



كلية التربية  
مجلة شباب الباحثين



جامعة سوهاج

## فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة على النظرية البنائية الاجتماعية في تدريس العلوم على تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي

( بحث مشتق من رسالة علمية تخصص المناهج وطرق تدريس )

### إعداد

أ.د / بدرية محمد محمد حسنين

أستاذ المناهج وطرق تدريس

العلوم

كلية التربية - جامعة سوهاج

أ.د / حسام الدين محمد مازن

أستاذ المناهج وتكنولوجيا تعليم

العلوم

كلية التربية - جامعة سوهاج

أ. / خالد محمد أحمد بشندي

باحث دكتوراه - قسم المناهج وطرق تدريس

تاريخ الاستلام: ١٣ أغسطس ٢٠٢٠ - تاريخ القبول: ٣١ أغسطس ٢٠٢٠

DOI :10.21608/JYSE.2020.

## ملخص

عنوان البحث: "فاعلية بيئة تعلم افتراضية قائمة على النظرية البنائية الاجتماعية في تدريس العلوم على تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي".  
وتحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف المهارات الحياتية لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وذلك نتيجة استراتيجيات التدريس التي يستخدمها المعلم في تدريس العلوم للتلاميذ.

واستهدف البحث الحالي تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي عينة البحث، وقد تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين التجريبية والضابطة مع وجود قياس قبلي وبعدي لاختبار المهارات الحياتية.

وتوصل البحث الحالي إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وحدة "الصوت والضوء" باستخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة، والمجموعة الضابطة التي درست نفس الوحدة بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء هذه النتائج يوصى الباحث بضرورة استخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تدريس العلوم، وذلك لتحسين المخرجات التعليمية، وتحقيق الأهداف التعليمية، كما يوصى الباحث بضرورة التأكيد على تدريب المعلمين على كيفية استخدامه في التدريس، وإجراء المزيد من الدراسات في هذه الطريقة.  
الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم افتراضية- النظرية البنائية الاجتماعية- نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة- المهارات الحياتية.

مقدمة:

تتجه دول العالم جاهدة إلى الاهتمام بمهارات التفكير حتى تستطيع مواجهة تحديات ومستجدات العصر الحالي بما يتميز به من تغيرات متلاحقة ناجمة عن التطور التقني السريع ، وفي إطار ذلك أصبح تطوير التعليم والارتقاء به خياراً استراتيجياً لا بديل عنه ، الأمر الذي يتطلب من القائمين على العملية التعليمية إعادة النظر في منظومة التعليم عامة ، والممارسات التربوية خاصة بما يتيح للمتعلّم الاستفادة من المستحدثات التكنولوجية في تنمية قدراته التحصيلية والمهارية.

وتُعدّ مادة العلوم من أكثر المواد الدراسية حاجة إلى توظيف المستحدثات التكنولوجية في تعليمها، حيث أن الطرق والوسائل التقليدية المستخدمة لم تُعدّ قادرة على مواكبة التحديات والتطورات ، مما أدى إلى ضرورة الاهتمام بمواكبة متطلبات العصر والتكيف معها ، فحشو عقول الطلاب بالمعلومات لم تُعدّ مفيدة ، بل الأهمّ تعلم المتعلمين كيف يستخدمون ويوظفون معلوماتهم بطريقة مفيدة ، تعود عليهم وعلى مجتمعهم بالنفع وتحقيق الذات (عايش زيتون ، ٢٠٠٧، ٢١٩).

كما يشهد العالم تقدماً كبيراً في تطور المعارف والعلوم نتيجة سرعة انتشار استخدام شبكة الإنترنت وتطبيقاتها في شتى المجالات السياسية والاقتصادية والتربوية، مما دفع الكثير من المجتمعات إلى تغييرات ملموسة في مخططات تعليمها حيث أصبح المتعلّم قادراً على الحصول على المعلومات التي يحتاجها في أسرع وقت وبأقل مجهود.

وقد ساهمت أدوات التعلّم الإلكتروني في ظهور طرق وتقنيات حديثة للتعليم والتعلّم، حيث ظهر ما يسمى بالصفوف الافتراضية والواقع الافتراضي والمكتبة الافتراضية، فهذا التطور في مجال التعليم جاء نتيجة الثورة المعلوماتية وتطور وسائل الاتصال، فالصف الافتراضي عنصر من عناصر التعلّم الإلكتروني (أحمد بن المبارك، ٢٠٠٤).

ويستخدم بعض الباحثون لفظ افتراضي *Virtual* بدلاً من إلكتروني للدلالة على افتراض وجود المعلم وجهها لوجه، وحيث أنهم جميعاً متباعدون ولا يوجدون عملياً في مكان واحد وإنما يلتقون من خلال نظم الاتصالات ويتناقشون معاً من خلالها (نبيل عزمي، ٢٠١٤، ٤٤٩).

ونظراً لتزايد الاهتمام بالتعليم الافتراضي عُقدت العديد من المؤتمرات الدولية الخاصة بالتعليم الإلكتروني منها (المؤتمر الدولي الثالث للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد ٢٠١٣ - الرياض) تحت شعار " الممارسة والأداء المنشود " ، ومن أهم توصياته ما يلي (المركز الوطني للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، ٢٠١٣) :-

- ضرورة تفعيل استخدام المحتوى الرقمي ودعمه ناحية البناء والتطوير حسب المعايير العالمية وتسهيل الوصول إليه وتوفير أدوات بناء المقررات الرقمية.

- التوسع في بناء شراكات في مجال التعلم الإلكتروني بين مؤسسات التعليم.

- تعزيز استثمار شبكات التواصل التقنية المختلفة في التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد.

ولهذا دعت الضرورة لاستخدام تكنولوجيا البيئة الافتراضية *Virtual Environment*

حيث أن استخدام تطبيقات البيئة الافتراضية من شأنه إتقان المتعلم للمهارات من خلال مواقف تعليمية افتراضية (محمد السيد ، ٢٠٠٥ ، ٣١٤-٣١٦) ، كما أنه يعمل على استثمار الوقت ، وتنمية المهارات المطلوبة سواء للإعداد الكبيرة أو الصغيرة ؛ حيث أنها تثير أكثر من حاسة لدى المتعلمين ، وتقرب المفاهيم المجردة، وتتيح لهم فرصة التفاعل الذاتي (هلال أحمد، ٢٠٠٧ ، ٣) ، كذلك تجذب انتباههم وتثير دافعيتهم وتعمل على تعويض الكثير من الفروق الفردية .

ويمكن توظيف البيئات الافتراضية من خلال نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة، الذي تقوم فلسفته على إعداد مواقف تعليمية تقدم بصورة أنشطة للطلاب مخالفة لما هو في بنيته المعرفية السابقة وتجعل لديه الرغبة في حل التناقض وشد الانتباه ومن ثم حب الاستطلاع وإثارة الدافعية للمعلومات التي تحل هذا التناقض.

ويشير الأدب التربوي إلى أن استخدام استراتيجية الأحداث المتناقضة يمر بثلاث مراحل هي (رفعت بهجات ، ٢٠٠١) ، (اعتماد البليبيسي ، ٢٠٠٦) ، (عبد الله خطابية، ٢٠٠٨) ، (جهاد أبو حليلة ، ٢٠٠٨) ، (Wilson, Jennifer, Ignacio, 2010) تقديم الحدث المتناقض ، والبحث عن حل التناقض ، وحل التناقض.

ويستمد نموذج " سوشمان " للأحداث المتناقضة أسسه ومبادئه من الفلسفة البنائية الاجتماعية التي تركز على دور المتعلم في بناء معرفته الشخصية من خلال تفاعله مع كل من الأفراد والبيئة المحيطة به، فيمكن للبنائية الاجتماعية بما تقدمه من أفكار ومبادئ ذات

مضامين مهمة حول التعليم والتعلم أن توفر بيئة مناسبة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية.

ويُعد تعليم المهارات الحياتية من الأهداف الرئيسة للتربية المعاصرة، ومن المهام الجديدة للمعلم في القرن الحادي والعشرين، حيث تركز المنظمات الدولية والإقليمية في السنوات الأخيرة، اهتمامها الشديد على ضرورة تعليم هذه المهارات ، حيث أضحى مستقبل الإنسان مرهوناً بتقدم التربية وتطوير مفاهيمها في التعاون والعيش المشترك والإخاء الإنساني والعدالة والحرية وتقدير التنوع واحترام ثقافة الآخرين وقبولهم واعتماد الحوار سبيلاً للتفاهم وحل المنازعات بعد أن أصبح العالم قرية صغيرة في خارطة الكون. مشكلة البحث وتحديدها:

بالرغم من أن تنمية المهارات الحياتية من الأهداف المهمة في التربية العلمية وتدريب العلوم إلا أن نتائج بعض البحوث والدراسات قد أثبتت وجود ضعف في مستوى هذه المهارات لدى المتعلمين، ومن هذه البحوث والدراسات دراسة شيماء صبحي (٢٠٠٦) ، ودراسة محمود أبو ناجي (٢٠٠٨) ، ودراسة أمل عبدالسلام (٢٠١١).

