



برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية وأثره على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية

إعداد

د/هبه عبد المحسن أحمد

أستاذ المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي المساعد بكلية التربية النوعية – جامعة سوهاج

تاريخ استلام البحث : ١٧ أكتوبر ٢٠٢٢م - تاريخ قبول النشر: ٣٠ أكتوبر ٢٠٢٢م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2023.

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الإفتراضية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي و الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لطلاب كلية التربية ، وأجريت تجربة البحث على عينة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية بسوهاج قوامها (٣٠) طالب وطالبة ، وتضمنت أدوات البحث اختبارًا في مهارات التفكير المستقبلي ومقياسًا في الوعي بأبعاد التنمية المستدامة ، وقامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث قبليًا وبعديًا على مجموعة البحث ، وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للبحث تم التوصل نتائج البحث وكان أهمها تمتع البرنامج المقترح في التربية الأسرية والقائم على التعلم الافتراضية بأثر كبير في تنمية كلًا من مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية ، وقد توصلت الباحثة إلى عدد من التوصيات أهمها: توجيه الاهتمام بتضمين مفاهيم التنمية المستدامة في مناهج الطلاب بكليات التربية،ضرورة الإهتمام بعقد دورات تدريبية للقائمين على التدريس في مجال الاقتصاد المنزلي التربية الأسربة لتعريفهم بمفاهيم التنمية المستدامة وأبعادها.

الكلمات المفتاحية: التعلم النشاركي – بيئات التعلم الإفتراضية – مهارات التفكير المستقبلي – أبعاد التنمية المستدامة.

A proposed program in family education based on participatory learning in virtual learning environments and its impact on developing future thinking skills and awareness of the dimensions of sustainable development for students of the College of Education

By: Heba Abed Elmohsen Ahmed

Abstract:

The current research aims to identify the impact of a proposed program in family education based on participatory learning in virtual learning environments in developing future thinking skills and awareness of the dimensions of sustainable development for students of the College of Education. Male and female, and the research tools included a test in future thinking skills and a scale in awareness of the dimensions of sustainable development. In virtual learning environments, it has a significant impact on the development of both future thinking skills and awareness of the farthest sustainable development among students of the College of Education. Teaching in the field of home economics and family education to introduce them to the concepts of development Sustainable and its dimensions.

Key words: Participatory learning - virtual learning environments - future thinking skills - dimensions of sustainable development.

مقدمة:

شهد العالم في السنوات الأخيرة تغيرات عديدة في مختلف مجالات الحياة وأصبحت تشكل تحديًا أمام المؤسسات التربوية التي يقع على عاتقها إعداد مواطن قادرٍ على التعامل مع تحديات العصر ، وهذا يتطلب إعادة النظر فيما يقدم من مفاهيم وحقائق ومهارات وما يستخدمه من ممارسات تربوية تقليدية ، وإحداث تطور لمواجهة تحديات بدأت تفرض نفسها على العالم ؛ وذلك لتحسين نوعية تعلم الأجيال القادمة ليكونوا قادرين على مواجهة مشكلات العصر.

والتنمية البشرية تهدف إلى إعداد القوى البشرية إعدادًا متكاملًا عقليًا وجسميًا وإجتماعيًا عن طريق التعليم ؛ فالتعليم يعد من أهم جوانب التنمية الشاملة والسبيل إلى نجاح التنمية الشاملة ؛ فالعلاقة بينهما متبادلة وكلاهما يؤثر في الآخر ؛ لذا أصبح لزامًا على الجميع الاهتمام بالتخطيط لتقديم تعليمًا يخلق فرصًا للتفكير والإبداع وحل المشكلات وإنتاج المعرفة وتوظيفها استجابة لمتطلبات التنمية.

وقد زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بقضايا التنمية المستدامة والتي تنادي بأهمية تلبية احتياجات الإنسان من الموارد دون إلحاق الضرر بالبيئة ومواردها ، وخاصة مع تناقص الموارد الطبيعية وزيادة معدلات الإستهلاك ، وتهدف التنمية المستدامة إلى الإهتمام بالعلاقة المتبادلة بين الفرد والبيئة ، وبين الفرد والمجتمع وتنميته ، والتركيز على تحسين نوعية الحياة لأفراد المجتمع في العمل والصحة والتربية والإسكان (بكري، ٢٠٠٨ ، ٢٠١) .

ويشير مفهوم التنمية المستدامة إلى عملية تطوير البيئة، ومواجهة خطورة التدهور البيئي دون تعارض مع تلبية احتياجات الأجيال القادمة ، وتحقيق التنمية الإقتصادية والمساواة والعدل الإجتماعي (Armstrong, 2021).

ويعد العنصر البشري أساس نجاح التنمية المستدامة ؛ لذا لابد من تهيئة البيئة التعليمية المناسبة والتي تزود الفرد بالتعليم والتدريب الفعال اللازم لإحداث التغيرات الإقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي من شأنها الإسهام في تحقيق التطور وتحسين سبل المعيشة.

ويشير حبيب (٢٠١٦، ٩٩) إلى أن التعليم أحد الأدوات الهامة لتحقيق التنمية المستدامة، و تنادي الاتجاهات المعاصرة والحديثة بأهمية دمج فكرة الإستدامة في عمليتي التعليم والتعلم، واعتبارها ضمن أهداف المقررات للمراحل التعليمية المختلفة، واستخدام

استراتيجيات حديثة لتنمية مفاهيم الاستدامة والتدريب عليها ، وتبرز هذه الأهمية في مرحلة التعليم الجامعي ، وخاصة كليات التربية لما لها من دور هام في إعداد الطالب المعلم لمواجهة التغيرات العالمية والتطورات الحادثة في البيئة المحيطة وما يترتب عليها من مشكلات في الحاضر أو المستقبل.

ويرى كل من خالد (٢٠١٨) ، وابراهيم (٢٠١٦) ، ومعلا (٢٠١٦) ضرورة قيام التعليم الجامعي بدور فعال في عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة، و تحويل الحرم الجامعي إلى حرم صديق للبيئة، وتفعيل ممارسات التنمية المستدامة ، وإجراء بحوث علمية في مجال التنمية المستدامة، والتدريب على قضايا التنمية المستدامة في سياق التعليم المستمر والدورات التدريبية التي تنظمها الجامعات.

والاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية من مجالات المعرفة التي تسعى لتحسين حياة الفرد وتحقيق التنمية المستدامة للأفراد والمجتمعات من خلال مجالاته المتنوعة ذات العلاقة الوثيقة باحتياجات الفرد والبيئة المحيطة ، واكساب الفرد السلوكيات المستدامة من خلال الاستخدام الرشيد للموارد المتاحة ، والتخطيط لمواجهة المشكلات الناجمة عن التغيرات الحادثة في الحاضر وتداعياتها المستقبلية.

ويتطلب الاهتمام بتنمية أبعاد التنمية المستدامة استشراف المستقبل للتخطيط للاحتياجات المستقبلية وتوقع التغيير ، ووضع البدائل المستقبلية ، والاستعداد لمواجهة متطلبات التقدم وما قد ينجم من مشكلات في الحاضر أو المستقبل .

ويرى مجد،والجندي، وسعودي (٢٠١٩) أن الاهتمام بتقديم برامج دراسية في ضوء أبعاد التنمية المستدامة يسهم في اكساب المتعلم استراتيجيات تفكير جديدة وتطور من قدراتهم على التعامل مع القضايا المحيطة بهم وتعزيز اتجاهاتهم نحو المستقبل على وجه العموم، وحل مشكلاتهم بوجه خاص، ووضع حلول مستقبلية لها، كما تمكنهم من القدرة على ربط المشكلات المعاصرة بالمستقبل.

وتعد مهارات التفكير المستقبلي من أهم مهارات التفكير التي يجب الإهتمام بها لدى شباب الجامعة لاكسابهم القدرة على مواجهة التحديات وتحقيق الأهداف من خلال تصور سيناريوهات مستقبلية ، وتوقع حدوث الأزمات والاستعداد المناسب لها (الحويطي ، ٢٠١٨، ١٣٥).

ومن ناحية أخرى فإن التعليم من أجل التنمية المستدامة يتطلب مناهج تشاركية ، تحفز المتعلمين على تغيير سلوكهم وتمكنهم من اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحقيق التنمية المستدامة ، فيشجع التعليم من أجل التنمية المستدامة مهارات عديدة كالتفكير النقدي وتصور السيناريوهات التقليدية ، واتخاذ القرارات بطريقة تعاونية (الحارون، وعطوة، ٢٠١٩).

ويؤكد زيتون (٢٠١٩، ٥٥٥) ضرورة تضمين القضايا الخاصة بأبعاد التنمية المستدامة بمحتوى المناهج ، كما ينبغي أن تشجع استراتيجيات تدريسها على المشاركة والتعلم الذاتي لرفع مستوى ممارسات التنمية المستدامة عبر التعليم.

ويهدف التعلم الإلكتروني التشاركى في بيئات التعلم الافتراضية إلى زيادة فاعلية الموقف التعليمي من خلال التفاعل الاجتماعي بين المتعلمين، وتنوع الخبرات المختلفة التي يمر بها المتعلم، لبناء المعرفة لديه بطريقة شيقة تعمل على زيادة التعلم والمشاركة في بناء واكتساب المعلومات (زايد، ٢٠١٧، ٤٩).

وقد أكد خلف الله (٢٠١٦، ٢٠٥) على أهمية التعلم الإلكتروني التشاركي عبر البيئات الافتراضية لإهتمامه بتصميم المحتوى الإلكتروني من خلال المشاركة الفاعلة من قبل المتعلمين، والتعامل مع المعلومات على إنها عامة للجميع فلم تعد هناك فكرة احتكار المعرفة ، بل المشاركة بين مجموعة المتعلمين هو أساس لخلق تعلم فعال، وإشراك المتعلم في بناء المحتوى، فالمتعلم هو المحور الأساسي في عملية التعلم.

ومن ناحية أخرى فإن استخدام أساليب التعلم التشاركية التي تتيح تفاعل وإندماج المتعلم في المواقف التعليمية مثل: رسم الخرائط والمحاكاة ونمذجة القيم والسيناريوهات ولعب الأدوار وعقد المنافشات الجماعية يعد من الأساليب الهامة في عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٦، ٩).

كما يشير كل من الرافعي، وإلياس، وفؤاد (٢٠٢٠، ١٩٢-١٩٤) إلى أن استراتيجيات التعلم التشاركي تسهم في تنمية الوعي البيئة والمعارف والاتجاهات والقيم البيئية واتخاذ القرار وتحقيق مبادىء التكافؤ والعدالة، وجميعها تعد مؤشرات للتنمية المستدامة .

وقد أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية التعلم التشاركي في تحقيق العديد من الأهداف التعليمية مثل ودراسة العتيبي (٢٠١٦) التي أوضحت فاعلية نموذج مقترح للتعلم

بالمشروعات قائم على التعلم التشاركي باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية فاعلية الذات ، و دراسة أمين (٢٠١٧) والتي أثبتت فاعلية التعلم التشاركي في تنمية مهارات حل مشكلات الرياضيات، ودراسة الغامدي والعافشي (٢٠١٧) التي أكدت على فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد ، ودراسة أديب (٢٠٢٠) التي أثبتت فاعلية التعلم التشاركي القائم على بيئة تعلم افتراضية في تنمية بعض مهارات التفكير الهندسي والانقرائية الإلكترونية، ودراسة الرافعي، وإلياس، وفؤاد (٢٠٢٠)، التي أثبتت فعالية التعلم التشاركي في تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة ومهارات القرن الواحد والعشربن.

في ضوء ما سبق تتضح أهمية تحقيق أهداف التنمية المستدامة من خلال مراحل التعليم المختلفة وتنمية قدرات الطلاب ومهاراتهم العقلية المتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة ، وكذلك فعالية استخدام استراتيجيات التعلم التشاركية القائمة في تحقيق الأهداف التعليمية وتحسين مخرجات التعلم التي تتمشى مع أهداف التنمية المستدامة؛ لذا يحاول البحث الحالي دراسة أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية وأثره في تنمية مهارات التفكير المستقبلي و الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية بسوهاج.

مشكلة البحث:

أكدت العديد من الدراسات والأدبيات السابقة مثل دراسة اسماعيل (٢٠١٦) ، و مجد (٢٠١٧) ، وعبد القادر ، وعبد الله (٢٠١٩) ، و نوير (٢٠٢٠) ، وعبد القادر ، وعبد الله (٢٠١٩) ، و نوير (٢٠١٠) (Karin and Mekael, 2014) ، (Dan et al., 2015) (Eilks,2015) على ضرورة تطوير المقررات الدراسية في ضوء مفاهيم التنمية المستدامة

في جميع المراحل التعليمية ؛ وذلك لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنميه المستدامه ، وبالرغم من ذلك هناك قصور في تعزيز أبعاد التنمية المستدامة من خلال االمقررات الدراسية بمرحلة التعليم الجامعي ، ويؤكد ذلك دراسة كل من : عبد الباقي (٢٠١٠) ، خالد ، و الشامي (٢٠١٠)، محجد (٢٠١٠) وللتعرف على مستوى معرفة طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية بسوهاج بالمعلومات والمفاهيم المتضمنة بأبعاد التنمية المستدامة قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحصيلي يتضمن الجوانب المعرفية التالية:

مفهوم التنمية المستدامة – أبعادها – خصائصها – مبادؤها – القضايا البيئية المتعلقة بها، وتم التطبيق على عينة من الطلاب (٣٢ طالبًا) وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول التالى:

جدول (١) درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي

نسبة عدد الطلاب	الدرجات	م
15%	40-50	1
40%	25-39	2
45%	0-24	3

يتضح من جدول (١) تدنى الدرجات التي حصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيلي مما يدل على تدني امتلاك الطلاب للمعلومات والمفاهيم المتعلقة بالتنمية المستدامة .

وعلى الجانب الآخر قد تبين للباحثة من خلال المقابلات الشخصية لبعض الطلاب تدني اتجاهاتهم الإيجابية حول التخطيط للمستقبل وقصور تصوراتهم أو تنبوءاتهم التي تمكنهم من مواجهة التغير أو مواجهة مشكلة ما، وللتأكد من ذلك قامت الباحثة بتطبيق أختبار مهارات التفكير المستقبلي (عبد المجيد، ٢٠١٩) وكانت النتائج كما بجدول (٢).

جدول (٢) النسبة المئوية لدرجات الطلاب في اختبار مهارات التفكير المستقبلي

النسبة	مهارات التفكير المستقبلي	م
% * *	التنبق	1
% * A	وضع تصورات مستقبلية	2
% r .	مهارة اتخاذ القرار	3

يتضح من جدول (٢) انخفاض درجات الطلاب مما يدل على تدني مستوى مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلاب .

وقد أكدت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة الشافعي (٢٠١٤)، و زنقور (٢٠١٥)، و هاني (٢٠١٦)، و فرج الله (٢٠١٨)، و مجد (٢٠١٩)، و السيد (٢٠١٠) على ضروة تمكن الطلاب من مهارات التفكير المستقبلي من خلال تحديد تلك المهارات في المحتوى الدراسي ومن خلال تخطيط وتصميم البرامج بما تتضمنه من مواقف وأنشطة تدريسية وكذلك طرق واستراتيجيات التدريس المتبعة.

في ضوء ما تم عرضه سابقًا استشعرت الباحثة الحاجة إلى برنامج في التربية الأسرية قائم على التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية لمعرفة أثره على تنمية مهارات التفكير المستقبلي و الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية .

تحديد مشكلة البحث:

في ضوء ما سبق تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى مهارات التفكير المستقبلي وكذلك ضعف الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية، لذا سعى البحث الحالي إلى اقتراح برنامج في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية ومعرفة أثره في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية؟

أسئلة البحث:

سعى البحث الحالي إلى الإجابة عن السؤالين التاليين:

- ١ ما أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم
 الافتراضية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية؟
- ٢ ما أثر البرنامج المقترح في التربية الأسرية القائم على التعلم التشاركي في بيئات
 التعلم الافتراضية على تنمية الوعى بأبعاد التنمية المستدامة لطلاب كلية التربية؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالى إلى التعرف على:

- اثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات
 التعلم الافتراضية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية.
- ٢- أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية على تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية.

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث وما أسفرت عنه نتائج الدراسات حاول البحث الحالي اختبار صحة الفرضين التاليين:

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست البرنامج المقترح باستخدام التعلم التشاركي في التطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية.
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست البرنامج المقترح باستخدام التعلم التشاركي في التطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس الوعى بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية.
- يتصف البرنامج المقرح بدرجة مقبولة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد التنمية المستدامة مقاسة بمعادلة بلاك Black لقياس الفاعلية.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث في:

- يأتي هذا البحث استجابة لمتطلبات رؤية مصر ٢٠٣٠، وتركيز إهتمام القائمين على إعداد وتطوير المقررات الدراسية لتفعيل أبعاد التنمية المستدامة وتزويد المتعلم بالتعليم والتدريب الفعال اللازم لإحداث التغيرات الإقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي تحقق التنمية المستدامة.
- يمكن أن يفيد المختصين في التدريس بصفة عامة ، والاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية بصفه خاصة في كيفية تطبيق التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية في التدريس .
- يقدم برنامجًا مقترحًا في التربية الأسرية وفقاً لمبادئ التعلم التشاركي القائم على بيئة التعلم الافتراضية والذي قد يسهم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية.

- يقدم دليلًا للمعلمات بتعريفهم ببعض النظريات الحديثة في التدريس وهي التعلم التشاركي القائم على بيئة التعلم الافتراضية، وذلك بتزويدهم بالمعلومات النظرية وكيفية التطبيق عمليًا مع طلاب كلية التربية.
- يقدم اختبارًا في مهارات التفكير المستقبلي، ومقياسًا للوعي بأبعاد التنمية المستدامة قد يستفاد بهما في تقويم الطلاب في هذين الجانبين.

