفيما يتعلق بدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي، وفقًا للأمم المتحدة، يعد التعليم هو الأساس لتحسين نوعية الحياة والتنمية المستدامة للمجتمع. ومن ثم، كان هناك عدد من المبادرات لوضع إطار لدمج الاستدامة في التعليم العالي (Jesus S. Alejandro-Cruz et all, 27 June 2019, P. 1).

إذ على مر السنين، أصبحت قضية التنمية المستدامة قضية أساسية على نحو متزايد في العديد من جداول الأعمال الرسمية، وبالأخص في جدول أعمال الأمم المتحدة. وفي عام ١٩٧٢، كان إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية أول إشارة إلى الاستدامة في التعليم العالي (Luís P. Amaral, Nelson Martins and Joaquim B. Gouveia, 2015, P. 156).

وإظهارًا لإلتزامها منذ التسعينيات، وكخطوة أولى على المستوى المؤسسي، اعتنقت مؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء العالم حركة التنمية المستدامة بشكل متزايد، ووقعت أكثر من ١٠٠٠ مؤسسة إعلانات دولية من أجل تنفيذ التنمية المستدامة. إذ هناك العديد من الإعلانات المتعلقة بالاستدامة في التعليم العالي مثل إعلان Talloires لعام ١٩٩٠ ، وإعلان هاليفاكس لعام ١٩٩١، وميثاق جامعة COPERNICUS للتنمية المستدامة الذي تم تأسيسه في عام ١٩٩٣، وإعلان كيوتو (١٩٩٣)، وإعلان سوانسي (١٩٩٣)، وميثاق كوبرنيكوس (١٩٩٤)، وإعلان ثيسالونيكي (١٩٩٧) ، إعلان لونبورغ (٢٠٠٠) ، إعلان برشلونة (٢٠٠٤)، وإعلان جراز (٢٠٠٥) ، وإعلان تورينو (٢٠٠٩) وإعلان أبوجا (٢٠٠٩) (Gonzalo Fernández-Sáncheza and others, 2014, P. 6 - Waas, T., and others, 2012, P. 9).

وتمثلت نقاط عمل الإعلانات السابق ذكرها، في الآتي (Tom Waas et all., Op. Cit., P. P. 9 - 10):

- التركيز على التدهور البيئي والتهديدات التي يتعرض لها المجتمع والاستهلاك غير المستدام.
- الالتزام الأخلاقي للتعليم العالي للانخراط في التنمية المستدامة.
- إدراج التنمية المستدامة في المناهج الدراسية في جميع التخصصات.
- تشجيع علوم وأبحاث الاستدامة.
- التحرك نحو مزيد من العمليات المادية الموجهة نحو الاستدامة.
- التعاون بين مؤسسات التعليم العالي ومع أصحاب المصلحة.
- الانخراط في التوعية العامة من أجل التنمية المستدامة.
- تنفيذ الاستدامة من خلال الحرم الجامعي، وفي الأنشطة اليومية للمؤسسات.
- تثقيف أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- إدراج الاستدامة في الإطار المؤسسي.

ومن من بين ١٧ هدفًا من أهداف التنمية المستدامة، التي اعتُمدت في عام ٢٠١٥، تم تخصيص الهدف رقم (٤) للتعليم. وتم ذكر التعليم العالي في الغاية ٤-٣ من الهدف رقم (٤) للتنمية المستدامة والتي تدعو بحلول عام ٢٠٣٠، إلى ضمان المساواة بين جميع النساء والرجال في الحصول على التعليم الفني والمهني والجامعي ذي الجودة وبأسعار معقولة، بما في ذلك التعليم الجامعي.

ويشكل التعليم العالي أيضاً جزءاً هاماً من الأهداف الأخرى المتعلقة بالفقر(الهدف ١)؛ الصحة والرفاه (الهدف ٣) المساواة بين الجنسين(الهدف ٥)؛ العمل اللائق والنمو الاقتصادي (الهدف ٨)؛ الاستهلاك والإنتاج المسؤولان (الهدف ١٢)؛ تغير المناخ (١٣)؛ والسلام والعدل والمؤسسات القوية (١٦). وتتضمن خارطة الطريق الخاصة رقم (٤) للتنمية المستدامة، وإطار عمل التعليم ٢٠٣٠، ركيزتين أساسيتين للسياسة التي تركز على مراقبة وتحسين نتائج التعلم، وعلى أوضاع أولئك المستبعدين.

ويدعو إطار عمل التعليم ٢٠٣٠ إلى إحراز تقدم فيما يتعلق بالاتفاقيات الدولية القائمة لصالح التعليم العالي، ويعترف بأن نظام التعليم العالي الراسخ والمنظم جيدًا يمكن أن يحسن فرص النجاح والإنصاف والجودة والأهمية. كما يمكن أن يقلل أيضاً من التنافر بين ما يتم تدريسه وما يجب تعلمه لضمان التنمية المستدامة والاستفادة من التكنولوجيا والموارد التعليمية المفتوحة والتعليم عن بعد (اليونسكو، ٢٠١٩).

ومن أجل متابعة التعليم من أجل التنمية المستدامة، تم إطلاق برنامج العمل العالمي(GAP) The Global Action Programme بشأن البيئة والتنمية المستدامة بهدف تسريع التقدم نحو التنمية المستدامة. ويتمثل الهدف العام لبرنامج العمل العالمي في توليد وتوسيع نطاق العمل في جميع مستويات ومجالات التعليم والتعلم لتسريع التقدم نحو التنمية المستدامة. ويتحقق هذا الهدف العام من خلال هدفين فرعيين (أ) إعادة توجيه التعليم والتعلم بحيث تتاح للجميع فرصة الحصول على المعرفة والمهارات والقيم والمواقف التي تمكنهم من المساهمة في التنمية المستدامة ؛ و(ب) تعزيز التعليم والتعلم في جميع جداول الأعمال والبرامج والأنشطة التي تعزز التنمية المستدامة. ولدى هذا البرنامج خمسة مجالات عمل ذات أولوية، هي: (١) النهوض بالسياسة التعليمية، (٢) ودمج ممارسات الاستدامة في بيئات التعليم والتدريب (مناهج المؤسسة بأكملها)، (٣) وزيادة قدرة المعلمين والمدربين، (٤) وتمكين الشباب وحشدهم، (٥) وتشجيع المجتمعات المحلية والسلطات البلدية على تطوير برامج تنمية المجتمع من أجل التنمية المستدامة (UNESCO, 19 November 2013, P. 3: P. 5).

ومن بين الجهود الدولية الأحدث والأكثر أهمية حول هذا الموضوع "معاهدة استدامة شعب ريو+ ٢٠ بشأن التعليم العالي" التي طورتها بشكل مشترك أكثر من ٣٠ شبكة ومؤسسة للتعليم العالي تحت إشراف الرابطة الدولية للجامعات وجامعة الأمم المتحدة – معهد الدراسات المتقدمة للاستدامة. مع التأكيد على المنظور الشمولي والتحولي للتعليم العالي المستدام، تعزز المعاهدة المبادئ الثمانية التالية: (١) يجب أن يحوّل التعليم العالي نفسه. (٢) يجب أن تتماشى الجهود المبذولة في نظام التعليم العالي مع أهداف التنمية المستدامة. (٣) الشراكة تدعم التقدم. (٤) التنمية المستدامة هي عملية تعليمية مؤسسية وشاملة للقطاع. (٥) تسهيل الوصول إلى المحرومين. (٦) التعلم والعمل المشترك بين التخصصات. (٧) إعادة تعريف مفهوم جودة التعليم العالي. (٨) التنمية المستدامة كالتزام كامل للمؤسسة (Daniela Salvioni et all., May 2017, P. 6).

ومن ثم، هناك إجماع على المستوى الدولي أن مؤسسات التعليم العالي حاسمة في الجهود العالمية للوصول إلى تنمية مستدامة، وهو ما ظهر في المبادرات والإعلانات والمبادرات الدولية وذلك من منطلق أن التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة يلعب دورًا رئيسيًا لضمان فرص سبل العيش المستدامة.

ثانيًا: مفاهيم، ومبادئ، ومرتكزات التعليم من أجل التنمية المستدامة:

في جوهرها، تعني التنمية المستدامة "حل للمشاكل البيئية والتنموية، ومجموعة من المبادئ التي تنطوي على أهداف إيجابية، والتركيز على التغيير الإيجابي، ونقد على التفكير والممارسة التقليدية (Waas, T. and others, Op. Cit., P. 5).

وتعرف شبكة التعليم من أجل التنمية المستدامة "التنمية المستدامة" بأنها "عملية اكتساب المعرفة والمهارات والمواقف اللازمة لبناء مجتمعات محلية وعالمية عادلة ومنصفة وتعيش ضمن حدود بيئية لكوكبنا، الآن وفي المستقبل" (Gonzalo Fernández-Sáncheza et all., Op. Cit., P. 4).

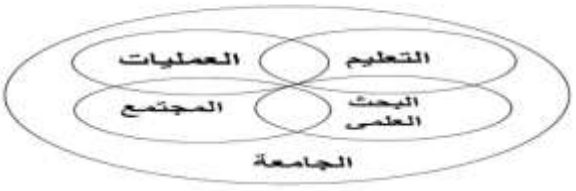
كما تم تعريفه على أنه "استيعاب المعرفة والمهارات والإتجاهات والقيم، حتى يتمكن الطلبة من أداء الممارسات المستدامة والمبادرات والمشاركة كمواطنين. وفي التعليم العالي والتدريب المهني: هو استيعاب المعرفة والمهارات والإتجاهات والقيم، حتى يتمكن المهنيون في المستقبل من الممارسات المستدامة، والمبادرات والمشاركة في مواقع أعمالهم" (**هيسلينك، فريتس (ترجمة زينب علي النجار)، ٢٠٠٠، ص ١٠٦**).

إذ يهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى مساعدة الناس على تطوير المواقف والمهارات والمنظورات والمعرفة لاتخاذ قرارات مستنيرة والعمل عليها لصالح أنفسهم والآخرين، في الحاضر وفي المستقبل. وتظهر المفاهيم أو الكلمات الرئيسية التالية غالبًا في تعريف التعليم من أجل التنمية المستدامة: (خلق الوعي – رؤية محلية وعالمية – المسئولية – تعلم التغيير – المشاركة – التعلم مدى الحياة – التفكير النقدي – منهجية النظام وفهم التعقيد – اتخاذ قرار – متعدد التخصصات – حل المشاكل – تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بالأجيال القادمة).(Tom Waas et all., Op. Cit., P. 13)

وفيما يتعلق بتطبيق المفهوم على **مؤسسات التعليم الجامعي**، التعليم من أجل التنمية المستدامة هو "نموذج تعليمي جديد يسمح للجامعات بقيادة الاحتياجات الاجتماعية والاستجابة لها نحو حياة أكثر استدامة (Gonzalo Fernández-Sáncheza et all., Op. Cit., P. 3).

ويشير تعريف جامعة مستدامة إلى الاهتمامات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي يجب أن تكون لدى الجامعات فيما يتعلق بأنشطتها. إذ ينبغي للجامعة "تقليل الآثار البيئية والاقتصادية والاجتماعية والمجتمعية السلبية الناتجة عن استخدام مواردها؛ وتتحمل الجامعة مسؤولية حماية "صحة ورفاهية البشر والنظم الإيكولوجية" واستخدام المعرفة المنتجة في

الجامعة "للتصدي للتحديات البيئية والاجتماعية التي نواجهها في الحاضر وفي المستقبل". إذ يجب الحفاظ على الطاقة والموارد، والحد من النفايات، وتعزيز مفهوم العدالة الاجتماعية، وذلك من خلال أبعاد الجامعة الأربعة (التعليم والبحث والتواصل المجتمعي وعمليات الحرم الجامعي) (الشكل رقم ٢) (Luís P. Amaral et all, 2015, P. P. 156 - 158).



الشكل رقم (٢) نظام الجامعة وأبعاده الأربعة

وفيما يتعلق بالركائز الرئيسية للتنمية المستدامة، تتمثل في ثلاث ركائز، وهي: الاستدامة البيئية؛ والاستدامة الاقتصادية، والاستدامة الاجتماعية، كما هو مبين على النحو التالي (GHK in association with Danish Technology Institute Technopolis, Op. Cit., P. 12) (Gitte Jutvik and Inese Liepina (Editors), Op. Cit., P. P. 11 – 12):

(١) **الركيزة البيئية:** تتمثل في (تغير المناخ – الحد من انبعاثات الغاز – كفاءة الطاقة في التنوع البيولوجي– تطوير التكنولوجيا النظيفة – الحفاظ على الموارد الطبيعية – إدارة المخلفات – التلوث (الماء، الهواء، التربة) – النقل المستدام).

وتعني الاستدامة البيئية أن المجتمع بحاجة إلى إدراك أن بقاء ورفاهية الأنواع الأخرى والعمليات الطبيعية أمر أساسي. يعد أساس الاستدامة البيئية فهم نموذج النظام البيئي، والحفاظ عليه وصيانته.

(٢) **الركيزة الاقتصادية:** تتمثل في (الاستهلاك المستدام – الإنتاج المستدام – ممارسات المسؤولية الاجتماعية للشركات التنمية الحضرية والمحلية – تكامل الاهتمامات البيئية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالأعمال التجارية (التجارة الخضراء) – التجارة المستدامة).

وتعني **الاستدامة الاقتصادية** أن جميع العمليات والمشروعات المضطلع بها يجب أن تعطي أكبر قدر ممكن من المخرجات، وأن فوائد هذا التطور يتم توزيعها بين الأجيال. تحدد

التنمية جودة الإنجازات الاقتصادية، والحفاظ على الموارد والمشاركة في التنمية الاقتصادية، واستهلاك السلع والخدمات.

(٣) **الركيزة الإجتماعية:** تتمثل في (صحة ونوعية الحياة – التماسك المجتمعي – العدالة الاجتماعية – الديموغرافيا – إدارة الهجرة والتنوع الثقافي – تكافؤ الفرص – المرونة في تنمية رأس المال البشري والمهارات).

وتعني الاستدامة الاجتماعية أن التنمية يجب أن تزيد من سيطرة الناس على حياتهم وأن جميع الفئات الاجتماعية يجب أن تتاح لها الفرصة للمشاركة في صنع القرار. وهذا يعني تطور المجتمع ككل، وإشراك جميع الفئات الاجتماعية في صنع القرار، ومشاركة الجميع في التنمية المستدامة.

ومن ثم، يجب أن يغطي التعليم من أجل التنمية المستدامة جميع الممارسات والعمليات التعليمية التي تعد مناسبة لتعزيز الركائز الثلاثة (الإجتماعية والإقتصادية والبيئية) سالفة الذكر في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، أي الإعتماد على منظور شامل في عند دمج الإستدامة بمؤسسات التعليم العالي.

ويمكن التمييز بين **المبادئ التالية للتعليم من أجل التنمية المستدامة:**

- عملية تحويلية وعاكسة تسعى إلى دمج قيم وتصورات الاستدامة في ليس فقط أنظمة التعليم ولكن الحياة الفردية والمهنية اليومية.
- وسيلة لتمكين الناس بمعرفة ومهارات جديدة للمساعدة في حل القضايا المشتركة التي تتحدى الحياة الجماعية للمجتمع العالمي الآن وفي المستقبل.
- نهج شمولي لتحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية واحترام جميع أشكال الحياة.
- وسيلة لتحسين نوعية التعليم، وإعادة توجيه البرامج التعليمية القائمة وزيادة الوعي (Waas, T. and others, Op. Cit., P. 14).

إذن يجب على المؤسسات التعليمية التي تسعى إلى دمج الإستدامة في نظمها التعليمية أن تضع تلك المبادئ في الإعتبار حتى يتثنى لها تحقيق الأهداف التي تصبوا إليها التنمية المستدامة على النحو المطلوب.

ثالثًا: مبررات التوجه نحو التعليم من أجل التنمية المستدامة:

يواجه المجتمع عدد من التحديات والمشكلات الاقتصادية والأزمات السياسية والكوارث الإنسانية والبيئية. هذا إلى جانب عدد من القضايا الاجتماعية ذات الإشكاليات.

ومن ثم كان هناك حاجة إلى طرق أخرى للتنظيم والإنتاج والاستهلاك والقيادة والعيش في المجتمع لمعالجة المشاكل المختلفة وتعزيز مجتمع مستدام. ومن ثم يجب أن يسهم التعليم بصفة عامة والتعليم العالي بصفة خاصة في الانتقال إلى مجتمع مستدام (Wim Lambrechts, January 2016, P. 123 - 124).

كما حثت التقارير الدولية على أن جدول أعمال التنمية لما بعد عام ٢٠١٥ ينبغي أن يشمل التعليم باعتباره هدفاً واضحاً وقضية تتقاطع مع جميع الأهداف الإنمائية .وليكون التعليم مفيداً، يجب إعطاء الأولوية لاكتساب المعارف والمهارات والكفاءات التي ترتبط بسبل العيش في القرن الحادي والعشرين، ويجب أيضاً أن يسهم في تشكيل مواقف وسلوكيات المتعلمين التي تعزز الاندماج والتلاحم الاجتماعي، فضلاً عن تعزيز الاستدامة البيئية . وتشمل هذه المهارات التفكير النقدي، وحل المشكلات، وحل النزاعات والتعايش في عالم متعدد الثقافات، والتثقيف البيئي، وتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والتأهب لها، والاستهلاك المستدام، وأنماط الحياة المستدامة، والتعليم والتدريب المهني والتقني المراعي للبيئة **(صندوق الأمم المتحدة للطفولة(اليونيسف) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو)، يوليو ٢٠١٣، ص ٦).**

إذن العيوب والمشكلات والتحديات ومواطن الخلل المختلفة في الأنظمة الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والبيئية لدى الدول، وعجزها عن معالجة القضايا المعقدة جعل تلك الدول تسعى لتبني سياسات تنموية مستدامة تمكنها من مواجهة وحل التحديات والمشكلات المختلفة وذلك من خلال عدة قنوات منها التعليم.

وفي التعليم العالي، ظهر التعليم العالي المستدام استجابةً لدعوات الجامعات لقيادة المجتمع نحو مستقبل مستدام. يُنظر إلى التعليم العالي عمومًا على أنه محفز رئيسي للعمل على التنمية المستدامة من خلال ولايته المجتمعية المتمثلة في النهوض بالمعرفة، وتعليم القادة، وتعزيز التقدم المجتمعي والمشاركة. ومن ثم، ينبغي أن تكون مؤسسات التعليم العالي رؤية أخلاقية ومراكز للابتكار والتميز في مجال الاستدامة.

كما من مبررات إشتراك التعليم العالي في قضايا الإستدامة عدة أسباب، منها: أن التعليم من أجل الاستدامة يسهم في جودة التعليم وضمان تحقيق الجودة التربوية، وتحسين قابلية التوظيف لأن أصحاب العمل يبحثون عن الخريجين ذوي الكفاءات المستدامة، وتحويل المجتمعات نحو الإستدامة وخدمة الصالح العام الأكبر (Tom Waas and Jean Hugé, Op. Cit., P. P. 1 - 8).

إذن لحل المشكلات الإجتماعية والإقتصادية والبيئية، ولتحقيق أهداف التنمية المستدامة، كان هناك مبررات للتوجه إلى المؤسسات التعليمية ومنها مؤسسات التعليم العالي لإعداد قوى بشرية مدرّبة بشكل جيد وجاهزة للقيام بكل المهام الملقاة على عاتقها، هذا إلى جانب المهام التي تؤدّيها في مجال حل مشكلات المجتمعات المحلية، وإعداد البحوث العلمية والتّطبيقة المتخصّصة.

رابعًا: أهمية وأهداف التعليم العالي من أجل التنمية الإستدامة:

تكمن **أهمية الإستدامة** بشكل عام في أن التنمية المستدامة تدمج تعقيد الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية معًا، بحيث يمكن للناس أن يعيشوا متمتعين بحقوقهم وواجبتهم على قدم المساواة، ويمكن للاقتصاد أن يسمح بالتوزيع العادل للثروة لتغطية الاحتياجات الأساسية وتحسين استخدام الموارد، واحترام جميع أشكال الحياة والحفاظ على التنوع البيولوجي. إذ تتمثل التنمية المستدامة في إيجاد التوازن بين تطور المجتمعات البشرية وديناميات الدورة الطبيعية. الاستدامة هي بالتالي تفاعل متوازن بين هذه المفاهيم الثلاثة (البيئة والمجتمع والإقتصاد). فالبيئة تعد السياق والعامل المحدد في جميع القرارات. بعد ذلك، يعد المجتمع والثقافة فاعلين على البيئة، ويجب إعطاء الأولوية للقرارات لتلبية احتياجات البشر. أخيرًا، سيكون البعد الاقتصادي وسيلة للتبادل لدعم العلاقات الاجتماعية والبيئية وليس العكس.(Gonzalo Fernández-Sáncheza and others, Op. Cit., P. 3 – 4).

وترجع أهمية التنمية المستدامة في **التعليم العالي** إلى الحاجة إلى التحول التعليمي، وتعديل السلوك الفردي والمؤسسي لمواكبة التحديات الناشئة (Anthony D. Cortese, 2011, P. 246).

كما تعد الجامعة مسؤولة اجتماعيًا عن إشراك الجهات المستفيدة لفهم توقعاتهم وأولوياتهم بشكل أفضل وترجمتها إلى إستراتيجيات وأهداف، لتعزيز المشاركة بين الجامعة والمجتمع. وبالتالي، ترتبط المسؤولية الاجتماعية والاستدامة بالشفافية والسمعة والإجماع والمراقبة الفعالة للنتائج، مما يضمن التحسين المستمر للجودة في الأعمال الأساسية للجامعة **الشكل رقم (٣)**.(Daniela M. Salvioni et all., Op. Cit., P.3)

الشكل رقم (٣): دورة التنمية المستدامة في الجامعات

وبالتالي، فإن الجامعة الموجهة نحو التنمية المستدامة تدرك بوضوح مسؤولياتها، وبالتالي تتبنى أساليب وأدوات الحكم لتحسين علاقاتها مع مختلف الجهات المستفيدة (Daniela M. Salvioni et all., Op. Cit., P.7)، ولتمكين المتعلمين من اتخاذ قرارات مستنيرة وإجراءات مسؤولة عن السلامة البيئية، والقدرة على البقاء الاقتصادي ومجتمع عادل، للأجيال الحاضرة والمستقبلية، مع احترام التنوع الثقافي (UNESCO: UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development 2014, P. 8).

وفيما يتعلق بأهدف التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة، يمكن تلخيصها بحسب الشراكة العالمية للتعليم العالي Global Higher Education for Sustainability Partnership على النحو التالي(Hans van Ginkel, 2004, P. P. 198- 199):

- تعزيز فهم أفضل وتنفيذ أكثر فعالية لاستراتيجيات دمج التنمية المستدامة في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي الأخرى.
- التركيز على الحاجة إلى مناهج متعددة التخصصات للتعليم والبحث.
- إجراء مراجعة وتقييم عالميين للتقدم المحرز في جعل الاستدامة مركزية في المناهج والبحوث والتوعية والعمليات في مؤسسات التعليم العالي.
- مشاركة ونشر النماذج الفعالة والممارسات الجيدة لتعزيز التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة على نطاق واسع، عبر الإنترنت، ومن خلال المطبوعات، والحلقات الدراسية، والاستراتيجيات.

- تقديم توصيات بشأن التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة بناءً على أبحاث ومراجعة الشراكة، وبالتشاور مع الجهات المعنية، بالإضافة إلى المنظمات غير الحكومية الأخرى ذات الصلة، والهيئات الدولية.
- تشكيل شراكة من المنظمات غير الحكومية التي تعمل بشكل وثيق مع منظومة الأمم المتحدة لتطوير وتنفيذ خطة عمل مشتركة موجهة لتحقيق الأهداف المشتركة، وتحليل وتقييم هذه التجربة كمشروع عرض دولي .

خامسًا: دور مؤسسات التعليم العالي (الجامعات) في التعليم من أجل الاستدامة:

تم تسليط الضوء على الأدوار المحددة للجامعات في تعزيز التنمية المستدامة في العديد من الإعلانات الدولية الهامة، وكذلك عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة.

إذ تعد الجامعات جهات فاعلة رئيسية لدعم التنمية المستدامة في تطوير ودعم استراتيجيات التنمية المستدامة من خلال البحث وتعليم الأجيال القادمة وتنفيذ الاستدامة في مؤسساتهم وذلك من خلال وظائفها الأساسية الثلاث، وهي البحث العلمي والتعليم والخدمات المجتمعية. وقد تم التأكيد على أهمية التنمية المستدامة للجامعات من خلال العديد من الشبكات الدولية. إذ تساهم الجامعات، كمراكز بحثية رئيسية ومؤسسات مهمة في نظام التعليم، بحلول مستدامة لتحديات القرن الحادي والعشرين من خلال البحث الأساسي والتطبيقي وتوليد المعرفة والاستجابات المناسبة للعلاقات المتبادلة المعقدة. كما يستطيع أن يكتسب صانعو القرار المستقبليون في الحكومة وقطاع الأعمال والمجتمع المعرفة والمهارات اللازمة لتشكيل المستقبل من خلال دمج قضايا الاستدامة في المناهج الدراسية في جامعاتهم (Michael von HauffThuan and Thuan Nguyen, 2014, P.3044).

وفقًا لليونسكو، يعزز التعليم من أجل التنمية المستدامة عملية تعلم كيفية اتخاذ القرارات التي تأخذ في الاعتبار المستقبل الطويل المدى للاقتصاد والبيئة والمساواة لجميع المجتمعات. على هذا النحو، أصبحت الجامعات في جميع أنحاء العالم الآن أكثر استباقية في أن تصبح مستدامة وفي تعزيز الاستدامة من خلال التدريس والبحث، والتواصل مع المجتمع المحلي ، وفي عمليات الحرم الجامعي (Ismaila Rimi et all., 2016, P. 3).

ومن ثم، يعد التعليم العالي محركًا رئيسيًا للتغيير لتحقيق الاستدامة البيئية، والعيش المستدام ، وغرس داخل الطلاب الشعور بأنهم مواطنون مسؤولون ليس فقط في حرمهم الجامعي ولكن أيضًا في المجتمع.

وتساهم الجامعات في جميع أنحاء العالم بشكل كبير في تعزيز الاستدامة بطرق عديدة:

- أولاً، تلعب الجامعات دورًا رائدًا كوكلاء للتغيير من خلال إعداد معظم المهنيين الذين يطورون مؤسسات المجتمع ويعلمونها ويعملون فيها ويديرونها ويقودونها ويؤثرون فيها. كما يتم تعليم وإعداد قادة المستقبل ورجال الأعمال وصناع القرار من قبل الجامعات. وبالتالي، فإن الحرم الجامعي هو وسيلة فعالة "لتوصيل قيمة الاستدامة البيئية لمجموعة واسعة من الجمهور".
- ثانيًا، تساعد في تنسيق وتعزيز وتعزيز مشاركة السلطات المحلية والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية والجمهور لتصميم وتنفيذ خطط الاستدامة المحلية والإقليمية من خلال العمل كمصادر للخبرة الفنية.
- وأخيرًا، تساهم الجامعات في الاستدامة البيئية من خلال تطبيق أنظمة الإدارة البيئية السليمة التي تقلل من الآثار البيئية السلبية لعمليات الحرم الجامعي، وتحسن كفاءة أنظمتها (النقل والمباني والطاقة والمرافق العامة) (Ismaila et all., 2016, P. 4 Rimi).

وقد قدمت الإعلانات والمواثيق الدولية بعض الخطوط والأطر الإرشادية لمؤسسات التعليم العالي لتضمين الاستدامة في نظامهم، ومن أهم العناصر التي أكدت عليها:(Rodrigo Lozano et al., 2013, P.3)

- التركيز على التدهور البيئي والتهديدات التي يتعرض لها المجتمع.
- الالتزام الأخلاقي لقادة الجامعات والكليات بالعمل نحو مجتمعات مستدامة.
- إدراج التنمية المستدامة في جميع المناهج الدراسية في جميع التخصصات.
- تشجيع أبحاث التنمية المستدامة.
- التحرك نحو المزيد من عمليات الجامعة الموجهة نحو الاستدامة.
- التعاون والتواصل مع الجامعات أخرى؛ والجهات المستفيدة المعنية على سبيل المثال الجمهور والحكومات والمنظمات غير الحكومية والشركات.

يتضح مما تقدم أن دور الجامعات في التعليم للاستدامة يكمن في وظائفها الأساسية الثلاث المتمثلة في البحث العلمي والتعليم وخدمة المجتمع، وذلك من خلال دمج جميع الممارسات والأنشطة التي تعزز الإستدامة وبالأخص الإستدامة البيئية.

سادسًا: مجالات التعليم من أجل الاستدامة في الجامعات:

يشير الشكل رقم (٤) أن هناك أربعة مجالات رئيسية، يجب أن تتناولها الجامعة في طريقها تجاه الاستدامة، وهى: **التعليم** الذي يتناول موضوعات الاستدامة ويكسب الطلاب اتجاهات ايجابية للتعامل مع البيئة، **والبحث** الذي يتناول قضايا الاستدامة ويتم إجراؤه بشكل عام من قبل الأساتذة وطلاب الدراسات العليا، مما يؤدي إلى رؤى وحلول جديدة لمشاكل الاستدامة"، **ومشاركتها مع المجتمع** داخل الجامعة وخارجها لزيادة الوعي بأهمية الاستدامة والتعريف بمبادئ وأهداف الاستدامة، والمشاركة النشطة من قبل الطلاب و/أو الموظفين مع المجتمعات المحلية أو الإقليمية أو حتى العالمية، **والعمليات** التي تتم داخل الجامعة لممارسة أنشطتها المختلفة وكيفية الحد من آثارها البيئية. وتشير العمليات عادةً إلى مبادرات تخضير الحرم الجامعي، ولكن يمكن أن تشمل هذه المبادرات إلى ممارسات الهدف منها السعي وراء أهداف وغايات الاستدامة **(Colin Macgregor, 2015, P. P. 28 -29).**

الشكل رقم(٤): مجالات الاستدامة في الحرم الجامعي

يتضح من الشكل السابق أنه يوجد آوجه تداخل واضحة بين كل مجال من المجالات الأربعة تدعم الطبيعة متعددة التخصصات للاستدامة. وهو ما يؤكد أن البحث والتدريس والعمليات والعلاقات مع المجتمع ليست أنشطة منفصلة ولكنها متصلة ببعضها البعض.

ويمكن توضيح هذه المجالات بشئ من التفصيل كما يلي:

(١) التعليم:

يحتاج طلاب القرن الحادي والعشرين من أجل مواجهة الاتجاهات العالمية الرئيسية والمشاركة فيها بشكل بناء إلى ثماني صفات، هي: ١. النظر في المشاكل في سياق عالمي؛ ٢. العمل بشكل تعاوني ومسؤول. ٣. قبول الاختلافات الثقافية؛ ٤. التفكير بطريقة نقدية ومنهجية ؛ ٥. حل النزاعات بطريقة غير عنيفة؛ ٦. تغيير أنماط الحياة لحماية البيئة ؛ ٧. الدفاع عن حقوق الإنسان ؛ ٨. المشاركة في السياسة (Gitte Jutvik and Inese Liepina, 2008).

ومن ثم إن أحد الأدوار الحاسمة للتعليم العالي هو إعداد الطلاب للقيام بدور نشط في المجتمع من خلال تزويدهم بالكفاءات اللازمة لمواجهة تحديات الاستدامة المعقدة، إذ:

- يجب على الطلاب معرفة الاستدامة (المعرفة).
- يجب أن يتمتع الطلاب بالمهارات اللازمة للعمل بشكل مستدام (مهارات).
- يجب أن يتمتع الطلاب بالسمات الشخصية والعاطفية التي تتطلب منهم أن يتصرفوا بشكل مستدام (القيم / المواقف) (Waas Tom et all., 2012, P. 14).

ومن ثم تستهدف الإستدامة اعتماد منظور كلي، لا يقتصر على الدورات أو البرامج المنفصلة فحسب، بل أيضًا، على دمج التنمية المستدامة وآثارها على التعليم في البرامج المقدمة للطلاب. وهو ما يتطلب إحداث نقلة نوعية **بالمناهج الدراسية** التي يتم تدريسها بالجامعات.

إذ ينبغي أن تتحول المناهج لتلاءم المبادئ التي يقوم عليها التعليم من أجل التنمية المستدامة. وذلك على النحو التالي:

- التحول من التعلم الانتقالي إلى التعلم من خلال الاكتشاف.
- التحول من المدخل المتمحور حول المعلم إلى المدخل المتمحور حول المتعلم.
- التحول من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني.
- التحول من نظرية يهيمن عليها التعلم إلى التعلم الموجه (نظرية وتجربة).
- التحول من التركيز على الأهداف المعرفية فقط إلى الأهداف المعرفية العاطفية والموجهة نحو المهارات.
- التحول من التدريس/التعلم المؤسسي القائم على الموظفين إلى التعلم من وإلى الخارج.
- التحول من التعلم المعرفي منخفض المستوى إلى التعلم المعرفي العالي المستوى.

- التحول من تراكم المعرفة والمحتوى إلى التعلم الذاتي التنظيم (Waas Tom et all., Op. Cit., P. 16).

يتضح مما تقدم أن بيئات التعليم من أجل التنمية المستدامة يجب تصميمها بطرق تتسم بالتفاعلية وتركز على المتعلم مما يتيح التعلم الاستكشافي والتوجيهي والتحولي، وتساعد المتعلمين للتفكير والعمل من أجل الاستدامة.

