



جَامِعَةُ الدُّوَلِ الْعَرَبِيَّةِ  
المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
معهد البحوث والدراسات العربية  
قسم الدراسات التربوية

**أثرُ نَمَطِ الدَّعْمِ بِبَيْئَةِ التَّعَلُّمِ الإِلِكْتَرُونِيِّ التَّشَارِكِيِّ فِي  
تَنْمِيَةِ مَهَارَاتِ البَرْمَجَةِ الشَّبِيئَةِ وَالْكَفَاءَةِ الذَاتِيَّةِ  
لَدَى طُلَّابِ المَرِحَلَةِ الثَّانَوِيَّةِ**

**رِسَالَةٌ مُقَدِّمَةٌ مِنَ البَاحِثَةِ**

**نِجْوَانُ أَبُو البَزِيدِ مَدْنِيِّ مَوْسِي**

مُعَلِّمٌ أَوَّلٌ حَاسِبٌ آلِي بِمَدْرَسَةِ الأَقْبَاطِ الثَّانَوِيَّةِ

**ضَمِنَ مُتَطَلِّبَاتِ الحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ المَاجِسْتِيرِ فِي التَّرْبِيَةِ  
قِسْمِ مَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ تَخَّصُّصِ (تَكْنُولُوجِيَا تَعْلِيمِ)**

**تَحْتَ إِشْرَافِ**

**الأُسْتَاذِ الدُّكْتُورِ**

**مَحْمُودِ إِبْرَاهِيمِ عَبْدِ العَزِيزِ طه**

أُسْتَاذٌ وَرئيسَ قِسْمِ المَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ وَتَكْنُولُوجِيَا التَّعْلِيمِ

وَوَكِيلُ كَلِيَّةِ التَّرْبِيَةِ لَشُؤُنِ التَّعْلِيمِ وَالطُّلَّابِ

كَلِيَّةِ التَّرْبِيَةِ - جَامِعَةُ كَفْرِ الشَّيْخِ

١٤٤٠ هـ - ٢٠١٩ م





مِنْ عِنْدِ اللَّهِ الْعَظِيمِ

صَدِّقَ قَوْلِ اللَّهِ الْعَظِيمِ

طه: مِنْ آيَةِ (١١٤)



شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الخلق وإمام المرسلين، سيدنا ونبينا محمد وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. وبعد،،،  
اللهم لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم، عَلِمْنَا مَا يَنْفَعُنَا، وَانْفَعْنَا بِمَا عَلَّمْتَنَا، وَزِدْنَا عِلْمًا يَا كَرِيم، وانطلاقاً من قول المصطفى ﷺ:

"لا يشكر الله مَنْ لا يشكر الناس"  
ولو أنني أُوتيتُ كلَّ بلاغةٍ  
وأفنيْتُ بحرَ النطقِ في النُظمِ والنثرِ  
لَمَا كُنْتُ بَعْدَ القَوْلِ إِلا مَقْصِراً

ومعترفاً بالعجز عن واجب الشكر أتقدم بخالص الشكر ووافر الامتنان إلى أستاذي القدير الأستاذ الدكتور: محمود إبراهيم عبدالعزيز طه على ما بذله من جهد متواصل ودعوب، وما قدّمه من توجيهات وإرشادات سديدة، وما أبداه من صبر وتفهم كبيرين في سبيل تحقيق الهدف من هذا العمل، فله مني عظيم الشكر والتقدير والامتنان، وجزاه الله عني خير الجزاء.

كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر لأساتذتي عضوي لجنة المناقشة والحكم لقبولهم مناقشة رسالتي والذي سيكون لملاحظاتكم الأثر الكبير في وضع هذه الرسالة في مسارها الصحيح الأستاذ الدكتور: كمال نجيب الجندي أستاذ المناهج وطرق التدريس كلية التربية جامعة الإسكندرية، والأستاذ الدكتور: محمد إبراهيم الدسوقي أستاذ تكنولوجيا التعليم كلية التربية جامعة حلوان.  
ولا أنسى أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير للسادة المحكمين الفضلاء الذين قاموا مشكورين بتحكيم أدوات البحث في جامعة طنطا وكفر الشيخ والمنصورة على الجهود الكبيرة التي كان لهم عظيم الأثر في إخراج هذه الرسالة بصورتها الصحيحة، وأخص بالذكر الدكتور: وليد السيد عرفة الذي لم يبخل بعلمه ووقته أمدني بنصحه فله مني عظيم الشكر والتقدير.

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى أمي الحبيبة وأخي الغالي الغائب الحاضر مدحت الذي ما كنت لاستكمل هذا العمل دون دَعْمِهِ ومساعدته الكبيرة لي، وأخيراً أتقدم بكل الشكر والعرفان إلي أخوتي وكل عائلتي، كما أتوجه بكل مشاعر الشكر والتقدير إلى أصدقائي الباحثين، وإلى كل من مد يد العون والمُساعدَةِ لي من أجل إنجاز عملي هذا. هؤلاء من ذكرتهم فشكرتهم، ومن نسيتهم فهم أولى الناس بالشكر والتقدير. سائلاً الله أن يجزي الجميع عني خير الجزاء.

وفي الختام لا أدعي أنني أحطت بهذا الموضوع من جميع جوانبه، مدرّكةً أن الكمال لله وحده سبحانه وتعالى، والنقص والقصور صفة لازمة لبني البشر، فما كان من صواب فذلك توفيق من الله أولاً وأخيراً. وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الباحثة؛؛

## مستخلص البحث

**اسم الباحثة:** نجوان أبو اليزيد مدني موسى

**تاريخ المناقشة:** ٢٤/٣/٢٠١٩م

**الدرجة:** الماجستير في التربية قسم مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم).

**عنوان البحث:** "أثر نمط الدعم البيئي للتعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية"

**يهدف البحث الحالي إلي:** تحديد أثر نمط الدعم البيئي للتعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، واقتصر البحث الحالي على (نمطي دعم المعلم المتعلم)، وتم الاعتماد على المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القائم على المجموعتين التجريبيتين بحيث تضمن التصميم شبه التجريبي متغير مستقل وهو بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على نمط دعم (المعلم)، بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على نمط دعم (المعلم)، ومتغيران تابعان وهما مهارة البرمجة الشبئية، الكفاءة الذاتية.

**وتكونت عينة البحث من (٦٠) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي المقيد للفصل الدراسي الثاني (٢٠١٧ - ٢٠١٨ م) بمدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين حسب نمطي الدعم حيث تتكون كل مجموعة تجريبية من (٣٠) طالباً. وتمثلت أدوات البحث في (اختبار تحصيلي معرفي لقياس الجانب المعرفي في مهارات البرمجة الشبئية، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ومقياس الكفاءة الذاتية)، وتم استخدام المتوسطات الحسابية واختبار "ت" لاختبار فروض البحث، وأوضحت نتائج البحث أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي - لصالح مجموعة (دعم المتعلم) في نتائج الاختبار التحصيلي لمهارات البرمجة الشبئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وأيضاً أوضحت النتائج أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (الأولي نمط دعم المعلم) والثانية (نمط دعم المتعلم) في التطبيق البعدي - لصالح مجموعة (دعم المتعلم) في الأداء المهاري لبطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشبئية، وأيضاً أوضحت النتائج أنه يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي - لصالح المجموعة التجريبية الثانية (دعم المتعلم) في مقياس الكفاءة الذاتية. وقد أوصى البحث بتصميم بيئات تعلم إلكتروني تشاركي بنمط دعم المتعلم في تدريس المقررات المختلفة.**

**الكلمات المفتاحية:** نمط الدعم (دعم المعلم - المتعلم)، التعلم الإلكتروني التشاركي، بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، مهارات البرمجة الشبئية، الكفاءة الذاتية.

## **Research Abstract**

**Researcher Name:** Nagwan Abouel Yazed Mousa

**Degree:** Master in Education Department of Curriculum and Teaching Methods (Teaching Technology).

**Title of study:** " The Impact Of The Support Pattern On The Participatory E-Learning Environment Developing Object-oriented Programming Skills and Self-Efficacy For High School Students "

**The current research aims to:** determine the impact of the support pattern in the participatory e-learning environment in developing the skills of object-oriented programming and the self-efficacy of secondary-level students, and the current research is limited to (standard learner support), The experimental semi-experimental approach, based on the two pilot groups, was built to ensure a quasi-experimental design, a participatory e-learning environment based on a support (teacher) pattern, an e-learning environment Participatory based on the learner's support pattern and two dependent variables, namely, object-oriented programming skills, self-efficacy.

**The research sample consisted of:** (60) students from the first secondary grade enrolled for the second semester at the Coptic Secondary School for boys in Tanta, and were divided into two experimental groups according to the support model where each trial group consists of (30) students. The research tools were (cognitive achievement test to measure cognitive aspect in object-oriented programming skills, skill performance note card, self-efficacy gauge), arithmetic averages and test "t" were used to test the research hypotheses, and the results of the research showed that there is a difference D Statistically at the level (0.05) between the mid-grades of students of the two experimental groups in the dimensional application-for the benefit of the group (learner support) in the results of the achievement test of object-oriented programming skills of first-grade secondary students, and also explained the results That there is a statistically significant difference at (0.05) level between the two intermediate grades of the experimental groups (the first teacher support pattern) and the second (learner support pattern) in the dimensional application-for the benefit of the learner Support Group in the skill performance of the card Observation of object-oriented programming skills, and also the results show that there is a statistically significant difference at (0.05) level between the students of the two experimental groups in the dimensional application-in favors of the second experimental Group (learner support) in The measure of self-efficacy. The research recommended the design of participatory e-learning environments with learner support in teaching different courses.

**key words:** Support mode (teacher support -learner), Participatory E-learning, Participatory E-learning environment, Object programming skills, Self-efficacy.

قائمة المحتويات

| الصفحة | الموضوع          |
|--------|------------------|
| أ      | واجهه البحث.     |
| ب      | الآية القرآنية.  |
| ث      | الشكر والتقدير.  |
| ج      | المستخلص.        |
| ح      | .Abstract        |
| خ-ر    | قائمة المحتويات. |
| ض-خ    | قائمة الجداول.   |
| ف      | قائمة الأشكال.   |
| ق - ك  | قائمة الملاحق.   |

الفصل الأول

١٨ - ١

مشكلة البحث وخطة دراستها

|         |                      |
|---------|----------------------|
| ٦ - ٢   | مقدمة.               |
| ٦       | مشكلة البحث.         |
| ٦       | مُنْعِيْرَاتِ البحث. |
| ٧       | التصميمُ التجريبي.   |
| ٧       | أسئلة البحث.         |
| ٩ - ٨   | فروض البحث.          |
| ٩       | أهداف البحث.         |
| ١٠ - ٩  | أهمية البحث.         |
| ١٠      | حدود البحث.          |
| ١١ - ١٠ | مجتمع وعينة البحث.   |
| ١١      | منهج البحث.          |
| ١١      | أدوات البحث.         |
| ١٧ - ١٢ | مصطلحات البحث.       |
| ١٨ - ١٧ | إجراءات البحث.       |

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
| ١٩-٦٢  | <b>الفصل الثاني: التعلم الإلكتروني التشاركي وبيئته، نمط الدعم، مهارات البرمجة الشبئية، الكفاءة الذاتية</b> |
| ٢٠-٣٦  | <b>المحور الأول: التعلّم الإلكتروني التشاركي وبيئته</b>  |
| ٢٠     | التعلّم الإلكتروني.  |
| ٢٠     | التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢١-٢٠  | خصائص التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢٢-٢١  | عناصر التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢٣-٢٢  | التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢٣     | <b>بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.</b>   |
| ٢٣     | مُتطلبات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢٧-٢٤  | أدوات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.  |
| ٢٨-٢٧  | خصائص بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٢٩-٢٨  | أنماط التفاعل والدعم للمُتعلّمين مع المُعلّم ومع بعضهم البعض داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.        |
| ٣٠     | دور المُعلّم داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.  |
| ٣١-٣٠  | دور المُتعلّم في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٣٤-٣١  | مراحل تنفيذ استراتيجية التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطي دعم المُعلّم والمُتعلّم.                          |
| ٣٦-٣٥  | النظريات الداعمة للتعلّم الإلكتروني التشاركي.  |
| ٤٥-٣٧  | <b>المحور الثاني: نمط الدعم (المُعلّم والمُتعلّم)</b>  |
| ٣٩-٣٨  | الدعم التعلّيمي في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٤٤-٣٩  | أنواع أنماط الدعم التعلّيمي في بيئات التعلّم القائمة على الويب.  |
| ٤٤     | وظائف وأهمية الدعم داخل بيئات التعلّم القائمة على الويب.   |
| ٤٥     | خصائص الدعم التعلّيمي الإلكتروني.  |
| ٤٥     | النظرية التي يعتمد عليها الدعم التعلّيمي.  |
| ٥٢-٤٦  | <b>المحور الثالث: مهارات البرمجة الشبئية</b>   |
| ٤٦     | تصنيف لغات البرمجة.  |
| ٤٧-٤٦  | خصائص المهارة.   |

| الصفحة | الموضوع  |
|--------|--|
| ٤٩-٤٨  | مكونات المَهارة.   |
| ٥١-٤٩  | أساليب قياس تعلُّم المَهارة.   |
| ٥١     | أسباب استخدام البرمجة الشيئية.   |
| ٥٢     | برنامج Visual Basic.Net.   |
| ٥٢     | إصدارات فيجوال بيسيك دوت نت Visual Basic.Net.  |
| ٥٢     | استخدامات لغة فيجوال بيسيك دوت نت في التعلُّم.   |
| ٦٢-٥٣  | <b>المحور الرابع: الكفاءة الذاتية</b>  |
| ٥٣     | الفرق بين مفهوم الذات ومفهوم الكفاءة الذاتية.  |
| ٥٤-٥٣  | أنواع الكفاءة الذاتية.   |
| ٥٦-٥٤  | العوامل المؤثرة في الكفاءة الذاتية.  |
| ٥٩-٥٧  | علاقة الكفاءة الذاتية باستخدام الكمبيوتر والإنترنت ومُتغيِّرات البحث.                                    |
| ٥٩     | علاقة الكفاءة الذاتية باستخدام بيئات التعلم الإلكتروني.  |
| ٦٠     | التعقيب ومدى استفادة البحث الحالي من الدراسات السابقة.   |
| ٦١     | التعقيب ومدى استفادة الباحثة من الإطار النظري.   |
| ٦٢     | اختلاف البحث الحالي عن الدراسات والبحوث السابقة.   |
| ١١٢-٦٣ | <b>الفصل الثالث: منهج البحث وإداوته وإجراءاته</b>  |
| ٦٥-٦٤  | ١- التصميم التجريبي وفقاً لنموذج (محمد خميس ٢٠٠٦) ومرحلة كالتالي:  |
| ٧٠-٦٦  | المرحلة الأولى: مرحلة التحليل، وتمت من خلال التالي.<br>▪ إعداد قائمة مهارات لمهارات البرمجة الشيئية.     |
| ٦٩-٦٨  | ▪ مجتمع وعينة البحث.   |
| ٧١-٦٩  | ▪ منهج البحث.  |
| ٩٧-٧١  | المرحلة الثانية: مرحلة التصميم، وتمت من خلال إعداد أدوات القياس للبحث (بنائها واختبارها وضبطها) كالتالي: |
| ٧٢-٧١  | ▪ إعداد قائمة الأهداف السلوكية لمشروع الأطلس العربي.   |
| ٨٠-٧٢  | ▪ اختبار التحصيل المعرفي في مهارات البرمجة.  |
| ٨٥-٨٠  | ▪ بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية.   |
| ٩١-٨٦  | ▪ مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية.   |

| الصفحة         | الموضوع   |
|----------------|---|
| ١٠٤-٩٨         | المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير التعليمي.                    |
| ١٠٥-١٠٤        | المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم النهائي.                     |
| ١٠٥            | المرحلة الخامسة: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة النهائية. |
| ١١٢-١٠٦        | <b>٣- إجراءات التطبيق لبيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.</b> |
| ١٠٦            | أولاً: إجراء تجربة البحث.                                   |
| ١٠٧-١٠٦        | ١. التجربة الاستكشافية للبحث.                               |
| ١٠٨            | ٢. تطبيق أدوات البحث قبلياً.                                |
| ١١٠-١٠٩        | ٣. تطبيق التجربة الأساسية للبحث.                            |
| ١١١            | ٤. تطبيق أدوات البحث بعدياً.                                |
| ١١٢            | ثانياً: المعالجات الإحصائية (التحليل الإحصائي للبيانات).    |
| <b>١٣٨-١١٣</b> | <b>الفصل الرابع: عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها</b>     |
| ١٢٦-١١٤        | أولاً: عرض نتائج البحث.                                     |
| ١٣٧-١٢٧        | ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج البحث.                          |
| ١٣٨            | ثالثاً: ملخص نتائج البحث.                                   |
| <b>1-١٣٩</b>   | <b>الفصل الخامس: خاتمة البحث</b>                            |
| ١٤٢-١٤٠        | توصيات البحث.   |
| ١٤٢            | البحوث التربوية المستقبلية المقترحة.                        |
| ١٥٧-١٤٣        | قائمة المراجع العربية.                                      |
| ١٧٨-١٥٨        | قائمة المراجع الأجنبية.                                     |
| ٣٥٢-١٧٩        | ملاحق البحث.  |
| ٣٦٧-٣٥٣        | ملخص البحث باللغة العربية.                                  |
| 1-20           | ملخص البحث باللغة الإنجليزية (Summary).                     |

## قائمة الجداول

| الصفحة | م  | بيان الجدول   |
|--------|----|---|
| ١١     | ١  | توصيف مجتمع وعينة البحث.  |
| ٢٣     | ٢  | متطلبات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.   |
| ٦٧     | ٣  | حذف بعض الخطوات من قائمة المهارات.  |
| ٦٧     | ٤  | دمج بعض المهارات مع بعضها لتشابهها في التطبيق.  |
| ٦٩     | ٥  | المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث.                             |
| ٧٠     | ٦  | تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية.  |
| ٧٢     | ٧  | تعديل قائمة الأهداف.  |
| ٧٤     | ٨  | مواصفات الاختبار المعرفي.   |
| ٧٧     | ٩  | معامل الصعوبة والسهولة والتمييز لعبارات اختبار التحصيل المعرفي.                                     |
| ٧٨     | ١٠ | نسبة اتفاق المحكّمين على اختبار التحصيل المعرفي.  |
| ٧٨     | ١١ | تعديل بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي.   |
| ٧٩     | ١٢ | حذف بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي.   |
| ٧٩     | ١٣ | دلالة الفروق بين متوسطي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لبيان معامل الصدق لاختبار التحصيل المعرفي. |
| ٨٠     | ١٤ | ثبات اختبار التحصيل المعرفي.  |
| ٨١     | ١٥ | المهارات الرئيسة لبطاقة الملاحظة.   |
| ٨٢     | ١٦ | مستويات التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة.  |
| ٨٣     | ١٧ | نسبة التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لآراء الخبراء لمهارات بطاقة الملاحظة.                 |
| ٨٤     | ١٨ | دلالة الفروق بين متوسطي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لبطاقة الملاحظة.                           |
| ٨٥     | ١٩ | قيمة معاملات ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة.  |
| ٨٧     | ٢٠ | العبارات قبل وبعد التعديل من قبل المحكّمين.   |
| ٨٨     | ٢١ | نسبة الموافقة المئوية لآراء المحكّمين حول أهمّ عبارات مقياس الكفاءة الذاتية.                        |
| ٨٩     | ٢٢ | صدق الاتساق الداخلي بين العبارة والمجموع الكلي للمقياس للخبراء.                                     |
| ٩٠     | ٢٣ | قيمة معاملات ألفا كرونباخ لعبارات المقياس وللمقياس الكلي.   |
| ٩٥-٩٤  | ٢٤ | تصميم نمط (دعم المعلم) داخل بيئة التعلّم الإلكتروني (التجريبية الأولي).                             |
| ٩٧-٩٦  | ٢٥ | تصميم نمط دعم (المعلم) داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي  |

## قائمة الجداول

|     |  |
|-----|--|
|     | (التجريبية الثانية).   |
| ١٠٨ | ٢٦ مواعيد التطبيق القبلي لمجموعي البحث (التجريبية الأولى والثانية).  |
| ١٠٨ | ٢٧ تكافؤ أفراد المجموعتين في نتائج التطبيق القبلي في جميع مُتَغَيَّرَاتِ البحث.  |
| ١١٠ | ٢٨ التوزيع الزمني للمحتوى الدراسي المقرر على الصف الأول الثانوي "مشروع الأطلس العربي الإلكتروني".                          |
| ١١١ | ٢٩ مواعيد التطبيق البعدي لمجموعي البحث (التجريبية الأولى والثانية).  |
| ١١٥ | ٣٠ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لاختبار التحصيل المعرفي.      |
| ١١٦ | ٣١ دلالة الفروق بين الإحصائية متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لاختبار التحصيل المعرفي.       |
| ١١٧ | ٣٢ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) لاختبار التحصيل المعرفي. |
| ١١٩ | ٣٣ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لبطاقة الملاحظة.              |
| ١٢٠ | ٣٤ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الثانية) لبطاقة الملاحظة.           |
| ١٢١ | ٣٥ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) لبطاقة الملاحظة.         |
| ١٢٣ | ٣٦ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) لمقياس الكفاءة الذاتية.     |
| ١٢٤ | ٣٧ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الثانية) لمقياس الكفاءة الذاتية.      |
| ١٢٥ | ٣٨ دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) لمقياس الكفاءة الذاتية.  |

## قائمة الأشكال

| م  | بيان الشكل   | الصفحة |
|----|--|--------|
| ١  | التصميم التجريبي لِنَمَطِي دَعْمِ الْمُعَلِّمِ وَالْمُتَعَلِّمِ عَبْرَ بِيئَةِ التَّعَلُّمِ الإلكتروني التشاركي.                     | ٧      |
| ٢  | التخطيط لمراحل الدرس داخل المجموعتين التجريبيتين.  | ٣٤     |
| ٣  | نموذج التصميم التجريبي لـ "محمد خميس" (٢٠٠٦).  | ٦٧     |
| ٤  | دلالة الفروق الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى لاختبار التحصيل المعرفي.                               | ١١٥    |
| ٥  | دلالة الفروق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لاختبار التحصيل المعرفي.                              | ١١٦    |
| ٦  | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية) لاختبار التحصيل المعرفي.             | ١١٨    |
| ٧  | دلالة الفروق الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) لبطاقة الملاحظة.                                     | ١١٩    |
| ٨  | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الثانية) لبطاقة الملاحظة.                        | ١٢٠    |
| ٩  | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية) لبطاقة الملاحظة.           | ١٢٢    |
| ١٠ | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) لمقياس الكفاءة الذاتية.                  | ١٢٣    |
| ١١ | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم) لمقياس الكفاءة الذاتية. | ١٢٤    |
| ١٢ | دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية) لمقياس الكفاءة الذاتية.              | ١٢٦    |
| ١٣ | رسم توضيحي لنتائج المجموعتين التجريبيتين بنمطي دعم المعلم والمتعلم في التحصيل المعرفي والأداء المهاري ومقياس الكفاءة الذاتية.        | ١٢٧    |

| الصفحة | بيان الملاحق   |
|--------|--|
| ١٨١    | ١. قائمة أسماء السَّادَةِ المُحَكِّمِينَ والخبراء.   |
| ١٨٥    | ٢. الدراسة الاستكشافية.  |
| ١٩٧    | ٣. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) السادة الموجهين والمتخصصين.   |
| ١٩٩    | ٤. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) السادة معلمين مادة الحاسب الآلي.  |
| ٢٠١    | ٥. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) لطلاب الصف الأول الثانوي.   |
| ٢٠٣    | ٦. قائمة المهارات "صورة نهائية" لمهارات البرمجة الشيئية.   |
| ٢١٧    | ٧. قائمة الأهداف "صورة نهائية" العامة لاستخدام بيئة التعلُّم التشاركية.  |
| ٢٢٥    | ٨. الاختبار التحصيلي المعرفي "صورة نهائية" لمهارات البرمجة الشيئية.  |
| ٢٣٩    | ٩. مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.  |
| ٢٤٣    | ١٠. الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية.   |
| ٢٥٥    | ١١. مقياس الكفاءة الذاتية "صورة نهائية".   |
| ٢٦٥    | ١٢. جدول توزيع محتوى مشروع الأطلس العربي الإلكتروني للفصل الدراسي الثاني للصف الأول الثانوي، وجدول الخطة الزمنية لتطبيق بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي. |
| ٢٦٧    | ١٣. دليل استخدام بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.  |
| ٢٧٩    | ١٤. نماذج من السيناريو النهائي لبيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.   |

## قائمة الملاحق

|     |  |
|-----|--|
| ٢٨٧ | ١٥. درجات طلاب عينة البحث (الاستكشافية - التجريبية الأولى - التجريبية الثانية).                      |
| ٢٩٣ | ١٦. سن طلاب عينة البحث للصف الأول الثانوي.   |
| ٢٩٩ | ١٧. دليل المعلم - أوراق العمل " لشرح دروس المحتوى التعليمي " للمجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم). |
| ٣١٥ | ١٨. دليل المتعلم - أوراق معيار " تعلم المهارات " للمجموعة التجريبية الثانية (دعم المتعلم).           |
| ٣٢٧ | ١٩. الوسائط المتعددة المستخدمة لإنتاج بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.                               |
| ٣٣٣ | ٢٠. نماذج من محتوى بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي " الفيس بوك ".                                    |
| ٣٤١ | ٢١. صور تطبيق " المجموعتين التجريبيتين " نمطي دعم المعلم والمتعلم لطلاب الصف الأول.                  |
| ٣٥١ | ٢٢. تسهيل مهمة الباحث.   |

## الفصل الأول

مشكلة البحث وخطة دراستها



## الفصل الأول

### مشكلة البحث وخطة دراستها

#### مقدمة:

تشهد الفترة الحالية ثورات التحول التكنولوجي والتطورات السريعة المتعاقبة في شتى الجوانب بشكل عام وفي المجال التعليمي بشكل خاص، كما أن علم تكنولوجيا التعليم علم متطور، متكيف، ومرن يواكب كل ما هو جديد ويتكيف معه من أجل البحث عن حلول للمشاكل التعليمية القائمة، حيث أدت هذه التطورات إلى كسر الحواجز الجغرافية والزمانية بين دول العالم، وتعد بيئة التعلم القائمة على الويب بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً ومتجدداً للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

وتعد بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي مستحدث تكنولوجياي يمكنها أن تُثمي الجوانب المعرفية وتسد الحاجات التعليمية، ويُقدم من خلالها الدعم التعليمي من أجل تنمية المهارات المختلفة، كما أن نظم الدعم في التعلم الإلكتروني تُعَبِّرُ من الاتجاهات الحديثة في تكنولوجيا التعليم، وتتوزع مصادر تقديم الدعم للمتعلمين إلى أنواع كثيرة منها مصادر تقديم الدعم من خلال (المعلم - المتعلم - بيئة تعليمية - برنامج - وغيرها) من مصادر لأنماط الدعم.

ويري إبراهيم الفار (٢٠١٢، ٣٨٧-٣٩٠)<sup>(١)</sup> أن أهم الأسباب التي دعت إلى وجود بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي هي محاولة مسايرة التغيرات المختلفة، والتي من بينها ضرورة الاعتماد على مبادئ النظرية الاتصالية، من حيث الأخذ بمبدأ أن المتعلم في حد ذاته هو محور العملية التعليمية، إلى جانب أهمية قيام المتعلم بالمشاركة في تصميم المحتوى؛ ومن ثم فلا بد أن يتم تقييمه في البيئة التي تعمل بها مستخدمة تقنيات حديثة والتي أصبحت مسيطرة ومقبولة بشكل واسع اتساقاً مع الواقع؛ فلم تعد المؤسسات التعليمية هي البيئة التعليمية الوحيدة لتقديم خدمات التعليم.

مما دعا التربويين للبحث باستمرار عن أفضل الطرق والوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية لجذب اهتمام المتعلمين، وحثهم على تبادل الخبرات، لتلائم المتعلمين نتيجة التدفق السريع

(١) نظراً لطبيعة البيئة العربية اتبعت الباحثة نظام التوثيق (الاسم الأول ثم اللقب، السنة، الصفحة)، ونشير في المرجع الأجنبي للمؤلف باسم (العائلة، السنة، الصفحة) (على شعيب، ٢٠١٧)؛ (أحمد عبد العليم، ٢٠١٨)؛ (Bernard, 2012)؛ (APA, 2010).

American Psychological Association (APA). (2010). Publication manual of the American Psychological Association. (6th Ed). Washington, DC: American Psychological Association.

للمعلومات والحاجة لرفع مستوى المهارات الفردية للطلاب، وتوليد رغبة قوية في التقليل من إنعزالية المتعلم في العملية التعليمية عن طريق تفاعل المتعلم مع أقرانه والتحول إلى مرحلة التشارك التفاعلي والاجتماعي للمعرفة.

ويعد التعلم الإلكتروني من أساليب التعلم التي تجعل المتعلمين هم محور لعملية التعلم؛ حيث يتعاون المتعلمين للحصول على المعلومات وتبادلها وطرح الأفكار لحل المشكلات دون الالتزام بمكان معين أو زمن محدد لاستقبال عملية التعلم (موفق الحمداني، ٢٠٠٦، ٤٧).

ويرى كل من حسناء عمارة (٢٠١٤، ٣-٢)؛ هاتش (Haken, 2006, 7) أن التعلم الإلكتروني التشاركي استراتيجي من استراتيجيات التعلم الإلكتروني التي تتمركز حول المتعلم، حيث تعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وتكنولوجيا الاتصال عبر الويب التي تُعتبر وسطاً فعالاً يساعد في بناء المفهوم الاجتماعي للتعلم وتطويره.

كما يرى كلا من (إبراهيم الفار، ٢٠١٢، ٢٥)؛ (فضل الله، ٢٠١٥، ٥١٧) أن التعلم الإلكتروني التشاركي هو أحد الاتجاهات التربوية الحديثة والمناظرة للتعلم الفردي من خلال المعلم أو الكتاب المدرسي وذلك في أنماط التعلم التقليدية، أو من خلال البرمجيات التعليمية وأقراص الوسائط المتعددة المُدمجة في النمط الحديث للتعلم، وتستخدم أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي في دعم تفاعل المتعلمين في بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية، والمتمثلة في، "الفيس بوك Facebook"، تويتر Twitter، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعليمية You Tube في إطار بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قدرتها على تنظيم وتبسيط المحتوى

ويعد الدعم التعليمي أحد الأسس الهامة لنجاح أي عملية تعليمية لأنه هو شكل من أشكال التعلم التي تُقدم للمتعلم لتساعده على سد الفجوة بين المهارات (الفعلية) التي يمتلكها، والمهارات (المحتملة) التي يرغب في الوصول إليها، ويحصل عليه المتعلم من مصدر أكثر معرفة قد يكون معلماً أو أقراناً، بحيث يستطيع المتعلم من خلال هذه المصادر تنشيط المعارف السابقة واكتساب ونقل المفاهيم وتوظيف ما اكتسبه من مهارات في مهارات أخرى أكثر تعقيداً (زينب السلامي، ٢٠٠٩).

ويشير مانلوف وآخرون (Manlove & et al., 2009) أن الدعم التعليمي يعمل على إمداد المتعلم بالمساعدات المؤقتة للمهام والأنشطة الصعبة في أداءها، ويُقدم ذلك في شكل مساعدات مباشرة تقوم بالنصح والإرشادات والتغذية الراجعة؛ فيتمكن المتعلم من ملاحظة

ممارسات المُعلِّم والخبراء بشكلٍ بصري خطوة بخطوة وذلك من خلال شرحهم المباشر أو بالفيديو أو بالصوت ويتمكن المُعلِّمين من مراقبة تقدّم التعلّم لدى المُتعلِّمين والتداخل المباشر أو تحديد كمية الدّعم في الأوقات المناسبة

وقد أشار شيه وبرادشو (Xie & Bradshaw, 2008) إلى مدى أهمية الدّعم والحوار، والمشاركة في بيئات التعلّم عبر الويب، وقد أكدوا على ضرورة وجود المشاركة من خلال بناء المهمات، والدّعم سواءً كان وجهًا لوجه في النظم المُدمجة أو تحت إشراف المُعلِّم عبر الويب، ودّعم الأقران، والنصيحة من الخبراء، باعتبارهما مكونات أساسية لجعل المُتعلِّم مفتاحًا رئيسًا للتحكم في أنشطة تعلّمه لتسهيل التعلّم، حيث أدى استخدام التكنولوجيات الحديثة ومنها الإنترنت في عملية التعلم في المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية إلى تحول المفاهيم المرتبطة بعملية التعلم التقليدية إلى مفاهيم مرتبطة بالبيئة التعليمية عبر بيئات التعلّم الإلكترونية التشاركية، والمتمثلة في المدونات Blogs، "الفييس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعلّيمية YouTube.

ويشير تشن (Chen, 2009) أن استخدام التكنولوجيات الحديثة ومنها بيئة التعلّم الإلكترونية التشاركية في عملية التعلم في المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية أدى إلى تحول المفاهيم المرتبطة بعملية التعلم التقليدية إلى مفاهيم مرتبطة بالبيئة التعليمية عبر الويب، فتحول مفهوم الكفاءة الذاتية من كيفية الاستخدام الفعال والمفيد للأدوات المختلفة لتحسن تعلم الطالب إلى تحسين المستوى المهارى والكفاءة الذاتية من حيث استخدام خصائص تلك الأدوات في تحسين عملية التعلم من خلالها.

كما يشير هودجز (Hodges, 2008) أنه مع توالي ظهور تكنولوجيا المعلومات ومختلف أدوات الاتصال الحديثة ودمجها في عملية التعلم، أدى ذلك لتأثر الكفاءة الذاتية عند الطلاب، وكذلك أدى هذا الاندماج إلى ضرورة تبني البحوث الخاصة بتكنولوجيا التعليم الكفاءة الذاتية، وأن هناك نقصًا في البحوث المرتبطة بعلاقة الكفاءة الذاتية وبيئات التعلم عبر الويب.

ومع قيام الثورة العلمية زاد الاحتياج للحاسوب في كل المجالات فكان لا بُدّ من تبسيط التعامل معه حتى يتسنى لجميع الفئات استخدامه، وأيضًا كان من الضروري استخدام لغات البرمجة، والتي يتم من خلالها إنشاء البرمجيات الجاهزة لتساعد على إدخال البيانات والتعامل معها بشكلٍ سهل فمن خلال هذه اللغات يمكن للإنسان أن يحدد الأوامر والتعليمات التي يريد من الحاسوب تنفيذها؛ لذا فإن لغات البرمجة هي من أهم الأمور التي تساعد الإنسان للاستفادة

من الحاسوب وقدراته، لذلك نجد أن الاهتمام بلغات البرمجة أصبح واسعاً جداً، حيث أن لغات البرمجة أصبحت من ضمن المقررات الدراسية في المدارس الحكومية وغير الحكومية، كما أنها جزء لا يتجزأ من المفهوم الحديث للثقافة الحاسوبية.

ومن خلال طبيعة عمل الباحثة كمعلم حاسب آلي للمرحلة الثانوية ومن خلال المقابلات الشخصية التي عقدتها الباحثة مع كلا من الموجهين والمختصين في مجال الكمبيوتر التعليمي ملحق (٣)؛ وكذلك مع بعض معلمي مادة الحاسب الآلي ملحق (٤) لدى طلاب الصف الأول الثانوي؛ وأيضاً مع طلاب الصف الأول الثانوي ملحق (٥)، لاحظت ولمست تدنى مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات البرمجة الشيئية باعتبارها أحد المقررات الدراسية لطلاب المرحلة الثانوية والتي تمثلت في انخفاض درجات طلاب الصف الأول الثانوي في مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية، ونظراً لأهمية تلك المهارات فقد رأت الباحثة أن استخدام بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب والمتمثلة في كلا من "الفايس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعليمية "You Tube" قد تفيد في تنمية مهارات البرمجة الشيئية (مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والكفاءة الذاتية) لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حيث أكدت درات كلا من محمد خميس (٢٠١٣)؛ دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤)؛ ودراسة أشرف زيدان وآخرون (٢٠١٥)؛ ودراسة أسامة هنداوي وإبراهيم محمود (٢٠١٦) استخدام بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، لها تأثير واضح وملحوس في زيادة كلا من مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والكفاءة الذاتية باعتبارها أحد نتائج تقدم المستوى المهاري.

لذلك قامت الباحثة بعمل دراسة استكشافية ملحق (٢) لطلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا على عينة قوامها (٢٠) طالباً الهدف منها تقديم بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب والمتمثلة في كلا من "الفايس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعليمية You Tube واثرها في مستوى كلا من (مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري والكفاءة الذاتية) لدى طلاب الصف الأول الثانوي لمهارات البرمجة الشيئية والتي تعد أحد مقررات الدراسية.