حدود البحث:

التزم البحث الحالى بالحدود التالية:

- مجموعة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية بسوهاج للعام الدراسي ٢٠٢/٢٠٢١
- تصميم البرنامج المقترح وفقاً لمبادئ التعلم التشاركي القائم على بيئة التعلم الافتراضية عبر نظام schoology ومنصة Wiziq.
- قياس مهارات التفكير المستقبلي التالية: التنبؤ التوقع التخيل حل المشكلات المستقبلية.

المواد التعليمية وأدوات البحث:

١-المواد التعليمية:

- البرنامج المقترح في التربية الأسرية وفقًا لمبادئ التعلم التشاركي القائم على بيئة التعلم الافتراضية عبر نظام schoology.
 - دليل المعلم لتدربس البرنامج المقترح.
 - ٢ أدوات البحث:
 - اختبار مهارات التفكير المستقبلي (إعداد الباحثة).
 - مقياس الوعى بأبعاد التنمية المستدامة (إعداد الباحثة).

متغيرات البحث:

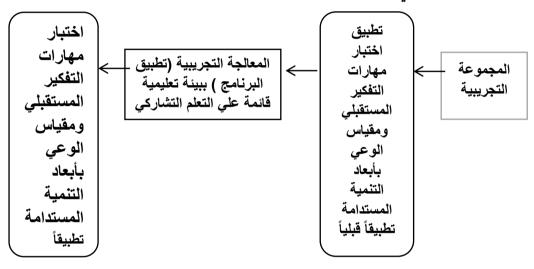
المتغير المستقل:

- برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية. المتغيرات التابعة:

- مهارات التفكير المستقبلي
- الوعى بأبعاد التنمية المستدامة.

منهج البحث:

- في ضوء طبيعة البحث الحالي وأهدافه استخدمت الباحثة المنهج ذا التصميم شبه التجريبي الذي يعتمد على القياس البعدي والقبلي لمجموعة تجريبية واحدة كما يتضح من الشكل التالى:



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

مصطلحات البحث:

۱ - التعلم التشاركي Collaborative Learning

يعرف البحث الحالي التعلم التشاركي إجرائياً بأنه: "أسلوب للتعلم للجماعي عبر بيئة التعلم الافتراضية schoology يتيح للطلاب الفرصة في التعلم والمشاركة في مصادر المعلومات وفي الأفكار ومهام العمل وتبادل الخبرات بينهم، باستخدام مجموعات تشاركية للقيام بالأنشطة ومهام العمل والإجابة على التدريبات ".

Y - بيئة التعلم الافتراضي:Virtual learning environment

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها: " نظم وبرمجيات لإدارة تدريس مقرر التربية الأسرية على شبكة الانترنت باستخدام برنامج سكولوجى Schoology ويتيح البرنامج للمحاضر نشر المحتوى والأهداف والأنشطة والتكليفات والمهام،كما يتمكن المتعلم من التشارك والتفاعل والاتصال بطربقة متزامنة أو غير متزامنة.

Collaborative learning based على بيئة تعلم افتراضية: on a virtual learning environment

تعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: أسلوب تعلم يتشارك فيه المتعلمين في مجموعات صغيرة لإنجاز المهام المطلوبة من خلال بيئة افتراضية تتيح للطلاب التفاعلات الإجتماعية والمعرفية ينتج عنها تكوين بنية معرفية جديدة وإعادة تنظيم للمادة المتعلمة المتضمنة بمحتوى البرنامج المقترح باستخدام منصة schoology التعليمية.

Future thinking skills: عمهارات التفكير المستقبلي

تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها المهارات عقلية (مهارة التنبؤ – مهارة التخيل – مهارة التوقع – حل المشكلات المستقبلية) التي يكتسبها الطالب أثناء دراسته للبرنامج المقترح ، وتمكنه من اختيار البدائل المرغوبة والتوصل لمعرفة المستقبل وأحداثه، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المعد لذلك.

ه <u>الوعي بأبعاد التنمية المستدامة Awareness of the dimensions of</u> sustainable development

تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنها إدراك الطلاب بالمعلومات والمعارف والحقائق المرتبطة بأبعاد التنمية المستدامة والمتضمنة بالبرنامج المقترح ، وتكوين اتجاهات إيجابية نحوها تسهم في إكسابهم للسلوكيات المتعلقة بهذه الأبعاد ، ويقاس مستوى الوعي بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لذلك.

خطوات البحث:

- الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت: التعلم التشاركي بيئة التعلم الافتراضية التفكير المستقبلي التنمية المستدامة وأبعادها.
- إعداد قائمة مفاهيم التربية الأسرية المرتبطة بأبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي التي تقابلها ، ثم عرضها على السادة المختصين في مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي لبيان مدى مناسبتها.
- -إعداد البرنامج المقترح في ضوء التعلم التشاركي في بيئة تعلم افتراضية باستخدام منصة سيكولوجي ، ثم عرضه على السادة المختصين لتحديد مدى صلاحيته وإجراء التعديلات المشار إليها
 - -إعداد دليل إرشادي للمعلمة لاستخدام البرنامج المقترح.
 - -إعداد اختبار مهارات التفكير المستقبلي ، ومقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة.
- -عرض الصورة الأولية للمواد التعليمية وأدوات البحث على السادة المحكمين ، ثم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون للوصول للصورة النهائية لها .
- الضبط الإحصائي لأدوات البحث (مهارات التفكير المستقبلي -ومقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة) لحساب الصدق والثبات.
 - اختيار مجموعة البحث .
 - تطبيق مواد و أدوات البحث على مجموعة البحث تطبيقًا قبليا.
- دراسة الطلاب مجموعة البحث للبرنامج المقترح باستخدام بيئة التعلم الافتراضية Schoology
 - إجراء التطبيق البعدي لأدوات البحث على مجموعة البحث.
 - تصحيح أدوات البحث ، ورصد الدرجات تمهيداً للمعالجة الإحصائية.
 - عرض النتائج وتحليلها.
 - تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج البحث.

الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث المحاور التالية:

- المحور الأول: التعلم التشاركي ببيئة التعلم الافتراضي.
 - المحور الثاني: مهارات التفكير المستقبلي.
 - المحور الثالث: أبعاد التنمية المستدامة.

وفيما يلى عرض موجز لكل محور

المحور الأول: التعلم التشاركي ببيئة التعلم الافتراضي.

أولًا: بيئة التعلم الافتراضية:

يعد التعلم الإفتراضي بيئة تعلم مفتوحة مستمرة عن بعد لزيادة فرص التعلم للجميع دون التقيد بزمان أو مكان واكتساب العديد من المفاهيم والحقائق والمهارات ، وتحقيق أفضل النتائج التعليمية.

ويؤكد رايس (Rice ,et al,2009) أن استخدام بيئات التعلم الافتراضي في العملية التعليمية، كما تساعد أيضاً في وصول العملية التعليمية لأكبر عدد من المتعلمين بأي مكان في العالم ، كما يتيح التعلم الافتراضي استخدام مصادر معرفة متعددة للعملية التعليمية .

وقد ظهرت الجامعات الافتراضية تزامنًا مع التنامي المتسارع في تكنولوجيا الاتصالات وتطبيقاتها على الشبكة العنكبوتية (عبد الحميد بسيوني ، ٢٠٠٨)، وتعد بريطانيا أول من أنشئت جامعة للتعليم الافتراضي عام ١٩٧١م، ثم لحقتها كثير من دول العالم المتقدم مثل مدريد عام ١٩٧٢م وألمانيا عام ١٩٧٥م، وسعت الكثير من الدول لتفعيل دور الجامعات الافتراضية في التعليم العالي لما تتمتع به من مزايا كالمرونة ، والإتاحة، والمعايشة ، والتفاعل، وقلة التكلفة (خالد حنفي محمود، ٢٠١٦).

وقد أكدت نتائج كثير من الدراسات على أهمية التعلم باستخدام بيئات التعلم الافتراضي في التنمية البشرية المستدامة للطلاب سواء في مجال العملية التعليمية أو العملية التدريبية المستمرة لتجديد أدائهم المهني والتعليمي ومساعدتهم في النمو والارتقاء بقدراتهم ومهارتهم المختلفة بأساليب متعددة لها صفة التكامل والاستمرارية والشمول والتكيف والمرونة

مع مستجدات العصر الحالي ومن هذه الدراسات: (السيد عبد المولي أبو خطوة ٢٠١٣، ؟ . (Richard , 2005 ؛ Sarikaya, 2010).

ما هية بيئات التعلم الافتراضية:

يعرفها ويللر (Weller 2007) بأنها منصة تعليمية على شبكة الإنترنت لتقديم الكورسات التعليمية والتفاعلات والأنشطة داخل نظام متكامل مع توفير طرق التقييم، والمشاركة ، والاتصال بين المتعلمين .

ويعرفها ابراهيم أحمد نوار (٢٠١٣) بأنها طريقة لتوصيل العلم عن طريق شبكة الإنترنت من خلال مجموعة من الأدوات المتطورة التي تستطيع أن تقدم قيمة مضافة على التعليم بالطرق التقليدية.

ويعرف سرحان والحمامي (٢٠١٠، ٨) بيئة التعلم الافتراضية بأنها "وسيط التعلم الذي يتم فيه كامل التجربة التعليمية عبر الإنترنت بما في ذلك الدعم من قبل المعلم عبر وسائل التواصل كالهاتف ومنتديات النقاش والبريد الإلكتروني".

ويرى خضر (٢٠١٦) أن بيئة التعلم الافتراضية تتطلب وجود مجموعة من الأفراد الذين يتواصلون معاً بالاعتماد على شبكة الإنترنت بناءً على اتفاق مسبق على موعد عقد المحاضرة الدراسية، وعلى المكان الذي سيتم تقديم المادة التعليمية فيه، لذلك تعد البيئة الافتراضية مساهمة في توفير الأدوات التعليمية الرقمية التي تجعل المتعلمين والمعلمين يتبادلون الحوار والنقاش كأنهم في مكان واحد.

وتعرفها سارا (Sara , 2019) بأنها نظام عبر الإنترنت يسمح بنقل المواد التعليمية عبر الإنترنت لنقل المعرفة من مؤسسة إلى موظف أو معلم أو طالب، ويمكن الوصول إلى كل ذلك عبر نظام متصل بالإنترنت أو جهاز كمبيوتر.

وتعرفها الباحثة إجرائيًا بأنها "نظم وبرمجيات لإدارة تدريس البرنامج المقترح على شبكة الإنترنت باستخدام برنامج سكولوجى Schoology ويتيح البرنامج للمحاضر نشر المحتوى والأهداف والأنشطة والتكليفات والمهام، كما يتمكن المتعلم من التشارك والتفاعل والاتصال بطريقة متزامنة أو غير متزامنة .

خصائص بيئات التعلم الافتراضية (Shauna, 2013):

1- بيئات ثلاثية الأبعاد: (3D) المبعاد - Three dimensionals

يتم إعداد البيئة الافتراضية باستخدام برامج ثلاثية الأبعاد بالاستعانة باشكال متعددة الزوايا والأوضاع والتي تعرض الطول والعرض والعمق عبر شاشة الحاسب بحيث تقد بيانات افتراضيه للإبحار فيها من خلال فراغ ثلاثي الأبعاد يسمح بالتجول داخلها.

۱ - التفاعل: Interaction

. تتميز البيئة الافتراضية بتفاعل المستخدم معها من خلال حاسة الرؤية والسمع

۳- الإستغراق Immersive

يعني اندماج المستخدم داخل البيئة الافتراضية وشعوره بأنه يتعامل مع العالم الواسع من . خلال الأشياء الافتراضية ثلاثية الأبعاد المقدمة من خلال شاشة الحاسب

٤ - التعاون: Co- Operation

حيث يجتمع المتعلون حول هدف واحد وهو التعامل مع بيئة افتراضيه خاصة بهم وتوزيع الأدوار والمهام والتعاون من أجل تحقيق أهدافهم .

ه – المحاكاة: Simulation

حيث يطلب من المتعلمين التعامل مع المواقف المختلفة في ضوء المعطيات والظروف التي تتيحها البيئة الافتراضية كما يتم في الواقع .

مميزات بيئة التعلم الافتراضية:

يمكن تلخيص مميزات التعلم بالبيئة الافتراضية في النقاط التالية (العزابي، ٢٠١٣، ٩- ١٠):

- ١ برامج المحاكاة تقدم سلسلة واضحة من الأحداث للتلميذ وتسمح له بالمشاركة الإيجابية وتقدم له عديد من الاختبارات التي تناسبه.
 - ٢ الاستعانة بالصوت والصورة والرسوم الثابتة والمتحركة الدقيقة الواضحة.
- ٣- توجه المتعلم التوجيه السليم لدراسة المواضيع الهامة في بيئة التعلم، والتواجد في زمان
 ومكان لا يمكن الوصول إليه مباشرة.
- ٤- توفر قاعدة كبيرة من المعلومات التي يمكن أن يلجأ لها التلميذ لتساعده في فهم موضوعه.

- ٥- تمكن التلميذ من ارتكاب الأخطاء دون خطورة ويعمل على تصحيح أخطائه بنفسه.
- ٦- تسمح للتلميذ باتخاذ القرار دون تدخل من الغير، وتوفير الفرصة للاطلاع على نتائج
 العمل مباشرة.

ويستخدم البحث الحالي نظام الفصول الافتراضية Schoology ويتميز بما يلي (Wauters, 2011 'Moran, 2010 'Blogspot,2016)

المزايا الأكاديمية:

- اعداد الواجبات والمناسبات
- اعداد الامتحانات والاختبارات القصيرة
- ادارة الحضور والغياب ورصد الدرجات
 - صناديق الاسقاط عبر الانتربت
- متابعة دخول واستخدام الطلاب للموقع وتحليل المحتوى
 - التطبيقات المتنقلة والتي ماتزال قيد التنفيذ

المزايا الاجتماعية:

- التواصل عبر الموقع والرسائل الخاصة
- مساحات مخصصة لمجموعات للأقسام المختلفة، النوادي، الفرق وغيرها
 - المدونات والصفحات الشخصية
 - مساحات تخزين شخصية للمستخدم.

مزايا إدارة التعلم:

- التقويم المدرسي، الفصلي الشخصي، والمجموعات.
- SMS رسائل التنبيه عبر البريد الالكتروني أوالمراسلات الفورية.
 - التحكم الشخصي بالمحتوى وفلاتر الكلمات.

المزايا الاداربة:

- عنوان البريد الالكتروني والدعم المطلوب لاسم المستخدم
- الدخول الموحد للموقع حيث لا يحتاج المستفيد من الموقع ان يذكر اسم المستخدم ورقمه السري اثناء دخوله للأنظمة الفرعية داخل الموقع بل يكفل له الدخول من خلال الصفحة الرئيسة حربة الابحار خلال الموقع.

- ارسال واستقبال المقررات، المستخدمون والدرجات.
 - عنوان الموقع مناسب
 - امكانية دخول اولياء امور الطلاب.

ثانيًا: التعلم التشاركي القائم على بيئة افتراضية:

التعلم التشاركي القائم على بيئة افتراضية كنمط من أنماط التعلم قائم على التفاعل الاجتماعي بين الطلاب حيث أنهم يعملون في مجموعات صغيرة يتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة من خلال أنشطة جماعية في جهد منسق باستخدام خدمات وأدوات الاتصال والتواصل المختلفة عبر الويب ومن ثم فهو يركز على توليد المعرفة وليس استقبالها وبالتالي يتحول التعليم من نظام متمركز حول المعلم يسيطر عليه نظام متمركز حول التعلي ويشارك فيه المعلم (الحفناوي، ٢٠١٤، ٢٠١).

فالتعلم التشاركي هو مدخل واستراتيجية للتعلم يعمل الطلاب فيها معًا في مجموعات صغيرة أو كبيرة ويتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، حيث يتم كسب المعرفة والمهارات والاتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثم فهو يركز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة، وليس استقبالها من خلال التفاعلات الاجتماعية، ويكون التعلم متمركز حول التلميذ، حيث ينظر إلى التلميذ كمشارك نشط في عملية التعلم (الحسيني وأخرون، ٢٠١٢).

ويقوم التعلم التشاركي على أساس توفير بيئة تعلم تتسم بالتفاعلية وتزود الطلاب بالفرص المختلفة لتبادل الأفكار والآراء والمناقشات، سعياً وراء إيجاد المعرفة وبنائها في مناخ مناسب لإقامة التفاعلات المختلفة المتزامنة وغير المتزامنة بين الأفراد ومن ثم يحدث التعلم (عبادي، ٢٠١٤).

ما هية التعلم التشاركي:

يعرف أمين (٢٠١٧، ٢٠) التعلم التشاركي بأنه: " مشاركة مجموعة من الطلاب تتكون من اثنين إلى خمسة تلاميذ يتشاركون معا في المناقشة والحوار حول موضوع تعليمي معين سواء بطريقة مباشرة أو من خلال الويب للوصول للمعرفة بطريقة تفاعلية وللاحتفاظ بالمعلومة لأوقات أطول".

ويرى خلف الله (٢٠١٦) ، أن التعلم الإلكتروني التشاركي هو أسلوب للتعلم ضمن مجموعة العمل يوفر للمشاركين الفرصة في التعلم والمشاركة في مصادر المعلومات والأفكار والأعمال وتبادل الخبرات بينهم، فليس الهدف منه هو كسب المعرفة فحسب بل الهدف هو كسب القدرة على بناء المعرفة في بيئة تشاركية.