ويمكن دمج الاستدامة داخل المناهج بمؤسسات التعليم العالي التي تسعى لتحقيق الاستدامة من خلال أربعة طرق مختلفة يمكن اتباعها، هي (Louise Ellis and Jessica Martin, 2014, P. P. 76 - 77).

أ- تناول قضايا بيئية أو إجتماعية داخل المقررات الموجودة.

ب-إضافة مقرر كامل عن التنمية المستدامة لمناهج الجامعة.

ت-تناول التنمية المستدامة كمفهوم داخل المقررات مع وجود قضايا فى التنمية المستدامة مرتبطة بطبيعة كل مقرر.

ث- تقديم التنمية المستدامة كتخصص داخل إطار الكليات وداخل المؤسسة.

(٢)البحث العلمي:

تم تعريف البحوث من أجل التنمية المستدامة على أنها "جميع الأبحاث التي يتم إجراؤها في السياق المؤسسي للجامعة التي تساهم في التنمية المستدامة". وهو ما يتطلب معالجة قضيتين في أبحاث استدامة مؤسسات التعليم العالي. أولاً، هناك حاجة لإلقاء نظرة نقدية على تقاطع عمليات التدريس والتعلم والبحث لمعرفة ما يمكن وما يجب إصلاحه لتعزيز الاستقصاء النقدي في التنمية المستدامة والتعرف عليها. ثانيًا، الحدود بين التخصصات التي تعد عوائق أمام استكشاف القضايا المعقدة، وإعداد المتعلمين ذوي القدرات لحل المشكلات عبر الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية. وهو ما يتطلب تعزيز التحول من التخصص العلمي إلى الحوار بين التخصصات(UNESCO, 2014, P. 123).

يعتمد البحث التقليدي على الأساليب الثابتة والاختزالية، في حين تتطلب التنمية المستدامة النهج الديناميكية والشاملة. إذ هناك حاجة إلى التركيز على الروابط بين النظم البيولوجية والكيميائية والاقتصادية والجيولوجية والفيزيائية والسياسية والاجتماعية، والبحث عن تفسيرات ديناميكية وعبر النظامية. ومن ثم، ينبغي تسخير القوة الكاملة للمؤسسة العلمية في اكتشاف المعرفة الجديدة (Waas Tom et all., Op. Cit., P. 17) .

كما يمكن تطبيق علم الاستدامة كمصطلح عام يصف البحوث التي أجريت في سياق موجه نحو حلول ذي أهمية اجتماعية، ويتسم بالتعقيد وعدم اليقين وأهمية القيم في دعم التنمية المستدامة. اقترح العلماء عدد من خصائص البحوث الموجهة نحو الاستدامة، كما هو موضح على النحو التالي: (متعددة التخصصات – متعددة الأبعاد – المعيارية – التكامل المنهجي – تبنى منظور التعلم المنحى – إنتاج معرفة قوية وذات صلة اجتماعيا – الانتباه إلى ابتكار النظام والانتقال – تتناول تأثير الاستدامة، وأهميتها– تتسم بالشفافية (Waas Tom et all., Op. Cit., P. P. 18 - 19).

ومن ثم، تقوم البحوث بدور حيوي في دعم التنمية المستدامة، ومساعدة المجتمع على خلق عالم أكثر استدامة.

(٣)خدمة المجتمع:

ويتمثل هذا المجال في التواصل المجتمعي والشراكة / التعاون مع أصحاب المصلحة في التنمية المستدامة (الطلاب والموظفين والجامعات الأخرى والقطاعين العام والخاص والمنظمات غير الحكومية) وذلك لتحفيز وتمكين المجتمع بأكمله لتغيير سلوكه واتخاذ إجراءات من أجل الاستدامة البيئية(Ismaila Rimi et all., Op. Cit., P. 3).

إن المجتمع الذي يضم مواطنين منخرطين ومشاركين لديه فرصة أفضل بكثير لتحقيق تقدم منسق وتعاوني نحو الاستدامة. فالتماسك المجتمعي هو العملية المستمرة لتطوير مجتمع من القيم المشتركة والتحديات المشتركة وتكافؤ الفرص، على أساس الشعور بالثقة والأمل والمعاملة بالمثل(Waas Tom et all., Op. Cit., P. 24).

إذن الشراكة بين الجامعة والمجتمع والجهات المعنية ينتج عنه فوائد متبادلة لكلا الطرفين، كما يساعد في تشجيع التخطيط لمشروعات الاستدامة وتنفيذها عبر مختلف الجهات.

(٤)عمليات الحرم الجامعي Campus Operations:

يُعرف الحرم الجامعي المستدام بأنه مجتمع "يعمل وفقًا لمسؤولياته المحلية والعالمية لحماية وتعزيز صحة ورفاهية البشر والنظم البيئية، ويقدم بعض الطرق لمواجهة التحديات البيئية الحالية والمستقبلية". يعتبر علماء آخرون أن الحرم الجامعي المستدام هو بيئة صحية ذات إدارة بيئية فعالة واقتصاد مزدهر يعتمد على الحفاظ على الطاقة والموارد والحد من النفايات، وتعزيز العدالة والعدالة الاجتماعية في شؤونه وتصدير هذه القيم على مستوى

المجتمع المحلي والوطني والعالمي. تشير هذه التعريفات إلى أن استدامة الحرم الجامعي تتطلب إدراج مبادئ التنمية المستدامة الأساسية ليس فقط في المناهج الدراسية، ولكن أيضًا في خدمات البحث والمجتمع. كما أن استدامة الحرم الجامعي غير قابلة للتحقيق دون دمج مبادئ مثل الاستخدام المستدام للمياه، وكفاءة الطاقة في المباني والعمليات، والنقل الأخضر، وإدارة النفايات بكفاءة، والحفاظ على الموارد، والإنصاف، وتقليل التلوث البيئي في عمليات الحرم الجامعي. كما يتطلب أيضًا أساليب تعليم وتعلم تشاركية تحفز وتمكن الطلاب والمجتمع لتغيير سلوكهم واتخاذ إجراءات من أجل التنمية المستدامة (Ismaila Rimi et all., 2016, P. 3).

ويمكن تمثيل الأبعاد المستدامة لعمليات الحرم الجامعي في عدة أنماط منها ما يلي:

١) **الهواء الداخلي:** من خلال ضمان جودة الهواء الداخلي. فعلى الحرم الجامعي أن يتعامل مع الغازات الدفيئة، والانبعاثات الأخرى الناتجة عن استهلاك الطاقة في الحرم الجامعي، وكذلك نوعية الهواء الذي يتم تهويته إلى البيئة الخارجية من مواقع محددة عالية الخطورة.

٢) **استهلاك الماء:** يهتم توفير المياه والحث على الاستخدام المناسب لمياه الشرب ومياه الأمطار، وتشغيل النظام بأقصى قدر من الكفاءة لتقليل استخدام المياه والنفايات.

٣) **مياه الصرف:** يجب إستغلال هذه المياه في إقامة مساحات خضراء شاسعة في الحرم الجامعي، وصيانتها من قبل موظفي الجامعة بشكل مستمر. هذه المساحات الخضرا هي مساهمات مهمة في استدامة الحرم الجامعي من حيث رفاهية الإنسان والنظام الإيكولوجي.

٤) **الورق:** تميل الجامعات إلى استخدام قدر غير عادي من الورق في عملياتها ووظائفها اليومية. يمثل ذلك تأثيرًا بيئيًا كبيرًا على معظم الجامعات والتغيرات في شراء واستخدام هذه المواد توفر إمكانات كبيرة لإدخال تحسينات بيئية.

٥) **الغذاء:** يجب تفضيل الأغذية المحلية المنتجة بطريقة مستدامة للحد من الآثار البيئية السلبية والآثار الاجتماعية الاقتصادية، مع تشجيع الاقتصاد المحلي. يجب أيضًا مراعاة استهلاك الطاقة والمياه والموارد الأخرى مع مرور الوقت في شراء المنتج. كما أن الحصول على منتجات غذائية صحية ومغذية وآمنة ومستدامة في الحرم الجامعي أمر بالغ الأهمية لرفاهية مجتمع الحرم الجامعي.

٦) **السلامة:** يجب أن تعمل جميع الجامعات على حماية السلامة الشخصية للطلاب والموظفين وأعضاء هيئة التدريس والزوار، لأن هذا ضروري لتحقيق الاستدامة الاجتماعية على المدى الطويل.

٧) **الخدمات الصحية:** إن توفير الخدمات داخل الحرم الجامعي لتعزيز وحماية الرفاهية البدنية والعقلية لمجتمع الحرم الجامعي هو جانب هام من جوانب استدامة الحرم الجامعي.

٨) **النفايات:** يعد تقليل النفايات الصلبة وإدارة النفايات من أهم قضايا استدامة الحرم الجامعي. المواد الخطرة – حتى في التركيزات الدقيقة – يمكن أن يكون لها آثار مدمرة على كل من البشر والنظم الإيكولوجية (Waas Tom, Op. Cit., P. 20).

يتضح مما تقدم أن الحرم الجامعي يتحمل مسؤولية بيئية وإقتصادية وإجتماعية تجاه كل من المجتمعات داخل وخارج الحرم الجامعي للاستثمار بطريقة مسؤولة اجتماعيًا وإيكولوجيًا. ومن ثم، هناك حاجة إلى تبني سياسات متعددة خاصة بالتنمية المستدامة من قبل القيادات الجامعية، والعمل على تنفيذها بحيث تلزم الإدارة الجامعية العليا والطلاب بقضايا معينة.

وبناءً على ما تقدم، يتضح أن الجامعة ككل تعد نظامًا معقدًا يتفاعل مع عدد من الجهات المعنية وفي مجالات مختلفة. وأن التعليم من أجل التنمية المستدامة لا يسري على المناهج الدراسية فقط. وأنه من الضروري التركيز على تكامل الاستدامة في جميع أنشطتها ومسؤولياتها ورسالتها، أي في مجالات التعليم والبحث وعمليات الحرم الجامعي والتواصل المجتمعي وهو ما أكد عليه مدخل النظم الكاملة.

سابعًا: ممارسات دمج الإستدامة بالجامعات:

تشير مراجعة الأدبيات إلى أن الجامعات الملتزمة بأن تصبح مستدامة قد اتخذت العديد من المبادرات وقامت بالعديد من الممارسات، والتي تشمل: (أ) صياغة وتنفيذ السياسات والاستراتيجيات لضمان إدارة القضايا البيئية بشكل منتظم في جميع أنحاء الحرم الجامعي من أجل الحد من الآثار البيئية وزيادة كفاءة العمليات؛ (ب) تحويل المناهج وإعادة هيكلة الأبحاث بحيث يركز كليهما بشكل أكبر على مبادئ التنمية المستدامة الأساسية مثل حماية البيئة والتلوث وتغير المناخ والاحترار العالمي والتنوع البيولوجي والإنصاف والحد من الفقر والاستهلاك المستدام للطاقة والموارد وتدريب الطلاب على اكتساب المعرفة والمهارات

والمواقف والقيم اللازمة لتشكيل مستقبل مستدام ؛ (ج) التواصل المجتمعي والشراكة / التعاون مع الجهات المعنية لتحفيز وتمكين المجتمع بأكمله لتغيير سلوكه واتخاذ إجراءات من أجل الاستدامة البيئية.(Ismaila Rimi et all., Op. Cit., P. 3)

وفي هذا الإطار، إهتم العديد من الباحثين بوضع أطر ومصفوفات وممارسات لدمج الإستدامة بمؤسسات التعليم العالي.

على سبيل المثال، قدم ستيرلينغ نموذجًا لتكامل الاستدامة مكونًا من **ثلاثة مستويات: الإستجابة، والبناء الداخلي، والتحول** (Kaisu Sammalisto and Thomas Lindhqvist, 2008, P. 128):

يسمى المستوى الأول "**الإستجابة**" أي إضافة مفهوم الاستدامة إلى النظام الحالي، والذي في حد ذاته لم يتغير إلى حد كبير. ويمكن أن يسمى هذا المستوى "التعليم حول الاستدامة"، ويمكن أن يتكون من دورات منفصلة حول الاستدامة للطلاب.

سمى سترلينج المستوى الثاني من التكامل، وهو مستوى أعمق من الاستجابة، "**البناء الداخلي**"؛ وهذا يعني أن الأفكار يتم دمجها في الأنظمة الحالية، على سبيل المثال ، تخضير المناهج والعمليات المؤسسية. يمكن أن يسمى هذا المستوى "التعليم من أجل الاستدامة" ، وهو يتضمن دمج قضايا الاستدامة في الدورات العادية الخاصة بالنظام. يهدف إلى خلق اتصال في أذهان الطلاب بين الموضوع المعني والتنمية المستدامة. مع التركيز على البرامج الفنية والاقتصادية بالإضافة إلى برامج تدريب المعلمين.

يُسمى المستوى الثالث "**التحول**"، ويعني إعادة تصميم التعليم بالكامل على أساس مبادئ الاستدامة. سيتطلب هذا المستوى تغييرًا في النموذج بحيث يتم بناء التعليم على التعلم كتغيير والتعليم كاستدامة. في الممارسة العملية، قد يعني هذا أن الهدف من التعليم كله هو التنمية المستدامة، وأن التخصصات والمواضيع المختلفة ستساهم جميعها في ذلك (Kaisu Sammalisto and Thomas Lindhqvist, Op. Cit., P. 129).

في ضوء هذا النموذج، يتضح أن مستوى "التحول" هو المستوى الذي يتفق مع مبادئ وأسس مدخل النظم الكاملة الذي يؤكد على تجاوز مجرد "إضافة" إلى الممارسات الحالية لدمج الإستدامة في التعليم العالي، وإجراء تغييرات جوهرية شاملة تستهدف المؤسسة بأكملها وجميع أنشطتها.

كما تم وضع مصفوفة عامة من الخيارات لدمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي من قبل كاثي أ. روسينكو عام ٢٠١٠. توضح المصفوفة أربعة خيارات لدمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي كما في **الشكل رقم (٥)**(Cathy A. Rusinko, 2010, P. 252):

١- الاندماج في الدورات أو التخصصات أو البرامج (الفرعية أو الرئيسية) الحالية.	٢- إنشاء دورة (دورات) أو تخصص (تخصصات) أو برامج (فرعية أو رئيسية) جديدة خاصة بتخصص التنمية المستدامة.
٣- الاندماج في المتطلبات الأساسية المشتركة.	٤- إنشاء دورة (دورات) أو تخصص (تخصصات) أو برامج (فرعية أو رئيسية) استدامة جديدة ومتعددة التخصصات.

الشكل رقم (٥) مصفوفة عامة من الخيارات لدمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي

١- يمثل الربع العلوي الأيمن، أو الربع الأول ، تكامل التنمية المستدامة بالتعليم العالي داخل الهياكل القائمة بالفعل. يتضمن هذا الخيار دمج الاستدامة في برنامج أو دورة موجودة بالفعل، أو من خلال دمج موضوعات الاستدامة في دورات مختارة.

٢- يمثل الربع الأيسر العلوي، أو الربع الثاني، تكامل التنمية المستدامة بالتعليم العالي من خلال تركيز أضيق وأكثر تخصصًا ، ولكن من خلال إنشاء هيكل جديد. يتضمن هذا الخيار إنشاء دورة تدريبية قائمة بذاتها في مجال الاستدامة، أو إنشاء تخصصات فرعية أو تخصصات في تخصص الاستدامة.

٣- يمثل الربع السفلي الأيمن، أو الربع الثالث، تكامل التنمية المستدامة بالتعليم العالي داخل الهياكل القائمة، ولكن من خلال تركيز أوسع ومتعدد التخصصات. يتضمن هذا القرار دمج الاستدامة في واحد أو أكثر من متطلبات الدورة الأساسية المشتركة عبر الجامعة.

٤- يمثل الربع الأيسر السفلي، أو الربع الرابع ، تكامل التنمية المستدامة بالتعليم العالي من خلال هياكل جديدة ، ولكن بتركيز أوسع ومتعدد التخصصات. مثال على هذا النوع من القرار هو إنشاء دورة تمهيدية جديدة متعددة التخصصات في الاستدامة.

من المزايا الرئيسية **للخيار في الربع الأول** أنه لا يتطلب مراجعة أو تنسيقًا أو دعمًا، كما أن متطلبات الموارد متواضعة نسبيًا. العيب هو أن التطبيق يقتصر على أعضاء هيئة

التدريس المشاركين ودوراتهم وبرامجهم وأقسامهم. وبالتالي ستقتصر الاستدامة في النهاية على جزء من دورة أو دورات تخصصية محددة.

ويمكن لأعضاء هيئة التدريس والإداريين **معالجة الربع الثاني**، من خلال تطوير دورات إستدامة جديدة خاصة بالتخصصات. على سبيل المثال، يمكن تطوير دورة في الاستدامة والأعمال داخل كلية إدارة الأعمال. وبالمثل، يمكن تطوير عدد من الدورات التدريبية لتشكيل تخصص ثانوي أو رئيسي في الأعمال التجارية المستدامة داخل الكليات (مثل اقتصاديات الاستدامة؛ إدارة الاستدامة، إلخ). ميزة هذا النهج هي أن الاستدامة لها هويتها ودوراتها المنفصلة الخاصة بها داخل التخصص (التخصصات)، إلا أن التركيز على الاستدامة لا يزال محددًا إلى حد كبير في مجال الأعمال،

يمكن للمستخدمين الذين يتبنون الخيار في **الربع الثالث** دمج الاستدامة في الدورات الحالية المشتركة لأكثر من تخصص واحد، أو في المتطلبات الأساسية المشتركة عبر الجامعة. وهذا يعني أنه سيتم دمج الاستدامة في بعض الدورات التدريبية الشائعة التي يدرسها طلاب الهندسة والعلوم، أو دمجها في جميع المتطلبات الأساسية للفنون الحرة ، بحيث يتعرض عدد كبير نسبيًا من الطلاب (أو جميع الطلاب) للاستدامة.

وفي **الربع الرابع**، يتمتع التعليم العالي بهوية مستقلة عبر التخصصات، وفيه يتعرض عدد كبير من الطلاب المعرضين لمطالب التنمية المستدامة، إلا أنه يتطلب وقتًا كبيرًا وموارد وتعاونًا من قبل أعضاء هيئة التدريس والإداريين في جميع أنحاء النظام وعلى المستويات العليا في الجامعة(Cathy A. Rusinko, Op. Cit., P. P. 253 - 254).

بالنظر إلى الخيارات التي تناولتها المصفوفة لدمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي، يتضح أن دمج التنمية المستدامة مقصورًا على المناهج والبرامج والتدريس، أي عملية التعليم بشكل عام، دون الإهتمام بباقي المجالات مثل البحث العلمي، والمشاركة المجتمعية، وغير ذلك. وهذا يتعارض مع ما يدعو إليه مدخل النظم الكاملة.

كما حدد حدد فيرناندیز وآخرون أن لكي تبدأ الجامعة في تطبيق الاستدامة داخل المجالات المختلفة بالجامعة، لا بد من القيام ببعض الخطوات حتى تتمكن الجامعة من تطبيق التعليم من أجل الاستدامة، وهى :

١) وضع تعريف التنمية المستدامة على المستوى المؤسسي العام في الرؤية والرسالة (الجامعة والكلية).

٢) تطبيق معايير مستدامة في أنشطة جميع المجالات المحددة في الجامعة، وفقا لبيان الرؤية والرسالة.
٣) تعريف المهارات والمعرفة والقيم المرتبطة بالتعريف الإجرائى للتنمية المستدامة.
٤) إنشاء عمليات تدريس جديدة لأهداف تعليمية جديدة من أجل إعادة تركيز عمليات التدريس والتعلم على أساس التعليم متعدد التخصصات، والقائم على حل المشكلات والتعلم القائم على المشاريع، والتعلم المنظم ذاتيًا، والتقنيات التفاعلية والتشاركية، والتوجه نحو العمل الأساليب القائمة على البحث.
٥) تحديد مستويات اكتساب المهارات وتنسيق التقدم المحرز في هذه المهارات لدى الطلاب والخريجين.
٦) البحث عن عملية التحسين المستمر في جميع مجالات الجامعة مثل التقييمات وكتابة التقارير (Gonzalo Fernández et all., Op. cit., P. P. 7 – 8).

ورأى آخرون أن للتحرك نحو حرم جامعي مستدام، يجب أن تشكل أولاً رؤية الاستدامة والتي تنبثق منها الرسالة، كما يجب إنشاء لجنة للاستدامة على مستوى الجامعة لوضع سياسات وغايات وأهداف الاستدامة والتصديق عليها بما يتماشى مع مهمة الاستدامة، هذا إلى جانب التواصل مع جامعات أخرى لمشاركة مناهجها في الاستدامة. أخيرًا ، يجب أن تمتد استراتيجيات الاستدامة للجامعة إلى التعليم والبحث والتواصل والشراكة وعمليات الحرم الجامعي (أي النفايات والطاقة والمياه والنقل) (Linda Too Bhishna Bajracharya, P. 59, 2015).

هذا إلى جانب، **التقييم:** من خلال اعتماد عدد من المؤشرات القادرة على قياس الأداء البيئي والاجتماعي والاقتصادي للجامعة، و**تحسين:** أداء الجامعة باستخدام أدوات إعداد التقارير السنوية التي تراقب التزام الجامعة بالاستدامة، واجراء عمليات المقارنات المرجعية.(Emidia Vagnoni and Caterina Cavicchi, 2015, P. 220)

إذن وضع رؤية وخطة للتعليم من أجل الاستدامة، وترجمة هذه الخطة إلى سياسات والتزامات هي خطوات أساسية لدمج الإستدامة بالجامعات. كما أن دمج الإستدامة بالجامعة في ضوء مدخل النظام الكامل يلزم الجامعة بتجاوز مجرد "الإضافة" إلى الممارسات القائمة بالجامعة بل يتطلب الأمر تغييرات جوهرية شاملة تستهدف المؤسسة بأكملها وجميع أنشطتها بما في ذلك التعليم، والبحث العلمي، وخدمة المجتمع.

ثامنًا: عوائق تنفيذ الإستدامة بالجامعات:

تأتي المشاكل الرئيسية المتعلقة بتنفيذ الإستدامة من نقص الأموال والدعم من القيادات وإدارات الجامعة، وغير ذلك، فيما يلي تناول أبرز هذه المعوقات (Waas Tom et all., Op. Cit., P. 27):

- الهيكل التنظيمي الذي يعوق التفكير التكاملي والتعاون والتعلم المتعدد التخصصات.
- عندما يُنظر إلى التنمية المستدامة على أنها "وظيفة إضافية" وليست جانبًا رئيسيًا مضمنًا في التعليم العالي. إذ لكي تحقق الجامعة الاستدامة، لا يكفى أن يتم تقديم مقرر أو برنامج في التنمية المستدامة ولكن يجب أن تنعكس الاستدامة على عدة مجالات أساسية، وهى المنهج، والبحث، والعمليات، والمجتمع.
- الافتقار إلى الرؤية وتحديد الأولويات بين قادة التعليم العالي.
- الافتقار إلى الوعي والفهم المشترك ومعرفة الاستدامة في التعليم العالي وعواقبه.
- الافتقار إلى الأسس العلمية للاستدامة.
- الافتقار إلى التنسيق والرؤية لتغيير سياسات الاستدامة والتعليم على المستوى الحكومي.
- الحافز الضئيل أو المعدوم تجاه ما يبذل من أنشطة وممارسات تتعلق بالتنمية المستدامة.
- المناهج التقليدية المكتظة.
- إعتبار الاستدامة ذات صلة ضئيلة أو معدومة بالدورات والأبحاث.
- نقص الموارد (المالية) وعدم اليقين بشأن الجهود / الموارد اللازمة للمشاركة والتنفيذ.

إذن تعددت المعوقات، منها هو متصل بأمور ذات صلة بالحوكمة مثل الإفتقار إلى الرؤية، والوعي، والتنسيق، ومنها ما هو متصل بتقليدية المناهج والعملية التعليمية، وأخرى ذات صلة بنقص الموارد والمخصصات المالية وضعفها

تاسعًا: متطلبات نجاح دمج وتنفيذ الإستدامة بالتعليم العالي:

هناك عدد من المتطلبات اللازمة لدمج وتنفيذ إستراتيجيات الإستدامة بالتعليم العالي، هناك من ركز على القيادة والسياسات الإدارية. **فالقيادة** حاسمة لنجاح تنفيذ الاستدامة من خلال مساعدة المجتمع على السير على طريق أكثر استدامة، والتأكيد على أهمية الالتزام المؤسسي بالاستدامة. كما أن **السياسات الإدارية** تقوم بدور كبير في دعم الاستدامة وذلك من خلال إتخاذ إجراءات واضحة للغاية لدعم كل السياسات التي ترمي إلى تحقيق الإستدامة (Anthony D. Cortese, Op. Cit., P. 258).

وهناك من أكد على أهمية وجود مجموعات عمل شاملة تضم الجهات المستفيدة المختلفة ومدعومة من القيادات الجامعية، إلى جانب وجود هيكل قوي للسياسة والتنفيذ، وموارد بشرية ومالية لتحقيق أهداف السياسة، وخطط التنفيذ المرتبطة بها. هذا إلى جانب مراقبة أداء سياسات استدامة الحرم الجامعي بشكل دائم (Waas Tom et all., Op. Cit. P. P. 27 - 28).

كما أن هناك حاجة إلى وضع أطر ومؤشرات لتقييم تقدم الاستدامة في التعليم العالي على المستوى المؤسسي والإقليمي والوطني والدولي. هذا إلى جانب التواصل بانتظام حول تنفيذ الاستدامة مع جميع الجهات المستفيدة الداخلية والخارجية. كما أن هناك حاجة إلى تعزيز الفهم الأعمق والأكثر لمعنى التنمية المستدامة بين القيادات الجامعية، وصناع القرار من جميع الجهات المعنية من خلال المنتديات والمناقشات التي يتم فيها توضيح الحدود التفسيرية للاستدامة بطريقة تشاركية.

وهناك حاجة إلى تطوير البرامج التعليمية على مستوى الجامعة التي تسمح للطلاب بالتعلم من أجل التنمية المستدامة، بالإضافة إلى تعزيز تطوير منهج نشط وتمكين يركز على إحداث التغيير من أجل مستقبل مستدام. هذا إلى جانب تبني طرق جديدة للتدريس تتضمن أساليب التعلم التجريبية والتحويلية حتى يتمكن الطلاب من ترجمة المعرفة إلى أعمال إيجابية (Waas Tom, Op. Cit., P. P. 29 - 30).

ولكي تتمكن الجامعة من تحقيق رؤيتها وأهدافها للاستدامة، يجب أن يكون هناك جهة مسئولة عن متابعة هذه الأهداف وقياس مدى تحققها، ويتم ذلك عادة من خلال مكتب الاستدامة بالجامعة أو لجنة الاستدامة لتكون مسئولة عن تطبيق سياسة الاستدامة بالجامعة، حيث يسهم وجودها في تكوين وإنشاء السياسات والأهداف ومتابعة ما تم انجازه، وتتمثل مهامها في: تطوير ومراجعة سياسة وأهداف وخطط عمل الاستدامة بالجامعة، وتنسيق مبادرات الاستدامة، وتوفير الدعم المادى، وتجنب تداخل الجهود، والتأكد من تنفيذ سياسة الاستدامة، وتشجيع وتنسيق الاتصال والتعاون بين الأفراد المشاركين فى اللجنة.

وتتكون لجنة الاستدامة عادة من ممثلين من جميع فئات مجتمع الجامعة مثل الطلاب والعاملين والإداريين وأعضاء هيئة التدريس والاتحادات الطلابية، كما يمكن أن ينضم لها أعضاء من خارج الجامعة ممثلة في المجتمع المحلى، المؤسسات الحكومية، موظفين من خريجي الجامعة(Joseph E. Rasmussen, 2011, P. P. 66 – 67) .

ومن ثم، إن دور لجنة الاستدامة هو تشجيع التواصل والتعاون بين جميع الأفراد المعنيين من المجتمع الداخلي والخارجي للجامعة بما يساعد في تحقيق رؤية الجامعة وأهدافها للاستدامة، من خلال متابعة هذه الأهداف وقياس مدى تحققها.

المحور الثاني: ممارسات دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بجمهورية ألمانيا الإتحادية في ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة

تناول هذا المحور عددًا من العناصر، هي: السياق المجتمعي لجمهورية ألمانيا الإتحادية، والاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على مستوى الحكومة الفيدرالية، وممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على مستوى الحكومة الفيدرالية، وأخيرًا، ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على مستوى الحكومة الفيدرالية وذلك من خلال (الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي – إستراتيجية (مشروع) دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي – معوقات دمج الإستدامة بالتعليم العالي – متطلبات نجاح دمج الاستدامة بالجامعات).

أولًا: السياق المجتمعي لجمهورية ألمانيا الإتحادية:

كأكبر اقتصاد في أوروبا وثاني أكبر دولة من حيث عدد السكان (بعد روسيا)، تعد ألمانيا عضو رئيسي في المنظمات الاقتصادية والسياسية والدفاعية في القارة. غطت القوى الأوروبية على ألمانيا في حربين عالميتين مدمرتين في النصف الأول من القرن العشرين وتركت البلاد محتلة من قبل قوى الحلفاء المنتصرة للولايات المتحدة والمملكة المتحدة وفرنسا والاتحاد السوفيتي في عام ١٩٤٥. مع ظهور الحرب الباردة تم تشكيل دولتين ألمانيتين في عام ١٩٤٩: غرب جمهورية ألمانيا الاتحادية، وشرق جمهورية ألمانيا الديمقراطية. سمح تراجع اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية ونهاية الحرب الباردة بإعادة توحيد ألمانيا في عام ١٩٩٠. في يناير ١٩٩٩، قدمت ألمانيا و ١٠ دول أخرى في الاتحاد الأوروبي عملة صرف أوروبية مشتركة، اليورو.

يعد الاقتصاد الألماني – خامس أكبر اقتصاد في العالم من حيث تعادل القوة الشرائية وأكبر اقتصاد في أوروبا – مصدرًا رئيسيًا للآلات والمركبات والمواد الكيميائية والمعدات المنزلية. تستفيد ألمانيا من قوة عاملة عالية المهارة، ولكن، مثل جيرانها في أوروبا الغربية ، تواجه تحديات ديموغرافية كبيرة للنمو المستدام على المدى الطويل. إن معدلات

الخصوبة المنخفضة والزيادة الكبيرة في صافي الهجرة تزيد من الضغط على نظام الرعاية الاجتماعية في البلاد وتتطلب إصلاحات هيكلية.

يعاني الاقتصاد الألماني من انخفاض مستويات الاستثمار، وتهدف خطة الحكومة لاستثمار ١٥ مليار يورو خلال ٢٠١٦-٢٠١٨، إلى حد كبير في البنية التحتية، لتحفيز الاستثمار الخاص المطلوب. من المرجح أن يدفع الاستهلاك المحلي والاستثمار والصادرات نمو الناتج المحلي الإجمالي الألماني في ٢٠١٨ ، ومن المرجح أن تظل ميزانية الدولة والفوائض التجارية مرتفعة.(Central Intelligence Agency, April 2020)

في النظام الاتحادي في ألمانيا، تتحمل الولايات الفيدرالية والسلطات المحلية مسؤولية سن وتنفيذ القوانين في المجالات المهمة المتعلقة بالتنمية المستدامة. ثلثا جميع الولايات الفيدرالية لديها بالفعل استراتيجيات الاستدامة الخاصة بها أو هي حاليًا بصدد إنتاج استراتيجية من هذا النوع. تُعقد اجتماعات منتظمة للحكومات الفيدرالية وحكومات الولايات لتمكين المشاركين من مشاركة خبراتهم في أنشطة الاستدامة. يعد نظام إدارة الاستدامة الذي وضعته الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة عاملاً رئيسيًا في نجاح السياسة الألمانية في مجال التنمية المستدامة. ولإحراز مزيد من التقدم، أجريت استعراضات أقران مستقلة للحكومة الألمانية في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٣ ؛ تم إجراء كل مراجعة من قبل ثمانية خبراء دوليين معترف بهم وبدعم من المجلس الألماني للتنمية المستدامة. حلل الخبراء سياسة الاستدامة في ألمانيا وأصدروا توصيات إستراتيجية تم دمجها بعد ذلك في تحديث الإستراتيجية (The Federal Government, 12 July 2016, P. 7).