ولذلك أجرت الباحثة البحث الحالي في محاولة منها للتأكد من نتائج الدراسة الاستطلاعية لعلاج مشكلة ضعف مستوى الطلاب في مهارات البرمجة الشيئية من خلال التالي:

١. وضع استراتيجيات تعلم تساعد على تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية مثل استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي لأنها التي تتمركز حول المتعلم، وتعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وتكنولوجيا الاتصال عبر الويب.
٢. توظيف نمطي دعم المعلم والمتعلم داخل بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية في العملية التعليمية لأنه أصبح شيئاً مهماً وضرورياً، مما يؤدي إلى حدوث بعض التغيير في دراسة المقررات لدى المتعلمين فيما يتعلق بتنمية قدرتهم وكفاءتهم.
٣. تحديد نمط الدعم المناسب لاستخدامه في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي للتفاعل من أجل تنمية مهارات البرمجة الشيئية، والكفاءة الذاتية لدي طلاب المرحلة الثانوية؛ وذلك باستخدام التقنيات والمستحدثات التكنولوجية الحديثة، ومنها شبكات التواصل الاجتماعي (الفايس بوك Face book)، والبريد الإلكتروني وقنوات اليوتيوب.

### مشكلة البحث:

تمثلت مشكلة البحث الحالي في تدني مستوى الأداء المهارى لطلاب الصف الأول الثانوي في مهارات البرمجة الشيئية والمتمثل في إنتاج (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (Visual Basic.Net) المقرر على طلاب الصف الأول الثانوي، وكذلك ضعف مستوى التحصيل المعرفي وقد اتضح ذلك من خلال نتائج اختبارات المعرفة والأداء المهارى للطلاب السابق ذكرها؛ الأمر الذي دفع الباحثة إلى محاولة الاستفادة من استراتيجيات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية عن طريق تصميم بيئة للتعلم الإلكتروني التشاركي عبر شبكات التواصل الاجتماعي (الفايس بوك Face Book) عن طريق المجموعات المغلقة تحت إشراف وتوجيه الباحثة.

### متغيرات البحث:

أولاً: المتغير المستقل:

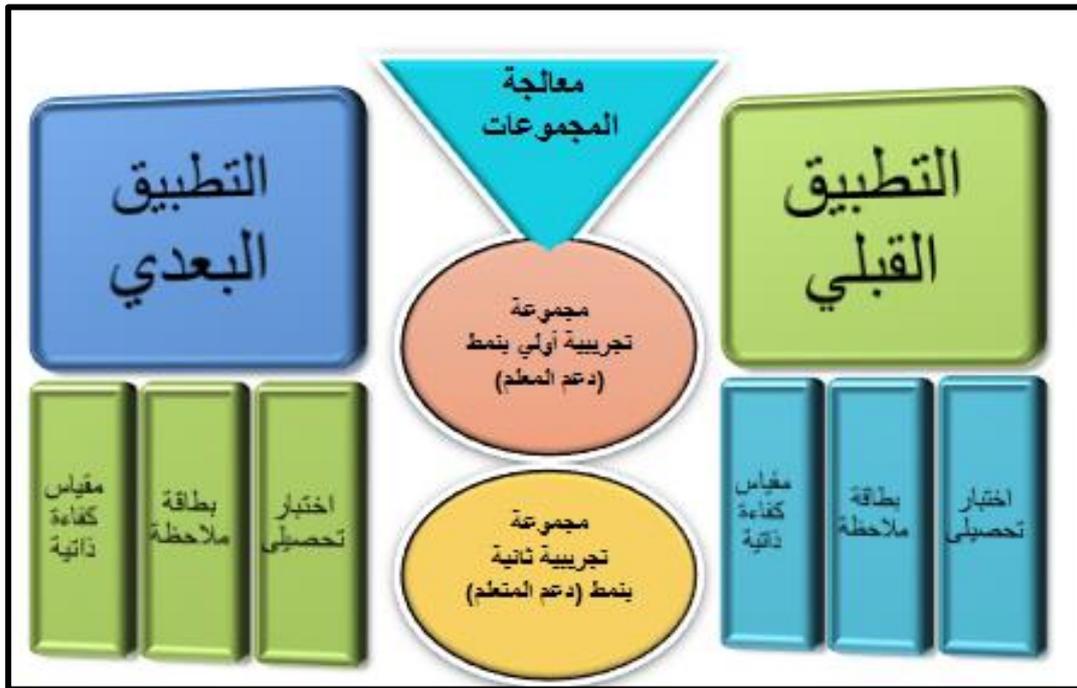
- ★ بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على نمط (دعم المعلم).
- ★ بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على نمط (دعم المتعلم).

ثانياً: المتغيرات التابعة:

- ★ التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية.
- ★ الجانب المهارى المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية.
- ★ الكفاءة الذاتية.

## التصميم التجريبي:

اعتمد البحث الحالي علي استخدام التصميم شبة التجريبي القائم علي المجموعتين التجريبتين: (المجموعة التجريبية الأولى نَمَطَ "دَعْمُ المُعَلِّمِ"، والمجموعة التجريبية الثانية نَمَطَ "دَعْمُ المُتَعَلِّمِ") مع التطبيق (القَبْلِيّ والبَعْدِيّ) لأدواتِ البحث، كما يوضح الشكل التالي:



شكل (١) التصميم التجريبي (من إعداد الباحثة)

## أسئلة البحث:

كيف يمكن بناء بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قائمة على نمط الدعم لتنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟ ويتفرع من هذا السؤال ما يلي:

- ما أثر نمط الدعم ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية؟
- ما أثر نَمَطِ دَعْمِ المُقَدَّمِ من (المعلم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟
- ما أثر نَمَطِ دَعْمِ المُقَدَّمِ من (المتعلم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟

- ما أثر نَمَطِي دَعَم (المقدم من المُعَلِّم - المقدم من المُتَعَلِّم) بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟

### فروض البحث:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعَم المُعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعَم المُعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البَعْدِيين لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعَم المُتَعَلِّم).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعَم المُعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعَم المُتَعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البَعْدِيين لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعَم المُتَعَلِّم).
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعَم المُعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعَم المُتَعَلِّم) لصالح التطبيق البَعْدِي.

- توجد فروق دالة إحصائيًا بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البُعديين لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولي والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).

## أهداف البحث:

**علاج مشكلة ضعف مستوى طلاب المرحلة الثانوية في مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية وذلك من خلال التالي:**

- قياس أثر نَمَطِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.
- قياس أثر نَمَطِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية الاداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية.
- قياس أثر نَمَطِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية الكفاءة الذاتية.
- تحديد أنسب نَمَطِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي، وذلك بدلالة تأثيره على مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية.

## أهمية البحث:

يستمدُّ هذا البحث أهميتها من جانبين من الأهمية، أحدهما نظريةً والأخرى تطبيقيةً، كما يلي:

### ١- الأهمية النظرية: تكمن أهمية البحث النظرية في الآتي:

- يقدم البحث الحالي إطارًا نظريًا حول أثر نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ والمُتَعَلِّمِ ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية وأهميتها وخطوات إنتاج مشروع الأطلس العربي الإلكتروني، وكذلك تناول البحث الحالي دراسةً نظريةً في تنمية الكفاءة الذاتية لدى المرحلة الثانوية.
- قد يساعد البحث في تغيير طريقة التدريس بالبرنامج الدراسي لطلاب الصف الأول الثانوي من خلال توظيف نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ والمُتَعَلِّمِ داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي كوسيلة لتقديم المحتوى عن بُعد.

### ٣- الأهمية التطبيقية: قد يفيدُ البحثُ الحالي من الناحية التطبيقية كلاً من:

- قدم البحث تصورَ لبرنامج قائم على نمطَي دَعْم (المُعَلِّم والمُتَعَلِّم) عَبْرَ بيئةِ التَّعَلُّم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية، مما قد يفيد القائمين على تخطيط البرامج التعليمية الخاصة بطلاب المرحلة الثانوية.
- مُسَاعَدَةُ المهتمين بالمجال عِنْدَ توظيف تطبيقات الويب (٢٠٠) الفيس بوك في اختيَار التَّعَلُّم التشاركي استناداً لنتائج هذه الدراسة.
- لفت انتباه صنّاع القرار التربوي وواضعي المناهج لتطوير مناهج تعليم الحاسب الآلي ودمج تكنولوجيا المعلومات في مناهج الحاسب الآلي.
- قد يساهم هذا البحث في تزويد الباحثين والعاملين في مجال التَّعَلُّم الإلكتروني التشاركي بأدوات وأساليب تساعدُهم في تنمية مهارات البرمجة، ولا سيما مهارة البرمجة الشبئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.

### حدود البحث:

- ألترمت الباحثة خلال هذا البحث بالحدود التالية:
- اقتصر البحث الحالي على المتغير المستقل بيئة التَّعَلُّم الإلكتروني التشاركي (بنمطَي دَعْم المُعَلِّم والمُتَعَلِّم)، ومتغيرين تابعان وهما: (مهارات البرمجة الشبئية - الكفاءة الذاتية).
  - اقتصر البحث الحالي على طلاب الصف الأول الثانوي العام.
  - تم تطبيق البحث الحالي بمدرسة الأقباط الثانوية بطنطا، إدارة شرق طنطا، محافظة الغربية.
  - تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨م).

### مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث من طلاب الصف الأول الثانوي العام والمقيدين للبحث للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨م) بمدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا وذلك بعد حصولها على الموافقة لتطبيق البحث وإجراء القياسات عليها بملحق (٢٢)، حيث بلغ حجم عينة البحث (٦٠) طالباً وتم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبتين إحداهما تجريبية أولى تعلمت عن طريق استخدام بيئة تَعَلُّم إلكتروني تشاركي بنمط دَعْم المُعَلِّم، والأخرى تجريبية ثانية تعلمت عن طريق استخدام بيئة تَعَلُّم إلكتروني تشاركي بنمط دَعْم المُتَعَلِّم، كما بالجدول التالي:

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

| المجموع | العينة الأساسية   |                  | المجتمع الأصلي          |
|---------|-------------------|------------------|-------------------------|
|         | التجريبية الثانية | التجريبية الأولى |                         |
| ٦٠      | ٣٠                | ٣٠               | طلاب الصف الأول الثانوي |

### منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي ذو التصميم شبه التجريبي.

#### ١- المنهج الوصفي التحليلي:

يستخدم لإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث وإعداد أدوات البحث والتحقق من صحتها العلمية المتمثلة في اختبار تحصيلي معرفي لمهارات البرمجة الشيئية، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات البرمجة الشيئية، ومقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وكذلك مناقشة الفروض وتفسير النتائج.

#### ٢- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي:

يستخدم للتحقق من أثر نمطي دعم (المعلم والمتعلم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات البرمجة الشيئية، والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

### أدوات البحث:

وتنقسم إلى التالي:

#### أ- أدوات جمع البيانات:

- قائمة بالأهداف السلوكية لمحتوى مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني).
- قائمة مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.

#### ب- مواد المعالجة التجريبية

- بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

#### أ- قياسي وتشمل:

- اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.
- بطاقة ملاحظة الأداء المهاري للبرمجة الشيئية.
- مقياس الكفاءة الذاتية.

## مصطلحات البحث:

### التعلم الإلكتروني:

عرّفه محمد خلف الله (٢٠١٦، ٢١٨) بأنه "أسلوبٌ للتعلّم ضمنَ مجموعة العمل، ويوفّر للمشاركين الفرصة في التعلّم والمشاركة في مصادر المعلومات وفي الأفكار والأعمال وتبادل الخبرات بينهم، فليس الهدف من التعلّم هو إكتساب المعرفة فحسب، بل الهدف هو إكتساب القدرة على بناء المعرفة".

هي استراتيجية تعلّم مُتمركزة حول المُتعلّم لإنتاج أفكار علمية جديدة حول موضوع علمي معين؛ لتحقيق هدفٍ مُحدّدٍ من خلال عمل المُتعلّمين معاً في مجموعاتٍ عملٍ تشاركيةٍ صغيرةٍ يُدرِك كل فردٍ فيها ما هو مطلوبٌ منه ليُكمّل عمل بقية أفراد المجموعة ممّا يؤدي إلى تبادل الخبرات وبناء وإكتساب المعرفة لدي المُتعلّم لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة (تعريف إجرائي).

### التعلم الإلكتروني التشاركي:

عرفه جوارتز (Gewertz, 2012, 78) بأنه "أسلوبٌ تعلّم يتشارك فيه الطلاب في مجموعات لإنجاز المهام المطلوبة، حيث يتمّ إكتساب المعارف والمهارات والاتجاهات من خلال الجهود التعاونية التشاركية بين الطلاب لبناء المعرفة، ويتمّ ذلك من خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية التي يَنبُج عنها معارف جديدة، حيث أنه يقوم على تبادل المعلومات بين مُتعلّمين يشتركون معاً في إعادة تنظيم المفاهيم لبناء علاقاتٍ جديدةٍ بينها".

ويرى نبيل عزمي (٢٠١٤، ٥٠) إنه "تمّ من التعلّم النشط يتعاون فيه الطلاب معاً من أجل تحقيق هدفٍ تعليميٍّ مُحدّدٍ ككتابة ورقة بحثية أو البحث عن مفهوم معين عبر الشبكة، ويتمّ ذلك في مجموعات عمل مُكوّنة من أربعة أو خمسة أعضاء، ويكون المُعلّم هو المشرف دون تدخل مباشرٍ منه في التفاعل الذي يتمّ بينهم عن طريق لوحات المناقشة أو الدردشة أو البريد الإلكتروني".

**ونظراً لتعدد تعريفات التعلم الإلكتروني التشاركي، فقد قام الكثير من**

**الباحثين بتصنيف تلك التعريفات في أربع فئات رئيسية، وهي:**

### الفئة الأولى:

رَكَزَتْ على فكرة أَنَّ عملية التعلُّم التشاركي مدعّمة بالحاسب، أو مِنْ خلال شبكة الإنترنت، ومنها تعريفات كُلِّ مِنْ افيجرو وتندلر (Avgeriou & Tandler, 2006, 2)؛ ووانج ووو (Wang & Woo, 2007, 61) والتي تتفق على أَنَّهُ تعلُّمٌ مِنْ خلال شبكة الإنترنت، يتمُّ مِنْ خلاله تفاعل المُتعلِّمين وتشاركتهم في أداء المهام، بما يجعل عملية التعلُّم اجتماعية، تعمل على تطوير الثقة والفاعلية والإدراك المشترك عِنْد المُتعلِّمين باستخدام أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة.

### الفئة الثانية:

رَكَزَتْ على فكرة أَنَّهُ نهجٌ تعليمي قائمٌ على العمل التشاركي الجماعي داخل مجموعات العمل الصغيرة أو الكبيرة، بجانب تقاسم المهام وتبادل المعلومات مِنْ خلال النقاش، باستخدام أدوات دَعَم تشاركية، ومنها تعريفات كُلِّ مِنْ (محمد خميس، ٢٠٠٣، ب، ٢٦٨)؛ راي وآخرون (Rae & et al., 2006)؛ (إبراهيم الفار، ٢٠٠٧)؛ التي اتفقت على أَنَّهُ نَمَطٌ مِنَ التعلُّم يعمل فيه المُتعلِّمون معًا في مجموعات، ويتشاركون في إنجاز المهمة أو تحقيق أهداف تعليمية مشتركة، وبالتالي فهو يُرَكِّز على الجهود التشاركية بَيْن المُتعلِّم وبين توليد المعرفة، وليس استقباليًا مِنْ خلال التفاعلات الاجتماعية والمعرفية فهو تعلُّمٌ مُتمركز حَوْل المُتعلِّم، وينظر إليه كمشارك في أنشطة عملية التعلُّم.

### الفئة الثالثة:

رَكَزَتْ على توضيح فكرة التشارك بَيْن المُتعلِّمين والمُعلِّم، ودور المُعلِّم في عملية التشارك، ومنها تعريفات كلِّ مِنْ نيكولو وآخرون (Nicolaou & et al., 2008, 4)؛ (محمد والي، ٢٠١٠، ١٧)؛ (ريهام الغول، ٢٠١٢، ٦٩)، والتي اتفقت على أَنَّهُ منظومةٌ مِنَ العمليات التشاركية والتفاعلية التي تتمُّ بَيْن كلِّ مِنَ المُعلِّمين والمُتعلِّمين ومصادر التعلُّم في عملية التعلُّم مِنْ خلال جهد مُنسّق، مستخدمًا الويب وأدواته كوسيطٍ للاتصال وتبادل الأفكار والخبرات، وذلك لإنجاز مهمةٍ أو تحقيق هدفٍ تعليميٍّ مشتركٍ في ضوء تنظيم أنشطة التعلُّم والتفاعلات بَيْن المتشاركين.

### الفئة الرابعة:

رَكَزَتْ على فكرة ربطه بأدوات ويب (2.0) كأدوات تشاركية فعالة، ومنها تعريفات (إبراهيم الفار، ٢٠١٢، ٤٣٤)، والتي اتفقت على أَنَّهُ الجيل الثاني مِنَ التعلُّم الإلكتروني، ويمثل أسلوبًا للتعلُّم باستخدام الحاسب الآلي وشبكة الإنترنت، حيثُ يعملُ فيه المُتعلِّمون في مجموعات

ويتبادلون الآراء ويتشاركون لبناء معرفة جديدة، لتحقيق هدف مشترك، وهو تطوير معارفهم ومهاراتهم.

والبحث الحالي يتفق مع الفئة الرابعة من التعريفات التي ربطته باستخدام أدوات ويب (٢٠٠) كأدوات تشاركية.

هو استراتيجية للتعلّم باستخدام أحد أدوات (٢٠٠) عبر الويب ليكتسب منها المتعلّم بالتشارك مع أقرانه المتعلّمين الأفكار والمعارف والمفاهيم الجديدة ليصبح المتعلّم هنا دورة نشط خلال تنفيذه للمهام التعليمية الخاصة بالمحتوى لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة (تعريف إجرائي).

### بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي:

عرّفها الغريب إسماعيل (٢٠٠٩، ٦٥٦) بأنّها "المكان الذي يتم فيه تغيير سلوك المتعلّم باستخدام البرمجيات التعليمية بالمحتوى الإلكتروني المنشود في البوابة الإلكترونية".

هي بيئة تعليمية قائمة على استخدام بعض أدوات التعلّم الإلكتروني التشاركي ومنها الشبكات الاجتماعية الفيس بوك "Face Book"، وغيرها، حيث يجتمع فيها الطلاب في شكل مجموعات صغيرة من أجل بناء المعارف الجديدة، والتفاعل الاجتماعي، وتبادل المعارف، والمشاركة فيما بينهم، وايضاً يتحمّل كل طالب مسؤولية تعلّم نفسه ويتبادل الأدوار بينه وبين أقرانه لكي تتحقّق الأهداف التعليمية المرجوة (تعريف إجرائي).

### مفهوم الشبكات الاجتماعية:

عرفها لين وراندي (Lynn & Randy, 2010, 5) على أنها "حلقات اجتماعية بين الأهل أو الأصدقاء أو غيرهم يتبادلون فيها اهتماماتهم المشتركة، والفرق الوحيد أنها عبر الإنترنت وهي تضم مواضيع خاصة وعامة من كتابات وصور وفيديو ومناقشات وتعارف".

هي "أدوار لتفعيل الذكاء الجماعي من خلال التفاوض الاجتماعي بين مجموعة من الأفراد يقومون بدمج تفكيرهم في محتوى مترابط بشأن تحقيق هدف عام أو ممارسة مشتركة" (تعريف إجرائي).

**مفهوم اليوتيوب "YouTube":**

يُعرّفه أكرم فروانة (٢٠١٢، ٨٧) بأنه "أكثر المواقع لمشاركة الفيديو شهرة والتي تجعل بمقدور أي شخص تحميل مقاطع فيديو قصيرة لمعاينتها بشكلٍ خاصٍ أو عامٍ. ويعتبر مكاناً لتبادلٍ أشرطة الفيديو بين الأهل والأصدقاء".

هو موقع من مواقع التواصل الاجتماعي يتم فيه نشر مقاطع الفيديو المختلفة ويستخدمه المتعلمون من أجل متابعة وتحميل مقاطع الفيديو الخاصة بالمقررات التعليمية (تعريف إجرائي).

**مفهوم البريد الإلكتروني:**

هو رسالة تحتوي على نصوص، أو ملفات، أو صور، أو مرفقات يتم إرسالها عبر شبكة الإنترنت من جهة معينة إلى شخصٍ واحدًا أو مجموعة أشخاصٍ، وتُجدر الإشارة إلى أن أول رسالة بريد إلكتروني تم إرسالها من قبل رأي توملينسون عام (١٩٧١م) (إبراهيم الفار، ٢٠١٢).

هو عبارة عن معلومات مخزنة عبر الويب يتم تبادلها بين اثنين أو أكثر من المستخدمين عبر وسائل الاتصال (تعريف إجرائي).

**مفهوم نمط الدعم (الدعم التعليمي):**

أضاف محمد خميس (٢٠٠٧، ١٣٩) أن "الدعم هو المساعدة التي تُقدم للمتعلم إجبارياً أو عندما يحتاج إليها أو يطلبها، لكي تساعد في تذليل العقبات، وتوجهه نحو إنجاز المهمات التعليمية لتحقيق الأهداف المطلوبة بفعالية وكفاءة".

ويري ماكنيل وكراجيك (McNeill & Krajcik, 2009) أن "الدعم الإلكتروني أنه عبارة عن مجموعة من التوجيهات التي تُقدم داخل بيئات التعلم الإلكتروني، والتي من شأنها أن تساعد المتعلم على تنظيم فهمه للموضوعات المعقدة".

**نَمَطِ الدَّعْمِ المَقْدَمِ مِنَ المُعَلِّمِ:**

عرّفه عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١١، ٦١) بأنه "إرشاد وتوجيه المُتعلِّمين في بيئة التعلُّم الإلكتروني القائم على الويب وتزويدهم بالمُساعدَة الملائمة لتحقيق الأهداف التعلّيمية باستخدام تطبيقات الويب التفاعلية المتزامنة وغير المتزامنة".

وعرفه فان دي بول وآخرون (Van de Pol & et al., 2010, 59) بأنه "المساعدات التي تعتمد على قدرة المُعلِّم في تشخيص قدرة المُتعلِّمين بشكل متواصل حيث تتضمن جميع اهتمامات الطلاب، والتحكُّم في الإحباطات والفشل الذي يقابلهم، وإعطاء التغذية الراجعة الملائمة لهم".

هو عبارة عن المساعدات، والتوجيهات المقدمة من المعلم إلى المتعلم داخل بيئة التعلُّم الإلكترونية (بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي) (تعريف إجرائي).

**نَمَطِ الدَّعْمِ المَقْدَمِ مِنَ المَتَعَلِّمِ:**

عرفه بوبليت (Boblett, 2012, 5) بأنه "هو تفاعل المُتعلِّمين معًا لتقديم الشرح والتوضيح لبعضهم بعضًا، بناء الأفكار، حل المشكلات وتنمية مهارات التفاوض والتشارك، حيث إن عملية إعداد الشرح من الأقران يساعد المُتعلِّمين على المشاركة بشكل أكبر في المعالجات المعرفية مثل الفكر الواضح، تنظيم المعلومات، تطوير المعاني الجديدة، وتصحيح الأخطاء".

هو عبارة عن المساعدات، والتوجيهات المقدمة من المتعلم إلى قرينه داخل بيئة التعلُّم الإلكترونية (بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي) (تعريف إجرائي).

**ماهية لغة البرمجة:**

عرّفتها عطايا عابد ومحمد عسقول (٢٠٠٧، ١٩) بأنها "وسيلة التخاطب بين الإنسان والكمبيوتر، وتتكون لغة البرمجة من مجموعة من الرموز والأرقام تُستخدَم لكتابة التعلّيمات المعطاة للكمبيوتر وفق قواعد معينة تختلف من لغة لأخرى".

هي مجموعة من التعلّيمات التي تتواصل بين المستخدم والآلة لتساعدَه على تنفيذ المهام المطلوبة منه (تعريف إجرائي).

## مهارة البرمجة الشيئية:

وعرفها إبراهيم الخولى (٢٠١٦، ١٤٢) بأنها "أسلوبٌ يعتمدُ العديد من لغات البرمجة مثل "Visual Basic.Net"، ويهدف هذا الأسلوب إلى فصل البرنامج إلى أجزاء منفصلةٍ وظيفياً وشكلياً وتُسمى هذه الأجزاء بالكائنات "Objects" التي تعتمدُ على الخصائص والوسائل والأحداث، وتعمل باستقلال تام، وهي موجهة بالأحداث لإنتاج برامج مبتكرة بسهولةٍ وحريةٍ حسب حاجة المُبرمج".

هي قدرة المُتعلِّم على تصميمٍ واجهة مشاريع البرمجة الشيئية باستخدام VB.Net وذلك باستخدام الأدوات المناسبة وتطبيق خصائصها، وكتابة أكواد المشاريع بدقة، وإتقان، وسرعة، بحيث تكون نتائج هذا البرنامج صحيحة ليؤدي الغرض المطلوب منه (تعريف إجرائي).

## الكفاءة الذاتية:

تري هيام شاهين (٢٠١٢، ١٥٢) أنها "اعتقاد الفرد الشخصي بأنه يمتلك القدرات والمهارات اللازمة لإنجاز أهدافه مما يؤهله للتخطيط وتحقيق الأهداف، ومثابرتة في إتمام ذلك، فضلاً عن التواصل الفعال مع الآخر".

هي قدرة المُتعلِّم على التنفيذ والتحكم في الأنشطة والمهام المرتبطة ببناء المعرفة، وكذلك قدرته على اتخاذ القرارات بنفسه بناءً على الدعم المقدم له من قبل مُعلمةٍ أو أقرانه داخل بيئة التعلُّم وقدرته على حل المشكلات التي تواجهه، التعامل مع الآخرين بطريقةٍ حسنةٍ حتى يستطيع تحقيق الأهداف المرغوبة (تعريف إجرائي).

## إجراءات البحث:

١. إعداد الاختبار التحصيلي في مهارات البرمجة الشيئية لطلبة الصف الأول المرحلة الثانوية.
٢. إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لطلبة الصف الأول المرحلة الثانوية.
٣. إعداد مقياس الكفاءة الذاتية لطلبة الصف الأول المرحلة الثانوية.
٤. تصميم بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي (المجموعات التجريبية على موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك) البريد الإلكتروني، وقنوات اليوتيوب في ضوء نموذج التصميم

- التعليمي المستخدم، ثم عَرَضَ البيئَةَ على مجموعةٍ مِنَ الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلِيم لإجازتها للتطبيق.
٥. اعداد المحتوى التعليمي في صورة وحدات تعليمية لكلا من المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية.
٦. إجراء التجريبية الاستكشافية لتقنين أدوات البحث، وأيضًا للتعرفِ على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أو عَيِّنَة البحث أثناء إجراء التجريبية الأساسية، وذلك لضبط الأدوات وتحديد الزمن المناسب لها.
٧. الاختبارات القبلية لأدوات البحث.
٨. تنفيذ التجربة الاساسية.
٩. الاختبارات البعدية لأدوات البحث.

## **الفصل الثاني**

**التعلم الإلكتروني التشاركي وبيئته،**

**نمط الدعم، مهارات البرمجة الشبئية، الكفاءة الذاتية**



## الفصل الثاني

تناول هذا الفصل الإطار النظري الخاص بالبحث حيث قُسم لأربع محاور حسب متغيرات البحث كالتالي:

- ☆ **المحور الأول:** التعلم الإلكتروني التشاركي وبيئته.
- ☆ **المحور الثاني:** نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.
- ☆ **المحور الثالث:** مهارات البرمجة الشيئية.
- ☆ **المحور الرابع:** الكفاءة الذاتية.

### المحور الأول: التعلم الإلكتروني التشاركي

#### ١. التعلم الإلكتروني:

يؤكد محمد الحربي (٢٠٠٧) أن التعلم الإلكتروني من الاتجاهات الحديثة في المنظومة التعليمية، ويصبح التعرف على الجوانب النظرية المرتبطة به أمراً ضرورياً ليتم توظيفه في العملية التعليمية، حيث يتم تعليم المتعلم من خلال الوسائط التكنولوجية الإلكترونية مثل التعلم عبر الإنترنت، التعلم المبني على استخدام الكمبيوتر، التعلم عبر الأقمار الصناعية، الأقراص المدمجة، والفيديو التفاعلي.

#### التعلم الإلكتروني التشاركي:

يؤكد محمد خميس (٢٠٠٣ ب) على أنه مدخلٌ واستراتيجية للتعلم يعمل فيها المتعلمون معاً في مجموعاتٍ صغيرةٍ ويتشاركون في إنجازٍ مهمّةٍ أو تحقيقٍ أهدافٍ تعليميةٍ مشتركةٍ، حيث يتم إكتساب المعرفة والمهارات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثمّ فهو يركّز على الجهود التعاونية التشاركية بين المتعلمين لتوليد المعرفة وليس استقبالها من خلال التفاعلات الاجتماعية، والمعرفية، كما أنه يركّز على المتعلم وينظر إلى المتعلم كمشاركٍ نشطٍ في عملية التعلم.

#### خصائص التعلم الإلكتروني التشاركي:

حددها العديد من الدراسات كدراسة لامبروبولوس وآخرون Lambropoulos & et al., (2011)؛ (نضال عبد الغفور، ٢٠١٢)؛ (محمد وآخرون، ٢٠١٢)؛ (محمد عبد الرحيم، ٢٠١١)؛ بيرتوتشي وآخرون (Bertucci & et al., 2012, 483)؛ (السيد أبو خطوة، ٢٠١٠) كما يلي:

- يعزز العلاقات الإيجابية.
- يطور مهارات الاتصال.
- يبني الثقة بالنفس لدى الطلاب.
- يعزز اتجاهًا إيجابيًا نحو الموضوع قيد البحث.
- إتاحة أساليب التقييم المتبادل للطلاب، كذلك التقييم الذاتي.
- يزود الطلاب بالدعم فيما بينهم لمساعدتهم في بناء المعارف.
- زيادة قدرة الطلاب على رؤية الموقف من وجهات نظر الآخرين.

### عناصر التعلّم الإلكتروني التشاركي:

أشار نامزوك وآخرون (Namsook & et al., 2010, 245)؛ وكليم ( Klemm, 2010, 25) إلى أنه يُوجدُ (ست) عناصر للتعلّم الإلكتروني التشاركي، هُما كالتالي:

#### ١. الثواب الجماعي:

هو الدافع الرئيسي حتى يستمر العمل التشاركي قائمًا بين أعضاء المجموعة آلن وماريا (Alan & Maria, 2008, 71).

#### ٢. المسؤولية الفردية والشخصية:

يعملُ على تقوية إحساس الفرد بمسئوليته الفردية نحو نفسه ونحو الجماعة التي ينتمي إليها، وهذا الإحساس لا يقتصر على الجانب العملي فقط، وإنما يمتد ليغطي الجانب الاجتماعي والسلوك الاجتماعي نامزوك وآخرون (Namsook & et al., 2010, 246).

#### ٣. تعزيز التفاعل المباشر:

يرى نامزوك وآخرون (Namsook & et al., 2010) أنه لا بُدَّ من تشجيع المتعلمين على تقديم وتلقّي المساعدة والدعم التعليمي من بعضهم البعض، كما يجب تبادل مصادر المعلومات، النقاش واتخاذ القرارات المشتركة فيما بينهم.

#### ٤. مهارة العمل في المجموعة الصغيرة:

أوضحت دراسة قام بها بيرد (Byrd, 2009) بعنوان كيفية الوصول للتعلّم الإلكتروني التشاركي أنّ التعلّم الإلكتروني التشاركي هو نوع من التعليم حيثُ يعملُ المتعلمون معًا في مجموعاتٍ صغيرةٍ لتحقيق هدفٍ مشترك، وأصبح التعلّم الإلكتروني التشاركي له حضور تربوي واسع بسبب اعتماده على سمة من سمات التدريس باستخدام اللغة.

### ٥. التمرکز حول المتعلم:

يكون المتعلم هو المحور الأساسي في عملية التعلم وليس المعلم كما كان في نظام التعليم التقليدي، ويتحقق ذلك من خلال ما يتضمنه التعلم الإلكتروني التشاركي من مجموعة متنوعة من الأنشطة التعليمية الجماعية التي يقوم المتعلمون بتنفيذها معًا بشكل جماعي هوانغ وآخرون (Huang & et al., 2009).

ومما سبق تستنتج الباحثة أن عناصر بيئة التعليم الإلكتروني التشاركي هي التي يتشارك فيها الطلاب سواء في مجموعات صغيرة أو كبيرة على حد سواء. كما إنها راعت بعض العناصر عند إنشاء بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي مثل توزيع المهمات بين الطلاب، وكذلك القيام بمتابعة كل طالب في العمل المكلف به، ومتابعة تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المعلم باستخدام الأدوات الموجودة بالبيئة، كذلك تشجيع المجموعة على العمل لإنجاز المهارات بطريقة دقيقة. إلا أن الواقع المدرسي أوضح أن الطلاب يكونوا بعيدين كل البعد عن مهارة تطبيقات الكمبيوتر في مجال التعلم، ويوجهون جلساتهم على الكمبيوتر أو أجهزة الأندرويد في توجهات أخرى "كالتواصل الاجتماعي وخلافه"، مما يجعلهم بحاجة ماسة إلى إكسابهم لبعض المهارات الخاصة بتطبيقات الكمبيوتر، لاسيما في تنمية مهارات البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت، وقد أكدت دراسة داليا الفقي (٢٠١٢)؛ ودراسة عاطف يوسف وآخرون (٢٠١٥)؛ ودراسة إبراهيم الخولي (٢٠١٦) على ضعف مهارات الطلاب في الجانب المعرفي والأداء المهاري في إنتاج مشاريع البرمجة الشيئية التي تسهل لهم فهم واستيعاب المادة العلمية بالمحتوى الدراسي.

### التحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني التشاركي:

#### أ. التحديات التي ترتبط بالمعلم:

أشارت دراسة آلان ولولس (Alan & Lawless, 2003, 73) أنها كما يلي:

١. ما زال يفضل بعضهم الطريقة التقليدية للعملية التعليمية.
٢. عدم تقبل بعضهم لفكرة تقليص السلطة والسيطرة على مجريات العملية التعليمية، وبروز دور المتعلم بشكل كبير في العملية، فضلاً عن مشاركة المعلم في فريق عمل لتجهيز البيئة التعليمية.

#### ب. التحديات التي ترتبط بالمتعلم:

أشارت دراسة كل من تشيو وشاو (Chiu & Hsiao, 2010, 429)؛ ونشن

(Chen, 2012, 43) أنها تتمثل في ما يلي:

١. استغراق الطلاب وقت طويل في الانتباه إلى تعليمات التشارك.

٢. عدم الاستجابة للرد على الرسائل إلا بعد فترة طويلة من إرسالها.
٣. عدم توافر المهارات اللازمة للتعلم الذاتي أو التشارك ومهارات التعامل الاجتماعية.

## ٢- بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

يعتبر التفاعل والتشارك والتعاون بين أطراف العملية التعليمية من أساسيات التعلم الإلكتروني التشاركي، وخاصة مع استخدام أدوات الجيل الثاني (٠.٢) من الويب، والذي يتميز بالاعتماد على الأنشطة التي تدعم النواحي الاجتماعية في التعليم، عوضاً عن المحور الزمني والمكاني بين المتعلمين وبعضهم البعض وبين المعلم، حيث يبدأ التعلم وتبني المعرفة عن طريق التفاعل والتشارك والتحاور الإلكتروني وتوصيل الأفكار والمعرفة المشتركة، والاعتماد المتبادل فيما بينهم وتكامل أدوار المتعلمين، والاتفاق على الأهداف التعليمية المطلوب تحقيقها.

### متطلبات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

تُشير العديد من الدراسات والبحوث إلى تلك المتطلبات، ومنها دراسة (عبد الله الموسى، ٢٠٠٥، ٧٩)؛ (باسم يوسف ومحمد حسين، ٢٠٠٩، ١١)؛ (عبد الملك الحاوري، ٢٠١٢، ٧٣)؛ (إبراهيم الفار، ٢٠١٢، ٤٤٢) أن نجاح بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي يتطلب توافر منظومة متكاملة من العناصر لإنجاز عملية التعلم بنجاح، ويرتبط بكل منها مجموعة من الشروط والمهام تتعلق بالدور المناط به في إطار بيئة التعلم التشاركي، كما بالجدول التالي:

جدول (٢) متطلبات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي

| متطلبات تقنية               |                       | متطلبات بشرية               |                             |                  |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------|
| أجهزة وأدوات                |                       | معلمون                      | متعلمون                     |                  |
| أجهزة حاسب متصلة بالإنترنت. | سهولة فهم الواجهة.    | تحديد خصائص الطلاب.         | لديهم دافعية ورغبة.         |                  |
|                             | توقع التشارك.         | اتخاذ القرار.               | الالتزام والمثابرة.         |                  |
|                             | اكتشاف المشاركين.     | تشارك الموارد.              | الثقافة الحاسوبية.          |                  |
|                             | امتلاك المساهمة.      | اندماج الأدوات التكنولوجية. | إدارة الوقت والعمل الجماعي. |                  |
|                             | القدرة على الاتصالات. | تقويم الأداء.               | الاتصال الفعال.             | تلخيص المعلومات. |
|                             |                       | تحفيز الطلاب.               |                             |                  |
|                             |                       | إدارة وظائف التشارك.        |                             |                  |

## أدوات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

ويشير كلا من (O'Conner, 2008)؛ (عمرو حمودة، ٢٠١١)؛ (محمد الشويبي، ٢٠١٢)؛ (داليا حبيشي، ٢٠١٢)؛ (ريهام الغندور، ٢٠١٣)؛ (عبد الله شريف، ٢٠١٣) إلى أدوات Web (2.0) التي يمكن استخدامها لدعم تفاعل المتعلمين في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي، ومنها المدونات "Blogs"، محررات الويب التشاركية "Wiki"، مواقع الشبكات الاجتماعية مثل الفيس بوك "Facebook"، ووجد أنه من أهم تلك الأدوات وأكثرها انتشارًا واستخدامًا والمرتبطة بطبيعة البحث الحالي، ما يلي:

### ١. الشبكات الاجتماعية Facebook:

لقد صنفت الشبكات الاجتماعية كأحد أقوى تطبيقات الويب (2.0) لما بها من تقنية عالية وتفاعل مع المستخدمين، فهي تقدم بيئة مرنة للاستفادة من السلوك الاجتماعي التعاوني والتشاركي، كما تعمل على إزالة القيود المفروضة في العالم الحقيقي على السلوك الاجتماعي والتعاوني المتمثلة في اللغة والموقع الجغرافي، والثقافة، وقيود الزمان والمكان (نورة العتيبي، ٢٠١٣).