كما يرى كل من الأنصاري (٢٠١٥، ٧٣)، والدسوقي (٢٠١٥، ٩)، وأحمد (٢٠١٧، ٩)، التعلم التشاركي القائم على بيئة افتراضية هو : "أسلوب تعلم تفاعلي يعمل فيه الطلاب معا في مجموعات صغيرة ، يتشاركون معا من أجل إنجاز أهداف تعليمية مشتركة، ويتشارك فيها أفراد المجموعة في جمع البيانات وتحليلها والحصول على المعلومات من أجل كسب المعرفة والمهارات من خلال العمل التشاركي بين أفراد المجموعة الواحدة حيث يتبادلون المعلومات ويناقشون الآراء ووجهات النظر لبناء معرفة جديدة باستخدام أدوات الويب التشاركية.

ويعرف كل من شين، وكيم، وجنج (Shin, Kim&Jung,2018) التعلم التشاركى بالبيئة الافتراضية: بأنه مجموعة من الأنشطة المنسقة لبناء المعرفة الفعالة وتنفيذ مهمة مركبة على نحو فعال، وعمل مجموعات لتبادل الأنشطة المعرفية لتوضيح معني التعلم ويمكن للتلاميذ المشاركة والتفاوض حول الآراء المختلفة من خلال الأسئلة والتفسيرات والتعليقات حول إكمال مهمة تخطيط الدرس.

في ضوء التعريفات السابقة للتعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية تعرفه الباحثة إجرائيًا بأنه:" أسلوب تعلم يتشارك فيه المتعلمين في مجموعات صغيرة لإنجاز المهام المطلوبة من خلال بيئة افتراضية تتيح للطلاب التفاعلات الإجتماعية والمعرفية ينتج عنها تكوين بنية معرفية جديدة وإعادة تنظيم للمادة المتعلمة المتضمنة بمحتوى البرنامج المقترح باستخدام منصة schoology التعليمية.

خصائص التعلم التشاركي:

يرى كل من الغامدي ، والعافشي، ابتسام (٢٠١٨)، وعزمي (٢٠١٤ ، ٢٠) أن استخدام التعلم التشاركي يحقق العديد من المزايا منها :

-تدعيم مزايا التعلم التعاوني.

- -تنمية المسؤلية الفردية لاتقان التعلم: فكل فرد مسؤل عن إتقان تعلم مجموعته.
 - والتنوع في استخدام الحواس باستخدام الوسائط المتعددة.
 - سهولة وتعدد طرق التقييم.
 - التحرر من القيود المكانية والزمنية، وسهولة الوصول للتعلم.
 - إشراك التلميذ في بناء المحتوى.
 - وجود تفاعل واعتماد متبادل بين الطلاب في مجموعة التعلم .

كما يؤكد هارا (Hara, 2003) أن استخدام التعلم التشاركي له مميزات منها تقوية الذاكرة والإنتاجية الجماعية ، تقوية وتحسين مخرجات التعلم من خلال منظومة التفاعلات التشاركية بين مجموعات التعلم، يسهم في انتقال أثر التعلم حيث أن الممارسة الجماعية الناتجة عن تبادل الأفكار بين المجموعات يعمل على تعميمها في المواقف الجديدة أكثر من الممارسات والمساهمات الفردية مما يدعم مبادىء التعلم النشط.

وذكر خلف الله (٢٠١٦، ٢٠٥) أن التعلم التشاركي القائم على بيئة افتراضية يحقق الجوانب الإنسانية للتعلم فالتعلم التشاركي من خلال الشبكات الاجتماعية يهتم بتنفيذ المحتوى الإلكتروني من خلال تشارك الأفراد ، والتعامل مع المعلومات على إنها حق عام فالمعلومات لم تعد محتكرة بل أصبحت عبارة عن مجموعة متنوعة من العناصر المشتركة بين مجموعة الطلاب، وإشراك المتعلم في بناء المحتوى فالمتعلم مساهم فعال في إعداد وبناء المحتوى فقط بل أصبح هو المحور الأساسي في العملية التعليمية.

الأسس التي يقوم عليها التعلم التشاركي:

يركز التعلم التشاركي على الأسس النظرية التالية:

١ - النظرية البنائية الاجتماعية.

توضح هذه النظرية أن البيئات المتقاربة يمكن أن تثير وتحرك الحواس، فعلى سبيل المثال: الوسائل البصرية الجذابة قد تشجع على التفاعل الطلابي، وتوفر فرصًا للممارسة الجماعية وتحسن من التعلم. وتعد هذه البيئات مكونا جيّدا لفضاء التعلم الإلكتروني؛ حيث إن الوسائل البصرية المتعددة على شبكات

الويب والتصميم الجيد للمحتوى الإلكتروني يمكن أن يساعد على تنمية الجانب العقلي لدى المتعلم.

٢ -نظرية نشاط المعرفة الاجتماعية:

ترى هذه النظرية أن التعلم بمثابة تعاقد بين الفرد والبيئة الاجتماعية الخاصة به، ويتم هذه التعاقد في بيئات التعلم الإلكتروني نتيجة تكوين خبرة بين المتعلم والتعلم الإلكتروني وأفراد المعلوماتية أي التفاعل الإيجابي بين المتعلمين والموارد الرقمية.

٣-نظرية التعلم الموقفى:

تؤكد هذه النظرية على أن التعلم يحدث في مجتمع الممارسة، وأن فضاء التعلم يمكن أن يقدم الأماكن المادية، والخبرات التعليمية للطلاب داخل البيئات الاجتماعية، وأن فضاءات التعلم الإلكتروني يمكن أن تتغلب على الكثير من أوجه النقص والعيوب الكثيرة الخاصة بالوقت في الفضاء التقليدي لتسهيل المشاركة والوصول إلى أسمى درجة من المشاركة التفاعلية والمناقشات الفعالة وذلك عن طريق أدوات التفاعل الاجتماعي.

عناصر التعلم التشاركي في بية التعلم الافتراضية:

يحدد كوك (Kook, 2007, 65) عناصر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية كما يلى:

- تحديد المهمة التعليمية التشاركية.
- اختيار الأدوات التكنولوجية المناسبة للمهمة التشاركية الإلكترونية.
 - تحديد المستخدمين لأدوات التشارك الإلكتروني .
 - استراتيجيات التفكير التي يستخدمها الأفراد المشاركين.
 - المكونات المادية للبيئة التعليمية المحيطة بالأفراد.
 - المكونات الإجتماعية للبيئة التعليمية المحيطة بالأفراد.

كما يرى كو ,وآخرون (Kuo et al ,2012: 320) أن من أهم أدوات التعلم التشاركي في بية التعلم الافتراضية:

١-النمذجة : وفيها يقوم المعلم بشرح المهارة المتضمنة بالموقف التعليمي أمام المتعلمين ، ويقومون بملاحظته وتقليده بحيث يتبع المتعلم نفس استراتيجيات تفكير المعلم.

٢-السقالات: عن طريق خفض أو زيادة مستوى المساعدة المقدمة للمتعلم وفقًا
 لمعالجة الطلاب للمشكلات المقدمة لهم؛ حيث تقدم المساعدة للطلاب تدريجيًا وفقًا

لتقدمهم في معالجة المشكلة أو إنجازهم للمهمة التي تقربهم من تحقيق الهدف، ويؤكد عبد الحميد والخوالدة (٢٠١٨، ٥٤) إن أسلوب التعلم التشاركي يزود المتعلمين بأشكال مختلفة من الدعائم (السقالات) التعليمية التي تساعده على التعلم.

كما يشير كليم (Klemm, 2010, 86) إلى أن هناك ستة عناصر للتعلم التشاركي هي:

- ١ الترابط الإيجابي.
- ٢ تعزيز التفاعل.
- ٣- المسؤلية الفردية أو الشخصية.
 - ٤ مهارات المجموعات الصغيرة.
 - ٥ المهارات الإجتماعية.
 - ٦- التقييم الذاتي للمجموعات.

أدوات التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية:

نظرًا لتعدد الأدوات والخدمات التواصلية التي تقدمها شبكة الإنترنت يمكن تقسيم التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية إلى تعلم تشاركي متزامن وتعلم تشاركي غير متزامن .

أدوات التعلم التشاركي غير المتزامن:

تعرف بأدوات تجمع الطلبة والمعلم معاً عبر الإنترنت دون التقيد بوقت محدد مثل (الموازن، ٥١٠، ٩٨):

المنتديات Forums - البريد الإلكتروني E-mail - قوائم الخدمة Listserv - نقل المنتديات File transfer - البريد الإلكتروني Bulletin board - الويب الساكنة - static web pages .

أدوات التعلم التشاركي المتزامن:

تعرف بأدوات تجمع الطلبة والمعلم معاً عبر الإنترنت في وقت محدد مثل (الموازن ، ٢٠١٥، ٩٩):

۱- المحادثة أو الحوار الشخصي Chattingبين فردين، وتسمى المحادثة في الوقت الحقيقي
 أو المتزامنة Real Time Chatting) R.T.C

٢ - المؤتمرات بأنواعها التي تهدف إلى توفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المتعلم والأقرن،
 أو بين المتعلمين وبعضهم البعض، ومنها :المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم

(Audio G Conference) A.G.C

(News Groups or Group Ware). مجموعات النقاش-r

يتضح من العرض السابق تنوع وتعدد الأدوات المستخدمة للتعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية مما يلبي حاجات المتعلمين بشكل يناسب أنماط تعلمهم ويراعي الفروق الفردية بينهم ، كما يساعد على تحقيق جوانب التعلم ويحسن من مخرجات العملية التعليمية، كما يستوجب على المتعلم إعداد السيناريو المناسب لبيئة التعلم التشاركية التزامنية وغير التزامنية لتحقيق أكبر قدر ممكن من التفاعل بين الأفراد المجموعات.

دور المعلم في التعلم التشاركي:

إن نجاح التعلم التشاركي الإلكتروني يعتمد على توفير بيئة تشاركية صحيحة تأتي من خلال المعلم وممارساته التدريسية ؛ وينبغي ان تتسم بالتطوير والتنوع والمراجعة لنجاح تحقيق أهداف التعلم من خلال التعلم التشاركي، فهي المفتاح الرئيسي لنجاح المعلم وهو الذي سيمكن المؤسسات التعليمية من مواجهة تحديات العصر (الفهيد، ٢٠١٨، ٢٠١).

ويمكن للمعلم أيضاً من خلال تخطيط الدروس وفقًا للتعلم التشاركي تخزين المحتوى التعليمي في صورة رقمية تسمح بالتفاعل المتزامن وغيرالمتزامن وتكون متاحة في أي وقت، أضف إلى ذلك، إتاحة أدوات التشارك التي تساعد على التفكير ورؤية الموقف من وجهات نظر الآخرين، ويمكن للمعلم أن يضع خططاً دراسية ويشرك المتعلمين بشكل إبداعي في المحادثات الجماعية وفرق العمل(Saavedra, 2020).

ويمكن القول أنه يجب أن تتطور ممارسات المعلمين بما يتناسب مع تغيرات العصر والمتطلبات التربوية المتجددة ؛ مما يمكن الطلاب من تحقيق التعلم من أجل الاستدامة الذي يعتمد التدريس المتمركز حول الطالب ويمكنهم من المهارات المختلفة؛ فالمعلم يوجه عملية التعلم في بيئة تشاركية ثرية تشجع على العمل وتحقيق أهداف التعلم.

كما يحدد كل من : توفيق، وعبد الحميد، وأمين، وعلي (٢٠١٦، ٨٨) دور المعلم في التعلم التشاركي الألكتروني كما يلي:

- تطبيق مهارات التعلم التعاوني والتشاركي بكفاءة. -
- -إعطاء المتعلم الوقت الكافي بعد طرح الأسئلة للتفكير والتحليل .
- احداث تكامل بين الموضوعات المختلفة والربط بينهما وتوضيح هذه العلاقة للمتعلمين.

-تبني أشكال جديدة من التقويم تسمح للمتعلمين بتوضيح ما يعرفونه، ككتابة المقالات والتقارير البحثية وإجراء المناقشات ومن ثم يتم تقويم فهم الطلاب من خلال تطبيق مهام حقيقية وتنفيذها.

-تصميم إستراتيجيات صفية ونشاطات تساعد المتعلمين في بناء ارتباطات مع خبراتهم السابقة وتشجيع استقلالية وايجابية المتعلم في التعلم.

-التشجيع المستمر للطلاب علي استخدام مصادر بحث متعددة والتأكيد علي أن المعلم أحد هذه المصادر المتعددة وليس المصدر الوحيد للمعرفة.

المحور الثاني : التفكير المستقبلي و مهاراته.

يعد التفكير المستقبلي نشاطًا عقليًا موجود منذ نشأة الثقافة الإنسانية ، فهو يرتبط بقدرة الفرد على مواجهة مشكلاته والتخطيط المستقبلي والتنبوء بالمستقبل وتحدياته.

وتناول البحث الحالي هذا المحور من حيث: مفهوم التفكير المستقبلي – المبادىء التي يستند عليها التفكير المستقبلي –أهمية التفكير المستقبلي –أشكال التفكير المستقبلي حطوات التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته – دراسة المستقبلي – مهارات التفكير المستقبلي – تعليم التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته – دراسة الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية وتنمية التفكير المستقبلي – معوقات التفكير المستقبلي .

مفهوم التفكير الستقبلي:

يعرفه جونز (Jones, 2012, 688) بأنه: استكشاف منظم للمستقبل ويشجع على التحليل والنقد والتقييم وتصور حلول لمستقبل أفضل.

ويعرفه بركة (٢٠١٨) بأنه أحد أرقى مهارات التفكير ويتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي يمكن التعبير عنها من خلال القدرات والعمليات العقلية التي تتضمنها بحيث يصبح للطالب القدرة على التنبؤ بالمستقبل، وتصور أحداثه استنادًا على الحاضر والماضي للتوصل لأنسب الحلول للمشكلات المستقبلية.

ويرى عبد المجيد (٢٠١٩) أن التفكير المستقبلي هو: العملية العقلية التي يتم من خلالها تكوين صورة يحتمل حدوثها في المستقبل، وتكون قائمة على مهارة التنبؤ بالنتائج المستقبلية المترتبة على مشكلات معينة ووضع تصورات مستقبلية لمواجهتها مع تقييم تلك التصورات، وذلك لاتخاذ القرار المناسب.

يعرفها السيد (٢٠٢٠، ٢٠١) بأنها: قدرة الطالب على صياغة فرضيات جديدة والتوصل الى روابط جديدة باستخدام المعلومات المقدمة ، والبحث عن حلول جديدة ، وتعديل الفرضيات ، وإعادة صياغتها عند الضرورة ، ووضع بدائل بديلة وصياغة النتائج.

يتضح من التعريفات السابقة للتفكير المستقبلي أن جميعها تتفق في:

- اعتبار التفكير المستقبلي نشاط عقلي هادف.
 - أحد المتغيرات المؤثرة في تعلم الفرد.
- يتضمن مجموعة من الهارات الفرعية (التخطيط- التنبؤ التقييم التفكير الإيجابي).
- يساعد المتعلم على التعرف على المشكلات المستقبلية ومحاولة البحث عن حلول لها. المبادىء التى يستند عليها التفكير المستقبلي:

يتأثرالتفكير المستقبلي بعدة متغيرات كالخلفية الثقافية للمتعلم ومدى إداراكه لحقيقة الأحداث وتطورها ، ومتابعته للتغيرات التي تحدث في الحاضر والمستقبل؛ لذا فإن هناك عدة مبادىء يبنى عليها التفكير المستقبلي وهي (محمد ، ٢٠١٦، ٥٧؛ عمار ، ٥٠٠، ٥٧) :

- هناك أشكال مختلفة للمستقبل.
- لا يستلزم المستقبل معرفة الحاضر فقط إنما يستلزم إعمال العقل وإطلاق العنان للخيال والتصورات.
 - المستقبل يصنع بالإرادة والقدرة على التغير والتطور ولا يفرض على المجتمعات.
- يبدأ التخطيط للمستقبل ابتداء من الحاضر من خلال الاستراتيجيات والأساليب المتبعه في الوقت الحالي مع الأخذ في الاعتبار التغيرات المستقبلية التي يتوقع حدوثها.

أهمية التفكير المستقبلي:

يشير كل من شيو (234: 2012, Chiu) ، عبد المنعم (٢٠١٦) إلى أهمية التفكير المستقبلي كما يلي:

١ - يكون حصيلة معرفية حول البدائل المستقبلية لمشكلة ما .

٢ - يساعد في اكتشاف المشكلات المستقبلية قبل حدوثها.

٣-تحقيق المشاركة الإيجابية في صنع المستقبل.

٤ - يساعد على تحقيق الأهداف.

٥-تحسين وعي الطلاب بالواقع .

٦-بناء قاعدة معرفية تقود إلى العديد من المعارف والخبرات.

٧-يساعد الطالب على اكتشاف نفسه، وطاقاته ، و استكمال طريقه للنجاح من خلال التغلب على المشكلات التي تواجهه.

كما يرى سبونر وديرموت (Spunar and Dermott, 2008, 78) أن التفكير المستقبلي له أهمية تتركز في البحث عن حلول إبداعية، و تكوين اتجاهات، كما على التنبؤ

والتوقع المعتمد على تحليل ونقد الموقف الحالي، وتمكنهم من تكوين سيناريوهات إبداعية للمشكلات المستقبلية، وفهمها وحلها بطريقة صحيحة، وتطوير هذا الحل، ووضع الخطط لتطبيقه.