وفيما يتعلق بقضايا التنمية المستدامة، وفقًا للأرقام التي نشرتها الأمم المتحدة في تقرير التنمية البشرية لعام ٢٠١٥، تحتل ألمانيا المرتبة السادسة من بين ١٨٨ مقاطعة وإقليم مدرجين في القائمة. في مؤشر الأمم المتحدة لعدم المساواة بين الجنسين، الذي يغطي ١٥٥ دولة، تحتل ألمانيا المرتبة الثالثة. ووفقًا لشبكة البصمة العالمية، تمتلك ألمانيا البصمة البيئية ١ من ٥٢. وهذا يضع ألمانيا في الربع الأول من جميع البلدان من حيث بصمتها البيئية. وفي حين أن أحدث تقرير عن الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة المنشور من قبل المكتب الإحصائي الاتحادي في عام ٢٠١٤، أشار إلى تحسن طفيف بشكل عام، إلا أن هناك عدد من أوجه القصور في عدد من المجالات، بما في ذلك الحفاظ على الموارد، والتنوع البيولوجي، والمديونية، والتنقل والزراعة. وبالتالي، في حين حققت ألمانيا بشكل عام مستوى

عالٍ جدًا من التنمية، إلا أن التقرير أشار أنه يلزم بذل المزيد من الجهود لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني، وتقديم مساهمات مناسبة لتحقيق الأهداف على مستوى العالم .(The Federal Government, 12 July 2016, P. 6)

تعد خطة ٢٠٣٠ البوصلة الجديدة للحكومة الألمانية في التعاون الدولي مع البلدان النامية والاقتصادات الناشئة. تود ألمانيا تعزيز النُهج التحويلية الشاملة للقطاعات ومساعدة البلدان الشريكة في تعبئة مواردها الخاصة واستخدامها على نحو فعال. وفي هذا الإطار، هناك تركيز على مكافحة أسباب الجوع، ونقص التغذية وسوء التغذية والقضاء على الفقر المدقع. وتعزز ألمانيا منع نشوب الصراعات، وتحقيق الاستقرار، وحفظ السلام. وتظل ألمانيا ملتزمة بهدف تخصيص ٠.٧٪ من الدخل القومي الإجمالي للمساعدة الإنمائية الرسمية ضمن الإطار الزمني لخطة عام ٢٠٣٠ (The Federal Government, 12 July 2016, P. 4).

إذ بصفتها سياسة ذات بنية دولية وسلمية، فإن سياسة التنمية الألمانية تسعى إلى لعب دور في تحسين الشروط المعيشية في البلدان الشريكة والصديقة. هدف سياسة التنمية الألمانية يكمن في محاربة الجوع والفقر في شتى أنحاء العالم، وأيضا دعم وترسيخ الديمقراطية وسيادة القانون. وضمن إطار نشاط التعاون التنموي بين الدول تتعاون ألمانيا مع ٥٠ دولة شريكة، ضمن برامج مُخصصة لهذه الدول تم الاتفاق عليها، وهي تشتمل على مختلف وسائل وأدوات التعاون بين الدول في مجال التنمية. وتشكل أفريقيا مركز ثقل الاهتمام الاستراتيجي، إلا أن التعاون يشمل أيضا بلدانا أخرى في آسيا وجنوب أوروبا وأمريكا اللاتينية (حقائق عن ألمانيا: التنمية المستدامة، تم الدخول في ١٨ يوليو ٢٠٢٠).

ومن ثم، يعد الأساس في التنمية في ألمانيا أجندة ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة التي أقرتها منظمة الأمم المتحدة في ٢٠١٥ حتى تتمكن من تطوير إقتصادها بما يتناسب مع العدالة الاجتماعية، وبما يساعد في حماية الموارد الطبيعية، وحل مشكلات مثل الاستهلاك الكبير للموارد، وتدمير البيئة، والجوع، والفقر. وبالتالي تشكيل أساليب الحياة بشكل أكثر استدامة وفعالية.

ثانيًا: الاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على مستوى الحكومة الفيدرالية:

يعد تعزيز التنمية المستدامة أحد الأهداف الأساسية للحكومة الألمانية في جميع أنشطتها والمقياس الذي تستخدمه لقياسها. قدمت الحكومة الألمانية الفيدرالية أول استراتيجية

وطنية للتنمية المستدامة في وقت مبكر من عام ٢٠٠٢. وتعد المبادئ الأساسية التي توجه سياسة الاستدامة الوطنية هي المساواة بين الأجيال، ونوعية الحياة، والتماسك الاجتماعي والمسؤولية الدولية. ومنذ عام ٢٠٠٢م، تقوم الحكومة بإعلان التقدم المحرز من حيث التنفيذ كل أربع سنوات في شكل تقارير مرحلية تعمل أيضًا على تحديث محتوى الإستراتيجية. ويرافق إعداد التقارير المرحلية دائمًا عملية واسعة النطاق من الحوار والتشاور مع مجموعات المجتمع المدني. تضمنت الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة الأهداف، والمؤشرات الوطنية للاستدامة منذ البداية في عام ٢٠٠٢. وهي تسمح بقياس منتظم للتقدم وتساعد في تحديد أي تحولات خاطئة في السياسة. وينشر المكتب الإحصائي الاتحادي كل عامين تقرير مؤشرات مستقل يتضمن معلومات حول التقدم نحو تحقيق الأهداف (The Federal Government, 12 July 2016, P. 6).

والتزمت ألمانيا بخطة تنفيذ طموحة لجدول الأعمال منذ البداية، واتخذت على الفور خطوات أولى مهمة نحو التنفيذ الوطني وأعلنت في قمة عام ٢٠١٥ أنها ستقدم تقريرًا عن التنفيذ في المنتدى السياسي الرفيع المستوى في عام ٢٠١٦. يقوم التقرير على تشجيع التبادل المفتوح بين جميع الدول، وتشجيع الآخرين على تقديم مساهماتهم على المستوى العالمي لتحقيق الأهداف العالمية. بهدف دعم عملية التعلم المتبادل. كما تلتزم الحكومة الألمانية التزامًا تامًا بتنفيذ خطة ٢٠٣٠ بطريقة طموحة (The Federal Government, 2016, P. 2).

توفر الإستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة إطار عمل رئيسي لتنفيذ الأجندة في ألمانيا. وقد أولت الحكومة الألمانية أهمية خاصة لمعالجة الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة – الاجتماعية والبيئية والإقتصادية. وأكدت الحكومة الألمانية أن الطبيعة التحويلية لأهداف التنمية المستدامة تتطلب مستويات عالية من التماسك والتشاور الواسع داخل الحكومة وإشراك الجهات الفاعلة غير الحكومية وفقاً لأدوار كل منها (The Federal Government, July 2016, P. 3).

تقدم الاستراتيجية الوطنية للاستدامة إرشادات عملية حول كيفية ترجمة مبدأ الاستدامة إلى عمل الحكومة الألمانية. كما تم تحديد الإجراءات والهيئات والأدوات التي تم تصميمها لضمان تطبيق المبدأ التوجيهي للتنمية المستدامة في جميع أنحاء عمل الحكومة. وتقود لجنة أمناء الدولة للتنمية المستدامة تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة وتشرف على تحديث محتواها. وتتألف من ممثلين عن جميع الوزارات ويترأسها رئيس المستشارية الاتحادية. توفر اللجنة مدخلات استراتيجية لعمل الحكومة الألمانية وتعمل كمنتدى للإدارات الحكومية

المختلفة لتبادل المعلومات حول أنشطة الاستدامة على مستوى عال. تدعو اللجنة خبراء خارجيين من القطاع الخاص والأوساط العلمية والبحثية والمجتمع المدني ومن الولايات الاتحادية والسلطات المحلية لحضور اجتماعاتها. كما يعمل المجلس الاستشاري البرلماني للتنمية المستدامة على دعم الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة للحكومة الألمانية ويثير مخاوف ونقاشات حول مختلف جوانب التنمية المستدامة في البرلمان.

إذن، في ألمانيا، تعتبر المستشارية الاتحادية الوكالة الرئيسة المسؤولة عن الاستراتيجية الوطنيّة للتنمية المستدامة، مع تحمّل سائر الإدارات الحكوميّة مسؤولية رئيسة عن مساهماتها الخاصة في تنفيذ خطة العام ٢٠٣٠، كل واحدة ضمن مجال اختصاصها في السياسات .وتتألّف الهيكلية المؤسسّيّة من وزراء الدولة لشؤون التنمية المستدامة، وهي التي تسير أعمال تنفيذ استراتيجية التنمية المستدامة، وتوجه دعوات إلى خبراء خارجيين من القطاع الخاص والأوساط العلمية والبحثيّة والمجتمع المدني، ومن الولايات الاتحادية والسلطات المحلية، لحضور اجتماعاتها؛ إلى جانب الوزراء، تضم أيضاً المجلس الاستشاري البرلماني للتنمية المستدامة، الذي يطرح السياسات ذات الصلة في البرلمان؛ والمجلس الألماني للتنمية المستدامة، وهو فريق استشاري يضمّ 15 شخصاً يمثّلون الجوانب الاقتصاديّة والاجتماعيّة والبيئيّة للتنمية المستدامة(**شعبة التنمية المستدامة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الأمم المتحدة، ص ٢٧**).

يقوم المجلس بمهمتين رئيسيتين: يقدم المشورة للحكومة الألمانية بشأن جميع القضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة، ويعزز الحوار حول الاستدامة داخل المجتمع (The Federal Government, 12 July 2016, P. 7).

إهتمت الحكومة الألمانية بالحوار مع مجموعات المجتمع المدني عند السعي إلى تنفيذ التدابير المقترحة، خاصة قبل إدخال تعديلات على التشريعات بما يخلق فرصة لشرح التدابير المقترحة ويمكّن الجهات المعنية من التعبير عن أفكارهم وانتقاداتهم واقتراحاتهم للتحسينات. كما اهتمت الحكومة الألمانية، طوال عملية تحديث الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، بمشاركة المواطنين عبر الإنترنت وعبر جلسات الاستماع التي تسمح لهم بتقديم وجهات نظرهم .(The Federal Government, 12 July 2016, P. 8)

وتلتزم ألمانيا بالتنفيذ الطموح لخطة عام ٢٠٣٠ على **مستوى الاتحاد الأوروبي**، لا سيما من خلال: أ) استراتيجية التنفيذ والربط بينها وبين الاستراتيجيات الوطنية ؛ ب) التعاون بشكل وثيق مع الدول الأوروبية الأخرى (على سبيل المثال في شبكة التنمية الاقتصادية

والاجتماعية) بشأن قضايا التنمية المستدامة. ج) تواصل الولايات والبلديات مع الحكومة الاتحادية والولايات على نحو منتظم في المنتديات ذات الصلة بهدف تحسين تنسيق الأنشطة والأهداف. د) مشاركة الجهات المستفيدة من المجتمع المدني (الجمهور، والنقابات، والأوساط الأكاديمية، والكنائس والجمعيات) المستمرة، وتحقيق الاستدامة بطرق عديدة مختلفة هـ) قيام شركات القطاع الخاص والغرف التجارية والجمعيات بدورها في دعم التنمية المستدامة " (The Federal Government, 2012, P. P. 48 - 49).

وجدير بالذكر، أنه لتنفيذ جميع أهداف التنمية المستدامة الـ ١٧ – في كل من سياسات الحكومة الألمانية الوطنية وعلى الصعيد الدولي تم تحديد مداخل التنفيذ الوطنية في جميع مجالات السياسة على ثلاثة مستويات: أولاً ، فيما يتعلق بالتنفيذ والآثار في ألمانيا ؛ ثانياً، فيما يتعلق بالتأثيرات في البلدان الأخرى وعلى المنافع العامة العالمية؛ وثالثاً، دعم الدول الأخرى من خلال التعاون الدولي. وفي هذا الإطار، حددت الحكومة الألمانية تدابير لتحقيق كل من أهداف التنمية المستدامة على جميع المستويات الثلاثة (The Federal Government, 12 July 2016, P. 3).

وفي سبيل **تنفيذ أهداف التنمية المستدامة المدرجة في الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة** إتخذت الحكومة الألمانية عددًا من الخطوات بهدف دمج جدول الأعمال وأهداف التنمية المستدامة في التنفيذ الوطني، منها:

(١) **مراجعة الأقران:** كلفت الحكومة الفيدرالية مجلس التنمية المستدامة الألماني بإجراء مراجعة دولية للأقران لسياسة التنمية المستدامة الألمانية. جاء الخبراء المشاركون من المكسيك وبلجيكا وسويسرا والصين وجنوب إفريقيا وهولندا وفرنسا والنرويج والمملكة المتحدة وكندا. وقد تم بالفعل إجراء مراجعات الأقران الدولية في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٣.

(٢) **تعزيز مشاركة جميع الجهات المعنية:** قامت ألمانيا بدعوة جميع الأطراف للمشاركة – الولايات الفيدرالية، والسلطات المحلية، والقطاع الخاص، والنقابات، ومجتمع العلوم والبحوث، والجمعيات والمؤسسات، والمنظمات غير الحكومية، والمستهلكين، كما تدعم الحكومة الألمانية أيضًا مساهمات السلطات المحلية والمناطق الريفية.

(٣) **التعاون بين الحكومة الاتحادية والولايات:** شاركت الولايات الفيدرالية، على سبيل المثال، في الإصدار الجديد من الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، بمساهمة تمت الموافقة عليها على مستوى رؤساء وزراء الولايات، والتي شددت فيها على ضرورة

التعاون بين الحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات والحكومات المحلية. كما أن لدى إحدى عشرة ولاية اتحادية استراتيجيات استدامة خاصة بها أو تعمل حاليًا على مثل هذه الاستراتيجية في ١٢ مايو ٢٠١٧.

(٤) **حث الوزارات وتمكينها من تنفيذ أهداف استراتيجية التنمية المستدامة الألمانية:** قامت الحكومة الألمانية بحث الوزارات على القيام بالممارسات والتدابير والأنشطة ذات التأثيرات في ألمانيا على المستوى القومي والعالمي خاصة الأنشطة التي تعزز المنافع العامة وتؤكد على الدعم الملموس للبلدان الأخرى (The Federal Government, 2012,P. 17: P. 25).

(٥) **القطاع الخاص:** وفي تنفيذ خطة٢٠٣٠، لعب القطاع الخاص أيضًا دورًا حيويًا في السيطرة على التحديات العالمية، إلى جانب جهود البلدان نفسها. يمكن للشركات الخاصة أن تولد زخمًا هامًا لتنفيذ خطة ٢٠٣٠ ، إذا دمجت التنمية المستدامة في نماذج أعمالها.

(٦) **تشجيع الحوار محليًا ودوليًا حول مبدأ الاستدامة:** ينظم المجلس الألماني للتنمية المستدامة العديد من الحملات لتشجيع الحوار داخل المجتمع حول مبدأ الاستدامة، ووضع فلسفة الاستدامة موضع التنفيذ. إذ تم تصميم إنشاء ما يسمى (نقاط الشبكة الإقليمية لاستراتيجيات الاستدامة) لتعزيز الشبكات الوطنية لمبادرات الاستدامة التي أطلقتها الحكومات الفيدرالية وحكومات الولايات والحكومات المحلية. وعلى نطاق دولي، يدعم المجلس الألماني للتنمية المستدامة أيضًا الشبكات الدولية لمجالس التنمية المستدامة وأصحاب المصلحة المماثلين (The Federal Government, 12 July 2016, P. 17).

وفي سبيل تنفيذ ما سبق ذكره، تم إعتماد عدد من المبادئ التي تحتوي على متطلبات أساسية للسياسة المستدامة. وهي تهدف إلى المساعدة في وضع المبدأ التوجيهي للتنمية المستدامة موضع التنفيذ وهي تستند إلى خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ . وتتمثل في:

أ- تطبيق التنمية المستدامة كمبدأ توجيهي في جميع الأوقات وفي جميع المجالات.

ب- تحمل المسؤولية العالمية.

ت- تعزيز قاعدة الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها الحياة.

ث- تعزيز النشاط الاقتصادي المستدام.

ج- الحفاظ على التماسك الاجتماعي وتعزيزه في مجتمع منفتح" (The Federal Government, 2012, P. P. 49 – 50)

يستخلص مما سبق، فيما يتعلق بدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على مستوى الحكومة الفيدرالية الآتي:

- يعد تعزيز التنمية المستدامة أحد الأهداف الأساسية للحكومة الألمانية في جميع أنشطتها، وتعد الاستدامة مبدأً توجيهيًا لسياساتها.
- النهج الكلي المتكامل هو النهج الذي أكدت عليه الحكومة الإتحادية في تبنيها لسياسات الإستدامة. إذ تم تطبيق التنمية المستدامة كمبدأ توجيهي في جميع الأوقات وفي جميع المجالات.
- تقدم الاستراتيجية الوطنية للاستدامة إرشادات عملية حول كيفية ترجمة مبدأ الاستدامة إلى عمل الحكومة الألمانية في جميع أنشطة الدولة.
- هناك مجلس مستقل لدعم التنمية المستدامة (المجلس الألماني للتنمية المستدامة) يتكون من شخصيات تمثل الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة الهدف منه تقديم المشورة للحكومة الألمانية بشأن جميع القضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة.

وفي سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة:

- شجعت الحكومة الألمانية الحوار بين الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية حول كل ما يتعلق بأنشطة التنمية المستدامة.
- أشركت الحكومة الألمانية القطاع الخاص، الذي تعتبره جهة فاعلة رئيسية، في جهود التنمية المستدامة. هذا إلى جانب إشراك الأوساط العلمية والبحثية والمجتمع المدني في تلك الجهود. ويرجع ذلك إلى إيمان الحكومة الإتحادية بأن جعل الاستدامة حقيقة واقعة يعتمد بشدة على تفاعل جميع الجهات المعنية.
- إهتمت الحكومة الإتحادية بوضع نظام لإدارة الاستدامة. إذ تمت ترجمة الاستدامة إلى إجراءات إدارية ملموسة.
- مشاركة الأقران على المستوى الدولي من خلال مراجعات لخطط الإستدامة من قبل خبراء دوليين معترف بهم وبدعم من المجلس الألماني للتنمية المستدامة. أي توسيع عملية الحوار مع هؤلاء الفاعلين من أجل المراجعة المستمرة للاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة.

- الإهتمام بمشاركة المواطنين عبر الإنترنت وعبر جلسات الاستماع التي تسمح للجهات المعنية المختلفة بتقديم وجهات نظرهم.

ثالثًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على مستوى الحكومة الفيدرالية:

تتمثل رؤية لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة إلى المستقبل في "إقامة منطقة تعتنق قيمًا مشتركة هي التضامن والمساواة والإحترام المتبادل بين الأشخاص والبلدان والأجيال. وهي منطقة سمتها التنمية المستدامة، بما تشمله من الحيوية الإقتصادية والعدل والتلاحم الإجتماعي وحماية البيئة والتدبير المستدام للموارد الطبيعية بغية استيفاء احتياجات الجيل الحالي دون الإضرار بقدرة أجيال المستقبل على استيفاء احتياجاتها".

وبالتالي، إن التعليم من أجل التنمية المستدامة من شأنه أن يساعد في ترجمة هذه الرؤية إلى الواقع. فالتعليم من أجل التنمية المستدامة ينمي ويعزز قدرة الأفراد والجماعات والمنظمات والبلدان على تبني أحكام واختيارات تخدم التنمية المستدامة (**الأمم المتحدة: المجلس الإقتصادي والإجتماعي، اللجنة الإقتصادية لأوروبا، لجنة السياسة البيئية، ١٧ – ١٨ مارس ٢٠٠٥، ص ٢**).

ومن منظور التنمية المستدامة، يمكن فهم التعليم على بعدين مختلفين. أولاً، التعليم حق أساسي من حقوق الإنسان له فوائده الجوهرية للأفراد. ثانيًا، التعليم هو أداة لتقديم القيم والمهارات والكفاءات اللازمة لمواجهة تحديات عالم اليوم. وهذا يعني أن التعليم يجب أن يركز على طرق حل المشكلات مثل الفقر، والصراعات الاجتماعية والسياسية، والتمييز بين الجنسين، وانتهاك حقوق الإنسان، وأنماط الاستهلاك والإنتاج غير المستدامة، والتدهور البيئي والاستخدام غير المستدام للموارد الطبيعية، ومكافحة فيروس نقص المناعة البشرية والأمراض المعدية الأخرى، إلخ. هذان الهدفان لا يستبعد أحدهما الآخر. ويجب أن يُفهم كلا الهدفين على أنهما مكملان لبعضهما البعض (Hans van Ginkel, 2004, P. 13).

ومن ثم رأت الحكومة الإتحادية الألمانية أنه يجب تكريس المؤهلات والمهارات اللازمة في جميع أنحاء النظام التعليمي من أجل خلق "التعليم من أجل التنمية المستدامة" بغض النظر عن الخلفية أو الجنس أو العمر. كما يجب أن يركز العلم والبحث بشكل أكثر كثافة على أهداف وتحديات التنمية المستدامة العالمية. ويجب تضمين جوانب الاستدامة في عمليات الابتكار بطريقة متسقة ومنظمة، خاصة في سياق الرقمنة، بحيث يمكن اغتنام فرص

التنمية المستدامة وتجنب المخاطر على الناس والبيئة (The Federal Government, 2012, P. 51).

وقد بدأت اللجنة الألمانية لليونسكو عملها فور انتهاء قمة جوهانسبرج العالمية في سبتمبر ٢٠٠٢ والتوصية بإعلان عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة. لقد شرعت في تحديد أفكار حول التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تم تطويرها بالفعل في ألمانيا وعملت على دمج هذه الأفكار في العملية التحضيرية قبل عقد التنمية المستدامة. واعتمدت اللجنة إعلاناً بشأن التنمية المستدامة والاجتماعية في جمعيتها العامة في هامبورغ عام ٢٠٠٣. وتضمن إعلان هامبورغ هذا مقترحات مفصلة بشأن هيكل تنفيذ وطني. وأصبح الإعلان بمثابة الوثيقة المرجعية لتنفيذ مبادئ التنمية المستدامة في ألمانيا، وأرست أسس الهيكل التنظيمي الألماني لعقد التنمية المستدامة. واقترحت اللجنة الألمانية لليونسكو تعيين خبراء معترف بهم في اللجنة الوطنية كهيئة توجيه واستشارات مركزية. كما تم اقتراح مائدة مستديرة لتشجيع أشكال جديدة من التعاون بين الجهات المعنية الرئيسية في مجال التعليم من أجل التنمية المستدامة (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, October 2014, P. 14).

إذن أدركت اللجنة الألمانية لليونسكو الأهمية الرئيسية للتعليم من أجل التنمية المستدامة في وقت مبكر وأعطت دعمها لهذا المفهوم قبل البدء في عقد التنمية المستدامة، وعبر عن ذلك إعلان الهيئة الألمانية لإعلان هامبورغ عن التعليم من أجل التنمية المستدامة التابع لليونسكو عام ٢٠٠٣.

وتولت المفوضية الألمانية لليونسكو تنسيق أنشطة عقد الأمم المتحدة بموجب قرار البوندستاغ الألماني (البرلمان الوطني) في عام ٢٠٠٤. وقادت وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية الدعم والمساعدة لهذه الأنشطة منذ البداية. بدأ مكتب التنسيق لعقد الأمم المتحدة والهيئتين الرئيسيتين – اللجنة الوطنية الألمانية والمائدة المستديرة – العمل في العام نفسه. وقد جعل هذا من الممكن تقديم خطة العمل الوطنية الأولى لعقد الأمم المتحدة مع توصيات تفصيلية للتنفيذ في الوقت المناسب لبدء العقد في عام ٢٠٠٥ (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, Op. Cit., P. 3).

كما دعا إعلان هامبورغ السلطات على المستوى الاتحادي والولايات وعلى مستوى المدينة/ السلطة المحلية مع الأطراف المعنية من القطاع الخاص ومراكز الأبحاث والمجتمع المدني لتشكيل تحالف يسمى "استدامة التعلم" حيث سيعملون معًا على تطوير خطة العمل

الوطنية لتنفيذ عقد الأمم المتحدة في ألمانيا. تبنى قرار بالإجماع اعتمده البوندستاغ الألماني في عام ٢٠٠٤ هذه الفكرة وأوصى بأن تدعم الحكومة الفيدرالية تنفيذ عقد الأمم المتحدة. بناء على هذا القرار، تولت اللجنة الألمانية لليونسكو تنسيق عقد الأمم المتحدة في ألمانيا. قادت وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية (BMBF) أنشطة الحكومة الألمانية، التي دعمت التنفيذ طوال عقد الأمم المتحدة (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, Op. Cit., P. P. 14 - 15).

ومن ثم، كانت ألمانيا حريصة على إضفاء الشرعية على جميع الإجراءات والممارسات التي من شأنها دعم التنمية المستدامة من خلال تنسيق أنشطة عقد الأمم المتحدة بموجب قرار البوندستاغ الألماني (البرلمان الوطني)، وقيام وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية بتقديم الدعم والمساعدة لهذه الأنشطة منذ البداية.

كما حثت لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة الدول الأعضاء ومن بينها ألمانيا على وضع إستراتيجية قومية في ضوء الإستراتيجية والخطوط الإرشادية التي وضعتها اللجنة. تستمد ولاية إعداد الإستراتيجية (إستراتيجية لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة) مشروعيتها من البيان الذي أصدره وزراء البيئة في منطقة اللجنة الإقتصادية لأوروبا في مؤتمرهم الخامس بشأن موضوع "البيئة من أجل أوروبا" (مايو ٢٠٠٣). ومن شأن هذه الإستراتيجية استحداث وتعزيز التعليم من أجل التنمية المستدامة في منطقة اللجنة الإقتصادية لأوروبا وأن تساهم بالتالي في تحقيق الرؤية المشتركة. وتتوجه هذه الإستراتجية إلى الحكومات محفزة ومقدمة المشورة لها فيما يتعلق بكيفية وضع سياسات وتبني ممارسات تدمج التنمية المستدامة في عمليتي التعليم والتعلم بمشاركة المعلمين وغيرهم من الجهات المعنية. وتمثلت غاية هذه الإستراتيجية في تشجيع الدول الأعضاء في اللجنة الإقتصادية لأوروبا على إعداد برامج للتعليم من أجل التنمية المستدامة وإدماجها في جميع المحاور ذات الصلة في نظمها للتعليم النظامي وفي التعليم غير النظامي وغير الرسمي (**الأمم المتحدة: المجلس الإقتصادي والإجتماعي، اللجنة الإقتصادية لأوروبا، لجنة السياسة البيئية، مرجع سابق، ص ص ٢-٣**).

وفي هذا الإطار، تم الاتصال بمجموعة واسعة من الجهات المعنية وطُلب منهم ترشيح ممارسات جيدة مبتكرة في التعليم من أجل التنمية المستدامة، في ٣٣ دولة أوروبية، وهي الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي البالغ عددها ٢٧ دولة، ودول المنطقة الاقتصادية الأوروبية الثلاثة (أيسلندا وليشتنشتاين والنرويج) والبلدان المرشحة الثلاثة (كرواتيا، ومقدونيا،

تركيا). وتم الاتصال بعدد ٢١٢ من الجهات المستفيدة وأتيحت لهم الفرصة للمساهمة في هذه الدراسة. تم جمع المعلومات حول الممارسات الجيدة التي أوصت بها الجهات المستفيدة من خلال استبيان ليتم إكماله من قبل مديري المشاريع، والبحث المكتبي وفي بعض الحالات المقابلات الهاتفية. تم تحليل الممارسات الواردة وتقييمها على أساس مجموعة من المعايير (GHK in association with Danish Technology Institute Technopolis, 14 October 2008, P. .P. 4 - 6)

ومن ثم، أقرت الاستراتيجية الأوروبية للتنمية المستدامة، التي اعتمدت في عام ٢٠٠٦، بالدور المهم الذي يجب أن يقوم به التعليم والتدريب من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

وبالتالي يتضح مما تقدم أن إستراتيجيات وخطط عمل الدول الأعضاء انبثقت من الإستراتيجية الأوروبية للتنمية المستدامة، وحثت الدول الأعضاء على تبادل طرق جيدة ومبتكرة لتوفير التعليم من أجل التنمية المستدامة وفقًا للمحاور المواضيعية التي تقوم عليها الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

وفي إطار ما سبق، تم اعتماد خطة العمل الوطنية الألمانية في يناير ٢٠٠٥ في ضوء الإستراتيجية الأوروبية للتنمية المستدامة. وتم وضع أربعة أهداف استراتيجية وأهداف فرعية لتوجيه الطريق في تعزيز البيئة والتنمية المستدامة في ألمانيا، وكانت الأهداف الاستراتيجية الأربعة على النحو التالي:

١. **زيادة تطوير أنشطة الإستدامة وحصرها، وضمان نقل الممارسات الجيدة إلى قاعدة عريضة:** بهدف دمجها بشكل دائم في المشهد التعليمي.

٢. **إنشاء شبكة من أجل التنمية المستدامة:** تربط العديد من المستويات المختلفة في الحكومة الفيدرالية، والولايات، والمدن والسلطات المحلية، ولتشجيع التعاون بين العديد من الجهات المعنية لدعم التنمية المستدامة.

٣. **تحسين الوعي العام بالتعليم من أجل التنمية المستدامة:** وذلك لرفع الوعي العام، مما يوضح للجميع أن التنمية المستدامة أمر ضروري وهام للصالح العام.

٤. **تعزيز التعاون الدولي مع البلدان والثقافات الأخرى:** لتحديد الحلول والمنظورات المشتركة وتبادل الأفكار (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research , Op. Cit., P. 15).

وخضعت خطة العمل لمراجعتين في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١١. وكان الغرض من هذه المراجعات هو تسجيل التقدم الرئيسي والدروس المستفادة والتطورات في تنفيذ عقد الأمم المتحدة ودمج أهداف وتوصيات إضافية، وتحديد التحديات في مختلف مجالات التعليم ولضع أهدافًا لفترة ما بعد ٢٠١٤ (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, Op. Cit., P. 16)

وفيما يتعلق **بالجهات المنوطة بدمج الإستدامة بقطاعات التعليم،** تعد الهيئة الاستشارية العليا والحاكمة لعقد الأمم المتحدة هي اللجنة الوطنية التي عينتها اللجنة الألمانية لليونسكو وقائمة منذ عام ٢٠٠٤. وهي تنسق وترصد ممارسات وأنشطة تنفيذ أهداف عقد الأمم المتحدة في ألمانيا وتضعه في سياق دولي. تتكون اللجنة الوطنية من أعضاء من الوزارات الاتحادية ذات الصلة، وأعضاء من البوندستاغ الألماني، والولايات الاتحادية، والمدن والسلطات المحلية، إلى جانب مندوبين من القطاع الخاص والمؤسسات ووسائل الإعلام ومختلف المنظمات غير الحكومية والاتحادات والجمعيات وكليات تعليم الكبار، بالإضافة إلى خبراء من التخصصات الأكاديمية المختلفة (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, OP. Cit., P. 16).

ويمكن إرجاع مشاركة القطاعات والجهات المختلفة على كافة المستويات إلى توجهات لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة التي أكدت على أن كل بلد مسئوول عن تنفيذ الإستراتيجية الخاصة به فيما يتعلق بدمج الإستدامة في التعليم، وأن إدماج الأبعاد المتعلقة بالتنمية المستدامة في نظام التعليم بأكمله، يتطلب وجود دعم سياسي قوي على جميع صُعد هيكل الحكم. وأن التنفيذ الفعال للاستراتيجية يستوجب إدماج أحكامها في إستراتيجيات التخطيط والاستثمار والإدارة التي تضعها الدولة والحكومة المحلية فيما يتعلق بجميع مستويات التعليم وبجميع المؤسسات والهيئات التعليمية. وأنه يتعين على وزراتي التعليم والبيئة أن تتعاونا في بدء وتشجيع إدماج اهتمامات التنمية المستدامة في سياسات وبرامج ومناهج التعليم النظامي بجميع مستوياته **(الأمم المتحدة: المجلس الإقتصادي والإجتماعي، اللجنة الإقتصادية لأوروبا، لجنة السياسة البيئية، مرجع سابق، ص ٩).**

يتضح مما تقدم أن الحكومة الألمانية تولي أهمية خاصة للتعليم من أجل التنمية المستدامة. ولتنفيذ العمليات المتفق عليها دوليًا، أطلقت الحكومة الألمانية عملية سياسية ووضعت هيكلًا جديدًا تمثل فيه الحكومة الفيدرالية وحكومات الولايات والبرلمان والأوساط الأكاديمية والبحثية ومجتمع الأعمال والمجتمع المدني.

كما أن منذ إعلان عقد الأمم المتحدة، قدمت ألمانيا والمفوضية الألمانية لليونسكو مساهمة كبيرة على المستوى الدولي في ضمان نجاح مفهوم التعليم من أجل التنمية المستدامة وعقد الأمم المتحدة نفسه. إذن لم يكن إهتمام ألمانيا فقط بالسياق الوطني، وإنما تعدى ذلك وصولًا لدعم السياق العالمي إيمانًا بأن التعليم من أجل التنمية المستدامة هو مسؤولية عالمية مشتركة .

وفي إطار ما سبق، يستخلص الآتي:

– أرادت الحكومة الألمانية أن تضفي **الطابع الرسمي** على أنشطة التنمية المستدامة بالتعليم وذلك من خلال تولي المفوضية الألمانية لليونسكو تنسيق أنشطة عقد الأمم المتحدة بموجب قرار البوندستاغ الألماني (البرلمان الوطني) في عام ٢٠٠٤، هذا إلى جانب دعم ومساندة وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية لهذه الأنشطة منذ البداية.

– تعد المشاركة الشاملة لجميع الجهات المعنية (الحكومية – غير الحكومية) أحد الشواغل الرئيسية للحكومة الألمانية، وهي تعزز ذلك من خلال مجموعة متنوعة من أشكال الحوار.

– إهتمت الحكومة الألمانية **بتعزيز التعاون الدولي** وذلك من خلال العمل مع البلدان والثقافات الأخرى لتحديد الحلول والمنظورات المشتركة وتبادل الأفكار.

– الإهتمام بمتابعة وتقييم خطط دمج الإستدامة بالتعليم. إذ خضعت خطة العمل لمراجعتين في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١١.

– تنفذ الدولة إستراتيجية دمج الإستدامة في التعليم بطريقة تنسجم مع تشريعاتها وسياساتها وأطر تسييرها، وبالتالي وفقًا لظروفها.