هذا وقد أرجعت هذه البحوث والدراسات هذا الضعف في المهارات الحياتية إلى استراتيجيات التدريس المستخدمة في التدريس عامة، وتدريب العلوم خاصة ، وفي ضوء ذلك فقد استشر الباحث بأن هناك حاجة ماسة لتنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ من خلال بيئة تعلم افتراضية قائمة على استخدام نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة .

وبذلك تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، لذا حاول البحث الحالي التغلب على هذا الضعف من خلال استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تدريس وحدة "الصوت والضوء" ، والتعرف على فاعليته في تنمية تلك المهارات الحياتية لدي هؤلاء التلاميذ .

### سؤال البحث:

حاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال التالي:

ما فاعلية استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تدريس العلوم؛ على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي؟

هدف البحث :

هدف البحث الحالي إلي تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وذلك من خلال استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان " للأحداث المتناقضة.

فرض البحث:

حاول البحث اختبار صحة الفرض التالي:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي درست وحدة "الصوت والضوء" باستخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة، والمجموعة الضابطة التي درست نفس الوحدة بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية لصالح المجموعة التجريبية

أهمية البحث

ترجع أهمية البحث الحالي إلي أنه:

- ١- قد يُفيد القائمين علي تخطيط وتصميم مناهج العلوم في إعداد وحدات باستخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي الأمر الذي يساعد علي تحقيق الأهداف التي تسعى مادة العلوم إليها.
- ٢- يمكن أن يوجه نظر معلمي العلوم بالحلقة الإعدادية إلى أهمية تنمية المهارات الحياتية لدى الطلاب باعتباره أحد الاهداف الرئيسية لتدريس العلوم لمواجهة تحديات القرن الحادي والعشرين.
- ٣- قد يقدم لمعلمي العلوم نماذج إجرائية لكيفية تخطيط وتنفيذ استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في التدريس بما يعينهم على استخدامها، والاسترشاد بها لبناء نماذج أخرى.
- ٤- يمكن أن يساهم في توجيه الباحثين في مجال المناهج وطرق تدريس العلوم لإجراء بحوث حول مدى فعالية استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تدريس وتعلم فروع علمية أخرى.

حدود البحث :

التزم الباحث عند إجراء هذا البحث بالحدود التالية :-

(١) تطبيق تجربة البحث على عينة عشوائية من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة بنهو الإعدادية بمدينة طهطا . وقد تم اختيار هذه المدرسة مكاناً لتطبيق تجربة البحث للأسباب التالية :

- ١- تعاون إدارة المدرسة في إجراء البحث العلمي ، وتقديمها كافة التسهيلات اللازمة.
- ٢- توزيع التلاميذ داخل الفصول يتم في بداية العام الدراسي بطريقة تكفل وجود جميع المستويات التحصيلية في الفصل الواحد الأمر الذي يساعد في الحصول على مجموعة متكافئة تقريباً في المستويات المعرفية.
- ٣- تضم هذه المدارس تلاميذ من منطقة جغرافية واحدة محيطة بالمدرسة ، الأمر الذي ييسر الحصول على مجموعة متكافئة تقريباً في المستويات الاجتماعية والاقتصادية.
- (٢) اختيار وحدة " الصوت والضوء" من كتاب العلوم للصف الثاني الإعدادي في الفصل الدراسي الثاني والمقرر من قبل وزارة التربية والتعليم للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧ م ، لاحتوائها على العديد من المفاهيم العلمية العديدة.
- (٣) بيئة تعلم افتراضية ( تزامنية ولا تزامنية ) قائمة على النظرية البنائية الاجتماعية باستخدام نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة كأحد تطبيقات البنائية الاجتماعية، مع استخدام معمل الكمبيوتر المتطور وغرفة مناهل المعرفة من خلال موقع الكتروني يتضمن الأدوات التالية:الوحدة الدراسية- مكتبة الفيديو- [أدوات التقويم- المكتبة-](#) الحوار والدرشة - [مواقع ذات صلة](#) .
- (٤) مجموعة من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي بمدرسة بنهو للتعليم الأساسي مركز طهطا، بمحافظة سوهاج في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م .
- (٥) تم تطبيق تجربة البحث في معمل الكمبيوتر المتطور وغرفة مناهل المعرفة.
- (٦) قياس مستوى بعض المهارات الحياتية التالية: استخدام مصادر التعلم، التواصل الفعال، اتخاذ القرارات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

مواد و أدوات البحث

فى ضوء طبيعة البحث الحالي وأهدافه تم إعداد الأدوات والمواد التالية:

أولاً: مادتا البحث: تم إعداد المادتين التاليتين:

١. بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" من خلال موقع الكتروني ([www.elbaz-sohag.com](http://www.elbaz-sohag.com)) لتعليم وتعلم وحدة "الصوت والضوء" المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي .

٢. دليل المعلم لشرح كيفية تعليم وتعلم وحدة "الصوت والضوء" المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وفقاً لبيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان".

ثانياً: أداة البحث : اختبار المهارات الحياتية .

منهج البحث :

اقتضت طبيعة البحث الحالي استخدام المنهج شبه التجريبي لمجموعتين متكافئتين لأنه يتلاءم وأهداف البحث ؛ حيث يهتم بدراسة فاعلية استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة (متغير مستقل) علي المهارات الحياتية (متغير تابع) لدي تلاميذ الصف الثاني الإعدادي في مادة العلوم.

مصطلحات البحث:

بيئة تعلم افتراضية *"Virtual learning environment"*

هي بيئة الكترونية تعليمية تمكّن تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من استعراض محتوى وحدة " الصوت والضوء" فى أي وقت ، ومن أي جهاز حاسوب متصل بشبكة الانترنت ، كما تمكنهم من الاتصال بالمعلم أو زملائهم الذين يدرسون نفس الوحدة بوسائل الاتصال المخصصة لذلك وتمكنهم من تقييم أدائهم من خلال وسائل التقييم التي تتيحها هذه البيئة.

نموذج سوشمان *"Suchman model"*

نموذج تدريس تُدرس به وحدة " الصوت والضوء " يعتمد على الأحداث المتناقضة، وإثارة تفكير طلاب الصف الثاني الإعدادي بدافع الحاجة إلى المعرفة لحل التناقض بين الحدث المتناقض وبين ما هو متوقع أن يكون صحيحاً

الأحداث المتناقضة *" Discrepant Events"*



مواقف تعليمية خاصة بوحدة " الصوت والضوء " تُقدم بصورة أنشطة لطالب الصف الثاني الإعدادي مخالفة لما هو في بنيته المعرفية السابقة و تجعل لديه الرغبة في حل التناقض و شد الانتباه إلى المعنى العلمي للمفاهيم العلمية السليمة.

### المهارات الحياتية " Life Skills "

تُعرف المهارة الحياتية إجرائياً بأنها: قدرة تلميذ الصف الثاني الإعدادي على التعلم الذاتي، اتخاذ القرار، استخدام مصادر التعلم، التواصل الفعال، نتيجة دراسته وحدة " الصوت والضوء " وذلك باستخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة وذلك كما يظهر من خلال مقياس المهارات الحياتية الذي يعده الباحث .  
إجراءات البحث:

للإجابة عن سؤال البحث واختبار صحة الفرض تم إتباع الخطوات التالية :-

أولاً: الجانب النظري للبحث ويتضمن :

- بيئة التعلم الافتراضي
- النظرية البنائية الاجتماعية .
- نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة وعلاقته بأهداف تدريس العلوم.
- المهارات الحياتية مفهومها- خصائصها- تصنيفاتها- دور العلوم في تنميتها.
- فروض البحث.

ثانياً: الجانب التطبيقي للبحث ويتضمن :

١. إعداد بيئة تعلم افتراضية باستخدام نموذج "سوشمان" لتعليم وتعلم وحدة "الصوت والضوء" المقررة على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من مناسبة الأهداف والأنشطة و التقويم ومدى إتقان مهارات البرمجة فيها وتوافقها مع خصائص المرحلة العمرية للتلاميذ.
٢. إعداد دليل لمعلم العلوم لشرح كيفية تعليم وتعلم وحدة "الصوت والضوء"، وفقاً لبيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" .
٣. إعداد أداة البحث وعرضها على مجموعة من المحكمين للتأكد من صلاحيتها للتطبيق على تلاميذ الصف الثاني الإعدادي وهي: اختبار المهارات الحياتية في الموضوعات المتضمنة بوحدة "الصوت والضوء" .