أشكال التفكير المستقبلي:

للتفكير المستقبلي أشكالًا متنوعة يحددها كل من زوبنر (,2014, ,2014 متنوعة يحددها كل من زوبنر (Zheng et al. , 2014, 76) ،وزينج (76 ,2014 ولينج (76)

- ١- المحاكاة المستقبلية: هي العملية الأساسية في التفكير المستقبلي ، وتتضمن بناء تفصيلات ذهنية تفصيلية لحالات عامة مجردة في الحياة ، وتتضمن المحاكاة المستقبلية عدة عمليات مثل: التخيل، الذاكرة، التفكير الإبتكاري.
- ٢ التوقعات المستقبلية : هي تخمينات الفرد للأحداث المحتملة الحدوث مستقبلًا ،
 وتتضمن هذه العملية العمليات المتضمنة في المحاكاة بالإضافة إلى الحدث.
 - ٣- النوايا المستقبلية: وتتمثل في الاستعداد الذهني لتحقيق هدف ما .
- ٤- التخطيط المستقبلي ويتمثل في تحديد الإجراءات والخطوات المطلوبة لتحقيق هدف ما وتنظيمها .

ويتضح من الأشكال السابقة للتفكير الإبتكاري أن المحاكاة أكثر عمومية من التوقعات والنوايا والخطط.

خطوات التفكير المستقبلي:

- تمر عملية التفكير في المستقبل بعدة خطوات بعدد من الخطوات كما يلي (عبد الله، و أحمد ، ٢٠١٩، ١٩٧، ٢٠١٩ ؛ فربج، ٢٠١٥، ٥٠) :
- ١- الاستطلاع: وفيها يحاول الفرد فهم وتحليل العوامل وكل ما يحيط بالموضوع أو المشكلة المراد حلها .
- ٢ التأمل: ومن خلالها يحاول الفرد في التفكير للتوصل إلى بدائل ممكنة لحل المشكلة،
 ورسم صورة مستقبلية لها وتخيل سيناريو للسير فيها.
- ٣- التخطيط: تهدف هذه المرجلة إلى إعداد مخطط لمعرفة الفجوة بين الواقع والمأمول
 وضع صورة مستقبلية أفضل ومحاولة تحقيقها.
- التنفيذ: وفيها يتم تنفيذ الخطوات السابقة والاستراتيجيات المتوقعة والإستراتيجيات المتوقعة ووضع مؤشرات التقييم وتحديد نقاط القوة والضعف وتعديل المسار.

مهارات التفكير المستقبلي:

يعرف عطية و الدناصوري (٢٠١٩) مهارات التفكير المستقبلي بأنها : العلميات العقلية التي تمكن طلاب المرحلة الأساسية الدنيا من توقع حدوث الأزمات المستقبلية، ووضع حلول مناسبة للمشكلات المستقبلية، والمفاضلة بين هذه الحلول ومحاولة رسم صورة مستقبلية للواقع الذي يعيشونه.

ويعرفها عبد الوارث (٢٠١٦، ١٧) بأنها مجموعة من العمليات التي تعبر عن التفكير المستقبلي والتي يستخدمها الشخص عندما يفكر فيما سيحدث في المستقبل، وتظهر من خلال دراسة الفرد لإحدى المشكلات المستقبلية.

تُعرف مهارات التفكير المستقبلي بأنها: "قدرة المتعلم على تحديد رؤية واضحة ومرنة لكل ما يدورحوله والتصور العقلي المستقبلي، وتوقع حدوث الأزمات وكيفية إدارتها بهدف رسم تصور مستقبلي للواقع الذي يعيشه" (عمر، ، ٢٠١٤، ، ٨٠).

واتفق كل من (وادي، ٢٠٢١) (الشربيني ، ٢٠١٩) ، (عقل وأبو موسى ، ٢٠١٩) ، (گهد ، ٢٠١٨) ، (عبد العليم ، ٢٠١٦)، (حافظ ، ٢٠١٥)على المهارات التالية كمهارات للتفكير المستقبلي وهي: التوقع ، التنبؤ، التصور، حل المشكلات المستقبلية.

ووفق هذا التصنيف فقد تبنى الباحث هذه المهارات في البحث الحالي، وفبما يلي التعريف الإجرائي لهذه المهارات:

التنبق: الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مهارة التنبوء عند تقديمه لتخمينات أو أفكار يمكن تطويرها لزمن لم يحل بعد بالإمكانات المتاحية حاليًا.

التخيل: وتعني الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مهارة التخيل عند قيامه بانتاج تصورات ذهنية غير مألوفة عن طريق التفكير خارج إطار الزمن الحالى .

التوقع: وتعني الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مهارة التوقع عند قيامه بتوقع حدث ما في المستقبل بناء على شواهد وأدلة في الحاضر.

حل المشكلات المستقبلية: وتعني الدرجة التي يحصل عليها الطالب في مهارة حل المشكلات المستقبلية عند تقديمه لحلول تتعلق بمشكلات مستقبلية.

تعليم التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته:

يعد تنمية التفكير المستقبلي أحد أهم الأهداف التي تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيقها ؛ نظرًا لأهميته في زيادة النشاط العقلي للمتعلم ، وقدرته على التغلب على المشكلات المستقبلية ؛ ومن ثم ينبغي تدريب المتعلم على ممارسة خطوات التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته ، ويعد المعلم حجر الزاوية في تعليم التفكير المستقبلي وتنمية مهاراته عن طربق:

توفير بيئة ملائمة لتنمية التفكير ، واستخدام طرق التدريس المناسبة التي تسهم في تنمية قدرة الطالب على التنبوء والتخيل والتخطيط ووضع الحلول الممكنة للمشكلات مثل: الأنشطة الإثرائية – استراتيجية التخيل الموجه –التعلم المستند إلى الدماغ – استخدام الاساليب التكنولوجية الحديثة – المدخل المسرحي والدراما (سليمان، ٢٠١٧، ٢٠١١).

دراسة الافتصاد المنزلي/ التربية الأسرية وتنمية التفكير المستقبلي:

إن دراسة الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية تسهم في مساعدة الطالبة على اكتشاف مهاراتهم وقدراتهم وتطويرها لاستخدامها في حياتهم الشخصية عن طريق توجيه قراراتهم وتصرفاتهم بهدف إعدادهم للحياة الحالية والمستقبلية والتكيف مع مستجدات العصر (طويل ، ٢٠١٥)، كما تساهم معلمة الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية تنمية وعي الطالبة بالواقع المعيشي والقضايا المعاصرة والمستجدات العالمية التي تؤثر على

الأسرة ، كما تتيح دراسة الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية تنمية قدرة الطالبات على التعامل مع المشكلات الحياتية اليومية والإستعداد للتكيف مع المشكلات المستقبلية ، ويتطلب ذلك تنمية قدرة الطالبة على التفكير السليم لإدراك التغير الذي يطرأ على العالم بلإضافة إلى القدرة على التخطيط، والتخيل، والتنبوء .

ونظرًا لارتباط موضوعات الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية بالحياة الشخصية والظروف الحياتية للطالبة مما يحقق التعلم ذو معنى ويساعد على زيادة عمق فهم الطلاب ويتيح لهم فرصة المشاركة الإيجابية ، وإثارة التساؤلات والإستفسارات والتوصل إلى أفكار وتصورات جديدة مما يسهم في تنمية التفكير المستقبلي .

- ؛ لذا تلعب معلمة الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية دورًا هامًا في تنمية التفكير المستقبلي ، وتقترح الباحثة عدة عوامل يمكن أن تحقق ذلك وهي:
 - تشجيع الطالبة على توقع سيناربوهات مستقبلية لبعض القضايا .
- التنوع في استخدام الوسائل التعليمية الحديثة التي تجذب اهتمام الطالبة وتحقق إيجابيتها ومشاركتها في التعلم وبالتالي البحث عن حلول وبدائل محتملة للمشكلات او القضايا المتضمنة بالموضوعات.
 - إتاحة الفرصة للطالبة لحرية التفكير وتقبل معلومات أو أسئلة خارج الموضوع.
 - توفير المواقف التعليمة التي تتيح للطالبة استقراء التحديات المستقبلية.
 - تدريب الطالبة على التخطيط بمرونة لتحقيق اهداف بعيدة المدى .
 - استخدام الاستراتيجيات التدريسية التي تنمي قدرة الطالبات على التفكير المستقبلي.
 - استخدام تقنيات تعليمية متنوعة.

معوقات التفكير الستقبلي:

بالرغم من أهمية التفكير المستقبلي إلا أن هناك العديد من العوامل التي تحول دون تنمية التفكير المستقبلي ؛ حيث يرى العنزي (٢٠٢٠، ٧٣٠) أن معوقات تنمية التفكير المستقبلي تنحصر فيما يلي:

- ١ قصور المعلمات في استخدام إستراتيجيات تدريس تعلم بنائية نشطة تنمي مهارات التفكير المستقبلي لدى الطالبات.
 - ٢ عدم مراعاة محتوى المقرر للفروق الفردية بين الطالبات.

- ٣- خشية الطالبات الوقوع في الخطأ عند الإجابة.
- ٤- قصور المعلمات في استخدام مداخل التدريس الحديثة في التعليم.
- عدم التحاق معلمات مقرر التاريخ بدورات تدريبية لتنمية مهارات التفكير
 المستقبلي لدى الطالب.

وترى الباحثة أن هناك بعض العوامل التي تعوق تنمية مهارات التفكير المستقبلي منها:

- -قصور استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة التي تجذب انتباه المتعلمين وتحفزهم للمشاركة الإيجابية في التعلم.
- استخدام طرق التدريس التقليدية التي لا تشجع على تبادل الأفكار أو ابتكار الحلول المستقبلية.
 - -زيادة كثافة الطلاب في قاعات الدروس.
 - -ضيق الوقت المخصص للتدريس لا يتيح الفرصة للطلاب للتعبير عن أفكارهم بحرية.
- عدم توجيه الطلاب إلى الإطلاع على مصادر تعليمية أخرى للمعلومات غير الكتاب المدرسي.
- -المعوقات المادية المرتبطة بتجهيزات القاعات الدراسية والبنية التحتية التي تحول دون توفر مصادر ووسائل تعليمية متنوعة.

استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني وتنمية التفكير المستقبلي:

يؤكد حجازي ومهدي (٢٠١٦، ٤٣) أن التعلم النشط القائم على التشارك عبر الويب يحسن الكفاءة الإجتماعية والدافعية للتعلم مما يحفز قدرات الطلاب التصورية لمواجهة تحديات المستقبل وتنمية مهارات التفكير المستقبلي.

كما يرى أيضًا حجازي ومهدي (٢٠١٦، ٤٤) أن توظيف بيئات التعلم الإلكترونية في التعلم يساعد على توفير المعرفة المتكاملة للمتعلم، توفر إمكانية التفاعل وتبادل المعلومات والآراء وإجراء النقاشات حول الموضوعات، كما يسهم في تحقيق التفاعل و التواصل الفعال بالإضافة تحقيق التعلم الذاتي وفقًا لقدرات وخصائص المتعلم بما يسهم في تنمية التفكير المستقبلي ومهاراته لدى المتعلم.

كما يشير أيضًا إلى أن استخدام التكنولوجيا الحديثة يهدف إلى التطلع لكل جديد ومبتكر لمواكبة العصر والتقدم ، ولتحقيق ذلك يجب تنمية مهارات التفكير المستقبلي من خلال التكنولوجيا الحديثة عن طريق:

- التوصل إلى حلول مبتكرة وغير مألوفة واستمطار الأفكار.
- تقديم بدائل متعددة للحلول الممكنة لحل بعض الأنشطة وأداء المهام من خلال سرعة ربطها ببنية المتعلم المعرفية.
 - التدريب على التخطيط للمشكلة المطروحة ووضع تصورات مستقبلية لها.
 - إبداء الرأي والتعلم من آراء الآخرين.
- وترى الباحثة أن استخدام التعلم التشاركي القائم على بيئات التعلم الافتراضية يسهم في تنمية مهارات التفكير بوجه عام والتفكير المستقبلي عن طربق:
- ١-المثيرات التعليمية التي يحتوى عليها التعلم التشاركي من أصوات وصور ومشاهد فيديو
 ونصوص ورسومات وأشكال أدًى إلى زيادة التفاعل بين الطلاب والمحتوى التعليمي.
- ٣- تقديم التعلم بالنمط الإلكتروني الذي يتخطى حدود الزمان والمكان يجذب انتباه الطلاب ، ويسهم في اكتساب المعرفة بعمق الأمر الذي ساهم في جذب انتباههم ورفع مستوى مهارات التفكير المستقبلي.
- ٤ توفر المرونة في التعلم من خلال إتاحة الفرص للتلاميذ للوصول إلى مصادر المعلومات في الوقت المناسب، وجعل كل تلميذ يتعلم وفق سرعة التعلم المفضلة لديه والتي تتناسب مع قدراته.
- توظیف التعام التشاركي في التعام يتناسب مع خصائص نمو الطلاب في تلك المرحلة العمرية، ويتواكب مع متطلبات هذا العصر حيث السرعة في تلقي المعلومة والميل إلى الصور والفيديوهات أكثر من النصوص ومشاركتها في جميع وسائل التواصل الإجتماعي.
- ٣- تضمين بيئة التعلم الافتراضية القائمة على التعلم التشاركي عديد من الأنشطة والمهام التعليمية، وتوفير حلقات النقاش بين الطلاب بعضهم البعض وبين الطلاب والباحثة، وتقديم التغذية الراجعة من قبل الأقران أو من قبل المعلم.

المحور الثالث: أبعاد التنمية المستدامة.

تناول البحث الحالي هذا المحور من حيث: مفهوم التنمية المستدامة – أهداف التنمية المستدامة – خصائص التنمية المستدامة – أبعاد التنمية المستدامة – الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية وتنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة – تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي – استراتيجيات التعلم التشاركي وتنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة.

أولاً: مفهوم التنمية المستدامة.

يعد مفهوم التنمية المستدامة من أهم التطورات التي أثرت على التربية والتعليم في جميع دول العالم، وذلك لظهور العديد من التحديات العالمية والتي أوجبت توجيه التعليم نحو التنمية المستدامة.

يعرف كلاً من محمد والجندي (٢٠١٩، ٢٣٥) بأنها عملية متوازنة شاملة ومستمرة لمختلف الأنشطة (البيئية – الاقتصادية – الإجتماعية – التكنولوجية) تمكن الطلاب من المشاركة في اتخاذ قراراتهم المستقبلية المناسبة ، وتحقق التوازن بين حاجاتهم وحاجات الأجيال القادمة.

يعرفها عبد القادر، و عبد الله (٢٠١٩، ٢٠١٣) بأنها التنمية التي تلبي الإحتياجات الحالية دون أن يتم تدمير قدرة البيئة على تلبية احتياجات الأجيال القادمة .

يعرفها أبو النصر ومحد (٢٠١٧، ٧٨) بأنها التنمية العادلة والمتكاملة والمستمرة والمتوازنة والتي يتم خلالها مراعاة البعد البيئي في جميع المشروعات التي يتم تحقيقها ، وتراعى الأجيال القادمة دون أن تجور عليها الأجيال الحالية.

أهداف التنمية الستدامة :

يمكن تلخيص أهداف التنمية المستدامة فيما يلي (جلال، ٢٠١٨، ٣٤؛ صلاح، ٢٠٢٢، ٤):

- إيجاد التوازن بين الاحتياجات المختلفة للمجتمع دون استنزاف للموارد الطبيعية والأساسية.
- حماية البيئة ومكافحة التلوث بأشكاله المختلفة، والمحافظة على الموارد الطبيعية واشباع الحاجات الأساسية للإنسان بشكل لا يفسد البيئة.

- مكافحة بعض المشكلات الإجتماعية مثل: البطالة التفكك الإجتماعي الفقر.
 - تحقيق المساواة والعدالة الإجتماعية.
 - تحقيق التنمية الاقتصادية وزبادة معدل العمل المحلى.
 - تطوير بنية تحتية عالية الجودة .
 - تحقيق الصحة الجيدة والرفاهية المجتمعية.

ويشير كل من خالد والشامي (٢٠١٨، ١٥٦) نقلاً عن هيلين كلارك مديرة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن أهداف التنمية المستدامة توفر لنا خطة لمعالجة بعض التحديات الملحة التي تواجه العالم المعاصر مثل الفقر وتغيرالمناخ والصراعات" ويمكن تلخيص هذه الأهداف في:

القضاء على الفقر. التعليم الجيد.

القضاء على الجوع. المساواة بين الجنسين.

المياه النظيفة والنظافة الصحية . الصحة الجيدة والرفاهية

الاجتماعية.

. طاقة نظيفة وبأسعار معقولة.

. الحد من أوجه عدم المساواة. . . . العمل اللائق ونمو الاقتصاد.

العمل المناخى. . مدن ومجتمعات محلية مستدامة

الانتاج والاستهلاك المسؤولين . الحياة تحت الماء.

. الحياة في البر. . عقد الشراكات لتحقيق الأهداف.

مما سبق يتضح أن التنمية المستدامة تستهدف تحقيق التوازن بين جميع جوانب حياة لتحقيق رفاهية الإنسان وتطورالمجتمع .

خصائص التنمية المستدامة:

ويرى (عبد الله حسون وآخرون، ٢٠١٥، ٣٤٢) أن التنمية لكي تتصف بالاستدامة يجب أن تتصف الله عدة شروط:

الاستدامة حالة لا يتناقص فيها الاستهلاك عبر الزمن.
الاستدامة حالة لا يتناقص فيها الاستهلاك عبر الزمن.

· الاستدامة حالة لا يتناقص فيها خزين رأس المال الطبيعي عبر الزمن. · حالة التنمية المستدامة حالة يتحقق فيها الحد الأدنى من شروط استقرار النظام البيئي وتجدده.