– تم تخصيص هيئة منوطة خاصة بتنفيذ خطط وممارسات التنمية المستدامة في التعليم تضم أعضاء من مختلف الجهات المعنية، وذلك إيمانًا بأهمية وجود آلية لتنسيق تنفيذ هذه الإستراتيجية على مستوى الدولة، ولتبادل المعلومات، وحفز مختلف الجهات الفاعلة على إقامة شراكات فيما بينها. وتأكيدًا على أنه يجب إعداد خطة التنفيذ الوطنية وفق نهج تشاركي.

رابعًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على مستوى الحكومة الفيدرالية:

الجامعات ومؤسسات التعليم العالي هي مؤسسات اجتماعية تقوم مجالات أنشطتها الثلاثة على: البحث والتعليم والخدمات. تعد الجامعات مسؤولة عن المساهمة في تطوير المجتمع المستقبلي وتنفيذ أنشطة وممارسات الإستدامة، وهو ما تم التعبير عنه ليس فقط في

الأحكام الدستورية ولكن أيضًا في قوانين التعليم العالي التي اعتمدتها الدولة على المستوى الفيدرالي بألمانيا (The German Rectors' Conference and the German Commission for UNESCO on Higher Education for Sustainable Development, November 2009, P. 4).

في أكتوبر ٢٠٠١، عُقد مؤتمر "التعليم العالي والاستدامة: نحو القمة العالمية حول التنمية المستدامة ، ٢٠٠٢" في لونبورغ، ألمانيا. أثناء هذا المؤتمر، تمت صياغة إعلان لونبورغ بشأن التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة، والذي نص على أهمية إنشاء مساحة تعليمية عالمية تسمح للشركاء الجدد بالالتزام بأنشطة محددة لمواصلة تنفيذ جدول أعمال القرن ٢١ بعد جوهانسبرغ (Hans van Ginkel, Op. Cit., P. 198).

كما أدت أنشطة مجموعة عمل المائدة المستديرة لعقد الأمم المتحدة بشأن التعليم العالي UN Decade Round Table Working Group on Higher Education في سياق العقد إلى شبكة تضم أكثر من ١٣٠ من الجهات المستفيدة المتفانية في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي الأخرى. لعبت هذه الشبكة وسلسلة من المؤتمرات الوطنية دورًا رئيسيًا في وضع الاستدامة على جدول الأعمال في مجال البحث والتعليم والحياة الجامعية في عدد كبير من الجامعات الألمانية. وقد ساعد تكامل التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى جانب إعلان الجامعات من أجل التنمية المستدامة Declaration on Universities for Sustainable Development الذي أعده فريق العمل المعني بالتعليم العالي واعتمده بشكل مشترك في أوائل عام ٢٠١٠ مؤتمر رؤساء الجامعات الألمانية واللجنة الألمانية لليونسكو. يقدم الإعلان توصيات لمواءمة الكفاءات الأساسية للجامعة مثل البحث ونقل المعرفة والتدريس والدراسة مع التنمية المستدامة (German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research, October 2014, P. 32).

وفيما يلي تناول دمج ممارسات وأنشطة التنمية المستدامة في التعليم العالي على مستوى الحكومة الفيدرالية الألمانية من خلال أربعة عناصر، وهي: الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي، مشروع الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي، ومتطلبات دمج الإستدامة، ومعوقات دمج الإستدامة بالجامعات الألمانية.

(١)الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

في ألمانيا، تشمل مجالات العمل **مؤسسة التعليم العالي بأكملها**، بمعنى أن مؤسسات التعليم العالي الألمانية تتبع "مدخل المؤسسة بالكامل". فالتركيز ليس فقط على

المجالات الأساسية للتعليم والبحث، ولكن أيضًا على جميع أنشطة ومجالات مؤسسات التعليم العالي بما فيها الإدارة التنفيذية للتعليم العالي. كما أن التركيز ليس مقتصرًا على بعد واحد من أبعاد التنمية المستدامة بل تضم الأبعاد الثلاثة الإقتصادية والبيئية والإجتماعية (Free University of Berlin and University of Vechta, April 2019, P. 13)

ومن ثم، تسعى مؤسسات التعليم العالي إلى **تأسيس نهج مؤسسي كامل** والالتزام به على النحو الذي تطالب به اليونسكو، أي الارتباط بجميع مجالات العمل (المؤسسي) وجميع الجهات المعنية بطريقة متوازنة ومتسقة. وتم التأكيد على أن المبادرات المتفرقة والمشاريع الفردية من أجل التنمية المستدامة تعتبر نقاط انطلاق ذات صلة، ولكن التعليم من أجل التنمية المستدامة لا يمكن أن يتغلغل في الثقافة التنظيمية/الجامعية إلا إذا تم دمجها بشكل منهجي وشامل في نظام التعليم العالي (Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ, 2019, P. 1013).

في ضوء ما سبق، يمكن تلخيص الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بألمانيا في:

- التأكيد على إتباع نهج مؤسسي كامل، أي الارتباط بجميع مجالات العمل (المؤسسي) وجميع الجهات المعنية بطريقة متوازنة ومتسقة. هذا إلى جانب التأكيد على الأبعاد الثلاثة للإستدامة (الإقتصادية والبيئية والإجتماعية).
- التأكيد على إتباع إطار توجيهي للتكامل المؤسسي الشامل في ممارسة البحث والتدريس وخدمة المجتمع، وغير ذلك من مجالات الجامعة مع مراعاة الأولويات والممارسات الخاصة بكل جامعة، وهو ما يرجع إلى أن الاستدامة تأخذ في الاعتبار السياقات والظروف الإطارية لكل مؤسسة.

(٢)مشروع دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

مشروع مؤسسات التعليم العالي – $HOCH^N$ – بمثابة مثال على كيفية معالجة هذا الموضوع على المستوى الوطني (الإتحادي). قام مركز جامعة هامبورغ المستدامة بإجراء التعاون البحثي في تنفيذ التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي الألمانية في عام ٢٠١٦. يعد مشروع مؤسسات التعليم العالي – $HOCH^N$ – بمثابة مثال على كيفية الانضمام وتنسيق الإجراءات لتعزيز التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بألمانيا. بتمويل من وزارة التعليم والبحوث الألمانية، يتم تنظيم تعاون مؤسسات التعليم العالي –

$HOCH^N$ – في العديد من مجالات العمل من خلال اتباع نهج مؤسسي كامل للتنمية المستدامة في مجالات البحث؛ والتدريس والتعليم؛ والعمليات؛ والتعريف بالاستدامة.

تم إنشاء دليل لكل مجال من مجالات العمل يستند إلى نتائج بحثية محددة، ويوجز رؤى ومقاييس/ تدابير لكيفية دمج التنمية المستدامة على المستوى المؤسسي. تم تصميم هذه الإرشادات كنمط توجيه للجامعات التي تبدأ في تنفيذ تدابير التنمية المستدامة. علاوة على ذلك، تم بناء شبكة قوية من أجل التنمية المستدامة في الجامعات خلال الفترة الأولى من المشروع (٢٠١٦-٢٠١٨). انضمت جامعات أخرى من جميع أنحاء ألمانيا إلى مؤسسات التعليم العالي – $HOCH^N$ – لتعزيز أنشطة التنمية المستدامة في جميع مجالات العمل (Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ, Op. Cit., P. P. 1010, 1011).

أكثر من ١١٠ جامعة ألمانية (حوالي ¼ مؤسسات التعليم العالي الألمانية) جزءًا من شبكة مشروع الإستدامة بمؤسسات التعليم العالي – $HOCH^N$ – حتى الآن، مما يدل على المشاركة المتزايدة باستمرار في التنمية المستدامة في الجامعات. نظرًا لأن مؤسسات التعليم العالي – $HOCH^N$ – هي شبكة مفتوحة، فإنها تهدف أيضًا إلى المزيد من الشركاء الدوليين للارتباط بها بهدف تعزيز المشاريع والهياكل المتعلقة بالتنمية المستدامة في الجامعات (Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ, 2019, P. 1012).

توفر شبكة مشروع الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي أنماط توجيه وخيارات تعلم لتطبيق مقاييس التنمية المستدامة في جميع مجالات العمل، وتعمل كمنصة للتبادل والتعاون. تعد شبكة مشروع الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي مفتوحة للتواصل مع المزيد من الشركاء الوطنيين والدوليين من أجل تعزيز التنمية التنظيمية ذات الصلة بالاستدامة والتعليم من أجل التنمية المستدامة في الجامعات (Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ, 2019, P. 1013).

يهدف مشروع الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي بشكل رئيسي إلى إنشاء خريطة طريق للجامعة المستدامة لعام ٢٠٣٠ كرؤية لمستقبل التنمية الجامعية المستدامة. وهناك أربعة أهداف فرعية مشتقة من هذا الهدف الرئيسي، هي:

١. إنشاء وتوطيد شبكة لتبادل الخبرات بين الجامعات ومع الدول.
٢. تطوير وتحليل مفهوم مشترك للاستدامة.
٣. تعزيز التنمية الجامعية المستدامة من خلال تنفيذ الأنشطة والأساليب المناسبة.

٤. صياغة الخطوط الإرشادية للتنمية الجامعية المستدامة لتشكيل دليل شامل متكامل (Free University of Berlin and University of Vechta, April 2009, P. 2).

وفيما يتعلق بهيكل المشروع، تم ربط ١١ جامعة ممولة في الشبكة: (جامعة برلين الحرة –جامعة بريمن – جامعة دريسدن التقنية – جامعة دويسبورغ إيسن – جامعة إيبرسفالد للتنمية المستدامة – جامعة هامبورغ – جامعة ليوفانا لونبورغ – جامعة لودفيغ ماكسيميليان ميونيخ)

إن تحقيق التنمية المستدامة بالجامعات بحسب هذا المشروع يشمل خمسة مجالات، هي: الحوكمة، التدريس، البحث، العمليات، النقل، كما هو موضح **بالشكل رقم (٥)**.

الشكل رقم (٦): الهيكل العام لـ $HOCH^N$ (جامعة هامبورغ)

المجال الأول: الحوكمة Governance:

تعني الحوكمة الهياكل التنظيمية والأجهزة الإدارية وإدارة العمليات المعقدة. وتهتم الحوكمة بتنسيق الأنشطة المختلفة واتخاذ قرارات ملزمة، حول الأهداف أو المسؤوليات أو الدعم الذي ستقدمه مختلف الجهات المستفيدة.

ومن ثم، يتعامل مجال الحوكمة مع الظروف الهيكلية والآليات المؤسسية لاستدامة الجامعة، وإنشاء الهياكل والعمليات التي من خلالها تشارك الجهات الفاعلة من جميع مجالات العمل الجامعي في عملية الاستدامة في الجامعة والتي يمكن من خلالها تحقيق تأثير تحويلي على المدى الطويل (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 23).

فيما يتعلق بالعوامل المنظمة للحوكمة، تم تحديد خمسة أبعاد لها تأثير حاسم على فرص النجاح من جانب الاستدامة الجامعية، وهي: السياسة والمهنة والتنظيم والمعرفة والوضوح. وفي هذا الإطار تتم مقابلة الممثلين من الجامعات المشاركة في شبكة

المشروع لمناقشة خصائص هذه الأبعاد من خلال المقابلات الموجهة، ومدى إمكانية تحقيقها (HOCH-N, Fields of Action, Modified on June 11, 2019).

وفيما يلي تناول كل بعد وممارساته بشئ من التفصيل (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 43: P. 48):

(١) **السياسات Politics:** تتعلق السياسات بكيفية ترسيخ الاستدامة وإضفاء الشرعية عليها في جدول الأعمال الطويل الأجل للجامعة. وهو ما يمكن التعبير عنه من خلال عدة ممارسات مثل: ترجمة أهداف عملية الاستدامة إلى أنشطة ملموسة، يتم تحديدها ومراجعتها بشكل ملزم، وتعريف الاستدامة بشكل ملزم على أنها هدف الجامعة، والالتزام بالاستدامة من جانب صناع القرار بالجامعة كهدف جامعي.

(٢) **المهنة Profession:** تتعلق المهنة بكيفية إرتباط المنظورات والكفاءات المهنية بالتنمية المستدامة. ويهتم هذا البعد بإنعكاس الاستدامة في الأنشطة والممارسات المشتركة بين التخصصات وعبر التخصصات أو عبر القطاعات من خلال محتوى تعليمي، وأنشطة متعددة التخصصات داخل الجامعة وخارجها بشكل مستمر، ومن خلال تطوير فهمًا مشتركًا للاستدامة بين جميع الأطراف المعنية، ومناقشة الاستدامة والتعامل معها بشكل لامركزي وداخل القطاعات والتخصصات الفردية.

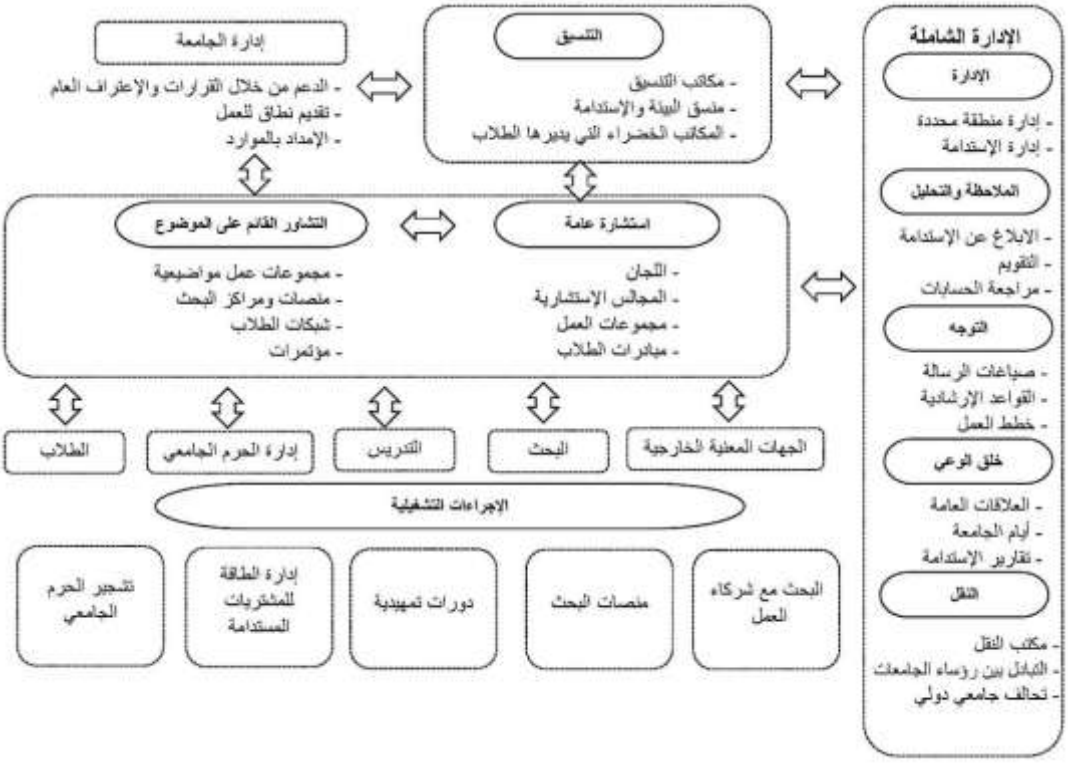
(٣) **التنظيم Organization:** أي دعم الاستدامة من خلال دعم تنظيمي عبر عدد من الأنشطة والممارسات مثل: تعزيز الاستدامة وتطويرها وإقامة شبكات التواصل من خلال ضمان التنسيق والتواصل الشبكي وأداء المهام عبر الموظفين العاملين بشكل دائم، وتعديل الموارد والهياكل بما يناسب متطلبات الإستدامة. هذا إلى جانب أن يكون لدى الجامعة موارد تنظيمية تحت تصرفها للتعامل مع قضايا الاستدامة بطريقة منسقة. كما من المهم إيجاد هياكل وإجراءات قائمة للتواصل بين أنشطة الاستدامة القائمة في الجامعة.

(٤) **المعرفة Knowledge:** تتعلق بكيفية تطوير الدراية اللازمة بأمور الإستدامة، وما تتضمنه من أهداف وإجراءات وعمليات ذات صلة. ويكون ذلك من خلال: إيجاد أشكال عمل موجهة للحوار (مثل اللجان) يتم فيها مناقشة قضايا التنمية المستدامة بغض النظر عن المناسبة مثل مناقشة مشاريع ملموسة لتعزيز الاستدامة، وأنماط التدريس/ التعلم التي تعزز الإستدامة، ومن خلال إنشاء فرص لتبادل المعرفة عبر

إنشاء منصات بحثية، وتنظيم مؤتمرات حول الاستدامة، وتنظيم ندوات تركز على الاستدامة.

(٥)**الوضوح:** بمعنى كيف يتحقق الوعي بالحاجة إلى تطوير جامعي مستدام. وهو ما يتحقق من خلال جعل أنشطة الاستدامة في الجامعة مرئية للجميع ويمكن الوصول إليها بما يساعد في خلق مشاركة ووعي أكبر بالتنمية المستدامة. ويكون ذلك من خلال أنشطة مثل: جعل الاستدامة هي السمة المميزة المركزية للجامعة، قد يكون ذلك من خلال حث الكليات أو الجامعة بأكملها على إضافة مصطلح الاستدامة بأسمائها، ووضع الاستدامة في الاعتبار عندما يتم الإعلان عن أساتذة جدد، وجعل الممارسات البحثية والتدريسية المتعلقة بالإستدامة جذابة للطلاب والمعلمين، ومنح جوائز تتعلق بالاستدامة وغير ذلك من ممارسات.

وفي إطار ما سبق، **تم وضع التدابير Measures المختلفة** التي تميز الهياكل والأدوات التي أثبتت فعاليتها في عملية الاستدامة في مختلف الجامعات كما هو موضح **بالشكل رقم (٧)** (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 33).



الشكل رقم (٧): إجراءات تشكيل عملية الاستدامة في الجامعات

إذ يمكن تمييز أربع مجموعات من التدابير على المستوى الأعلى (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 33):

- أولاً، يعد التواصل داخل الجامعة وخارجها أمرًا أساسيًا لإدارة عملية الاستدامة. يمكن أن يرتبط هذا بالتنسيق الشامل لعملية الاستدامة وكذلك بالموضوعات والأنشطة الفردية.
- ثانياً، أساس عملية الاستدامة هو التنسيق المستهدف من قبل المنسقين أو وحدة تنظيمية منفصلة.
- ثالثا، تتطلب عملية الاستدامة تدابير تهدف إلى إدارة عبر الأقسام وعبر الكلية. وهذا يشمل الإدارة المستهدفة والملاحظة والتحليل للوضع الحالي، وتطوير أنشطة الاستدامة، وتدابير التوجيه وخلق الوعي وكذلك النقل.
- رابعاً، يجب اتخاذ تدابير تشغيلية لتحقيق آثار الاستدامة.

المجال الثاني: التدريس Teaching:

تبحث شبكة مشروع الإستدامة في مؤسسات التعليم العالي $HOCH^N$ في كيفية انتشار المعرفة والخبرة الحالية مع التعليم من أجل التنمية المستدامة بشكل أفضل داخل

الجامعات، وكيف يمكن استخدامها في التدريس سواء من خلال قيام المعلمين بالجامعات بدمج المحتوى المرتبط بالاستدامة في تعليمهم، إلى جانب تغيير طرق نقل المعرفة والمهارات

في مجال التدريس، لا ينصب التركيز فقط على خلق الوعي بين الطلاب حول قضايا الاستدامة، ولكن أيضًا على كيفية تنظيم عملية التدريس والتعلم بشكل كلي وفقًا لنموذج التعليم من أجل التنمية المستدامة.

تتمثل الممارسات في مجال التدريس بشكل أساسي في إنشاء كراسي أستاذ متعلقة بالاستدامة (مثل اقتصاديات الاستدامة) أو مقررات دراسية (مثل علوم الاستدامة). وغالبًا ما يتم تقديم تنسيقات التدريس القائمة على الاستدامة على أساس متعدد التخصصات. كان النهج الناجح هو إشراك الطلاب وكذلك الشركاء الخارجيين (الأقسام البيئية والشركات وما إلى ذلك) في تطوير وتنفيذ المحتوى التعليمي (Fields of Action: Teaching, December 14, 2017).

وبالتالي، توجد العديد من الأساليب المختلفة لكيفية دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي الألمانية: يركز البعض على محتوى التنمية المستدامة (مثل إدخال أهداف التنمية المستدامة؛ الدراية التفصيلية المتعلقة بحماية البيئة، وما إلى ذلك)، يركز البعض الآخر على القضايا التعليمية (مثل التعلم القائم على المشاريع، والمختبرات الحية، والتعلم من الأقران، وما إلى ذلك). كما يعد بناء القدرات من حيث المعرفة والعادات والمهارات المتعلقة بالاستدامة أمرًا أساسيًا في التعليم من أجل التنمية المستدامة. (Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ: Op. Cit., P. 1014).

وفي هذا الإطار، في الفصل الصيفي لعام ٢٠١٩ ، تم عقد سلسلة من الدورات التدريبية الإضافية حول التعليم من أجل التنمية المستدامة لهيئة التدريس في إحدى الجامعات (جامعة فشتا) بهدف ترسيخ مفهوم التنمية المستدامة في التدريس. وكان هناك تأكيد على أنه بالإضافة إلى المعرفة الواقعية، يجب على الطلاب أيضًا اكتساب مهارات التصميم حتى يتمكنوا من التفكير الشامل في المشاكل المعقدة، وتطبيق المعرفة حول التطورات المستدامة، وبالتالي المشاركة في التنمية المستدامة للمجتمع. (Fields of Action: Teaching, Op. Cit.) .

إذن هناك تنوع في طرق دمج الإستدامة بمجال التدريس ما بين الدمج في محتوى تعليمي قائ بالفعل، وما بين المحتوى المنفصل، وقد يكون ذلك من خلال برامج دراسية، أو دورات تدريبية. ولكن في كل الأحوال تتطلب الطرق الجديدة للتعلم وحل المشكلات من أجل

التعامل مع التنمية المستدامة الانفتاح على وجهات النظر الجديدة، والتأكيد على المعرفة والعادات والمهارات المتعلقة بالاستدامة.

المجال الثالث: البحث Research:

يتعلق هذا المجال بأبحاث التعليم العالي الموجهة نحو الاستدامة فيما يتعلق بأولوياتها البحثية والجهات المستفيدة الرئيسية، بالإضافة إلى طرق البحث والنتائج الأساسية العلمية والممارسات العملية.

من ناحية، يمكن توجيه المشاريع نحو الداخل، أي نحو الجامعة نفسها، على سبيل المثال أن يتعلق الأمر بتحليل وضع الجامعة من حيث استهلاك الطاقة، وغير ذلك من قضايا ترتبط بالإستدامة. الجهات المعنية الرئيسية في هذه الحالة هم العلماء، إلى جانب ممثلين من العمليات. من ناحية أخرى، يمكن توجيه البحوث المتعلقة بالاستدامة إلى العالم الخارجي، على سبيل المثال يمكن، بمشاركة الطلاب وممثلي البلديات والأطراف المعنية الأخرى، دراسة إمكانيات توسيع المساحات الخضراء الحضرية بالمجتمع الخارجي (Free University of Berlin and University of Vechta, April 2019, P. P. 41 - 51).

المجال الرابع: العمليات Operations:

تمثل العمليات إجراءات التشغيل المثالية في مؤسسة للتعليم العالي. وتشمل هذه التنسيق، والتوجيه، والمشتريات، وإدارة النفايات، والمباني، وإدارة الطاقة، والمراقبة، وإدارة الأحداث، والتوظيف، والاتصالات (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 51). وفيما يلي تناول بعض هذه العمليات بشئ من التفصيل:

١- تنسيق الاستدامة:

يعد التنسيق بين المشاركين شرط أساسي هام للتأكد من أن جميعهم متضافرون، وأن الأنشطة المختلفة مترابطة. وتتمثل مهام وحدات التنسيق في الآتي: العمل كحلقة وصل بين إدارة الجامعة والفئات المعنية الأخرى أو بين مناطق الجامعة المختلفة، ورفع الوعي بالاستدامة، وتحديد مجالات العمل لعملية الاستدامة، ومخاطبة الجهات المعنية والمستفيدة وضمان المشاركة، وتشكيل وتنظيم اللجان، وتنسيق ودعم مبادرات الاستدامة، وتطوير وتنفيذ التدابير.

مثال على ما سبق، **مركز الكفاءات الجامعية المستدامة بجامعة هامبورغ:** الهدف منه المساهمة في تطوير جامعة هامبورغ لتكون "جامعة من أجل مستقبل مستدام"، وللمساعدة

في تأمين استمراريتها المستقبلية في البحث والتدريس والتعليم وإدارة الجامعة، ويبادر ويروج لمشاريع التنمية المستدامة، ويعمل على تقوية شبكات الجامعات الداخلية والخارجية في مجال الاستدامة (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. P. 36 - 37)

٢- التوجيه:

تتطلب الاستدامة نهجًا منسقًا في مختلف مجالات الجامعة حتى يتمكن جميع المعنيين من التلاحم والتخطيط وتنفيذ التدابير المستهدفة. يتم تحقيق ذلك في شكل بيانات مهمة أو مبادئ توجيهية، وأفكار ملموسة يتم تقسيمها إلى مجالات عمل أو مواضيع محددة قابلة للتنفيذ.(Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 31)

إذن يقع في صميم إدارة عمليات الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي مهمة جعل مختلف الجهات المستفيدة في المؤسسات المعنية على اتصال ببعضهم البعض، وتسهيل عمليات التنمية المشتركة بما يدعم عملية التنمية المستدامة.

٣- خلق الوعي:

يعد الوعي بأهمية الاستدامة شرطًا هامًا لعملية استدامة ناجحة في الجامعات. وفي الوقت نفسه، من الأهداف المهمة لعملية الاستدامة خلق مثل هذا الوعي، وتسليط الضوء على المبادرات في الجامعة وتحفيز الناس على المشاركة. من بين أمور أخرى، يمكن أن تساهم تقارير الاستدامة في هذه العملية (مثال: حملة لتوفير الطاقة في جامعة Eberswalde للعلوم التطبيقية من أجل التنمية المستدامة).

٤- الإدارة الشاملة (إدارة الاستدامة):

تعني الإدارة في هذا الإطار، عملية منهجية للتحسين المستمر لجوانب الاستدامة في الجامعات. ومن ثم، بناءً على تحليل الوضع الحالي في الجامعة، يتم تحديد الأهداف وتحديد تدابير ملموسة. ثم يتم تحديد المسؤوليات والإجراءات، وإنشاء الهياكل التنظيمية اللازمة وتنفيذ التدابير المتفق عليها. يتم رصد نجاح التدابير والإخفاقات بهدف التعديل والتحسين. وهو ما يتطلب معلومات منتظمة حول جميع الجوانب والتطورات ذات الصلة بالاستدامة في الجامعة، وخلق الوعي بضرورة الاستدامة، وتوسيع دائرة المشاركين باستمرار.

يلعب جمع البيانات وتحليلها دورًا مهمًا في إدارة الاستدامة. على سبيل المثال، يتم استخدام الأرقام الرئيسية حول استهلاك الطاقة والموارد لأغراض المراقبة والتحكم. هذا إلى جانب:

- دراسات حول المتطلبات اللازمة لإدخال أنظمة إدارة الجامعة.
- الامتثال للوائح القانونية، على سبيل المثال في مجال السلامة المهنية أو المواد الخطرة.
- مسح تصور أعضاء الجامعة حول للجوانب البيئية والاستدامة.

وبالتالي، فإن جمع بيانات الاستدامة وتقييمها ليست عملية "تقنية" بحتة، ولكنها تتطلب الكثير من التواصل والتعاون، وتعزيز أيضًا النقاش حول قضايا الاستدامة في الجامعة، وبالتالي توفير قوة دفع لمبادرات جديدة تتعلق بالاستدامة (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 38).

وفيما يتعلق **بإدارة الحرم الجامعي**، يمكن أن تهدف التدابير في مجال إدارة الحرم الجامعي إلى وضع إجراءات وهياكل مستدامة في مجال المشتريات أو إدارة الطاقة، وزراعة المواد الغذائية البيئية، وتصميم المناطق الخضراء أو استخدام أكواب الشرب القابلة للتدوير وما إلى ذلك. توفر هذه التدابير إمكانية إشراك مشاركين خارجيين (ربما المدارس). غالبًا ما تنبع من الطلاب أو تدعمهم، ولكنها تتطلب أيضًا التعاون والدعم من إدارة الجامعة وقياداتها. وهذا يشمل إمكانية قيام الطلاب بالتقدم للجامعة للحصول على الدعم المالي لتنفيذ أفكارهم الخاصة (Free University of Berlin and University of Vechta, Op. Cit., P. 43).

إذن تركز العمليات على إجراءات التشغيل في مؤسسات التعليم العالي التي تدعم التنمية المستدامة على عدة مستويات مثل المشتريات، وإدارة النفايات، والمباني وإدارة الطاقة والمراقبة والبحث وإدارة الأحداث والتوظيف والاتصالات.

المجال الخامس: النقل (التحويل) Transfer:

يُفهم النقل بمعناه الواسع على أنه تفاعل متبادل بين الجامعة والجهات المعنية في المجال. وترتكز فلسفة النقل على أن الجامعات تواجه، كمؤسسات عامة، مطالب المجتمع بشكل متزايد لتقديم مساهمات وأنشطة تدعم الصالح العام. يمكن اعتبار هذه الأنشطة بمثابة تبادل تعاوني للمعرفة والأفكار والخدمات والتقنيات والتجارب بين الجامعة والجهات الخارجية من رجال الأعمال والسياسة والقطاع العام والثقافة والمجتمع المدني على مستوى العين.

وبالتالي يخلق النقل قيمة مضافة للشركاء المعنيين والمجتمع بما يساهم في التنمية المستدامة للمجتمع.

إن مهمة مجموعة العمل في مشروع إستدامة مؤسسات التعليم العالي $HOCH^N$ هي استكشاف أنشطة الجامعة تجريبياً في هذا المجال. وبالتالي، تم تحديد الجهات الفاعلة وأشكال النقل وشروط النجاح والعقبات التي تحول دون نقل الاستدامة ووصف أمثلة على الممارسات الجيدة (HOCH-^{N}, Fields of Action, Transfer, Modified November 20, 2019).

في ضوء ما تقدم، لا يصف النقل مجرد عملية النقل البسيطة التي يكون الهدف منها الدراية والمعرفة بالاستدامة في الجامعة، بل يتعلق الأمر بالتواصل الفعال والعمل المشترك حول المعرفة المكتسبة في مجال التنمية المستدامة.

(٣)تحديات ومعوقات تحقيق الاستدامة:

توفر شبكة مشروع إستدامة مؤسسات التعليم العالي $HOCH^N$ أنماط توجيه وخيارات مختلفة لتطبيق مقاييس التنمية المستدامة في جميع مجالات العمل، وتعمل كمنصة للتبادل والتعاون. ومع ذلك، تنشأ العديد من التحديات– بحسب كلوديا ثيا شميت وآخرون، عندما يتعلق الأمر بالتوسع في أنشطة التنمية المستدامة في الجامعات. تتمثل بعض التحديات الرئيسية فيما يلي:

– الإلتزام بتأسيس نهج مؤسسي كامل، أي أن تتصل ممارسات الإستدامة بجميع مجالات العمل (المؤسسي) وجميع الجهات المعنية بطريقة متوازنة ومتسقة.

– إيجاد طرق لتحديد وحل التأثيرات المعادية للجهود ذات الصلة بالتنمية المستدامة، مثل التأثيرات المتضاربة من حيث الأبعاد البيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة.

– تعزيز البحث والتعاون بين التخصصات وعبر التخصصات، ليس كبديل ولكن كقيمة مضافة للعمل التقليدي.

– تمكين طرق جديدة للتعلم، والتي لا تعني فقط التعلم القائم على المشاريع والتعليم التفاعلي، بل تشير أيضًا إلى مفاهيم مختلفة للتعلم والطريقة التي نستخدمها للتعامل مع المشكلات وحل التحديات(Claudia Thea Schmitt, et all., Op. Cit., P. 1013).

إذن تدور التحديات الرئيسية التي تواجهها الجامعات الألمانية حول إمكانية الجامعة بالإلتزام بدمج ممارسات وأنشطة الإستدامة في جميع مجالاتها بطريقة متوازنة بحيث لا يتم الإهتمام بمجال، وإهمال آخر. كما أن التأثيرات المتضاربة من حيث الأبعاد البيئية

والاجتماعية للتنمية المستدامة أي أن تأثير تحقيق متطلبات بعد قد يضر بتحقيق متطلبات مجال آخر يمثل تحدي رئيسي آخر. هذا إلى جانب تعزيز البحث والتعاون بين التخصصات وعبر التخصصات إلى جانب العمل التقليدي، وتمكين الطلاب من المعارف والمهارات التي تمكنهم من التعامل مع المشكلات، وحل التحديات عبر طرق جديدة للتعلم.

(٤)متطلبات نجاح دمج وتنفيذ الاستدامة بالجامعات:

تم وضع عدد من العوامل والشروط التي تعزز تطوير الاستدامة الجامعية والتي تضمن نجاح التنمية المستدامة بالجامعات الألمانية. فيما يلي عرض هذه الشروط (Free University of Berlin and University of Vechta, April 2019, P. 28: P. 30):

١- عند تطوير وتصميم عملية الاستدامة الشاملة للجامعات ينبغي أن يؤخذ في الإعتبار تنوع العمليات والهياكل والمبررات الملازمة لمختلف التخصصات والمجالات الفرعية.