وتوصلت الباحثة إلى أن هناك العديد من التطبيقات يمكن أن تدخل تحت مظلة الشبكات الاجتماعية، ومن هذا المنطلق سوف يكون التركيز في البحث الحالي على موقع "الفيس بوك Face book"، الذي يدعم التعليم الإلكتروني التشاركي.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد وكشفت عن استخدام الشبكات الاجتماعية Facebook تنمية المهارات المختلفة، ومنها ما يلي:

دراسة وفاء الدسوقي (٢٠١٥) بعنوان أثر التعلم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية، وذلك من خلال توظيف أداتين من أدوات ويب (2.0)، وهما (موقع الشبكة الاجتماعية "Facebook" على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتيقان لدى طلاب الدبلوم الخاص بجامعة المنيا، وقد أظهرت النتائج أن التعلم التشاركي عبر الويب أدى إلى ارتفاع مستوى فاعلية الذات الأكاديمية ومستوى دافعية الإتيقان لدى الطلاب.

وإضافة إلى ذلك، أجرت محمد أمين (٢٠١٦) بعنوان أثر نمط التعلم الإلكتروني التشاركي المتزامن وغير المتزامن في تنمية مهارات إنتاج صفحات الإنترنت باستخدام برنامج Expression Web لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية وتنمية مهارات التعاون ومفهوم الذات، وجاءت النتائج بوجود

فعالية النمطين في تنمية مفاهيم ومهارات إنتاج صفحات الإنترنت ومهارات التعاون ومفهوم الذات لدى التلاميذ، ولكن يُوجدُ اختلاف في النتائج لصالح التعلّم الإلكتروني التشاركي المتزامن.

## ٢. تطبيقات الفيس بوك Face book في التعلّم:

توصلت نتائج معظم الدراسات السابقة إلى أن الطلاب يقومون باستخدام الفيس بوك لمشاركة المعلومات والاتصال بالأصدقاء وعمل مناقشات حول الموضوعات الدراسية وطرح الأسئلة للإجابة عنها والإعلان عن الحفلات والرحلات، ومنها.

دراسة إنجليش ودومان (English & Duman, 2008) التي قام الطلاب فيها بإعداد صفحة عمل على الفيسبوك لمشروع إنشاء مقرر في إدارة الأعمال، وجاءت نتائجها مؤكدة للتأثير الإيجابي لاستخدام "الفيس بوك" كبيئة داعمة لتدريس المقررات لما وفرته من مشاركات رقمية لتعزيز تعلم الطلاب مما ساعد على رفع أدائهم المهارى المرتبط بمقرر إدارة الأعمال. بينما توصلت دراسة هوفمان (Hoffman, 2009) إلى أن موقع نينج "Ning" يزيد من رضا وحماس الطلاب، كما أنه يزيد من الارتباط بالعملية التعليمية والأكثر من ذلك أنه يزيد من بقاء أثر التعلم.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن استخدام الشبكات الاجتماعية Facebook في التعلّم، ومنها ما يلي:

دراسة براندتزيج (Brandtzeeg & et al., 2010) كشفت عن أسباب نجاح الشبكة الاجتماعية (فيس بوك) في التعلّم أنها نتيجة لما توفره من خاصية مشاركة المحتوى التعليمي، فيستطيع الطلاب التحكم في أدوات تلك البيئة وفقاً لاختلاف مستوياتهم التعليمية وخلفيتهم الثقافية التي يمكن ملاحظتها من خلال الملف الشخصي لكل منهم وأوضحت نتائج البحث أن الأدوات الأكثر استخداماً ومشاركة للمحتوى هي الرسائل الفورية ومشاركات الصور والفيديو، وتحديثات الحائط الشخصي بإضافة المعلومات، أو الصور التي تتصل بالمحتوى العلمي المتبادل بينهم، ويتفق ذلك مع ما يراه وانج ونوي (Wang & Noe, 2010) بأن عملية مشاركة المعلومات هي بمثابة عملية تعليمية للأفراد المشاركين بها من ذوي الأهداف التعليمية الواحدة وتجعلهم قادرين على شرح وتبادل وطرح أمثلة للمعلومات فيما بينهم بنجاح وبصورة جديدة، وهذا لن يحدث إلا إذا تمكنا من الفهم الكامل لها والذي يأتي من مشاركة المعلومات كفرصة لتعميق ذلك الفهم، وفي ذات الإطار وضع مازمان وأسلول (Mazman & Usluel, 2010) نموذج عمل يوضحان فيه كيف يمكن للمستخدم استخدام الفيس بوك في أغراض تعليمية.

ودراسة كلير (Claire, 2010) مقررًا في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الطلاب الجامعة بإعداد صفحة خاصة به على "الفيس بوك" يستعرض من خلالها أستاذ المادة مقررة، ويتواصل مع طلابه من خلالها، وأفادت نتائجها، بكثافة استخدام الطلاب لها لما وفرته من دعم للمقرر وكان الطلاب في حاجة إليه لزيادة تحصيل الطلاب واكتسابهم لمهارات ذلك المقرر.

ودراسة رينول (Reynol, 2011) وجدت علاقة إيجابية بين أنواع المشاركات التي يستخدمها الطلاب في "الفيس بوك" والمخرجات الأكاديمية. المتمثلة في الوقت المستغرق لكل من (الأعمال الأكاديمية للطلاب عبر الفيس بوك، والأنشطة التعاونية مع الزملاء)، فكلما زاد عدد المشاركات زادت معها الأعمال الأكاديمية للطلاب، وكذا الأنشطة التعاونية بينهم، وتمثلت هذه المشاركات في: (إرسال الصور، وإنشاء واستقبال مناسبات والتعليقات على المحتوى، والرسائل الفورية).

## ٢. قنوات اليوتيوب التعلّيمية الـ "You Tube":

يستخدم موقع يوتيوب في تحميل ملفات الفيديو التي تخدم مواضيع مختلفة ومتنوعة حيث أن الجانب الجيد في يوتيوب يتمثل في عرض الأفلام التعليمية الهادفة والتي تتوفر عليه بكثرة وتخدم العملية التعليمية (إبراهيم الفار, ٢٠١٢, ٢٨٥).

### مدى الاستفادة من خدمات يوتيوب "YouTube" في التعلّم والتعلّم:

وقد أشار كل من (داليا حبيشي؛ إبراهيم الفار؛ وريهام الغول، ٢٠١٢)؛ (هيثم فضل الله، ٢٠١٥، ٥١٧) إلى الاستخدامات التعليمية المختلفة ليوتيوب وأن هناك خمسة أسباب رئيسية تجعل من اليوتيوب "YouTube" أداة تعليمية، وهي ما يلي:

١. إمكانية تضمين الفيديو في أي مكان ذو صلة، حيث يمكن تضمين ملفات فيديو يوتيوب في كافة مواقع التوصل الاجتماعي، وغيرها.
٢. إمكانية القفز إلى أي لحظة في مقطع الفيديو، ويتم ذلك بتضمين موقع هذه اللحظة في نهاية الرابط.
٣. إضافة المظاهر المختلفة على القنوات، حيث يمكن وضع صورة مناسبة في خلفيتها، كما يمكن أيضًا اختيار اسم مميز للقناة.
٤. إمكانية تضمين فيديو يوتيوب في العروض التقديمية الخاصة ببرنامج باوربوينت PowerPoint Microsoft التي تعتبر أداة فعالة جدًا في المحاضرات والفصول الدراسية.
٥. مزايا الترجمة، حيث تم الإعلان مؤخرًا عن توفير بعض مزايا الترجمة علي موقع يوتيوب، حيث يمكن ترجمة مقاطع الفيديو للعديد من اللغات ومن بينها العربية.

### ٣. البريد الإلكتروني:

- ❖ **إيجابيات البريد الإلكتروني:** وقد حددها إبراهيم الفار (٢٠١٢) كما يلي:
- ❖ **السرعة:** هو أسرع الطرق المستخدمة عند إرسال رسالة إلى شخص يعيش بعيداً، كما يمكن من إرسال مرفقات تحتوي على مستندات مهمة بسرعة فُصوى.
- ❖ **خدمة مجانية:** هو يتم تقديمه للأشخاص بصرف النظر عن تكلفة الاتصال بالإنترنت، حيث يستطيع الإنسان إرسال العديد من الرسائل، والملفات، ومقاطع الفيديو، والمستندات، والعروض التقديمية دون دفع أي مبلغ مادي.

### خصائص بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي:

- ترى ريهام الغول (٢٠١٥) بيئة التعلم التشاركي تتسم بالعديد من الإيجابيات، بل وتنفرد بإيجابيات أخرى عن أي نظام تعليمي آخر، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:
- ❖ **الاستمرارية:** هي استمرارية التعلم مدي الحياة للتدريب بالإنترنت.
- ❖ **الخصوصية:** هي أن يشعر كل متعلم من خلالها بتقدير الذات.
- ❖ **التنوع:** هو تنوع وسائط وأدوات التفاعل في بيئة التعلم، حيث تُقدم برامج التعلم التشاركي من خلال وسائل متنوعة (النصوص - الأصوات - الصور - الفيديو) بما يتيح للمتعلم التحكم في عرضها والتفاعل مع المحتوى التعليمي بشكل يُدعم الإبحار داخل بيئة التعلم عبر الإنترنت.
- ❖ **التنظيم:** تساعد التطبيقات والأدوات الحديثة المتعلمين على تنظيم العمل (عمل أشكال - ملخصات) في ضوء احتياجاتهم واهتماماتهم مما يجعل عملية التعلم أسهل بكثير عليهم.
- ❖ **التفاعلية والتشاركية:** هو التفاعل ثنائي الاتجاه بين "المعلم والمتعلم"، أو بين "المتعلم وأقرانه"، أو بين "المتعلم والمحتوى التعليمي" - واجهة منظومة التعليم، وأيضاً التشارك في إنجاز المهام المرجوة.
- ❖ **مرونة التدريب:** وهي تعنى إتاحة التعلم للمتعلم دون التقيد بوقت مُحدد، أو مكان معين للتعلم مع مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.
- ❖ **حرية اختيار المتعلم للتدريب والتعليم:** ويمكن للمتعلم اختيار الوقت المناسب له للتعليم من أي مكان يريده.

وفي هذا الصدد كشفت الدراسات التالية عن استخدام بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية البرمجة الشبئية ومهارات حل المشكلات والاتجاهات، ومنها ما يلي:

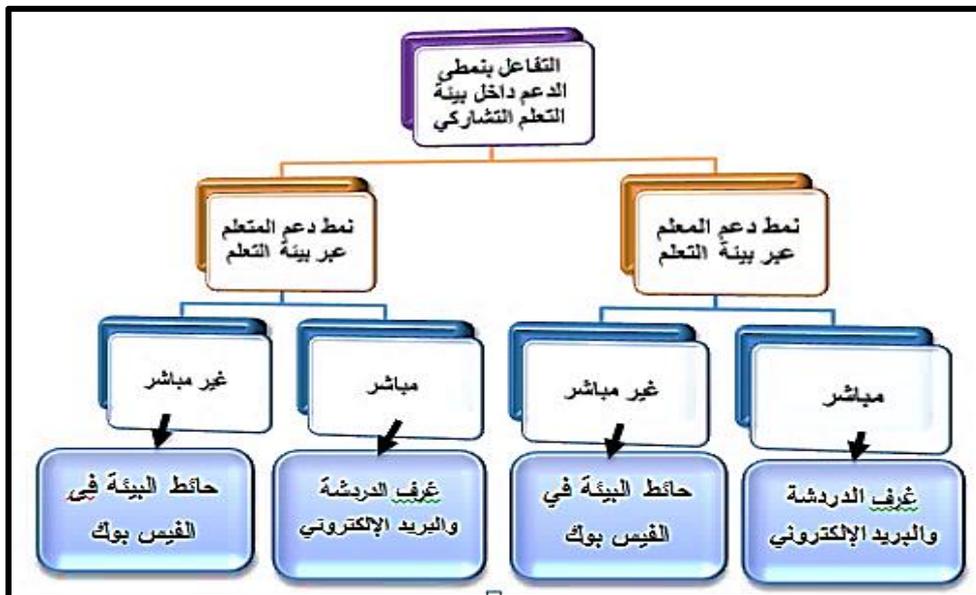
دراسة أحمد عبد المجيد (٢٠١٥) بعنوان أثر تصميم أنماط الدعم القائمة على التلميحات البصرية ببرامج التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات البرمجة بالكائنات (الشيئية) لدى

معلمي الحاسب الآلي، وقد جاءت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دالّ إحصائياً بين أفراد المجموعة التجريبية الأولى (دعم داخلي) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، يُوجد فرق دالّ إحصائياً بين درجات أفراد المجموعة التجريبية الأولى (دعم داخلي)، ودرجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية (دعم خارجي) في التطبيق البعدي في أداء مهارات البرمجة (الشيئية).

ودراسة همت قاسم (٢٠١٥) بعنوان فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وأسفرت نتائج البحث عن وجود فروق دالة بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الأولى والتجريبية الثانية في التطبيق البعدي لاختبار التحصيل ومقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي تستخدم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

### أنماط التفاعل والدعم للمتعلمين مع المعلم ومع بعضهم البعض داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

أن التعلم التشاركي يرتبط بالأنشطة التي يقوم بها المتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني، والمقدمة له عن طريق نمط الدعم سواء كان من المعلم أو المتعلم، بهدف الاندماج في عمل شيء معين والتفاعل مع أقرانه، سواء في المعلومات أو الأفكار أو تبادل مصادر التعلم. وعلى الرغم من أن التعلم التشاركي في حد ذاته يُعتبر تعلمًا نشيطًا، إلا أن المعلومات المُقدّمة من خلاله قد لا يُدرِكها، وبالتالي سيضطرّ المتعلم إلى حفظها وترديدها دون فهم، ومن هنا تفقد البيئة التشاركية أهميتها وأهدافها، كما يشير الشكل التالي:



شكل (٢) أنماط التفاعل والدعم للمتعلمين مع المعلم ومع بعضهم البعض (من إعداد الباحثة)

ويرى كل من المهدي سالم وروبين المهدي سالم (٢٠٠٨)؛ (Robin, 2009, 21) أن مشاركة المتعلمين بالأفكار مع بعضهم البعض تجعل هذه الأفكار واضحة لهم وتدفعهم إلى اتخاذ طرقٍ متنوعةٍ غير طريقتهم التقليدية لإعادة تنظيم عملية تعلمهم ويرى أيضاً أن دور المؤسسات التعليمية هو توفير البيئات التعليمية التي تتضمن أنماطاً متعددة للتفاعل، لمساعدتهم على إكتساب هذه العادات السلوكية التي تُعتبر بمثابة إشارة لحدوث التعلم باعتباره تغير في سلوك الفرد.

وفي هذا الصدد كشفت العديد من الدراسات عن أنماط التفاعل والدعم للمتعلمين مع المعلم ومع بعضهم البعض داخل بيئة تعلم إلكتروني تشاركي لتنمية الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لدى الطلاب في تطبيقات الكمبيوتر المختلفة، ومنها:

دراسة إبراهيم المشيخي (٢٠١٨) بعنوان تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قائم على الويكي (Wiki) وأثره في تنمية الأداء المهاري والمعرفي لمهارات تطبيقات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة المتوسطة. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت في تفوق طلاب المجموعة (التجريبية) التي تم تدريس مقرّر الحاسب الآلي لها بطريقة التعلم الإلكتروني التشاركي القائم على الويكي (Wiki) على طلاب المجموعة (الضابطة) والتي درست بطريقة التعلم التقليدية في الاختبار التحصيلي البعدي.

ودراسة رياض مطر (٢٠١٦) بعنوان أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة. تمثلت أدوات الدراسة في (اختبار الجانب المعرفي - بطاقة تقييم الجانب الأدائي للمهارات الحاسوبية)، وأشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طلبة المجموعتين التجريبيتين في اختبار الجانب المعرفي البعدي للمهارات الحاسوبية، وترجع هذه النتيجة إلى أن نمط التعلم الإلكتروني المتزامن يساعد على التفاعل الفوري المباشر بين المعلم والمتعلمين.

ودراسة مهدي شيخة (٢٠١٠) بعنوان أثر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن التعلم على مقرّر تدريس وتقييم المتعلمين عن بعد. وأظهرت نتائج الدراسة أن للتعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية أثر إيجابي على رضا الطلاب عن التعلم.

## دور المعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

ذكر كلا من كرامات وبتروفا (Karamat & Petrova, 2008); (علي الموسوي، ٢٠١٥) أن دور المعلم يختلف في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي اختلافاً جوهرياً عن دوره في بيئة التعليم التقليدي فلم يُعد هو محور العملية التعليمية بل أصبح موجهاً ومرشداً لعملية التعليم، ومكافئاً للمجموعات عند تحقيق الأهداف. وبالتالي ظهرت مهام جديدة للمعلم في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي هي كالتالي:

- 📖 القدرة على إنشاء علاقات بين المجموعات وبين المتعلمين وبعضهم.
- 📖 مساعدة المتعلمين على الشعور بالراحة في التعبير عن أنفسهم بحرية.
- 📖 تزويد المتعلمين بالتغذية الراجعة في المهام المكلفين بتأديتها في مشاريعهم.
- 📖 تزويد المتعلمين بالدعم في المناقشات عبر الإنترنت، تحفيز وإثارة حماس المتعلمين.

## دور المتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

جاء في دراسة تشيو وشاو (Chiu & Hsiao, 2010) أن من أمثلة هذه الأدوار ما يلي:

- ★ اختيار مصادر المعرفة التي يحتاجون إليها دون تدخل المعلم.
- ★ تبادل المهارات والمعارف من خلال العمل التشاركي.
- ★ التشارك والتفاعل باستخدام أدوات التفاعل المختلفة.
- ★ تنمية مهارات الاستماع والمناقشة وتبادل الآراء.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور المتعلم في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، منها:

دراسة عصام الزق (٢٠١٥) بعنوان فعالية نمط التعلم التشاركي المدعوم بأدوات التكوين الاجتماعي بالمقارنة بمجموعة نمط التعلم الفردي على التحصيل المعرفي والأداء المهاري والتنظيم الذاتي والرضا للطلاب المعلمين بكلية التربية، واستخدم المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي، واستخدم الأدوات التالية (اختبار التحصيل المعرفي، بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، مهارات التنظيم الذاتي ومقياس رضا الطلاب)، وحلّصت النتائج إلى أنّ التعلم التشاركي بأدوات التدوين الاجتماعي يُعزّز دافعية المتعلمين نحو الفهم، كما أشارت إلى مدى تأثير التعلم التشاركي الإلكتروني على التحصيل المعرفي والاتجاهات الإيجابية للطلاب المعلمين.

ودراسة بولهوبر (Poellhuber & et al., 2008) بعنوان أثر تفاعل الأقران والتعلم التشاركي على معتقدات الكفاءة الذاتية للطلاب واستمرارها في سياق التعليم عن بُعد، واستخدم أسلوب الأنشطة التشاركية وتفاعل الأقران مع التجريبية بينما اتبعت الضابطة أسلوب الرسائل، وتضمنت المقاييس استبيانين بأسئلة مفتوحة ومغلقة، مقابلة فردية موجهة - مقابلة جماعية، وقد تم تشجيع الطلاب للمشاركة غير متزامنة من قبل أساتذتهم عن طريق رسالة من نظام إدارة التعلم، وأشارت النتائج إلى أن الأنشطة التشاركية أكبر عامل لتحفيز التفاعل بين الطلاب ورفع الكفاءة الذاتية لديهم.

### مراحل تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي بنمطي دعم المعلم والمتعلم:

يتضمن أسلوب التعلم الإلكتروني التشاركي (ست) مراحل أساسية كما وضحتها لورديس وآخرون (Lourdes & et al., 2008)؛ ليو (Liu, 2008)؛ (حسن زيتون، ٢٠٠٩، ٢٣)؛ آدا (Ada, 2010)، وهما كما يلي:

#### ١- مرحلة التمهيد:

تمثلت هذه المرحلة في اجتماع الباحثة مع أفراد عينة التجربة الأساسية في بداية التطبيق، قامت بشرح أهداف هذه التجربة، وأيضاً قامت بشرح كيف يتعاملوا مع بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وكيفية دخولهم للبيئة، واستخدامها، وشرح خطوات التفاعل مع الأنشطة، والمهام الإلكترونية التشاركية المختلفة، وتم توزيع دليل استخدام بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية بملحق (١٩)، وشرحت للمجموعة التجريبية الأولى بنمط دعم (المعلم) طرق وأدوات التفاعل في هذا النمط والتي تمثلت في (أوراق العمل الخاصة بشرح دروس المحتوى التعليمي) بملحق (١٧)؛ ويمكنهم أيضاً استخدام غرف الدردشة، البريد الإلكتروني للتواصل بين (المعلم والمتعلم)؛ كما شرحت أيضاً للمجموعة التجريبية الثانية بنمط دعم (المعلم) طرق وأدوات التفاعل في هذا النمط والتي تمثلت في ورقة معيار تعلم المهارات بملحق (١٨)، كما يمكنهم استخدام الدردشة، البريد الإلكتروني للتواصل بين المتعلمين.

#### ٢) مرحلة تحفيز وتهيئة طلاب المجموعات:

بدأت الباحثة هنا بشرح نظام إنجاز المهام في المجموعة التجريبية الأولى نمط دعم (المعلم) داخل بيئة التعلم التشاركي الإلكتروني، ودور المعلم والمتعلم ومسؤولية كل منهما داخل هذا النمط. وتم التركيز هنا على المعلم لأنه هو الذي يقوم بكل الأدوار أثناء شرح الدرس المطلوب حسب التسلسل المنطقي لدروس المحتوى (أوراق العمل لشرح دروس المحتوى

التعليمي" للمجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم) بملحق (١٧) بالمعلم، فهو يعمل كمدير، مُقن، باحث، موجه، مرشد، مُقيم، مُنسق في تلك المجموعة، ويُركّز أيضاً على إثارة دافعية الطلاب وجذب انتباههم داخل المجموعة التجريبية الأولى، ثم يقوم المعلم بتوزيع (أوراق العمل لشرح دروس المحتوى) الخاصة بكل درس على مُنسقي المجموعات ومن ثم توزيعها على أعضاء المجموعات ثم يقوم بطرح سؤالاً للإجابة عليه أو عرض صور أو مقطع فيديو ذات صلة بتلك الدرس ويترك للمتعلم التعليق عليه وإبداء ملاحظاته مثل (ماهي أسماء الأدوات الموجودة على هذا النموذج؟)، فيستطيع المتعلم الإجابة على هذا السؤال من خلال شرح المعلم وأيضاً من خلال (ورقة العمل الخاصة بهذا الدرس)، ومما سبق يكون دور المتعلم سلبياً، غير نشط، مُتلقياً للمعلومة فقط.

وبدأت الباحثة أيضاً بشرح نظام إنجاز المهام في المجموعة التجريبية الثانية نمت دعم (المتعلم) داخل بيئة التعلم التشاركي، ودور المعلم والمتعلم ومسئولية كل منهما في هذا النمط، وتم التركيز هنا على جذب انتباه المتعلم، وإثارة دافعيته، وتكليفه بالبحث عن مصادر التعلم التي تُعينه على فهم شرح الدروس، كما يقوم المتعلم بشرح تلك المعلومات لأقرانه ومساعدتهم، وأيضاً تقييمهم بعد الانتهاء من تنفيذ المهارات والمهام المطلوبة لإتمام أنشطة كل درس داخل المجموعة التجريبية الثانية. وبعد ذلك يُوزع مُنسق المجموعة (ورقة معيار تعلم المهارات) ملحق (١٨) الخاصة بكل درس من دروس المحتوى، والخاصة بكل طالب في المجموعة للإجابة على أسئلة تلك الدروس مثل (اذكر خطوات إنشاء مشروع جديد؟). سجل ما توصلت إليه بورقتك من خلال بحثك عن المعلومة عبر (المواقع التعليمية، ومصادر التعلم المختلفة)، فيقوم كل طالب بتنفيذ المهمة أو النشاط الموجود بتلك الورقة والسماح لقرينه بالمجموعة بتقييمه على مدى صحة أو خطأ أدائه للمهمة، وبعد ذلك يتم تسليم تلك الورقة للمعلم للقيام بدوره في هذا النمط وهو التقييم، تقديم التعزيز، والتغذية الراجعة للطلاب، ومما سبق يكون دور المتعلم هنا إيجابياً، نشطاً، فعّالاً، باحثاً، مُوجهاً، مُرشدًا، مُقيماً في تلك المجموعة.

### ٣ - مرحلة توضيح المهام والأنشطة داخل المجموعات:

ركّزت الباحثة على شرح الدروس والمهام والأنشطة الإلكترونية التشاركية المختلفة المطلوب تنفيذها داخل المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المعلم). تُركّز الباحثة على إرشاد مُنسقي المجموعات والأعضاء إلى المهام والأنشطة الإلكترونية التشاركية المختلفة المطلوب تنفيذها داخل المجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم) مثلاً (على مُنسق كل مجموعة التداول معاً لإنشاء نافذة نموذج تحتوي على أداة Comb box تحتوي على أسماء الدول في الأطلس العربي الإلكتروني)، ثم شرحها توضيحاً، وتوجيههم إلى البدء في تنفيذها.

## ٤ - مرحلة تفقد عمل المجموعات:

ركزت الباحثة هنا على تفقد العمل داخل المجموعتين التجريبتين (نمط دَعْمِ المُعَلِّم - نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّم) أثناء إجتماع مُنَسَّقِ كُلِّ مَجْمُوعَةٍ بِأَعْمَاءِ مَجْمُوعَتِهِ عَبْرَ غُرْفِ الدردشة الخاصّة بكل مجموعة، وذلك مِنْ أَجْلِ إِنْجَازِ المِهَامِ الإلِكْترونية التشاركية المطلوبة، وذلك للوقوف على أداء كل طالبٍ على حدة، وتقييم الطالب بناءً على المُهِمَّةِ المطلوبة منه داخل المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّم) مِنْ المُعَلِّمِ أَوْ مُنَسَّقِ المَجْمُوعَةِ، أَوْ مِنْ قَرِينِهِ أَوْ مُنَسَّقِ المَجْمُوعَةِ التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّم)، ثُمَّ يُقِيمُ المُعَلِّمُ مُنَسَّقِي المَجْمُوعَتَيْنِ، إِلَى جَانِبِ الأَدَاءِ التشاركي لأعضاء كُلِّ مَجْمُوعَةٍ مَعًا.

## أولاً: في المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّم) بملحق (٢١):

رأى الباحثة أن تجلس كل مجموعة على الأجهزة في حالة تنفيذ المُهِمَّةِ التشاركية مع بعضهم، وفي حالة مواجهة أي صعوبة للطالب داخل مجموعته فإنه يتوجه بكتابة أي مشكلة تواجهه، وإرسالها إلى الباحثة عبر أدوات الاتصال المختلفة، لمساعدته وتوجيهه. قام أعضاء كل مجموعة بتحديد نوعية المعلومات التي يحتاجون إليها لإنجاز المُهِمَّةِ.

## ثانياً: في المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّم) بملحق (٢١):

بدأ كل عضو في المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّم) بمفرده أو بمُساعدَةِ زميل له بالبحث عن المعلومات المطلوبة والتي تساعد في تنفيذ المُهِمَّةِ المُكلف بها. بدأ نوع من الحوار والمناقشة بين المُنَسَّقِ وبين أعضاء مجموعته بهدف استعراض جميع الرؤي والأفكار المطروحة من قبل أعضاء كل مجموعة على حدة فيما يتعلق بالموضوع محور المُهِمَّةِ التشاركية المكلفون بها، وذلك بهدف التوصل في نهاية هذا الحوار إلى إنتاج أكبر عدد من البدائل والأفكار ووجهات النظر المرتبطة بهذا الموضوع، وفحصها بهدف اختيار أنسبهم.

📖 تشارك المُنَسَّقِ وأعضاء المجموعة في تحديد الأجزاء المختلفة للمُهِمَّةِ المطلوب إنجازها.

## ٥) مرحلة المناقشة

اجتمع فيها مُنَسَّقِي المَجْمُوعَاتِ عَبْرَ المَجْمُوعَتَيْنِ التجريبتين الأولى والثانية من خلال (غرف الدردشة ومنشورات المهام والبريد الإلكتروني Gmail)، وذلك لعرض ما توصلوا إليه من نتائج وأفكار حول مهارة الدرس المطلوب تنفيذها، وتم مناقشتهم في المُهِمَّةِ التي انتهوا من إنجازها، وفي نهاية هذه المرحلة يكون قد قام مُنَسَّقِي المَجْمُوعَةِ التجريبية (الأولى - الثانية)

بإنتاج المهام المكلفون بها، وبعدها تُوجه الباحثة المُنسقين من جديد إلى البدء في تنفيذ المهمة التالية عبر أوراق العمل " لشرح دروس المحتوى التعليمي " للمجموعة التجريبية الأولى (دعم المُعلم). الخاصة بكل درس، أو أوراق معيار " تعلم المهارات " للمجموعة التجريبية الثانية (دعم المُتعلّم) الخاصة بكل طالب، وهكذا في باقي الدروس، كما في الشكل التالي



شكل (٢) التخطيط لمراحل الدرس داخل المجموعتين التجريبيتين (من إعداد الباحثة)

### ١) مرحلة نهاية الدرس والتقويم

هذه المرحلة تبدأ في نهاية كل درس بعد قيام مُنسقي واعضاء المجموعات بتنفيذ جميع المهام التشاركية للدرس، فقامت الباحثة بما يلي:

قامت الباحثة بتلخيص الدروس بمساعدة طلاب المجموعة التجريبية (الأولي) وتحديد أهم النقاط والأفكار والمهام الأساسية التي توصل إليها مُنسقي المجموعة وأعضائهم فيما يتعلق بالقضية الأساسية للدرس، بجانب تقويم الطلاب من خلال توجيههم إلى الإجابة عن أسئلة التقويم والنشاط المرتبط بالدرس الذي تم الانتهاء منه.

وعلى الجانب الآخر قام منسقي المجموعة التجريبية (الثانية) بتلخيص الدروس بمساعدة أعضاء مجموعاتهم وتحديد أهم النقاط والأفكار والمهام الأساسية التي توصلوا إليها فيما يتعلق بالقضية الأساسية للدرس، بجانب تقويم الطلاب من خلال توجيههم إلى الإجابة عن أسئلة النشاط المرتبط بالدرس الذي تم الانتهاء منه. ثم يتم وضع مجموعة من الأسئلة في نهاية كل درس ويجب على مُنسقي المجموعتين التجريبيتين (الأولي - الثانية) وأعضاء مجموعاتهم الإجابة على الأسئلة بطريقة صحيحة، وفي نهاية الإجابة يُعطى تقرير عن الإجابات الصحيحة والخاطئة، ويمكن إعادة التقويم أكثر من مرة، وذلك من أجل تقويم مدى تحقق أهداف الدرس.

### النظريات الداعمة للتعلم الإلكتروني التشاركي:

يوجد العديد من النظريات الداعمة للتعلم الإلكتروني التشاركي، لذا يجب علينا ألا نهمل هذه النظريات من أجل النجاح في اختيار أنسب الطرق الداعمة للتفاعل بين مجموعات العمل وذلك لتسهيل عملية التعلم، ومنها: (النظرية البنائية "بياجية"، ونظرية النمو الاجتماعي "فيجوتسكي"، ونظرية المرونة المعرفية "سبيرو"، ونظرية الحوار "جون باسك").

#### ١. النظرية البنائية لـ "بياجية":

للبنائية أوجه كثيرة متعددة يتسنى للفرد إدراك معناها بتأمل كل منها، ومعرفة مغزاها فيؤكد كثيرون أن البنائية نظرية تعلم، وليست مجرد مدخل تدرسي (كمال زيتون، ٢٠٠٨، ١٩). واعتمدت النظرية البنائية في أساسها على مجموعة من النظريات التي شكلت معالمها ومن ضمن هذه النظريات (النمو الاجتماعي، المرونة المعرفية، الحوار).

#### أ. نظرية النمو الاجتماعي لـ "فيجوتسكي" Social development Theory:

فنظرية التفاعل الاجتماعي تؤدي دورًا أساسيًا في النمو المعرفي، فالفرد عليه أن يتعلم أي موضوع من خلال التفاعل الاجتماعي حيث أن الفرد في تعلمه يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة (بيئة التعلم) وذلك يتحقق في مجموعات التعلم التشاركي (ريهام الغول، ٢٠١٢، ٧١).

#### ب. نظرية المرونة المعرفية لـ "سبيرو" Cognitive flexibility Theory:

تركز هذه النظرية على المرونة في إعادة تجميع المعرفة الموجودة من قبل لكي تُناسب حاجات الموقف الجديد، بحيث يكون هناك مرونة في استخدام المعرفة (حسين عبد الباسط، ٢٠١١، ١٠٣).

ومن هنا تستنتج الباحثة أن هذه النظرية لا بُد أن يكون المتعلم قادرًا على ربط المعارف القبلية بالمعرفة المقدمة له في بيئة التعلم، ولا بُد أن يكون إيجابيًا في حل المشكلات التي تتضمنها المهام المختلفة، ويستطيع أن ينتج الحلول والاستنتاجات المرتبطة بالمفاهيم المجردة، وأيضًا لا بد أن يقوم المعلم فيها بتخطيط بيئة التعلم وتنظيمها، ويكون قادرًا على توجيه المتعلمين في بيئة التعلم من لحظة البدء إلى لحظة النهاية.

#### ج. نظرية الحوار لـ "جوردن باسك": Conversation Theory

هذه النظرية تبين أن الحوار بين الطلاب في المجموعات المختلفة يزودهم بمعارف متنوعة، تتفاوت مداها من طالب لآخر بحسب الفروق الفردية (Raven & et al., 2002).

ومما سبق تستنتج الباحثة أن هذه النظرية تدفع المتعلم إلى أن يكون مسئولاً عن تعلمه وفهمه ومشاركاً لزملائه في الحوار والأسئلة ومتعاوناً في حل المشكلات وعلى المعلم أن يشجع المتعلمين على المشاركة ويترك لهم الفرصة للتعبير عن أنفسهم ويبني المواقف التي تشجع على الحوار، وبذلك يتضح أن نجاح التعلم التشاركي يتوقف على التفاعل الاجتماعي، وحوار المشاركين معاً بالإضافة إلى معرفتهم القبلية ودورها في اكتساب المعارف الجديدة.

## ٢. النظرية التوافقية :Connectivism theory

أكدت دراسة كلا من سيمنز (1, 2004, Siemens)؛ لي وماكلولين Lee & (10, 2008, Mcloughlin)؛ ماتريم (4, 2010, Mattarm) أن هذه النظرية تستخدم الشبكة التي تتكون من عدة عقد تربط بينها وصلات، تمثل العقد المعلومات والبيانات على شبكة الإنترنت وهي إما نص أو صوت أو صورة، أما الوصلات فتتمثل عملية التعلم ذاتها، وهي الجهد المبذول لربط هذه العقد مع بعضها لتشكيل شبكة من المعارف الشخصية.

## ٣. نظرية النشاط :Activity Theory

أكدت العديد من الدراسات كدراسة تشوي وكينج (3-2, 2007, Choi & Kang)؛ كاروجيتي وآخرون (2008, Carugati & et al)؛ باكير (8-7, 2010, Baker) أن نظرية النشاط التي قام بوضعها كل من فيوجيتسكي ولونتييف عام (1986, Vygotsky; Leontev) وهي من أهم النظريات التي انتشر استخدامها لدعم التعلم الإلكتروني التشاركي والاجتماعي ومهام الأنشطة الاجتماعية.