أبعاد التنمية الستدامة:

تتضمن إستراتيجية التنمية المستدامة (رؤية مصر ٢٠٣٠) ثلاثة أبعاد أساسية متداخلة ومتكاملة لا يمكن الفصل بينها ولا يجوز التعامل معها بمعزل عن بعضها البعض ويلخصها كل من وهي (صبري، ٢٠٢٠، ٢٥٠-٢٧٠) (خالد، الشامي، ٢٠١٨، ١٣٤-(100 في: (7.1. الزنفلي، (أحمد -البعد الإقتصادى: يتضمن محاور (التنميه الإقتصاديه، الطاقه، المعرفه والإبتكار والبحث الشفافيه الحكوميه). المؤسسات وكفاء ة العلمي، -البعد الإجتماعي: يتضمن محاور (العداله الإجتماعيه ، الصحه، التعلم والتدريب، الثقافه) . -البعد البيئي: يتضمن محاور (البيئه ، التنميه العمرانيه). وفي إطار الأبعاد الثلاثه الأساسيه للتنميه المستدامه، يتضمن كل محور عناصر البناء الخاصه به، والتي تتمثل في الهدف الإستراتيجي والأهداف الفرعية ومؤشرات قياس الأداء والمستهدفات الكميه المخططة .

الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية وتنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة:

تؤدي معلمة الإقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية دورًا بالغ الأهمية في إثراء عقل المتعلم بطرق التفكير المتعددة ، التي تمكنه من مواجهة مشكلات الحاضر واستشراف المستقبل، وتستطيع المعلمه غرس مهارات التفكير الإستراتيجي بما توفره مادة ااوقتصاد المنزلي دراسة لموضوعات ترتبط بمجالات حيوية ترتبط بشكل مباشر بالفرد والأسره والمجتمع، فتستطيع دمج عدد اوحصر له من المشكلات والقضايا الحياتيه التي تخص الفرد والأسره بتلك المجالات ،التي تستوجب التفكير العميق بشكل استراتيجي مستنير لحلها ، وبشكل علمي سليم يوفر سيناريوهات لرؤى مستقبلية خلاقة تستطيعتغير الواقع إلى الأفضل (نوير، ٢٠٢٠، ٢٠٠٠)، ومن هذه الموضوعات : استخدام خامات البيئة المستهلكة في عمل قطع فنية لتزيين المسكن، إعادة تدوير الملابس القديمة، الملابس الذكية، ترشيد الإستهلاك، الغذاء المستدام، التخطيط الغذائي، ادارة موارد الأسرة، تمكين المرأة الريفية، تنظيم الأسرة... ،

وغيرها من الموضوعات التي تسهم في تنمية أبعاد التنمية المستدامة والإيفاء بمتطلبات قضايا التنمية المستدامة على مستوى الفرد أو الأسرة أو المجتمع.

تأسيساً على ما سبق فمناهج الإقتصاد المنزلي قادرة بطبيعتها العلمية الفريدة على تحقيق رؤية مصر 2030 من خلال مناهجها وبأسلوب تربوي متناغم يكسب المتعلم مهارات تحقيق الإستدامه بالمجال الإقتصادي والإجتماعي والبيئي فعلى سبيل المثال محور "الصحة " تؤكد نوير (٢٠٠٠ ٢٠٤ ٢٠٥٠) تستطيع مناهج الإقتصاد المنزلي تحقيق التنميه الصحيه المستدامه من خلال تقديم محتوى علمي وأهداف إجرائية وأنشطة تعليمية وأنشطة إثرائية تهتم بـ:

-رفع المستوى الصحي والغذائي لدى الطلاب وأبنائهم بالمستقبل.
-إبراز أهمية الكشف المبكر لبعض الأمراض (الأمراض الوراثية - الأورام)
-الوعى الوقائي (النظافه الشخصيه ، الحوادث والكوارث ،الصحه الإنجابيه).
-عرض نتائج الأبحاث العلميه الطبية الحديثه مثل العلاج بالخلايا الجذعيه.
-ملوثات الغذاء

بالإضافة للأنشطه و المعلومات الإثرائية التى تحث على التغلب على التحديات المجتمعيه، التى تواجه التنميه الصحيه المستدامة، مثل توجيه أنشطة لتصميم: برامج توعية بأهمية الصحه العامه والتغذيه السليمه، وبرامج للتوعيه بخطورة الإدمان والتدخين والحمل المتكرر.

تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي:

يعد التفكير المستقبلي أحد متطلبات تحقيق التنمية المستدامة حيث يشير عبد المنعم (٢٠١٦، ٢٤٠٠) إلى أن التفكير المستقبلي يساعد في الوقوف على الموارد والطاقات البشرية المتاحة، كما يوفر قاعدة معرفية حول السيناريوهات المستقبلية التي تساعدنا في الاختيارات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية.

كما يرى محد (٢٠١٧، ٢٠٥٥) أنه لضمان استدامة الموارد علينا الإهتمام بإكساب مهارات التفكير التي تساعد على إيجاد حلول للمشكلات الحالية والتصور والتنبؤ بأساليب حديثة لضمان استمرارية هذه الموارد للأجيال القادمة.

كما ترى الباحثة أنه إذ لم ندرك أهمية التفكير المستقبلي ومهاراته فإن الموارد المتاحة لنا عرضة للفناء ؛ فلابد من الاهتمام بتنمية قدرة الأفراد على ضبط توجهاتهم المستقبلية ، والتكيف مع التغير والتأثير فيه و مواجهة الأحداث المستقبلية .

- استراتيجيات التعلم التشاركي وتنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة.

يتطلب التعليم من أجل التنمية المستدامة مناهج تشاركية ، تحفز المتعلمين على تغيير سلوكهم وتمكنهم من إتخاذ الإجراءات اللازمه لتحقيق التنمية المستدامة ، فيشجع التعليم من أجل التنمية المستدامة كفاءات عديده كالتفكير و تصور السيناريوهات المستقبلية واتخاذ القرارات بطريقة تعاونية ، وبذلك يتطلب التعليم تغييرات جذرية (شيماء الحارون ، ٢٠٢١ ، ٢٠٢١) ، كما يتطلب التعليم من أجل التنمية المستدامة استخدام إستراتيجيات غنيه بالعمل الجماعي و المشروعات التي تزيد من دافعية المتعلمين وتسمح بتنمية الصفات الإيجابيه للمتعلمين التي تسهم في عمليه تنميتهم الإجتماعيه.

وقد تضمن عقد الأمم المتحدة في االمؤتمر العام لليونسكو (٢٠١١) تطوير خيارات تعليمية لتحقيق عقد التعليم من أجل التنمية المستدامة من خلال استخدام الأساليب التعليمية التشاركية المصممة خصيصًا للمتعلم.

وتشير دراسة الرافعي (٢٠٢٠) إلى أن استخدام استراتيجيات التعلم التشاركي تسهم في تعميق المفاهيم التي ترتبط بأبعاد التنمية المستدامة ، فهي تعطي الفرصة للطالب لممارسة وإتقان المهارات المختلفة، و التدريب على حل المشكلات بطريقة إبداعية وتتميز استراتيجيات التعلم التشاركي بجاذبيتها وطريقتها المشوقة في تمثيل المفاهيم المرتبطة بالتنمية المستدامة في صور بصرية وسمعية وعملية مختلفة مما يسهم في تعميق الفهم والاستيعاب.

ويتميز التعلم التشاركي بإتاحة الفرصة للمتعلمون بالعمل في مجموعات صغيرة أو كبيرة لإنجاز مهمة أو تحقيق هدف مشترك ؛ حيث يتم اكتساب المعرفة أو المهارات أو الإتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك؛ لذا فإنه يعمل على توليد المعرفة من خلال التفاعلات الإجتماعية والمعرفية، وليس استقبالها فالمتعلم نشط ومشارك في التعلم مما يزيد من إيجابية المتعلم واتقانه للمهام المحددة ، والمتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة بفعالية .

إجراءات البحث:

إعداد المواد التعليمية و أدوات البحث.

منهج البحث:

اعتمد هذا البحث على استخدام المنهج التجريبي ذا التصميم شبه التجريبي والذي يعتمد على القياسات القبلية والبعدية لمجموعة واحدة للتعرف على أثر المتغير المستقل (البرنامج المقترح القائم على التعلم التشاركي في البيئات الافتراضية) على المتغيرين التابعين وهما مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى الطلاب عينة البحث.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على مجموعة من طلاب الفرقة الأولى شعبة التعليم الأساسي قوامها (٣٥) طالبًا وطالبة وتم تطبيق أدوات البحث على العينة قبل دراسة البرنامج المقترح وبعد دراسته.

المواد التعليمية وأدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد المواد التعليمية وأدوات البحث التالية:

أولاً: المواد التعليمية.

١ - برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي الإلكتروني

وتم إعداد البرنامج وفقًا للخطوات التالية :

أ- الأهداف العامة للبرنامج:

هدف البرنامج إلى تنمية مهارات التفكير المستقبلي و الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية بسوهاج شعبة التعليم الأساسي.

ب- محتوى البرنامج:

لتحديد محتوى البرنامج تم الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت (التنمية المستدامة وأبعادها – مهارات التفكير المستقبلي) لتحديد قائمة مفاهيم التربية الأسرية المرتبطة بأبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي التي تقابلها مثل دراسة عمر (۲۰۱۶)، و دراسة الشامى (۲۰۱۸)، و دراسة الجلاد (۲۰۱۸)، و دراسة عقل و أبو

موسى (٢٠١٩) ، ودراسة عبد الله (٢٠١٩) ، ودراسة الشربيني (٢٠١٩) ، ودراسة صبري (٢٠٠٩) ، ودراسة صبري (٢٠٢٠) ، ودراسة نوير (٢٠٢٠).

- إعداد قائمة مبدئية بمفاهيم التربية الأسرية التي ترتبط بأبعاد التنمية المستدامة (البيئية- الاقتصادية- الإجتماعية) ومهارات التفكير المستقبلي المناسبة لها ، وذلك لتضمينها في البرنامج المقترح.

-التأكد من صدق القائمة: وذلك بعرضها على مجموعة من السادة المختصين للتأكد من صدقها ، ولإبداء الرأي في مدى مناسبة ما تتضمنه للطلاب عينة البحث وإجراء ما يلزم من تعديلات للوصول للقائمة النهائية.

-الصورة النهائية للقائمة المقترحة: في ضوء آراء السادة المحكمين تم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة المقترحة والتي تشتمل على ثلاثة أبعاد للتنمية المستدامة كل بعد يتضمن ثلاثة مفاهيم تنتمي للمجالات المتنوعة للتربية الأسرية ويندرج تحت كل مفهوم عدة مفاهيم وموضوعات فرعية، وتم تمثيل كل بعد في البرنامج من خلال وحدة دراسية كالتالي:

الوحدة الأولى (بيئة مستدامة): وتتضمنت الموضوعات التالية:

١ - المنزل الأخضر.

٢ - الغذاء المستدام.

٣- حلول ذكية للمخلفات المنزلية.

الوحدة الثانية (الإستدامة حاضرنا ومستقبلنا): وتتضمنت الموضوعات التالية:

١ - الأزياء الذكية.

٢ –الصحة المستدامة.

٣-مبادرات قومية ذكية.

الوحدة الثالثة (الاقتصاد الأخضر): وتتضمنت الموضوعات التالية:

١ -إدارة المشروعات الصغيرة.

٢ –الطاقة المنزلية المستدامة.

٣-الاستهلاك المستدام.

والجدول التالي يوضح توزيع موضوعات البرنامج على أبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي المناسبة لها.

جدول (۳)
توزيع موضوعات البرنامج على أبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي المناسبة لها.

الردي الوالي الوالية والمالية						
مهارات التفكير	الموضوع	البعد	الوحدة			
المستقبلي						
التنبؤ _ حل المشكلات	المنزل الأخضر.	البيئي	الأولى			
المستقبلية	الغذاء المستدام.		بيئة مستدامة)			
	حلول ذكية للمخلفات المنزلية.					
التخيل	الأزياء المستدامة.	الإجتماعي	الوحدة الثانية (الإستدامة			
	الصحة المستدامة.		حاضرنا			
	مبادرات قومية ذكية.		ومستقبلنا)			
التوقع ـ حل المشكلات	إدارة المشروعات الصغيرة	الاقتصادي	الوحدة الثالثة (الاقتصاد			
المستقبلية	الطاقة المنزلية المستدامة.		الأخضر)			
	الاستهلاك المستدام.					

ج-التصميم الإلكتروني للبرنامج

قامت الباحثة باستخدام منصة Schoology كبيئة تعلم افتراضية وتم استخدام نموذج ABCDE لإعداد التصميم التعليمي للبيئات الافتراضية متعددة المستخدمين ، وتعد أنشطة التعلم التشاركي من أهم الاستراتيجيات المستخدمة في هذه البيئات الافتراضية وتشير تسمية التصميم إلى الحرف الأول من كل مرحل من مراحل التصمصم وهي(عزمي، ٢٠١٦):

B: Beginأبدأ – ١

C: Combine جمع

D: Developغن -۳

٤ – قدر E:Estimate

وفيما يلي عرض موجز للإجراءات والخطوات التي تمت في كل مرحلة:

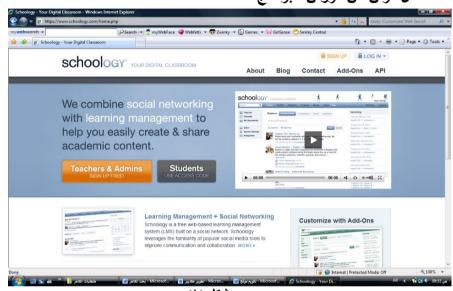
المرجلة الأولى: مرجلة حلل Analyze

وهي نقطة البدء في التصميم للبيئة الافتراضية والتي يتم من خلالها تحليل أهداف بيئة التعلم الافتراضي، وتحليل خصائص المتعلمين، وتحديد المتطلبات والإمكانيات اللازم توافرها والتي تتضمن:

• الهدف من تصميم هذه البيئة

تستهدف بيئة التواصل الاجتماعي بين المعلم والطلاب وبين الطلاب وبعضهم البعض من خلال منصة Schoology لخلق بيئة تشاركية تفاعلية عن طريق وضع عدد من

النشاطات لتنفيذها داخل مجموعات صغيرة، وأيضا بعض الفيديوهات المراد التعليق عليها بصورة جماعية، مع وجود فيديوهات من wiziq وهي الفصول الافتراضية التي تقوم على شرح الدروس بطريقة تشاركية بين الطلاب وبعضهم البعض والطلاب والمحاضر لمشاهدتها عدد من المرات حسب مستوى الطالب ليتمكن من فهم الدرس فيمكنه الإجابة على الاختبار المعد لكل درس من دروس البرنامج.



شکل (۱) واجهة منصة Schoology



شكل (٢) واجهة منصة wiziq

• الأهداف العامة والخاصة

الهدف العام هو التعلم التشاركي من خلال بيئة افتراضية لتنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة وبعض مهارات التفكير المستقبلي، أما الأهداف الخاصة فهي تتعلق بالمحتوى التعليمي للبرنامج المقترح والموضوعه بصورة أهداف إجرائية لكل درس كما يتضح من دليل المحاضر ملحق (٣).

• اختيار الشخصيات

هي خطوة مبدئية في هذا التصميم باختيار العينة بحيث يتم تسجيل الطلاب بأسمائهم الحقيقية ، وذلك لمتابعة التكليفات والتقييم لكل طالب .

وحيث قامت الباحثة بتحليل خصائص الطلاب حسب أعمارهم التي تتراوح بين ١٩٢٠ سنه إلى ستة عشر عام وتلك المرحلة تقع ضمن تصنيف بياجيه في مرحلة الرشد المبكروتتصف هذه المرحلة بنمو القدرات العقلية المعرفية والتي تصل إلى قمتها خلال تلك المرحلة، وتؤكد البحوث أن المهام التي تتطلّب السرعة في زمن الاستجابة أو زمن الرجع وذاكرة المدى القصير، والقدرة على إدراك العلاقات المعقدة، تُؤدّى بطريقة عالية الكفاءة خلال المراهقة وبداية العشرينات من العمر، كما أن بعض القدرات الابتكارية وخاصةً تلك التي تتطلّبُ إنتاج أفكار، أو نواتج فريدة "الأصالة "أو متنوعة "المرونة , "تصل إلى أعلى مستوياتها خلال الرشد المبكر .

المرحلة الثانية: أبدأ Begin وتتضمن:

-العمليات

لم يستخدم هذا النموذج صور محددة للأشياء أو الأشخاص لعدم التمييز بين الطلاب المشاركين في التعليم التشاركي.

-البيئة

وتتضمن كل ما من شأنه تنظيم ودعم التفاعلات بين المستخدمين مثل:

الاستراتيجية: فالاستراتيجية المستخدمة هي استراتيجية التدريس التشاركي القائمة على بيئة تعلم افتراضية.

التفاعل: تم التفاعل بين الطلاب والمحاضر وبين الطلاب وبعضهم البعض داخل الصف الافتراضي.

التغذية الراجعة: مصدر التغذية الراجعة هو المعلم والمناقشات الحوارية بين الطلاب وبعضهم البعض بمتابعة من المعلم حتى يمكن الوصول إلى الأهداف المطلوب تحقيقها. الدعم: يقوم المعلم بالدعم للتلاميذ كنتيجة للتفاعلات والمشاركات المستمرة مع أطراف البيئة الافتراضية، بإثراء الطلاب بالمناقشات والحوارات والأنشطة المستمرة، وتدعيم الاجابات الصائبة من الطلاب.