٤. إجراء التجربة الاستطلاعية لضبط أدوات البحث إحصائياً والتأكد من صلاحيتها للتطبيق.
٥. اختيار عينة البحث عشوائياً من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من إحدى مدارس محافظة سوهاج (مدرسة بنهو للتعليم الأساسي) وتقسيم العينة إلى مجموعتين متكافئتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية التي تدرس وفقاً لبيئة تعلم افتراضية قائمة على استخدام نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة، والأخرى تمثل المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة المعتادة في تدريس نفس الوحدة.
٦. التطبيق القبلي لأداة البحث على تلاميذ مجموعتي البحث.
٧. تدريس وحدة "الصوت والضوء" باستخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على استخدام نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة للمجموعة التجريبية مع الالتزام بالخطة الدراسية المنظمة من قبل وزارة التربية والتعليم، وتدريب نفس الوحدة بالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة.
٨. التطبيق البعدي لأداة البحث على تلاميذ مجموعتي البحث.
٩. معالجة النتائج إحصائياً وتحليلها وتفسيرها.
١٠. تقديم التوصيات في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج البحث.

### الإطار النظري

#### أولاً: بيئة التعلم الافتراضية

يعرف على شقور (٢٠٠٦، ١٤١) بيئة التعلم الافتراضي : بأنها بيئة تعليمية إلكترونية تعتمد على الإنترنت وتوفر للطلاب التفاعل الحي المباشر مع المعلم والمحتوى التعليمي والأقران مهما باعدت بينهم المسافات.

وتعرفها أمل نصر الدين (٢٠٠٨، ٢٥) بأنها مجموعة من البرمجيات أو أنظمة الإدارة التعليمية الإلكترونية، والتي تعمل على تقديم المناهج الدراسية بصورة إلكترونية عبر الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، ويتم ذلك من خلال عملية الاتصال المتزامن وغير متزامن، وتوفر هذه البرمجيات مجموعة من أدوات ووسائل التعليم، بالإضافة إلى توظيف خدمات الإنترنت وذلك لتسهيل توصيل تلك البرامج والمقررات للطلاب بطرق وأساليب متنوعة .

وفي ضوء ما سبق يمكن تعريف بيئة التعلم الافتراضية إجرائياً بأنها بيئة تعلم إلكترونية تعتمد على تصميم موقع إلكتروني تفاعلي يتم نشره على شبكة الإنترنت، وتُبنى فيه

المعلومات على شكل صفحات ديناميكية ، وتوفر نوعاً من التواصل والتفاعل بين المشاركين من خلال تقنيات متعددة، تُمكن التلميذ من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال المهام والتحاوير.

أنواع البيئة الافتراضية :-

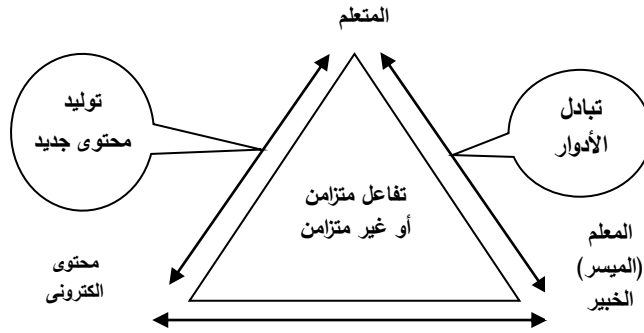
يرى (إبراهيم المحيسن، ٢٠٠٣، ٣٣٢، حسن سلامة، ٢٠٠٦، ٥٤) بأنه يمكن تقسيم الفصول الافتراضية حسب الأدوات والبرمجيات والتقنيات المستخدمة فيها إلى:

### ١. الفصول الافتراضية غير التزامنية (*Asynchronous*)

ويطلق عليها البعض بأنظمة التعليم الذاتي : والتي تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة العالمية الإنترنت فيها يكون التعليم والتفاعل غير تزامني وهذه الفصول لا تتقيد بزمان ولا مكان ، لذا فهي تستخدم برمجيات وأدوات غير تزامنية تسمح للمعلم والطالب بالتفاعل معها دون حدود للزمان والمكان ، ومن أمثلة هذه الأدوات ساحات الحوار والدخول في مناقشات غير آنية سواء مع المعلم أو الطلبة فيما بينهم، وقائمة المراسلات بين المعلم وطلابه وبين الطلاب أنفسهم .

### ٢. الفصول الافتراضية التزامنية (*Synchronous*)

هي فصول شبيهة بالقاعات الدراسية يستخدم فيها المعلم والطالب أدوات وبرمجيات مرتبطة بزمن معين (أي يشترط فيها وجود المعلم والطالب في الوقت نفسه دون حدود للمكان) ومن هذه الأدوات اللوح الأبيض، والفيديو التفاعلي ، وغرف الدردشة .  
بينما ذكر حسام مازن (٢٠١٢، ٣٤) أن بيئات التعلم الإلكترونية تتضمن عدة أشكال ومستويات للتفاعل وضحاها في الشكل التالي:



### شكل (١) أشكال ومستويات التفاعل في بيئة التعلم الإلكترونية

ويتضح من الشكل أهمية إشراك المتعلم في عملية تعلمه بمساعدة المعلم من خلال المحتوى الإلكتروني ومصادر التعلم المتعددة ومن خلال آليات تواصل متعددة والتي تمكن المتعلم من التواصل مع المعلم ومع زملائه المتعلمين.

ويوجد عديد من الدراسات التي تناولت بيئة التعلم الافتراضية، منها دراسة ماكرو ومانيرا ورييرو (Macro, Maneiro, Ribeiro, 2009) التي استقصت أثر استخدام المعامل الافتراضية في تدريس مفاهيم الضوء لطلاب الثانوية العامة ، وتوصلت النتائج إلى أن المعمل الافتراضي يزيد من تحصيل مفاهيم الضوء لدى الطلاب ، وأنه يساعد على تنظيم المعلومات والمفاهيم .

دراسة إبراهيم نوار (٢٠١١): وأظهرت نتائجها فاعلية المختبر الافتراضي في تنمية مهارات التفكير العليا في العلوم وهي (التحليل، والتواصل، والتركيب، والتخيل)، وكذا الوعي بتكنولوجيا المعلومات بجانبه (المعرفي، والوجداني).

دراسة ربيع الروبي (٢٠١٢) وتوصلت نتائج الدراسة لفاعلية البرنامج المقترح في زيادة مستوى تحصيل التلاميذ للمفاهيم العلمية مقارنة بالطريقة المعتادة وكذلك فاعلية استخدام البرنامج المقترح في تنمية مهارات عمليات العلم ككل.

دراسة سحر عثمان (٢٠١٧): وتوصلت النتائج لفاعلية بيئة التعلم الافتراضية ثلاثية الأبعاد على تنمية الإدراك البصري والتخيل لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي.

وفي ضوء ما سبق يتضح تعدد الاتجاهات التي استخدمت بيئة التعلم الافتراضي سواء في تدريس العلوم أو مواد أخرى، وقد ثبت فاعلية البيئة الافتراضية في تنمية التحصيل المعرفي،

وتتمية مهارات التفكير، وتنمية الاتجاهات الايجابية نحو استخدام المعمل الافتراضي، وإجراء التجارب افتراضياً، كما ساعد على تحويل المفاهيم المجردة إلى مفاهيم شبيهة محسوسة.

ثانياً: البنائية الاجتماعية (*Social constructivism*):

تقوم البنائية الاجتماعية على عدة أسس منها (حسام مازن، ٢٠١١، ٢٤٢-٢٤٣):

١- التعلم الاجتماعي أكثر نشاطاً من التعلم الفردي، فالفرد يتعلم بشكل إيجابي وسط مجموعة من الأفراد كزملائه ووالديه.

٢- تؤكد البنائية الاجتماعية على المعارف المنظمة التي تراكمت ولا تزال تتراكم- عبر الأحقاب- ويكمل بعضها بعضاً، مثلما ينقد بعضها بعضاً، ومثلما ينقض بعضها بعضاً.

٣- يجب أن يتعلم الفرد كيف يكون متعلماً اجتماعياً، فالفرد لا يتعلم فقط معرفة ولغة بل يكتسب أيضاً مهارة حول تعليم نفسه كيف يستفيد من البيئة الاجتماعية المحيطة به .

٤- تؤكد البنائية الاجتماعية على أن أنظمة المعرفة المتعددة، ليست إلا تركيبات ذهنية إنسانية وأن الصورة التي صيغت - ولا تزال تصاغ- فيها المعارف في أنظمة المعرفة جميعها تمت وفقاً لمقتضيات أو قيود كثيرة، منها: سياسات الحكم، والأيدولوجية السائدة في المجتمع، والقيم الدينية والخلقية التي يؤمن بها من يتصدون لصنع المعارف وتوليدها.

ومما سبق يتضح أن تعلم الأفراد كمجموعة يفوق تعلم كل منهم علي حدة، وأن تعاون الأفراد ضمن مجموعة يجعل تعلم المجموعة أكثر مما هو موجود في عقل أي فرد، وأن المعرفة عملية تراكمية يتم بنائها على ما هو موجود في البنية المعرفية للفرد من خلال نشاط مخطط له، وتحدث عملية التعلم نتيجة التكيف بين ما هو موجود بالفعل والمعرفة الجديدة ، كما تحدث عملية التعلم نتيجة النقاش والحوار بين المعلم والطلاب وبعضهم البعض.