٢- في المنظمات الكبيرة على وجه الخصوص، هناك حاجة إلى أدوات مناسبة لإقامة حوار على المستوى الجامعي من أجل التواصل بين الجهات وبعضها البعض. وهو ما يتطلب الحوار والتنسيق بين جميع أعضاء الجامعة، وكذلك الارتباط الوثيق بإدارة الجامعة.

٣- الاهتمام المتزايد بالممارسات والعمليات التي تقدمها الجامعة لدعم التنمية المستدامة، ومدى مصداقية الجامعة في القيام بذلك.

٤- الدعم لإدارة الجامعة، ويتخذ الدعم أشكالًا مختلفة، بدءًا من الالتزام العام بالاستدامة من خلال إنشاء أدوات تمويل للمشاريع والمبادرات المتعلقة بالاستدامة، إلى إضفاء الطابع المؤسسي على مراكز الاختصاص ذات الصلة أو مناصب الموظفين.

٥- القناعة من قبل القيادات الجامعية، وأعضاء هيئة التدريس والطلاب: بمعنى ضرورة أن تؤمن تلك الفئات بالعمل في مسائل الاستدامة واتخاذ إجراءات بمبادرة منهم.

٦- الشبكات الموجهة نحو الاستدامة هي عامل مؤثر آخر ذو صلة بالاستدامة في التعليم العالي. تتواجد هذه الشبكات بألمانيا على مستويات مختلفة، على المستوى الاتحادي. في إطار مشروع مؤسسات التعليم العالي للتنمية المستدامة $HOCH^N$. تم إنشاء شبكة استدامة يمكن لجميع الجامعات المهتمة الناطقة بالألمانية يمكن الانضمام إليها. كما أن هناك شبكات للطلاب مكرسة لتحويل مؤسسات التعليم العالي الألماني على أساس نموذج الاستدامة.

٧- تأمين الموارد المالية والبشرية والبنية التحتية على المدى الطويل.

٨- هناك حاجة إلى كفاءات فردية من جانب جميع المعنيين، وتضع الإستدامة مطالب جديدة على جميع الموظفين.

٩- بالإضافة إلى الشروط الإطارية والعوامل الداعمة، يمكن تحديد مبادئ محددة للعمل. يمكن فهم هذه المواقف على أنها المواقف الأساسية التي تصبح مهمة في إطار جميع أنشطة الاستدامة.

١٠- في طريق الاستدامة الجامعية، من الضروري التعاون بين الأشخاص من مختلف التخصصات والمهن. يجب أن تساعد تنسيقات الاتصال في الوصول إلى فهم مشترك للاستدامة وأهدافها بالنسبة للمؤسسة الفردية.

١١- يجب تشكيل الإستدامة وتطويرها من قبل جميع الجهات المعنية في الجامعة بهدف تبادل المعرفة والعمل المشترك ضمن الأشكال الموضوعة لهذا الغرض للعمليات، وتبادل المعلومات.

إذن من العوامل التي تدعم عمليات الاستدامة الجامعية الجوانب التالية: أن يكون معترف بالاستدامة كموضوع لرفع مكانة الجامعة الخاصة، دعم الإدارة الجامعية التي تدعم عملية الاستدامة، مشاركة الجميع في أنشطة الاستدامة، ودمج أنشطة الجامعة والترويج لها من خلال التواصل والحوار داخلها، وتكوين شبكات الاستدامة على مختلف المستويات، هذا إلى جانب إتاحة الموارد من حيث الموظفين والتمويل و/أو الوقت، وأن يكون لدى معرفة بالأهداف والتحول ومعنيين بها. بالإضافة إلى مشاركة جميع الجهات المستفيدة، والمهن والتخصصات المختلفة.

المحور الثالث: الممارسات التي قامت بها مصر لدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠م، وفي ضوء القوى والعوامل الثقافية المؤثرة.

جاءت أهمية وضع رؤية إستراتيجية للتعليم بأنواعه الثلاثة؛ التعليم الأساسي (قبل الجامعي)، التعليم الفني والتدريب، والتعليم الجامعي أو العالي إيماناً بأن العدالة الإجتماعية من أهم حقوق المواطن، وأن تلقي التعليم الجيد القادر على تحرير الإنسان من الجمود الفكري وفتح آفاق جديدة هو أيضاً جزءًا لا يتجزأ من حقوق المواطن.

وفي ضوء ما سبق، رأت الحكومة المصرية أنه يقع على عاتق منظومة التعليم عبئاً كبيراً في تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي تسعى إستراتيجية مصر ٢٠٣٠

لتحقيقها، حيث أن تطوير أي قطاع من القطاعات الإقتصادية أو الخدمية يرتبط بشكل وثيق بالعنصر البشري (**إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (محور التعليم والتدريب)، ١٧ مايو، ٢٠١٦، ص ١٣٨**).

وفي هذا الإطار، تناول هذا المحور عددًا من العناصر، هي: السياق المجتمعي لجمهورية مصر العربية، والاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على المستوى القومي، وممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي، وأخيرًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على المستوى القومي وذلك من خلال (الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي – إستراتيجية دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي – الشروط الأساسية لنجاح دمج الاستدامة بالجامعات).

أولًا: السياق المجتمعي لجمهورية مصر العربية:

تقع مصر عند ملتقى قارات العالم القديم : إفريقيا – آسيا – أوروبا، وتطل على بحرين هما: البحر الأحمر والبحر الأبيض المتوسط ، وتشرف على خليجين هما خليج السويس وخليج العقبة، وعلى أرضها تجري قناة السويس أحد الممرات المائية الدولية المهمة. ومصر دولة عابرة للقارات، فهي تقع في شمال شرق قارة إفريقيا، وفى الوقت نفسة لها امتداد آسيوي، مُتمثل في شبه جزيرة سيناء، يتدفق منها نهر النيل.

تبلغ مساحة البلاد ١٠٠١٤٥٠ كم^{٢}، يتركز ٩٦ مليون نسمة من السكان على طول وادي النيل الضيق والدلتا، بينما يعيش ٩٨٪ منهم على ٣٪ فقط من الأراضي. تنقسم مصر إلى سبع وعشرين محافظة تضم أربع محافظات رئيسية (الإسكندرية ، القاهرة ، بورسعيد ، السويس)، وتسع محافظات تقع في مصر السفلى (في منطقة دلتا النيل)، وتسع في صعيد مصر على طول نهر النيل من القاهرة إلى أسوان، وخمس محافظات حدودية تغطي سيناء والصحاري التي تقع غرب وشرق النيل(**جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، معلومات أساسية عن مصر، ٧ مايو ٢٠٢٠**).

ومصر دولة ذات سيادة، ونظامها جمهورى ديمقراطى، يقوم على أساس المواطنة وسيادة القانون. ويُنظم الأداء السياسي في مصر في إطار نظام رئاسي جمهوري، فرئيس الدولة فعليا هو رئيس الجمهورية ورئيس السلطة التنفيذية. يحكم بموجب أحكام الدستور والقانون وفي ظل وجود السلطتين التشريعية والقضائية.

ويقوم النظام السياسى على أساس مبادئ الديمقراطية، والمواطنة التى تساوي بين جميع المواطنين فى الحقوق والواجبات العامة أساس التعددية السياسية والحزبية، والتداول السلمى للسلطة، والفصل بين السلطات، والتوازن بينها، وتلازم المسئولية مع السلطة، واحترام حقوق الإنسان وحرياته، وسيادة القانون (**جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، نظرة شاملة عن نظام الحكم في الجمهورية، ٧ مايو ٢٠٢٠**).

ويعد الإقتصاد المصري ثاني أكبر اقتصاد في المنطقة العربية بعد المملكة العربية السعودية بناتج محلي إجمالي بلغ ٥٠٠.٩ مليار دولار بحسب التقديرات الرسمية لعام (٢٠١٠)، والثاني إفريقيا بعد جنوب إفريقيا، والحادي عشر في الشرق الأوسط من حيث دخل الفرد. الاقتصاد المصري يتميز بكونه واحدا من أكثر اقتصادات دول منطقة الشرق الأوسط تنوعا. حيث يعتمد بشكل رئيسي على الزراعة، وعائدات قناة السويس، والسياحة، والضرائب، والإنتاج الثقافي والإعلامي، والصادرات البترولية، وتحويلات العمالة بالخارج (أكثر من ثلاثة ملايين مصري يعملون في الخارج يتركز معظمهم بدول الخليج العربية)، تشكل تحويلاتهم النقدية موردا من موارد الاقتصاد. وتحاول الدولة بذل جهود حثيثة لإعادة الاقتصاد المصري إلى مساره الصحيح، وذلك عبر تكاتف الجهود داخليا، والانفتاح على العالم خارجياً، في مسعى لبث الديناميكية في الأداء الاقتصادي (**جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، معلومات أساسية عن مصر، مرجع سابق**).

وعلى الرغم مما سبق، تعتبر مصر من البلدان ذات الدخل المتوسط المنخفض التي تعاني من العجز الغذائي، والتي يبلغ عدد سكانها حوالي ٩٣.٤ مليون نسمة وبمعدل نمو ٢.٥%. ويقدر نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بنحو ٧٤٠٣ دولاراً. ويبلغ معدل البطالة ١٢.١% ، بينما يبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ٣.٨% في عام ٢٠١٦. ويعيش حالياً ٥٦.٩% من السكان في المناطق الريفية. ويقدر أن ٢٨% من السكان يعيشون تحت خط الفقر وأن نحو ثلاثة أرباع الفقراء يعيشون في المناطق الريفية (**منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: لمحة عن جمهورية مصر العربية، ٧ يونيو ٢٠٢٠**).

يعتمد الاقتصاد المصري على الموارد الطبيعية الضعيفة والقابلة للاستنزاف وعلى التحويلات المالية، وعلى بعض القطاعات الاقتصادية، كالسياحة والنفط والغاز والزراعة. ويتركز الضغط الشديد على الموارد الطبيعية المحدودة وخاصة المياه، ويتزايد هذا الضغط بسبب آثار تغير المناخ وزيادة التوسع العمراني والاستغلال المفرط لدلتا النيل وعدم كفاءة إدارة الموارد المائية (**منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، مرجع سابق**).

وفي إطار جهود **التنمية المستدامة**، على مدى خمسة عقود قام برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بدعم الحكومة المصرية في السعي نحو تحقيق التنمية المستدامة، وتقديم المشورة القائمة على الخبرة والمعرفة على مستوى السياسات. وقد حققت مصر تقدمًا جيدًا نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية منذ عام ٢٠٠٠، خاصة في المجالات المتعلقة بفقر الدخل، وفي معدل وفيات الأطفال تحت سن الخامسة، والحصول – بشكل مستدام – على مياه الشرب ومرافق الصرف الصحي الأساسية الآمنة، وإتاحة التعليم الابتدائي للجميع.

ويتم إصدار التقارير بشكل دوري من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في مصر لرصد أهم الإنجازات التي تتحقق كل خمس سنوات، ويلقي الضوء على تلك النتائج التي ساعدت السلطات والهيئات القومية على تحسين الظروف المعيشية لملايين المصريين. وهذه النتائج هي محصلة التعاون المتميِّز مع الحكومة، ومؤسسات الدولة، والمجتمع المدني، والمؤسسات الأكاديمية، والقطاع الخاص، وهيئات الأمم المتحدة بالإضافة إلى الأطراف المانحة، وهيئات التنمية الدولية (**الأمم المتحدة، ٢٠١٥، ص ٦**).

يُعد تخفيض مستوى الفقر أولوية كبرى من أجل تحقيق التنمية العادلة والشاملة التي يجني ثمارها الجميع . وفيما يخص البيئة، يساعد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على حماية البيئة، والتخفيف من الأثر السلبي لتغيُر المناخ من خلال تحسين الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية، والحفاظ على التراث الثقافي، والحفاظ على الطبيعة، وتخفيض التلوث(**المرجع السابق، ص ص ٩ – ٢٩**).

يتضح مما تقدم، أن مصر تواجه عدد من التحديات في مختلف المجالات (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية) وهو ما يحتم على الحكومة العمل بشكل منظم، وبشكل متسق لتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي من شأنها حل مثل هذه التحديات.

ثانيًا: الاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على المستوى القومي:

قامت مصر عام ٢٠١٦ بالتوقيع على إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ حتى عام ٢٠٣٠، والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥، وتم اتخاذها أساسًا للخطط التنموية في مجتمعات العالم باعتبارها أهداف عالمية للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة، مع مراعاة أن الجميع يجب أن يحظى بتلك الجهود (**وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، ٢٠٣٠، ص ٢**).

وفي هذا الإطار قامت مصر بوضع استراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر)٢٠٣٠ التي تمثل محطة أساسية في مسيرة التنمية الشاملة في مصر لتبني مسيرة تنموية وا ضحة لوطن متقدم ومزدهر تسوده العدالة الاقتصادية والاجتماعية. وتعتبر أول استراتيجية يتم صياغتها وفقاً لمنهجية التخطيط الاستراتيجي بعيد المدى والتخطيط بالمشاركة، حيث تم إعدادها بمشاركة مجتمعية واسعة راعت مرئيات المجتمع المدني والقطاع الخاص والوزارات والهيئات الحكومية **(جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزرء، استراتيجية التنمية المستدامة – مصر ٢٠٣٠، ٧ يونيو ٢٠٢٠)**.

أوضحت مصر أن "استراتيجية التنمية المستدامة :رؤية مصر ٢٠٣٠ التي تبّنتها جاءت متوافقة مع أهداف التنمية المستدامة من حيث المضمون ومدة التنفيذ .وقد انعكست هذه الاستراتيجية في البرنامج الحكومي لفترة ٢٠١٦ – ٢٠١٨ والخطة السنوية للعامين ٢٠١٦– ٢٠١٧ ، اللذين حظيا بموافقة البرلمان .وبذلك، يتمكّن البرلمان من رصد تنفيذ أهداف الاستراتيجية وغاياتها وبرامجها ومشاريعها ضمن إطار زمني معيّن، بالمقارنة مع مجموعة واضحة من مؤشرات الأداء الرئيسة**(شعبة التنمية المستدامة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية، الأمم المتحدة، مرجع سابق، ص ٢٠)**.

ومن ثم اهتمت مصر بوضع إستراتيجية طويلة المدى للتنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠) في ضوء إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ التي تم إعتمادها عام ٢٠١٥ لتكون بمثابة المحددات التي ترجع إليها الدولة لتعظيم الإستفادة من إمكانيات مصر لتوفير حياة كريمة للمواطنين، ولمواكبة التطورات العالمية وذلك بمشاركة مجتمعية واسعة راعت الجهات المستفيدة المختلفة متمثلة في المجتمع المدني والقطاع الخاص والوزارات والهيئات الحكومية. هذا إلى جانب الدعم المقدم من الشركاء الدوليين.

وقد تبنّت الاستراتيجية مفهوم التنمية المستدامة كإطار عام يُقصد به "تحسين جودة الحياة في الوقت الحاضر بما لا يخل بحقوق الأجيال القادمة في حياة أفضل"، ومن ثم يرتكز مفهوم التنمية الذي تتبنّاه الاستراتيجية على ثلاثة أبعاد رئيسية تشمل البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. وتراعي الاستراتيجية مبدأ تكافؤ الفرص وسد الفجوات التنموية والاستخدام الأمثل للموارد ودعم عدالة استخدامها بما يضمن حقوق الأجيال القادمة **(جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزرء، استراتيجية التنمية المستدامة – مصر ٢٠٣٠، مرجع سابق)**.

وتؤكد الإستراتيجية على تنافسية واسعة النطاق من خلال ثلاثة محاور رئيسية يضم كل منها عدد من المحاور الفرعية، وهي: المحور الإقتصادي (الإقتصاد – الطاقة – الشفافية

وكفاءة المؤسسات الحكومية)، والمحور الإجتماعي (التعليم – الابتكار والمعرفة والبحث العلمي – الصحة – الثقافة – العدالة الاجتماعية)، ومحور البيئة (البيئة – التنمية العمرانية). وتم وضع إستراتيجية لكل محور تضم الملخص التنفيذي لكل محور، وتحليل الوضع الحالي، والغايات والأهداف الإستراتيجية، ومؤشرات الأداء الرئيسية، والقياس الأساسي والمستهدفات، والمبادرات أو المشاريع أو البرامج، والخطة الزمنية **(وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، مرجع سابق، ص ص ١٣ – ١١٧)**.

كما يشمل كل محور من هذه المحاور رؤية وأهداف استراتيجية محددة، ومؤشرات قياس أداء توضح الوضع الحالي والمستهدف بحلول عام ٢٠٢٠ وعام ٢٠٣٠، والتحديات الأساسية، والبرامج والمشروعات المستهدف تنفيذها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومواجهة هذه التحديات **(وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، مرجع سابق)**.

وفقا لما سبق فإن التنمية المستدامة هي الأسلوب والإطار المتبع لرفع مستوى المعيشة لدى المواطنين، ولتحقيق العدالة الإجتماعية، وإتخاذ قرارات تمكن من القدرة على المنافسة ضمن الإقتصادات العالمية.

وتم إعداد الرؤية والإستراتيجية وفقًا للأسلوب التشاركي، أي بشراكة الجهات التالية: المجتمع المدني: ممثل في مؤسسات ومجالس مثل مؤسسة المورد الثقافي، والمجلس الوطني المصري للتنافسية، والقطاع الخاص: ممثل في إتحاد الصناعات المصرية، والجمعية المصرية للاستثمار المباشر، وغيرها من الكيانات، وشركاء التنمية: مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، والتعاون الإنمائي الألماني، ومؤسسة الصحة العالمية، وغيرها، وأعضاء هيئة تدريس بمختلف الجامعات **(جمهورية مصر العربية: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، مرجع سابق، ص ٧)**.

كما تمثلت **آليات دمج المستفدين فى التخطيط والتنفيذ** في: المشاورة، ونظم المعلومات والإتصال، والشفافية، والتشاور المنتظم، اللامركزية، ورفع الوعي العام، والدعم المؤسسي وبناء القدرات **(جمهورية مصر العربية، رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، ص ٨)**.

إذن تمت صياغة الإستراتيجية من خلال مشاركة مجتمعية واسعة على كافة المستويات وذلك عبر عدد من الآليات مثل المشاورة، والإتصالات على مستويات مختلفة، والدعم المؤسسي على إختلاف صوره.

وفي سبيل دعم تحقيق التنمية المستدامة، تم العمل على عدة مستويات: على مستوى القطاع التشريعي: تم عقد اتفاقيات دولية (64) اتفاقية، إلى جانب عقد بروتوكلات تعاون وخطط ارشادية، وإجراء تعديلات على بعض القوانين، وإصدار قوانين جديدة. وعلى مستوى القطاع الإداري: تم بناء القدرات والدعم المؤسسي (التدريب– الاجهزة)، وإنشاء إدارات بيئية بالمحافظات. وعلى مستوى القطاع المؤسسي: تم استحداث هياكل جديدة داخل الوزارات. وإنشاء مجالس للبيئة والتنمية بالمحافظات **(جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، مرجع سابق، ص ٦).**

ويتمثل مردود تنفيذ هذه الإستراتيجية في: تحسين تخطيط الموارد، وتحسن الصحة العامة، وانتماء الافراد واحترامهم لبيئتهم ومجتمعاتهم، وزيادة الوعى البيئى، ورفع مستوى المعيشة، وتوفير بيئة افضل للمعيشة والعمل، وتوفير مصادر للتمويل، وغير ذلك **(جمهورية مصر العربية، رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، مرجع سابق، ص ١٦).**

ثانيًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي:

يقع محور التعليم، في إستراتيجة التنمية المستدامة – مصر ٢٠٣٠، تحت البُعد الاجتماعي الذي يضم محاور العدالة الاجتماعية، والصحة، والثقافة. وينطوي محور "التعليم" على رؤية وأهداف استراتيجية محددة، ومؤشرات قياس أداء توضح الوضع الحالي والمستهدف بحلول عام ٢٠٢٠ وعام ٢٠٣٠، والتحديات الأساسية، والبرامج والمشروعات المستهدف تنفيذها لتحقيق الأهداف الاستراتيجية ومواجهة هذه التحديات.

تستهدف **الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتى عام ٢٠٣٠** "إتاحة التعليم والتدريب للجميع بجودة عالية دون التمييز، في إطار نظام مؤسسي يتميز بالكفاءة والعادلة، والاستدامة، والمرونة، بحيث يكون مرتكزاً على المتعلم والمتدرب القادر على التفكير والمتمكن فنياً وتقنياً، مع القدرة على المساهمة في بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته، ومستنير، ومبدع، ومسؤول، وقابل للتعددية يحترم الاختلاف، وفخور بتاريخ بلاده، وشغوف ببناء مستقبلها وقادر على التعامل تنافسياً مع الكيانات الإقليمية والعالمية".

وتنطبق هذه الرؤية الإستراتيجية على أنواع التعليم الثلاثة؛ التعليم العام والفني أو التعليم قبل الجامعي، والتعليم العالي. ولكن تختلف الأهداف الإستراتيجية لكل نوع من أنواع التعليم وكذا مؤشرات قياس الأداء والبرامج التي تساعد على تحقيقها.

وتتوائم الرؤية والأهداف الإستراتيجية للتعليم والتدريب مع الهدف الرابع من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة، والذي ينص على «ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى حياة الجميع» وتتوافق أيضًا الغايات المختلفة للهدف الرابع مع الأهداف الإستراتيجية ومؤشرات قياس الأداء الخاصة بالتعليم وإتاحته للجميع ومراعاة الفروق المختلفة في الإتاحة، وضمان التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، وتأهيل الشباب لسوق العمل، كما تتوافق الأهداف الوطنية والغايات الأممية بالنسبة لتأهيل المعلمين (**إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (محور التعليم والتدريب)، مرجع سابق، ص ١٣٩**).

يتضح مما تقدم الآتي:

- تنبثق الرؤية الاستراتيجية للتعليم حتى عام ٢٠٣٠ من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة المتعلقة بالتعليم والتدريب.
- هناك رؤية إستراتيجية واحدة تضم (التعليم قبل الجامعي – التعليم العالي) ولكن تختلف الأهداف الإستراتيجية لكل نوع من أنواع التعليم، وكذا مؤشرات قياس الأداء والبرامج التي تساعد على تحقيقها.
- تؤكد الرؤية على الجانب الإجتماعي من التنمية المستدامة المعني بتأهيل القوي العاملة، وتطوير هياكل العمالة والإنتاج وربطها بالمعايير الدولية حتى تتمكن من المنافسة في محليًا وعالميًا.

وتمثلت الأهداف الرئيسية لمحور التعليم في النقاط التالية:

(١)تعليم عالي الجودة متاحاً للجميع دون تمييز مرتكز على المتعلم الممكن تكنولوجياً وجودة الحياة المدرسية.

(٢)تعليم يتميز بإطار نظام مؤسسي، وكفء، وعادل، ومستدام.

(٣) تعليم قادر على بناء الشخصية المتكاملة وإطلاق إمكانياتها إلى أقصى مدى لمواطن معتز بذاته ومستنير ومبدع ومسئول وقابل للتعددية ويحترم الاختلاف وفخور بتاريخ

بلاده وشغوف ببناء مستقبلها **(جمهورية مصر العربية: وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري، مرجع سابق، ص ٣٣ : ص ٤٠)**.

فيما يتعلق بالأهداف الرئيسية لمحور التعليم، بمراجعة تقرير صندوق الأمم المتحدة للطفولة(اليونيسف) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة(اليونسكو) بعنوان "وضع تصور للتعليم في جدول أعمال التنمية لما بعد عام2015" ، إتضح للباحثة ما يلي:

إعتمدت مصر في خطتها للتنمية المستدامة على أهداف تحقق الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالتعليم والتي اعتمدت في عام ٢٠٠٠ وأهداف التعليم للجميع. ومن ثم، كان محور الأهداف التأكيد على الإنصاف والوصول إلى التعليم وجودة التعليم. وعليه، يقترح أن يكون الهدف الأسمى للتعليم هو توفير"**التعليم المنصف والجيد والتعلم مدى الحياة للجميع**". وهو ما يعني أن التأكيد على أن التعليم الجيد والتعلم مدى الحياة هما أمران أساسيان لتحقيق التنمية المستدامة في إطار التنمية لما بعد عام ٢٠١٥ .

فحصول الجميع على فرص التعليم والتدريب والتعلم الجيدة – بحسب تقرير صندوق الأمم المتحدة للطفولة(اليونيسف) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) – هو شرط أساسي لتمكين الأفراد وتطوير مجتمعات منصفة وتعزيز العدالة الاجتماعية. كما أن التعليم هو حافز للتنمية الاقتصادية الشاملة، كما أنه يزود الناس بالتدريب والمهارات والكفاءات اللازمة لتأمين عمل لائق ولأن يكونوا مواطنين منتجين **(صندوق الأمم المتحدة للطفولة(اليونيسف) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة(اليونسكو)، يوليو ٢٠١٣، ص ٣)**.

ومن ثم، هناك تركيز واضح على البعد الإجتماعي في إستراتيجية تطوير التعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة، وغياب للبعدين الإقتصادي والبيئي اللذان يمثلان باقي الأضلاع لمثلث التنمية المستدامة.

ثالثًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على المستوى القومي:

في إطار سعي القيادة المصرية لإحداث نقلة جذرية نوعية وإصلاحات في كافة قطاعات الإقتصاد المصري بهدف ترسيخ دعائم إقتصاد وطني قوي، وفي إطار سعي الحكومة لتحقيق هذه الرؤية تأتي أهمية تطوير منظومة التعليم العالي لتتلاءم مخرجاته مع الاحتياجات التنموية، ولأن تطوير منظومة التعليم العالي يساهم بدور محوري وفعال في وصول مصر لأن تكون من أفضل ٣٠ إقتصاد عالمي عام ٢٠٣٠، ذلك أن مؤسسات التعليم

العالي تضطلع بمهمة أساسية وهي تكوين وتنمية رأس المال الفكري الذي هو عصب إقتصاد المعرفة **(جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، ٢٠١٥، ص ٦)**.

ومن ثم، قامت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري بإعداد إستراتيجية للتنمية المستدامة – مصر ٢٠٣٠ والتي تنقسم إلى إحدى عشر محورًا رئيسيًا، من ضمنها محور التعليم الذي يتضمن خطة الحكومة المصرية لتطوير التعليم العالي التي تعتمد على مجموعة من المسارات والأهداف الإستراتيجية والمشروعات والمبادرات التي ترتبط بشكل وثيق بخطة التنمية المستدامة **(وزارة التعليم العالي، وحدة التخطيط الإستراتيجي ودعم السياسات: إستراتيجية الحكومة لتطوير التعليم العالي في مصر ٢٠١٥ – ٢٠٣٠، مرجع سابق، ص ٨٦)**.

ولا تأتي هذه الإستراتيجية الحالية بمعزل عن سابقيها من جهود التطوير بل كانت في ضوء تجارب وخبرات الماضي، ورؤية الوضع الراهن، وحداثة وتطلعات المستقبل مع إمكانية تطبيق ذلك على أرض الواقع من خلال وضع آليات محددة للتنفيذ**(جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ص ٧)**.

لقد كان للمشاركة المجتمعية الفاعلة لكثير من الجهات المعنية بشئون التعليم من أساتذة وخبراء في الجامعات المصرية وإداريون وطلاب تناغم قوي وواضح في المجتمع متمثلًا في الوزارات والهيئات الحكومية ذات الصلة – دورًا مهما في إعداد هذه الإستراتيجية، وذلك من خلال العديد من ورش العمل بالجامعات المصرية والوزرات المختلفة، بالإضافة إلى جلسات العصف الذهني والإستفادة من التجارب الناجحة للوصول إلى أفكار جديدة ومقاربات خلاقة لمواجهة التحديات القائمة**(جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ٢٠١٥، ص ٤)**.

في ضوء ما تقدم، يتضح أنه:

- تمت صياغة إستراتيجية التعليم العالي (٢٠١٥ – ٢٠٣٠) لتتناغم مع رؤية مصر لعام ٢٠٣٠.
- تمثل إستراتيجية التعليم العالي (٢٠١٥ – ٢٠٣٠) نتاج لعمل جماعي يعتمد على تعزيز ثقافة التعاون، والتكامل بين مختلف الجهات ومراكز صنع القرار لتحقيق التميز في وضع الإستراتيجية.

- كان هناك إهتمام بالتعاون بين مؤسسات التعليم العالي والجهات المستفيدة لفهم توقعاتهم وأولوياتهم بشكل أفضل وترجمتها إلى إستراتيجيات وأهداف، لتعزيز المشاركة بين الجامعة والمجتمع.

وفيما يلي تم تناول ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على المستوى القومي من خلال الآتي:

(١)الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

يدل الوضع الراهن لمنظومة التعليم العالي على أن هناك عدد من التحديات الداخلية التي تواجه المنظومة منها ضعف تكافؤ الفرص بما يتضمن عدالة توزيع فرص التعليم العالي وتنوعه، وإتاحة الفرص التعليمية للراغبين في التعليم العالي وبما يتفق مع المعدلات الدولية، وكذلك تحقيق الجودة في منظومة التعليم. كما يواجه التعليم العالي تزايد الفجوة بين العرض والطلب من خريجي التعليم العالي وإرتفاع حجم البطالة بين الجامعيين.

وإدراكًا من الدولة لضرورة مواجهة هذه التحديات كان لابد من وضع الرؤية، والرسالة، والأهداف، والإستراتيجيات والسياسات التي تضمن ملائمة منظومة التعليم العالي لمتطلبات الحاضر والمستقبل، وذلك من خلال إستراتيجية للتطوير من منظور شامل وتفصيلي، وتعمل على خدمة التنمية المستدامة في مصر على المستوى القومي وكذلك على مستوى الأقاليم التخطيطية والمحافظات، والوصول إلى الجودة والكفاءة المطلوبة من مؤسسات التعليم العالي بها، والتفاعل الإيجابي بين مؤسسات المجتمع في الإقليم/المحافظة ومنظومة التعليم العالي(**جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ص ٦**).

فقد أخذت الإستراتيجية في عين الإعتبار كيفية رفع جودة الخريج الجامعي بما يسمح أن يكون قادرًا على الإنخراط في سوق العمل بما يحقق أهداف التنمية المستدامة الطموحة. كما أنها أخذت في الحسبان العلاقات المتشابكة بين التعليم العالي والتعليم قبل الجامعي والبحث العلمي والشباب والإقتصاد والاستثمار بحيث تتفاعل مخرجات التعليم العالي بشكل صحي داخل بيئة المجتمع المصري(**جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ص ٤**).

وبالتالي، ارتكزت فلسفة استراتيجية تطوير التعليم العالي على فلسفة الدولة في تطوير كافة المجالات وفق التحديات والظروف المحلية الراهنة، وتماشيا مع الاتفاقيات العالمية ولتحقيق ريادة مصر ضمن المجتمعات المحققة للتنمية المستدامة.

(٢)إستراتيجية دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

تنص رؤية التعليم العالي على "كفاءات بشرية متعلمة ذات قدرات علمية ابتكارية متسقة مع احتياجات سوق العمل محليًا وإقليميًا ودوليًا بما يدفع الاقتصاد نحو التنمية المستدامة" وهو ما يتسق بشكل كبير مع محاور وأهداف خطة التنمية المستدامة **(وزارة التعليم العالي، وحدة التخطيط الإستراتيجي ودعم السياسات، ص ٨٧)**.

هذا وتتضمن إستراتيجية التعليم العالي عددًا من المسارات والأهداف الإستراتيجية بجانب العديد من المشروعات التنفيذية التي يتم إعدادها، والتي يتبلور من خلالها تطوير التعليم العالي على أرض الواقع يتصدرها تحليلًا للوضع الراهن وأهم التحديات التي تواجه المنظومة ثم يتبعها عرض لرؤية الإستراتيجية ورسالتها**(جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ص ٧)**.

فيما يتعلق بالمسارات، بنيت على ١٢ مسار للتخطيط، يأتي في المقدمة مسار **الإتاحة** الذي يتناول كيفية إتاحة فرص تعليمية للراغبين والمؤهلين والتوسع في الأنماط الجديدة للتعليم العالي، كما ركزت الإستراتيجية على تطوير أركان العملية التعليمية والتي تتمثل في مسارات **الموارد البشرية** في منظومة التعليم العالي (الطلاب، هيئة التدريس والقيادات، الإداريون والقيادات الإدارية)، إذ يتناول مسار الطلاب كيفية تطوير البيئة الطلابية والأنشطة المختلفة المرتبطة بها، ويناقش مسار هيئة التدريس والقيادات كيفية تطوير وبناء قدراتهم البحثية وسبل اختيار المعيدين، ويتناول مسار الإداريين والقيادات الإدارية كيفية رفع وبناء قدرات العاملين بالجهاز الإداري بمؤسسات التعليم العالي وتحسين كفاءة العمل الإداري وتطوير منظومة الأداء.

كما اعتنت الإستراتيجية بمسار **البحث العلمي والإبتكار** الذي يتناول كيفية تطوير منظومة البحث العلمي وتحفيز أعضاء هيئة التدريس على النشر العلمي ودفع الشباب نحو الإبداع والإبتكار. واهتمت الإستراتيجية بمسار **التعليم التقني التطبيقي** الذي يهتم بتحقيق برامجه وتحسين جودة التعليم اللفني وعلاقاته باحتياجات سوق العمل وفتح مسارات جديدة. كذلك أفردت الإستراتيجية مسارًا خاصًا **للمستشفيات الجامعية وخدمة المجتمع**. وقد تناولت الإستراتيجية مسارًا **للجودة والإعتماد** في إطار تحقيق الجودة الشاملة للمؤسسات الحكومية بمعايير عالمية. كما اعتنت الإستراتيجية بدعم التعاون الدولي وزيادة أعداد الطلاب الوافدين إلى مصر من خلال **مسار التدويل**. كما اختتمت الإستراتيجية مساراتها **بتكنولوجيا المعلومات**

والتعليم الذي يقدم آليات التطوير المستمر في مجالات التكنولوجيا وسبل تطبيقها بالمؤسسات التعليمية، وتحسين نظم الإتصالات والمعلومات في مجال إدارة التعليم وعمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي(**جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي)، مرجع سابق، ص ٧**).