المرجلة الثالثة :جمع Combine

وهي تتضمن بناء بيئة للتعلم وتجميع عناصرها في الحيز المحدد طبقا للتصميم الذي تم تنفيذه وتشتمل تلك المرحلة على ما يلى:

بناء الشخصيات: مكان التعلم هو أى مكان خارج أسوار المدرسة باستخدام الكمبيوتر الشخصي مع توافر شبكة إنترنت في كل الأحوال، وعمل إيميل لكل تلميذ بحيث يمكنه وباستخدام الكود الخاص بالمنصة والالتحاق بالمجموعات Schoology التسجيل على كما يمكن wiziq التشاركية وللوصول إلى رابط الدخول إلى الفصول الافتراضية على إلى رابطي الاختبارين القبلي والبعدي. للتلميذ الوصول من خلال التسجيل على تم متابعة حضور الفصول الافتراضية، حيث يتم دخول الطالب إليه دون مواعيد محدده كما يلتزم بإنهاء الأنشطة والتقويمات لكل درس قبل دراسة الدرس التالي له، ويبين الجدول التالي مواعيد اللقاءات لشرح الدروس تشاركيًا من خلال منصة الفصول الافتراضية كما يلى:

وتضمنت الفصول مصادر تعلم متعددة مثل: power point أو You Tube أو روابط mp4

وبعض نقاط الدخول أو روابط للتحرك إلى mp4، وفيديوهات PDFأو في صورة ملف للرجوع إليها في أى Schoology وتم رفعها على منصة wiziq. الفصل وقت يريده

حجم مجموعات التفاعل: تم التفاعل مع المعلم والطلاب بصورة مباشرة من خلال الفصول وذلك من خلال wiziq الافتراضية من خلال منصة Schoology الافتراضية من قبل المعلم، كما تم التفاعل بين Schoology الفيديوهات الموضوعة على منصة

الطلاب وبعضهم البعض داخل مجموعات منصة ، وتم تقسيم الطلاب إلى خمس مجموعات مصغرة للمناقشات لكل مجموعة كود مختلف وتضم سبعة طلاب.

المرجلة الرابعة نفذ Develop:

وهي تشتمل على مرحلة التفاعلات والعمليات بين المنظومة الافتراضية وتتضمن ما يلى:

التوقيتات: وقت التفاعل داخل الفصل الافتراضي WIZIQ يختار المعلم الوقت المناسب لمعظم الطلاب لشرح الدرس بطريقة تفاعلية Online ، ولكن وقت التفاعل داخل المنصة ليس محدد بموعد لدخول الطلاب داخل المنصة في نفس الوقت ولكنه متاح في أى يوم لدراسة الدروس التي تم شرحها Online للانتهاء من دراستها ومشاركة الزملاء داخل المجموعات المعدة على المنصة بالتفاعل بحل الأنشطة أو التعليق على الفيديوهات سواء من على الغيديوهات من حل اختبارات الدرس الأول للانتقال إلى الثاني وهكذا.

التكليفات: تشتمل على الأنشطة التي يعدها المحاضر لكل درس لتحقيق أهداف التعلم كما قبل المعلم يقوم الطلاب بمناقشة بعضهم البعض لحلها داخل كل مجموعة على منصة Schoology وعرضها على المعلم.

أنماط المناقشة: المناقشة تكون بطريقة تشاركية بين الطلاب وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلم.

مراجعة الأداء (التقويم): يقوم المعلم بالرد على استفسارات الطلاب وتقييم إجابات الطلاب عن التكليفات والأنشطة المحددة لكل درس .

ضبط التفاعل: المعلم هو المسئول عن ضبط اتجاه وحجم ونوعية المناقشة؛ بهدف إعادة وجهة المناقشة إلى تحقيق أهداف الدرس.

E:Estimateالمرجلة الخامسة قدر

وهي مرحلة تتضمن عمليات تقدير وقياس وتشخيص نواتج التعلم بناء على ما تم تصميمه واستخدامه وقد اقتصرت عملية التقييم في البحث الحالي على تطبيق أداتي البحث وهما:

- ١ اختبار مهارات التفكير المستقبلي.
- ٢ اختبارالوعى بأبعاد التنمية المستدامة.

واستخدامهما في القياس القبلي والبعدي لمجموعتي البحث، كما قامت الباحثة بإعداد اختبارات تكوينية بداخل كل درس على شكل أنشطة وتقويمات ومناقشات وتنتهي باختبار لكل درس.

-إعداد دليل المعلم

قامت الباحثة بإعداد دليل المعلم ملحق (٣) لتدريس البرنامج المقترح ، وتضمن العناصر التالية:

- •نبذة عن البرنامج المقترح.
 - •إرشادات للمعلمة.
 - •أهداف تدريس البرنامج.
 - الوسائل التعليمية.
 - •الأنشطة ومصادر التعلم.
- الخطة الزمنية لتدريس الوحدة الدراسية .
- •تخطيط تنفيذ الدروس ، وتضمنت خطة كل درس مايلى:

الأهداف - الوسائل التعليمية - التمهيد - إجراءات تنفيذ الدرس - أساليب التقويم.

أدوات البحث:

١ - مقياس مهارات التفكير المستقبلي.

تحديد الهدف من الاختبار:

هدف الاختبار إلى التعرف مدى امتلاك طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية لمهارات التفكير المستقبلي .

وصف الاختبار:

تم صياغة عبارات الاختبار في ضوء أهداف و محتوى البرنامج المقترح ، وبعد الإطلاع على الدراسات والأدبيات السابقة التي تناولت مهارات التفكير المستقبلي ، وقد تكون الاختبار من خمس مهارات وقد خصص لكل مهارة مجموعة من المفردات عددها الكلي (٢٦) مفردة توزعت على خمسة مهارات كما يلى:

المهارة الأولى (التنبوء): (٦) عبارات

المهارة الثانية (التخيل): (٧) عبارات

المهارة الثالثة (التوقع): (٧) عبارات

المهارة الرابعة (حل المشكلات المستقبلية): (٦) عبارات

مواصفات اختبار مهارات التفكير المستقبلي:

جدول مواصفات مقياس مهارات التفكير المستقبلي

الوزن	المجم				الوحدة الأولى		وحدات البرنامج	
النسبي	وع	المفردات	عدد الأسئلة	المفردات	عدد الأسئلة	المفردات	عدد الأسئلة	المهارات
% * Y	٧	1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	٣	11,17	۲	٧,٣	۲	التخيل
% ۲ ۷	٧	70,75	۲	۰۲،	۲	٤،١٢،١ ٣	٣	التوقع
%۲۳	,,	1.,10	۲	٦,٩	۲	1,0	۲	التنبوء
% ۲ ۳	¥	۲٥،١،	۲	۱۷،۲۱	۲	۸،۱٤	۲	حل المشكلات
%	44							المجموع

تعليمات الاختبار:

تم صياغة التعليمات بصورة واضحة يفهمها جميع الطلاب.

زمن تطبيق المقياس: عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع الطلاب في الإجابة عن أسئلة الاختبار بعد إلقاء التعليمات عليهم، وهو (٥٠) دقيقة .

تصحيح الاختبار: تعطي ثلاث درجات في حالة تطابق إجابة الطالب مع الإجابة الصحيحة ، ودرجة واحدة عندما تتضمن اجابته إحدى الخطوات الصحيحة وبذلك تصبح النهاية العظمى للإختبار (٧٢) درجة والنهاية الصغرى (٢٦) درجة .

الضبط الإحصائي للاختبار: تم إجراء التجربة الاستطلاعية للمقياس بهدف حساب الصدق والثبات

أولًا: -صدق المقياس:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المتخصصون في المناهج وطرق التدريس (ملحق ١)، وذلك للحكم على:

- -مدى وضوح عبارات الاختبار.
- -مدى مناسبة عبارات الاختبار لقياس المهارة التي وضعت من أجلها.
 - مدى دقة الصياغة العلمية واللغوية لعبارات الاختبار.
 - -مدى مناسبة عبارات الاختبار لمستوى الطلاب.

واتفقوا على صلاحية الاختبار ومناسبته لما وضع لقياسه مع إجراء بعض التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون.

ب-صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الإتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها ر، واتضح من النتائج أن جميع عبارات الاختبار دالة إحصائياً مما يدل على صدق الاختبار، ويتضح ذلك من الجدول التالي:

جدول (٤) معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها

معامل	العبارة	المهارة	معامل	العبارة	المهارة
	العبارة	المهارة		العبارة	المهارة
الارتباط			الارتباط		
			14 14		
,٧٤	۲		,۷۲	١	
,۸۰	٨	حل	,٧٤	٥	
,۷1	١.	المشكلات	,۷۰	٦	التنبؤ
, ۷ ۹	١٤	المستقبلية	,٧٤	٩	
,۷۷	1 7		,۸۰	١.	
,۷٤	40		,۷۱	١٥	
,^,	ŧ		,۷۹	٣	
,۷۱	١٢		,۸٧	٧	
,۷۹	14	التوقع	۰۷,	11	التخيل
,۸٧	1 7		,۷۰	١٣	
,۷۷	۲.		,۸۹	1 /	
,۸۱	7 £		,۷۰	19	
,٧٦	40		,٧٤	77	

يتضح من جدول (٤) أن جميع العبارات داله إحصائيًا عند مستوى (١٠٠) حيث تراوحت معاملات الإرتباط لعبارات الاختبار بين (٢٠٠- ٨٩،) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين العبارة والمهارة التي تنتمي إليها.

معاملات ارتباط كل مهارة بالدرجة الكلية لإختبار مهارات التفكير المستقبلي:
جدول (٥)
معامل الارتباط بدن درجة كان مهارة والدرجة الكارة للاختيار

معامل الأرتباط بين درجه حل مهاره والدرجه الحليه للرحتبار							
مستوى الدلالة	معامل الإرتباط	المهارة					
الإحصائية							
	,۷۱	التنبؤ					
دال عند مستوى	,۸1	التخيل					
(\cdot,\cdot)	,۸۰	التوقع					
	,۷٧	حل المشكلات					
		المستقبلية					

يتضح من جدول (٥) ارتفاع قيم معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفير المستقبلي.

ثانيًا: ثبات الاختبار

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach لحساب ثبات الاختبار ، وكانت النتائج كما هي مبينة بالجدول التالي :

جدول (٥) قيمة معامل ألفا كرو نباخ لمهارات اختبار التفكير المستقبلي

٠ پي ٠	, -5 4 - C + 35 6	
الدلالة الإحصائية عند مستوى	معامل الارتباط	المحور
• 1),(
	٠,٧١	التنبؤ
	٠,٨٤	التخيل
دالة إحصائياً	٠,٧٠	التوقع
	٠,٨٠	حل المشكلات
	7	المستقبلية
	٧٤,٠	المقياس ككل
	1 , 3, 1	ہے۔۔۔

وتراوحت قيمة معامل ألفا بين (٠,٧٠ - ٠,٧٠) مما يدل على تمتع المقياس بدرجة ثبات عالية .

يتضح مما سبق صلاحية اختبار مهارات التفكير المستقبلي لتقييم عينة البحث الحالي (ملحق ٤)

٢ - مقياس الوعى بأبعاد التنمية المستدامة.

تحديد هدف المقياس:

هدف المقياس إلى التعرف على مستوى وعي الطلاب عينة البحث بأبعاد التنمية المستدامة (البعد البيئي-البعد الإجتماعي- البعد الاقتصادي)

صياغة عبارات المقياس:

تم صياغة عبارات المقياس في ضوء الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالتنمية المستدامة وأبعادها، وقد استعانت الباحثة في بناء عبارات المقياس بدراسة كل من: (أبو النصر ومدحت، ٢٠١٧)، (الجلاد، ٢٠١٨)، (الشامي، ٢٠١٨)، (صبري، ٢٠٢٠)، (نوير، ٢٠٢٠).

وصف المقياس:

اشتمل المقياس على ثلاثة أبعاد كما يلى:

البعد الأول: البعد البيئي (١٤ عبارة)

البعد الثاني: البعد الإجتماعي (١٣ عبارة)

البعد الثالث: البعد الإقتصادي (١٠ عبارات)

وروعي عند صياغة العبارات أن تغطي جميع أبعاد المقياس ، وضوح العبارات ، و سلامة الصياغة العلمية واللغوية، أن تشتمل على عبارات سلبية وأخرى إيجابية.

تصحيح المقياس:

تدرجت الاستجابة على عبارات المقياس كما يلي (أوافق بشدة – محايد – أرفض بشدة) ، وتوزعت الدرجات على الاختيارات الثلاثة كالتالي (-7-1)، وذلك بالنسبة للعبارات الموجبة أما بالنسبة للعبارات السائبة فدرجاتها على الترتيب (1-7-7)

بعد الانتهاء من إعداد المقياس بصورته الأولية قامت الباحثة بعرضه على السادة المتخصصين في صورة استطلاع رأى ، وذلك بهدف التعرف على :

- انتماء كل عبارة من عبارات المقياس للبعد التي وضعت من أجله.
 - مدى صحة الصياغة اللغوية والعلمية للعبارات.

وقد أشار السادة المتخصصون إلى بعض التعديلات وتم إجرائها .

التجرية الاستطلاعية للمقياس:

تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية بهدف حساب الصدق والثبات صدة المقياس:

أ- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المتخصصين، واتفقوا على صلاحية المقياس ومناسبته لما وضع لقياسه مع إجراء بعض التعديلات المشار إليها سابقاً.

ب-صدق الاتساق الداخلي:

عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجة العبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه ، واتضح من النتائج أن جميع عبارات المقياس دالة إحصائياً عند مستوى (١٠,٠١) وكذلك معامل الارتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس كما يتضح من جدول (٦) .

جدول (٦) معامل الارتباط بين درجة أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس

رسرب رسيه سسيس	معمل اورب بين درب ابده العديد والدرب السيد							
مستوى الدلالة	معامل الإرتباط	أبعاد						
الإحصائية		المقياس						
	٠,٧١	الأول						
دال عند مستوى	٠,٨٠	الثاني						
(\cdot,\cdot,\cdot)	٠,٧٢	الثالث						

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الإرتباط بين درجات كل بعد والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائياً عند مستوى (١٠و) مما يدل على أن المقياس صادق ويقيس ما وضع لقياسه. ثبات المقياس:

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach لحساب ثبات المقياس كما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (٧) قيمة معامل ألفا كرونباخ لأبعاد المقياس

ميت مصل العالم العالم العالم المتعلق العالم المتعلق العالم						
الدلالة الإحصائية عند	معامل الارتباط	المحور				
مستوی (۰۱)						
	,۸۰	الأول				
	٧٤,	الثاني				
دالة إحصائياً	,۷1	الثالث				
	, v o	المقياس				
		ککل				

يتضح من جدول (٧) أن معاملات أبعاد المقياس معاملات مرتفعة مما يدل على صلاحيته للتطبيق (ملحق ٥).

-زمن تطبيق المقياس:

تم تطبيق المقياس على عينة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية (٣٢) طالبة ، وتم حساب زمن تطبيق الاختبار عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع الطلاب بعد إلقاء التعليمات عليهم وجد أن الزمن المستغرق هو (٥٤) دقيقة .

ثالثاً: تنفيذ تجربة البحث:

التدريس للمجموعة التجريبية:

١ – قامت الباحثة بمقابلة طلاب وطالبات المجموعة التجريبية قبل بدء التدريس الفعلي لتعريفهم بما يلي:

- الهدف من تجربة البحث وأهميته.
- التعريف باستراتيجية التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية.
 - أهمية حل كل الأنشطة والتقويمات والتكليفات بطريقة تشاركية.
- توضيح كيفية التسجيل على Schoology والوصول للفصول الافتراضية online.
- التأكيد علي أهمية المتابعة أول بأول لكل درس وحل التكليفات وأسئلة التقييم الخاصة بكل درس.
- ٢ قامت الباحثة بعمل تجربة مع الطلاب بطريقة عملية بالدخول على الفصل الافتراضي
 وعرض كيفية استخدام المنصة التعليمية والتنقل بين محتويات الدرس.

Schoology.

٣-عقد لقاء مع الطلاب عينة البحث للتطبيق القبلي لأدوات البحث (اختبار مهارات التفكير المستقبلي - مقياس الوعى بأبعاد التنمية المستدامة).

٣ – مرحلة تدريس البرنامج:

قامت الباحثة بالخطوات التالية:

- التأكد من أن جميع الطلاب لديهم إيميل للتسجيل على منصة Schoology.
 - التأكد من اختيار التوقيت المناسب لجدول الفصول الافتراضية .

- توجیه التلمیذات إلى حل الأنشطة والتقییمات والتکلیفات التشارکیة لکل درس.
 - ٤- التطبيق البعدى لأدوات البحث ثم رصد الدرجات تمهيدًا للمعالجة الإحصائية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

- -المتوسط الحسابي.
- -الإنحراف المعياري.
- اختبار test (دلالة الفروق).
- -معادلة بليك Blake لقياس الفاعلية.
- معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach
 - -معادلة سبيرمان براون

نتائج البحث ومناقشتها:

فيما يلي عرضاً لنتائج البحث وتفسيرها:

الإجابة عن السؤال الأول:

قد نص السؤال الأول للبحث على:

ما أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية على تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية؟

وللإجابة عن السؤال الأول تم اختبار صحة الفرض الأول والذي نص على:

- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست البرنامج المقترح باستخدام التعلم التشاركي في التطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المستقبلي لطلاب كلية التربية.

والجدول التالي يوضح دلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المستقبلي المتضمنه في البرنامج المقترح.

جدول ($^{\wedge}$) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين التطبيقين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في اختبار مهارات التفكير المستقبلي $\dot{}$ = ($^{\circ}$ 0)

7 the . ti	قيمة ت	الفرق بين	لبعدي	القياس ا	القبلي	القياس	m 1 1 6 11
مستوى الدلالة	تيمه ت	المتوسطين	±ع	س	±ع	س	المهارات
.000	15.3	6.92	.54	11.06	1.44	4.14	التنبؤ
.000	20.18	3.35	.781	9.06	.81	5.71	التخيل
.000	31.09	9.69	.901	13.5	.615	4.81	حل
							المشكلات
.000	34.09	6.30	.608	12.67	.711	6.81	التوقع
.000	38.60	25.63	1.98	46.22	1.7	21.47	الاختبار ككل

يتضح من جدول (٨) أن مستوى الدلالة (٠٠٠٠) وهى قيمة أقل من (٠٠٠٠) مما يدل على وجود دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب عينة البحث في مهارات التفكير المستقبلي (التنبؤ – التوقع – التخيل – حل المشكلات المستقبلية) وفي الاختبار ككل، وهذا يؤكد أن دراسة الطلاب (عينة البحث) للبرنامج المقترح أدت إلى تحسن مهارات التفكير المستقبلي لديهم.