ومما سبق تستنتج الباحثة أن تبني البحث الحالي للنظرية البنائية " كان أمراً ضرورياً لأن توجهات هذه النظرية كالتالي:

- ✓ تُشجع البنائية الاستقلال الشخصي وتحكم المتعلم؛ إذ تربي البنائية ضرورة إعطاء المتعلم خيارات واستقلالية أكثر، كما تشجع على نمو مهارات التعلم المنظم ذاتياً لدى المتعلمين.
- ✓ تؤكد النظرية الاتصالية على التعلم الرقمي عبر الشبكات، وضرورة توفير أدوات للتفاعل الإلكتروني في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي.
- ✓ تحث هذه النظريات على التعلم الجماعي التشاركي بين الطلاب، فالبناء المعرفي لدي الفرد يحدث ضمن مجتمع يتواصل فيه الأفراد مع بعضهم البعض.
- ✓ تُركز البنائية على مبدأ مهم وهو العمل الجماعي بهدف تسهيل بناء المعلومات.

## المحور الثاني

### نمط الدعم (المعلم والمتعلم)

#### الدعم التعليمي في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي:

لكي يُتاح استخدام الدعم التعليمي عبر بيئات التعلم القائمة على الويب ومنها بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي يتم دمج تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات مع بيئات التعلم بدلاً من استعمال خبرة بشرية بمفردها، حيثُ يزود الدعم التعليمي بآلياته هذه البيئات بالعديد من الوسائل ليستفيد منها المتعلم وخاصة أثناء عملية التعلم.

ويؤكد كل من مانلوف وآخرون (Manlove & et al., 2009)؛ فايرستون (Firestone, 2015) أن الدعم استراتيجيَّة تعلم تعمل على إمداد المتعلم بالمساعدات المؤقتة للمهام الصعبة في أداءها، ويُقدم ذلك في شكل مساعدات مباشرة تقوم بالنصح والإرشادات والتغذية الراجعة؛ فيتمكن المتعلم من ملاحظة ممارسات المعلم والخبراء بشكل بصري خطوة بخطوة وذلك من خلال شرحهم المباشر أو بالفيديو أو بالصوت ويتمكن المعلمين من مراقبة تقدم التعلم لدى المتعلمين والتداخل المباشر أو تحديد كمية الدعم في الأوقات المناسبة.

كما أوضحت عديد من الدراسات كدراسة كل من (شاهيناز أحمد، ٢٠٠٧؛ زينب السلامي، ٢٠٠٨؛ طارق عبد الحليم، ٢٠١٠)؛ واي وروي؛ شابيرو؛ اسكنوتر وهاميس؛ بيلاند؛ كيم وهانافين؛ بولو وببيديرسين؛ مولينار وآخرون (Way & Rowe, 2008; Shapiro, 2008; Schnotz & Heis, 2009; Belland, 2010; Lee & Songer, 2010; Kim & Hannafin, 2011; Bulu & Pedersen, 2012; Molenaar & et al., 2012) في اتجاه هذا المسار البحثي تأثير استخدام الدعم التعليمي بوجه عام في سياق بيئات التعلم الإلكترونية على نواتج التعلم المختلفة، والتي أشارت إلى فاعلية استخدام الدعم التعليمي بوجه عام في التعلم الإلكتروني، ولكن يرجع الاختلاف والتفاوت إلى عدة عوامل منها نمط الدعم وطريقة تقديمه داخل سياق التعلم والأهداف المراد تحقيقها وطبيعة مهام التعلم المراد إنجازها، وخصائص وسمات المتعلمين وخبراتهم والمعرفة المسبقة، وأساليب تعلمهم؛ والذي يُعدُّ عاملاً جوهرياً في نجاح العملية التعليمية، وغيرها من العوامل الأخرى التي يجب التخطيط لها جيداً لتحديد أفضل الطرق لتقديم الدعم التعليمي وفقاً لاحتياجات المتعلمين وخصائصهم المعرفية وأساليب تعلمهم وذلك بمحك نواتج تعلم عديدة، وهذا أمرٌ لم يتم القطع به بعد.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن فاعلية استخدام أنماط الدعم في بيئات التعلم الإلكتروني، ومنها:

دراسة ريهام الغندور (٢٠١٨) بعنوان أثر نمطى الدعم (المعلم- الأقران) فى بيئة التعلم النقالة لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، وأكدت النتائج على فاعلية كل من بيئة التعلم الشخصية القائمة على التكنولوجيا النقالة فى ضوء نمط (دعم المعلم) وبيئة التعلم الشخصية القائمة على التكنولوجيا النقالة فى ضوء نمط (دعم الأقران) فى تنمية (التحصيل المعرفي - الأداء المهارى - مهارات إدارة المعرفة الشخصية).

ودراسة أسامة هنداوي وإبراهيم محمود (٢٠١٦) بعنوان فاعلية اختلاف مصدر الدعم الإلكتروني في بيئة التعلم الجوال ونمط الذكاء الشخصي الاجتماعي للمتعلم على التحصيل الفوري والمرجأ لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم، وإجراء مقارنة لفاعلية أربعة مصادر للدعم الإلكتروني (المعلم - الأقران - بيئة التعلم - المتعدد) ومعرفة أي من تلك المصادر كمتغير تعليمي في بيئة التعلم الجوال، اشتملت الدراسة على أداتين (اختبار التحصيل المعرفي، ومقياس الذكاءات المتعددة)، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعات، وقد جاءت النتائج لصالح المجموعة التي تلقت دعماً إلكترونياً متعدد المصادر عند مقارنتها بالمجموعة التي تلقت دعماً إلكترونياً من خلال المعلم في التحصيل الفوري والمرجأ، وكذلك عند مقارنتها بالمجموعة التي تلقت دعماً من خلال بيئة التعلم في التحصيل الفوري فقط.

وأيضاً أوصت دراسة كل من ومنها "دباغ وكيثسانتاس؛ وبيفارى؛ وأزيفيدو وجاكوبسون؛ وريز وآخرون؛ وديسبوتوفيك وآخرون (Kitsantas, 2005 ; Pifarre , 2007 & Dabbagh) وديسبوتوفيك وآخرون (Jacobson , 2008 ; Raes, et al., 2012; Despotovie, et al ., ; Azevedo 2013)؛ (نبيل عزمي ومحمد المرادني؛ ٢٠١٠؛ محمد خلاف، ٢٠١٣؛ شيماء حسن، ٢٠١٤) بمزيد من الدراسات والبحوث التي تقارن بين استخدام أنواع مختلفة من الدعم التعليمي في إطار بيئات تعلم قائمة على الويب لها محدداتها وإمكانياتها الخاصة كبيئات التعلم الشخصية.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن استخدام أنماط الدعم لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات الطلاب المختلفة، ومنها:

دراسة أحمد بدر (٢٠١٤) بعنوان أثر التفاعل بين أنماط دعم التعليم والأسلوب المعرفي على كلاً من التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وهذه الأنماط هي (دعم إلكتروني - دعم بشري بالمعلم - دعم إلكتروني مصحوب بدعم بشري بالمعلم)، وأستخدم

الباحث منهج البحث التطويري، والمنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، واستخدام الباحث الأدوات التالية: (اختبار تحصيلي للمفاهيم التكنولوجية المتضمنة في مقرر الحاسب الآلي، مقياس التفكير العلمي في مجال الكمبيوتر، اختبار ويتكن Witken للأشكال المتضمنة)، وتوصّلت نتائج الدراسة إلى تفوق المجموعة التي تلقت دعماً إلكترونيًا في التحصيل المعرفي ومهارات التفكير العلمي.

وتستخلص الباحثة مما سبق ذكره أنّ الدَّعْمَ مِنْ الْمُتَغَيَّرَاتِ الَّتِي تَلْعَبُ دَوْرًا هَامًا فِي بِيئَةِ التَّعَلُّمِ الإِلِكْتُرُونِي التَّشَارِكِي كَأَحَدِ أَشْكَالِ التَّعَلُّمِ الإِلِكْتُرُونِي عَبْرَ الْوَيْبِ، وَخُصُوصًا نَمَطِي الدَّعْمِ الْمَقْدَمِ مِنَ (المُعَلِّمِ - الْمُتَعَلِّمِ).

### أنواع أنماط الدَّعْمِ التَّعْلِيمِي فِي بِيئَاتِ التَّعَلُّمِ الْقَائِمَةِ عَلَى الْوَيْبِ:

اطَّعَتِ الْبَاحِثَةُ عَلَى الْعَدِيدِ مِنَ الدَّرَاسَاتِ ذَاتِ الصَّلَةِ وَتَحْلِيلِهَا لِلْوُصُولِ إِلَى تَصْنِيفَاتٍ مُحَدَّدَةٍ لِأَنْمَاطِ الدَّعْمِ، وَمِنْهَا: (طارق عبد الحليم وآخرون، ٢٠٠٨)؛ (سامي سغان، ٢٠٠٨، ٦٧-١٢٠)؛ (محمد خميس، ٢٠٠٩، ١-٢)؛ (زينب السلامي ومحمد خميس، ٢٠٠٩)؛ (عبد الرحمن سالم، ٢٠١٠، ٣٧-٦٦)؛ (نبيل عزمي ومحمد المرادني، ٢٠١٠)؛ (محمد عفيفي، ٢٠١٠، ٦٣-١٠٧)؛ (عمرو عبد الحميد، ٢٠١١)؛ (عطية محمد، ٢٠١٢)؛ (عبير مرسي وآخرون، ٢٠١٤، ١٦٦-١٦٧)؛ (هاني الشيخ، ٢٠١٤، ٢٠١٥)؛ (أشرف زيدان وآخرون، ٢٠١٥)؛ (محمد المرادني، ٢٠١٥)؛ وبانازينسكي؛ ووالكيو؛ بامبيرجر وكاهيل؛ وتقرير جامعة إلينوي الشمالية، مركز التصميم التَّعْلِيمِي لِتَنْمِيَةِ قُدْرَاتِ أَعْضَاءِ هَيْئَةِ التَّدْرِيسِ (Walqui, 2006)؛ (Bamberger & Cahill, 2013)؛ (Northern Illinois University, Faculty Development & Instructional Design Centre, 2014)؛ (Fisher & Frey 2015)، وَمِنْ ثَمَّ تَمَّ التَّوَصُّلُ إِلَى تَصَوُّرٍ شَامِلٍ لِأَنْمَاطِ وَأَنْوَاعِ الدَّعْمِ خَاصَّةً الإِلِكْتُرُونِي وَفَقًّا لِّلْعَدِيدِ مِنَ الْإِعْتِبَارَاتِ الَّتِي يُمْكِنُ عَرْضُ أَهْمِهَا كَالتَّالِي:

١. الهدف أو الغرض: (الدَّعْمُ التَّكْنُولُوجِي - الدَّعْمُ التَّعْلِيمِي).
٢. الاستمرارية والتوقيت: (الدَّعْمُ الثَّابِت - الدَّعْمُ الْمَرِن).
٣. المستوى: (دَّعْمٌ مُوجَز - الدَّعْمُ الْمَتَوَسِّط - الدَّعْمُ التَّفْصِيلِي).
٤. الإتاحة: (الدَّعْمُ الْمَتَزَامِن - الدَّعْمُ غَيْرِ الْمَتَزَامِن).
٥. أسلوب تقديم الدَّعْمِ:
٦. مستوى التواصل والتعاون: (الدَّعْمُ الْفَرْدِي - الدَّعْمُ الْإِجْتِمَاعِي).
٧. الشكل: (لفظي مكتوب - مسموع أو منطوق - بصري - سمعي بصري).

## ٨. مصدر الدَّعْمِ:

- ١- يقسم حسب مصدره بشكلٍ آخر إلى نوعين:  
(دَعْمٌ داخلي يعتمد على بيئة التَّعَلُّمِ - دَعْمٌ خارجي يُقدِّم من خارج بيئة التَّعَلُّمِ).
- ٢- يقسم حسب مصدره الذي يقوم بتقديمه فيمكن للدَّعْمِ أَنْ يُقدِّم من قِبَلِ المصادرِ الآتية:  
(المُعَلِّم - المُتَعَلِّم "الأقران" - بيئة التَّعَلُّم - متعدد ويمكن تقديمه من خلال " المُعَلِّم والأقران وبيئة التَّعَلُّم معاً ").
- تُجدرُّ الإشارة إلى أن البحث الحالي يُركِّز على نمطين للدَّعْمِ التَّعْلِيمِي (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) حيث يتم تقديمهما عبر بيئة التَّعَلُّم الإلكتروني التشاركي "الفيس بوك"، وذلك لتحديد مدى أثر نمط الدَّعْمِ ومنه دَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) كمتغير مستقل على المُتَغَيَّرَاتِ التابعة وهي تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم شرح النمطين كالتالي:

### ١. نمط دَعْمِ المُعَلِّمِ:

عند اعتبار المُعَلِّم مصدرًا من مصادر الدَّعْمِ في البيئة الإلكترونية فإنه يمكن وصفه بأنه هو المصدر الكفاء والموثوق به، لأنه يساعد المُتَعَلِّم على اكتساب، وتحسين قدراته المختلفة، وتكون المناقشات بينه وبين المُتَعَلِّم بمثابة تغذية راجعة مُهمَّة للمُعَلِّم أسمالدينو وآخرون (Smaldino & et al. 2012).

ويُشير باننيمونتي وجاستيس (Pentimonti & Jutice, 2010) بأن دور المُعَلِّم في هذه الحالة يتمثل في مُسَاعَدَةِ الطالب على تحسين أدائه، وصقل التغيرات خلال الموقف التَّعْلِيمِي؛ وعلى المُعَلِّم في المراحل الأولى أن يقوم بتشجيع ودَعْمِ الطلاب؛ وعندما يشعر بأن الطالب تحسنت مهاراته عليه أن يسحب دَعْمِهِ والقيام بتشجيعه؛ وفي نهاية الموقف يجب أن يكون الطالب قادرًا على تحسين أدائه بدون مُسَاعَدَةِ فعلية من المُعَلِّم.

وتعليقًا على ما سبق تستنتج الباحثة أن نُظْمِ الدَّعْمِ "Supporting Systems" أو سقالات التَّعَلُّمِ "scaffolding" أو المساعدة "Aids" أو التوجيه "orientation" كلها أوجه متعددة لشيء واحد يُركِّز على توجيه المُتَعَلِّم نحو تحقيق أهدافه التعليمية المطلوبة، وذلك من خلال تقديم المساعدة التي تُدعم سيره في الاتجاه الصحيح نحو تلك الأهداف، وهذا الدعم أساسي في العملية التعليمية وحق للمُعَلِّم.

**أ- استخدام نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ فِي التَّعْلِيمِ:**

من الملاحظ في الآونة الأخيرة أَسْتُخْدِمَ الدَّعْمُ في مجالاتٍ شتَّى في العملية التَّعْلِيمِيَّةِ، حيثُ استخدمه ميرتزمان (Mertzman, 2008) مع الطلاب لتحسين الفهم والقراءة والكتابة للطلاب، وأضاف رافيل وآخرون (Raphael & et al., 2008) استخدامه في زيادة التشارِكِ مِنْ جانبِ الطلاب، كما استخدمه بانتيْمونْتِي وجاستيس (Pentimonti & Jutice, 2010) في تنمية وتطوير القراءة لدى الأطفال، وكذلك استخدمه جاد الله وآخرون (Jadallah & et al., 2011) في تنمية أداء الأطفال في التحدُّث.

**ب- دور المُعَلِّمِ فِي نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ:**

اتفق كل من دينين وبرنر؛ تشيكولومين؛ ريميدس (Ramdass, 2012, 986-988; Chukhlomin, 2011, 24; Dennen & Burner, 2008, 427) أن المعلم يقوم بدور الخبير بحيث يقوم بإدارة عمليات التعلم والتفكير بشكل متكامل منذ البدء وحتى الوصول إلى هدف التعلم المراد تحقيقه بإنجاز مهام التعلم على نحو صحيح، وذلك من خلال عرض المهام واحدة تلو الأخرى وتزويد وإمداد المتعلمين بالمعلومات اللازمة لآلية التعامل مع كل مهمة تعلم حتى يتم إنجازها بكفاءة، ويقوم بتقديم الإرشادات والتوجيهات من قبل الخبراء أو مجموعة من الأقران الأكثر تمكناً حول كيفية إنجاز هذا النموذج وفقاً لمعايير ووضوابطه المحددة، ويتم تقليل هذه الإرشادات والتوجيهات تدريجياً، مما يساعد المتعلم في السيطرة على المهمة تباعاً، ومن ثم يعتمد على نفسه ويقلل اعتماده على المساعدة الخارجية حتى يستغني عنها تماماً.

**وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن نَمَطِيّ الدَّعْمِ (المُعَلِّمِ / الأقران) في تنمية التحصيل المعرفي، ومنها:**

دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤) بعنوان أفضلية نَمَطِيّ الدَّعْمِ (المُعَلِّمِ وَالْمُتَعَلِّمِ) بينة تَعَلُّمِ شَخْصِيَّةِ على تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعلِيمِ، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في (اختبار تحصيلي وبطاقة تقييم الأداء المهاري ومقياس الكفاءة الذاتية)، وأوضحت نتائج الدراسة أن الدَّعْمَ المُقَدَّمِ بغض النظر عن نوعه أدَّى إلى تنمية التحصيل المعرفي للمجموعتين بشكلٍ متساوٍ ولا يُوجَدُ فرقٌ بَيْنَ نَمَطِيّ الدَّعْمِ في تنمية التحصيل، كما أثبت البحثُ أيضاً أن الطلاب المُقَدَّمِ لهم الدَّعْمُ مِنْ أقرانهم أفضل مِنْ الطلاب المُقَدَّمِ لهم الدَّعْمُ مِنْ المُعَلِّمِ في تنمية الأداء المهاري لتصميم قواعد البيانات، وأيضاً تَبَيَّنَ أَنَّ الدَّعْمَ المُقَدَّمِ بغض النظر عن نوعه ببيئة التَعَلُّمِ الشَّخْصِيَّةِ أدَّى إلى تنمية الكفاءة الذاتية بشكلٍ متساوٍ للمجموعتين.

ودراسة سعيد العطار (٢٠١٤) بعنوان "أثر التفاعل بين نمطي المساعدة (المُعَلِّم - الأقران) في التعلّم الإلكتروني القائم على المشروعات، وأسلوب التعلّم (الانبساط - الانطواء) على تنمية تحصيل طلاب الفرقة الثالثة تكنولوجياً للتعليم وتفكيرهم الابتكاري في تصميم المشروعات وتطويرها بلغة البرمجة" فيجوال بيسك دوت نت"، توصلت نتائج البحث إلى أنه لا يوجد أثر دالّ إحصائياً للمساعدة بنمطها (معلم - أقران) على مُتغيّرات التحصيل الدراسي وبطاقة تقييم المنتج والكسب، بينما يوجد تأثير لنمطي المساعدة (معلم - أقران) على اختبار التفكير الابتكاري البعدي لصالح نمط مساعدة المُعَلِّم، بالإضافة إلى وجود شخص مساعد يُقدّم المساعدة المعلوماتية والتكنولوجية للمتعلّمين سواءً كانت مُقدمة من (معلم - أقران) للوصول إلى تحقيق الأهداف التعليمية.

### ج- دور المتعلّم في نمط دعم المُعَلِّم:

يقتصر دور طلاب نمط دعم المعلم بأنهم اعتمدوا بشكل أساسي على وجود دعم المعلم وركنوا إلى ذلك فلم يبذلوا مجهوداً كافياً في البحث والتقصي، بالتالي كانت خلفيتهم المعرفية مصدرها الأساسي هو المعلم فجاءت قدرتهم أقل في أداء الأنشطة المطلوبة منهم لو وآخرون (Lu & et al., 2010); (محمد المرادني، ٢٠١٥).

### ٢. نمط دعم المتعلّم (الأقران):

اتفق كلا من تشانغ وآخرون؛ كاو؛ لبيسكومب وآخرون؛ تابير؛ ريميدس وآخرون؛ إلياس وآخرون (Chang & et al., 2009, 31-32; Kao, 2010, 113,123; Lipscomb & et al., 2010, 227-228; Taber, 2011, 54-57; Ramdass, 2012, 986; Ilyas & et al., 2013, 152-153) على أن عملية التعلم هي ممارسة بنائية اجتماعية موجهة نحو إنجاز مهام واكتساب خبرات تعلم في سياقات تعليم وتعلم معينة، وأن المتعلمين مشاركين نشطين في بناء عمليات التعلم؛ بحيث لا يمكنهم الوصول لهدف التعلم وتحقيقه معتمدين على المعرفة المسبقة وتوجيههم الذاتي وحدهما، وإنما يستلزم وجود مساندة ومساعدة وتوجيه تمثل جسوراً معرفية يعبر من خلالها المتعلمون للوصول إلى المعرفة.

### أ. خصائص نمط دعم المتعلّم:

أولاً: الخصائص المعرفية: أشار جيليس (Gillies, 2008, 234) أنها يتميز فيها موقف الدّعم بالتالي:

- مُسَاعَدَةٌ بَعْضُهُمْ بَعْضًا لِكَيْ تَتَحَقَّقَ الْأَهْدَافُ التَّعْلِيمِيَّةُ الْمَطْلُوبَةُ مِنْهُمْ.
  - يَقَلُّ مِنْ تَقْيِيدِ جُهُودِ الْأَفْرَادِ نَحْوِ الْهَدَفِ الْمَشْتَرَطِ، وَعَدْمِ إِعَاقَةِ بَعْضِهِمْ بَعْضًا.
  - الْإِعْتِمَادُ الْإِجْبَابِيُّ الْمَتَبَادَلُ بَيْنَهُمْ حَيْثُ يَتَمَثَّلُ فِي الْمَشَارَكَةِ الْفَعَالَةِ بَيْنَ الْأَقْرَانِ.
  - تَوَافُرُ الْمُنَاقَشَةِ بَيْنَ الْمُتَعَلِّمِينَ وَذَلِكَ لِلتَّوَصُّلِ إِلَى نِقَاطِ الْقُوَّةِ وَالضَّعْفِ ثُمَّ يَتَفَقَّهُوا عَلَيْهَا.
- ثانيًا: الخصائص الوجدانية:** أشار جيليس (Gillies, 2008, 235) أنها يتميز فيها موقف الدَّعْمِ بالتالي:

- التَّعَاوُنُ بَيْنَ الْمُتَعَلِّمِينَ يَعْمَلُ عَلَى تَقْلِيلِ الْخَجَلِ، الْخَوْفِ مِنَ الْآخَرِينَ.
- تَوَافُرُ عِلَاقَةٍ إِجْبَابِيَّةٍ يَتَسَمَّ بِهَا الْمَوْقِفُ بَيْنَ الْمُتَعَلِّمِينَ فَتَتَمَثَّلُ فِي الصَّدَاقَةِ، وَالْوَدِّ بَيْنَهُمْ.
- تَوَافُرُ التَّقْدِيرِ الْإِجْبَابِيِّ لِلذَّاتِ بَيْنَ الْأَعْضَاءِ فَيَشْعُرُ الْمُتَعَلِّمُ بِالْأَلْفَةِ.
- تَوَافُرُ الثِّقَةِ الْمَتَبَادَلَةِ بَيْنَ الْأَقْرَانِ.

### ب- استخدامات نمط دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ فِي التَّعْلِيمِ:

يُسْتَعْمَدُ هَذَا النَّمَطُ عَنْ طَرِيقِ تَعْلِيقاتِ الطَّلَابِ وَمَرَاجَعَاتِهِمْ لِمَهَامِ وَأَنْشِطَةِ بَعْضِهِمْ الْبَعْضَ وَإِعْطَاءِ الْمَلَاخِظَاتِ أَيْضًا لِبَعْضِهِمْ الْبَعْضَ، أَوْ عَنْ طَرِيقِ إِعْلَانِ أَحَدِهِمْ عَنْ مَشْكَلَةٍ تَحْتَاجُ حُلًّا، أَوْ عَنْ طَرِيقِ إِقْبَاءِ بَعْضِ الْأَسْئَلَةِ التَّوْضِيحِيَّةِ لِأَقْرَانِهِمُ الْمُتَعَلِّمِينَ، كَمَا أَشَارَ لِذَلِكَ هَالْكَارِينَا وَهَآكِينِن (Haklcarainen & Hakkinen, 2009) إِلَى تَنْمِيَةِ الْمَهَارَاتِ فَوْقَ الْمَعْرِفِيَّةِ وَالتَّشَارِكِ فِي هَذَا النَّمَطِ حَيْثُ يُسْتَعْمَدُ الْمُتَعَلِّمُونَ "قَائِمَةً مَرْجِعِيَّةً" يَرْجِعُونَ إِلَيْهَا حَيْثُ تَحْتَوِي عَلَى أَهَمِّ النِّقَاطِ الْأَسَاسِيَّةِ.

وَقَدْ أُثْبِتَتْ بَعْضُ الدَّرَاسَاتِ أَهْمِيَّةَ الدَّعْمِ الْمَقْدَمِ مِنْ خِلَالِ بَيِّنَاتِ التَّعَلُّمِ الْمَخْتَلِفَةِ مِثْلَ دَرَاةِ أُوهُ وَجُونَسُون (Oh & Jonassen, 2007) هَدَفَتْ إِلَى التَّعْرِفِ عَلَى أَثَرِ نَمَطِ الدَّعْمِ عَلَى اسْتِخْدَامِ الْحَاسِبِ؛ وَهَدَفَتْ دَرَاةِ هُوكِر (Hooker, 2010) إِلَى الْكَشْفِ عَنْ تَأْثِيرِ مُسَاعَدَةِ الْأَقْرَانِ فِي الْمَجْمُوعَاتِ التَّشَارِكِيَّةِ الصَّغِيرَةِ وَمدى تَأْثِيرِهَا عَلَى تَحْسِينِ وَتَطْوِيرِ مَهَارَاتِ النِّجَاحِ الشَّخْصِيَّةِ، وَالمُنَابَرَةِ؛ وَدَرَاةِ بِيْفِر وَكُوبُوس (Pifarre & Cobos, 2010) هَدَفَتْ إِلَى الْكَشْفِ عَنْ أَهْمِيَّةِ تَأْثِيرِ دَعْمِ الْأَقْرَانِ فِي التَّعَلُّمِ التَّشَارِكِيِّ.

دَرَاةِ أَشْرَفِ زَيْدَانِ وَآخَرُونَ (٢٠١٥) بِعَنْوَانِ أَثَرِ التَّفَاعُلِ بَيْنَ نَمَطِ الدَّعْمِ الْإِلِكْتُرُونِيِّ الْمَتَنَقِّلِ وَالْأَسْلُوبِ الْمَعْرِفِيِّ فِي تَنْمِيَةِ التَّحْصِيلِ وَبِقَاءِ أَثَرِ التَّعَلُّمِ لَدِي طُلَابِ الدَّرَاسَاتِ الْعُلْيَا، وَتَمَثَّلَتْ أَدَاةُ الْبَحْثِ فِي اخْتِبَارِ تَحْصِيلِيٍّ تَمَّ تَطْبِيقُهُ عَلَى مَسْتَوِيَيْنِ فُورِيِّ وَمَرْجَأِيٍّ، وَجَاءَتْ النِّتَآئِجُ بِوُجُودِ فُرُوقٍ دَالَّةٍ إِحْصَائِيًّا فِي التَّحْصِيلِ الْمَعْرِفِيِّ وَبِقَاءِ أَثَرِ التَّعَلُّمِ لِصَالِحِ نَمَطِ الدَّعْمِ الْاجْتِمَاعِيِّ، كَمَا أَشَارَتْ

النتائج إلى تفوق المستقلين على المعتمدين على التحصيل وبقاء أثر التعلّم بصرف النظر عن نمط الدّعْم المُقدّم.

### ج- دور المُتعلِّمِ في نمط دَعْمِ المُتعلِّمِ:

يشير محمد المرادني (٢٠١٥) إلى أن الطلاب يبذلون في هذا النمط مزيداً من الجهد ويطلعوا على مصادر كثيرة ومتنوعة مما يمكنهم من تكوين خلفية معرفية ثرية، مما يساعدهم على تنمية مهارات التحليل، ومهارات التفكير فوق المعرفية من خلال التعرض لكثير من الخبرات في مهارات البرمجة الشيئية، فكان الناتج أداء متميز في إعداد مشروع الأطلس العربي.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن نمط دعم الأقران في تنمية التحصيل المعرفي، ومنها:

دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤) بعنوان تحديد أفضلية نمطي الدّعْم (المُعَلِّمِ وَالْمُتَعَلِّمِ) بيئة تعلّم شخصية على تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تمّ الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في (اختبار تحصيلي وبطاقة تقييم الأداء المهاري ومقياس الكفاءة الذاتية)، وأوضحت نتائج الدراسة أنّ الدّعْم المُقدّم بغض النظر عن نوعه أدّى إلى تنمية التحصيل المعرفي للمجموعتين بشكلٍ متساوٍ ولا يُوجد فرقٌ بين نمطي الدّعْم في تنمية التحصيل، كما أثبت البحث أيضاً أن الطلاب المُقدّم لهم الدّعْم من أقرانهم أفضل من الطلاب المُقدّم لهم الدّعْم من المُعلِّم في تنمية الأداء المهاري لتصميم قواعد البيانات، وأيضاً تبيّن أنّ الدّعْم المُقدّم بغض النظر عن نوعه ببيئة التعلّم الشخصية أدّى إلى تنمية الكفاءة الذاتية بشكلٍ متساوٍ للمجموعتين.

### وظائف وأهمية الدّعْم داخل بيئات التعلّم القائمة على الويب:

ذكرت دراسة كل من كالفيرت (Calvert, 2008)؛ ليسكومب وآخرون (Lipscomb) 2010, 236-237؛ بوبليت (Boblett, 2012, 11) أهمية الدّعْم ترجع حسب نوع البيئة المستخدمة في العملية التعليمية ومن أمثلة هذه البيئات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي وهي بيئة البحث الحالي، وهذه الوظائف والأهمية ما يلي:

١. تقليل الوقت المستغرق في عملية التعلّم.
٢. يعتمد المُتعلِّم على نفسه أثناء التعلّم بإنشاء جوٍّ من النشاط والفاعلية لديّه.
٣. يقدم الاتجاهات الواضحة خطوة بخطوة لشرح ما يجب على المُتعلِّم عمله.
٤. تعتبر معياراً لنموذج الأداء الجيد ليُحتذى به المُتعلِّم أثناء عملية التعلّم.
٥. تزويد المُتعلِّم بمزيد من فرص النجاح وتقليل الشعور بالفشل في أداء المهام المطلوبة.

**خصائص الدعم التعليمي الإلكتروني:**

يرى كلٌّ من أوري (Orey, 2010, 229)؛ وآلكي (Walqui, 2006, 165)؛ ليبسكومب وآخرون (Lipscomb & et al., 2010)؛ وبوليت (Boblett, 2012, 11) أن هناك خصائص للدعم التعليمي هي كما يلي:

١. **التشارك:** وهو أن يكون دور المعلم رئيسيًّا وأيضًا يكون دوره تشاركي وليس دورًا تقييميًّا، أي يستجيب المعلم لعمل المتعلم كإعادة للصياغة وتوضيح لمجهوداته وتقديم التغذية الراجعة دون رفض لما قام به.

٢. **البناء:** هي تصميم الأنشطة والأسئلة حول كيفية أداء المهمة مما يؤدي إلى ترتيب طبيعي للتفكير.

٣. **الاستمرارية:** هي تكرار المهام بشكل مختلف ومتواصل كجزء من المشروعات.

٤. **التدفق:** هو إنجاز مهام المتعلم بين المتعلمين وبعضهم بعضًا بصورة تزامنية وأكثر انسجامًا.

**النظرية التي يعتمد عليها الدعم التعليمي:**

تُشتق من مبادئ النظرية البنائية Construction Theory والتي وُضعت أسسها مجموعة من علماء التربية وعلم النفس وعلى رأسهم (جان بياجيه وديوي وبرونر Piaget، Bruner، Dewey) الذي يُعتبر أول من أطلق مصطلح وفكرة الدعامات التعليمية.

واتفق كل من (هاميلو وآخرون؛ فارينيكينا؛ أوري؛ وانج وو؛ باليوزاده وآخرون؛ فام؛ تاير وآلهيار؛ نادري؛ راميديس) (Hmelo & et al., 2007; Verenikina, 2008; Orey, 2010; Wang & Woo, 2010, 3; Baleghizadeh & et al., 2011; Pham, 2011; Taber, 2011; Allahyar & Nazari, 2012; Ramdass, 2012) أن تقديم الدعم والمساعدة التعليمية يتم بناءً على ناتج التوجيه المقدم مسبقًا، وبذلك يمكن مقابلة احتياجات كل متعلم تبعًا لنتيجة أدائه؛ بحيث يتم تقديم توجيهات مختصرة محددة في بداية الأمر، وعندما يصل المتعلم إلى الأداء الصحيح ينتقل إلى الخطوة التالية لأداء المهمة المطلوبة من خلال التوجيهات المصاحبة له، أما إذا أخفق المتعلم في أداء المهمة فيتم تقديم توجيهات أكثر تفصيلًا، مع إعطاء الوقت الكافي الذي يسمح للمتعلم بتطبيق ما تم توجيهه إليه، ومعرفة نتيجة الأداء.

وتعليقًا على ما سبق تستنتج الباحثة أن النظرية البنائية الاجتماعية التي تشير أحد توجهاتها الأساسية ضرورة توفير بيئة تعلم معقدة وحقيقية ومناسبة وغنية بالموارد بحيث لا يقدم المحتوى بكل تفصيله لأن المتعلمين هم الذين يتوصلون إلى هذه التفاصيل من خلال توجيهات عامة تساعدهم على بناء معارفهم بأنفسهم وهذا ما يوفره أيضًا استخدام الدعم.

## المحور الثالث

### مهارات البرمجة الشيئية

#### تصنيف لغات البرمجة:

تطورت كل لغات البرمجة من صنفٍ أو أصلٍ واحدٍ، لذلك يمكن أن نقول أن وجه الاختلاف بينها هو أسلوب البرمجة نفسه فيما يمكن تصنيف لغات البرمجة من حيث طريقة كتابة البرنامج وأسلوبه إلى الطرق التالية:

#### ١. البرمجة الخطية:

حيث أن جميع أساليب لغات البرمجة قبل ظهور الويندوز Windows اعتمدت على هذا الأسلوب مثل (لغة البيسك Basic؛ الفورتران Fortran؛ الكوبول Cobol؛ الباسكال Pascal).

#### ٢. البرمجة الشيئية:

يستخدم الفيجوال بيسك Visual Basic مفهوم البرمجة الشيئية التي تتكون فيها البرامج من عدة كائنات "Objects" وكل مكون له مواصفات وخصائص "Properties" تُحدد شكله وسلوكه وردود أفعاله "Actions" حيث يُتاح له من خلالها التفاعل مع الأحداث "Events" أو المستخدم "User" وتُمكن المبرمج أن يجعل كل "Object" يتفاعل بالطريقة التي يُريدها ويتم ذلك من خلال شفرة البرنامج "Code" الذي هو عبارة عن مجموعة من الأوامر التي تُعرف بالـ "Object" كيف له أن يتصرف (كتاب وزارة التربية والتعليم المصرية، ٢٠١٦).

#### خصائص المهارة:

وقد حدد كمال زيتون (٢٠٠٥) تلك الخصائص كالتالي:

- تتكون المهارة من خليط من السلوكيات العقلية، والاجتماعية، الحركية معاً.
- يتحسن وينمو الأداء المهاري للمتعلم من خلال عملية التدريب، أو الممارسة.
- يتم تقييم الأداء المهاري عادة من خلال الثقة في القيام به، والسرعة في الإنجاز معاً.
- الأداء المهاري يتأسس على الجانب المعرفي، حيث يُنظر إلى المهارة على أنها قدرة المتعلم على استخدام المعرفة في أداء معين.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت تنمية بعض مهارات البرمجة الشبئية بلغة فيجوال بيسك دوت نت، ومنها:

دراسة إبراهيم الخولي (٢٠١٦) بعنوان فاعلية بيئة التعلّم المُخَطّ التشاركي في تنمية مهارات إنتاج مشاريع البرمجة الشبئية والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الإعدادية، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، وأستخدم الأدوات التالية: (اختبار التحصيل المعرفي لمهارة البرمجة الشبئية بلغة فيجوال بيسك Visual Basic، بطاقة الملاحظة لقياس الأداء المهاري لمهارات البرمجة الشبئية، وجاءت نتائج الدراسة لتؤكد فاعلية بيئة التعلّم المُخَطّ التشاركي بوجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بيئة التعلّم المُخَطّ التشاركي في نتائج الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة.

ودراسة مريان جرجس (٢٠١٧) بعنوان تنمية بعض المهارات الأدائية والتفكير التكنولوجي لدى طالبات الصف الأول الإعدادي، استخدمت الباحثة أدوات (اختبار تحصيلي للمعارف وبطاقة ملاحظة المهارات الأدائية واختبار مهارات التفكير التكنولوجي)، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية للغة البرمجة سكراتش لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في التطبيق البعدي لاختبار التفكير التكنولوجي.

**ومما سبق تستنتج الباحثة خصائص المهارة التي يجب أن تنعكس على المهارات العملية لتصميم وإنتاج مشاريع البرمجة الشبئية كالتالي:**

١. الاهتمام بالجانب المعرفي في التصميم وإنتاج مشروعات البرمجة الشبئية أي أن الأداء المهاري يُبنى على المعرفة.
٢. اعتبار أن مهارات تصميم وإنتاج مشروعات البرمجة الشبئية من المهارات العملية التي يجب تحويلها إلى أداءات فرعية في شكل تسلسل منطقي ومتناسق.
٣. إتاحة فرصة التدريب للمتعلّم على مهارات تصميم وإنتاج مشروعات البرمجة الشبئية لأن التدريب على المهارة شرط أساسي من شروط اكتسابها وتعلمها.