وتتمثل **محاور إستراتيجية التعليم العالي** في النقاط التالية:

١-**الإتاحة:** إتاحة التعليم للجميع دون تمييز، وذلك من خلال بنية تحتية متميزة، ومراكز بحثية جديدة، وجامعات جديدة تحقق العدالة وتكافؤ الفرص.

٢-**الجودة:** تحسين جودة النظام التعليمي بما يتوافق مع النظم العالمية، وذلك من خلال تطوير في برامج التعليم العالي (التربية – الطب – الهندسة)، وربط البرامج الجديدة بالتغيرات المستقبلية في سوق العمل المحلي والعالمي، في ضوء دراسات محلية وإقليمية ودولية.

٣-**التنافسية:** تحسين تنافسية نظم ومخرجات التعليم، وذلك من خلال إنشاء ٨ جامعات تكنولوجية على أساس نواة من الكليات التكنولوجية، والإرتقاء بموقع الجامعات المصرية في التصنيف الدولي للجامعات.

٤-**العالمية:** إنشاء فروع جامعات دولية، وذلك من خلال إصدار قانون لإنشاء وتنظيم فروع الجامعات الأجنبية ولائحته التنفيذية والقرار الوزاري بتشكيل اللجنة العليا للفحص، وتوقيع مذكرات تفاهم. هذا إلى جانب إنشاء برامج تعليمية وبحثية مشتركة مع جامعات عالمية (**وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، مرجع سابق، ص ١٢ – ص ٥٢**).

بالتالي ترتكز الإستراتيجية على إحداث نقلة نوعية في جودة التعليم والبحث العلمي (مجالات داخلية) وخدمة المجتمع (مجالات خارجية) بما يساهم في بناء دولة قادرة على المنافسة إقليميًا ودوليًا.

وتهدف هذه الإستراتيجية إلى مخاطبة جانبي العرض والطلب، وتفعيل نظم الحوكمة وتعزيز دورها في التخطيط والمتابعة والتنفيذ. وفي هذا الإطار، تم وضع **ثلاثة أهداف إستراتيجية رئيسة** تحتوي على أهداف فرعية تحدد التوجه الإستراتيجي للتعليم العالي:

١. يختص **الهدف الأول** بجودة العملية التعليمية ككل. ويتمثل هذا الهدف في تكوين طالب قادر عى الإبداع والابتكار ومواكبة سوق العمل وخلق فرص عمل لتحريك االقتصاد للوصول إلى اقتصاد مبني على المعرفة والاستدامة.

٢. ويختص **الهدف الثاني** بزيادة فرص الإلتحاق بالتعليم العالي وذلك عن طريق توفر الفصول في الريف والحضر وللذكور والإناث ولجميع طبقات المجتمع.
٣. ومن خلال زيادة الجودة والإتاحة، تتحقق التنافسية والتي هي **الهدف الثالث.** وتهدف هذه الإستراتيجية إلى تفعيل العلاقة الديناميكية بين العملية التعليمية ومتطلبات سوق العمل من خلال تخريج طلاب قادرين على اقتناص فرص العمل بل وخلقها حتى تتحقق التنمية الاقتصادية المستدامة المبنية عى المعرفة والابتكار (**وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية، مرجع سابق، ص ص ١٦٠ – ١٦١**).

بالإضافة إلى ما ورد في برنامج الحكومة في الفترة من ٢٠١٦ – ٢٠١٨ من سياسات وبرامج ومشروعات تتعلق بتنمية التعليم، تم عرض أهم البرامج التي تم اختيارها والتي من المتوقع أن تسهم بشكل كبير في تحقيق هذه الرؤية والأهداف والمؤشرات. منها **(١) برامج تتعلق بآليات التنفيذ،** متمثلة في: التوسع في إنشاء مؤسسات للتعليم العالي بالمشاركة مع القطاع الأهلي والخاص، وبناء كوادر تدريسية متميزة بمؤسسات التعليم العالي، وتحسين الجودة بمؤسسات التعليم العالي. **(٢) وبرامج تتعلق بموضوعات بعينها،** منها: تفعيل دور مراكز البحوث مؤسسات التعليم العالي، وربط الخريجين بمؤسسات التوظيف داخل سوق العمل محلياً وإقليمياً ودولياً، وتحديث نظم القبول بمؤسسات التعليم العالي (**وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية، مرجع سابق، ص ١٦٥ : ص ١٦٨**).

إذن تم إختيار عدد من المشروعات اللازمة لتحقيق هذه الرؤية والأهداف والمؤشرات ذات صلة بالتوسع في المنشآت، وتحسين الجودة، وتطوير أعضاء هيئة التدريس، والمناهج، وننظم القبول.

في ضوء ما تقدم، على الرغم من أن التنمية المستدامة تمثل نهج شمولي لتحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية واحترام جميع أشكال الحياة، وتهتم بالأزمات البيئية، إلا أن هناك إهمال واضح للإستدامة البيئية. فالاستدامة تعد مزيج من ثلاث أضلاع (الاجتماعية والاقتصادية والبيئية). يتمثل إهمال الجانب البيئي في:

- عدم الإهتمام بتمكين المتعلمين من اتخاذ قرارات مستنيرة وإجراءات مسؤولة تتعلق بالإستدامة البيئية.

- ضعف الإهتمام بإدراج موضوعات تتعلق بالتنمية المستدامة في المناهج الدراسية في جميع التخصصات.
- عدم الإهتمام بتنفيذ الاستدامة من خلال تجارب الحرم الجامعي، من خلال دمج الاستدامة في الأنشطة اليومية للمؤسسات، أو التوعية العامة من أجل التنمية المستدامة.
- عدم الإهتمام بتثقيف أعضاء هيئة التدريس من أجل التنمية المستدامة.
- لم يكن هناك إهتمام بإكساب الطلاب المعرفة والمهارات والمواقف اللازمة لبناء مجتمع محلي عادل ومنصف. إذ يهدف التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى مساعدة الطلاب على تطوير المواقف والمهارات والمنظورات والمعرفة لاتخاذ قرارات مستنيرة والعمل عليها لصالح أنفسهم والآخرين في الحاضر وفي المستقبل.
- كما لم يكن هناك أي ذكر لعمليات الحرم الجامعي المستدامة، وإعادة توجيهها نحو التنمية المستدامة.

(٣) تحديات ومعوقات تحقيق الاستدامة بالتعليم العالي المصري:

فيما يتعلق بالتحديات، تنقسم التحديات الأساسية التي تواجه التعليم الجامعي أو العالي إلى ثلاث مجموعات، بحسب تقرير وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية:

تتميز **المجموعة الأولى** منها بتأثرها العالي والسهولة النسبية للتحكم فيها، ولذلك تعد ذات الأولوية الأولى، وتتضمن عدة نقاط، منها:

- القصور في رصد مؤشرات وإحصائيات سوق العمل والتعليم.
- ضعف القدرة الإستيعابية لمؤسسات التعليم العالي الحالية وضرورة التوسع في عدد مؤسسات التعليم العالي الحالية وإنشاء مؤسسات تعليم عالي جديدة.
- عدم اتقان اللغات الأجنبية لبعض المعلمين والطلاب يشكل عائقاً أمام تدويل مؤسسات التعليم العالي.

تليها من حيث الأولوية عدد من التحديات، وذلك يرجع إما إلى الانخفاض النسبي في التأثير أو في قدرة التحكم فيها، منها:

- ضعف نظم التقويم والمتابعة والحوافز.
- تقلص دور المجتمع المدني والقطاع الخاص في العملية التعليمية.

- غياب سياسة واضحة لتسويق نتائج البحث العلمي؛ حيث لا يوجد سياسة أو آلية لتسويق البحث العلمي ونتائجه.
- ضعف الروابط بين مؤسسات التعليم العالي وسوق العمل(الصناعة)، إلى جانب غياب آلية لجمع المعلومات عن سوق العمل وضعف العلاقة بين المناهج ومتطلبات سوق العمل.
- ضعف الحوافز لتشجيع الموارد البشرية الأكثر كفاءة؛ حيث هناك حاجة إلى وضع آلية اختيار أعضاء هيئة التدريس تتضمن معايير تشمل التفوق الأكاديمي ولكن لا تعتمد عليها كلياً، وذلك من أجل رفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس.
- ضعف الدور الرقابي على المناهج التعليمية والإلزام بتطويرها **(وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية، مرجع سابق، ص ص ١٦٣ – ١٦٤)**.

أما **المجموعة الثالثة** من التحديات فتشمل تلك التي يسهل التعامل معها على الرغم من محدودية أهميتها، ومنها ما يلي:

- ضعف التمويل وقلة مصادره؛ حيث يعد التمويل الحكومي هو المصدر الرئيسي لتمويل مختلف الأنشطة الخاصة بالتعليم العالي في مصر.
- نقص مهارات الخريجين بالنسبة لمتطلبات سوق العمل نتيجة غياب التحديث المستمر للمناهج المواكبة لمتطلبات سوق العمل وغياب التركيز على النشاطات الطلابية ما يتطلب التدريب على متطلبات الوظائف المختلفة.
- انخفاض نسبة الأبحاث المنشورة في دوريات عالمية متميزة.
- تقادم الهياكل التنظيمية لبعض المؤسسات التعليمية بما لا يواكب طبيعة العصر وضرورة وضع آليات واضحة لتحقيق الشفافية، والرقابة الداخلية والخارجية من خلال الحوافز والمكافآت ونظم التدقيق والاضطلاع على الوثائق.
- ارتفاع تكلفة إنشاء مؤسسات التعليم العالي وتزويدها بالمصادر اللازمة، كما تتطلب تلك المؤسسات الكثير من التمويل مثل الموارد اللازمة لبناء الورش والمعامل ومراكز البحوث والمستشفيات لكل تخصص**(وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية: مرجع سابق، ص ص ١٦٤ – ١٦٥)**.

يتضح مما تقدم تعدد التحديات التي كانت بمثابة نقطة الإنطلاق نحو صياغة الأهداف الإستراتيجية بخطة التعليم العالي للتنمية المستدامة. فتحقيق الرؤية والأهداف

الإستراتيجية هو السبيل للتغلب على مثل هذه التحديات والتي قد تكون بمثابة عوائق تحول دون تنفيذها بنجاح وعلى النحو المطلوب.

(٤) متطلبات تنفيذ ونجاح دمج الاستدامة بالجامعات:

قامت وزارة الدولة لشئون البيئة في تقرير لها بعنوان "التنمية المستدامة في مصر (الجهود – الاحتياجات) بتحديد إحتياجات إعداد وتنفيذ الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة في مصر على جميع المستويات بما فيها التعليم، وتم تحديد المتطلبات التالية:

- بناء هيكل مؤسسي للتنمية المستدامة على المستوى الوطني.
- إعداد استراتيجية وطنية.
- توفير الموارد المالية اللازمة للتنفيذ.
- التكامل ودعم القدرات في مجال المعلومات .
- الدعم المؤسسي وبناء القدرات.
- دعم القدرات لتطبيق الاتفاقيات البيئية متعددة الاطراف.
- دعم فني ومادى من المجتمع الدولي.
- استكمال المؤشرات المتاحة و التشاور مع الجهات الوطنية ذات الصلة بشأنها.
- اعداد خطة عمل قومية لتحقيق التنمية المستدامة.
- توفير البيانات والمعلومات عن كافة القطاعات.
- الاتفاق على آليات إقناع صانعي ومتخذى القرار بأهمية الاخذ بنتائج المؤشرات المطبقة
- الاستفادة بها في: وضع برامج القطاعية للتنمية المستدامة، وتحديد الموارد المالية اللازمة

(جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة، مرجع سابق، ص ٢٠ – ٢١).

يتضح مما تقدم أن المتطلبات تدور حول أهمية وجود هيكل تنظيمي مؤسسي مسئول عن تنفيذ الإستدامة بوزارة التعليم العالي، وإعداد استراتيجية وطنية، هذا إلى جانب توفير الموارد المالية والمادية والفنية اللازمة للتنفيذ، وتوفير البيانات والمعلومات عن قطاع التعليم العالي.

المحور الرابع: نتائج الدراسة

في هذا المحور تم عرض نتائج ذات صلة بالإطار النظري، وبخبرة ألمانيا في دمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي، وبخبرة مصر في دمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي.

أولًا: نتائج ذات صلة بالإطار النظري:

- تعزز أهداف التنمية المستدامة تكامل الاقتصاد والبيئة والمجتمع، وتوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية لضمان تحقيقها. وبالتالي إن الروابط الوثيقة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في مسألة الإستدامة يعني أن التعليم من أجل التنمية المستدامة يتطلب منهجًا كليًا للتعامل مع الإستدامة.
- يجب اتخاذ إجراءات حازمة من أجل تحقيق تحول حقيقي نحو التنمية المستدامة للحد من الفقر وتحسين الظروف المعيشية في جميع أنحاء العالم.
- إن التعليم من أجل التنمية المستدامة يتمركز حول اكتساب المعرفة العملية التكاملية بشأن الإستدامة. ومن ثم، هناك حاجة إلى أشكال جديدة من التعليم والتعلم، وعمليات بناء وعي جديدة تتطلب وضع التعليم من أجل التنمية المستدامة كمبدأ توجيهي في جميع مجالات التعلم.
- يدور التعليم من أجل التنمية المستدامة حول إعداد المتعلم للقيام بدور نشط في مجتمع موجه نحو الاستدامة وهو ما يتطلب مهارات ومعارف يجب تعزيزها.
- يشمل التعليم العالي من أجل مستقبل مستدام، بمعنى أوسع، تحسين نوعية التعليم العالي، وإعادة توجيه التعليم لمعالجة الاستدامة، وتحسين الوعي العام، وتوفير التدريب لإفادة مختلف قطاعات المجتمع. وبالتالي، يجب على الجامعات أن تلعب دوراً رئيسياً في جعل المجتمع مستداماً من خلال عدة ممارسات منها: التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع.
- يجب تنفيذ وتقييم جميع أبعاد الاستدامة الثلاثة (الاقتصاد، البيئية، والاجتماعية) في الجامعات، وأن تتبنى الجامعات المفهوم ضمن أبعادها الأربعة (التعليم والبحث وخدمة المجتمع وتشغيل الحرم الجامعي).

ثانيًا: نتائج ذات صلة خبرة جمهورية ألمانيا الإتحادية في دمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي:

- يعد تعزيز التنمية المستدامة أحد الأهداف الأساسية للحكومة الألمانية في جميع أنشطتها، وتعد الاستدامة مبدأً توجيهيًا لسياساتها.
- النهج الكلي المتكامل هو النهج الذي أكدت عليه الحكومة الإتحادية في تبنيها لسياسات الإستدامة، أي تطبيق التنمية المستدامة في جميع المجالات بطريقة متوازنة ومتسقة، هذا إلى جانب التأكيد على الأبعاد الثلاثة للإستدامة (الإقتصادية والبيئية والإجتماعية).
- تقدم الاستراتيجية الوطنية للاستدامة إرشادات عملية حول كيفية ترجمة مبدأ الاستدامة إلى عمل الحكومة الألمانية في جميع أنشطة الدولة.
- هناك مجلس مستقل لدعم التنمية المستدامة (المجلس الألماني للتنمية المستدامة) يتكون من شخصيات تمثل الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة الهدف منه تقديم المشورة للحكومة الألمانية بشأن جميع القضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة.
- في سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة: شجعت الحكومة الألمانية الحوار بين الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية حول كل ما يتعلق بأنشطة التنمية المستدامة، وأكدت على أهمية مشاركة القطاع الخاص، والمواطنين، والأقران على المستوى الدولي في جهود التنمية المستدامة، هذا إلى جانب إشراك الأوساط العلمية والبحثية والمجتمع المدني في تلك الجهود، كما اهتمت بترجمة الاستدامة إلى إجراءات إدارية ملموسة.
- الإهتمام بإضفاء الطابع الرسمي على أنشطة التنمية المستدامة بالتعليم وذلك من خلال تولي المفوضية الألمانية لليونسكو تنسيق أنشطة عقد الأمم المتحدة بموجب قرار البوندستاغ الألماني (البرلمان الوطني) في عام ٢٠٠٤، هذا إلى جانب دعم ومساندة وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية لهذه الأنشطة منذ البداية.
- التأكيد على المشاركة الشاملة لجميع الجهات المعنية (الحكومية – غير الحكومية) في كافة الأنشطة والممارسات التي تخص الإستدامة.
- الإهتمام بمتابعة وتقييم خطط دمج الإستدامة بالتعليم، والتأكيد على دمج الإستدامة في التعليم بطريقة تنسجم مع تشريعات الدولة وسياساتها وأطر تسييرها، وبالتالي وفقًا لظروفها.

- التأكيد على إتباع إطار توجيهي للتكامل المؤسسي الشامل في ممارسة البحث والتدريس وخدمة المجتمع، وغير ذلك من مجالات الجامعة مع مراعاة الأولويات والممارسات الخاصة بكل جامعة، وهو ما يرجع إلى أن الاستدامة تأخذ في الاعتبار السياقات والظروف الإطارية لكل مؤسسة.
- ينطوي كل مجال من مجالات العمل على تدابير لكيفية دمج التنمية المستدامة على المستوى المؤسسي، والتي كانت بمثابة إرشادات لتوجيه الجامعات نحو تنفيذ التنمية المستدامة بالجامعات الألمانية.
- تؤكد شبكة مشروع الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي أنها مفتوحة للتواصل مع الشركاء الوطنيين والدوليين على حد سواء من أجل تعزيز التنمية المستدامة في الجامعات.
- هناك عدد من التحديات الرئيسية التي تواجهها الجامعات الألمانية فيما يتعلق بدمج التنمية المستدامة بمؤسسات التعليم العالي، منها: ما يدور حول إمكانية الجامعة بالإلتزام بدمج ممارسات وأنشطة الإستدامة في جميع مجالاتها بطريقة متوازنة، والتأثيرات المتضاربة من حيث الأبعاد البيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة، هذا إلى جانب تعزيز البحث والتعاون بين التخصصات وعبر التخصصات إلى جانب العمل التقليدي.
- تم التأكيد على عدد من المتطلبات لضمان نجاح دمج الإستدامة بالجامعات الألمانية، منها: أن يكون معترف بالاستدامة كموضوع لرفع مكانة الجامعة الخاصة، دعم الإدارة الجامعية التي تدعم عملية الاستدامة، مشاركة الجميع في أنشطة الاستدامة، ودمج أنشطة الجامعة والترويج لها من خلال التواصل والحوار داخلها، وتكوين شبكات الاستدامة على مختلف المستويات، هذا إلى جانب إتاحة الموارد من حيث الموظفين والتمويل و/أو الوقت.

ثالثًا: نتائج ذات صلة بخبرة جمهورية مصر العربية في دمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي:

- ترتكز استراتيجية مصر ٢٠٣٠ على مفهوم التنمية المستدامة بهدف تحسين جودة حياة المواطنين، لذا تتضمن الاستراتيجية الأبعاد الأساسية للتنمية المستدامة (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية)، ولكن كل بعد مستقل بذاته وينطوي على عدد من

المحاور بحيث تحقق الأبعاد مجتمعة التنمية المستدامة بمصر. وفي هذ الإطار تم حصر التعليم في البعد الإجتماعي.

- تستمد خطة التنمية المستدامة أهميتها من الظروف الراهنة والتحديات المختلفة؛ ومن ثم كان التركيز في رؤية ٢٠٣٠ على مستقبل التعليم العالي. ومن ثم تمت صياغة إستراتيجية التعليم العالي (٢٠١٥ – ٢٠٣٠) لتتناغم مع رؤية مصر لعام ٢٠٣٠.
- تم اعتماد آليات عمل تشاركية وشاملة، أي انخراط سائر الجهات المعنية، بما فيها الحكومة على اختلاف مستوياتها وقطاعاتها، والمجتمع المدني والقطاع الخاص، في عمليتي الصياغة والتنفيذ.
- إستندت الأطر والأهداف والعمليات القائمة إلى الظروف والقدرات والاحتياجات والأولويّات الوطنية في محاولة لمواجهة التحديات وحل المشكلات التي يعاني منها التعليم العالي في مصر.
- إن تعريف جامعة مستدامة يشير إلى الاهتمامات البيئية والاقتصادية والاجتماعية التي يجب أن تكون لدى الجامعات فيما يتعلق بأنشطتها من خلال أبعاد الجامعة الأربعة: التعليم، والبحث، وخدمة المجتمع، وعمليات الحرم الجامعي)، أي منهجًا كليًا في تحقيق الإستدامة، وهو ما كان غائبًا في إستراتيجية تطوير التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة. فعلى سبيل المثال:

– لم يكن هناك إهتمام بأن تشمل محتويات المعرفة التثقيف البيئي وتغير المناخ والحد من مخاطر الكوارث والتأهب لها والاستهلاك المستدام وأنماط الحياة المستدامة، والتعليم والتدريب المهني والتقني المراعي للبيئة.
– لم يكن هناك تركيز على المناهج متعددة التخصصات للتعليم والبحث.
– عدم الإهتمام بتحويل سياق التعلم وعملية التعليم إلى التعلم النشط والتجريبي القائم على الاستقصاء، وحل المشكلات الواقعية والبيئية في الحرم الجامعي وفي المجتمع الأكبر المحيط.
– عدم الإهتمام بدمج التنمية المستدامة بعمليات الحرم الجامعي.

المحور الخامس: تحليل مقارن لخبرة ألمانيا ومصر في دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي

تمت مقارنة خبرة جمهورية مصر العربية بخبرة ألمانيا فيما يتعلق بدمج التنمية المستدامة في التعليم العالي لتحديد أوجه الشبه والاختلاف بينهما في ضوء السياق المجتمعي للدولتين، وذلك من خلال العناصر التالية: أولًا: الاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على المستوى القومي، وثانيًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي، وأخيرًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على المستوى القومي، وذلك من خلال (الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي – إستراتيجية دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي– ومعوقات دمج الإستدامة في التعليم العالي – الشروط الأساسية لنجاح دمج الاستدامة بالجامعات).

أولًا: الاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على المستوى القومي:

تشابهت جمهورية مصر العربية مع ألمانيا في الآتي:

- تبني استراتيجية للتنمية المستدامة متوافقة مع أهداف التنمية المستدامة العالمية التي تم التوقيع عليها من قبل دول العالم من حيث المضمون ومدة التنفيذ، مع مراعاة إحتياجات وإمكانيات، وموارد كل دولة. **وهو ما يرجع إلى** موافقة رؤساء الدول والحكومات – ومنها ألمانيا ومصر– على وضع العالم على طريق نحو التنمية المستدامة من خلال اعتماد خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ في سبتمبر ٢٠١٥.
- جعل تعزيز التنمية المستدامة هو أحد الأهداف الأساسية للحكومة في جميع أنشطتها، وإدراج أهداف التنمية المستدامة ضمن الأطر الوطنيّة ذات الصلة. **وهو ما يرجع إلى** التوجه العالمي نحو السياسات التي تعزز الإستدامة من خلال الأهداف التي تتعلق بالأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للتنمية المستدامة. هذا إلى جانب التحديات الكبرى التي تعاني منها مصر مثل الفقر، والعجز الغذائي، وإتاحة فرص من متكافئة من التعليم للجميع(**منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: لمحة عن جمهورية مصر العربية، ٧ يونيو** ٢٠٢٠). كما أن ألمانيا تعاني عدد من أوجه القصور في عدد من المجالات، بما في ذلك الحفاظ على الموارد، والتنوع البيولوجي، والمديونية، والتنقل والزراعة. وبالتالي لدى

الدولتين رغبة في مواجهة مثل هذه التحديات (The Federal Government, Op. Cit., P. 6).

- تعد المبادئ الأساسية التي توجه سياسة الاستدامة الوطنية بالدولتين المساواة بين الأجيال، ونوعية الحياة، والتماسك الاجتماعي. **وهو ما يرجع إلى** أن تلك هي المبادئ الأساسية التي تحكم سياسات التنمية المستدامة. ولكن يزيد على تلك المبادئ بألمانيا المسؤولية الدولية، أي تشجيع التبادل المفتوح بين جميع الدول، وتشجيع الآخرين على تقديم مساهماتهم على المستوى العالمي لتحقيق الأهداف العالمية بهدف دعم عملية التعلم المتبادل. **وهو ما يمكن رجوعه** إلى كون ألمانيا أحد الدول المتقدمة ذات السيادة والتي ترى نفسها مسئولة عن سياسات التنمية بالدول المحيطة، كما يرجع إلى إلتزامها بالتنفيذ الطموح لخطة عام ٢٠٣٠ على مستوى الاتحاد الأوروبي، من خلال التعاون بشكل وثيق مع الدول الأوروبية الأخرى بشأن قضايا التنمية المستدامة. كما أن سياسة التنمية الألمانية تسعى إلى لعب دور في تحسين الشروط المعيشية في البلدان الشريكة، وفي تعبئة مواردها الخاصة واستخدامها على نحو فعال.
- إيلاء أهمية خاصة لمعالجة الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة – الاجتماعية والبيئية والإقتصادية . ففي ألمانيا وفي مصر يرتكز مفهوم التنمية الذي تتبنّاه الاستراتيجية على ثلاثة محاور رئيسية يضم كل منها عدد من المحاور الفرعية، وهي: المحور الإقتصادي، والمحور الإجتماعي، ومحور البيئة. **وهو ما يرجع إلى** حث الإتفاقيات والإستعراضات الدولية على أهمية التكامل بين الأبعاد الثلاثة، والترابط بين أهداف التنمية المستدامة حتى يمكن تحقيق التنمية المستدامة على النحو الأمثل. **ولكن يكمن الإختلاف** في أن في مصر، كل بعد مستقل بذاته، أي لا تتداخل الأبعاد الثلاثة في في قطاع واحد على سبيل المثال. وذلك على عكس ألمانيا التي تنتهج النهج الكلي المتكامل الذي أكدت عليه الحكومة الإتحادية في تبنيها لسياسات الإستدامة. كما تتقاطع وتترابط الأبعاد الثلاثة (الإقتصادية – الإجتماعية – البيئية) داخل المجال الواحد.
- قيامهما بتقديم استراتيجية الوطنية للاستدامة تضم إرشادات عملية حول كيفية ترجمة مبدأ الاستدامة إلى عمل الحكومة في جميع القطاعات تشتمل على الإجراءات والهيئات والأدوات التي تم تصميمها لضمان تطبيق المبدأ التوجيهي للتنمية المستدامة في جميع

أنحاء عمل الحكومة. **وهو ما يرجع إلى** قيام الدولتين بالتوقيع على إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ حتى عام ٢٠٣٠، والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥، وإلى إلتزامهما بتوجيهات المنتديات السياسية الدولية الرفيعة المستوى المعنيّة بالتنمية المستدامة.

وفي سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، تشابهت مصر مع ألمانيا في الآتي:

- العمل على عدة مستويات: على مستوى القطاع التشريعي، وإجراء تعديلات على بعض القوانين، وإصدار قوانين جديدة، وإنشاء هياكل إدارية، وإنشاء هيئات ومجالس على المستوى القومي والمحلي.
- تم اعتماد آليات عمل تشاركية وشاملة؛ أي انخراط سائر الجهات المعنية، بما فيها الحكومة على اختلاف مستوياتها وقطاعاتها، والمجتمع المدني والقطاع الخاص، وأعضاء البرلمان، **وهو ما يرجع إلى** رغبة الدولتين في توليد الشعور الوطني لدى المواطنين بالامتلاك، وإيمانهم بأن مشاركة الجهات المعنية تدعم القرارات المستدامة، وأن المشاركة المجتمعية الواسعة تراعي وجهات النظر المختلفة، وتمكن من التعبير عن أفكارهم وانتقاداتهم واقتراحاتهم للتحسينات التي تسعى إلى فعالية التنفيذ. **كما يرجع ما سبق إلى** المبادئ التوجيهية لدعم التقارير الوطنية حول أهداف التنمية التي أعدّتها مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية التي تؤكد على اعتماد آليات عمل تشاركيّة وشاملة؛ أي انخراط سائر الجهات المعنيّة، بما فيها الحكومة على اختلاف مستوياتها وقطاعاتها، والمجتمع المدني والقطاع الخاص، وأعضاء البرلمان، والمؤسّسات المختلفة.
- مشاركة فعالة من شركاء التنمية الدوليين في صياغة إستراتيجية التنمية المستدامة بمصر مثل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية، والتعاون الإنمائي الألماني، ومؤسسة الصحة العالمية. وفي ألمانيا، تمثلت المشاركة على المستوى الدولي في مراجعات لخطط الإستدامة من قبل خبراء دوليين معترف بهم وبدعم من المجلس الألماني للتنمية المستدامة. أي توسيع عملية الحوار مع هؤلاء الفاعلين من أجل المراجعة المستمرة للاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة.
- في ألمانيا، هناك مجلس مستقل لدعم التنمية المستدامة (المجلس الألماني للتنمية المستدامة) يتكون من شخصيات تمثل الجوانب الاقتصادية والبيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة. يقوم بتقديم المشورة للحكومة الألمانية بشأن جميع القضايا المتعلقة بالتنمية

المستدامة. وفي مصر، بناء هيكل مؤسسي للتنمية المستدامة على المستوى الوطني. **وهو ما يرجع إلى** تأكيد التقارير الدولية على أهمية الدعم المؤسسي لتخطيط وتنفيذ ومتابعة خطط وسياسات التنمية المستدامة، والتزام ألمانيا بذلك.

- الرقابة والمتابعة بشكل دوري مستمر، إذ تقوم الحكومة الألمانية بإعلان التقدم المحرز من حيث التنفيذ كل أربع سنوات في شكل تقارير مرحلية، كما تسمح عمليتي الرقابة والمتابعة بقياس منتظم للتقدم نحو تحقيق الأهداف، والمساعدة في تحديد أي تحولات خاطئة في السياسة ومن ثم مراجعة الأهداف دائمًا وتعديلها على النحو المطلوب. وفي مصر، يقوم البرلمان من رصد تنفيذ أهداف الاستراتيجية وغاياتها وبرامجها ومشاريعها ضمن إطار زمني معيّن، بالمقارنة مع مجموعة واضحة من مؤشرات الأداء الرئيسة. وهو **ما يرجع إلى** تأكيد التقارير الوطنية حول أهداف التنمية التي أعدّتها مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية على البلدان على تقديم معلومات عن التقدّم الذي أحرزته في كافة أهداف التنمية المستدامة، وعن وضع تلك الأهداف، وما تمت مواجهته من ثغرات وتحديّات.

اختلفت جمهورية مصر العربية مع ألمانيا في الآتي:

- قامت ألمانيا بتبني الاستراتيجية الوطنية لدمج التنمية المستدامة في أنشطة الدولة على المستوى القومي في وقت مبكر عن مصر. إذ بدأ تبني الإستراتيجية في وقت مبكر من عام ٢٠٠٢ . **وهو ما يرجع إلى** أن اللجنة الألمانية لليونسكو بدأت عملها فور انتهاء قمة جوهانسبرج العالمية في سبتمبر ٢٠٠٢ ، والتوصية بإعلان عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة. واعتمدت اللجنة إعلاناً بشأن التنمية المستدامة والاجتماعية في جمعيتها العامة في هامبورغ عام ٢٠٠٣. بينما تم تبني الإستراتيجية بمصر عندما قامت عام ٢٠١٦ بالتوقيع على إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ حتى عام ٢٠٣٠، والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥، وتم اتخاذها أساسًا للخطط التنموية في مجتمعات العالم باعتبارها أهداف عالمية للقضاء على الفقر بجميع أشكاله ومكافحة عدم المساواة.
- إختلفت أهداف مصر من تحقيق سياسات التنمية المستدامة عن الأهداف التي سعت إليها ألمانيا من تحقيق هذه السياسات. إذ يتمثل مردود تنفيذ هذه الإستراتيجية في مصر في: تحسين تخطيط الموارد، وتحسن الصحة العامة، وانتماء الافراد واحترامهم لبيئتهم

ومجتمعاتهم، وزيادة الوعى البيئى، وتوفير فرص عمل، ورفع مستوى المعيشة، وتوفير بيئة افضل للمعيشة والعمل، وغير ذلك. **وهو ما يرجع إلى** كون مصر من البلدان ذات الدخل المتوسط المنخفض التي تعاني من عدد من التحديات يتمثل بعضها في: العجز الغذائي، وفقر الدخل، ومعدل وفيات الأطفال تحت سن الخامسة، والحصول على مياه الشرب ومرافق الصرف الصحي الأساسية الآمنة، وإتاحة التعليم الابتدائي للجميع، وغيرها. ومن ثم، سعت مصر إلى وضع مثل هذه الأهداف تساعد في مواجهة تلك التحديات وذلك على عكس ألمانيا.