البنائية الاجتماعية والتعلم الإلكتروني:

توضح العديد من الدراسات أن البنائية بما تقدمه من أفكار ومبادئ ذات مضامين مهمة حول التعليم، توفر بيئة ملائمة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وهذا ما بينته دراسة سعود الزهراني (٢٠٠٦) من أن التطور المذهل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدى إلى ظهور أهمية النظرية البنائية لتصميم خبرات التعلم والمواقف

التعليمية، وتطور دور المعلم ليشمل توظيف الخبرات السابقة للمتعلمين في المواقف التعليمية وربطها بالتعلم الجديد لمساعدتهم علي التعلم المتكامل، وتقديم مواقف وخبرات ومشكلات حقيقية وغير حقيقة تساعد المتعلمين علي التفكير الايجابي، وتقييم تقدم التعلم تقويماً بنائياً. كما أوضحت دراسة تام (Tam,2000) علي أن استخدام وسائط تكنولوجيا كالأشرطة المرئية (الفيديو)، والكمبيوتر، والانترنت، والبريد الالكتروني، والويب، وغيرها تساعد المتعلم في الوصول إلي معلومات ذات علاقة بحاجاته، ويمكن الحصول عليها في أشكال متنوعة ، كما أنها توفر خبرات للمتعلم عادة ما يصعب اكتسابها بطرق أخرى، وتساعد في إتاحة الفرصة للمتعلمين لمناقشة وجهات نظر مختلفة في مواضيع متفرقة مما يدعم بدوره بناء معرفتهم.

إن توظيف هذه الوسائط في العملية التعليمية كأدوات لتحليل المواقف وتفسير وتنظيم المعرفة الشخصية للمتعلم، وتقديم ما يعرفه للآخرين يسهل معالجة المعرفة لدي المتعلمين. كما أوضحت دراسة سمية عبد الحميد (٢٠٠٦) فعالية استخدام النموذج البنائي الاجتماعي في تصويب بعض التصورات الخاطئة لدي طفل الروضة باستخدام المحاكاة الكمبيوتر، وأرجعت الباحثة فعالية النموذج إلي جعل المتعلم محور العملية التعليمية، وإلي استخدام برامج الكمبيوتر في عملية التعليم.

كما يمكن توفير بيئة تعلم علي الانترنت مبنية علي مداخل البنائية والبنائية الثقافية الاجتماعية من خلال استخدام برامج التعامل الشخصية وبرامج التعاون علي الانترنت كالمندديات وغيرها (Staupe, A.,Hernes.M. , 2000 ,1-6). وهذا ما أكدته دراسة ليو (Liu, 2005) حيث أظهرت نتائجها فعالية نموذج التلمذة أو التمهين المعرفي ( أحد نماذج البنائية الاجتماعية) المبني علي الويب في تحسين وتطوير أداء المعلمين قبل الخدمة. ثالثاً: استراتيجية الاحداث المتناقضة (نموذج سوشمان):

تقوم استراتيجية الاحداث المتناقضة على إعداد مواقف تعليمية تقدم للتلميذ بصورة مخالفة لما هو في بنيته المعرفية السابقة وتجعل لديه الرغبة في حل التناقض وشد الانتباه إلى المعنى العلمي المفاهيم.

وتثير الأحداث المتناقضة مشاعر قوية لدي المتعلم للملاحظة وحافز داخلي لمعرفة المزيد عن الكيفية التي تم بها هذا الحدث حيث ينمو لديه حب الاستطلاع لحل هذا التناقض وعندما

يكون اهتمام المتعلم مرتفعاً فإن المتعلم سوف يكون أكثر دافعية للتعلم (رفعت بهجات، ٢٠٠١، ٦٣).

ويمكن تحقيق العديد من الأهداف التربوية عن توظيف طريق الأحداث المتناقضة في التدريس ومنها ، تنمية قدرات حل المشكلات، لعب دور العالم الصغير، تنمية قدرة التساؤل، امكانية صياغة الفرضيات، طرح الاسئلة السابرة (عبد الله سعدي و سليمان البلوشي، ٢٠٠٩، ٢١٥-٢١٧).

ويمكن تعريف الأحداث المتناقضة إجرائياً بأنها: مواقف تعليمية محيرة ومثيرة يمر بها المتعلم بحيث تأتي نتائجها بشكل مخالف لتوقعاته تثير الدافعية وحب الاستطلاع لديه لحل هذا التناقض من قبل طالب الصف الثاني الإعدادي العام في مادة العلوم .  
الأسس الفلسفية لاستراتيجية الأحداث المتناقضة (نموذج سوشمان):

تستمد استراتيجية الأحداث المتناقضة أسسها ومبادئها من الفلسفة البنائية والبنائية الاجتماعية ومن هذه الأسس (يوسف قطامي ونايفة قطامي، ١٩٩٨، ٢٠١-٢٠٣)، (فؤاد قلادة، ١٩٩٨، ٢٤٤):

- ١- يأتي التلاميذ إلى المواقف التعليمية وهم يحملون معارف، ومشاعر ومهارات متنوعة ومن هذه المعارف والمشاعر والمهارات ينبغي أن تبدأ عملية التعلم.
- ٢- تتكون المعرفة داخل التلاميذ وتنمو كنتيجة حتمية لاحتكاكهم بالأصدقاء والمعلمين والبيئة المحيطة بهم.
- ٣- إن البنية المعرفية لدى المتعلم تقاوم أي تغير بشدة ، إذ يتمسك المتعلم بما لديه من المعرفة مع أنها قد تكون خاطئة ، ولكنها تبدو مقنعة له فيما يتصل بمعطيات الخبرة.
- ٤- إن وضع المتعلم في موقف تعليمي يقدم فيه ما يناقض ما لديه من معرفة مسبقة يحدث له عدم الاتزان ، وفي هذه اللحظة ينشط عقل المتعلم سعياً وراء الاتزان.
- ٥- يستخدم المتعلم الخبرات السابقة في فهم الأفكار والمعلومات الجديدة ، وبالتالي يمكن أن يحدث التعلم عندما يتم تغيير أفكار المتعلم المسبقة ، وذلك عن طريق إما تزويد المتعلم بمعلومات جديدة أو إعادة تنظيم البناء المعرفي للمتعلم .

ويتضح مما سبق أن الخبرات السابقة للمتعلمين تعتبر شرط أساسي لإحداث التعلم المرغوب واستيعاب الخبرات الجديدة وأن المتعلم يأتي للمدرسة ولديه معرفة مسبقة عن

الأحداث والظواهر المحيطة به ،وعند وضعه في موقف تعليمي مناقض لما لديه من معرفة مسبقة يحدث له نوع من الاضطراب في بنيته المعرفية فينشط المتعلم لحل هذا التناقض واستعادة توازنه، مما يكسبه مهارات متنوعة وتساعد على تعديل المفاهيم الخاطئة لديه، وتنمي لديه حس علمي نحو العلوم.

القيمة التربوية لاستراتيجية الأحداث المتناقضة:

يؤدي استخدام استراتيجية الأحداث المتناقضة إلى تحقيق عديد من النواتج التعليمية منها :

- ١- تنمية التحصيل والمعرفة العملية للطلاب (عبد الله خطابية ، فاضل عبيدات، ٢٠٠٦).
  - ٢- تنمية الاستقصاء العلمي وعمليات العلم والدافعية للإنجاز (أمينة الجندي ، نعيمة أحمد، ٢٠٠٥) ، (نجلاء السيد، ٢٠٠٨).
  - ٣- تنمية التفكير الناقد والإبداعي (مهدي جواد، ٢٠١٥).
  - ٤- تنمية المفاهيم العلمية ، وتعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية (تهاني العبوس ، ورؤوف العاني، ٢٠١٣).
  - ٥- تنمية عمليات العلم، وتنمية مهارات التفكير العلمي (صلاح الدين سالم ، ٢٠٠٦).
- المهارات الحياتية:

لكي تعمل التربية بشكل حقيقي على مساندة التقدم العلمي والتكنولوجي، فإن عليها التوجه نحو إكساب المهارات الحياتية اللازمة للمواطن المتنور علمياً وتكنولوجياً، حيث أصبح من الأهمية دمج المهارات الحياتية في المناهج التعليمية لإعداد مواطن قادر على المواجهة في كل الظروف والمستجدات (حسام مازن، ٢٠٠٢).