## مكونات المهارة:

تتكون المهارة من ثلاثة جوانب، وهي ضرورية لتعلم المهارة، كما أنها متداخلة وتؤثر في بعضها البعض، وتؤثر في اكتسابها ومستوى أدائها، وهذه الجوانب كالتالي:

### 1. الجانب العقلي (المعرفي) للمهارة.

تُعتبر المهارة نوعاً من أنواع التعلُّم، وتحتاجُ إلي جوانب معرفية، وعمليات عقلية، فأول مستويات تعلُّم المهارة هو الإعداد لتعلُّمها، وهو يدخل ضمن العمليات العقلية الخاصة بها، وبالتالي فالمهارة لا تُعتبر نشاطاً حركياً فحسب، بل إن لها جانباً آخر هو الجانب العقلي المعرفي، أي أنها هي القدرة على استخدام المعرفة بفاعلية وسهولة في موقف الأداء (داليا الفقي، ٢٠١٢، ٨٠).

### 2. الجانب الأدائي (السلوكي) في المهارة:

يعرف بأنه هو الجانب العملي الذي يحتاج للملاحظة من قبل المُعلِّم، ويكون في صورة خطوات وأفعال سلوكية، كما يحتاج الجانب الأدائي أيضاً إلي توفُّر شرطي الدقة والسرعة معاً (داليا الفقي، ٢٠١٢، ٨٠).

تعتبر المهارة نوع من أنواع التعلُّم لا تظهر إلا من خلال الأداء، والأداء هو ما يصدر عن المُتعلِّم من أفعال سلوكية قابلة للملاحظة، وللأداء مستويات تُعرَّف بمستويات الأداء.

### 3. الجانب الوجداني (الانفعالي) في المهارة:

هو يتصل بالمشاعر والانفعالات، ولا يقل هذا الجانب أهمية عن الجانبين السابقين، وهو يُعدُّ من أهمِّ موجهات السلوك الإنساني، حيث أنَّ هذا الجانب يمكن تعديله مثل الجوانب الأخرى للسلوك الإنساني (داليا الفقي، ٢٠١٢، ٨٠).

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن تنمية بعض مهارات البرمجة الشبئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت، ومنها:

دراسة عاطف يوسف وآخرون (٢٠١٥) بعنوان أثر استخدام منتدى تعليمي إلكتروني على تنمية بعض مهارات البرمجة الشبئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت لدى طلاب المرحلة الإعدادية، واعتمدت الدراسة الحالي على المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، واستخدم البحث الأدوات الآتية: (اختبار التحصيل لمهارات البرمجة الشبئية، وبطاقة

مُلاحَظَة الأداء المهاري لمهارات البرمجة، وجاءت نتائج الدراسة لتؤكد فاعلية وحجم تأثير المنتدى التعليمي المقترح في تنمية مهارات البرمجة لدى الطلاب.

ودراسة الأنصاري محمود (٢٠١٥) بعنوان أثر التفاعل بين التعلّم التشاركي في بيئة التعلّم النقال والأسلوب المعرفي للمتعلّمين بالمرحلة الإعدادية، في تنمية مهارات البرمجة وعلاج مشكلة تدني مستوى تحصيل تلاميذ الصف الثالث الإعدادي في مهارات مادة برمجة الفيجوال بيسك دوت نت من خلال قياس أثر تفاعل التعلّم التشاركي في بيئة التعلّم النقال والأسلوب المعرفي للمتعلّمين بالمرحلة الإعدادية لتنمية مهارات البرمجة، والتعرّف على إكتساب الجانب المعرفي والمهاري، وأثبتت نتائج الدراسة تفوق الطلاب متحملي الغموض أثناء التعلّم التشاركي داخل المجموعات في الجانب المعرفي والمهاري لمهارات برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.

ومما سبق تستنتج الباحثة أن مكونات المهارة عبارة عن عدة جوانب متداخلة تؤثر في إعداد وبناء المهارة، وقد ارتبطت مهارات البرمجة الشئئية بهذه الجوانب، واهتم البحث الحالي بالجانب المعرفي في تنمية مهارات البرمجة الشئئية كما اعتبرته من الجوانب الأساسية لبنائها، واهتمت أيضاً بالجانب الأدائي واعتبرته هو الوسيلة التي يحقق من خلالها المتعلّم أداء المهارة.

### أساليب قياس تعلم المهارة:

حدد عاطف يوسف وآخرون (٢٠١٥، ٢٣٨) أساليب قياس تعلم المهارات على النحو التالي:

#### ١- الاختبارات العلمية:

تُستخدَم هذه الاختبارات لتقويم بعض الجوانب التي تحتاج مواقف عملية، وهناك صور عديدة لهذه الاختبارات من أهمها:

☞ اختبارات التعرّف:

تقيس هذه الاختبارات قدرة المتعلّم في التعرّف على الأشياء كالتعرّف على بعض الأجهزة.

☞ اختبارات الأداء:

فيها يطلب المعلم من المتعلّم أداء عمل معين، أو إجراء تجربة معينة.

☞ اختبارات الإبداع:

تقيس هذه الاختبارات قدرة المتعلّم على الإبداع في الجانب العملي كأن يطلب منه القيام بتجارب معينة باستخدام ما يروونه مناسباً من الأدوات والأجهزة.

### ٣- أسلوبُ المَلاحَظَةِ المنتَظمة:

هذا الأسلوبُ يهتمُ بأداء المُتَعَلِّمِ الفعلي للمَهارة، وتعتبر ملاحظة الأداء في المهارات العملية مِنْ أَهمِّ أساليبِ التَّقويمِ لها، إذ أن هذه المَلاحَظَةَ تلعبُ دورًا هامًا في بيان مدى تحسن الأداء، والتقدم في إكتساب هذه المهارات، وهي أيضًا لا تصفُ جوانبِ الأداء فقط، بل تُراقبُ وتُنظِمُ الأنشطة العملية، وتكتشف العلاقات بَيْنَ جوانبِ الأداء في المهارات العملية.

### وَمِمَّا سَبَقُ تَسْتَنْتِجُ الباحِثَةُ أَنَّ:

- ☛ يقاس الجانبُ المعرفي للمَهارة بالاختبارات التحصيلية.
- ☛ يقاس الجانبُ الأدائي (المهاري) للمَهارة باختبارات الأداء (المَلاحَظَةُ) حيثُ تُعَبَّرُ هي الطريق الوحيد للحصول على السلوك المطلوب أدائه مِنْ المُتَعَلِّمِ والتعرُّفُ على مدى صحَّة خطوات أدائه في كل خطوة مِنْ خطوات تنفيذ المشروع، واستخدمت الباحثة في هذا البحث الأدوات التالية لقياس المَهارة العملية لتنفيذ مشروع الأطلس العربي الإلكتروني باستخدام البرمجة الشيئية.
- ☛ لاحظت الباحثة مستوى المَهارة العملية التي أداها الطلاب مع زميلتين متخصصتين في مجال الحاسب الآلي، ومن ثمَّ نفذت الباحثة المعالجة الإحصائية اللازمة للحصول على النتائج الحالية للبحث.

### وتستخلص الباحثة أيضاً مميزات البرمجة الشيئية كما يلي:

١. التغليف: هو إخفاء البيانات داخل الكائن بحيث لا يتم الوصول إليها إلا بصلاحيات معينة، والغرض من التغليف هو الحفاظ على بيانات التصنيف وحمايتها والتركيز على ما يراد استخدامه فقط.
٢. التوريث: ويقصد به أن تصنيف معين يرث خصائص ووظائف وأحداث تصنيف آخر، والغرض منه هو إعادة ما تمَّ تصميمه مِنْ فئات والتعديل فيها حسب الحاجة بدلاً مِنْ إعادة كتابة الفئة مِنْ جديد.
٣. التجريد: وهو عملية تحديد الخصائص والعمليات التي تنتمي لصنف معين وهي نوعان:
  - أ- تجريد البيانات: وهي عملية التعرف على الخصائص المرتبطة بكائن معين
  - ب- تجريد العمليات: وهو عملية تحديد العمليات والإجراءات دون ذكر شيء عن كيفية أدائها.

٤. التصنيف أو الفئة: Class هو عبارة عن قالب يتم إنشاء كائنات جديدة منه ويشمل على جميع خصائص ووظائف هذا الكائن.

### أسباب استخدام البرمجة الشيئية:

تطورت مهارات البرمجة الشيئية لعمل مشروعات مبتكرة، لاحتوائها على الكثير من الأدوات والخصائص المتاحة للاستخدام الفعلي، ولا بد أن يستخدمها الطلاب بشكلٍ أوسع في مشاريعهم الدراسية، للأسباب التالية:

١. سهولة تحويل الشفرة البرمجية للغات أخرى.
  ٢. إمكانية معرفة مكان الأخطاء في البرنامج بسهولة.
  ٣. يستطيع المستخدم تطوير البرنامج بسهولة مع الوقت.
  ٤. عدم الحاجة لإعادة كلمة الشفرة البرمجية عند كل إصدار جديد للبرنامج.
  ٥. القدرة على إعادة استخدام الكثير من أجزاء البرنامج لتطوير برامج أخرى.
- وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن أسباب استخدام البرمجة الشيئية في تنمية المهارات المختلفة، ومنها:

دراسة داليا الفقي (٢٠١٢) بعنوان فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكارية بالبرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز، واستخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات مثل: (اختبار تحصيلي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب الصف الأول الثانوي، بطاقة ملاحظة أداء الطلاب لمهارات البرمجة الشيئية، اختبار إنتاج ابتكاري، بطاقة تقييم منتج ابتكاري، ومقياس الدافعية للإنجاز)، وجاءت نتيجة الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائية بين درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس الدافعية لصالح المجموعة التجريبية.

ودراسة محمود الأسطل (٢٠٠٩) بعنوان أثار وحدة البرمجة في مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة وأثره على مهارة البرمجة لدى طلاب الصف الحادي عشر، واستخدم الباحث الأدوات التالية: (أداة تحليل المحتوى لوحدة الحاسوب للصف الحادي عشر في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة، بطاقة ملاحظة)، وكانت عينة الدراسة قسدية من طلاب الصف الحادي عشر، وكشفت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، وأيضاً كشفت الدراسة عن أثر إيجابي كبير للمادة المثارة.

**برنامج فيجوال بيسيك دوت نت Visual Basic.Net:**

لغة عالية المستوى تعتمد على استخدام حروف الهجاء الإنجليزية ولكن بقواعد معينة، وكل لغة برمجة لها قواعد ورموز خاصة بها تختلف عن غيرها وقد تتشابه هذه اللغات في بعض القواعد والرموز؛ كما تعتمد لغة فيجوال بيسيك دوت نت (VB.Net) عن سائر لغات البرمجة بأن لها مفسراً ومترجماً معاً (كتاب وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٧، ٧).

**إصدارات فيجوال بيسيك دوت نت Visual Basic.Net**

تم إنتاج إصدارات هذه اللغة مع تغيير جذري عما سبق من إصدارات، ولقد صدر في ظل هذه التقنية الإصدارات التالية إلى الآن:

- فيجوال بيسيك دوت نت (٢٠٠٥)
- فيجوال بيسيك دوت نت (٢٠٠٨).
- فيجوال بيسيك دوت نت (٢٠١٠).
- فيجوال بيسيك دوت نت (٢٠١٢).

**استخدامات لغة فيجوال بيسيك دوت نت Visual Basic. Net في التعليم:**

حرص واصفوا برامج التعليم في المراحل المختلفة (مرحلة التعليم ما قبل الجامعي - مرحلة التعليم الجامعي - مرحلة التنمية الميدانية للمعلمين) على الاستفادة من لغة فيجوال بيسيك دوت (Visual Basic.Net) بإصداراتها المختلفة في تنمية القدرات، وكذلك أجريت أبحاث ودراسات مختلفة على كل مرحلة من هذه المراحل السابقة باستخدام أدوات وتقنيات تكنولوجيا مختلفة.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن تنمية مهارات البرمجة بلغة Visual Basic. Net، ومنها:

دراسة إيناس وآخرون (٢٠١٧) بعنوان أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامنة - غير المتزامنة) المدعومة بمراسي التعلم الإلكتروني على تنمية مهارات البرمجة بلغة Visual Basic. Net لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى (الفصل المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكتروني) والمجموعة التجريبية الثانية (الفصل غير المتزامن المدعوم بمراسي التعلم الإلكتروني) في اختبار الجانب المعرفي لمهارات البرمجة بلغة Visual Basic. Net، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية في بطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية الأولى وفي ضوء ذلك أوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور الفصول الافتراضية المدعومة بمراسي التعلم الإلكتروني في مراحل التعليم

## المحور الرابع

### الكفاءة الذاتية

#### الفرق بين مفهوم الذات ومفهوم الكفاءة الذاتية:

- ★ مفهوم الذات: هو الذي يرتبط بالسؤال عن الكينونة (من أنا؟).
- ★ الكفاءة الذاتية: هو الذي يرتبط بالسؤال عن الاستطاعة (هل أستطيع تأدية هذا العمل بكفاءة واقتدار؟). كما أن مفهوم الذات ثابت نسبيًا، بينما مفهوم الكفاءة الذاتية، فيختلف من موقف لآخر وفقًا للفاعلية المطلوبة للأنشطة المختلفة، ومستوى مثابرة الفرد ودفاعيته، وحالته النفسية والفسيولوجية والسيكولوجية (إبراهيم الحكمي، ٢٠٠٩، ٧٦١ - ٨١٣).

#### أنواع الكفاءة الذاتية: تم تصنيفها إلى عدة أنواع كالتالي:

##### ١. كفاءة الذات العامة:

يرى باندورا (Bandura, 1986) أنها قدرة الفرد على إنجاز العمل أو السلوك الذي يحقق نتيجة إيجابية في المواقف الحياتية، وكذلك قدرته على التحكم في الضغوط الحياتية التي تؤثر على سلوكه، واتخاذ القرارات التي تيسر أداء المهام التي يقوم بها والتنبؤ بالنشاط والجهد والمثابرة لتحقيق العمل أو السلوك المطلوب.

##### ٢. كفاءة الذات الخاصة:

هي قدرة الفرد وحُكمة على أداء مهمة مُحددة في نشاط معين مثل: الرياضيات (الأشكال الهندسة) أو اللغة العربية (النحو، التعبير) (عصام الطيب ومرزوق راشد، ٢٠١٢، ٢٢٣).

##### ٣. كفاءة الذات الجماعية:

أكد باندورا أن الفرد لا يعيش في حالة انعزال اجتماعي عن باقي أفراد المجتمع، حيث أن المشكلات والصعوبات التي يواجهها تحتاج مجهود الجماعة، يؤثر إدراك الأفراد لكفاءتهم الجماعية فيما يريدون عمله كجماعات ومقدار الجهد الذي يبذلونه وقوتهم التي تبقى لديهم إذا فشلوا في الوصول إلى النتائج، ونجد أن جذور كفاءة الذات الجماعية تكون داخل كفاءة أفراد هذه الجماعة، ومثال ذلك فريق كرة القدم إذا كان يؤمن في قدرته على الفوز فيصبح لديه كفاءة جماعية مرتفعة وكذلك العكس صحيح (أمينة حامد، ٢٠١٣، ٣٨).

وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور كفاءة الذات الجماعية في رفع الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، ومنها:

دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤) بعنوان *أفضلية نَمَطِي الدَعْمِ (المُعَلِّمِ والمُتَعَلِّمِ) بيئة تَعَلُّم شخصية على تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، تَمَثَّلَتْ أدوات الدراسة في (اختبار تحصيلي وبطاقة تقييم الأداء المهاري ومقياس الكفاءة الذاتية)*، وأوضحت نتائج الدراسة أن الدَعْمَ المقدم بغض النظر عن نوعه أدَّى إلى تنمية التحصيل المعرفي للمجموعتين بشكلٍ متساوٍ ولا يُوجَدُ فرقٌ بَيْنَ نَمَطِي الدَعْمِ في تنمية التحصيل، كما أثبت البحثُ أيضًا أن الطلاب المُقَدَّم لهم الدَعْمُ من أقرانهم أفضل من الطلاب المُقَدَّم لهم الدَعْمُ من المُعَلِّم في تنمية الأداء المهاري لتصميم قواعد البيانات، وأيضًا تَبَيَّنَ أَنَّ الدَعْمَ المُقَدَّم بغض النظر عن نوعه ببيئة التَعَلُّم الشخصية أدَّى إلى تنمية الكفاءة الذاتية بشكلٍ متساوٍ للمجموعتين.

### العوامل المؤثرة في الكفاءة الذاتية:

#### ١. الأسرة:

إن تكوين واكتساب مهارات الكفاءة الذاتية يبدأ مُنذُ الصغر، فالخبرات التي يُقدِّمها الآباء إلى الأبناء فقد تساعدُ الأطفال على التفاعلِ بفاعلية مع البيئة المحيطة بهم مما يؤثر إيجابيًا على مستوى الكفاءة الذاتية لديهم (نجلاء فارس، ٢٠٠٩).

#### ٢. الأقران:

أكدت أسماء عرفان (٢٠١٤، ٤١) أن الأقران لهم تأثير قوي على كفاءة الذات من خلال النمذجة حيثُ مشاهدة المُتَعَلِّم لأقرانه وهم يحققون النجاح في مُهمَّةٍ ما قد ترفع كفاءته الذاتية ويحفزه على أداء نفس المُهمَّة، وعلى النقيض فإن مشاهدة المُتَعَلِّم لأقرانه وهم يفشلون في أداء مُهمَّةٍ ما قد تشعره بأنه يفتقد إلى الكفاءة اللازمة للنجاح في تلك المُهمَّة مما يحبط من دافعيته لأدائه.

وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد التي كشفت عن دور الأقران في رفع الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، ومنها:

دراسة فيكييري وكروناسكي (Vekiri & Chronaki, 2008) بعنوان *الكشف عن دور دعم الأقران من العوامل الأقوى في الارتباط بكفاءة الطلاب الذاتية لاستخدام الحاسوب سواءً كانوا بنات أو بنين بالدعم الاجتماعي المدرك والفعالية الذاتية للكمبيوتر والمعتقدات القيمة واستخدام الكمبيوتر خارج المدرسة، وفي هذه الدراسة، درسنا العلاقات بين خبرات الكمبيوتر خارج المدرسة، والدعم الاجتماعي المتصور لاستخدام أجهزة الكمبيوتر، والكفاءة الذاتية والمعتقدات القيمة حول تعلم الكمبيوتر في المدارس الابتدائية اليونانية، والدعم المتصور من الأهل والأقران، والكفاءة الذاتية للكمبيوتر والمعتقدات القيمة، ونوعه استخدام الكمبيوتر، كما أفادت بأن الصبيان أكثر من الدعم*

المدرک من آباءهم وأقرانهم لاستخدام أجهزة الكمبيوتر والكفاءة الذاتية الحاسوبية والقيم الأكثر إيجابية من الفتيات. وكان الدعم الأبوي وبدرجة أقل من دعم الأقران من العوامل التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالكفاءة الذاتية الحاسوبية للبنين والبنات.

### ٣. البلوغ والنضج الجنسي والجسمي والقدرة العقلية:

هو يلعب دوراً هاماً في مرحلةً مرافقة المتعلّم، وكذلك يؤثر على كفاءة الذات، فالبلوغ المبكر يؤدي إلى تكوين مفهوم أفضل للكفاءة الذاتية، كما تلعب أيضاً صورة الجسم والقدرة العقلية دوراً هاماً ولها تأثير كبير في تقييم الفرد لكفايته ولذاته (محمد الزواهرة، ٢٠١٠، ٧٤).

### ٤. الفروق الفردية:

إن التلاميذ ذوي التحصيل المرتفع يميلون إلى امتلاك كفاءة ذاتية أعلى، وإنهم يعزّون أسباب نجاحهم إلى عوامل داخلية أكثر من العوامل الخارجية مثل الحظ وصعوبة المهمة، كما وجدت معتقدات الكفاءة الذاتية ترتبط بشكل أكبر مع التلاميذ ذوي التحصيل المرتفع أكثر من التلاميذ ذوي التحصيل المنخفض (سامية عسكر، ٢٠١٣، ١٠٧).

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد التي كشفت عن دور الكفاءة الذاتية في تقليل الفروق الفردية لمساعدة الطلاب على الإنجاز واتخاذ القرار، ومنها:

دراسة عبير مرسي وآخرون (٢٠١٤) بعنوان أثر التفاعل بين المساعدة (البشرية - الذكية) في بيئة التعلم الإلكتروني القائم على الويب وبين أسلوب التفكير (الداخلي - الخارجي) على تنمية الكفاءة الذاتية ومهارات اتخاذ القرار، وقام الباحثون بإعداد أدوات البحث الآتية: (مقياس الكفاءة الذاتية ومقياس مهارات اتخاذ القرار ومقياس أساليب التفكير "الداخلي - الخارجي"). توصل النتائج إلى أنه يوجد تأثير أساسي لنمط تقديم المساعدة على الكسب في مهارات اتخاذ القرار لصالح المساعدة البشرية، بينما لا يوجد تأثير أساسي لنمط تقديم المساعدة على الكسب في الكفاءة الذاتية، كما أنه لا يوجد تأثير أساسي لنوع أسلوب التفكير على الكسب في الكفاءة الذاتية، والكسب في مهارات اتخاذ القرار، كما لا يوجد أثر للتفاعل بين نمط تقديم المساعدة ونوع أسلوب التفكير على الكسب في الكفاءة الذاتية، والكسب في مهارات اتخاذ القرار.

ودراسة شان ولام (Chan & Lam, 2010) بعنوان دور التغذية الراجعة كأحد أنواع الدعم المقدم للطلاب تقوم برفع الكفاءة الذاتية لهم، وتوصلت النتائج إلى أن الطلاب الذين يحصلون على رجع تجميعي أقل كفاءة من الذين يحصلون على رجع تكويني، كما أثبتت الدراسة أنه توجد علاقة قوية موجّهة بين معدل إنجاز الطلاب والكفاءة الذاتية، وعن علاقة الكفاءة الذاتية بأنشطة

المُقرَّرات الإلكترونية على الويب، وتشكيل مجتمعات التعلُّم، ودافعية الطلاب، وكذلك المشاركة عبر الإنترنت فإنَّه تُوجدُ علاقة قوية بينهم.

#### ٥. وسائل الإعلام وشبكة الإنترنت:

يُعتَبَرُ نجلاء فارس (٢٠٠٩) أن من العوامل التي لها دور كبير في تكوين وتشكيل وتوجيه السلوك لدى الأفراد في المجتمع، وذلك لوجود حرية في نقل الثقافات والعادات الاجتماعية بين شعوب العالم عن طريق البث الإعلامي الموجه وغير الموجه.

#### ٦. المدرسة:

إن مشاركة المتعلِّمين واندماجهم في العملية التعلُّمِيَّة داخل المدرسة يعتمد على مدى توفير المدرسة للبيئة التي تُشعِرُهُم بالاستقلالية ممَّا يؤدي إلى ازْتِفَاع كفاءة الذات والتحصيل الأكاديمي لديهم (أسماء عرفان ٢٠١٤، ٤٣).

وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور الكفاءة الذاتية في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى الطلاب، ومنها:

دراسة ايجبو وآخرون (Igbo & et al., 2015) بعنوان العلاقة بين التعلم التشاركي والكفاءة الذاتية والتحصيل الدراسي للطلاب الكبار بالمدارس الثانوية، بعنوان مفهوم التعلم التشاركي في مدارس الثانوية والعلاقة بين الكفاءة الذاتية والتحصيل الدراسي وأكدت نتائج الدراسة على أهمية التعلم التشاركي ودوره الفعال في تنمية الكفاءة الذاتية، والتحصيل المعرفي، كما قدمت الدراسة ملخص بكيفية تطبيق التعلم التشاركي علي الطلاب.

ودراسة روبرتسون (Robertson, 2012) بعنوان أثر التعلم التشاركي في تنمية الكفاءة الذاتية التي بدورها تعمل على تنمية التحصيل المعرفي. واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وأكدت نتائج الدراسة على أن العمل في مجموعات تشاركية صغيرة يقودها قائد لكل مجموعة ينمي الكفاءة الذاتية التي بدورها تؤثر على التحصيل المعرفي، وجاءت النتائج تدل على العلاقة الوثيقة بين التعلم التشاركي والكفاءة الذاتية ودورها الفعال في تنمية التحصيل المعرفي لدي الطلاب.

وممَّا سبق يتضح للباحثة أن الكفاية الذاتية للفرد تتأثر بخصائصه الموضوعية مثل الحجم، وسرعة الحركة، والتناسق العضلي، وكذلك البث الإعلامي الموجه وغير الموجه، وأن معتقدات الكفاءة الذاتية لدى الطفل تزيد من تحصيله كلما زاد عمره.

### علاقة الكفاءة الذاتية باستخدام الحاسب والإنترنت ومتغيرات البحث:

تعد الكفاءة الذاتية أحد أهم المتغيرات المؤثرة في الأداء التعليمي للطلاب التي يمكن عن طريقها زيادة مستوى الأداء والكفاءة لديهم، حيث إن الطلاب المرتفعين في الكفاءة الذاتية لديهم توقعات مسبقة باحتمالية النجاح في المهام التي يقومون بها وهو ما يؤثر بصورة مباشرة في أدائهم التعليمي أوردان وشونفيلدر (Urduan & Schoenfelder, 2006, 355).

وقد أجريت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور الكفاءة الذاتية في رفع مستوى كفاءة الذات لدى الطلاب، ومنها:

دراسة مصطفى السيد (٢٠١٦) بعنوان بحث الويب غير المرئية ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية، وأيضاً قياس فعاليتها في تنمية معتقدات الكفاءة الذاتية لديهم، وقد اعتمد البحث على المنهج التجريبي، والأداة المستخدمة في هذا البحث هي أداة لتحليل محتوى محرقات بحث الويب غير المرئي للمكتبات الرقمية، وأيضاً تبنى منهج المسحي التحليلي، وقام بتطبيقها على عينة من طلاب الفرقة الثانية شعبة "التاريخ" بكلية التربية، وأظهرت النتائج أن التعلّم باستخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي ذو فاعلية في تنمية التحصيل ومستوى الكفاءة الذاتية لديهم، ويرجع هذا إلى الأثر الفعال الذي أحدثته أدوات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في بناء المعرفة تشاركياً بين المتعلمين، وإتاحة الفرصة لهم للحوار والنقاش البناء من خلال تبادل الخبرات فيما بينهم.

ويؤكد سادى وكيرا (Saade & Kira, 2009) على أنه بالرغم من ثورة الإنترنت في العقدين الأخيرين إلا أن العديد من الدراسات أشارت إلى أن نسب عالية من الأفراد لا زال لديها نوع من الخوف المرتبط باستخدام التكنولوجيا، وأن استخدامها بالنسبة لهؤلاء يرتبط ببعض التأثيرات الجانبية السلبية، كما تشير إلى أن الكفاءة الذاتية في الحاسب تؤثر على الاستخدام الشخصي للحاسب، وكذلك على أداء المهام المعتمدة على الحاسب الآلي ودوره في تنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين.

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور الكفاءة الذاتية في رفع مستوى أداء الطلاب على الإنترنت، ومنها:

دراسة سمر الذهبي (٢٠١٧) بعنوان أثر استراتيجيتين للتعلّم الإلكتروني التشاركي وهما فكر زواج شارك Think/ Par / Share، وتعيين قائد للمناقشة في تنمية مهارات التشارك، والكفاءة الذاتية على الإنترنت، ومهارات إنتاج قواعد البيانات لدى طلاب كلية التربية النوعية،

وتمثلت أدوات الدراسة في (اختبار تحصيلي، بطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ومقياس الكفاءة الذاتية على الإنترنت، ومقياس مهارات التشارك، ومقياس تحليل مشاركات الطلاب، وبطاقة تقييم منتج وبطاقة إجازة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي)، وتم التوصل إلى نتائج تفوق طلاب المجموعة التجريبية الأولى فكر زواج شارك التي تستخدم التعلم التشاركي على طلاب المجموعة التجريبية الثانية في الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة المرتبطة بالجانب الأدائي، وكذلك في مقياس مهارات الكفاءة الذاتية على الإنترنت، ومقياس مهارات التشارك، وبطاقة تقييم المنتج التشاركي النهائي قواعد البيانات.

ودراسة هواماو وبينغ (Huamao & Ying, 2014) بعنوان فاعلية الكفاءة الذاتية عبر الويب في العلاقة بين استراتيجيات التعلم والأداء على الإنترنت، وتكونت عينة الدراسة من (٧٢) طالباً، وأظهرت النتائج المستمدة من دورة التعلم على الإنترنت أن الكفاءة الذاتية على الإنترنت تساعد في تحسين الأداء من خلال مختلف الآليات المعرفية مثل استراتيجيات التعلم، كما أنها تؤثر على سلوكيات التعلم، وأكدت نتائج الدراسة على أن الطلاب في الكفاءة الذاتية على الإنترنت كانوا أفضل في الأداء وأكثر استخداماً لاستراتيجيات التعلم.

وتعد الكفاءة الذاتية أحد أهم المتغيرات المؤثرة في دافعية الأفراد نحو العمل أو الأداء، ويمكن عن طريقها زيادة مستوى أداء الفرد، وذلك لأنها منبئ جيد لمستوى الجهد والمثابرة والرغبة في الاشتراك في الأنشطة الصفية، كما أجمعت غالبية الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية سواء أكان ذلك في الأداء الأكاديمي أو بعض المجالات الأخرى كالرياضيات والعلوم، على أن فاعلية الذات متغير أحادي البعد يقيس معتقدات الفرد في قدرته على القيام ببعض الأعمال (عصام الطيب ومرزوق راشد، ٢٠١٢، ٢٢٨).

وقد أجرت العديد من الدراسات في هذا الصدد والتي كشفت عن دور استخدام الإنترنت في رفع الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، ومنها:

دراسة لي وتساي (Lee & Tsai, 2010) بعنوان استخدام الإنترنت واستخدام استراتيجيات تعليمية مناسبة تزيد من كفاءته الذاتية، مما يؤكد أن هدف هذه الدراسة هو التحقق من الكفاءة الذاتية، بالإضافة إلى تقييم مواقفهم تجاه التعليم المستند إلى الويب، وتُشير النتائج إلى وجود ارتباطات بين الكفاءة الذاتية والمواقف الإيجابية للتعليم على شبكة الإنترنت، ووجد أن المعلمين الأقدم والأكثر خبرة لديهم مستويات منخفضة من الكفاءة الذاتية، على الرغم من أن المعلمين

الذين لديهم خبرة أكبر في استخدام الويب (بما في ذلك التدريس) لديهم مستويات أعلى من الكفاءة الذاتية.

وتعليقاً على ما سبق تستنتج الباحثة أن الكفاءة الذاتية ارتبطت بالتكنولوجيا الحديثة لذا فقد زادت هذه التكنولوجيا من قدرة الفرد وكفاءته الذاتية، مثل استخدام الحاسب الآلي، كما ترى أن المتعلمين الذين لديهم كفاءة ذاتية عالية على الإنترنت واستخدام الحاسب الآلي فإنهم يتعلمون بشكل أفضل من الطلاب الذين ليس لديهم هذه الكفاءة، كما تُوجد لديهم استراتيجيات بحث عن المعلومات أقوى من أقرانهم. كما ترى أيضاً أنه كلما زادت قدرة الفرد على استخدام استراتيجيات تعليم جديدة ومناسبة زادت كفاءته الذاتية.

### علاقة الكفاءة الذاتية باستخدام بيئات التعلم الإلكتروني:

وقد حددتها نجلاء فارس (٢٠٠٩) كالتالي:

#### ١. استخدام أدوات الويب:

تتمثل كفاءة التعامل مع أدوات الويب في قدرة المتعلم على استخدام أدوات الويب والتي يمكن أن تساعده على استخدام المواقع التعليمية بكفاءة ومن أمثلة تلك الأدوات، واستخدام البريد الإلكتروني وغرف الحوار المكتوبة والمسموعة، والبحث داخل مُحركات البحث المختلفة ورفع وتنزيل بعض الملفات من خلال البريد الإلكتروني.

#### ٢. التعامل مع واجهة المستخدم "User Interface" في المواقع التعليمية:

تتمثل هذه الكفاءة في قدرة المتعلم على فهم واجهة المستخدم في المواقع التعليمية والقدرة على استخدام ما بها من أدوات ومن أمثلة ذلك: (القدرة على التسجيل في الصفحة الرئيسية للموقع، واستخدام القوائم الرئيسية والمختصرة، وقراءة نصوص المحتوى المقدم إلكترونياً، واستخدام الاختبارات واستخدام الروابط التي يتيحها الموقع والتجول عبر المحتوى الإلكتروني).

#### ٣. الإدارة الذاتية للتعلم عن بُعد:

هي قدرة المتعلم على تنظيم أنشطة التعلم والتكليفات ووضع جدول زمني للتعلم بالإضافة إلى جدولة الأولويات أثناء التعلم وعمل مراقبة ذاتية لما تم إنجازه، والقدرة على عمل تحفيز ذاتي وتنظيم مواعيد الدخول على المواقع الإلكترونية وتحديد الأعمال التي يمكن إنجازها on-line مع off-line مع إمكانية تنظيم المعلومات متعددة المصادر عبر الويب وتنظيم فترات التواصل مع المعلم والزملاء.

## التعقيب ومدى استفادة البحث الحالي من الدراسات السابقة:

يعتبر هذا البحث من الدراسات القليلة في استخدام تلك المتغيرات المستقلة والتابعة معاً وهي (أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية).

أظهرت الدراسات السابقة بما لا يدع مجالاً للشك فيه تفوق التعلم الإلكتروني التشاركي والبرامج التعليمية الإلكترونية على الطريقة التقليدية في التعلم في زيادة تحصيل الجانب المعرفي والأدائي وكذلك علاج صعوبات التعلم.

أظهرت الدراسات السابقة أن استخدام نمط الدعم يؤدي إلى زيادة تحصيل الجانب المعرفي والأدائي للمتعلم وبقاء أثر التعلم لفترة أطول لصالح المجموعات التجريبية.

أوصت معظم الدراسات السابقة بضرورة الاهتمام بالتعلم الإلكتروني التشاركي وأنماطه، لما له من أهمية وجذب انتباه المتعلم وتشويقه للعلم، والعمل على استخدامه في العملية التعليمية بشكل أوسع.

أظهرت الدراسات العربية والأجنبية اهتمامها باستخدام المستحدثات التكنولوجية في عمليتي التعلم والتعلم لمواكبة التطور التكنولوجي.

معظم الدراسات السابقة استخدمت المنهج شبه التجريبي.

استفاد البحث الحالي من مجمل الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري بمحاوره الأربعة وهي: (بعد التعلم الإلكتروني التشاركي، نمط الدعم، مهارات البرمجة الشيئية، الكفاءة الذاتية) حيث كان لها الأثر البالغ في بناء وتنظيم الإطار النظري ليصبح أكثر وضوحاً وتحديداً.

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في صياغة الفروض البحثية، وإتباع المنهجية المناسبة لهذا البحث.

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في التعرف على مجموعة من التصاميم التعليمية، ومن ثم تم اختيار نموذج تصميم (خميس، ٢٠٠٦) حيث وجدت الباحثة أنه التصميم التعليمي المناسب لموضوع البحث الحالي.

استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة لهذا البحث.

## التعقيب ومدى استفادة الباحثة من الإطار النظري:

ترى الباحثة بعد تعرّفها بالتعلّم الإلكتروني التشاركي ومفهومة، وفوائده، ومميزاته وعناصره، وخصائصه، وكذلك مفهوم بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وأنماط التفاعل داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وأثره على عملية التعلّم، وكذلك تعرّفها بنمطيّ دَعْم (المُعَلِّم والمُنْعَلِّم)، وتحديد مفهوم كل منهم، وخصائصه، وأثره على عملية التعلّم، وأثره ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى الطلاب عدة أمور كالآتي:

- ✓ ضرورة تبني استراتيجيات التعلّم الإلكتروني التشاركي في جميع مراحل التعليم.
- ✓ الدور الرئيسي لاستراتيجية التعلّم الإلكتروني التشاركي في تمركز عملية التعلّم حول المُتعلِّم.
- ✓ الدور الفعال لاستراتيجية التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمط (دَعْم المُتعلِّم) في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية.
- ✓ الدور الفعال لاستراتيجية التعلّم الإلكتروني التشاركي في العملية التعليمية بكل عناصرها.
- ✓ أهمية استخدام استراتيجية التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمط (دَعْم المُتعلِّم) في تنمية الكفاءة الذاتية.

### وقد ساهم الإطار النظري للبحث الحالي في التالي:

- استعراض التطبيقات الرئيسة لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي والتي يمكن الاستناد عليها في تقديم نمطيّ الدَعْم (المُعَلِّم والمُنْعَلِّم).
- تقديم أدوات تقويم الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات البرمجة الشيئية.
- تقديم أداة لقياس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.
- تحديد مفهوم الدَعْم المرتبط بتقديم نمطيّ دَعْم (المُعَلِّم والمُنْعَلِّم)، كما تمّ تحديد مفهوم كل منهم، وخصائصه، وتحديد المعايير والمبادئ التي يجب الاستناد عليها عند تقديم الدَعْم.
- استعراض تصنيفات أنماط وأشكال الدَعْم وخاصة نمطيّ دَعْم (المُعَلِّم - المُنْعَلِّم)، وتحديد الفروق الرئيسة بينهما، وتحديد استخدامات كلٍ منهم في التعلّم.
- إعداد قائمة مهارات البرمجة الشيئية والتي تمّ تحديدها في (٧) مهارة رئيسة تبدأ بخطوات إنشاء مشروع فيجوال بيسيك دوت نت وتنتهي بتشغيل المشروع.
- تحديد مفهوم الكفاءة الذاتية وأنواعها.
- التركيز على التوجهات النظرية للبحث والتي ارتكزت على نظريات التعلّم البنائي، والتعلّم الاجتماعي.