- تشجيع الحوار حول التنمية المستدامة محليًا ودوليًا: محليًا من خلال تصميم إنشاء ما يسمى نقاط الشبكة الإقليمية لاستراتيجيات الاستدامة لتعزيز الشبكات الوطنية لمبادرات الاستدامة التي أطلقتها الحكومات الفيدرالية وحكومات الولايات والحكومات المحلية. وعلى نطاق دولي، يدعم المجلس الألماني للتنمية المستدامة أيضًا الشبكات الدولية لمجالس التنمية المستدامة وأصحاب المصلحة المماثلين **وهو ما يرجع إلى** أن بعض المبادئ التوجيهية التي توجه عملية الإستدامة في ألمانيا، هي: تحمل المسؤولية العالمية، ودعم الدول الأخرى من خلال التعاون الدولي. إذ بصفتها سياسة ذات بنية دولية وسلمية، فإن سياسة التنمية الألمانية تسعى إلى لعب دور في تحسين الشروط المعيشية في البلدان الشريكة والصديقة (حقائق عن ألمانيا: التنمية المستدامة، تم الدخول في ١٨ يوليو)٢٠٢٠.
- وجود عدد من المبادئ التوجيهية التي توجه عملية الإستدامة التي تهدف إلى المساعدة في وضع المبدأ التوجيهي للتنمية المستدامة موضع التنفيذ. **وهو ما يرجع إلى** تأكيد الدول الأعضاء في الأمم المتحدة جملة مبادئ لتوجيه عملية المتابعة والاستعراض على جميع المستويات.
- لدى إحدى عشرة ولاية اتحادية استراتيجيات استدامة خاصة بها تمت صياغتها في ضوء الخطة الإستراتيجية القومية. **وهو ما يرجع إلى** أن النظام السياسي لألمانيا فيدرالي، ويتخذ شكلاً جمهورياً برلمانياً ديموقراطياً، وأن كل ولاية تتمتع بسيادتها وحكومتها المحلية الخاصة، وبالتالي خطتها الخاصة في التنمية المستدامة.

وفي سبيل تحقيق أهداف التنمية المستدامة، اختلفت مصر مع ألمانيا في الآتي:

- تشجيع الحكومة الألمانية للحوار بين الحكومة الفيدرالية، وحكومات الولايات، والحكومات المحلية حول كل ما يتعلق بأنشطة التنمية المستدامة. بينما لم يكن تشجيع الحوار واضحًا بين المستوى القومي والمحلي في مصر. فقد كان الحوار مقصورًا إلى حد كبير على الجهات والأعضاء على المستوى القومي. **وهو ما يرجع إلى** النظام السياسي المتبع في كل بلد. حيث تتبع ألمانيا النمط الفيدرالي اللامركزي القائم على تفويض الصلاحيات للولايات والمحليات(The Federal Government, 12 July 2016, P. 7). ومن ثم، كان لزامًا عليها أن تقيم حوارًا مع الحكومات على مستوى الولايات والمستوى المحلي. بينما تتبع مصر النمط المركزي الذي يجعل مسئولية التخطيط في يد الحكومة على المستوى القومي، وتكون للمحافظات مسئولية التنفيذ(**جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، نظرة شاملة عن نظام الحكم في الجمهورية، مرجع سابق).**
- إهتمام الحكومة الإتحادية بوضع نظام لإدارة الاستدامة من خلال ترجمة الاستدامة إلى إجراءات إدارية ملموسة. وهو ما كان عاملاً رئيسيًا في نجاح السياسة الألمانية في مجال التنمية المستدامة.
- الإهتمام بمشاركة المواطنين في ألمانيا عبر الإنترنت وعبر جلسات الاستماع التي تسمح لوجهات نظرهم، وذلك على عكس مصر التي لم تهتم بمشاركة المواطنين فيما يتعلق بالسياسات المستدامة. **وهو ما يرجع إلى** النظام الديمقراطي الذي تتبعه ألمانيا والذي يؤكد على مشاركة المواطنين في صياغة السياسات التي تخص دولتهم.
- أكدت الحكومة الإتحادية الألمانية أن الاستدامة تتطلب نهجًا كليًا ومتكاملًا **وهو ما يرجع إلى** وجود عدد من المبادئ التوجيهية التي توجه عملية الإستدامة في ألمانيا والتي تهدف إلى المساعدة في وضع المبدأ التوجيهي للتنمية المستدامة موضع التنفيذ، ومنها: تطبيق التنمية المستدامة كمبدأ توجيهي في جميع المجالات. **كما يرجع ذلك** إلى تأكيد التقارير الدولية حول أهداف التنمية، التي أعدّتها مجموعة الأمم المتحدة الإنمائية، على تكامل سياسات التنمية المستدامة مع سياسات الدولة في إطار نهج كلي متكامل.
- وجود جهة منوطة بقضايا وأمور الإستدامة في ألمانيا متمثلة في المجلس الاستشاري البرلماني للتنمية المستدامة، الذي يطرح السياسات ذات الصلة في البرلمان؛ والمجلس الألماني للتنمية المستدامة، وهو فريق استشاري يضمّ 15 شخصاً يمثّلون الجوانب الاقتصاديّة والاجتماعيّة والبيئيّة للتنمية المستدامة. **وهو ما يرجع إلى** تأكيد التقارير

الدولية على أهمية الآليات المؤسسية في دعم سياسات التنمية المستدامة بالدولة، أي وجود إطار مؤسّسي يضم مختلف الأطراف الفاعلة والجهات المعنية، ويرعى مصالحها، ويضمن تحقيق الأهداف المتعلّقة بالتنمية المستدامة على النحو المرغوب.

ثانيًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي:

تشابهت مصر مع ألمانيا فيما يتعلق بممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي في الآتي:

- إدراك الحكومة الألمانية والمصرية الأهمية الرئيسية للتعليم من أجل تحقيق التنمية المستدامة. **وهو ما يرجع إلى** أن التعليم من أجل التنمية المستدامة Education For Sustainable Development أصبح قضية مهمة في المجتمع العالمي.
- تضمين مفهوم التنمية المستدامة بشكل دائم في جميع قطاعات ومستويات التعليم بالدولة بما فيها قطاع التعليم العالي. **وهو ما يرجع إلى** التوجهات الدولية التي أكدت على أن كل بلد مسئوول عن إدماج الأبعاد المتعلقة بالتنمية المستدامة في نظام التعليم بأكمله، وبجميع المؤسسات والهيئات التعليمية.
- إرتباط إستراتيجية التعليم للتنمية المستدامة بالدولتين بباقي إستراتيجيات التطوير بالدولة **وهو ما يرجع إلى** التوجهات الدولية التي أوضحت أنه ينبغي أن يتماشى تنفيذ الإستراتيجية الخاصة بالتعليم مع غيرها من مبادرات الدولة الثنائية والمتعددة الأطراف ذات الصلة وأن يستفيد منها.
- مشاركة الجهات المعنية على كافة المستويات للتخطيط للإستدامة وتنفيذها. **وهو ما يرجع إلى** دعوة إعلان هامبورغ في ألمانيا السلطات على المستوى الاتحادي والولايات وعلى مستوى المدينة/ السلطة المحلية مع الأطراف المعنية من القطاع الخاص ومراكز الأبحاث والمجتمع المدني لتشكيل هذا التحالف. **كما يمكن رجوع** مشاركة القطاعات والجهات المختلفة على كافة المستويات إلى توجهات لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة التي أكدت على وجود دعم سياسي قوي على جميع صُعد هيكل الحكم. وفي مصر تم الإعتماد على الآلية التشاركية في صياغة الخطة الإستراتيجية للتعليم، أي انخراط سائر الجهات المعنيّة بشئون التعليم في صياغة الإستراتيجية.

- الإهتمام بمتابعة وتقييم خطط دمج الإستدامة بالتعليم. ففي ألمانيا خضعت خطة العمل لمراجعتين في عامي ٢٠٠٨ و ٢٠١١. وذلك بهدف معرفة مدى التقدم والدروس المستفادة والتطورات في تنفيذ عقد الأمم المتحدة ودمج أهداف وتوصيات إضافية، وتحديد التحديات في مختلف مجالات التعليم، ولوضع أهدافًا لفترة ما بعد ٢٠١٤. وفي مصر تتم متابعة وتقييم خطط دمج الإستدامة بالتعليم من خلال لجنة التعليم بمجلس النواب. **وهو ما يرجع إلى** تأكيد التقارير الدولية على أهمية متابعة تنفيذ الأهداف الموضوعة بخطط الإستدامة من خلال مؤشرات تدل على التنفيذ.

إختلفت مصر مع ألمانيا فيما يتعلق بممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم على المستوى القومي في الآتي:

- تأكيد الحكومة الألمانية على الأهمية الرئيسية للتعليم من أجل التنمية المستدامة في وقت مبكر وهو ما انعكس في إعلان الهيئة الألمانية لإعلان هامبورغ عن التعليم من أجل التنمية المستدامة التابع لليونسكو في وقت مبكر من عام ٢٠٠٣. **وهو ما يرجع إلى** أن اللجنة الألمانية لليونسكو بدأت عملها فور انتهاء قمة جوهانسبرج العالمية في سبتمبر ٢٠٠٢ والتوصية بإعلان عقد الأمم المتحدة للتعليم من أجل التنمية المستدامة. **كما يرجع** أيضًا ما سبق إلى أن لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة حثت الدول الأعضاء ومن بينها ألمانيا على وضع إستراتيجية قومية في ضوء الإستراتيجية والخطوط الإرشادية التي وضعتها اللجنة تستمد مشروعيتها من البيان الذي أصدره وزراء البيئة في منطقة اللجنة الإقتصادية لأوروبا في مؤتمرهم الخامس بشأن موضوع "البيئة من أجل أوروبا" عام ٢٠٠٣. ولكن في مصر تمت صياغة الإستراتيجية بعد عام ٢٠١٥ **وهو ما يرجع إلى** قيام مصر عام ٢٠١٦ بالتوقيع على إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ حتى عام ٢٠٣٠، والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥.
- انبثاق رؤية الحكومة الألمانية بشأن التعليم من أجل التنمية المستدامة من رؤية لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة وهو **ما يرجع إلى** كون ألمانيا أحد الدول الأعضاء بالاتحاد الأوروبي ومن ثم تسير وفق سياساته وأهدافه. وفي مصر، تتوائم الرؤية والأهداف الإستراتيجية للتعليم والتدريب مع الهدف الرابع من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة، والذي ينص على «ضمان التعليم الجيد المنصف

والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى حياة الجميع» وتتوافق أيضًا الغايات المختلفة للهدف الرابع مع الأهداف الإستراتيجية ومؤشرات قياس الأداء الخاصة بالتعليم وإتاحته للجميع. وهو **ما يرجع إلى** رغبة مصر في التقدم واللحاق بركب الدول المتقدمة من خلال تنفيذ السياسات العالمية التي تنشرها المنظمات الدولية.

- تولت المفوضية الألمانية لليونسكو تنسيق أنشطة عقد الأمم المتحدة للتنمية المستدامة بموجب قرار البوندستاغ الألماني (البرلمان الوطني) في عام ٢٠٠٤. وقادت وزارة التعليم والبحوث الفيدرالية الدعم والمساعدة لهذه الأنشطة منذ البداية. وهو **ما يرجع إلى** تأكيد التقارير الدولية على وجود هياكل مؤسسية تدعم تنفيذ خطط التنمية المستدامة، وتتابع أنشطتها، والتأكيد على هيكليّة التنسيق، أي إسناد مسؤولية تنسيق مختلف مراحل الخطة الإستراتيجية إلى إحدى الجهات الحكوميّة التي قد تكون هيئة أو مؤسسة، أو إدارة داخل مؤسسة، أو مجموعة متكاملة مشتركة بين الوزارات، أو مكتب أو لجنة تنسيق.
- **ومن حيث الأهداف،** في ألمانيا، تم وضع أربعة أهداف استراتيجية لتوجيه الطريق في تعزيز البيئة والتنمية المستدامة تدور حول: إنشاء العديد من الأنشطة الجيدة والمبتكرة بشكل دائم، وضمان نقل الممارسات الجيدة إلى قاعدة عريضة، وإنشاء شبكة من أجل التنمية المستدامة تربط المستويات المختلفة في الحكومة الفيدرالية، والولايات، والمدن والسلطات المحلية، تهدف إلى تحقيق التعاون بين العديد من الجهات المعنية لدعم التنمية المستدامة، وتحسين الوعي العام بالتعليم من أجل التنمية المستدامة، وتعزيز التعاون الدولي لتحديد الحلول والمنظورات المشتركة وتبادل الأفكار. وترجع هذه الأهداف إلى:
  - التأكيد على نقل ونشر الممارسات الجيدة التي تدعم الإستدامة عبر عدة مستويات (دولية – قومية – محلية).
  - من سياسات ألمانيا مساعدة البلدان النامية والشريكة في تعبئة مواردها الخاصة واستخدامها على نحو فعال فيما يخص التنمية الإستدامة وتحسين الشروط المعيشية.

وتمثلت الأهداف الرئيسية لمحور التعليم في مصر في تعليم عالي الجودة متاحاً للجميع دون تمييز، وتعليم يتميز بإطار نظام مؤسسي، وكفء، وعادل، ومستدام، وتعليم قادر

على بناء الشخصية المتكاملة. **ويمكن رجوع** هذه الأهداف إلى إعتماد مصر في خطتها للتنمية المستدامة على أهداف تحقق الأهداف الإنمائية للألفية المتعلقة بالتعليم والتي اعتمدت في عام ٢٠٠٠ وأهداف التعليم للجميع. ومن ثم، كان محور الأهداف التأكيد على الإنصاف والوصول إلى التعليم وجودة التعليم، كما أن هذه الأهداف تعمل على مواجهة التحديات التي تواجها مصر فيما يتعلق بالتعليم.

ثالثًا: ممارسات دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي على المستوى القومي:

تشابهت الدولتين في تأكيد كل منهما على الآتي:

- الدور الفعال للجامعات في تحقيق ما ترمي إليه التنمية المستدامة، وفي التنفيذ الفعال لخطة العمل الوطنية للحكومات بشأن "التعليم من أجل التنمية المستدامة".
- التأكيد على أن الجامعات ومؤسسات التعليم العالي هي مؤسسات اجتماعية تقوم مجالات أنشطتها الثلاثة على: البحث والتعليم والخدمات.
- تمثل إستراتيجيات التعليم العالي نحو التنمية المستدامة بالبلدين نتاج لعمل جماعي يعتمد على تعزيز ثقافة التعاون والتكامل بين مختلف الجهات ومراكز صنع القرار لتحقيق التميز في وضع الإستراتيجية، ولفهم توقعاتهم وأولوياتهم بشكل أفضل وترجمتها إلى إستراتيجيات وأهداف، لتعزيز المشاركة بين الجامعة والمجتمع. **وهو ما يرجع إلى** تأكيد التقارير الدولية على اعتماد آليات عمل تشاركيّة وشاملة؛ تضم سائر الجهات المعنيّة.

وتمثل الإختلاف بين الدولتين في الآتي:

- في ألمانيا، كان التركيز على الأنشطة المختلفة التي تدعم جميع أبعاد التنمية المستدامة (الإجتماعية – الإقتصادية – البيئية)، بالأخص البعد البيئي. **وهو ما يرجع إلى** أن التقارير الوطنية لدى الحكومة الألمانية أوضحت قصورًا في عدد من المجالات، بما في ذلك الحفاظ على الموارد، والتنوع البيولوجي، والمديونية، والتنقل والزراعة. وبالتالي، في حين حققت ألمانيا بشكل عام مستوى عالٍ جدًا من التنمية، إلا أنه كان عليها بذل المزيد من الجهود لتحقيق أهداف التنمية المستدامة على المستوى الوطني فيما يتعلق بهذه المجالات (The Federal Government, Op. Cit., P. 6). بينما في مصر سعت القيادة المصرية لإحداث نقلة جذرية نوعية وإصلاحات في كافة قطاعات الإقتصاد المصري بهدف ترسيخ دعائم إقتصاد وطني قوي، ومن

ثم، أهمية تطوير منظومة التعليم العالي لتتلاءم مخرجاته مع الاحتياجات التنموية. أي كان التركيز على الإقتصاد. **وهو ما يرجع إلى** كون مصر دولة نامية، يعاني إقتصادها من كثير من المشكلات. ومن ثم، كان التعليم العالي هو أحد الآليات التي تمكن مصر من مواجهة وحل تلك المشكلات.

- الإهتمام بتوجيه التعليم العالي في ألمانيا نحو التنمية المستدامة في مطلع الألفينات. وبالتالي بدأت ألمانيا في التخطيط والتنفيذ لهذه السياسات في وقت مبكر بالمقارنة مع مصر. **وهو ما يرجع إلى** أنه في أكتوبر ٢٠٠١، عُقد مؤتمر "التعليم العالي والاستدامة: نحو القمة العالمية حول التنمية المستدامة ، ٢٠٠٢" في لونبورغ، ألمانيا. ولكن في مصر قامت وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري عام ٢٠١٥ بإعداد إستراتيجية للتنمية المستدامة – مصر ٢٠٣٠ والتي تنقسم إلى إحدى عشر محورًا رئيسيًا، من ضمنها محور التعليم الذي يتضمن خطة الحكومة المصرية لتطوير التعليم العالي **وهو ما يرجع إلى** قيام مصر عام ٢٠١٦ بالتوقيع على إعلان أهداف التنمية المستدامة الـ١٧ حتى عام ٢٠٣٠، والتي اعتمدها قادة العالم في سبتمبر ٢٠١٥.

وفيما يلي تناول أوجه الشبه والإختلاف بين الدولتين من خلال العناصر الآتية:

(١)الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

تختلف ألمانيا عن مصر فيما يتعلق بالفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في التعليم العالي في الآتي:

- في ألمانيا، ترتكز الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي على "**نهج مؤسسي كامل**" الذي يشمل مجالات العمل بمؤسسة التعليم العالي بأكملها، وكذلك التأكيد على الأبعاد الثلاثة للإستدامة (الإقتصادية – البيئية – الإجتماعية) معا في جميع مجالات التعليم العالي. **يرجع ما سبق إلى** سعى مؤسسات التعليم العالي إلى تأسيس نهج مؤسسي كامل والالتزام به على النحو الذي تطالب به اليونسكو ومؤتمر رؤساء الجامعات الألمانية. إذ دعى "مؤتمر رؤساء الجامعات الألمانية" و"اللجنة الألمانية لليونسكو" إلى تحويل التعليم من أجل التنمية المستدامة إلى عنصر تأسيسي في جميع المجالات الخاصة بالجامعة. **وفي مصر**، ارتكزت استراتيجية تطوير التعليم العالي على فلسفة الدولة في تطوير كافة المجالات وفق الظروف

والتحديات المحلية الراهنة وتأثيراتها المستقبلية المتوقعة. ومن ثم إرتكزت الفلسفة في مواجهة التحديات الداخلية التي تواجه منظومة التعليم العالي بمصر منها ضعف تكافؤ الفرص بما يتضمن عدالة توزيع فرص التعليم العالي وتنوعه، وإتاحة الفرص التعليمية للراغبين في التعليم العالي، وبما يتفق مع المعدلات الدولية، وكذلك تحقيق الجودة في منظومة التعليم.

- كما إختلفت الحكومة الألمانية عن الحكومة المصرية في التأكيد على السماح للجامعات تحديد أولوياتها وممارساتها الخاصة **وهو ما يرجع** إلى أن الاستدامة تأخذ في الاعتبار بشكل مثالي السياقات والظروف الإطارية. ولكن **في مصر**، تم وضع إستراتيجية لتطوير التعليم العالي بمصر تضم كافة المؤسسات الجامعية دون مراعاة لأولويات كل جامعة وممارساتها، وإحتياجاتها.

(٢)إستراتيجية/مشروع دمج الاستدامة في مؤسسات التعليم العالي:

اختلفت ألمانيا مع مصر في الآتي:

- **في ألمانيا**، تمثلت ممارسات وجهود دمج الإستدامة في التعليم العالي في مشروع مؤسسات التعليم العالي – $HOCH^{N}$ – على المستوى الوطني (الإتحادي) لتعزيز التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي في مجالات البحث؛ والتدريس والتعليم؛ والعمليات؛ والتعريف بالاستدامة. وتتمثل الأهداف الفرعية المشتقة من هذا الهدف الرئيسي في: إنشاء وتوطيد شبكة لتبادل الخبرات، وتطوير وتحليل مفهوم مشترك للاستدامة، وتعزيز التنمية الجامعية المستدامة من خلال تنفيذ الأنشطة والأساليب المناسبة، وصياغة الخطوط الإرشادية للتنمية الجامعية المستدامة. **ويمكن رجوع** هذه الأهداف إلى الأهداف الإستراتيجية التي وضعتها الحكومة الألمانية لتوجيه الطريق في تعزيز البيئة والتنمية المستدامة والتي تدور حول: ضمان نقل الممارسات الجيدة إلى قاعدة عريضة، وتحسين الوعي العام بالتعليم من أجل التنمية المستدامة، وتعزيز التعاون الدولي لتحديد الحلول والمنظورات المشتركة وتبادل الأفكار. **في مصر**، قامت الحكومة المصرية بوضع استراتيجية لتطوير التعليم العالي، تنص رؤيتها على "كفاءات بشرية متعلمة ذات قدرات علمية ابتكارية متسقة مع احتياجات سوق العمل محليًا وإقليميًا ودوليًا بما يدفع الاقتصاد نحو التنمية المستدامة". إذن جاءت صياغة الإستراتيجية ورؤيتها لمواجهة التحديات المختلفة التي تواجه التعليم العالي المصري.

- إن تحقيق التنمية المستدامة بالجامعات بحسب هذا المشروع يشمل خمسة مجالات، هي: الحوكمة، التدريس، البحث، العمليات، النقل. **ويرجع ما سبق إلى** أن الفلسفة التي تقوم عليها دمج التنمية المستدامة في مؤسسات التعليم العالي بألمانيا، ترتكز على "مدخل المؤسسة بالكامل"، بمعنى أنها تشمل مجالات العمل بمؤسسة التعليم العالي بأكملها. فالتركيز ليس فقط على المجالات الأساسية للتعليم والبحث، ولكن أيضًا على باقي المجالات المرتبطة بالمؤسسة الجامعية.

وفي مصر، تتضمن إستراتيجية التعليم العالي، من حيث المجالات، **إتاحة** التعليم للجميع دون تمييز، وتحسين **جودة** النظام التعليمي بما يتوافق مع النظم العالمية، وتحسين **تنافسية** نظم ومخرجات التعليم. **ويرجع** التأكيد على تلك المجالات والمسارات إلى معاناة التعليم العالي المصري من عدد من التحديات والمشكلات ذات الصلة بالمجالات والمسارات التي تم التطرق إليها، والتي منها: ضعف تكافؤ الفرص بما يتضمن عدالة توزيع فرص التعليم العالي وتنوعه، وإتاحة الفرص التعليمية للراغبين في التعليم العالي وبما يتفق مع المعدلات الدولية، وكذلك تحقيق الجودة في منظومة التعليم.

- في مصر، لم تهتم إستراتيجة التطوير الخاصة بالتعليم العالي بالبعد الإقتصادي والبيئي على الرغم من أن أهداف التنمية المستدامة تعزز تكامل الاقتصاد والبيئة والمجتمع، وتوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية لضمان تحقيقها. إذ كان محور الإستراتيجية المصرية حل المشكلات الإجتماعية في المقام الأول. ويرجع ما سبق إلى عدم تبني نهجًا كليًا ومتكاملًا داخل قطاع التعليم ذاته، وحصر التعليم داخل البعد الإجتماعي، وإعتبار مجالات أخرى مسئولة عن تحقيق الأبعاد الأخرى للتنمية المستدامة (الإقتصادية والبيئية).

(٣)معوقات دمج الإستدامة في التعليم العالي:

تختلف مصر عن ألمانيا فيما يتعلق بمعوقات دمج الإستدامة في التعليم العالي من حيث تعدد التحديات ونوعيتها. **في مصر**، تتعدد التحديات التي كانت بمثابة نقطة الإنطلاق نحو صياغة الأهداف الإستراتيجية بخطة التعليم العالي للتنمية المستدامة. منها ما يرتبط ضعف القدرة الإستيعابية لمؤسسات التعليم العالي الحالية، ومنها ما يتعلق بتقلص دور المجتمع المدني والقطاع الخاص في العملية التعليمية، وضعف الروابط بين مؤسسات

التعليم العالي وسوق العمل(الصناعة). وأخرى تتعلق بضعف التمويل وقلة مصادره؛ ونقص مهارات الخريجين بالنسبة لمتطلبات سوق العمل، وغيرذلك.

وترجع هذه التحديات إلى عدة أمور منها أن مصر تعد دولة نامية تعاني من عدة مشكلات ذات صلة بالتعليم العالي تتعلق بالإتاحة، وجودة العملية التعليمية، وضعف الموارد المالية والمادية والبشرية، وضعف الروابط بين مؤسسات التعليم العالي وسوق العمل(الصناعة)، وتقلص دور القطاع الخاص ومؤسسات المجتمع المدني في دعم التعليم.

وفي ألمانيا، تمثلت التحديات الرئيسية في إلتزام كل مؤسسة جامعية بتأسيس نهج مؤسسي كامل يضمن تحقيق ممارسات الإستدامة بجميع مجالات العمل (المؤسسي)، ويضم جميع الجهات المعنية بطريقة متوازنة ومتسقة. هذا إلى جانب إيجاد طرق لتحديد وحل التأثيرات المتضاربة من حيث الأبعاد البيئية والاجتماعية للتنمية المستدامة. وهو ما يرجع إلى التأكيد على أهمية التكامل بين الأبعاد الثلاثة لتحقيق التنمية المستدامة إستنادًا إلى مدخل المؤسسة بالكامل. هذا إلى جانب تعزيز البحث والتعاون بين التخصصات وعبر التخصصات إلى جانب العمل التقليدي، وتمكين الطلاب من المعارف والمهارات التي تمكنهم من التعامل مع المشكلات، وحل التحديات عبر طرق جديدة للتعلم وذلك على إعتبار أن مثل هذه الأمور تعد مرتكزات رئيسية للتعليم من أجل التنمية المستدامة. **ويرجع ما سبق** إلى أن فلسفة ألمانيا في دمج التنمية المستدامة بالتعليم العالي قائمة على التكامل بين الأبعاد الثلاثة (الاقتصاد والبيئة والمجتمع)، والتوازن بينهم، ومن ثم تخوفها من عدم القدرة على تحقيق هذه الفلسفة على النحو المطلوب.

(٤)متطلبات نجاح دمج وتنفيذ الاستدامة بالجامعات:

إختلفت ألمانيا عن مصر فيما يتعلق بمتطلبات نجاح دمج وتنفيذ الاستدامة بالجامعات في بعض النقاط وتشابهت في البعض الآخر.

فقد **اختلفت** ألمانيا عن مصر في إهتمام ألمانيا بأن يكون هناك إعتراف بالاستدامة كموضوع لرفع مكانة الجامعة الخاصة، دعم الإدارة الجامعية التي تدعم عملية الاستدامة، ومشاركة الجميع في أنشطة الاستدامة، ودمج أنشطة الجامعة والترويج لها من خلال التواصل والحوار داخلها، وتكوين شبكات الاستدامة على مختلف المستويات. وفي مصر، كان هناك إهتمام بدعم القدرات لتطبيق الاتفاقيات البيئية متعددة الاطراف، ودعم فني ومادى من المجتمع الدولي. هذا إلى جانب الاخذ بنتائج المؤشرات المطبقة،

والاستفادة بها في: وضع برامج القطاعية للتنمية المستدامة، وتحديد الموارد المالية اللازمة. **ويرجع هذا الإختلاف إلى** إختلاف فلسفة دمج الإستدامة بالتعليم الجامعي في البلدين، هذا إلى جانب إختلاف التحديات والمعوقات التي تعاني منها كل بلد.

وتشابهت ألمانيا مع مصر في الآتي: التأكيد على إعداد استراتيجية وطنية، وتوفير الموارد المالية والفنية والبشرية اللازمة للتنفيذ، والدعم المؤسسي وبناء القدرات، والتأكيد على التكامل ودعم القدرات في مجال المعلومات، والتشاور والمشاركة مع الجهات الوطنية ذات الصلة بشأنها في التخطيط والتنفيذ، والإهتمام بتوفير البيانات والمعلومات اللازمة عن قطاع التعليم. **ويرجع التشابه إلى** أن جميع هذه المتطلبات حثت عليها التقارير الدولية في تقاريرها المختلفة التي كانت بمثابة مبادئ توجيهية وإرشادية لدعم عملية التنمية المستدامة بالدول المختلفة.

المحور الخامس: السياسات المقترحة لدمج التنمية الاستدامة في التعليم العالي المصري

في ضوء النتائج التي أسفرت عنها الدراسة من خلال الإطار النظري والتحليل المقارن لدولتي المقارنة، والتعرف على التحديات التي تواجه دمج الإستدامة في التعليم العالي المصري، سعت الدراسة الحالية إلى وضع سياسات مقترحة للاستفادة من خبرة ألمانيا في دمج التنمية المستدامة بمؤسسات التعليم العالي. وفي هذا الإطار، تم تناول العناصر التالية:

أولًا: منطلقات السياسات المقترحة:

- الاستدامة هي قضية ذات صلة بجميع المنظمات والأفراد، وتعد فرصة عظيمة وبناءة لحل المشكلات والتحديات التي تواجهنا في هذا العصر.
- تعزز أهداف التنمية المستدامة تكامل الاقتصاد والبيئة والمجتمع، وتوازن بين الأبعاد الثلاثة للتنمية لضمان تحقيقها. وبالتالي إن الروابط الوثيقة بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في مسألة الإستدامة يعني أن التعليم من أجل التنمية المستدامة يتطلب منهجًا كليًا راسخًا في جميع مجالات التعلم.
- يقوم التعليم العالي بدور رئيسي في تحقيق خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠ ودعمها.
- الجامعات لها مكانة فريدة في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ فهي المؤسسات الرئيسية المعنية على الصعيد العالمي بإنتاج المعارف العلمية والتكنولوجية والاجتماعية.

- يجب أن يعالج تعليم الاستدامة بالمؤسسات الجامعية جميع الأجزاء الثلاثة للاستدامة – الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لتمكين الطلاب من تطوير المهارات والمعرفة ووجهات النظر اللازمة لاتخاذ قرارات لتحسين نوعية الحياة.

ثانيًا: أهداف السياسات المقترحة:

- تمكين الجامعات من دفع عجلة التنمية المستدامة، وتحقيق أهدافها.
- الإرتقاء بالجامعات المصرية لتكون ضمن المؤسسات المستدامة الرائدة على المستوى الإقليمي والعالمي.
- جعل التعليم من أجل التنمية المستدامة أكثر وضوحًا ضمن مجالات الجامعة (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي).
- تحسين نوعية التعليم العالي، وإعادة توجيه التعليم بالجامعات لمعالجة الاستدامة الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لتحقيق الجودة، ولتحسين الظروف المعيشية في مصر.

ثالثًا: الفلسفة التي تقوم عليها السياسات المقترحة:

تستند فلسفة دمج الإستدامة بالتعليم العالي على "مدخل المؤسسة بالكامل"، أي الارتباط بجميع مجالات العمل (المؤسسي) بالجامعة، وجميع الجهات المستفيدة بطريقة متوازنة ومتسقة. هذا إلى جانب تحقيق التكامل بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة. أي تحقيق الترابط بين أهداف التنمية المستدامة، وذلك من خلال:

- وضع آليات لتصميم سياسات التنمية المستدامة وتطبيقها على نحوٍ يعكس هذا التكامل.
- تحديد العقبات الرئيسة التي تعيق تحقيق التكامل الأمثل بين الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة وأهداف التنمية المستدامة والعمل على حلها.
- وضع خطة وسياسات لتطوير النظم الاقتصادية القائمة على نشر المعرفة والابتكار، وتشجيع اقتصاد أكثر كفاءة في استخدام الموارد، وزيادة الوعي البيئي والقدرة التنافسية لتعزيز النمو الثقافي والتماسك الاجتماعي والإقليمي.
- تحديّد مسؤوليّات الوزارات والقطاعات المختلفة تجاه كل بعد من أبعاد التنمية المستدامة.

- وضع عدد من الإجراءات لضمان تضافر الجهود بين المستويات الحكوميّة جميعها (أفقيًّا) عبر مختلف القطاعات، وعموديًّا من المستوى الوطني إلى (المحلي)، في سبيل تحقيق التكامل بين الأبعاد الثلاثة وأهداف التنمية المستدامة.

وإلى جانب ما سبق، يجب الآخذ في الحسبان اختلاف ظروف وقدرات وأهداف كل جامعة بكل محافظة، وتعبئة وسائل التنفيذ والشراكات اللازمة، والإطلاع على الحلول وأفضل الممارسات.

رابعًا: السياسات المقترحة:

في هذا العنصر، تمت صياغة عدد من السياسات لدمج التنمية المستدامة على المستوى المؤسسي في ستة مجالات (الحوكمة – التدريس – البحث العلمي – خدمة المجتمع – عمليات الحرم الجامعي – النقل). تمت صياغة هذه السياسات لتوجيه الجامعات نحو تنفيذ تدابير التنمية المستدامة. كما تمت صياغة عدد من المتطلبات اللازم توفيرها لتنفيذ تلك السياسات المقترحة.