ويُعد تعليم المهارات الحياتية من الأهداف الرئيسة للتربية المعاصرة، ومن المهام الجديدة للمعلم في القرن الحادي والعشرين، حيث تركز المنظمات الدولية والإقليمية في السنوات الأخيرة، اهتمامها الشديد على ضرورة تعليم هذه المهارات، وإدماجها في المناهج الدراسية وبرامج تكوين المعلمين"، حيث أضحى مستقبل الإنسان مرهوناً بتقدم التربية وتطوير مفاهيمها في التعاون والعيش المشترك والإخاء الإنساني والعدالة والحرية وتقدير التنوع واحترام ثقافة الآخرين وقبولهم واعتماد الحوار سبيلاً للتفاهم وحل المنازعات بعد أن أصبح العالم قرية صغيرة في خارطة الكون.



## تعريف المهارات الحياتية:

تعددت تعريفات المهارات الحياتية ويرجع هذا لعدم وجود قائمة محددة للمهارات الحياتية وذلك لعدم وجود تصنيف محدد لها، فيعرفها ميراي وآخرين (Murray, S, et al., 2005, 51) بأنها مجموعة من القدرات الفردية أو الشخصية التي يحتاجها الفرد لتحقيق التكيف في الحياة، داخل بيئته الاجتماعية الثقافية.

ويُعرفها أحمد عبد المعطى ودعاء مصطفى (٢٠٠٨، ١٠٩) بأنها مجموعة من المهارات يحتاجها المتعلم لإدارة حياته، وتكسبه الاعتماد على النفس وقبول آراء الآخرين وتحقيق الرضا النفسي له، وتساعد على التكيف مع متغيرات العصر الذي يعيش فيه وتشمل مهارات عمليات العلم والمهارات البيئية ومهارات اتخاذ القرار ومهارات الاتصال والتواصل ومهارات التفكير العليا.

وتعرفها آمنة الحايك (٢٠١٥، ١٩١) بأنها مجموعة من السلوكيات والقدرات العقلية والاجتماعية والانفعالية التي تمكن الطلبة من القيام بسلوك تكيفي وإيجابي يجعلهم قادرين على التعامل الفعال مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياتها، والمشاركة بفاعلية مع المحيط بما يواكب متطلبات العصر، وحاجات سوق العمل.

وتُعرف المهارات الحياتية في البحث الحالي بأنها: : قدرة تلميذ الصف الثاني الإعدادي على التعلم الذاتي، اتخاذ القرار، استخدام مصادر التعلم، التواصل الفعال، نتيجة دراسته وحدة " الصوت والضوء " وذلك باستخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة وذلك كما يظهر من خلال اختبار المهارات الحياتية الذي يعده الباحث .  
تصنيف المهارات الحياتية:

ليس هناك تصنيف موحد للمهارات الحياتية، وإنما يتم تحديدها من خلال معرفة حاجات الطلاب وتطلعاتهم، وكذلك بحسب المشكلات التي تنجم عندما لا يحق الطلاب السلوكيات المتوقعة منهم، وكذلك من خلال الرجوع الى القوائم والنماذج التي افترضها المتخصصون كمهارات للحياة.

كما أن تصنيف المهارات الحياتية لمجتمع ما يتم في ضوء طبيعة العلاقة التبادلية بين أفرادها، مما يؤدي إلى التشابه في نوعية بعض المهارات الحياتية اللازمة للإنسان في العديد

من المجتمعات، كما تختلف عن بعضها تبعاً لاختلاف طبيعة وخصائص المجتمع، ومن هذه التصنيفات:

بينما صنف كوفاليك (Kovalik, 2000, 1-2) المهارات الحياتية إلى مهارات التنظيم، والتكامل، والمبادأة، والمرونة، والمثابرة، وتحمل المسؤولية، والتعاون، واكتساب المعرفة.

ويصنف جانيت وكيفين (Janet, Kevin, 2000) المهارات الحياتية إلى مهارات الاتصال، ومهارات صحية، ومهارات التغذية، ومهارات النمو الشخصي، ومهارات الأداء.

ويرى كل من تغريد عمران و رجاء الشناوي وعفاف صبحي (٢٠٠١، ١٥)، وحسام مازن (٢٠٠٦، ٢٦٧) أن المهارات الحياتية تنقسم إلى نوعين رئيسيين هما:

أ- مهارات حياتية ذهنية وتشمل: القراءة، والكتابة، والحساب، والاتصال، صناعة القرار، وحل المشكلات، إدارة الوقت والجهد، وحل المشكلات، وإدارة الموارد البشرية وغير البشرية، إدارة اقتصاديات الفرد والأسرة، وإدارة مواقف الصراع والتفاوض وإدارة الأزمات والكوارث، ومهارات التفكير الناقد والإبداعي.

ب- مهارات حياتية عملية وتشمل: المهارات الصحية كالعناية الشخصية بالجسم، وإعداد الأطعمة وتناولها وحفظها، وإعداد الملابس ، واستخدام الأجهزة المنزلية ، إجراء بعض الإسعافات الأولية، حسن استخدام موارد البيئة وترشيد الاستهلاك.

المهارات المستخدمة في البحث:

استخدم الباحث في البحث الحالي مهارة التواصل الفعال، واتخاذ القرار، واستخدام مصادر التعلم ، وذلك لتنميتها لدى التلاميذ، وفيما يلي توضيح كل مهارة على حدة:

التواصل الفعال:

وتشمل مهارات التواصل: التحدث مع الآخرين والتعبير عن الرأي والذات ، والاستفسار عن الآخرين والإنصات لهم ، والالتفات للشخص الذي يتكلم أو يفعل شيئاً معيناً (عبد المجيد منصور ، وزكريا الشربيني، ٢٠٠٥، ٢٦١).

وللمعلم دور بارز في توظيف مهارات التواصل الفعال في العملية التعليمية من خلال مبادرته المستمرة لبناء علاقة تواصل فعال وشراكة أساسها تقبل الآخرين، وإدارة الحوار ويحسن الإصغاء إلى تساؤلات الطلاب ، ويعمل على تنمية مهارة الاستماع والنقاش.

## اتخاذ القرار:

اتخاذ القرار عملية تحدث في حياة الفرد وبشكل مستمر، ففي الطفولة تحدث عملية اتخاذ القرار دون دراية بالخطوات المنطقية المتعلقة بالقرار ونتائجه، فإذا استمر الطفل في اتخاذ قراراته في المستقبل تبعاً لهذا الأسلوب؛ فسوف تكون قراراته خاطئة في كثير من المواقف، أما إذا تعلم الخطوات فإنه سوف يتخذ القرار بصورة صحيحة.

ويعرف (فتحي جروان، ٢٠٠٧، ١٠٥) مهارة اتخاذ القرار بأنها عملية تفكير مركبة مثلها مثل التفكير الناقد، وحل المشكلات، وتهدف إلى اختيار أفضل البدائل أو الحلول المتاحة للطلاب في موقف معين من أجل الوصول إلى تحقيق الهدف المرجو.

## استخدام مصادر التعلم

هي إحدى المهارات الحياتية التي تهدف إلى تدريب الطلاب في جميع المراحل الدراسية على أساليب الاتصال بمصادر التعلم المتنوعة وتجعل الطالب يبحث ويكتسب المعلومات التي يحتاج إليها بنفسه في الوقت الذي يريده، وتعمل على مساعدة الطلاب على الانتقال من مرحلة الاعتماد على المدرسة والمعلمين إلى مرحلة الاعتماد على نفسه في اكتساب الخبرات التعليمية وذلك بتدريبه على الاستخدام الأمثل لمصادر التعلم المختلفة بهدف الاستفادة منها مما يؤدي به إلى التعلم الذاتي.

## خصائص المهارات الحياتية:

تتسم المهارات الحياتية بمجموعة خصائص (حسام مازن، ٢٠٠٢، ٤٣-٤٤)، (نوار حسام الدين، ٢٠١٠، ٧٤-٧٥)، (أمل خلف، أسماء توفيق، ٢٠١٠، ٨-١٢):-

١. التنوع: حيث تشمل جوانب مختلفة مرتبطة بأساليب إشباع الفرد لاحتياجاته ليتفاعل بشكل إيجابي مع الحياة، وتختلف من مجتمع لآخر تبعاً لطبيعة كل مجتمع.
٢. أنها مهارات أساسية لا غنى عنها من أجل مواصلة البقاء.
٣. أنها مهارات متجددة باستمرار، لذلك فهي تستهدف مساعدة الفرد على التفاعل الناجح مع الحياة وتطوير أساليب معيشة الحياة.
٤. ترتبط المهارات الحياتية بالنواحي الاجتماعية حيث تعتمد على طبيعة العلاقات التبادلية بين الفرد والمجتمع، وعلى درجة تأثير كل منهما بالأخر.

٥. أنها أحادية فردية، ارتقائية أي تساهم في النهوض والارتقاء بمستوي التعليم بداية من المتعلم وانتهاء بالمدرسة حيث تجعل المتعلم أكثر تفاعلاً مع العملية التعليمية.
٦. أنها مهارات مهنية تؤهل المتعلمين لشغل أعمال تحتاج إلي مستوي متوسط من المهارات، كما أنها نوعية تختلف من فرد أو آخر حسب مجال التخصص أو العمل.
٧. أنها تراكمية، ومتصلة، وتحاكي الواقع الحياتي، وذلك من خلال مشاركة المتعلمين في مواقف تعليمية تحاكي الواقع الحياتي.