**اختلاف البحث الحالي عن الدراسات والبحوث السابقة:**

اختلف البحث الحالي عن الدراسات والبحوث السابقة بما يلي:

١٠ تناول البحث الحالي متغيرين هامين جداً وهما تنمية مهارات البرمجة الشبئية بلغة Visual Basic، والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، ويعتبر البحث الحالي من الدراسات القليلة على حد علم الباحثة في هذا المجال.

١١ تناول البحث الحالي عينة من طلاب الصف الأول الثانوي وخاصهم البحث ببناء بيئة تعلم إلكتروني تشاركي (فيس بوك Facebook) تنمي مهارات البرمجة الشبئية بلغة Visual Basic، والكفاءة الذاتية لديهم، وهذه البيئة قليلة على حد علم الباحثة في تنمية هاذين المتغيرين معاً.

١٢ اهتم البحث الحالي بالتأكيد على دور الطالب في بناء المعارف والأفكار وضرورة الارتقاء بمستواه ورفع كفاءته بما يلبي حاجته لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

١٣ اهتم البحث الحالي بأن تكون كفاءة وقدرات وإمكانات طالب الصف الأول الثانوي أعلى من مستوى المحتوى الدراسي الذي يدرسه الطالب بما يحقق الثقة بالنفس لديه.

## الفصل الثالث

### منهج البحث وإداوته وإجراءاته

١. التصميم التجريبي لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي وفقاً لنموذج (محمد خميس، ٢٠٠٦).

☞ المرحلة الأولى: مرحلة التحليل، وتمت من خلال التالي:

١. إعداد قائمة مهارات لمهارات البرمجة الشيئية.

٢. مجتمع وعينة البحث.

٣. منهج البحث.

☞ المرحلة الثانية: مرحلة التصميم، وتمت من خلال إعداد أدوات القياس للبحث (بنائها واختبارها وضبطها) كالتالي:

١. إعداد قائمة الأهداف السلوكية لمشروع الأطلس العربي الإلكتروني.

٢. اختبار التحصيل المعرفي في مهارات البرمجة الشيئية.

٣. بطاقة ملاحظة الأداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية.

٤. مقياس الكفاءة الذاتية.

☞ المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير التعليمي.

☞ المرحلة الرابعة: مرحلة التقويم النهائي.

☞ المرحلة الخامسة: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة النهائية.

٢. إجراءات التطبيق النهائي لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

أولاً: إجراء تجرية البحث.

١. التجرية الاستكشافية للبحث.

٢. تطبيق أدوات البحث قبلياً.

٣. تطبيق التجربة الأساسية للبحث.

٤. تطبيق أدوات البحث بعدياً.

ثانياً: المعالجات الإحصائية (التحليل الإحصائي للبيانات).



## الفصل الثالث

### منهج البحث وإدواته وإجراءاته

#### ١. التصميم التجريبي لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي:

تمنّلت مادة المعالجة التجريبية في بيئة تعلّم إلكتروني تشاركي قائمة على خصائص "الفييس بوك Face Book" لتنمية مهارات البرمجة الشبئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت لدى طلاب الصف الأول الثانوي

وقد اختارت الباحثة نموذج "محمد خميس" (٢٠٠٦) لتصميم بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وذلك للأسباب التالية:

- مناسبة النموذج لطبيعة بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.
- يتميز النموذج بالمرونة والتأثير المتبادل بين عناصره.
- تكامل النموذج واهتمامه بالتغذية الراجعة والتقويم البنائي في جميع مراحلِه.
- مناسب للتصميم التعليمي بصفة عامة حيث إن هذا النموذج يركّز على مراعاة كافة الأمور والموادّ التربوية والتعليمية والفنية المرتبطة بتصميم وإنتاج الموادّ والمواقع التعليمية.

ويوضح الشكل التالي أن النموذج يتكون من (خمس) مراحل وهي:

١. مرحلة التخطيط.

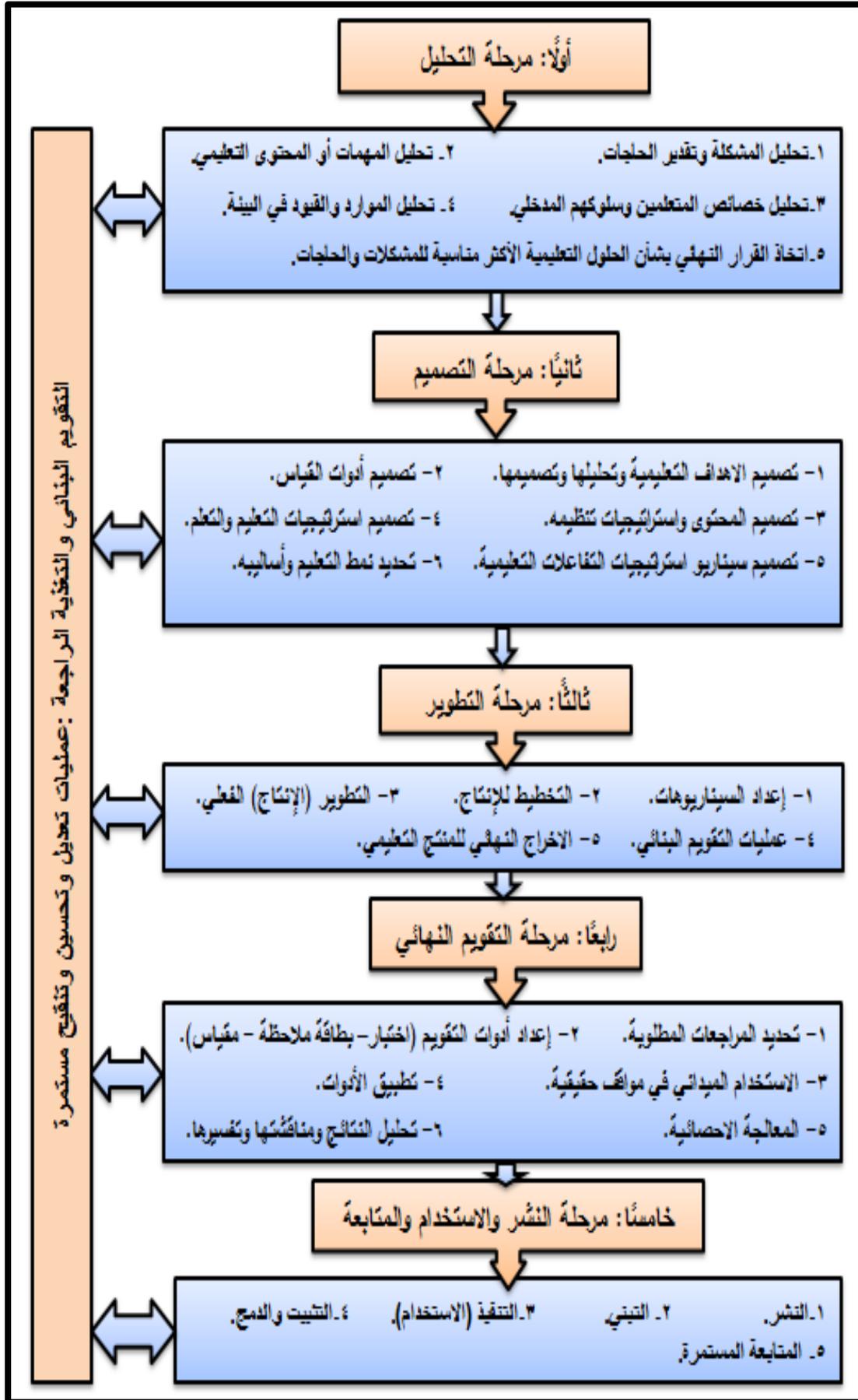
٢. مرحلة التصميم.

٣. مرحلة التطوير.

٤. مرحلة التقويم.

٥. مرحلة الاستخدام.

وسوف توضح الباحثة هذه المراحل كما يلي:



شكل (3) نموذج التصميم التجريبي "محمد خميس" (2006)

## المرحلة الأولى: مرحلة التحليل

تُعَدُّ هذه المرحلة هي نقطة البداية في عملية التصميمِ التَّعليمي، وتتضمَّنُ النقاط التالية:

### ١. تحليل المشكلة وتقدير الحاجات:

ظهرت مشكلةُ هذا البحث في تَدَنى مستوى مهارات البرمجة الشبئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت لدى طلاب المرحلة الثانوية، بالإضافة إلى الحاجة التَّعليمية لطلاب المرحلة الثانوية لبيئة تَعَلُّم إلكترونية تشاركية تعمل على تنمية مهارات البرمجة الشبئية باستخدام برنامج VB.Net، وتنمية الكفاءة الذاتية.

### ٢. تحليل المهمات التَّعليمية أو المحتوى التَّعليمي:

قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات وفق المراحل الآتية:

### الهدف من قائمة المهارات:

تحديد أهم المهارات المراد تَميئها لدى طلاب المرحلة الثانوية وُبْناءً على هذه القائمة سيتم بناء بطاقة الملاحظة والاختبار التحصيلي.

### تحديد مصدر اشتقاق قائمة المهارات:

للوصول إلى قائمة المهارات اعتمدت الباحثة على محتوى مقرر الصف الأول لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد تمَّ التوصلُ إلى قائمة نهائية للمهارات ملحق (٦) التي يجب تقديمها إلى الطلاب.

### إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات:

تمَّ التوصلُ إلى وضع صورة مبدئية لقائمة مهارات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني المقرَّر على الصف الأول الثانوي، وتكونت من (١١) مهارة رئيسة و(٤٨) مهارة فرعية.

### التعديل في ضوء آراء المحكمين:

تم عَرَضُ الصورة المبدئية لقائمة المهارات على المحكمين وذلك لإبداء الرأي حَوْلَ ما يلي: (التعديل بإضافة أو حذف أو دمج بعض المهارات - ومدى مناسبة المهارات). وتمَّ إجراء التعديلات التي اقترَحها المحكمون سواءً كانت في تعديل بعض الصياغات اللفظية أو حذف بعض المهارات نهائيًا، كما موضح بالجدولين (٤، ٣).

جدول (٣) حذف بعض الخطوات من قائمة المهارات

|  |                     |
|--|---------------------|
| ١- فتح قائمة "Start" ثم اختيار البرنامج "VB.Net".                        | تحميل برنامج VB.Net |
| ٢- إنشاء مشروع جديد من القائمة "File" ثم اختيار الأمر "New Project".     |                     |
| ٣- اختيار نوع القالب Windows Form Application من نافذة إنشاء مشروع جديد. |                     |
| ٤- كتابة اسم المشروع "Atlas" في مربع الـ "Name" ثم الضغط على "OK".       |                     |

جدول (٤) دمج بعض المهارات مع بعضها نظرًا لتشابهها في التطبيق

| المهارة الرئيسية                                  | قبل الدمج   | بعد الدمج   |
|---|---|---|
| اختبار بدء تشغيل وإيقاف البرنامج / Stop Debugging | يتم اختبار كلا من بدء تشغيل وإيقاف البرنامج Start / Stop Debugging في خطوات منفصلة. | <p>☞ يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:</p> <p>١- الضغط على المفتاح F5 من لوحة المفاتيح.</p> <p>٢- افتح القائمة Debug واختيار Start Debugging أو الضغط على أيقونة ▶ من شريط الأدوات.</p> <p>٣- لإيقاف البرنامج يفتح القائمة Debug ويختار الأمر Stop Debugging أو الضغط على أيقونة ■ من شريط الأدوات.</p>  |
| إضافة أداة العنوان Label أو Picture Box إلى Form1 | يتم إضافة كلا من أداة العنوان Label وأداة Picture Box إلى Form1 في خطوات منفصلة.    | <p>☞ يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:</p> <p>١- النقر المزدوج على أداة Label أو Picture Box الموجودة بصندوق الأدوات Tool Box.</p> <p>٢- النقر مرة واحدة على الأداة Label أو Picture Box ثم النقر على نافذة الـ Form1.</p> <p>٣- السحب والإفلات لأداة Label أو Picture Box على نافذة النموذج Form 1.</p> |

**إعداد الصورة النهائية لقائمة المهارات ملحق (٦):**

بعد إجراء التعديلات اللازمة وفقاً لآراء المُحكِّمين أعدت الباحثة قائمة المهارات في صورتها النهائية ملحق (٦)، واشتملت على (١١) مهارة رئيسية، و(٤٠) مهارة فرعية، وذلك لتنفيذ المشروع.

**٣. تحليل خصائص المُتعلِّمين وسلوكهم المدخلي:**

قامت الباحثة بتحديد خصائص عينة البحث، ومنهج البحث، كالتالي:

**أولاً: مجتمع وعينة ومنهج البحث:****(١) مجتمع البحث:**

يتمثّل مجتمع البحث في طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة الأقباط الثانوية بنين التابعة لإدارة شرق طنطا التعليمية - محافظة الغربية للعام الدراسي (٢٠١٧ - ٢٠١٨ م)، وقد قامت الباحثة باختيار طلاب الصف الأول الثانوي بالمدرسة للأسباب الآتية:

- ★ توفير الأدوات اللازمة لتنفيذ التجربة.
- ★ أفراد العينة من المبتدئين في البرمجة.
- ★ وجود مساعدين للباحثة في إجراء القياسات.
- ★ جميع أفراد العينة يخضعون لخطة دراسية واحدة.

**(٢) عينة البحث:**

قامت الباحثة باختيار عينة البحث الأساسية من طلاب الصف الأول الثانوي العام والمقيدين للدراسة للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧ - ٢٠١٨ م) وذلك بعد حصولها على الموافقة لتطبيق البحث وإجراء القياسات عليها بملحق (٢٢)، حيث بلغ حجم عينة البحث (٦٠) طالباً تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية أولى تعلمت عن طريق استخدام بيئة تعلم إلكتروني تشاركي بنمط (دعم المعلم)، والأخرى تجريبية ثانية تعلمت عن طريق استخدام بيئة تعلم إلكتروني تشاركي بنمط (دعم المتعلم)، وفيما يلي جدول توصيف عينة البحث (الاستكشافية - الأساسية)، وقد روعي عند اختيار العينة التماثل في العمر والثقافة والبيئة وبلغ متوسط عمر الطلاب (١٥) سنة بملحق (١٦)، ثم تجريب البيئة وإجراء المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي، مقياس الكفاءة الذاتية، بطاقة الملاحظة، ثم قامت الباحثة بإجراء تكافؤ بين جميع أفراد عينة البحث في المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج البحث باستخدام اختبار (ت) للتحقق من مدى التكافؤ بين مجموعتين البحث، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث

| مُعَيَّرَات            | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|------------------------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| العمر الزمني           | سنة         | ١٥.٢٣           | ٠.٤٣              | ١٥.٠٠  | ١.٢٨           |
| اختبار التحصيل المعرفي | درجة        | ١٥.٢            | ٣.٨٣              | ١٥     | ٠.٢٩           |
| بطاقة الملاحظة         | درجة        | ١٤.٠١           | ٣.٢٩              | ١٣.٠٠  | ١.٧٨           |
| المقياس                | درجة        | ٣٣.٥٩           | ٣.٤٢              | ٣٤.٥٠  | -٠.٣١          |

ويتضح من الجدول السابق أن قيم معامل الالتواء للسن واختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة الملاحظة والمقياس قد انحصرت ما بين (+٣، -٣) مما يدل على تكافؤ واعتدالية توزيع عينة البحث في تلك المتغيرات.

### ٣. منهج البحث: استخدم البحث الحالي كلاً من المناهج التالية:

#### ١- المنهج الوصفي:

ويتمثل في استعراض بعض الدراسات والمراجع التي تناولت كيفية استخدام نمط الدعم واقتصر البحث الحالي على نمطي دعم (المعلم والمعلم) داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وكذلك مساهمته في بناء الإطار النظري للبحث الحالي.

#### ٢- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي:

ويتمثل في تحقيق أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي واقتصر البحث الحالي على نمطي دعم (المعلم - المعلم) على عينة البحث، كذلك دراسة أثرها على المتغيرات التابعة المتمثلة في مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

#### ٤. تحليل الموارد والقيود في البيئة:

هي تحليل وتحديد الموارد والمحددات التعليمية والبشرية الخاصة بعمليات التصميم والاستخدام والإدارة والتقييم بهدف تطوير منظومات تعليمية تناسب الإمكانيات المتاحة والقيود المفروضة، كما بالجدول التالي:

جدول (٦) تحليل الموارد والقيود في البيئة التعليمية

| م | طبيعة القيود | العنصر  | درجة التوفر |           |
|---|--------------|---|-------------|-----------|
|   |              |   | متوفر       | غير متوفر |
| ١ | تعليمية      | توفر بيئة تَعَلُّم إلكترونية تشاركية تتلّفي أخطاء بطء التحميل أو منعة قدر الإمكان.                                  | ✓           |           |
| ٢ | مادية        | توافر أجهزة كمبيوتر بمواصفات جيدة، واتصال بشبكة الإنترنت.   | ✓           |           |
| ٣ | بشرية        | توفر خبرة لدى الطلاب سابقة لاستخدام الكمبيوتر والإنترنت ولتكن خبرة متوسطة بحد أدنى.                                 | ✓           |           |
| ٤ | زمنية        | عدم الالتزام بوقت معين للبحث عَبْرَ بيئة التَعَلُّم الإلكتروني التشاركي حتى تتناسب مع الجدول الدراسي لأفراد العينة. | ✓           |           |
| ٥ | مكانية       | عدم الالتزام بمكان معين للدخول لبيئة التَعَلُّم الإلكتروني التشاركي.  | ✓           |           |
| ٦ | مالية        | توفر بيئة مجانية.   | ✓           |           |

٥. اتخاذ القرار النهائي بشأن الحلول التعليمية الأكثر مناسبة للمشكلات والحاجات:

قامت الباحثة باتخاذ القرار النهائي وذلك بعد الاطلاع على بيانات تعليمية مختلفة نتيج تقديم نماذج لبيئات التَعَلُّم الإلكتروني التشاركي المجاني، حيث استقرت الباحثة على شبكة التواصل الاجتماعي وهي الفيس بوك "Face Book" عن طريق المجموعات المغلقة، وذلك للأسباب التالية:

- ✳ تتميز بأنها بيئة متعددة اللغات، منها اللغة العربية.
- ✳ تمكن من إدارة الملفات وكذلك مشاركتها بين الأقران.
- ✳ تتكون من واجهة مثيرة للانتباه المُتَعَلِّم كما تحتوي على مصادر التَعَلُّم.
- ✳ يستطيع الطالب من خلالها التواصل بالبريد الإلكتروني والردشة مع معلمه وأقرانه.
- ✳ تدير المحتويات التعليمية والدروس والمناهج الدراسية بطريقة بسيطة، وتحتوي على أيقونات بسيطة للتجول داخل بيئة التَعَلُّم الإلكتروني التشاركي.

✪ تتميزُ بواجهة سهلة التعامل معها، كما أنها تدعم الوسائط المتعددة للمحتوى التعليمي مثل ملفات الصور (الثابتة - المتحركة) وكذلك ملفات الصوت والفيديو والروابط التشعبية المتعلقة بالمحتوى التعليمي.

## المرحلة الثانية: مرحلة التصميم

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات والعناصر التالية:

### ١. تصميم الأهداف التعليمية وتحليلها وتصنيفها:

• إعداد قائمة الأهداف السلوكية لمشروع الأطلس العربي الإلكتروني باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت VB.Net:

قامت الباحثة بإعداد قائمة بالأهداف التعليمية، وقد بلغ عدد الأهداف السلوكية (٤٠) هدفاً، حيث وقامت بمجموعة من الخطوات الإجرائية حتى توصلت إلى هذه القائمة، كالتالي:

- ✪ تحديدُ دروس المحتوى التعليمي للفصل الدراسي الثاني.
- ✪ تحليل دروس كل موضوع إلى فقرات موضوعية.
- ✪ اشتقاق أهداف سلوكية لكل درس تعليمي.
- ✪ وضع الأهداف السلوكية في جدول خاصة للقيام بعملية التحكيم.
- ✪ تحكيم قائمة الأهداف التعليمية، وذلك من خلال الأساتذة والخبراء المختصين في مجال تكنولوجيا التعليم، ملحق (١).
- ✪ تم إجراء التعديلات التي اقترحها المحكمون سواءً أكانت في تعديل بعض الصياغات اللفظية أو حذف بعضها للوصول للشكل النهائي للقائمة، كما بالجدول التالي؛ لتصبح قائمة الأهداف في صورتها "النهائية" بملحق (٧).

جدول (٧) تعديل قائمة الأهداف

| م | قبل التعديل  | مستوى الهدف | بعد التعديل   | مستوى الهدف |
|---|--|-------------|---|-------------|
| ١ | يخصص القيمة الناتجة المستخدمة<br>لأمر قناة الاتصال<br>My Connection. | تحليل       | يكتب كود تخصيص القيمة<br>الناتجة المستخدمة لأمر فتح<br>قناة الاتصال<br>My Connection. | تطبيق       |
| ٢ | يتعرف على صندوق الأدوات Tool Box.                                    | مهارى       | يذكر عدة أدوات من صندوق<br>الأدوات Tool Box.  | تذكر        |
| ٣ | يتعرف على نافذة النموذج Form1.                                       | مهارى       | يذكر مكونات نافذة النموذج.  | تذكر        |
| ٤ | يُعلن عن دالة باسم Get Data<br>from Excel Sheet.                     | مهارى       | يستدعى الدالة باسم Get<br>Data from Excel<br>Sheet.                                   | مهارى       |
| ٥ | يخصص القيمة (١) للخاصية<br>Index Selected                            | تحليل       | يخصص القيمة (١) للخاصية<br>Selected Index.  | مهارى       |

## ٢. تصميم أدوات القياس للبحث:

وتم فيها إعداد أدوات القياس للبحث (بنائها واختبارها وضبطها) وهي: (اختبار  
تحصيل معرفي، بطاقة ملاحظة، مقياس كفاءة ذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي).

### ١) اختبار تحصيل معرفي لمهارات البرمجة الشيئية:

وفيما يلي خطوات بناء اختبار التحصيل المعرفي:

#### تحديد الهدف من اختبار التحصيل المعرفي:

أ. الهدف العام من اختبار التحصيل المعرفي:

هدف الاختبار إلى الحصول على أداة صادقة وثابتة يمكن الاعتماد عليها في توفير  
بيانات تتعلق بالتحصيل المعرفي لعينة من طلبة الصف الأول الثانوي في محتوى مهارات  
البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام (Visual Basic.Net)، وذلك  
لقياس تحصيل الجانب المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية " برنامج الأطلس العربي  
الإلكتروني" باستخدام برنامج VB.Net.

ب. تحديد الأهداف السلوكية التي يقيسها اختبار التحصيل المعرفي:

يهدفُ هذا الاختبار إلى قياس الأهداف السلوكية التي يتضمنها مشروع الأطلس العربي الإلكتروني لمقرر الصف الأول الثانوي، ويتضح ذلك في مرحلة التصميم في نموذج محمد خميس (٢٠٠٦) في خطوة صياغة الأهداف السلوكية، وقد بلغ عدد الأهداف السلوكية في صورتها المبدئية (٤٨) هدفًا، ثم قامت الباحثة بإجراء التعديلات حسب آراء المحكمين فأصبحت قائمة الأهداف في صورتها النهائية بملحق (٧) تبلغ (٤٠) هدفًا.

### تحديد مصادر مادة اختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بتحليل المهارات الأساسية في كتاب وزارة التربية والتعليم المُقرّر على طلاب الصف الأول الثانوي العام طبعة (٢٠١٧ - ٢٠١٨م) في مادة تكنولوجيا المعلومات (مشروع الأطلس العربي)، وذلك لتحديد مصادر اختبار التحصيل المعرفي (كتاب وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٦).

### جدول مواصفات اختبار التحصيل المعرفي:

أعدت الباحثة استمارة لتحديد الموضوعات التي تتكون منها عبارات اختبار التحصيل المعرفي وتمنّلت الموضوعات في (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام مهارات البرمجة الشبئية المقدمة من خلال بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي. ثم عرضتها على السادة المحكمين والخبراء في مجال "تكنولوجيا التعليم"، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٨) مواصفات الاختبار التحصيلي المعرفي

| م       | موضوعات الاختبار التحصيلي المعرفي   | المستويات المعرفية<br>للسئلة |         |                | النسبة المئوية |
|---------|---|------------------------------|---------|----------------|----------------|
|         |   | تذكر                         | فهم     | تطبيق          |                |
| ١       | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك.   | ١٥                           | —       | ١٠٢,٣          | ١٠%            |
| ٢       | التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي.  | ٧                            | —       | ١٦             | ٥%             |
| ٣       | تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك.                                     | ٤,٦                          | —       | ٥              | ٧,٥%           |
| ٤       | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم.                                    | ٨,١٨<br>٢٢,٢٨                | ٩<br>٢١ | —              | ١٥%            |
| ٥       | ضبط خصائص أدوات التحكم على النموذج.   | ٣٠,١٣                        | ١٤      | ٢٥,٣٣          | ١٢,٥%          |
| ٦       | التعامل مع نافذة الكود " Window Code " .  | ٢٣,٣٤                        | —       | ٢٠             | ٧,٥%           |
| ٧       | التعرف على مصطلحات تُستخدَم في نافذة الكود.                                     | —                            | —       | ١١,٣٧<br>٤٠    | ٧,٥%           |
| ٨       | كتابة كود استدعاء "ملف إكسيل" إلى الذاكرة.                                      | ٢٤                           | —       | ٢٦,٢٧          | ٧,٥%           |
| ٩       | كتابة الكود الخاص "بعرض البيانات" عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. | —                            | ٣١      | ١٢,٣٥<br>٣٦,٣٨ | ١٢,٥%          |
| ١٠      | كتابة كود "عَرَض الصور" مِنْ خِلالِ أدواتِ التحكم.                              | ١٧,١٩                        | —       | —              | ٥%             |
| ١١      | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "صوت السلام الوطني".                          | ٣٢                           | —       | ٣٩             | ٥%             |
| ١٢      | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "الفيديو".                                    | ١٠                           | —       | ٢٩             | ٥%             |
| المجموع |   | ١٧                           | ٤       | ١٩             | ١٠٠%           |

### صياغة مفردات اختبار التحصيل المعرفي:

روعي عند صياغة مفردات الاختبار في صورته المبدئية وبلغ (٤٥) مفردة، وتكون من النوع مقيد الاستجابة (اختيار من متعدد) وتعد أسئلة الاختيار من متعدد من أكثر أنواع الأسئلة موضوعية من ناحية الاستخدام وملاءمتها لقياس نواتج التعلم، ويتكون كل سؤال من الأسئلة من دعامة ناقصة، أما البدائل فتتألف من الإجابة الصحيحة وعدد من الإجابات الخاطئة، ويتكون كل بند من مقدمة وأربع بدائل (أ، ب، ج، د) وهذا النمط من الأسئلة، طبقاً لفؤاد السيد (١٩٧٩).

كما قامت الباحثة بتعديل صياغة بعض المفردات، وحذف بعض المفردات بعد مراجعة آراء المحكمين ليكون عدد مفردات الاختبار في صورته النهائية، بمحلق (٨) هي (٤٠) مفردة، ورؤعي عند وضع الأسئلة ما يلي:

- ❖ أن تكون الصور واضحة.
- ❖ أن يحتوي كل سؤال على أربعة بدائل.
- ❖ ضرورة وجود بديل واحد صحيح وباقي البدائل خاطئة.
- ❖ عدم التعقيد والغموض وأن يكون البديل الصحيح متناسباً مع البدائل الأخرى.

أخذت الباحثة في الاعتبار وضوح المعنى والدقة العلمية عند صياغة مفردات الاختبار، وأن تكون مناسبة لطلاب المرحلة الثانوية، وأن يقوم كل منها بقياس هدف تعليمي واحد.

### التجربة الاستكشافية لاختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستكشافية للاختبار على عينة مكونة من (٢٠) طالباً من طلاب الصف الأول، وذلك لحساب الزمن اللازم للاختبار وللتأكد من ثبات وصدق الاختبار، حساب معامل السهولة والصعوبة للاختبار بتحليل مفردات الاختبار ومعامل التمييز، وتم شرحه كما يلي:

### تعدد زمن اختبار التحصيل المعرفي:

أسفرت نتائج التجربة الاستكشافية للاختبار أن الزمن اللازم للإجابة على أسئلة اختبار التحصيل المعرفي هو (٤٠) دقيقة، عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن جميع مفردات الاختبار، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة للاختبار، ذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٣٩٤).

مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب

زمن الإجابة عن الاختبار =

عدد الطلاب

كهن زمن الإجابة عن الاختبار = (٨٠٠) دقيقة / ٢٠ طالباً = (٤٠) دقيقة.  
وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي علي مجموعتي البحث (التجريبية الأولى والثانية). وبذلك أصبح الاختبار في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

### صيافة تعليمات اختبار التحصيل المعرفي:

#### قَامَتُ الباحثة بصياغة تعليمات الاختبار على أن يراعى ما يلي:

- كهن اكتب اسمك وفصلك ومدرستك بوضوح وفي المكان المخصص لذلك.
- كهن أجب بدقة ولا تضيع وقتك أو تتردد في أحد الإجابات.
- كهن زمن الاختبار هو (٤٠) دقيقة.
- كهن لا تترك أي سؤال دون الإجابة عليه.

### مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي بملحق (٩):

أعدت الباحثة مفتاح تصحيح لاستخدامه في تصحيح إجابات الاختبار التحصيلي المعرفي حيث بلغت الدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجة بمثابة:  
✓ درجة واحدة لكل اجابة صحيحة للطالب.  
✓ ودرجة (صفر) لكل اجابة خاطئة أو متروكة.

### حساب معامل السهولة والصعوبة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي:

تم ذلك من أجل الوقوف على مدى سهولة وصعوبة المفردات، ولذا تم تطبيقه على عينة استكشافية قوامها (٢٠) طالباً من مجتمع البحث الأصلي وخارج العينة الأصلية، وقد قامت الباحثة بتصحيح الاختبار، واحتساب الدرجة التي حصل عليها كل طالب باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{أ- حساب معامل السهولة} = \frac{(\text{ص})}{(\text{ص} + \text{خ})}$$

حيث أن (ص) هي = عدد الإجابات الصحيحة، و(خ) هي = عدد الإجابات الخاطئة (فؤاد السيد، ١٩٧٩، ٥٥٤).

### ب- حساب معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.

بمعنى أن المفردات التي يُجاب عنها بأكثر من (٨٠٪) تكون ممعنه في السهولة لذا وجب حذفها، والمفردات التي يُجاب عنها بأقل من (٢٠٪) تكون ممعنه في الصعوبة لذا وجب حذفها، وقد امتد معامل السهولة ما بين (٠,٢٠ إلى ٠,٧٠) ومعامل الصعوبة (٠,٥٥ إلى ٠,٧٠) وهذه النسبة مناسبة لا شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة، كما يُوضح جدول التالي:

ج - حساب معامل التمييز:

تم حساب معامل التمييز لأسئلة الاختبار التحصيلي وحساب التباين بين معامل السهولة والصعوبة عن طريق المعادلة الآتية، كما يوضح جدول التالي:

حيث أن معامل التمييز = معامل السهولة × معامل الصعوبة (السيد، ١٩٧٩، ٥٥٤).

وتراوح معامل التمييز لمفردات الاختبار مما يُشير إلى أن أسئلة الاختبار ذات قوة تمييز مناسبة مما يُسمح باستخدامه كأداة لقياس التحصيل المعرفي.

جدول (٩) معامل السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات اختبار التحصيل المعرفي

| معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | م  | معامل التمييز | معامل الصعوبة | معامل السهولة | م  |
|---------------|---------------|---------------|----|---------------|---------------|---------------|----|
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٢١ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ١  |
| ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ٢٢ | ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٢  |
| ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٢٣ | ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣  |
| ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٢٤ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ٤  |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٢٥ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٥  |
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٢٦ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٦  |
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٢٧ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ٧  |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٢٨ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٨  |
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٢٩ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٩  |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٠ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ١٠ |
| ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٣١ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ١١ |
| ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ٣٢ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ١٢ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٣ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ١٣ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٤ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ١٤ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٥ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ١٥ |
| ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ٣٦ | ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ١٦ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٧ | ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ١٧ |
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٣٨ | ٠.٢٣          | ٠.٦٥          | ٠.٣٥          | ١٨ |
| ٠.٢٥          | ٠.٥٥          | ٠.٤٥          | ٣٩ | ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ١٩ |
| ٠.٢٤          | ٠.٦٠          | ٠.٤٠          | ٤٠ | ٠.٢١          | ٠.٧٠          | ٠.٣٠          | ٢٠ |

ويتضح من الجدول السابق أن عبارات اختبار التحصيل المعرفي قد حققت معامل الصعوبة المقبول، وبذلك تكون عدد عبارات الاختبار الكلية هي (٤٠) عبارة.

### حساب صدق اختبار التحصيل المعرفي:

يُقصد بالصدق والثبات أن يتم الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف، ويُحسب باستخدام الطرق التالية:

#### ١٠. حساب صدق الاختبار (صدق السادة المحكمين):

تم عرض صورة مبدئية على مجموعة من المحكمين بملحق (١)، وجاءت نسبة الاتفاق كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (١٠) نسبة اتفاق المحكمين على اختبار التحصيل المعرفي

| النسبة | البيانات   |   |
|--------|--|---|
| ٩٥٪    | مدي وضوح بنود التقييم.   | ١ |
| ٩٥٪    | الدقة العلمية لمفردات الاختبار.  | ٢ |
| ١٠٠٪   | هل الاختبار صالح لقياس مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية. | ٣ |

قد صاحب استطلاع الرأي إجراء بعض المقابلات والمناقشات مع السادة المحكمين حول الاختبار، وقد اقترح بعض المحكمين أن يتم تعديل صياغة بعض الأسئلة كما بجدول (١١) وحذف بعضها كما بجدول (١٢)، وبذلك وصلت نسبة اتفاق المحكمين على الاختبار إلى ٩٥٪؛ ليصبح الاختبار في صورته النهائية بملحق (٨)، بعد تعديل المحكمين متمتعاً بصدق محتواه.

جدول (١١) تعديل بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

| السؤال قبل التعديل   | السؤال بعد التعديل   |   |
|--|--|---|
| من مهارتك في العمل على برنامج الفيجوال بيسك دوت نت أي من الأدوات التالية يتم الضغط عليها لإظهار نافذة الخصائص؟ | أي من الأيقونات التالية تُستخدم لإظهار نافذة الخصائص؟                          | ١ |
| بأي طريقة تُستخدم مهارتك في اختبار إيقاف البرنامج Stop Debugging؟  | أي من الطرق التالية تُستخدم في إيقاف البرنامج Stop Debugging؟                  | ٢ |
| هو الكود المعروف بالإعلان عن المتغير dt من نوع data table؟   | عن طريق أي كود من الأكواد التالية يتم الإعلان عن المتغير dt من نوع data table؟ | ٣ |

جدول (١٢) حذف بعض أسئلة اختبار التحصيل المعرفي

| السؤال قبل الحذف |  |
|------------------|--|
| ١                | اسم الأداة التي تُسْتَخْدَمُ في تشغيل وإيقاف ملفات الصوت هي؟                 |
| ٢                | الخاصية Size Mode تُسْتَخْدَمُ لتغيير أبعاد الصورة التي ستعرض داخل الأداة؟   |
| ٣                | للإعلان عن المتغير dt من نوع Data Table نستخدم أي كود؟                       |
| ٤                | من مهاراتك في اختبار إيقاف البرنامج Stop Debugging كيف تقوم بإيقاف البرمجية؟ |
| ٥                | أي من الأدوات التالية يتم الضغط عليها لإظهار نافذة الكود؟                    |

ب. صدق الاتساق الداخلي لاختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بحساب الصدق عن طريق صدق المقارنة الطرفية، السيد (١٩٧٩، ٤٦١) وذلك على عينة استكشافية من مجتمع عينة البحث ومن خارج العينة الأساسية وقوامها (٢٠) طالباً وتم ترتيب الطلاب تصاعدياً حسب درجاتهم في الاختبار وذلك لتحديد الإرباعي الأعلى وهو يمثل مجموعة من الطلاب ذوي المستوى المرتفع في الاختبار وعددهم (خمسة) طلاب بنسبة مئوية (٢٥٪)، وتم تحديد الإرباعي الأدنى وهو يمثل مجموعة من الطلاب ذوي المستوى المنخفض في الاختبارات وعددهم (خمسة) طلاب بنسبة مئوية (٢٥٪) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في اختبار التحصيل المعرفي، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (١٣) دلالة الفروق بين متوسطي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لبيان معامل

الصدق لاختبار التحصيل المعرفي

$$n_1 = 2 = n_2 = 5$$

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) | الفروق بين المتوسطات | الإرباعي الأعلى<br>n=5 |       | الإرباعي الأدنى<br>n=5 |       | الاختبار               |
|---------------|----------|----------------------|------------------------|-------|------------------------|-------|------------------------|
|               |          |                      | ٢٤                     | ٢٠    | ١٤                     | ١٠    |                        |
| ٠.٠٥          |          |                      |                        |       |                        |       |                        |
| دالة          | ٢٠.٠٠    | دالة                 | ٢.٠٧                   | ٢٠.٤٠ | ١.١٤                   | ١٠.٦٠ | اختبار التحصيل المعرفي |

ويتضح من الجدول السابق وجود فروقٍ دالّةٍ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين أفراد المجموعتين (المتميّزة - غير المتميّزة) ممّا يدل على صدق الاختبار فيما وضع من أجله، وبذلك يكون الاختبار بصورته النهائيّة صادقًا.