- قياس فاعلية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى الطلاب عينة البحث: يوضح الجدول التالي نسبة الكسب المعدل لعينة البحث في اختبار مهارات التفكير

المستقبلي

جدول (٩) دلالة الكسب المعدل لمجموعة البحث في اختبار مهارات التفكير المستقبلي

دلالة الكسب	نسبة الكسب	النهاية العظمى	المتوسط	العينة	البيانات
المعدل	المعدل	(7)	(م)	(ن)	
					التطبيق
# · · · ·					
ذات دلالة		٦٨	71.57		التطبيق القبلى
إحصائية	١.٧		٤٦.٢٢	۳.	التطبيق البعدى

يتضح من جدول (٩) ، أن نسبة الكسب المعدل تساوى (١.٧) ، وهى أكبر من (١.٢) ، مما يدل على أن البرنامج المقترح له أثر كبير (فاعلية) في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدي عينة البحث.

وبدلك تم قبول صحة الفرض الأول.

وهذا يعني أن دراسة الطلاب عينة البحث للبرنامج المقترح في التربية الأسرية والقائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية ساهم في تنمية مهارات التفكير المستقبلي لديهم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة عبد العليم (٢٠١٦)، ، ودراسة زنقور (٢٠١٥)، ودراسة فرج الله (٢٠١٨)،دراسة عقل وآخرون (٢٠١٩)، ودراسة خليفه (٢٠٢٢) ، التي أكدت فعالية التعلم الإلكتروني ، والتعلم التشاركي القائم على بيئة التعلم الإفتؤاضية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي.

♦ تفسير النتائج المتعلقة بالفرض الأول من فروض البحث:

أوضحت نتائج اختبار صحة الفرض الأول من فروض البحث الحالي ارتفاع استجابات الطلاب عينة البحث في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المستقبلي المتضمنة بالبرنامج، أي بعد دراسة البرنامج المقترح، ويمكن إرجاع ذلك إلى طبيعة البرنامج المقترح حيث أن:

-استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني يتيح استخدام مصادر معلومات مختلفة وتبادلها مع زملائة وتنفيذ التكليفات ومناقشة التقييمات من خلال التعليقات وغرف الدردشة مما يوفر خبرات تعليمية غنية وتعميق معلوماتهم حول القضايا والمشكلات المستقبلية.

-إحتواء البرنامج على العديد من الصور ومقاطع الفيديوهات المعبرة عن (طرق إعادة تدوير بعض الخامات المستهلكة – المنازل الخضراء – الاستهلاك المستدام لبعض الموارد – الأثاث المستدام – الملابس المستدامة – الطاقة المستدامة) جعل الطالب أكثر تصورًا وإيجابية في التفكير في المشكلات المستقبلية.

-طرح القضايا والسيناريوهات المستقبلية بطريقة مشوقة من خلال المنتديات وغرف الدردشة المتضمنة في الفصل الإفتراضي ساعد على تكوين تخيلات ورسم صور مستقبلية والتخطيط للتصدى لها باستخدام حلول غير مألوفة.

- يتيح التعلم التشاركي المسؤلية الفردية والجماعية في حل الأنشطة والتكليفات ساهم في تحقيق المشاركة الفعالة وتنمية مهارات التفكير المستقبلي.

- تضمن البرنامج أساليب تقييم وتكليفات في كل درس تدرب الطالب على اكتساب مهارات التنبوء - التخيل - التوقع - حل المشكلات.

الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة البحث التحقق من صحة الفرض الثاني:

وقد نص السؤال الثاني على:

- -ما أثر برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية على تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى طلاب كلية التربية? ونص الفرض الثاني على:
- يوجد فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية التي درست البرنامج المقترح باستخدام التعلم التشاركي في التطبيقين القبلي و البعدي لصالح التطبيق البعدي لمقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لطلاب كلية التربية.

وللاجابة على هذا السؤال والتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة بحساب قيمة "ت" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات عينة البحث في مقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة قبل وبعد تطبيق البرنامج المقترح وكانت النتائج كما يلي:

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في مقياس الوعى بأبعاد التنمية المستدامة ن = (٣٠)

مستوى الدلالة	قيمة ت	الفرق بين المتوسطين	لبعدي	القياس ا	القبلي	القياس	الأبعاد
الدلالة	قيمه ت	المتوسطين	±ع	س	±ع	س	الا نهاد
.000	15.30	4.34	.78	10.79	2.01	6.36	الاول البعد البيئي
.000	14.59	4.17	.94	9.98	1.20	5.81	البي <i>ني</i> الثانى البعد الإجتماعى
.000	11.09	3.36	.851	7.90	2.102	4.54	الثالث الثالث الإقتصادي
.000	20.89	11.77	1.99	28.67	2.29	16.71	المقياس ككل

يتضح من جدول (١٠) أن مستوى الدلالة (٠٠٠٠) وهى قيمة أقل من (٠٠٠٠) مما يدل على وجود دلالة إحصائية بين متوسطي درجات عينة البحث في أبعاد المقياس الثلاثة (البيئي الإجتماعي الاقتصادي) وفي المقياس ككل، وهذا يؤكد أن

دراسة الطلاب (عينة البحث) للبرنامج المقترح القائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية أدت إلى تحسن استجاباتهم في مقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة.

-قياس فعالية البرنامج المقترح في تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لدى الطلاب:

يوضح الجدول التالي نسبة الكسب المعدل لعينة البحث في مقياس الوعي بأبعاد التنمية المستدامة

جدول (١١) نسبة الكسب المعدل لعينة البحث في مقياس أبعاد التنمية المستدامة

دلالة الكسب المعدل	نسبة الكسب المعدل	النهاية العظمى (د)	المتوسط (م)	العينة (ن)	البرانات التطبيق
ذات دلالة إحصائية		4 7	17.71		التطبيق القبلى
إحصانية	1.0		۲۸ <u>.</u> ٦٧	, ,	التطبيق البعدي

يتضح من جدول (١١) ، أن نسبة الكسب المعدل تساوى (١٠٣) ، وهى أكبر من (١٠٢) ، مما يدل على أن البرنامج المقترح له أثر كبير (فاعلية) في تنمية أبعاد التنمية المستدامة لدى الطلاب عينة البحث.

وبذلك تم قبول صحة الفرض الثانى .

وهذا يعني أن دراسة الطلاب عينة البحث للبرنامج المقترح في التربية الأسرية القائم على التعلم التشاركي في بيئات التعلم الافتراضية ساهم في تنمية الوعي بأبعاد التنمية المستدامة لديهم.

وبتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الرافعي وآخرون (٢٠٢٠)، ودراسة عبد القادر وآخرون (٢٠٢٠)، ودراسة السماعيل (٢٠١٧) حيث أكدت أن استخدام التعلم

التشاركي الألكتروني لها دور في تعميق الفهم واكتساب المفاهيم المرتبة بأبعاد التنمية المستدامة.

تفسير النتائج المتعلقة بالفرض الثاني من فروض البحث:

المشاركة التفاعلية ساهم في بناء معارف جديدة وتكوين وصلات عقلية معرفية تعمل على المشاركة التفاعلية ساهم في بناء معارف جديدة وتكوين وصلات عقلية معرفية تعمل على تثبيت التعلم في الذاكرة مما يؤدى إلى تحقيق أهداف التعلم بفاعلية وتنمية أبعاد التنمية المستدامة لديهم.

-يتيح التعلم التشاركي ببيئات التعلم الافتراضية عرض وتمثيل أبعاد التنمية المستدامة والمفاهيم المرتبطة بها بطريقة تفاعلية مشوقة وجذابة؛ مما يؤدى إلى زيادة فهم واستيعاب الطلاب لأبعاد التنمية المستدامة وزيادة وعيهم بها.

- استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني يسمح بإتاحة الفرصة للمتعلمون بالعمل في مجموعات صغيرة أو كبيرة لإنجاز مهمة أو تحقيق هدف مشترك ؛ حيث يتم اكتساب المعرفة أو المهارات أو الإتجاهات من خلال العمل الجماعي المشترك؛ لذا فإنه يعمل على توليد المعرفة من خلال التفاعلات الإجتماعية والمعرفية، وليس استقبالها فالمتعلم نشط ومشارك في التعلم مما يزيد من إيجابية المتعلم واتقانه للمهام المحددة ، والمتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة بفعالية .

-تضمن البرنامج للعديد من الأنشطة وأساليب التقييم التي تعتمد على المواقف الحياتية ومشكلات العصر والقضايا المستقبلية ساهم في زيادة وعي الطلاب بأبعاد التنمية المستدامة وضرورة تحقيق حياة مستدامة.

- تضمن البرنامج المقترح بالعديد من الموضوعات التي ترتبط بتحقيق الحياة المستدامة (الغذاء المستدام- الملابس المستدامة- الأثاث المستدام) ودراستها بطريقة تشاركية تفاعلية ساهم في رفع مستوي وعيهم بالتنمية المستدامة ورغبتهم في تطبيق ما تعلموه والعيش بطريقة مستدامة ، وبالتالي أدي ذلك إلى تنمية الاتجاهات المستدامة لديهم وزبادة وعيهم بأبعاد التنمية المستدامة.

عادة النظر في برامج إعداد المعلم فيما تحتويه من معارف ومهارات وجوانب وجدانية تتعلق بالتنمية المستدامة.

توصيات البحث:

- -الاهتمام بتضمين مفاهيم التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي في مناهج الطلاب بكليات التربية.
- توجيه الاهتمام بتضمين مفاهيم التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي في مقررات الاقتصاد المنزلي/ التربية الأسرية بمراحل التعليم قبل الجامعي.
 - ضرورة الإهتمام بعقد دورات تدريبية للقائمين على التدريس في مجال الاقتصاد المنزلي التربية الأسرية لتعريفهم بمفاهيم التنمية المستدامة وأبعادها.
 - الاهتمام بتدريب معلمات الاقتصاد المنزلي قبل وأثناء الخدمة على ممارسة مهارات التفكير المستقبلي ومن ثم تنميتها لدى الطلاب.
 - ضرورة توجيه أهداف مناهج المراحل التعليمية المختلفة نحو تنمية مهارات التفكير المستقبلي باعتباره أحد متطلبات القرن الواحد والعشرين .
- التركيز على استخدام مداخل تعليمية واساليب تدريسية حديثة تعتمد على التكنولوجيا والتخلي عن الطرق التقليدية بسلبياتها لتنمية مهارات التفكير العليا والتكيف مع متطلبات التنمية المستدامة.
- عقد دورات تدريبية للسادة القائمين على العملية التعليمية بكافة المراحل للتوعية بأهمية استخدام التعلم التشاركي الإلكتروني كأحد عوامل تحسين جودة التعلم، ولتحقيق نواتج التعلم بفاعلية.

أبحاث مقترحة:

في ضوء نتائج البحث، تقترح الباحثة إجراء البحوث المستقبلية التالية:

- استخدام التعلم التشاركي القائم على الفصول الافتراضية في تدريس مقرر مدخل الاقتصاد المنزلي لطالبات الفرقة الأولى شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة سوهاج.
 - دراسة فاعلية التعلم التشاركي القائم على الفصول الافتراضية في تنمية التفكير الإيجابي لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة سوهاج.

- دراسة فاعلية برنامج مقترح قائم على التعلم التشاركي باستخدام الفصول الافتراضية في تحسين اليقظة العقلية لدى طالبات شعبة الاقتصاد المنزلي بكلية التربية النوعية جامعة سوهاج.
- دراسة فاعلية برنامج مقترح في التربية الأسرية لتنمية مفاهيم التنمية المستدامة لدى المعلمات قبل الخدمة باستخدام بيئات التعلم الافتراضية.

المراجع

- أبو النصر ، مدحت؛ ومدحت، ياسمين (٢٠١٧): التنمية المستدامة: مفهومها أبعادها مؤشراتها، القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- أحمد، حشمت عبد الصابر (٢٠١٧): فاعلية برنامج مقترح في هندسة الفركتال قائم على النظرية التواصلية باستخدام التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية القوة الرياضية والتفكير التوليدي لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية. رسالة دكتوراة، كلية التربية جامعة سوهاج.
- أحمد، هبه عبد المحسن (۲۰۲۰): أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التنظيم الذاتي و تحسين جودة الحياة لدى طالبات شعبة التأهيل التربوي بكلية التربية بسوهاج، مجلة كلية التربية بحلوان، مج (۱۱)، ع (۳)، التأهيل التربوي بكلية التربية بسوهاج، مجلة كلية التربية بحلوان، مج (۱۱)، ع (۳)،
- الأخضر، ناديه ابراهيم (٢٠١٦): دور الجامعة في تحقيق التنمية المستدامة المؤتمر العربي السادس لضمان جودة التعليم العالي، الجزائر.
- أديب، إيريني بهجت (٢٠٢٠): التعلم التشاركي القائم على بيئة تعلم افتراضية وعلاقته ببعض مهارات التفكير الهندسي والانقرائية الإلكترونية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة سوهاج.
- اسماعيل ، رضى السيد (٢٠١٧): برنامج مقترح في الجغرافيا الطبية باستخدام الرحلات المعرفية عبر الويب لتنمية الوعي بقضية التنمية المستدامة وبعض المهارات الحياتية لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، يونيو، (٩١)، ١٢٢–١٥٣.
 - أمين، ياسر مجد (٢٠١٧): التعلم التشاركي. القاهرة: دار السحاب للنشر.
- الأنصاري، محمود (٢٠١٥). أثر فاعلية التعلم التشاركي في بيئة التعلم النقال والأسلوب المعرفي للمتعلمين بالمرحلة الإعدادية في تنمية مهارات البرمجة. رسالة ماجستير، كلية التربية—جامعة القاهرة.
- بركه ، سناء حنون (۲۰۱۸): فعالية برنامج تدريبي قائم على الكفايات التدريسية في ضوء المعايير العالمية لتنمية التفكير المستقبلي للطالب معلم المرحلة الأساسية بقطاع غزة ، مجلة البحث العلمي في التربية ، كلية الآداب والعلوم والتربية، ۱۹(۲)، ۲-۸۱.
- بكري ، عبير (٢٠٠٨) : برنامج لمعلمات الروضة في الدراما الإبداعية مضمون التنمية البشرية المستدامة لطفل الروضة، رسالة دكتوراة، جامعة القاهرة.

- توفيق، إنجي محجد ؛ و عبد الحميد، أحمد السيد ؛ و أمين، زينب محجد ؛ و علي، فايز عبد الحميد (٢٠١٦): التعلم الإلكتروني القائم على المشروع (أسسه ونظرياته)، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية العدد الخامس، ٢٠-١١٢.
- الجلاد، هالة أحمد (۲۰۱۸): قيم التنمية المستدامة لدى طلاب التعليم الثانوي دراسة ميدانية، مجلة كلية التربية، ۱۲–۱٤٦.
- حافظ، عماد حسين (٢٠١٥): أثر استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة في مادة تدريس الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر،١٦٢ (٣٤)، يناير، ١٤٤-١٦٦.
- حبيب، بدرية (٢٠١٦): مشروع التعليم من أجل التنمية المستدامة والمواطنة العالمية ، برنامج إعادة توجيه التعليم نحو الاستدامة والمواطنة العالمية ، كلية الأداب ، جامعة الدمام.
- حجازي، جولتان ؛ ومهدي ، حسن (٢٠١٦): فعالية استراتيجية في التعلم النشط القائم على التشارك عبر الويب على تحسين الكفاءة الإجتماعية والدافعية للتعلم لدى طلبة كلية التربية بجامعة الأقصى، ١٠(١)، ٣١-٦٦.
- الحرون، منى مجد، وعطوة، علي علي (٢٠١٩): تطوير رياض الأطفال لتحقيق استراتيجية مصر لإصلاح التعليم ٢٠٣٠: دراسة ميدانية محافظة المنوفية مجلة كلية التربية ، جامعة اسيوط، مجلد ٣٥، العدد (١١)، نوفمبر ، ص ص ١٨٥ ٢٣٣.
- حسون، عبد الله وآخرون (٢٠١٥): التنمية المستدامة المفهوم العناصر الأبعاد، العراق. معلا، وائل (٢٠١٢): "مساهمات التعليم العالي وعقد التعليم من أجل التنمية المستدامة "، جريدة الوطن، أبريل.
- الحويطي، عواد حماد (٢٠١٨): درجة امتلاك طلاب كلية التربية والآداب بجامعة بوك لمهارات التفكير المستقبلي ، مجلة البحث العلمي في التربية ، ٥٥(٥)٨٧-٩٠.
- الدسوقي، وفاء صلاح الدين (٢٠١٥): أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٨٧ ، (٨)، يونيو، ٩- ٦٢.
- الرافعي، محب محمود ، وآخرون (۲۰۲۰): برنامج مقترح قائم على استراتيجية التعلم التشاركي لتنمية بعض أبعاد التنمية المستدامة ومهارات القرن الـ 21لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ۲۳(٤)، ۱۹۱–۲۳۲.