استراتيجيات وطرق ووسائل تنمية المهارات الحياتية :

تُستخدم طرق واستراتيجيات عديدة لتنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ، منها :

- ١- نموذج التعلم البنائي: كدراسة دراسة محمود أبو ناجي(٢٠٠٨) التي أشارت لفاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات اتخاذ القرار لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي ، ودراسة نشوى محمد أحمد(٢٠١٤) التي استخدمت نموذج التعلم البنائي الاجتماعي لتصويب التصورات البديلة وتنمية بعض عادات العقل والمهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية .
- ٢- المدخل البصري المكاني : كدراسة مروة صديق (٢٠١٥): التي توصلت لفاعلية برنامج مقترح قائم على المدخل البصري المكاني في تدريس و حدة التركيب والوظيفة في الكائنات الحية من مقرر العلوم لتلاميذ الصف الثامن الابتدائي بمدارس الصم وضعاف السمع في تنمية المهارات الحياتية والدافع للإنجاز.
- ٣- استراتيجيات التعلم النشط : كدراسة مروة الجندي(٢٠١٢) التي أشارت نتائجها لفاعلية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ الصف الرابع الابتدائي، ودراسة صفاء زكي(٢٠١٣) التي أشارت نتائجها لفاعلية استراتيجيات التعلم النشط في تنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ المرحلة الإعدادية
- ٤- استراتيجية شكل البيت الدائري: كدراسة هالة ابراهيم محمد حسين (٢٠١٦) التي أشارت نتائجها لفاعلية استخدام برنامج مقترح قائم على البنائية الاجتماعية على تنمية المهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم للحلقة الإعدادية.
- ٥- الإنترنت والبرامج القائمة على الوسائط الفائقة والبيئات الافتراضية: كدراسة أمل عبد السلام (٢٠١١): التي توصلت نتائجها لفاعلية برنامج قائم على الوسائط الفائقة في

تنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، ودراسة سمير عقل (٢٠١٥) والتي أشارت نتائجها لفاعلية برنامج مقترح قائم على التعليم المعزز بالحاسوب في تنمية المهارات الحياتية لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالمرحلة المتوسطة ، ودراسة أميرة غانم (٢٠١٧) التي أشارت نتائجها لفاعلية استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

التعقيب العام على الإطار النظري:

في نهاية الإطار النظري يمكن تحديد أوجه الاستفادة منه في النقاط التالية:

- ١- الإلمام بكل ما تتميز به بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" من خصائص بهدف التوصل إلى الشكل الأمثل الذي يساعد في علاج مشكلة البحث.
  - ٢- التعرف على المعلومات بشأن المتغيرات التابعة للأخذ بها في إعداد أدوات البحث.
  - ٣- إعداد بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للإحداث المتناقضة تشتمل على جميع الاقتراحات التي تم استعراضها في المحاور السابقة.
  - ٤- إعداد دليل للمعلم يساعده في وصف الاجراءات التي يقوم بها لتحقيق الأهداف التعليمية
  - ٥- إعداد أداة البحث (اختبار المهارات الحياتية )  
الإعداد لتجربة البحث.
- تضمن الاعداد لتجربة البحث ما يلي:-

(١) اختيار المدرسة التي تمت فيها تجربة البحث:

تم اختيار مدرسة بنهو الإعدادية المشتركة بمدينة طهطا.

(٢) عينة البحث :

تم اختيار فصلين من فصول الصف الثانى الإعدادي بطريقة عشوائية من بين أربعة فصول ، وذلك في الفصل الدراسي الثانى للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

التطبيق القبلي لأداة البحث:

قام الباحث بالتطبيق القبلي لاختبار المهارات الحياتية يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٧/٣/١م

التطبيق البعدي لأداة البحث:

قام الباحث بالتطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٧/٤/١١م

## نتائج البحث :

للإجابة عن سؤال البحث، تم إتباع الخطوات التالية:

١. حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لكل مهارة من المهارات الثلاث لاختبار المهارات الحياتية ، وفي الاختبار ككل، ثم استخدام اختبار "ت" لمتوسطين غير مرتبطين  $n = 1$  ن  $n = 2$  لمعرفة اتجاه الفرق ودلالته الإحصائية . ويوضح جدول(١) التالي هذه النتائج.

جدول (١) قيمة "ت" ودلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعتي البحث في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية

مستوي الدلالة	قيمة "ت" المحسوبة	قيمة "ت" الجدولية	درجة الحرية	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية			الاختبار ومستوياته
				ع	م	ن	ع	م	ن	
دالة عند مستوى ٠.٠٥	٦.٢	١.٦٧	٦٢	٢.١	٦.١	٣٢	١.٤	٨.٩	٣٢	استخدام مصادر التعلم
	٥.٧			٢.٠	٥.٩		١.٧	٨.٦		اتخاذ القرار
	٥.٥			٢.٢	٧.١		١.٨	٩.٩		التواصل
	١٠.٢			٣.٠	١٩.١		٣.٤	٢٧.٤		الاختبار ككل

وهذا يعني أن هناك فرق دال إحصائياً عندي مستوي (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ مجموعة البحث في التطبيق البعدي لكل مهارة من المهارات الثلاث (استخدام مصادر التعلم- اتخاذ القرار- التواصل) لاختبار المهارات الحياتية ، وفي الاختبار ككل لصالح التطبيق البعدي بعد دراسة وحدة "الصوت والضوء" ، وهذا يدل على ارتفاع مستوي تحصيل تلاميذ مجموعة البحث للمهارات الحياتية بعد استخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج سوشمان ، الأمر الذي يقود إلي قبول فرض البحث.

ولتحديد إلى أي مدى أثر استخدام بيئة تعلم افتراضية قائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تدريس العلوم؛ على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، تم حساب حجم أثر استخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، وحجم الأثر إذا زاد عن الواحد الصحيح يدل على أثر قوى للمتغير المستقل على المتغير التابع ويوضح جدول (٧) حجم أثر بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" في تنمية المهارات الحياتية.

جدول (٢) حجم أثر بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" في تنمية المهارات الحياتية

الاختبار ومستوياته	قيمة "ت" المحسوبة	مربع إيتا	حجم الأثر	مستوى الدلالة
استخدام مصادر التعلم	٦.٢	٠.٣٨	١.٥٧	مرتفع
اتخاذ القرار	٥.٧	٠.٣٤	١.٤٤	مرتفع
التواصل	٥.٥	٠.٣٢	١.٣٧	مرتفع
الاختبار ككل	١٠.٢	٠.٦٣	٢.٦٠	مرتفع

يتضح من جدول (٢) أن حجم أثر بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" في تنمية المهارات الحياتية مرتفع في الدرجة الكلية للاختبار ومستوياته. تحليل نتائج البحث وتفسيرها.

كشفت نتائج اختبار صحة فرض البحث عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ودرجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية. كما أثبتت نتائج البحث فاعلية استخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" في تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية، ولما كانت المجموعتان التجريبية والضابطة قد درستا وحدة "الصوت والضوء" بعد أن تم ضبط المتغيرات الأخرى بينهما فيما عدا طريقة التدريس المستخدمة.

وبالتالي فإن التفوق الذي حققته المجموعة التجريبية والتي بلغ متوسط درجاتها في أسئلة اختبار المهارات الحياتية (٢٧.٤) على المجموعة الضابطة والتي بلغ متوسط درجاتها في أسئلة اختبار المهارات الحياتية (١٩.١) يرجع لاستخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للإحداث المتناقضة في تدريس وحدة "الصوت والضوء" للمجموعة التجريبية.

ويرى الباحث أن تفوق المجموعة التجريبية يمكن تفسيره كما يلي:

١. تساهم بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للإحداث المتناقضة على إيجابية المتعلم ، وقدرته على بناء المعرفة من خلال المشاركة والتفاعل، واستخدام مصادر التعلم.