### حساب ثبات اختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بإجراء الثبات لاختبار التحصيل المعرفي على عينة قوامها (٢٠) طالبًا باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه "Test - Retest" تحت نفس شروط التطبيق الأول، حيث كان التطبيق الأول يوم الأحد ٢٠١٨/٢/٤ م، وكان التطبيق الثاني في يوم الخميس ٢٠١٨/٢/٨ م، وتمّ حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، كما يوضّح الجدول التالي:

جدول (١٤) ثبات اختبار التحصيل المعرفي

ن = ٢٠

| معامل الارتباط | التطبيق الثاني |       | التطبيق الأول |      | المتغير                |
|----------------|----------------|-------|---------------|------|------------------------|
|                | ٢٤             | ٢٣    | ١٤            | ١٣   |                        |
| ٠.٩٢           | ٣.٤٢           | ١٤.٨٥ | ٣.٥٥          | ١٥.٥ | اختبار التحصيل المعرفي |

ويتضح من الجدول السابق وجود علاقةٍ ارتباطيةٍ دالّةٍ إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين التطبيقين الأول والثاني لعبارة اختبار التحصيل المعرفي، ممّا يدل على ثبات الاختبار.

### الصورة النهائيّة لاختبار التحصيل المعرفي بملحق (٨):

بعد قيام الباحثة بالتأكد من صدق وثبات الاختبار التحصيلي أصبح الاختبار مكونًا من (٤٠) مفردة.

### التطبيق النهائي لاختبار التحصيل المعرفي:

تمّ التطبيق النهائي لاختبار التحصيل المعرفي في يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٨/٤/١٨ م، كما بجدول (٢)، بملحق (١٢) على أفراد المجموعتين التجريبية (الأولى والثانية).

### (٢) إعداد بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة بملحق (١٠) لقياس الأداء المهاري لدى الطلاب في مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيجوال بيسك، وقد تضمّنت هذه البطاقة (١١) مهارة رئيسية، و(٧٦) مهارة فرعية يُمارسها الطلاب أثناء تنفيذ "مشروع الأطلس العربي الإلكتروني"، يوضّح الجدول التالي المهارات الرئيسية:

جدول (١٥) المهارات الرئيسة لبطاقة الملاحظة

| م  | المهارات الرئيسة لبطاقة الملاحظة  |
|----|---|
| ١  | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (Visual Basic.Net).                 |
| ٢  | التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.                               |
| ٣  | تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.                              |
| ٤  | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم.                                    |
| ٥  | ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج.                                       |
| ٦  | التعامل مع نافذة الكود "Window Code".   |
| ٧  | كتابة الكود الخاص باستدعاء "ملف إكسيل" إلى الذاكرة.                             |
| ٨  | كتابة الكود الخاص "بعرض البيانات" عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. |
| ٩  | كتابة كود "عرض الصور" من خلال أدوات التحكم.                                     |
| ١٠ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "ملف صوت السلام الوطني".                      |
| ١١ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "ملف الفيديو".                                |

**وفيما يلي خطوات إعداد بطاقة الملاحظة:**

**تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة:**

هَدَفَتْ بطاقة الملاحظة إلى قياس جانب الأداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية في محتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام VB.Net لدى طلاب الصف الأول الثانوي.

**التقدير الكمي لعناصر بطاقة الملاحظة:**

استخدمت الباحثة التقدير الكمي لتقييم بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) وتمّ تحديد ثلاث مستويات لدرجة توافر المعيار، كما بجدول التالي:

## جدول (١٦) مستويات التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة

| المستوى        | أدِّي | أدِّي إلى حدِّ ما | لم يؤدِّ |
|----------------|-------|-------------------|----------|
| الدرجة المعطاة | ٣     | ٢                 | ١        |

**بناء بطاقة الملاحظة:**

تكونت البطاقة في صورتها "المبدئية" من عدد (١٢) مهارة رئيسة، وعدد (١٦٠) مهارة فرعية من مجموعة من المهام المطلوبة أداؤها من الطلاب، وتشتمل على مهارات البرمجة الشبئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (VB.Net).

قد أقتراح المحكمين اختصارها لأهم المهارات الأساسية لتتلخص البطاقة في صورتها النهائية، بملحق (١٠) إلى (١١) مهارة رئيسة وعدد (٧٦) مهارة فرعية، والتي بها قد يستطيع الطالب العمل على برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (VB. Net) والمتمثل في تنفيذه لمشروع الأطلس العربي الإلكتروني.

**تحديد زمن بطاقة الملاحظة:**

أسفرت نتائج التجربة الاستكشافية أن الزمن اللازم لإنهاء بطاقة الملاحظة هو (٦٠) دقيقة، حيث تم حساب متوسط الزمن اللازم لبطاقة الملاحظة، وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$\frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}} = \text{الزمن الكلي لبطاقة الملاحظة}$$

$$\text{كـ زمن بطاقة الملاحظة} = (١٢٠٠) \text{ دقيقة} / ٢٠ \text{ طالباً} = (٦٠) \text{ دقيقة.}$$

وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية الأولى والثانية).

**حساب صدق بطاقة الملاحظة:**

أ- الصدق الظاهري (صدق السادة المحكمين):

تم التحقق من هذا الصدق من خلال عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من الخبراء والمحكمين والمتخصصين في مجال "تكنولوجيا التعليم"، بملحق (١) بغرض التأكد من مدى صلاحية الأداة في قياس ما وضعت لقياسه.

قامت الباحثة بعرض بطاقة الملاحظة على عدد من الخبراء والمختصين في مجال تكنولوجيا التعليم، وقد طلب من كل محكم تحديد وضوح كل مهارة (واضحة، غير واضحة) وملاءمتها للمحتوى بوجه عام (ملائمة - غير ملائمة)، وقد طلب من كل محكم أيضاً حذف أو إضافة مهارات أخرى، وذلك للتأكد من مدى صلاحية الأداة في قياس ما وضعت لقياسه،

واعتبرت الباحثة حصول المَهارة على نسبة اتفاق أكثر مِنْ (٨٤٪)، كما يوضح الجدول التالي مؤشراً على صلاحيتها لتكون ضِمنَ مهارات البطاقة.

جدول (١٧) نسبة التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لآراء الخبراء حَوْلَ مهارات البطاقة

| م  | المهارات  | أوفق |        | لا أوفق |        | الوزن النسبي |
|----|---|------|--------|---------|--------|--------------|
|    |   | ك    | ٪١٠٠   | ك       | ٪١٠٠   |              |
| ١  | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك.   | ١٨   | ٪٩٤.٧٣ | ١       | ٪٥.٢٧  | ٪٩٤.٧٣       |
| ٢  | التعامل مع مجلدات مشروع الأتلس.   | ١٧   | ٪٨٩.٤٧ | ٢       | ٪١٠.٥٣ | ٪٨٩.٤٧       |
| ٣  | تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك.                                   | ١٨   | ٪٩٤.٧٣ | ١       | ٪٥.٢٧  | ٪٩٤.٧٣       |
| ٤  | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المشروع.                                   | ١٩   | ٪١٠٠   | ٠       | ٪٠     | ٪١٠٠         |
| ٥  | ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج.                                     | ١٦   | ٪٨٤.٢١ | ٣       | ٪١٥.٧٩ | ٪٨٤.٢١       |
| ٦  | التعامل مع نافذة الكود Window Code.   | ١٨   | ٪٩٤.٧٣ | ١       | ٪٥.٢٧  | ٪٩٤.٧٣       |
| ٧  | كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة.                             | ١٧   | ٪٨٩.٤٧ | ٢       | ٪١٠.٥٣ | ٪٨٩.٤٧       |
| ٨  | كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. | ١٦   | ٪٨٤.٢١ | ٣       | ٪١٥.٧٩ | ٪٨٤.٢١       |
| ٩  | كتابة كود عرض "الصور" مِنْ خلال أدوات التحكم                                  | ١٦   | ٪٨٤.٢١ | ٣       | ٪١٥.٧٩ | ٪٨٤.٢١       |
| ١٠ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "ملف صوت السلام الوطني" للدول.              | ١٧   | ٪٨٩.٤٧ | ٢       | ٪١٠.٥٣ | ٪٨٩.٤٧       |
| ١١ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف "الفيديو" للدول.                        | ١٧   | ٪٨٩.٤٧ | ٢       | ٪١٠.٥٣ | ٪٨٩.٤٧       |

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لآراء الخبراء حَوْلَ مهارات البطاقة، ونسبه الموافقة على تلك المهارات تتراوح ما بين (٨٤٪، ٩٥٪).

#### ب- صدق الاتساق الداخلي (المقارنة الطرفية):

قامت الباحثة بحساب الصدق عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استكشافية من مجتمع عينة البحث ومن خارج العينة الأساسية وقوامها (٢٠) طالباً وتم ترتيب الطلاب تصاعدياً في كل مُتَغَيِّرٍ لتحديد الإرباعي الأعلى ويمثل مجموعة من الطلاب ذوي المستوى المرتفع في المُتَغَيِّرَاتِ وعددهم (خمسة) طلاب بنسبة مئوية (٢٥٪)، والإرباعي الأدنى ويمثل مجموعة من الطلاب ذوي المستوى المنخفض في المُتَغَيِّرَاتِ وعددهم (٥) طلاب بنسبة مئوية (٢٥٪) وتم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين في مُتَغَيِّرَاتِ السلوك لبطاقة الملاحظة، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (١٨) دلالة الفروق بين متوسطي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لبطاقة الملاحظة

$$n = 1 \quad n = 2 \quad n = 5$$

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة<br>(ت) | الإرباعي الأدنى<br>n=5 |       | الإرباعي الأعلى<br>n=5 |       | درجة الحرية | المتغيرات      |
|--------------------------|-------------|------------------------|-------|------------------------|-------|-------------|----------------|
|                          |             | ٢ع                     | ٢م    | ١ع                     | ١م    |             |                |
| دالة                     | ٢٠.٤٢       | ٢.٤٩                   | ٧٧.٨٠ | ٠.٥٥                   | ٩٧.٦٠ | ٥٨          | بطاقة الملاحظة |

ويتضح من الجدول السابق أن قيم (ت) المحسوبة لدلالة الفروق بين قيم الإرباعي الأدنى والأعلى في بطاقة الملاحظة للعينة الاستكشافية دالّة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) مما يدل على صدق بطاقة الملاحظة في قياس ما وضعت من أجله والتميز بين المستوى الأعلى والمستوى المنخفض.

#### حساب ثبات بطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بحساب ثبات بطاقة الملاحظة على عينة قوامها (٢٠) طالباً باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه "Test - Retest" تحت نفس شروط التطبيق الأول، حيث كان التطبيق الأول يوم الأحد الموافق ٢٠١٨/٢/٤ م، وكان التطبيق الثاني في يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٢/٨ م، كما قامت الباحثة بحساب ثبات البطاقة بمعامل ألفاكرونباخ لبنود وعبارات البطاقة فكانت تتراوح ما بين (٧٨٪ : ٨٢٪)، كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (١٩) قيمة معاملات ألفا كرونباخ لبطاقة الملاحظة

| م    | اسم المهارة   | معامل ألفا كرونباخ |
|------|---|--------------------|
| ١    | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.                                  | ٠.٧٩               |
| ٢    | التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.                             | ٠.٨٠               |
| ٣    | تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.                            | ٠.٨١               |
| ٤    | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم للمشروع.                          | ٠.٨١               |
| ٥    | ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج.                                     | ٠.٨٠               |
| ٦    | التعامل مع نافذة الكود " Window Code " .                                      | ٠.٨١               |
| ٧    | كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة.                             | ٠.٨٢               |
| ٨    | كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. | ٠.٧٨               |
| ٩    | كتابة كود عرض "الصور" من خلال أدوات التحكم.                                   | ٠.٨٠               |
| ١٠   | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف "صوت السلام الوطني".                    | ٠.٨١               |
| ١١   | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف "الفيديو".                              | ٠.٧٩               |
| ٠.٨٢ | البطاقة ككل   |                    |

ويتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠٥) مما يجعلها تتمتع بدرجة عالية من الثبات.

**الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة بملحق (١٠):**

بعد انتهاء الباحثة من تقدير صدق بطاقة الملاحظة وحساب ثباتها، أصبحت البطاقة في صورتها النهائية صالحة للاستخدام.

**التطبيق النهائي للبطاقة:**

تمّ التطبيق النهائي للبطاقة في الفترة (من يوم الأحد الموافق ٢٢/٤/٢٠١٨م إلى يوم الاثنين الموافق ٢٣/٤/٢٠١٨م) على أفراد المجموعتين التجريبية (الأولي والثانية) كما بجدول (٢) بملحق (١٢)، كما تمّ الاستعانة ببعض الزملاء في ذلك والذي بلغ عددهم (أثنين) من نفس التخصص<sup>(١)</sup>، وذلك لمساعدة الباحثة في تطبيق الأدوات على أفراد العينة.

(١) أسماء الزملاء المساعدين للباحثة أثناء التطبيق: أ- فاطمة محمد الصاوي (معلم كبير حاسب آلي)، أ- جيرمين ميشيل صليب (معلم خبير حاسب آلي).

## ٤) إعداد مقياس الكفاءة الذاتية بملحق (١١):

☆ قامت الباحثة بإتباع الخطوات التالية في إعداد مقياس الكفاءة الذاتية:

### تحديد الهدف من المقياس:

يعتبر تحديد الهدف من مقياس الكفاءة الذاتية من الخطوات الرئيسة في بناء المقياس، ويستحسن للباحث كأول خطوه لبناء مقياس أو استفتاء معين، أن يرسم أمامه صورة واضحة لأهداف المقياس الذي يريد تصميمه.

ويتحدد هدف المقياس الحالي في التقييم الذاتي لطلاب المرحلة الثانوية لكفاءتهم الذاتية داخل البيئة الإلكترونية التشاركية بنمطها دَعْمُ المُعَلِّمِ والمُنَعَّمِ.

### صياغة مفردات مقياس الكفاءة الذاتية:

لتحقيق الهدف الرئيس للبحث، وهو بناء مقياس لقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

📖 مراجعة الأدب التربوي، وبعض المقاييس العامة المتعلقة بالكفاءة الذاتية.

📖 مراجعة الأدب التربوي المتعلق بخصائص الطلاب في كافة المجالات المعرفية والانفعالية (النفس حركية).

📖 الاطلاع على عدد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية لمهارات البرمجة الشبئية من حيث مفهومها وتعريفاتها ومكوناتها وطرق قياسها.

📖 الاطلاع على عدد من المقاييس النفسية، ومنها تلك التي استهدفت الكفاءة الذاتية.

📖 قامت الباحثة بإعداد المقياس في صورته المبدئية، وتكون من (٣٠) فقرة.

📖 عرضت الباحثة ذلك المقياس على مجموعة من الخبراء، بملحق (١) للأخذ برأيهم فتم تعديل صياغة بعض العبارات.

📖 قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستكشافية وذلك لحساب مدى صدق وثبات المقياس والتأكد من صلاحيته للتطبيق على العينة الأساسية للبحث.

📖 طبقت الباحثة المقياس على عينة البحث الأساسية (بعد التأكد من صلاحيته للتطبيق) على المجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية).

وفي ضوء ما سبق من المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من الفقرات السابقة، اشتقت الباحثة عبارات مقياس الكفاءة الذاتية.

**صدق المقياس:**

**(أ) الصدق الظاهري (صدق المحكمين):**

تم التحقق من هذا الصدق من خلال عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء المتخصصين في مجال (تكنولوجيا التعليم وعلم النفس بحكم التخصص "الكفاءة الذاتية متغير تابع لعلم النفس" وهم أكثر خبرة في عمل المقاييس) بملحق (١)، بغرض التأكد من مدى صلاحية الأداة في قياس ما وضعت لقياسه.

وقد كان عدداً من هذه الفقرات متشابهاً، كما كان بعضها يحتاج إلى إعادة صياغة من الناحيتين اللغوية والعلمية. لذا قامت الباحثة بإجراء تلك التعديلات حسب اقتراح السادة المحكمين، وبهذا يكون مقياس الكفاءة الذاتية متمتعاً بصدق محتواه، كما يوضح الجدول التالي:

**جدول (٢٠) العبارات قبل وبعد التعديل من قبل المحكمين**

| م | الفقرة قبل التحكيم   | الفقرة بعد التحكيم  |
|---|--|---|
| ١ | أمتلك الدافعية العالية لتعلم تصميم المشاريع في البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك.                    | أتعلم بسهولة تصميم المشاريع في البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك. |
| ٣ | أجد في نفسي القدرة على الإجابة دون تردد عن أي سؤال يطرحه المعلم في مهارات البرمجة الشيئية باستخدام برنامج VB.Net | أجيب دون تردد على أسئلة المعلم في مهارات البرمجة الشيئية.                     |
| ٤ | لدى القدرة على فهم الموضوعات التي أتعلمها في مهارات البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.        | أفهم الموضوعات التي أتعلمها في مهارات البرمجة الشيئية.                        |

(ب) صدق المحتوى:

عُرِضَت الباحثة المقياسَ بصورته المبدئية حيث تكون من (٣٠) عبارة، على عدد من الخبراء والمختصين في مجال "تكنولوجيا التعليم وعلم النفس" بحكم التخصص (الكفاءة الذاتية متغير تابع لعلم النفس) بملحق (١)، وقد طُلبَ مِنْ كلِّ مُحَكِّمٍ تحديداً وضوح كلِّ فقرةٍ (واضحة، غير واضحة) وملاءمتها للمقياس بوجه عام وللجال الذي وردت فيه (ملائمة، غير ملائمة)، وقد طُلبَ مِنْ كلِّ مُحَكِّمٍ حذف أو إضافة فقراتٍ أخرى إذا رأى أن ثمة فقراتٍ لم ترد في المقياس؛ واعتبرت الباحثة حصولَ الفقرة على نسبة اتفاق أكثر مِنْ (٨٠٪) صالحة لتكون مِنْ ضِمْنِ فقرات المقياس، حيثُ جاءت النسبة تتراوح بَيْنَ (٨٠٪ : ٩٨٪) كما يوضح الجدول التالي، كما اقترح المُحَكِّمِينَ دمج بُعْدَي المقياس وهما: (الكفاءة الأكاديمية - الكفاءة الاجتماعية)، وكذلك دمج وحذف بعض العبارات ليُصبحَ المقياس في صورته النهائية بملحق (١١).

جدول (٢١) نسبة الموافقة المئوية لآراء المُحَكِّمِينَ حَوْلَ أهمِّ عبارات مقياس الكفاءة

| رقم العبارة | نسبة الموافقة % | رقم العبارة | نسبة الموافقة % | رقم العبارة | نسبة الموافقة % |
|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|
| ١           | ٩٣.٣٪           | ١٠          | ١٠٠٪            | ١٩          | ٩٣.٣٪           |
| ٢           | ٨٦.٦٦٪          | ١١          | ٩٣.٣٪           | ٢٠          | ٨٠٪             |
| ٣           | ٩٣.٣٪           | ١٢          | ٨٦.٦٦٪          | ٢١          | ٧٣.٣٪           |
| ٤           | ٨٠٪             | ١٣          | ٨٠٪             | ٢٢          | ٧٣.٣٪           |
| ٥           | ٨٦.٦٦٪          | ١٤          | ٨٦.٦٦٪          | ٢٣          | ٩٣.٣٪           |
| ٦           | ٩٣.٣٪           | ١٥          | ٩٣.٣٪           | ٢٤          | ٨٠٪             |
| ٧           | ٨٠٪             | ١٦          | ٨٦.٦٦٪          | ٢٥          | ١٠٠٪            |
| ٨           | ٨٦.٦٦٪          | ١٧          | ١٠٠٪            | ٢٦          | ٨٦.٦٦٪          |
| ٩           | ٩٣.٣٪           | ١٨          | ٨٦.٦٦٪          |             |                 |

**(ج) صدق الاتساق الداخلي للمقياس:**

قَامَتُ الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للمقياس وذلك باستخراج معامل ارتباط "بيرسون" بيّن درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس ككل، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٢٢) صدق الاتساق الداخلي بيّن كل عبارة والمجموع الكلي للمقياس

| رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط | رقم العبارة | معامل الارتباط |
|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|
| ١           | ٠.٥٧           | ١٠          | ٠.٨٦           | ١٩          | ٠.٦٨           |
| ٢           | ٠.٢٥           | ١١          | ٠.٥٧           | ٢٠          | ٠.٨٦           |
| ٣           | ٠.٦٨           | ١٢          | ٠.٥٤           | ٢١          | ٠.٦٨           |
| ٤           | ٠.٥٧           | ١٣          | ٠.٣٦           | ٢٢          | ٠.٨٦           |
| ٥           | ٠.٦٣           | ١٤          | ٠.٣٨           | ٢٣          | ٠.٢٨           |
| ٦           | ٠.٥٧           | ١٥          | ٠.٥٧           | ٢٤          | ٠.٨٦           |
| ٧           | ٠.٥٠           | ١٦          | ٠.٦٣           | ٢٥          | ٠.٤٧           |
| ٨           | ٠.٥٧           | ١٧          | ٠.٨٦           | ٢٦          | ٠.٤٣           |
| ٩           | ٠.٦٣           | ١٨          | ٠.٥٧           |             |                |

ويتضح من الجدول السابق وجود ارتباط ذي دلالة إحصائية بيّن كل عبارة والمجموع الكلي للمقياس، مما يُشير إلى صدق الاتساق الداخلي حيث يتراوح ما بيّن (٠.٢٥ : ٠.٨٦) عند دلالة مستوى (٠.٠٥).

### حساب ثبات المقياس:

قامت الباحثة بحساب ثبات بطاقة الملاحظة على عينة قوامها (٢٠) طالباً باستخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه "Test - Retest" تحت نفس شروط التطبيق الأول، حيث كان التطبيق الأول يوم الأحد ٢٠١٨/٢/٤م، وكان التطبيق الثاني في يوم الخميس ٢٠١٨/٢/٨م، كما قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بمعامل ألفا كرونباخ لكل عبارة من عبارات المقياس وللمقياس الكلي فكانت تتراوح ما بين (٠.٧٩ : ٠.٨٢)، ليكون المقياس في صورته النهائية بملحق (١١)، كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (٢٣) قيمة معاملات ألفا كرونباخ لعبارات المقياس وللمقياس الكلي

| رقم العبارة | معامل ألفا كرونباخ | رقم العبارة | معامل ألفا كرونباخ |
|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| ١           | ٠.٨٠               | ١٠          | ٠.٧٨               |
| ٢           | ٠.٨٠               | ١١          | ٠.٨٢               |
| ٣           | ٠.٧٩               | ١٢          | ٠.٧٩               |
| ٤           | ٠.٨٠               | ١٣          | ٠.٨٠               |
| ٥           | ٠.٨٠               | ١٤          | ٠.٨٠               |
| ٦           | ٠.٧٩               | ١٥          | ٠.٨٠               |
| ٧           | ٠.٧٩               | ١٦          | ٠.٧٩               |
| ٨           | ٠.٨٠               | ١٧          | ٠.٨٠               |
| ٩           | ٠.٨٠               | ١٨          | ٠.٧٩               |
| المقياس ككل |                    | ٠.٨١        |                    |

ويتضح من الجدول السابق، أن جميع معاملات الارتباط دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يجعله يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

## تعدادُ زمنِ المقياس:

أسفرت نتائج التجربة الاستكشافية للمقياس أن الزمن اللازم للإجابة على عبارات مقياس الكفاءة الذاتية هو (٢٥) دقيقة، وذلك عن طريق حساب الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن جميع عبارات المقياس، ثم حساب متوسط الزمن اللازم للإجابة المقياس، وذلك بالاستعانة بالمعادلة الآتية (السيد، ١٩٧٩، ٣٩٦).

$$\text{زمن الإجابة عن المقياس} = \frac{\text{مجموع الزمن الذي استغرقه كل الطلاب}}{\text{عدد الطلاب}}$$

$$\text{كهن زمن الإجابة عن المقياس} = (٥٠٠) \text{ دقيقة} / ٢٠ \text{ طالبًا} = (٢٥) \text{ دقيقة}.$$

وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي للمقياس علي مجموعتي البحث (التجريبية الأولى والثانية). وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية صالح للتطبيق على عينة البحث الأساسية

## طريقة الإجابة:

تمت الإجابة على فقرات المقياس بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لرأي الطالب حسب البدائل المقدمة وهي (موافق، لا أدري، معارض)، وقُدرت الأوزان المعطاة لبدائل الأجوبة بالنسبة للمقياس في حالة الفقرات كما يلي:

☞ ثلاث درجات للإجابة بـ: موافق

☞ درجتان للإجابة بـ: لا أدري

☞ درجة واحدة للإجابة بـ: معارض وتعكس هذه الأوزان في حالة الفقرات السالبة.

## طريقة تصحيح المقياس:

أصبح المقياس في صورته النهائية بملحق (١١) يتكون من (٢٦) فقرة، كما يوجد معه مفتاح تصحيح، واستخدم المقياس التدرج الثلاثي (موافق، لا أدري، معارض)، وكانت الدرجات هي (٣، ٢، ١) على الترتيب، وبذلك يأخذ إجابة الطالب سواءً أكان بالموافقة أو المعارضة، أمّا الدرجة القصوى للمقياس، فهي عبارة عن عدد فقرات المقياس مضروبة في أعلى تقدير للإجابة وهو (٣) أي  $٢٦ \times ٣ = ٧٨$  درجة. أمّا الدرجة الدنيا فهي عبارة عن  $٢٦ \times ١ = ٢٦$  درجة أي أن درجات المقياس تتراوح ما بين (٢٦ إلى ٧٨) درجة. ثمّ يتمّ حساب المتوسط بالنسبة لجميع الفقرات، فإذا كان المتوسط مساويًا أو قريبًا من (٢) فإن اتجاهات الطلاب تكون حيادية، وإذا كان أكبر من (٢) فإن اتجاهاته إيجابية. أمّا إذا كان المتوسط أقل من (٢) فإن اتجاهاته سلبية.

**التطبيق النهائي للمقياس:**

تمّ التطبيق النهائي للمقياس في يوم الخميس الموافق ٢٠١٨/٤/١٩م، كما بجدول (٢)، بملحق (١٢) على أفراد المجموعتين التجريبيّة (الأولي والثانية).

**٢. تصميمُ المحتوى واستراتيجيات تنظيمه:**

✪ جاءَ المحتوى الرئيسي المقرر على الصف الأول الثانوي في عشر موضوعات بجدول (١) بملحق (١٢).

✪ اختارت الباحثة الصيغة الملائمة لتتابع عرض المحتوى في ضوء طبيعة المهمات التعليمية، وخصائص المتعلمين ونوع البيئة التعليمية وقدّ تمّ تبنى التنظيم الهرمي في تتابع المحتوى، وذلك لتنظيم المحتوى من السهل إلى الصعب.

✪ سلامة صياغة المحتوى عن طريق عرضه على مجموعة من المحكّمين والخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم ملحق (١).

**٣. تصميمُ استراتيجيات التعليم والتعلم:**

اعتمد هذا البحث على نمطى دعم (المُعَلِّم والمتعلِّم) داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، تبعاً للمراحل التالية:

- ١- مرحلة التمهيد.
  - ٢- مرحلة التحفيز وتهيئة طلاب المجموعات.
  - ٣- مرحلة توضيح المهام والأنشطة داخل المجموعات.
  - ٤- مرحلة تفقد عمل المجموعات.
  - ٥- مرحلة المناقشة.
  - ٦- مرحلة نهاية الدرس والتقويم.
- تم شرح تلك المراحل في الفصل الثاني بالمحور الأول (التعلم الإلكتروني التشاركي وبيئته) بالتفصيل.

**٤. تصميمُ سيناريو استراتيجيات التفاعلات التعليمية:**

طبقاً لمعالجات البحث الحالي التي تمّ تصميمها حدّدت الباحثة طبيعة التفاعلات التعليمية القائمة على تفاعل المُعَلِّم مع المُتعلِّم وكذلك المُتعلِّم مع أقرانه المُتعلِّمين، ومحتوى الدّعم، وذلك في إطار تفاعلات تشاركية في مجموعات عمل صغيرة، وفيها يَمُرُّ الدرس التشاركي بمجموعة من التفاعلات تقسم إلى (تفاعل الطلاب مع المُعَلِّم، وتفاعل الطلاب داخل كل مجموعة مع بعضهم البعض، والتفاعل بين المجموعات وبعضها) وتم توضيحهم بالتفصيل كما يلي:

## أ. أنشطة تفاعلية للطلاب مع المعلم بملحق (٢١) وتمت كما يلي:

تم التفاعل مع المتعلمين أثناء شرح الدرس وأيضاً تم التفاعل غير المتزامن مع المتعلمين عن طريق نشر مواعيد الدروس، وتوزيع المهام عليهم وتكليفهم بالأنشطة الخاصة بكل درس عبر المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية، وإرسال كل ما هو جديد في رسائل لغرف دردشة المتعلمين.

## ب. أنشطة تفاعل الطلاب داخل كل مجموعة مع بعضهم بعضاً بملحق (٢١) وتمت كما يلي:

في المجموعة التجريبية الأولى يكلف مُنسق كل مجموعة بالبحث عن مصادر التعلّم الخاصة بالمحتوى التعليمي وبالدروس الأسبوعية، ثم يتم تكليفهم بالأنشطة الخاصة بتلك الدروس عن طريق (ورقة المعيار الخاصة بتعلّم المهارات) بملحق (١٨)، وبعد ذلك تم توزيع الأدوار داخل المجموعة وتم تقييم كل طالب لقرينه حسب ما أسند إليه من مهام "ورقة المعيار"، كما يُسمح لأي عضو بالبدء في نشر الأنشطة دون الالتزام بوقت مُحدّد "تفاعل غير متزامن" عبر البيئة التعليمية "الفييس بوك Facebook"، ويمكنهم التواصل معاً أيضاً عبر غرف الدردشة دون وقت مُحدّد.

## ج. أنشطة تفاعل المجموعات مع بعضها البعض بملحق (٢٨) وتمت كما يلي:

اقترحت الباحثة أن الوسيلة المناسبة للتفاعل بين مجموعات هذه البحث (لتوضيح ما توصل إليه المجموعات من أعمال ومناقشاتها، وأيضاً التعليق عليها) هي بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك Facebook" المتمثلة في المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية دعم (المعلم والمتعلم) وأيضاً غرف الدردشة للموضوعات والأنشطة، والبريد الإلكتروني "Gmail".

لقد تمّ تصميم نمطين لدعم مجموعات التعلّم للبحث الحالي لأنه يتعرض لمتغيرين مستقلين مرتبطين بنمط الدعم كدعم (المعلم - المتعلم "الأقران") ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وقد تختلف هذه التصميمات فيما بينها فقط باختلاف المتغيرات المستقلة للبحث، كما يوضح جدول (٢٤)، وجدول (٢٥).