- خالد حنفي محمود، ٢٠١٦: الجامعات الافتراضية ومشكلات التعليم الجامعي العربي، https://darfikr.com/node/12100
- خالد، زينب عاطف مصطفى الشامي، إيناس عبدالمعز (٢٠١٨): مستوى الوعي بالتنمية المستدامة وعلاقته بالتفكير الناقد لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر في ضوء التخصص الدراسي، مجلة التصميم الدولية، يوليو، ٨(٣)، ١٣٥-١٦٧.
- خضر، مجد (۲۰۱٦): العالم الافتراضي، تم الحصول عليه بتاريخ ۱۶ / ۲ / ۲۰۱۸ من الموقع الشبكى http://mawdoo3.com
- خلف الله، محمد جابر (فبراير ٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر المدونات الإلكترونية في اكتساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم (مستقلين معتمدين) مهارات توظيف تطبيقات الجيل الثاني للويب في التعليم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٧٠)، ٢١٥–٢١٨.
- خليفة، رقيه محمود (٢٠٢٢):استخدام التعلم الإلكتروني التشاركي في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير المستقبلي لتلاميذ المرحلة، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، جامعة المنيا، ٧٣ (٣)، ١٥٥–١٠٥.
- عمار، سلوى محمد (٢٠١٥): فعالية برنامج مقترح قائم على التعلم الخدمي لتدريس القضايا المعاصرة لطلاب شعبة التاريخ بكليات التربية في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بالقضايا المعاصرة ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية، جامعة الفيوم.
- سرحان، الحمامي وعلاء، عماد عمر (مارس، ٢٠١٥). مقترح بإنشاء افتراضية عربية كتطبيق للتعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد الرياض.
- زنقور، ماهر مجد (۲۰۱۰): أثر الاختلاف بين نمطي التحكم (تحكم المتعلم- تحكم البرنامج) ببرمجة الوسائط الفائقة على أنماط التعلم المفضلة ومهارات معالجة المعلومات ومستويات تجهيزها والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، مجلة تربويات الرياضيات كلية التربية بالوادي الجديد ، ۱۸(۵)، ۲-۱۲۹.
- زيتون ، منى مصطفى (٢٠١٩): تصور مقترح لتطوير مناهج التربية الموسيقية للمرحلة الإعدادية في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة ٢٠٣٠، مجلة كلية التربية، جامعة بورسعيد، ع (٢٦)، ص ص ص ٥٥١ -٥٨٣.

- سليمان، تهاني محمد (٢٠١٧): فعالية برنامج قائم على المستجدات العلمية في تنمية التفكير المستقبلي وتقدير العلم وجهود العلماء لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية ، المجلة المصرية للتربية العلمية، ٢-(٢٠)، يونيو، ١-٣٦.
 - السيد ، نبيل عبد الهادي (٢٠٢٠): أثر التفاعل بين ما وراء الانفعال والمستوى التعليمي في مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر بالقاهرة، : المجلة المصرية للدراسات النفسية، (٣٠)، ٢٠٠-٤٦٠.
- أبو خطوة، السيد عبد المولي (٢٠١٣): فاعلية برنامج مقترح قائم على التدريب الإلكتروني في تنمية بعض مهارات التعليم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس. بحث مقدم الى مؤتمر التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ، الرباض : المملكة العربية السعودية.
- الشافعي، أحمد محمود (٢٠١٤): فاعلية مقرر مقترح في العلوم البيئية قائم على التعلم المتمركز حول مشكلات في تنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي البيئي لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان، مجلة لتربية العلمية، ٢٦(١)، فبراير، ٧٦-٩٨.
 - الشربيني، داليا فوزى (٢٠١٩): برنامج قائم على مشروعات التعلم الخدمي لتنمية التحصيل والمسئولية الاجتماعية ومهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب شعبة الجغرافيا بكليات التربية، مجلة كلية التربية، 308 368.
- صبري، رشا السيد (٢٠٢٠): فاعلية برنامج مقترح لمواكبة عصر اقتصاد المعرفة والتنمية المستدامة في تنمية مهارات التعلم الذاتي والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طالبات المرحلة الثانوية والوعي التطوري المتجدد للمعلم، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، ٢٢١(٣١)، ٢٥٠-٢٧٧. صلاح، آلاء (٢٠٢١): التنمية المستدامة في مصر، https://mawdoo3.com.
- الطويل، فتحية (٢٠١٥): دور التدبير المنزلي في تشييد الهوية المنزلية للأسرة . مجلة التغير الاجتماعي، جامعة : مجد خيضر بسكرة، العدد (٦)، ٨٧-٩٨.
- عبد الباقي، أحمد سعيد (٢٠١٠): التعليم الجامعي وتنمية بعض قيم التنمية المستدامة لدى الطلاب، رسالة دكتوراه، كليةالتربية، جامعة الزقازيق.
 - عبد الحميد بسيوني (٢٠٠٨): التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال، القاهرة :دار الكتب العلمية.
- عبد الحميد، محمد أزرول ، والخوالدة، أحمد حمد مقبل (٢٠١٨): فاعلية برنامج تعليمي قائم على التعلم التشاركي عبر شبكة التواصل الإجتماعي في تحسين مهارة الكتابة لدى الطلبة الماليزين الناطقين بغير العربية، مجلة العلوم التربوية، ٤٥ (٤)، ١٢- ٠٦.

- الغامدي، منى سعد وعافشي، إبتسام عباس(٢٠١٧): فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٦ (٢)، ٨٣ ١٠٥.
- عبد العليم، سحر فتحي (٢٠١٦): فاعلية استخدام برنامج قائم على التعليم الإلكتروني في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمفاهيم الجغرافية المرتبطة بها لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة بنى سويف.
- عبد القادر، هناء عبد العزيز ؛ عبد الله ، عزة شديد (٢٠١٩): برنامج مقترح في التنمية المستدامة قائم على الرحلات المعرفية لتنمية التحصيل المعرفي والمسؤلية البيئة لدى الطلاب معلمي العلوم بالتعليم الأساسي بكلية التربية، ٢٢(٢١)، ٩٦-١٥٧.
- عبد القادر، هناء عبد العزيز، و عبد الله، عزة شديد (٢٠١٩): برنامج مقترح في التنمية المستدامة قائم على الرحلات المعرفية (الويب كويست) لتنمية التحصيل المعرفي والمسؤولية البيئية لدى الطلاب معلمي العلوم للتعليم الأساسي بكلية التربية، المجلة المصرية للتربية العلمية، ديسمبر ،٢٢(١٢)، ٩٧-٥٩.
- عبد المجيد ، السيد محمد (٢٠١٩): تطبيق اختبار لمهارات التفكير المستقبلي وتقدير خصائصه السيكومترية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بسلطنة عمان، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ،١٩٩ (٣)، ٧٢٣-٢٨٦.
- عبد المجيد ، السيد محمد (٢٠١٩): تطوير اختبار لمهارات التفكير المستقبلي وتقدير خصائصه السيكومترية لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية بسلطنة عمان، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ ، ١٩(٣) .
- عبد المنعم، شيماء علي عبدالهادي (٢٠١٦): تنمية التفكير المستقبلي والوعي بالتحديات البيئية للقرن الحادي والعشرين لدى طلاب الصف الأول الثانوي . مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ٢١(٨)، ٨٠-٢٢٠.
- الزنفلي، أحمد محمود (٢٠١٠): التخطيط الاستراتيجي للتعليم الجامعي لتلبية متطلبات التنمية الزنفلي، المستدامة، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
- عبد الوارث، إيمان مجد (٢٠١٦): استخدام مدخل العلم والتكنولوجيا والمجتمع والبيئة STSE في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والوعي بأبعاد استشراف المستقبل لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، (٧٥)، ٩٨-١٢٣.

- عبدالله، هناء عبدالله؛ أحمد، غادة مجد(٢٠١٩): برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والاتجاه نحو المستقبل لدى طلاب الدراسات الاجتماعية والفلسفية في كلية التربية ، مجلة كلية التربية ، مجلمة بنها، ١٨٧-٢٨٠.
- العتيبي، وضحى بنت حباب (٢٠١٦): فاعلية نموذج مقترح للتعلم بالمشروعات قائم على التعلم التشاركي باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي في تنمية مهارات التفكير الناقد وفاعلية الذات لدى طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. مجلة الدراسات التربوية والنفسية جامعة السلطان قابوس، ١٠ (٣)، ٥٧٣.
- العزابي، يونس عيسي (٢٠١٣): البيئة الافتراضية ودورها في عملية التعليم. فكر وإبداع، (٨١)، ٣٥٧-
- عزمي، نبيل جاد (٢٠١٦): نموذج لتصميم بيئات التعلم الافتراضية متعددة المستخدمين . مجلة التعليم الإلكتروني، (١٩). تم الحصول عليه بتاريخ ٢٠ / ١٢ / ٢٠ من الموقع الشبكي.
- http://emag.mans.edu.eg/index.php?sessionID=43&page=news&task=show&i
- عطية، علي حسين والدناصوري زينب شعبان(٢٠١٩): برنامج قائم على الأنشطة الاثرائية في الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات التفكير المستقبلي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، (١٧)، ١٠٩-٢٠٥.
- عقل، مجدي سعيد؛ أبو موسى، إيمان حميد (٢٠١٩): فاعلية بيئة تعليمية إلكترونية توظف استراتيجيات التعلم النشط في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السابع الأساسي، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ١٢٥ ما ١٦٥٠٠.
- عمر ، منى عرفة (٢٠١٨): دور التعليم الجامعى في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ ، مجلة كلية التربية، جامعة المنوفية، ٣٣ (٣)، ٢١-٢٥٣.
- عمر، نشوى محمد (٢٠١٤): تطوير منهج التاريخ للصف السادس الابتدائي لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وبعض قيم المواطنة لدى التلاميذ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع (٥٦) ، ١١٢-٦٤ .
- العنزي، تغريد ضاوي (٢٠٢٠): معوقات تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى طالبات المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمات مقرر التاريخ في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جدة.

- الغامدي، منى سعد ، والعافشي، ابتسام (٢٠١٨): فعالية بيئة تعليمية إلكترونية قائمة على التعلم التشاركي في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نوره ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، ٢٢(٢)، ٨٣-١٠٥.
- الفهيد، خالد عبدالرحمن عبداللطيف (٢٠١٨): تطوير الممارسات التدريسية الفاعلة لدى الطلاب المعلمين في تخصص العلوم الشرعية في الجامعات السعودية في ضوء المتطلبات التربوية المتجددة .مجلة كلية التربية ،جامعةالرياض، ١٧٤٩) ٣٤١-٤٠٦.
- لفته، أميرة خلف (٢٠١٨): التنمية الصحية المستدامة ونتائجها على المورد البشري (العراق حالة دراسية)، مجلة الهندسة والتكنولوجيا، ٣٦(٣)، المؤتمر العلمي الثالث للبيئة والتنمية المستدامة، بغداد، ٢٧٤-٢٨٥.
- محيد، حنان محيد (٢٠١٧): برنامج قائم على مفاهيم الأمن المائي لتنمية بعض أبعاد التنمية المستدامة ومهارات التفكير المستقبلي لدى الطالب المعلم ، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربوبين العرب ، ع (٩١)، ٣٩٨–٤٢٨.
- عجد، رشا أحمد محجد (٢٠١٨): برنامج مقترح قائم على القضايا البيئية المحمية لتنمية المفاهيم ذات الصلة بها ومهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب شعبة البيولوجي بكمية التربية بدمياط، المجلة المصربة للتربية الصحية ، ٢١ (٧) ، ١-٤٦.
- مجد، سحر فتحي (٢٠١٦): فعالية استخدام برنامج قائم على التعلم الإلكتروني في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المستقبلي والمفاهيم الجغرافية المرتبطة بها لدى طلاب المرحلة الثانوية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية، جامعة بني سويف.
- مجد، مجد فتحي (٢٠١٧): فعالية برنامج الكتروني لتنمية القدرة على حل المشكلات المتعلقة بالمياه ومهارات التفكير المستقبلي لدى الطلاب المعلمين شعبة الجغرافيا بكلية التربية ، رسالة دكتوراة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- مجد، نصر الله نصار إبراهيم ، والجندى، أمنية السيد، سعودى، منى عبدالهادى (٢٠١٩) : برنامج مقترح في ضوء أبعاد التنمية المستدامة لتنمية مهارات التفكير المستقبلى في مادة العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، مجلة البحث العلمى في التربية، ٢٠(١)، ٢٣-٢٩٥ .
- مجد، يحيي مجد (٢٠١٩): استخدام نموذج إدليسون للتعلم لتنمية المفاهيم العلمية ومهارات التفكير المستقبلي في الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٨٠١(٤)، ٢٨٦-٣٧٠.

- فرج الله، وليد محمد (٢٠١٨): أثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب عبر نظام البلاكبورد في تدريس البيئة الجغرافية على تنمية التحصيل المعرفي والمخاوف البيئية وبعض مهارات التفكير المستقبلي لدى طلاب جامعة بيشة ، مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بقنا، (٣٧)، ٣٨٦-٤٢٨.
- الموازن، أمل علي (٢٠١٥): تصور مقترح لبيئة تدريب إلكتروني تشاركي متمايز في ضوء تطلعات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن والتوجهات المستقبلية للتدريب الإلكتروني، مجلة كلية التربية، ١٧٤ (٣)، ٧٥٧ -٧٥٢.
- نوار، إبراهيم أحمد (٢٠١٣): تأثير التدريس بتكنولوجيا مختبر العلوم الافتراضي على تنمية مهارات التفكير العليا والوعى بتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسى، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- نوير، مها فتح الله (٢٠٢٠): منهج تكعيبي مقترح في الاقتصاد المزلي لتنمية التفكير الاستراتيجي وتعزيز الحس الوطني لطالبات المرحلة الإعدادية في ضوء استراتيجية التنمية المستدامة (٢٠٣٠)، مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، يناير ٢٦٠ (٦)، ٢٦٠–٢٩٥.
- هاني، مرفت حامد (٢٠١٦): فعالية مقرر مقترح في بيولوجيا الفضاء لتنمية مهارات التفكير المستقبلي ومهارات التفكير التأملي ، المجلة المصرية للتربية العملية ، الجمعية المصرية للتربية العملية ، (٥)، ٦٥-٠١٢٠.
- وادي، أكرم سعدي (٢٠٢١): فاعلية استخدام نموذج ويتلي في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكيرالمستقبلي لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، ٢٢(١)، ٥٨–٩٨.

المراجع الأجنبية:

- Amira k., l. (2018):Future skills, Engineering and Technology Journal, Volume 36, Issue 3 Part (C), Pages 274-285
- Chiu , F . (2012): Fit between future thinking and future orientation on creative imagination . Thinking Skills and Creativity , 7 , 234-244.
 - Eilks, I. (2015). Science Education and Education for Sustainable Development Justifications, Models, Practices and Perspectives. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 11*(1), 149-158 Dan Cristian Duran, Alin Artene, Luminita, Maria Gogan, Vasile Duran (
- Hara, N. (2003): An emerging view of scientific collaboration: Scientists' perspectives on collaboration and factors that affect collaboration.

- Journal of the American Society for Information Science and Technology, 54(10), 952-965
- Jones , A., (2012): Developing students future thinking in science education , Research in science education 24(6), 687-708 .
- Karin Backstrand and Mikael Kylsater (2014): Old Wine in New Bottles? The Legitimation and Delegitimation of UN Public—Private Partnerships for Sustainable Development from the Johannesburg Summit to the Rio+20 Summit, Globalizations, 11.(3), 331-347
- Michael J. Dockry, K. H. (2016). Sustainable development education, practice, and research:an indigenous model of sustainable development at the Collegeof Menominee Nation, Keshena, WI, USA. *Sustain Sci*(11), pp. 127-138. doi:10.1007/s11625-015-0304-x
- Potter,C and Naidoo, G. (2012): **Teacher development through distance education** :contrasting visions of radio learning in south African primary
- Rice, W.H.(2009): **Moodle 1.9 e -leaning course development** :a complete guide to successful Learning using moodle ,Birmingham, UK ;pact.
- Richard F., (2005):The impact of virtual classroom on teaching and learning in education as perceived by teacher library media, **ERIC**, document production . no ED 410943.
- Savedra, J. (2020, March 30): Educational Challenges and opportunities of The Corona virus(Covid 19)

 panademic. https://blogs.worldbank.org/education/educational-challenges-and-opportunities-covid-19-pandemic
- -Sara Jonson (2019): The Advantages and Disadvantages of a Virtual Learning Environments . Available at:

 https://www.knowledgeanywhere.com/resources
- Sarikaya,O. (2010): The impact of a faculty development pogram : evaluation based on the self- assessment of medical education from preclinical and clinical, disciplines,Advances in physiology Education.
- Shauna, A. (2013): Developing E-Learning Environment for Field Practitioners and Developmental Researchers: A third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations, Open Journal of Social, (2), 29-37.
- Szpunar, K. and McDermott, K. (2008): Episodic future thought: Remembering the past to imagine the future. in Handbook of Imagination and Mental Simulation Keith Markman, Julie A. Suhr, William M. P. Klein (Editors). Retrieved 27/5/2009 from:http://www.Amazon.e-book.6future.html

- -Weller, Martin (2007): **Virtual learning environments: using, choosing and developing your VLE**. London: Routledge. 4–5. ISBN 9780415414302.
- Yoonhee Shin, Dongsik Kim and Jaewon Jung. (2018): The Effects of Representation Tool (Visible-Annotation) Types to Support Knowledge Building in Computer-Supported Collaborative Learning. Retrieved 17 July 2017.
- The 4th world Conference on Business, Economics and Management (2015): WCBEM, The Objectives of Sustainable Development-Ways to Achieve Welfare: Journal of Procedia, Economics and Finance.
- Zheng H., Lou., j & yon u. r., (2014): From memory to prospection what are the overlapping and the distinct components between remembering and imagining? Frontiers in psychology, 5, DAI. 87-65.