٢. تغير دور المعلم من التدريس إلى الأدوار العددية الخاصة بالتوجيه والتنسيق إلى أدوار جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على أهمية قدراته وإمكانياته بالإضافة إلى السمات الفردية مثل أساليب التعلم القائم على حل المشكلات.
٣. ساعد التعلم من خلال الموقع الإلكتروني في تنمية المهارات الحياتية الخاصة باكتساب المعرفة العلمية لدي التلاميذ، حيث يمكن للمتعلم الدخول على الموسوعات العلمية.
٤. ساهمت (غرفة الدردشة، وضع سؤالك هنا) في إتاحة الفرصة للتلاميذ للحوار مع المعلم مما يشجع على مهارات التواصل والتعاون مع الآخرين بين التلاميذ.
٥. يوفر التعلم في موقع ([www.elbaz-sohag.com](http://www.elbaz-sohag.com)) خبرات حقيقية لمواقف حياتية يستفيد منها المتعلم في حياته الواقعية خاصة عند حدوث مواقف مشابهة ؛ حيث يمكن مشاهدة لقطات فيديو للأنشطة والمواقف المختلفة ، ثم مناقشتها للتعرف على أهم الآراء ، وكيفية التصرف في حياتنا عند مواجهة مثل هذه المواقف.
٦. تعرض عناصر العالم الواقعي في صورة مبسطة يمكن توفيرها في حجرة الدراسة تضع المتعلم في مواقف شبيهة بمواقف الحياة الواقعية التي سيمارسها ليقوم بدوره فيها، ويكون مسئولاً عن اتخاذ قراراته .
٧. ربط المتعلم بمصادر الكترونية متنوعة للمعلومات، مثل المكتبات الإلكترونية، مواقع ذات الصلة بالموضوعات الدراسية الخاصة بوحدة البحث، حيث أسهم ذلك في إتاحة الفرصة للمتعلم لاكتساب العديد من المفاهيم العلمية المرتبطة بموضوعات الدراسة، ويدرهم على استخدام مصادر التعلم.
٨. تعليقات الطلاب ومشاركتهم بما يعرض لهم على الموقع يشعروهم بالإيجابية ، ويحثهم على التساؤل في النقاط الغامضة وعدم الحفظ والتلقين .



## توصيات البحث

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، يوصي الباحث بالاتي:

- ١- عدم الاعتماد على الكتاب المدرسي وحده كمصدر للمعرفة، والاستعانة بشبكة الانترنت، ومواقعها المختلفة في تنمية المهارات الحياتية.
- ٢- تضمين التربية الحياتية في محتوى مناهج العلوم بالمراحل التعليمية المختلفة للتلاميذ بشكل متتابع ومستمر من مرحلة التعليم الأساسي حتى المرحلة الثانوية.
- ٣- استخدام البيئات الافتراضية كوسيلة مساعدة في تدريس العلوم لما لها من نتائج ايجابية في تنمية المهارات الحياتية.
- ٤- عقد دورات تدريبية لمعلمي العلوم أثناء الخدمة بهدف إكسابهم مهارات إعداد واستخدام بيئة التعلم الافتراضية القائمة على نموذج "سوشمان" للأحداث المتناقضة، لاستخدامها في تدريس العلوم.
- ٥- مراجعة أساليب تقويم تلاميذ المرحلة الإعدادية، بحيث تمثل المهارات الحياتية جانباً أساسياً في تقويمهم، والتركيز علي الجانب الخاص بالأسئلة الموضوعية.

## المراجع

- أمنة خالد الحايك (٢٠١٥): واقع تنمية المهارات الحياتية: دراسة تحليلية لمحتوى مناهج اللغة العربية فى المرحلة الثانوية . مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس. جامعة دمشق. مجلد (١٣). عدد (١). ص ص. ١٧٨-٢٠٣ .
- إبراهيم أحمد نوار (٢٠١١) : تأثير التدريس بتكنولوجيا مختبر العلوم الافتراضي على تنمية مهارات التفكير العليا والوعي بتكنولوجيا المعلومات لدى طلاب الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي . رسالة دكتوراه . كلية التربية. جامعة كفر الشيخ.
- إبراهيم عبد الله المحيسن (٢٠٠٣): المعلوماتية والتعليم - القواعد والأسس النظرية. الرياض: دار الزمان للنشر والتوزيع.
- أحمد بن عبد العزيز المبارك (٢٠٠٤) : أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية عبر الشبكة العالمية الانترنت على تحصيل طلاب آلية التربية في تقنيات التعليم والاتصال بجامعة الملك سعود الرياض. رسالة ماجستير. متاح عبر الانترنت.
- Retrieved from <http://www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanship/library/Pages/Thesis.aspx113> (Accessed on :10/1/2015).
- أحمد حسين عبد المعطى، ودعاء مصطفى(٢٠٠٨):المهارات الحياتية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- اعتماد عواد البلبيسي (٢٠٠٦):أثر استخدام استراتيجيات المتناقضات في تعديل التصورات البديلة لبعض المفاهيم العلمية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي . رسالة ماجستير -كلية التربية، الجامعة الإسلامية ، غزة.
- أمل إبراهيم عبد السلام (٢٠١١): أثر استخدام برنامج قائم على الوسائط الفائقة التفاعلية فى تصويب الفهم الخطأ للمفاهيم العلمية وتنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي . رسالة ماجستير. كلية التربية . جامعة الفيوم.
- أمل خلف، أسماء توفيق ( ٢٠١٠ ) : المهارات الحياتية لأطفال المؤسسات الإيوائية وأثرها على السلوك التوافقي لديهم. مجلة البحث العلمي فى التربية . عدد (١٠). جزء (١). ص ص ١-٣٢.
- أمل نصر الدين (٢٠٠٨): نموذج مقترح لتوظيف أساليب التعلم التفاعلية فى بيئة التعلم الافتراضية وأثره على طلاب الجامعة . رسالة دكتوراه. كلية التربية . جامعة عين شمس.

أمنيه السيد الجندي، نعيمه حسن أحمد (٢٠٠٥): أثر نموذج سوشمان الاستقصائي في تنمية الاستقصاء العلمي وعمليات العلم التكاملية ودافعية الإنجاز للتلاميذ المتأخرين دراسياً في العلوم بالمرحلة الإعدادية . مجلة التربية العلمية . مجلد(٨). عدد(١). ص ص ٤٩-١ .

أميرة محمد غانم أحمد(٢٠١٧): فاعلية استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي . رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة أسيوط.

تغريد عمران، رجاء الشناوي، عفاف صبحي(٢٠٠١):المهارات الحياتية. القاهرة :مكتبة زهراء الشرق.  
 جهاد أحمد السبع أبو حليلة (٢٠٠٨): أثر استخدام برنامج الوسائط المتعددة يوظف الأحداث المتناقضة في تنمية التثور الغذائي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم. رسالة ماجستير غير منشورة . كلية التربية ، الجامعة الإسلامية بغزة. متاح عبر الانترنت

Retrieved from <http://search.mandumah.com/Record/541769113> (Accessed on :28/9/ 2017).

حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٢): نموذج مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في منظومة المنهج التعليمي في إطار مفاهيم الأداء والجودة الشاملة (رؤية مستقبلية)، ورقة عمل قدمت للمؤتمر العلمي الرابع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. "مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء . في الفترة من ٢٤-٢٥ يوليو. دار الضيافة. كلية التربية : جامعة عين شمس، ص ٣٣٧-٣٤١.

حسام الدين محمد مازن (٢٠٠٦): الثقافة العلمية وعلوم الهواء. ط (٢). القاهرة : مكتبة النهضة المصرية.

حسام الدين محمد مازن (٢٠١١) : تدريس العلوم والتربية العلمية من السلوكية إلى البنائية. القاهرة : دار السحاب.

حسام الدين محمد مازن (٢٠١٢): تكنولوجيا التربية. القاهرة : دار السحاب.  
 حسن على سلامة (٢٠٠٦): التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الالكتروني. مجلة كلية التربية. جامعة سوهاج. العدد (٢٢). يناير. ص ص ٥٣-٦٤.

ربيع كمال محمود الروبي(٢٠١٢) :فاعلية برنامج مقترح في العلوم قائم على استخدام الكتاب الفائق والمكتبات الالكترونية الناطقة لاكتساب تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي بمدارس اللغات المفاهيم العلمية وبعض عمليات العلم الأساسية ، رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة الفيوم.

رفعت محمود بهجات ( ٢٠٠١ ) : تدريس العلوم الطبيعية رؤية معاصرة . ط(٢). القاهرة : عالم الكتب.

سحر حسن عثمان حسن (٢٠١٧) : أثر أنماط الدعم في بيئة تعلم افتراضية ثلاثية الأبعاد في تنمية الإدراك البصرى والتخيل للتلاميذ ذوى صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه. جامعة حلوان. كلية التربية.

سعود بن حسين الزهراني (٢٠٠٦): تطوير استراتيجيات تدريس التاريخ في التعليم العام: مشروع وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية لدعم استراتيجيات التعلم والتعليم الالكتروني، ورقة عمل مقدمة إلي مؤتمر التاريخ في التعليم ما قبل الجامعي والجامعي الفترة من ٢٤-٢٦ إبريل بسوريا. متاح عبر الانترنت

Retrieved from [http:// dr-saudalzahrani. Com. /pages. Php ?pid =113](http://dr-saudalzahrani.Com./pages.Php?pid=113)  
(Accessed on :17/9/ 2014).

سمية عبد الحميد أحمد (٢٠٠٦): فعالية استخدام نموذج التعلم البنائي الاجتماعي في تصويب بعض التصورات الخاطئة لدي طفل الروضة باستخدام المحاكاة بالكمبيوتر. دراسات في المناهج وطرق التدريس. عدد(١١٠). يناير. جامعة عين شمس. كلية التربية. الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. ص ص ٨٣-١٣٠.