أولًا: مجال الحوكمة Governance: أي الهياكل التنظيمية والأجهزة الإدارية وإدارة العمليات المعقدة، وتنسيق الأنشطة المختلفة. وفي هذا المجال تم إقتراح السياسات التالية:

(١) ترسيخ الاستدامة وإضفاء الشرعية عليها في أجندة عمل الجامعة وذلك من خلال:

- جعل الاستدامة جزءًا من رسالة المؤسسة ورؤيتها وقيمها وأن توجه مبادئ وممارسات الاستدامة جميع أنشطة الجامعة.
- تحديد مسارات طويلة الأجل لتحقيق التنمية المستدامة، من خلال الخطط، والموارد والجداول الزمنية، وتخصيص المسؤوليات.
- إنشاء إدارات جديدة على مستوى الجامعة لتنسيق أنشطة أهداف التنمية المستدامة بين مختلف إدارات الجامعة.
- إدراج معايير التنمية المستدامة ضمن معايير الجودة.
- إبرام إتفاقات مستهدفة مع الجهات المعنية وذات الصلة بشأن دمج ممارسات الإستدامة بأنشطة ومجالات الجامعة.

(٢) فهم متعدد التخصصات للاستدامة في الأنشطة والممارسات المشتركة بين التخصصات وعبر التخصصات أو عبر القطاعات في الجامعة. وذلك من خلال الآتي:

- جعل الاستدامة محتوى تعليمي إلزامي لجميع الطلاب، على سبيل المثال في شكل دراسات عامة، وأنشطة متعددة التخصصات داخل الجامعة وخارجها بشكل مستمر، ومن خلال ورش العمل المختلفة، ومشاريع بحثية متعددة التخصصات.
- إقامة حوار بين القطاعات والتخصصات حول فهم الاستدامة من خلال إنشاء تنسيقات تفاعلية مختلفة مثل منصات البحث متعددة التخصصات، وتنظيم مؤتمرات أو ندوات تتعلق بالاستدامة.

(٣)تمكين الجامعة من جعل مهام الإستدامة ممكنة وذلك من خلال:

- ضمان التنسيق والتواصل الشبكي وأداء المهام من خلال الموظفين العاملين بشكل دائم.
- تعديل الموارد والهياكل على النحو الذي يلاءم الإستدامة، وأن يكون لدى الجامعة موارد تنظيمية تحت تصرفها للتعامل مع قضايا الاستدامة بطريقة منسقة.
- إنشاء شبكة من أجل التنمية المستدامة تضم العديد من المستويات المختلفة في الحكومة على المستوى المركزي والمحلي بهدف تحقيق التعاون بين العديد من الجهات المعنية لدعم التنمية المستدامة.

(٤)تبني مدخل لإدارة الاستدامة الهدف منه التحسين المستمر لجوانب الاستدامة في الجامعات. وهو ما يتطلب الأتي:

- تحديد أهداف، وأنشطة، وممارسات، وتدابير ملموسة لتنفيذ الإستدامة على أرض الواقع.
- تحديد المسؤوليات والإجراءات، وإنشاء الهياكل التنظيمية اللازمة لتنفيذ الأهداف، والأنشطة، والممارسات، والتدابير المتفق عليها.
- إقامة حوار على المستوى الجامعي، وعمليات العمل من أجل التواصل بين الجهات وبعضها البعض، ومن أجل التنسيق بين جميع أعضاء الجامعة لتحسين الوعي العام لدى الجهات المعنية، والطلاب وأعضاء هيئة التدريس والقادة والإداريين بالتعليم من أجل التنمية المستدامة وذلك لضمان إقتناعهم بأهمية تنفيذ الأنشطة والممارسات التي تحقق الإستدامة.

- رصد نجاح التدابير والإخفاقات بهدف التعديل والتحسين. وهو ما يتطلب معلومات منتظمة حول جميع الجوانب والتطورات ذات الصلة بالاستدامة في الجامعة.
- جمع البيانات وتحليلها، ومعالجتها بشكل رئيسي بمشاركة الطلاب والباحثين لتعزيز النقاش حول قضايا الاستدامة في الجامعة، والإستفادة من نتائج معالجة تلك البيانات في دعم ممارسات وأنشطة الإستدامة.

ولتنفيذ السياسات المتعلقة بالحوكمة، هناك **عدد من المتطلبات** يجب وضعها في الإعتبار:

(١) التخطيط والتنفيذ في ضوء التقارير المتداولة على المستوى الوطني والدولي بشأن التنمية المستدامة، والمرتبطة بالتعليم العالي من أجل التنمية المستدامة.

(٢) إسناد مسؤولية تنسيق مختلف مراحل التخطيط والتنفيذ على مستوى الجامعة إلى مركز خاص لهذا الغرض لوضع سياسات، وأهداف، وأنشطة الاستدامة، ولتوزيع المسؤوليّات المتعلقة بتنسيق المهام، والتحضير لها، وتنفيذها، ولتبادل المعلومات، ولحفز مختلف الجهات الفاعلة على إقامة شراكات.

(٣) وجود دعم سياسي قوي على جميع الصعد الإدارية، وسياسات إدارية تركز على الاستدامة: وهو ما يتطلب قيادة حاسمة وواعية بأهمية الاستدامة وتنفيذها، والإلتزام بها، وهيكل قوي للتنسيق والتنفيذ.

(٤) عقد ورش عمل تحضيرية وتنفيذية، وذلك لتسهيل التعلّم من الأقران، ولتبادل وجهات النظر والدروس المستخلصة والخبرات في مجال التخطيط والتنفيذ لأنشطة التنمية المستدامة.

(٥) حشد الموارد المالية والمادية والبشرية اللازمة، وذلك من خلال: دراسة التكاليف والميزانية اللازمة لتحقيق أنشطة وممارسات التنمية المستدامة، وتحديد وتعزيز القدرات المؤسسية والبشرية للتنفيذ.

(٦) اعتماد آليات عمل تشاركية وشاملة: أي انخراط سائر الجهات المعنية في عمليتي التخطيط والتنفيذ. ويكون ذلك من خلال:

- الاتصال بالإدارات الحكوميّة بالوزارات المختصة والوكالات ذات الصلة، مع تحديد التفاصيل الأساسية، وتعيين مسؤولوا اتصال لذلك.
- وضع خطة لإشراك الجهات المعنية تحدد أبرز تلك الجهات، وسبل إشراكها.

- تحديد عناصر نشر التوعية والتواصل مع الجمهور، باستخدام خدمات الاتصال الحكوميّة، ومواقع التواصل الاجتماعي، وإلخ.

(٧) التقييم والقياس والمتابعة لرصد التقدم المحرز في تنفيذ الأهداف والغايات الخاصة بالأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة، بما يشمل وسائل التنفيذ. وذلك من خلال الآتي:

- وضع أطر ومؤشرات قابلة للقياس لتقييم تقدم الاستدامة في التعليم العالي على المستوى المؤسسي.
- تقديم تقارير منتظمة عن مدى التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.
- وضع آليات لإعداد التقارير والرصد لتتبع التقدم وتعزيزه.

ثانيًا: مجال التعليم:

في هذا المجال تمت صياغة عدد من السياسات ذات صلة بالبرامج الأكاديمية، وطرق التدريس:

(١) من حيث البرامج الأكاديمية:

يمكن معالجة البرامج بطريقتين: إما من خلال تكامل مواضيع التعليم من أجل التنمية المستدامة في جميع المواد والبرامج والدورات ذات الصلة، أو من خلال توفير برامج ودورات محددة خاصة بالموضوع:

أولًا: في حالة تكامل مواضيع التعليم من أجل التنمية المستدامة في جميع المواد والبرامج والدورات ذات الصلة:

- دمج البرامج التعليمية التي تركز على تنمية المهارات من أجل التنمية المستدامة، وخاصة من خلال تعزيز مهارات الشباب مثل مهارات التفكير الناقد والتفكير في المستقبل والإبداع والابتكار، وحل النزاعات والتعايش في عالم متعدد الثقافات، وقدراتهم على المشاركة وحل المشكلات والتحديات الواقعية المعقدة مثل تغير المناخ.
- دمج مفاهيم البيئة والتنمية المستدامة في البرامج؛ وتوفير الموارد والمواد التعليمية ذات الصلة بالبيئة والتنمية المستدامة؛ وتطوير كتيبات التعليم من أجل التنمية المستدامة للطلاب.
- وضع محتوى يهتم بتشكيل مواقف وسلوكيات المتعلمين التي تعزز الاندماج والتلاحم الاجتماعي، فضلاً عن تعزيز الاستدامة البيئية.

- يشتمل محتوى البرامج على معارف ذات صلة بالتثقيف البيئي، وتغير المناخ، والحد من مخاطر الكوارث والتأهب لها، والاستهلاك المستدام، وأنماط الحياة المستدامة، والتعليم والتدريب المهني والتقني المراعي للبيئة.

ثانيًا: في حالة توفير برامج ودورات محددة خاصة بالموضوع، يمكن القيام بالآتي:

- تطوير برنامج مؤسسي للتنمية المستدامة معني بالشأن الداخلي وملتزم به من قبل الأكاديميين والإداريين ضمن نطاق رسالة الجامعة ورؤيتها وخطتها.
- تطوير برامج وآليات تتضمن الأفكار والحلول والمشاريع المجتمعية بشأن التنمية المستدامة، والمشكلات البيئية من أجل تشجيع وتعزيز مساهمة الشباب الشخصية والجماعية في التغيير الاجتماعي الإيجابي.
- إشراك الطلاب، والجهات المعنية ذات الصلة في تطوير وتنفيذ مناهج تلبي إحتياجات التنمية المستدامة.

وفي إطار ما سبق، هناك حاجة إلى تحقيق المتطلبات الآتية:

- بيئات تعليمية تتسم بالتفاعلية وتركز على المتعلم مما يتيح التعلم الاستكشافي والتوجيهي والتحولي.
- فتح تخصصات جديدة فى مجال الاستدامة حسب طبيعة الدراسة فى كل كلية.

(٢)من حيث طرق التدريس:

يجب تغيير طرق التدريس ونقل المعرفة والمهارات. وذلك من خلال:

- تنظيم عملية التدريس والتعلم بشكل كلي وفقًا لنموذج التعليم من أجل التنمية المستدامة.
- تغيير نمط التفكير الاعتيادي إلى الإبداعي المبني على التفكير خارج الصندوق.
- إنشاء عمليات تدريس جديدة من أجل إعادة تركيز عمليات التدريس والتعلم على أساس التعليم متعدد التخصصات.
- التحول من التعلم الانتقالي إلى التعلم من خلال الاكتشاف، والتحول من التعلم الفردي إلى التعلم التعاوني.

ويتطلب تنفيذ ما سبق الآتي:

- تمكين أعضاء هيئة التدريس من المعرفة اللازمة ذات الصلة بالإستدامة حتى يكونوا قادرين على تقديم الإرشاد والدعم الملائمين. قد يكون ذلك من خلال إدماج القضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة في برامج تدريب أعضاء هيئة التدريس والقيادات العليا والإداريين، والتشجيع على تبادل الخبرات.
- تشجيع الطلاب على المساهمة في جعل العالم المحيط بهم أفضل وأكثر عدلاً.
- تمكين الطلاب من القدرة على النظر في المشاكل في سياق محلي وإقليمي وعالمي، والعمل بشكل تعاوني ومسؤول.
- تمكينهم من تغيير أنماط حياتهم لحماية البيئة على النحو اللازم، ومن قبول الاختلافات الثقافية، والتفكير بطريقة نقدية ومنهجية.

ثالثًا: مجال البحث العلمي Research:

توجيه أبحاث التعليم العالي نحو الاستدامة، وتحديد أولوياتها البحثية والجهات المستفيدة الرئيسية. وذلك من خلال:

- تسخير البحوث في سياق موجه نحو حلول ذي أهمية اجتماعية وبيئية وإقتصادية لدعم التنمية المستدامة.
- التحول بالبحث العلمي إلى مرحلة التطبيقات والممارسات العملية لخدمة أهداف التنمية المستدامة.
- الدعم المؤسسي للمجموعات البحثية من أجل دراسة مجالات التنمية المستدامة للمجتمع المصري، وزيادة أوجه التعاون مع جامعات إقليمية وعالمية بهذا الشأن.
- الإعتماد على نهج ديناميكية وشاملة من خلال التركيز على الروابط بين النظم البيولوجية والكيميائية والاقتصادية والجيولوجية والفيزيائية والسياسية والاجتماعية.
- التأكيد على البحوث متعددة التخصصات، ومتعددة الأبعاد التي تنتج معرفة قوية وذات صلة اجتماعيا.
- حث الكليات المختلفة على إعداد خطط بحثية لدراسة قضايا الاستدامة، ولدعم أهدافها.

ويتطلب تنفيذ ما سبق الآتي:

- اهتمام حقيقي ووعي بأهمية دور البحث العلمي الفاعل في تحقيق التنمية المستدامة.

- تخصيص ميزانية كبيرة للإنفاق على البحوث العملية، وتوفير بيئة مناسبة للبحث العلمي.
- تكوين أطر تنظيمية وشراكات بحثية محلية وعالمية، وسياسات تنافسية في تعزيز البحث العلمي القائم على الابتكار والتجريب في المجالات الاستراتيجية التي تشكل تحديات كبرى على المستوى القومي.

رابعًا: مجال خدمة المجتمع:

تقوم كل كلية بوضع استراتيجية عامة، وخطط مستقبلية من شأنها تحسين الأداء لخدمة المجتمع، بما يتماشى مع احتياجات المجتمع وتطلعاته، ويسهم في حل بعض مشكلاته، تحت مظلة التنمية المستدامة بأبعادها الثلاثة؛ الاجتماعية، البيئية والاقتصادية. وذلك من خلال:

- تطبيق ونشر سياسات خدمة المجتمع والتنمية المستدامة بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- تقديم حملات توعية داخل الجامعة وخارجها لزيادة الوعى بالقضايا البيئية وللتعريف بالاستدامة ومبادئها وأهدافها والقضايا المتعلقة بها.
- تقديم برامج وأنشطة يستطيع الطلاب من خلالها الاشتراك فى أنشطة دعم الاستدامة بالجامعة.
- إثراء المجتمع بالدراسات والأبحاث النوعية المتعلقة بقضايا المجتمع ومشكلاته ووضع الحلول التكاملية لها.

وهو ما يتطلب الأتي:

- التنسيق مع الكليات الجامعية والمجتمع لتنفيذ برامج خدمة المجتمع.
- توعية المجتمع الجامعي بالتنمية المستدامة، وإشراك الطلبة في أنشطة تدمج مجالات الاقتصاد والبيئة والمجتمع.
- إقامة شراكات استراتيجية مع الجهات والقطاعات المعنية لدعم المجتمع المحيط بالجامعة.

خامسًا: مجال عمليات الحرم الجامعي:

يرتبط هذا المجال بخلق بيئة مستدامة داخل الحرم الجامعي، أي أن يكون من أولويات الجامعة أن يصبح حرمها حرماً نظيفاً ومحافظاً على المعايير البيئية. وذلك من خلال:

- تناول موضوع الاستدامة البيئية من كافة الزوايا من خلال دعم استهلاك الطاقة، ودعم التعليم والأبحاث البيئية.
- تطبيق أنظمة لإعادة تدوير النفايات بالحرم الجامعي، وتنظيم أنشطة وندوات لزيادة التوعية العامة بالقضايا البيئية مثل كفاءة استخدام الطاقة، وتشمل الأهداف الاجتماعية والاقتصادية ومشاركة الجهات المستفيدة.
- اتباع سياسة المبانى الخضراء عند انشاء مبانى جديدة بالجامعة.
- وضع إجراءات وهياكل مستدامة في مجال المشتريات أو إدارة الطاقة، وزراعة المواد الغذائية البيئية، وتصميم المناطق الخضراء وما إلى ذلك.
- إدماج مفاهيم الطاقة والمياه وإدارة المخلفات الصلبة والمباني المستدامة في الحرم الجامعي.

وهو ما يتطلب الآتي:

- إنشاء مكتب لدعم الاستدامة لمواجهة التحديات البيئية للجامعة، بما في ذلك التغيرات المناخية وندرة الموارد والتلوث وإدارة المخلفات، وترشيد استهلاك المياه، ومركز للأبحاث التطبيقية المتعلقة بالبيئة.
- بذل الجهود الخاصة بزيادة الوعي الجامعي للمخاطر البيئية التي تواجه الجامعة والمجتمع بصفة عامة.

سادسًا: مجال النقل Transfer:

في هذا المجال، يتم تحقيق التبادل التعاوني للمعرفة والأفكار والخدمات والتقنيات والتجارب بين الجامعة والجهات الخارجية المعنية بهدف المساهمة في التنمية المستدامة في المجتمع، وذلك من خلال:

- مناقشة نتائج عملية الاستدامة والإعلان عنها وتطويرها بشكل أكبر من خلال مجموعة متنوعة من التفاعلات والتعاون بين الجامعات والجهات المعنية.
- نشر نتائج برامج التنمية المستدامة وعرض التقارير على الإنترنت وإقامة فعاليات مع جامعات أخرى لخلق فرص لأبحاث مشتركة وتبادل الخبرات والمهارات.
- مشاركة ونشر على نطاق واسع، عبر الإنترنت، ومن خلال المطبوعات، والحلقات الدراسية الاستراتيجيات والنماذج الفعالة والممارسات الجيدة لتعزيز التعليم العالي من أجل التنمية المستدامة.

- الانخراط داخل الشبكات المختلفة كخطوة أولى في جعل الاستدامة في التعليم العالي فعالة من خلال الشراكة التعاونية والتبادل الفكري.
- المشاركة في مبادرات التنمية المستدامة الوطنية والإقليمية والعالمية لتبادل المعرفة والممارسات.
- إنشاء فرص لتبادل المعرفة وذلك من خلال إنشاء منصات بحثية، وتنظيم مؤتمرات حول الاستدامة، وتنظيم ندوات تركز على الاستدامة.
- جعل أنشطة الاستدامة في الجامعة مرئية للجميع ويمكن الوصول إليها بما يساعد في خلق مشاركة ووعي أكبر بالتنمية المستدامة. وهو ما يمكن التعبير عنه من خلال الممارسات التالية: توصيل المعلومات المتعلقة بالاستدامة إلى جميع أعضاء الجامعة إلكترونيًا، وورقيًا، ومن خلال الملصقات ونشر أبحاث الاستدامة بطريقة واضحة للجميع.

قائمة المراجع

أولًا: المراجع العربية:

١. أيمن محمد البيومي: استراتيجيات تطوير التعليم العالي في بعض الجامعات الإفريقية لتحقيق التنمية المستدامة ومتطلبات تطبيقها في جامعة الإسكندرية، المؤتمر العلمي التاسع عشر: التعليم والتنمية البشرية في دول قارة أفريقيا، الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، ٢٠١١.

٢. إبراهيم جواد كاظم، ويوسف علي لطيف: ادارة التنمية المستدامة وتحدياتها في التعليم العالي والبحث العلمي، عدد خاص بالمؤتمر العلمي الدولي الثاني لجامعة جيهان – أربيل في العلوم الإدارية والمالية، ٢٧ – ٢٨ حزيران ٢٠١٨.

٣. إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (محور التعليم والتدريب)، وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية، ١٧ مايو، ٢٠١٦.

٤. إيمان مصطفى كفافي: دراسة مقارنة للتعليم من أجل الاستدامة في جامعتي بريتش كولومبيا ونوتنجهام وإمكانية الإفادة منها في جامعة الأزهر ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد :١٧٠ الجزء الثالث، أكتوبر لسنة ٢٠١٦ م.

٥. الأمم المتحدة، شعبة التنمية المستدامة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية: دليل لإعداد الإستعراضات الوطنيّة الطوعيّة، ٢٠١٨.

٦. الأمم المتحدة: المجلس الإقتصادي والإجتماعي، اللجنة الإقتصادية لأوروبا، لجنة السياسة البيئية، الإجتماع الرفيع المستوى لوزارات البيئة والتعليم، إستراتيجية لجنة الأمم المتحدة الأقتصادية لأوروبا للتعليم من أجل التنمية المستدامة، ١٧ – ١٨ مارس ٢٠٠٥.

٧. اليونسكو: غايات التعليم،٢٠١٩، متاح على: https://ar.unesco.org/education2030-sdg4/targets

٨. جمهورية مصر العربية، رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الدولة لشئون البيئة، جهاز شئون البيئة: التنمية المستدامة في مصر (الجهود – الاحتياجات)، بدون تاريخ.

٩. جمهورية مصر العربية: إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (الأهداف ومؤشرات الأداء)، مؤتمر دعم وتنمية الإقتصاد المصري، شرم الشيخ، ١٣ – ١٤ مارس ٢٠١٥.

١٠. جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزرء، استراتيجية التنمية المستدامة - مصر ٢٠٣٠، متاح على: https://cabinet.gov.eg/arabic/GovernmentStrategy/Pages/Egypt%E2%80%99sVision2030.aspx، ٧ يونيو ٢٠٢٠).

١١. جمهورية مصر العربية: رئاسة مجلس الوزراء، نظرة شاملة عن نظام الحكم في الجمهورية، متاح على: https://cabinet.gov.eg/arabic/AboutEgypt/Pages/PoliticalSystem.aspx، ٧ مايو ٢٠٢٠.

١٢. جمهورية مصر العربية (وزارة التعليم العالي): إستراتيجية الحكومة لتطوير التعليم العالي في مصر ٢٠١٥ – ٢٠٣٠، وحدة التخطيط الإستراتيجي ودعم السياسات، ٢٠١٥.

١٣. حقائق عن ألمانيا: التنمية المستدامة، متاح على: https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/ar/lfyt/lsys-lkhrjy/ltnmy-lmstdm، تم الدخول في ١٨ يوليو ٢٠٢٠.

١٤. خديجة عبدالعزيز: المردود التربوي لحاضنات الأعمال الجامعية على تحقيق التنمية المستدامة في مصر: (دراسة إستشرافية)، مجلة كلية التربية- جامعة أسيوط، مج٣٤، ع٥، ٢٠١٨

١٥. سالم إلياس، وأم السعد سراي: تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة في التعليم العالي لتحقيق التنمية المستدامة، المجلة الدولية لضمان الجودة، جامعة الزرقاء - عمادة البحث العلمي، المجلد/العدد: مج١، ع٢، ٢٠١٨.

١٦. صندوق الأمم المتحدة للطفولة(اليونيسف) ومنظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو): وضع تصور للتعليم في جدول أعمال التنمية لما بعد عام2015 : موجز تنفيذي، يوليو ٢٠١٣.
١٧. ضياء الدين زاهر، (٢٠٠٣)، التعليم العربي وثقافة الاستدامة، كراسات مستقبلية، القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠٠٣.
١٨. طه حسين نوي، وغربي يسين سي لاخضر، وخيرة سرار: سياسات التعليم العالي ومتطلبات التنمية المستدامة في الجزائر، مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة، المجلد/العدد: ١١، ٢٠١٨.
١٩. عبدالرءوف محمد بدوي: ضمان جودة التعليم العالي مدخل للتنمية المستدامة في المجتمع المصري، مستقبل التربية العربية، المركز العربى للتعليم والتنمية مج ١٧، ع ٦١، ٢٠١٠.
٢٠. علي دحمان محمد: إشكالية تحقيق تنمية مستدامة بقطاع التعليم العالي بالجزائر، مجلة الحكمة للدراسات الاقتصادية ، ع٢٤، مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع، ٢٠١٥.
٢١. مروة عبد الهادي، مفردات الجامعة المستدامة بين الاستراتيجية والتطبيق في مصر، المجلد ٧، العدد ٢، الدورية العلمية لكلية الفنون الجميلة - جامعة الإسكندرية، ٢٠١٩.
٢٢. منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة: لمحة عن جمهورية مصر العربية، متاح على: http://www.fao.org/egypt/our-office/egypt-at-a-glance/ar/، ٧ يونيو ٢٠٢٠.
٢٣. هيسلينك، فريتس (ترجمة زينب علي النجار): التعليم للتنمية المستدامة : توجيه العمليات التعليمية في أوروبا نحو التنمية المستدامة، مجلة مستقبليات، مجلد ٣٠، العدد١، مركز مطبوعات اليونسكو، ٢٠٠٠.
٢٤. وزارة التخطيط، قطاع الشئون الاجتماعية والثقافية: إستراتيجية التنمية المستدامة: رؤية مصر ٢٠٣٠ (محور التعليم والتدريب)، ١٧ مايو، ٢٠١٦.
٢٥. وزارة التخطيط والمتابعة والإصلاح الإداري: رؤية مصر٢٠٣٠: إستراتيجية التنمية المستدامة – مصر، ٢٠٣٠.
٢٦. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي: إستراتيجة وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في ضوء خطة التنمية المستدامة مصر ٢٠٣٠، بدون تاريخ.
٢٧. وزارة التعليم العالي، وحدة التخطيط الإستراتيجي ودعم السياسات: إستراتيجية الحكومة لتطوير التعليم العالي في مصر ٢٠١٥ – ٢٠٣٠، ٢٠١٥.
٢٨. يحيى بن عبدالرحمن بن سعيد القحطاني: مفهوم التنمية المستدامة وتطبيقاته في المملكة العربية السعودية، مجلة التربية، جامعة الأزهر - كلية التربية، المجلد/العدد: ع١٥٧، ج٣، ٢٠١٤.
٢٩. يسرى محمد المقادمة: التنمية المستدامة وعلاقتها بالتعليم العالي، جرش للبحوث والدراسات ، جامعة جرش، مج١٦، ع١، ٢٠١٥.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

30. Anthony D. Cortese: Higher Education’s Role in Developing Leadership for a Just, Secure, and Sustainable Future, In Scott G. McNall, James C. Hershauer, and George Basile: The Business of Sustainability: Trends, Policies, Practices, and Stories of Success, Published by ABC-CLIO, 2011.
31. Cathy A. Rusinko: Integrating sustainability in higher education: a generic matrix, International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 11 No. 3, 2010.

32. Chris Park: A Dictionary of Environment and Conservation (1ed.), Subjects: Science and technology — Environmental Science, Oxford University Press, Available at: https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803100544392, 2007.
33. Claudia Thea Schmitt, Alexander Bassen, Georg Müller-Christ: Sustainable Development at Higher Education Institutions in Germany: Advances, Challenges, Examples, 5th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'19) Universitat Politecnica de Val ` encia, Val ` encia, 2019.
34. Collins Dictionary: Sustainable Development, Available at: https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/sustainable-development, 2020.
35. Colin Macgregor: James Cook University's Holistic Response to The Sustainable Development Challenge. In Filho, W.L. (ed.) Transformative Approaches to Sustainable Development at Universities, Switzerland, Springer International Publishing, 2015.
36. Daniela M. Salvioni, Simona Franzoni and Raffaella Cassano, Sustainability in the Higher Education System: An Opportunity to Improve Quality and Image, Sustainability 9(6): 914, May 2017.
37. Emidia Vagnoni and Caterina Cavicchi: An exploratory study of sustainable development at Italian universities, Sustainable development at Italian universities, International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 16 No. 2, 2015.
38. Free University of Berlin and University of Vechta: Sustainability Governance at Higher Education Institutions: Sustainability at Higher Education Institutions: develop – network – report (HOCHN), April, 2019.
39. German Commission for UNESCO and Federal Ministry of Education and Research: UN Decade With Impact – 10 Years Of Education For Sustainable Development In Germany, October 2014.
40. GHK in association with Danish Technology Institute Technopolis: Inventory of innovative practices in education for sustainable development, Final Report, 14 October 2008.
41. Gitte Jutvik and Inese Liepina (Editors): Education For Change: A Handbook For Teaching and Learning Sustainable Development, 2008.
42. Gonzalo Fernández-Sáncheza and others: Education for Sustainable Development in Higher Education: State-of-the-Art, Barriers and Challenges, September 2014
43. Hans van Ginkel: The Global Higher Education For Sustainability Partnership (GHESP) Initiative –Reorienting Higher Education Toward Sustainability, In: Educating for a sustainable future: commitments and

partnerships, proceedings of the High-Level International Conference on Education for Sustainable Development at the World Summit on Sustainable Development, 2-3 September 2002, Johannesburg, 2004.

44. HOCH-N: Fields of Action, Governance: https://www.hochn.uni-hamburg.de/2-handlungsfelder/01-governance.html, June 11, 2019.
45. HOCH-N: Fields of Action: Teaching, https://www.hochn.uni-hamburg.de/2-handlungsfelder/03-lehre.html, December 14, 2017).
46. HOCH-N: Fields of Action, Transfer: https://www.hochn.uni-hamburg.de/2-handlungsfelder/06-transfer.html, Modified November 20, 2019.
47. Igi Global Dictionary: What is Sustainable Education?, Available at: https://www.igi-global.com/dictionary/giss-gisp-facilitate-higher-education/28864, 2020.
48. Ismaila Rimi Abubakar Faez AlshihriFaez AlshihriSayed M AhmedSayed M Ahmed: Students' Assessment of Campus Sustainability at the University of Dammam, Saudi Arabia, *Sustainability*, Vol.8,(1), 2016.
49. Jesus S. Alejandro-Cruz, Rosa M. Rio-Belver, Yara C. Almanza-Arjona and Alejandro Rodriguez-Andara: Towards a Science Map on Sustainability in Higher Education, Sustainability 2019, 11, 3521 , 27 June 2019.
50. Joseph E. Rasmussen: Transitioning to Green: Implementing A Comprehensive Environmental Sustainability Initiative on A University Campus. *PhD Dissertation*, Presented to College of Education, California, State University, Long Beach, 2011.
51. Kaisu Sammalisto and Thomas Lindhqvist: Integration of Sustainability in Higher Education: A Study with International Perspectives Innovative Higher Education, Volume 32, Number 4, 2008.
52. Linda Too Bhishna Bajracharya: Sustainable Campus: Engaging the Community in Sustainability. International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 16 (1), 2015.
53. Luís P. Amaral, Nelson Martins and Joaquim B. Gouveia, (2015),"Quest for a sustainable university: a review", International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 16 Issue 2.
54. Louise Ellis and Jessica Martin: Implementing a Sustainability Strategy: A Case Study from the University of Leeds. In Filho, W.L. et al. (Eds). Integrating Sustainability Thinking in Science and Engineering Curricula, Switzerland, Springer International Publishing, 2014.
55. Maik Adomssent, Jasmin Godemann and Gerd Michelsen: Transferability of approaches to sustainable development at universities as a challenge, International Journal of Sustainability in Higher Education, v8 n4, 2007.
56. Michael von HauffThuan and Thuan Nguyen, Universities as Potential Actors for Sustainable Development, Sustainability 6(5), May 2014.

57. Quest for a sustainable university: a Review: Luís P. Amaral, Nelson Martins and Joaquim B. Gouveia, International Journal of Sustainability in Higher Education, Vol. 16 Issue 2, 2015.
58. Rodrigo Lozano, Rebeka Lukman b , Francisco J. Lozano c , Donald Huisingh d , Wim Lambrechts: Declarations for Sustainability in Higher Education: Becoming Better Leaders through Addressing the University System. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 48, 2013.
59. SolAbility Sustainable Intelligence: The Sustainable Competitiveness Report, 8th edition, Zurich, Seoul, December 2019.
60. Sustainable Development Solutions Network: Getting Started with the Sustainable Development Goals, A Guide for Stakeholders, December 2015.
61. Sustainable Development Solutions Network (SDSN) and the Bertelsmann Stiftung: Sustainable Development Report Dashboards 2019, Available at: https://dashboards.sdgindex.org.
62. The German Rectors' Conference and the German Commission for UNESCO on Higher Education for Sustainable Development: Universities For Sustainable Development Declaration, A contribution to the UN Decade of Education for Sustainable Development, Resolution adopted by the 7th General Meeting of the German Rectors' Conference on 24 November 2009.
63. The Federal Government: National Sustainable Development Strategy, 2012 Progress Report, Press and Information Office of the Federal Government 11044, Berlin, Germany, 2012.
64. The Federal Government: Report of the German Federal Government to the High-Level Political Forum on Sustainable Development 2016, 12 July 2016.
65. UNESCO Member States through the adoption of 37 C/Resolution 12: Global Action Programme on Education for Sustainable Development as follow-up to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development after 2014, 19 November 2013.
66. UNESCO Roadmap for Implementing the Global Action Programme on Education for Sustainable Development 2014.
67. UNESCO: *Shaping The Future We Want. UN Decade of Education For Sustainable Development (2005- 2014)*,Final Report, Paris, 2014.
68. UNESCO: What is Education for Sustainable Development?, Available at: https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd, 2019.
69. Waas Tom and Hugé Jean: Higher Education's Sustainability Contribution – Campus Greening!? KLIMOS-Policy Brief 5, KLIMOS, Leuven, 2014.

70. Waas Tom , Hugé Jean, Ceulemans Kim , Lambrechts Wim, Vandenabeele Joke, Lozano Rodrigo and Wright Tarah: Sustainable Higher Education – Understanding and Moving Forward. Flemish Government – Environment, Nature and Energy Department, Brussels, 2012.
71. Willy Sleurs: Competencies for ESD (Education for Sustainable Development) teachers. A framework to integrate ESD in the curriculum of teacher training institutes, Comenius 2.1 project 118277-CP-1-2004-BE-Comenius-C2.1, Brussels, January 2008.
72. Wim Lambrechts: Possibilities and practices of competences for sustainable development in higher education, Environment and School Initiatives - ENSI, ZVR-Zahl 408619713, Vienna, Austria, January 2016.
73. Wim Lambrechts and James Hindson: Research and Innovation in Education for Sustainable Development, Environment and School Initiatives, Vienna, Austria, January 2016.
74. Yenchun Jim Wu and Ju-Peng Shen: Higher education for sustainable development: a systematic review, International Journal of Sustainability in Higher Education 17(5):633-651, September 2016.