سمير محمد عقل (٢٠١٥):فعالية برنامج مقترح في العلوم قائم على التعليم المعزز بالحاسوب في التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الحياتية والوعي الصحي لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم بالمرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية . جامعة سوهاج. عدد (٤٢). أكتوبر. ص ص٤٤٧-٥٠٧.

صفاء زكى (٢٠١٣) : فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط فى تدريس العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية والاتجاهات العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. رسالة ماجستير. كلية التربية . جامعة بنى سويف.

صلاح الدين سالم (٢٠٠٦): أثر استراتيجية قائمة على الاكتشاف والأحداث المتناقضة فى تدريس العلوم على تنمية التحصيل وعمليات العلم والتفكير الابتكاري لدى الصف السادس بالتعليم الأساسي. مجلة التربية العلمية. مجلد(٩). عدد(٢). ص ص١-٥.

عايش محمود زيتون (٢٠٠٧): النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم . عمان: دار الشروق.  
عبد الله خميس أمبو سعدي و سليمان محمد البلوشي(٢٠٠٩): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية. عمان: دار المسيرة.

عبد الله محمد خطيبية (٢٠٠٨): تعليم العلوم للجميع. ط(٩). عمان: دار المسيرة.  
عبد المجيد منصور وزكريا الشربيني (٢٠٠٥): الشباب بين صراع الأجيال المعاصر والهدى الإسلامي:  
المشكلات - القضايا - مهارات الحياة. القاهرة: دار الفكر العربي.

على زهدي شقور (٢٠٠٦): "البيئة الافتراضية والتعليم" متاح عبر الانترنت

Retrieved from [http:// www.moufoud.jeeran.com/archive /2006/9/99104](http://www.moufoud.jeeran.com/archive/2006/9/99104.html)  
(Accessed on 10/2/2017).

عمرو محمد الحسن على السيد (٢٠١٢): أثر استخدام المدخل القصصي في تدريس العلوم علي تنمية  
الميول والمفاهيم العلمية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية العاديين وذوي صعوبات التعلم. رسالة  
ماجستير. كلية التربية . جامعة الزقازيق.

عواطف محمد محمد حسانين (٢٠٠٨): برنامج مقترح في التربية العلمية باستخدام أسلوب التعلم  
التعاوني وبعض الأنشطة العلمية، وقياس فعاليته في اكتساب بعض المفاهيم العلمية وتنمية  
المهارات الاجتماعية لدى أطفال الروضة (المستوى الثاني). المجلة التربوية . جامعة سوهاج .  
عدد(٢٤)، يناير. ص ص ٢٢١-٢٧٨.

فتحي عبد الرحمن جروان (٢٠٠٧): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات. ط(٣). عمان: دار الكتاب  
الجامعي.

فؤاد سليمان قلادة (١٩٩٨): استراتيجيات وطرائق التدريس والنماذج التدريسية، الجزء الأول، القاهرة:  
دار المعرفة الجامعية.

محمد أبو زيد قرني فيصل (٢٠٠٦): [تنمية التفكير العلمي لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي بإتباع  
استراتيجية المتناقضات في مادة العلوم](#) . رسالة ماجستير . كلية التربية . جامعة عين شمس .

محمد السيد (٢٠٠٥): تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية. طنطا. دار ومكتبة الإسراء.  
محمود سيد أبو ناجي (٢٠٠٨): أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم علي التحصيل  
المعرفي وتنمية مهارات اتخاذ القرارات والميول العلمية" ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط ،  
المجلد (٢٤)، العدد(١)، الجزء(١). يناير . ص ص ٢٩-٧٩ .

Available at :<https://search.mandumah.com/Record/42354> (Retrieved on:10/  
2/2017)

المركز الوطني للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد : (٢٠١٣) المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني  
والتعليم عن بعد ، تحت شعار " الممارسة والأداء المنشود " خلال الفترة من ٤ - ٧ فبراير

م ٢٠١٣

Available at :[http://www.elc.edu.sa/portal/index.php?mod=news & page=3&annID=977](http://www.elc.edu.sa/portal/index.php?mod=news&page=3&annID=977) (Retrieved on:10/ 2/2017).

مروة الجندي (٢٠١٢): أثر توظيف بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى طلبة الصف الرابع في محافظة غزة . رسالة ماجستير. كلية التربية . جامعة الأزهر .

مروة سيد فتحي صديق (٢٠١٥): فاعلية برنامج مقترح قائم على المدخل البصري المكاني في تدريس العلوم للتلاميذ بمدارس الصم وضعاف السمع على التحصيل وتنمية المهارات الحياتية والدافع للإنجاز . رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة الفيوم.

مهدي محمد جواد (٢٠١٥): فاعلية استراتيجية الأحداث المتناقضة في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء . مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية. جامعة بابل. عدد (٢٢). أغسطس. ص ص ٤٣٨ - ٤٧٢ .

نبيل جاد عزمي (٢٠١٤): بيئات التعلم التفاعلية . دار الفكر العربي . القاهرة .  
نجلاء اسماعيل السيد محمد (٢٠٠٨): آلية نموذج سوشمان في تصويب التصورات البديلة و تنمية مهارات الاستقصاء العلمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية . رسالة ماجستير . كلية البنات . جامعة عين شمس .

نشوى محمد صبرى أحمد (٢٠١٤): أثر نموذج التعلم البنائي الاجتماعي في تدريس العلوم في تصويب التصورات البديلة وتنميته بعض عادات العقل والمهارات الحياتية لدى التلاميذ. رساله دكتوراه. كلية التربية. جامعة جنوب الوادي.

نوار حسام الدين وردة (٢٠١٠): فاعلية برنامج مقترح لتدريس التاريخ قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في تنمية بعض مهارات التفكير وبعض المهارات الحياتية لطلاب المرحلة الثانوية. رسالة دكتوراه. معهد الدراسات التربوية . جامعة القاهرة.

هالة ابراهيم محمد حسين (٢٠١٦): فاعلية برنامج مقترح قائم على البنائية الاجتماعية باستخدام استراتيجية شكل البيت الدائري تدريس العلوم على تنمية المفاهيم والميول العلمية والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم للحلقة الإعدادية . رسالة دكتوراه. كلية التربية. جامعة سوهاج.

هلال أحمد (٢٠٠٧) : فاعلية برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط في تنمية مهارات طلبة كلية التربية جامعة صنعاء على استخدام أجهزة تكنولوجيا التعليم واتجاههم نحوها. رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات والبحوث التربوية. جامعة القاهرة.

يوسف قطامي، ونايفة قطامي (١٩٩٨): نماذج التدريس الصفي. ط(٢). عمان: دار الشروق.

## المراجع الانجليزية

- Janet, P., Kevin, L.& Hall, S. (2000): Young people's Life Skills and the Future. Retrieved from :[http:// daedalus .lib.gla .ac.uk /bitstream /1905/22514/ 098.pdf](http://daedalus.lib.gla.ac.uk/bitstream/1905/22514/098.pdf) .(Accessed on:16/8/2016).
- Kovalik , S. (2000): Life Skills. Retrieved from :[www .Inspiring teachers.Com / Tips /packet life's kills .html](http://www.Inspiring teachers.Com / Tips /packet life's kills .html) , Pp.1-2 .( Accessed on: 8/12/2015).
- Liu. C . (2005): Web-based Cognitive Apprenticeship Model for Improving Pre-service Teachers' Performances and Attitudes Towards Instructional Planning Design and Experiment. Education Technology & Society. Vol. (8). No. (2). Pp136-149
- Macro.D .S . Maneria .A .Ribiero .p (2009) :project based course in experimental physics simulation of real-life R &D Program .Journal of E-Learning and knowledge society . Vol.(5). No(2) .June.Pp51-58
- Murray, S., & Clermont, Y. & Binkley, M. (2005) :Measuring Adult Literacy and Life Skills New Frameworks for Assessment , Canada: Ministry of Industry.
- Staupe. A..Hernes.M. (2000)."How To Create a Learning Environment on the Internet. Based on Constructivism and Sociocultural Approaches. Pp1-6. Retrieved from :ERIC: (ED444506). (Accessed on :17/1/2016).
- Tam .M. (2000):Constructivism Instructional Design. and Technology: Implications for Transforming Distance Learning. Educational Technology& Society .Vol.(3).No.(2).Retrieved from [http: // www.ifets.info /journals /3\\_2 /tam .html](http://www.ifets.info/journals/3_2/tam.html) (Accessed on : 8/1/2018)
- Wilson. J. González- spada. Jennifer Birriel. Ignacio Birriel. (2010): "Discrepant Events: A Challenge to Students' Intuition. The Physics Teacher. Vol (48).No(8).Pp508-511 Nov .Retrieved from ERIC: EJ912883(Accessed on :10/1/2016).