جدول (٢٤) تصميم نمط (دعم المعلم) داخل بيئة التعلم التشاركي (مجموعة تجريبية أولى)

| المهمة  | وصفها  |
|---|--|
| <p>يُوصف نمط دعم المعلم</p>                     | <p>يقوم المعلم هنا بدور المُلقِّن والمرشد والمُوجه أي أنه إيجابي، بينما يقوم المُتعلِّم بدور المتلقي للمعلومة فقط دون أن يبحث عنها أي أنه سلبي وغير نشط، وكل العبء يقع على المعلم.</p> <p>يقوم المعلم بشرح الدروس أثناء الحصّة بالمعمل وأيضًا داخل (المجموعة التجريبية الأولى) حسب ترتيب موضوعات المحتوى بملحق (١٧)، ثم بعد ذلك يتابع تنفيذ الطلاب للمهارات التي تم شرحها على المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم).</p> <p>يوفر المعلم مصادر التعلم المختلفة المتمثلة في التالي: (عرض الشرائح التقديمية - ملفات الـ Word - ملفات الـ Pdf - الصور "الثابتة - المتحركة" - ملفات الفيديو - ملفات صوتية روابط تشعبية - منتديات تعليمية) الخاصة بالمحتوى التعليمي لكي تساعدهم على إتمام عملية التعلم.</p> <p>تبدأ كل مجموعة في العمل بشكل مستقل وذلك من أجل تنفيذ المهام المطلوبة منها، ثم يتفاعل المُتعلِّمون معًا داخل البيئة التشاركية (المجموعة التجريبية الأولى نمط دعم المعلم) لإتمام مشروع الأطلس في صورته النهائية.</p> |
| <p>مصدر الدعم والتغذية الراجعة في هذا النمط</p> | <p>يقوم المعلم بشرحه للدروس أثناء الحصّة وداخل البيئة التشاركية حسب ترتيب موضوعات المحتوى " أوراق العمل " بملحق (١٧)، ثم بعد ذلك يتابع تنفيذ الطلاب للمهارات التي تم شرحها على المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم).</p> <p>يقدم المعلم إرشاداته وتوجيهاته وجهًا لوجه لطلاب المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم) أثناء وقتِ الدرس، وأيضًا خلال مشاركة الطلاب عبر البيئة التشاركية.</p> <p>يتابع تفاعلهم على المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم)، وكذلك نشرهم للأجزاء التي انتهوا من تنفيذها لمشروع الأطلس على المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم).</p>   |
| <p>طرق التفاعل داخل هذا النمط</p>               | <p>يقوم المعلم بتوزيع المهام، بحيث يُكلف مُنسق كل مجموعة بإجراء مهام معينة وذلك عن طريق المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم).</p>  |

| المُهْمَةُ   | وَصْفُهَا   |
|--|---|
|  | <p>✍ يقوم المُعَلِّمُ بتكليف كل مجموعةٍ بأنشطةٍ لإتمام المشروع في صورته النهائية.</p> <p>✍ يتناقش كل منسقٍ للمجموعات مع المعلم عبْرَ المجموعة التجريبية الأولى (دَعْمُ المُعَلِّمِ) في ما توصل إليه من مهاراتٍ لتنفيذ الجزء المطلوب منه لإتمام المشروع</p> <p>✍ يتفق منسقي المجموعات معاً ثمَّ يتمُّ رفع الجزء المطلوب تنفيذه على المجموعة التجريبية الأولى نَمَطِ (دَعْمُ المُعَلِّمِ)، ثمَّ بعد ذلك يقوم المُعَلِّمُ بتقييمه وتقديم التغذية الرجعة.</p> <p>✍ يقوم الطلاب بتنفيذ الاختبارِ البَعْدِي للمحتوى الدراسي.</p>  |
| <p>دور كلِّ من (المُعَلِّمِ - منسقي المجموعات - المتعلم "عضو المجموعة") في هذا النمط</p> | <p><b>أولاً: المُعَلِّمِ:</b></p> <p>✍ الاجتماع بالطلاب وشرح مدى أهمية الاستراتيجية في تسهيل عميلة التعلُّم</p> <p>✍ تقسيم الطلاب إلى مجموعات - نشر مواعيد الدروس - تكليف المجموعات بمهام مُحدَّدة</p> <p>✍ دَعْمُ المجموعة التجريبية الأولى بمصادر التعلُّم المختلفة المتمثلة في التالي:</p> <p>(عَرْضُ الشرائح التقديمية - ملفات الـ Word - ملفات الـ Pdf - الصور "الثابتة - المتحركة" - ملفات الفيديو - ملفات صوتية روابط شعبية - منتديات تعليمية) الخاصة بالمحتوى التعلِّمي لكي تساعدهم على إتمام تعلُّم المحتوى التعلِّمي.</p> <p>✍ يتابع المعلم ويتفاعل مع مُنسقي المجموعات - يُقدِّم الدَعْمُ والإرشاد - تقييم الأجزاء التي تمَّ إنجازها ونشرها على المجموعة التجريبية الأولى (بيئة التعلُّم التشاركي)</p> <p><b>ثانياً: المتعلم (عضو المجموعة):</b></p> <p>✍ دراسة المحتوى التعلِّمي - دراسة مصادر التعلُّم التي نشرها المُعَلِّمُ. - تفقد الروابط والمواقع التي بها معلومات عن المحتوى المنشورة بواسطة المُعَلِّمِ على بيئة التعلُّم التشاركي.</p> <p><b>ثالثاً: مُنسقي المجموعات:</b></p> <p>✍ يتمُّ اختيارهم للقيام بالأدوار التالية:</p> <p>(الإشراف على توزيع المهام على أفراد المجموعة - إدارة الحوار في غرفة الدردشة - رفع النشاط على المجموعة)، وذلك تحت دَعْمِ إشراف وإرشاد المُعَلِّمِ.</p> |
| <p>الخطة الزمنية</p>   | <p>✍ تكون مدة البرنامج (عشر اسابيع).</p> <p>✍ يقوم المعلم بمتابعة المجموعات وما توصلت إليه من تنفيذ للمهارات قيد البحث.</p>   |

جدول (٢٥) تصميم نمط دَعْمِ المُتَعَلِّمِ داخل بيئة التعلُّم التشاركي (مجموعة تجريبية ثانية)

| المهمة                             | الوصف   |
|------------------------------------|---|
| وصف نمط دعم المتعلم                | <p>١. يقوم المُتَعَلِّمُ هنا بدور الباحث والمُقيِّم والمرشد لأقرانه والمُوجه والمُنْفَذ للمهام أي أنه إيجابي، بينما المُعَلِّمُ يقوم بدور المتابع والمُقيِّم والموجه وقت اللزوم.</p> <p>٢. يقوم مُنَسِّقِي المجموعات بتوزيع (ورقة معيار تعلُّم المهارات)، بملحق (١٧) على طلاب المجموعات أثناء الدرس داخل المَعْمَلِ بتكليفٍ مِنَ المُعَلِّمِ؛ ثم تبدأ بعدها المجموعات في العمل، وذلك من أجل تنفيذ المهام المطلوبة منها.</p> <p>٣. يقوم كل طالب بتقييم قرينه باستخدام (ورقة معيار تعلُّم المهارات)، بملحق (١٧) ويتفاعلون معاً داخل البيئة التشاركية (المجموعة التجريبية الثانية) لإتمام مشروع الأطلس في صورته النهائية.</p>  |
| طرق وأساليب التفاعل داخل هذا النمط | <p>١. يتفق طلاب المجموعات من أجل تنفيذ المهمة المطلوبة منهم باستخدام ورقة (معيار تعلُّم المهارات) بملحق (١٨) ثم يُكَلِّفُ المعلم كل طالب بتقييم قرينه في أداء الجزء المطلوب تنفيذه في "ورقة المعيار"</p> <p>٢. يعرض منسقي المجموعة على المُعَلِّمِ ما توصلت إليه من تنفيذ للمهمة المكلفة بها لإتمام مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.</p> <p>٣. يتفاعل ويتشاور المُتَعَلِّمُونَ معاً لإنهاء المهام المطلوب تنفيذها تحت إشراف المعلم.</p> <p>٤. بعد إنهاء كل طلاب المجموعة من تنفيذ المهمة يتم رفعها على بيئة التعلُّم التشاركية المجموعة التجريبية الثانية نمط دَعْمِ (المُتَعَلِّمِ) ليتشارك جميع الأعضاء في مدى صحه وخطأ خطوات التنفيذ.</p> <p>٥. يتم تكليف مُنَسِّقِي المجموعات بمهمة البحث عن مصادر التعلُّم المختلفة المتمثلة في (عروض الشرائح التقديمية - ملفات Word - ملفات Pdf - صور ثابتة - متحركة) - ملفات الفيديو - ملفات صوتية - روابط تشعبية - منتديات تعليمية) الخاصة بالمحتوى التعليمي ثم رفعها على المجموعة التجريبية الثانية.</p> <p>٦. يقوم الطلاب بإجراء الاختبار البَعْدِي للمحتوى الدراسي.</p> |

| المُهْمَةُ  | الوصفُ  |
|---|---|
| مصدر الدَعْمِ والتغذية الراجعة داخل هذا النمط                                   | <p>١- يُقدِّمُ مُنَسَّقِي المجموعات الدَعْمَ التَّعْلِيمِي لِأَقْرَانِهِ مِنْ خِلالِ متابعتهم على المجموعة التجريبية الثانية نَمَطَ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ "الأقران"، وكذلك يجيبوا عن الأسئلة الواردة مِنْ أعضَاءِ مجموعاتهم "أقرانهم"، ويقدموا التغذية الراجعة لأقرانهم.</p> <p>٢- يتفاعلُ ويتشاورُ الْمُتَعَلِّمُونَ معًا لِإنهاء المهام المطلوبِ تنفيذها.</p> <p>٣- يُقِيمُ كلُّ مُتَعَلِّمٍ قَرِينَهُ فِي "ورقةٍ معيارِ تَعَلُّمِ المهارات"، بملحق (١٨) لِإنجاز المهام.</p> <p>٤- يتابعُ الْمُتَعَلِّمُ طلابَ المجموعة مِنْ خِلالِ المُنَسِّقِينَ عَبرَ تواجدهم فِي المَعْمَلِ، وأيضًا عَبرَ تواجدهم داخل البيئَةِ التشاركية (المجموعة التجريبية الثانية نَمَطَ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).</p> <p>٥- يُقدِّمُ الْمُتَعَلِّمُ إرشاداته وتوجيهاته مِنْ خِلالِ مشاركة الطلاب عَبرَ المجموعة التجريبية الثانية نَمَطَ دَعْمِ (المُتَعَلِّمِ "الأقران") إذا طُلِبَ مِنْهُ ذلك.</p>   |
| دور (المُعَلِّمِ) - مُنَسَّقِي المجموعات - المتعلم "عضو المجموعة" فِي هذا النمط | <p><b>أولاً: المُعَلِّمِ:</b></p> <p>١- تقسيم الطلاب إلى مجموعات.</p> <p>٢- الإعلان عن مواعيد الدروس.</p> <p>٣- تكليف المجموعات بمهامها مِنْ خِلالِ المُنَسِّقِينَ. ٤- المتابعة مع الطلاب.</p> <p>٥- تقييم النشاط. ٦- متابعة الطلاب. ٧- تقديم الإرشاد والدَعْمَ إذا طُلِبَ مِنْهُ ذلك.</p> <p><b>ثانياً: المتعلم (عضو المجموعة):</b></p> <p>١- دراسة المحتوى التَّعْلِيمِي.</p> <p>٢- البحث عن المصادرِ التَّعْلِيمِيَّةِ للمحتوى من خلال توجيه المعلم.</p> <p>٣- التفاعل والتشارك مع أقرانهم فِي المجموعة لِإنجازِ المِهْمَةِ المكلف بها المجموعة.</p> <p><b>ثالثاً: مُنَسَّقِي المجموعات:</b></p> <p>١- يتمُّ اخْتِيَارُهُمْ مِنْ قِبَلِ المجموعات للقيام بالأدوار التالية: (توزيع المهام المطلوبة فِي "ورقةٍ المعيارِ" على أفراد المجموعات. ٢- البحث عن مصادرِ التَّعَلُّمِ المختلفة المتمثلة فِي (عَرْضِ الشرائح التقديمية - ملفات Word - ملفات Pdf - صور " ثابتة - متحركة " - ملفات الفيديو - ملفات صوتية - روابط تشعبية - منتديات تعليمية) الخَاصَّةَ بالمحتوى التَّعْلِيمِي ٣- مُسَاعَدَةُ وإرشاد باقي أفراد مجموعاتهم.</p> <p>٤- تقييم زملائهم بعد الإِنتِهَاءِ مِنْ تنفيذ المهام فِي ورقةٍ المعيار.</p> <p>٥- رفع المهام بعد الإِنتِهَاءِ مِنْهَا على المجموعة التجريبية الثانية نَمَطَ (دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).</p> |
| الخطة الزمنية   | <ul style="list-style-type: none"> <li>تكون مدة البرنامج (عشر اسابيع).</li> <li>يقوم المعلم بمتابعة المجموعات وما توصلت إليه مِنْ تنفيذ للمهارات قيد البحث.</li> </ul>  |

## المرحلة الثالثة: مرحلة التطوير التعليمي:

هي تحويل الشروط والمواصفات التعلّيمية إلى منتجات تعليمية كاملة وجاهزة للاستخدام، وتشمل هذه المرحلة على العناصر التالية:

### أ) إعداد السيناريوهات:

يشتمل السيناريو على خطوات تنفيذية لإنتاج بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك"، وتتضمن كل الشروط والمواصفات والتفاصيل الخاصة بهذه البيئة وعناصرها المسموعة والمرئية، كما تصف الشكل النهائي، وتُمر عملية إعداد السيناريو بالخطوات الثلاثة التالية:

#### أ) إعداد السيناريو في صورته المبدئية:

يتضمن السيناريو كل ما يظهر على شاشة بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "Face Book" أثناء لحظة الدخول إليها من (نصوص، ملفات صوت، صور ثابتة- متحركة، لقطات فيديو) بملحق (١٤).

#### ب) تصميم الشاشات:

حدّدت الباحثة المحتوى والصورة النهائية للأهداف العامة والسلوكية وكذلك تحديد المهارات الرئيسة والفرعية، واختيار الموارد والمصادر والوسائط التعلّيمية المتعددة المناسبة لخصائص المتعلّمين بحيث تخدم البيئة التشاركية التعلّيمية الـ "Facebook"، بملحق (١٤).

رتبت الباحثة طرق التعامل والتجول داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (مجموعات الفييس بوك Facebook Groups) التي تتناسب مع نمط الدّعْم ومنها نمط دَعْم (المُعَلِّم والمُتَعَلِّم) وهما نمطان للمتغير المستقل للبحث الحالي "نمط الدّعْم"، حيث أن السيناريو أو الشاشات هي كل ما يظهر أمام المُتَعَلِّم في لحظة معينة، وسوف يتفاعل المُتَعَلِّم مع الملفات والأيقونات والروابط التشعبية.

#### ج) تحديد أنماط الاستجابة والتغذية الراجعة:

هي طريقة استجابة المُتَعَلِّم (بالفأرة وبلوحة المفاتيح) وكذلك تحديد نمط التغذية الراجعة، ووضحت الباحثة دليل استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "Facebook"، بملحق (١٣).

**٢) التخطيط للإنتاج:**

تشتمل عمليات التخطيط للإنتاج على الخطوات التالية:

📖 تحديد المصدر التعليمي ووصف مكوناته وعناصره ويشمل التالي:

**أ- تحديد نوع المصدر أو الوسيلة التعليمية المطلوبة ونطويرها:**

حدّدت الباحثة المنتج التعليمي المطلوب استخدام نمط دعم (المُعَلِّم والمتعلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية، فوجدت أنها بحاجة إلى تصميم بيئة تعلُّم إلكتروني تشاركي بنمط دعم (المُعَلِّم والمتعلِّم)، تتضمن تلك المعارف والمهارات المتعلقة بتنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية، حيث استقرت الباحثة باختيار (مواقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك Facebook) لتصميم بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي، والبريد الإلكتروني، وقنوات اليوتيوب.

**ب- وصف مكونات بيئة التعلُّم الإلكتروني باستخدام الوسائط المتعددة:****١- الملفات النصية "Microsoft Word":**

استخدمت الباحثة برنامج (Microsoft Word 2016) لكتابة الملفات النصية داخل البيئة، كما استخدمت نوع الخط (Simplified Arabic)، وحجم (١٨) للعناوين الرئيسية، وحجم (١٦) للعناوين الفرعية، وحجم (١٤) للتمن وقد تم مراعاة جوانب التصميم الخاصة بالنصوص كما يوضح شكل (٣٠)، بملحق (١٩).

**٢- ملفات نصوص بصيغة "Pdf":**

قامت بتحويل بعض ملفات الـ Word إلى صيغة الـ "PDF" ليسهل تحميلها وتعامل الطلاب معها كما يوضح شكل (٣١)، بملحق (١٩).

**٣- العروض التقديمية "Power Point":**

هو برنامج من ضمن حزمة البرامج "Microsoft Office" حيث يستخدم هذا البرنامج لتصميم الشرائح لعرض النصوص والصور والأصوات والمؤثرات الحركية والصوتية التي تساعد المتعلِّم في فهم وشرح المحتوى التعليمي، حيث يتم رفعها على بيئة التعلُّم شكل (٣٢)، بملحق (١٩).

**٥- ملفات الصوت:**

قامت الباحثة بتسجيل ملفات الصوت الخاصة بشرح محتوى مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام برنامج الفيچوال بيسك دوت نت بواسطة برنامج

الـ "Sound Recorder" شكل (٣٤)، بملحق (١٩)، وتمّ رفع هذه الملفات على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك" للطلاب لسماع شرح دروس المحتوى التعليمي.

#### ٦- لقطات الفيديو:

قامت الباحثة بتسجيل لقطات الفيديو التعليمية الخاصة بمهارات البرمجة الشبئية بملحق (١٩)، شكل (٣٥) باستخدام برنامج الفيچوال بيسك دوت نت، وتمّ رفعها على قناة اليوتيوب، ثمّ بعد ذلك تمّ إضافة الروابط الخاصة بهذه الملفات داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

#### ٧- الكتاب التفاعلي:

تم استخدام برنامج (3D Page Flip) لعمل كتاب تفاعلي شكل (٣٦)، بملحق (١٩) للطلاب ورفعها على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

#### ٨- استخدام برنامج العروض Emaze:

تم استخدامه لعمل عروض تقديمية للدروس ورفعها على المجموعات وذلك لجذب انتباه الطلاب، شكل (٣٧)، بملحق (١٩).

### ج- تحديد متطلبات الإنتاج المادية والبشرية:

نظرًا لأن بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي متوفرة على خادم مجاني يُعرّف بمواقع التواصل الاجتماعي المجاني (الفييس بوك Face Book) فإنها لا تحتاج إلى تكاليف مادية.

#### هـ فقد قامت الباحثة بتحديد المتطلبات التالية:

- حرصت الباحثة على الاطلاع على الكتب والمراجع ذات الصلة بموضوع البحث، وذلك لإعداد المحتوى العلمي المرتبط بموضوع البحث، وكذلك تسهيل عملية دخول الطالب على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (مجموعات الفييس بوك Face Book).
- توفير مكان مجهز لعملية إنشاء البيئة الإلكترونية التشاركية (المجموعات على الفييس بوك)، وهو معمل الحاسب الآلي بالمدرسة حيث يحتوي على أجهزة كمبيوتر ذات مواصفات تناسب عمليات دخول الطلاب على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (مجموعتي الفييس بوك Face Book)، وتساعد في إعداد محتوى تلك البيئة، ويُراعى أن يكون محملاً على تلك الأجهزة البرامج اللازمة لتصميم المحتوى التعليمي لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

#### د- وضع خطة وجدول زمني للإنتاج:

وضعت الباحثة جدول البرنامج الزمني لإنتاج محتوى (المصادر التعليمية) بيئة التعلّم لرفعها على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (مجموعتي الفييس بوك التجريبتين الأولى والثانية).

## ٣) تطوير الإنتاج الفعلي

بعد إتمام الباحثة لعمليات التخطيط للإنتاج قامت بإنشاء بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية على الفيس بوك) لطلاب عينة البحث الحالي، وأيضًا إنتاج وسائل ومصادر التعلّم، وفي تلك الخطوة قامت الباحثة بالخطوات التالية:

## أ- البدء في عمليات الإنتاج الفعلي للمحتوى التعليمي كما يلي:

- ✪ إنشاء بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي باستخدام موقع التواصل الاجتماعي (الفيس بوك).
- ✪ وضع الروابط التشعبية والوصلات لتربط البيئة بالمواقع التعليمية المختلفة.
- ✪ تحديد طرق الاتصال والتفاعل بين المُعلِّم والمُتعلِّم، وبين المُتعلِّم وأقرانه داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، وهناك ثلاثة أنواع من التفاعلات للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، كما يلي:

١. تفاعل المُتعلِّمين في المجموعتين مع المحتوى في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي: وذلك بتصميم قناة على موقع "YouTube" لتعمل كمستودع لملفات الفيديو.

## ٢. تفاعل المُتعلِّمين داخل المجموعة التجريبية الأولى (دعم المُعلِّم):

حيث أن دور المعلم هنا كمرشدٍ وموجه ومُلقِّن للمعلومة وباحث ومسيطر، بحيث يكون المُتعلِّم مستقبلاً للمعلومات في الموقف التعليمي الإلكتروني التشاركي داخل بيئة التعلّم التشاركية غير أنه مُتلقٍ للمعلومة:

## ٣. تفاعل المُتعلِّمين مع بعضهم البعض داخل المجموعة التجريبية الثانية (دعم المُتعلِّم):

تمّ ذلك من خلال تكوين مجموعات العمل داخل المجموعة التجريبية الثانية، بحيث يكون للباحثة دور إشرافي وتوجيهي للسيطرة على الموقف التعليمي داخل تلك المجموعة حيث ان المُتعلِّم هو الذي يقوم بالبحث عن مصادر التعلّم، وكذلك يقوم بتقويم قرينه وتقييمه، يعمل المُتعلِّم هنا كمرشد، باحث عن المعلومة، موجه لأقرانه، مساعد، مُقيم، ولا يكون للمُعلِّم أي دور في الموقف التعليمي التشاركي داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي غير أنه موجه، مُقيم للطلاب، للمعلومات التي بحثوا عنها، ومقدمًا للتغذية الراجعة، وهذا يدعونا أن نقول أن دور المُتعلِّم هنا دوره "نشط، إيجابي".

## ٤. ضبط إعدادات بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفيس بوك Face Book":

- ☞ الإعدادات العامة: وتتضمّن الإعدادات والتأمين والموقع الجغرافي.
- ☞ إعدادات المستخدمين: وتشمل دخول الطلاب لموقع التواصل الاجتماعي.

☞ **الواجهة:** يتم ضبط اللغة العربية بسهولة التعامل مع بيئة التعلم الإلكتروني الفيس بوك.  
 ☞ **تخصيص البيئة:** وهو يُساعد على تلبية احتياجات التعلّم الإلكتروني التشاركي عبر البيئة فيتم نشر وتفعيل المحتوى والأنشطة والمشروعات، والمحادثات الفورية Chat بحيث يُمكن عمل محادثة فورية مع أي طالب مُتصل بالبيئة من أي مكان، كما يتم رفع روابط القنوات التعليمية الـ "YouTube" لشرح الدروس بطريقة أسهل على بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي " الفيس بوك "، والاختبارات والرجع، والإعلان عن عنوان البريد الإلكتروني.

### ب - خطوات إنشاء المحتوى في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي:

١- أثناء إنشاء المحتوى وجد أن كلاً من (المُعَلِّم والمتعلِّم) له صلاحيات بملحق (٢٠) كالتالي:

#### ☼ صلاحيات المُعَلِّم:

له صلاحية إدارة المحتوى كإنشاء وتعديل المحتوى التعليمي (الدروس) داخل البيئة التعليمية (المجموعات)، وتحديد مواعيد الدروس وتكليف المجموعات بالمهام والأنشطة المطلوبة لإتمام مشروع الأطلس العربي.

#### ☼ صلاحيات المُتعلِّم:

يطلب الانضمام إلى المجموعة التي ينتمي إليها، ويُنتظر قبول مدير البيئة (المجموعة) طلب الانضمام لإضافته كعضو جديد في المجموعة، ليتمكن من دراسة المحتوى ومتابعة أنشطة المُعَلِّم وأقرانه المُتعلِّمين.

٢- خطوات إنشاء محتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) تتطلب مجموعة من الأداءات تتم عبر المستويات الإدارية التالية بملحق (٢٠):

### ١- المستوى الأول: مدير بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (مجموعات الفيس بوك):

#### ✽ إنشاء المحتوى التعليمي:

وتسميته (إنشاء مشروع الأطلس العربي الإلكتروني)، وتحديد اللغة العربية كلغة للمحتوى.

#### ✽ تحديد مستخدمي المحتوى التعليمي:

هم الطلاب المسجلين بالمجموعات فقط، وتم تحديد مُنسقي المجموعات، وأعضاء كل المجموعات تحت قيادة المدير.

#### ✽ تعريب واجهة البيئة:

تضبط اللغة العربية للمجموعات بسهولة التّجول والتعامل معها.

✻ إنشاء الدروس:

تمَّ إنشاء (عشر) دروس أساسية جدول (١) بملحق (١٢)، وتشتمل الدروس على جميع خطوات ومهارات إنشاء مشروع الأطلس العربي، كما يوضِّح الجدول التالي:

**٢- المستوى الثاني: المُعلِّم كمسئول عن المحتوى:**

- يقوم المُعلِّم بتسجيل دخول الطلاب إلى المجموعات بإعطائهم رابط المجموعة (الأولي - الثانية) الخاصّة بهم، وتمَّ اختيَارُ الدرس المطلوبِ تدريسه باتّباعِ الخُطواتِ التالية:
- ❖ **المحتوى:** يتمَّ إنشاء عشر دروس حسب ترتيبِ المحتوى، وتمَّ تسلسلِ عَرَضِ المحتوى بترتيبِ تلكِ الدروس ضِمَّنَ ترتيبِ زمني مُحدَّدٍ، جدول (١)، بملحق (١٢).
- ❖ **إنشاء ملفات Pdf:** لقراءة محتوى الدرس والاطلاعُ عليه.
- ❖ **توزيع الأنشطة والمشروعات:** وتقييم تلكِ الأنشطة وإعطاء الدرجات.
- ❖ **إنشاء التعليقات للطلاب:** السماح برفع التكاليفات من الطلاب وتقديم التغذية الراجعة.
- ❖ **ربط الدروس:** ربطها بمواقع قنوات " YouTube " وإضافة هذا الرابط داخل المجموعة.

**٣- المستوى الثالث: الطالب الدارس للمحتوى:**

- يقوم الطالب بدراسة المحتوى، ثمَّ يقوم بتسجيل الدخول لمجموعته (الأولي - الثانية) بعنوان بريده الإلكتروني وكلمة السر الخاصّة به، وتحتوى واجهة المجموعة على التالي:
- ❖ ملفات نصية للدرس في صورة (Word - Pdf).
- ❖ فيديو لشرح الدرس.
- ❖ ملفات صوتية للدرس.
- ❖ روابط تعليمية خاصّة بشرح الدرس.
- ❖ تمت جميع الخُطوات السابقة لكل درسٍ حتى إتمام دروس المحتوى الدراسي، وتمَّ عَرَضِ نماذج لها في بملحق (٢٠).

**٤) عمليات التقييم البنائي:**

- يهدف التقييم البنائي للبيئة الإلكترونية التشاركية إلى الآتي:
- ☞ التحقُّقُ من ملائمة المحتوى للأهداف وخصائص العينة.
- ☞ تجربتها على عيّنة صغيرة من المُتعلِّمين للتأكد من مناسبتها لتحقيق الأهداف وفعاليتها.
- ☞ التعرفُ على الصعوبات التي قد تواجه الطلاب أثناء الدخول على المجموعات، أو أثناء تنفيذ التجربة وعلاجها.

### ٥) الإخراج النهائي للمنتج التعليمي (بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي):

كـ إعداد أغلفة المجموعتين التجريبيتين "الأولي- الثانية"، شكل (٢٨، ٢٩)، بملحق (١٣)، وتشمل العنوان، ومنشورات نصية بها المقدمة، والعنوان، والترحيب والدرس، وطريقة التفاعل، والإبحار داخل المجموعة... إلخ.

كـ نشر بعض المنشورات النصية والصور لتوجيه ومُساعدة الطالب.

كـ تكليف مُسبقي المجموعات بتوزيع الأنشطة المصاحبة للدروس بعد كل درسٍ ليحلّها الأعضاء.

كـ عمل دليل التفاعل والتجول واستخدام المجموعتين التجريبيتين "الأولي- الثانية" بشكلٍ صحيح بملحق (١٣)، وذلك لمُساعدة المُتعلّم في التجول داخل البيئة التعليمية "الفييس بوك Facebook".

كـ متابعة استخدام بيئة التعلّم التشاركي والتأكد من سلامتها وعمل الصيانة لها.

ومما سبق تأكّدت الباحثة أن بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي صالحة ومناسبة لإجراء تجرّبة البحث الأساسية.

### المرحلة الرابعة: مرحلة التقييم النهائي

وتم ذلك بإتباع ما يلي:

#### ١) تحديد المراجعات المطلوبة:

قامت الباحثة بإجراء التعديلات المختلفة التي أوصي بها السادة المُحكّمين، بملحق (١) في الأدوات المختلفة للبحث.

#### ٢) إعداد أدوات التقييم:

قامت الباحثة في هذه الخطوة ببناء أدوات البحث وتحكيمها وضبطها.

#### ٣) الاستخدام الميداني في مواقف حقيقية:

أجرت الباحثة تجرّبة استكشافية لاستخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي للتأكد من صلاحيتها للاستخدام وقدّ ظهرت النتيجة بأنّها صالحة للاستخدام وتصلح لقياس ما وضعت لقياسه.

#### ٤) تطبيق الأدوات:

طبقت الباحثة الأدوات على عينة البحث الأساسية بعد التأكد من صلاحيتها للتطبيق، وذلك لإجراء المعالجات الإحصائية واستخلاص النتائج لتلك البحث.

**(٥) المعالجة الإحصائية:**

أجرت الباحثة المعالجات الإحصائية المختلفة مثل (معامل نسب الاتفاق والاختلاف للمحكّمين، معامل ألفا كرونباخ، معامل الصدق والثبات، معامل السهولة والصعوبة، معامل التمييز، اختبار "ت" لدلالة الفروق، معامل حجم التأثير) وذلك لضبط أدوات البحث الحالي المختلفة.

**(٦) تحليل النتائج ومناقشتها وتفسيرها:**

حللت الباحثة نتائج المعالجات الإحصائية لأدوات البحث المختلفة؛ وذلك للتأكد من مدى صلاحيتها ومناسبتها.

**المرحلة الخامسة: مرحلة النشر والاستخدام والمتابعة النهائية****(١) النشر:**

تم عن طريق دليل استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (الفييس بوك) بملحق (١٣) لتقديم معلومات تُوضّح التعامل والتجول فيها ومزاياها.

إلقاء التعلّيمات حَوْلَ المجموعتين التجريبيتين "الأولي - الثانية" بنمطَي دَعْم (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) للطلاب يتم استخدامها بسهولة والتفاعل معها والاستفادة منها.

تقديم الإجابة عن الاستفسارات حَوْلَ المجموعتين التجريبيتين "الأولي - الثانية" بنمطَي الدَعْم (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) لكي يتمكن الطلاب من استخدامها بكل سهولة.

**(٢) التبني:****قامت الباحثة بالمراحل الآتية:**

جربت الباحثة بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي للتأكد من فاعليتها وسهولة استخدامها.

تعرفت الباحثة على مدى قبول المُتَعَلِّمين لاستخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

**(٣) التنفيذ: (التوظيف والاستخدام)**

تابعت الباحثة استخدام الطلاب في مختلف الأوقات للمجموعتين التجريبيتين "الأولي - الثانية"، وحفاظهم على الدخول والتعامل معه، وقد تم شرح تنفيذ استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك" في آخر الفصل الثاني.

**(٤) التثبيت والدمج:**

تُستخدم بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي كجزء من نشاط الطالب لدراسة المحتوى التعليمي.

**(٥) المتابعة المستمرة:**

تُجرى الباحثة المتابعات المستمرة للبيئة الإلكترونية التشاركية، وذلك لمعرفة الآراء وردود الفعل حَوْلَ البيئة من قِبَل الطلاب.

## ٢. إجراءات التطبيق لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.

### أولاً: إجراء تجربة البحث:

قامت الباحثة في هذه الخطوة بتطبيق (بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطها "دَعْمُ المُعَلِّمِ والمُنْعَلَمِ") على طلاب الصف الأول الثانوي في صورتها (النهائية) وذلك للحكم على أثر نمط الدعم "المُعَلِّم - المُنْعَلَم" في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وقد استغرقت تجربة البحث الأساسية لمدة (ثمانية) أسابيع حيث بدأت من يوم الثلاثاء (٢٠١٨/٢/١٣ م)، وانتهت يوم الثلاثاء (٢٠١٨/٤/١٧ م)، كما بجدول (٢) بملحق (١٢)، وقد قامت الباحثة بالخطوات التالية للبدء في إجراءات البحث:

### ١. التجربة الاستكشافية للبحث:

#### أ. الهدف من التجربة الاستكشافية للبحث:

قامت الباحثة بعمل تجربة استكشافية بملحق (٢) لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطها "دَعْمُ المُعَلِّمِ والمُنْعَلَمِ" على عيّنة من طلاب الصف الأول الثانوي من خارج عيّنة البحث الأساسية، وقامت بتطبيق أدوات البحث عليهم للتأكد من التالي:

- إيجاد المعاملات العلمية للمُنْعَرِّيات قيد البحث.
- مدى مناسبة الأدوات داخل البيئة التعليمية ومناسبتها لمرحلة التعلّم.
- التأكد من وضوح البيئة ومدى ملائمتها من حيث المحتوى التعليمي.
- التعرف المشاكل التي قد تقابل الباحثة أو عيّنة البحث الأساسية أثناء تنفيذ التجربة، والعمل على تلافي حدوثها أثناء تطبيق التجربة الأساسية.
- التدريب على كيفية تطبيق التجربة بهدف إكتساب بعض المهارات اللازمة لتطبيق التجربة من جانب الباحثة مثل كيفية التعامل مع الطلاب أو إرشادهم وتوجيههم أثناء العمل وتطبيق التجربة الأساسية.

#### ب. تنفيذ التجربة الاستكشافية للبحث:

قامت الباحثة بعدد من الإجراءات وفق الخطوات التالية:

١. قامت الباحثة بالحصول الموفقات اللازمة لإجراء البحث بملحق (٢٢).
٢. أعدت الباحثة مكان تنفيذ التجربة وهو مَعْمَل الحاسب الآلي بمدرسة الأقباط الثانوية بنين، حيث يتوفر به أجهزة كمبيوتر ذات مواصفات جيدة تصلح للتطبيق، كما يتوفر أيضاً خط إنترنت في المَعْمَل.

٣. قامت الباحثة بتحميل البرامج المطلوبة لإجراء التجربة الاستكشافية على تلك الأجهزة "Adobe Flashe.Net – Net Frame Work - Visual Basic.Net"
٤. بدأت الباحثة بتنفيذ التجربة الاستكشافية على عينة من طلاب الصف الأول الثانوي يبلغ عددهم (٢٠) طالباً وذلك في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧ - ٢٠١٨ م)
٥. اجتمعت الباحثة بأفراد العينة في بداية التطبيق وقامت بشرح الهدف من البحث من خلال بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي لهم، وتم أيضاً شرح كيفية التعامل واستخدام بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وكيفية التسجيل داخلها، وشرح خطوات التفاعل في الأنشطة والمهام الإلكترونية التشاركية المختلفة.
٦. طبقت الباحثة أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، مقياس الكفاءة الذاتية) قبلًا على طلاب التجربة الاستكشافية في يوم الأحد ٢٠١٨/٢/٤ م.
٧. قامت الباحثة بتقديم عدد (أربع) موضوعات بجدول (١) ملحق (١٢) لعينة التجربة الاستكشافية من يوم الاثنين ٢٠١٨/٢/٥ م إلى يوم الأربعاء ٢٠١٨/٢/٧ م.
٨. طبقت الباحثة أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، مقياس الكفاءة الذاتية) بعدياً على عينة التجربة الاستكشافية في يوم الخميس ٢٠١٨/٢/٨ م.
٩. أسفرت التجربة الاستكشافية عن مناسبة المحتوى الدراسي من حيث الوضوح والفهم وسهولة التنفيذ، وثبات أدوات البحث، وكانت النتائج مطمئنة لإجراء التجربة الأساسية للبحث.

### ملاحظات الباحثة على أفراد العينة:

- أهتم الطلاب أثناء تطبيق التجربة الاستكشافية بمحاولة الاستفادة من التجربة.
- اتفاق الطلاب على وضوح المحتوى التعليمي داخل البيئة وبساطة عرضها.
- سعادة أفراد العينة بأسلوب التعلم الجديد حيث يساعدهم على جذب انتباههم طول الوقت.
- تعاون أفراد العينة داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنفيذ المهام المطلوبة منهم.
- إقبال الطلاب على التعلم من خلال بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.
- ارتياح الطلاب للتواجد داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في التوقيت المناسب لكل منهم دون الارتباط بمواعيد محددة للتعلم أو بمكان محدد.
- انتظام أفراد العينة في حضور الحصص بالمدرسة وجهًا لوجه، حيث عبّروا عن أهميتها بالنسبة لهم، حيث تكمل الكثير مما ينقصهم على مجموعاتهم الخاصة بهم على البيئة التعليمية (الفيس بوك Facebook).

## ٢. تطبيق أدوات البحث قبلياً:

أجرت الباحثة القياسات القبليّة لأدوات البحث على عيّنة البحث الأساسية (المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية)، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٢٦) مواعيد التطبيق القبلي لمجموعتي البحث (التجريبية الأولى والثانية)

| الاختبار               | الوقت                                  |
|------------------------|--|
| اختبار التحصيل المعرفي | يوم الأثنين ٢٠١٨/٢/١١ م                |
| الكفاءة الذاتية        | يوم الأثنين ٢٠١٨/٢/١١ م                |
| الأداء المهاري         | يومي الأثنين والثلاثاء ١١، ١٢/٢/٢٠١٨ م |

وبعد رصد درجات التطبيق القبلي قامت الباحثة بالتحقق من التكافؤ بين أفراد مجموعتي البحث من حيث العمر الزمني والنوع بملحق (١٦) في جميع المتغيرات قيد البحث باستخدام اختبار "T-Test"، وذلك للتحقق من مدى تكافؤ المجموعتين التجريبتين، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٢٧) تكافؤ أفراد المجموعتين في نتائج التطبيق القبلي في جميع متغيرات البحث

$$ن = ٢ = ٣٠$$

| مستوى (ت) | المحسوبة (٠.٠٥) | التجريبية الثانية |       | التجريبية الأولى |       | المتغيرات              |
|-----------|-----------------|-------------------|-------|------------------|-------|------------------------|
|           |                 | ع±                | م     | ع±               | م     |                        |
| غير دالة  | ٠.٥٣            | ٠.٤٧              | ١٥.٣٠ | ٠.٤٣             | ١٥.٢٣ | العمر الزمني للطالب    |
| غير دالة  | ٠.٤٢            | ٤.٧               | ١٣.٤٠ | ٤.٤١             | ١٣.٢٣ | اختبار التحصيل المعرفي |
| غير دالة  | ٠.٣٨            | ٣.٥٢              | ٩١.٢٧ | ٤.٣١             | ٩١.٥٠ | بطاقة الملاحظة         |
| غير دالة  | ٠.٦٤            | ٣.٥٢              | ٣١.٥٣ | ٢.١٣             | ٣١.٩٧ | مقياس الكفاءة الذاتية  |

(ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) = ١.٦٩٩

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعتين (التجريبية الأولى والتجريبية الثانية) في جميع المتغيرات قيد البحث، حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥)، مما يثبت أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج التطبيق القبلي في جميع متغيرات البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية (الأولى والثانية) في جميع المتغيرات قيد البحث.

## ٣. تطبيق التجربة الأساسية للبحث:

## أ. الإعداد للتجربة:

١. أعدت الباحثة مكان تنفيذ التجربة الأساسية وهو بيئة الفيس بوك
٢. قامت الباحثة بتحميل البرامج المطلوبة لإجراء التجربة الأساسية باستخدام تلك الأجهزة.
٣. اجتمعت الباحثة بأفراد العينة لشرح طبيعة التجربة وأهميتها في طرق تعلم الطلاب الجديدة والتي تسير لديهم الشغف عند الطلاب وإعطائهم كل التعليمات التي يسيرون عليها طوال فترة التجربة.
٤. قسمت الباحثة أفراد العينة إلى مجموعتين تجريبيتين، المجموعة (التجريبية الأولى) تتعلم عبر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي نمط (دعم المعلم)، والأخرى المجموعة (التجريبية الثانية) التي تتعلم عبر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي نمط (دعم المتعلم).
٥. أعطت الباحثة لأفراد عينة المجموعة (التجريبية الأولى) رابط مجموعة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بنمط (دعم المعلم) الخاصة بهم على موقع التواصل الاجتماعي (فيس بوك Face Book)، وكذلك الرابط الخاص بقناة اليوتيوب (YouTube)، وكذلك عنوان البريد الإلكتروني (ال Gmail)، وهما كما يلي:

- <https://www.facebook.com/groups/146063809436956/>
- <https://www.youtube.com>
- <https://mail.google.com>

٦. أعطت الباحثة لأفراد عينة المجموعة (التجريبية الثانية) رابط مجموعة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي بنمط (دعم المتعلم) الخاصة بهم على موقع التواصل الاجتماعي (فيس بوك Facebook)، وكذلك الرابط الخاص بقناة اليوتيوب (You tube)، وكذلك عنوان البريد الإلكتروني (ال Gmail) وهما كما يلي:

- <https://www.facebook.com/groups/158358948148825/>
- <https://www.youtube.com>
- <https://mail.google.com>

٧. وضعت الباحثة الإرشادات للمجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وتعريفهم بخطوات العمل داخل البيئة، وتوجيههم للأنشطة الإلكترونية التشاركية المرتبطة بالمهارات المطلوب تنفيذها، وذلك لمساعدة الطلاب على إنجاز المهام.

**ب. تنفيذ التجربة:**

- بدأت الباحثة في تنفيذ فاعليات التجربة الأساسية للبحث عقب الانتهاء من القياس القبلي في الفترة من يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/٢/١٣م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/٤/١٧ م بواقع حصتان (٩٠ دقيقة) أسبوعياً لمدة (ثمانية) أسابيع.
- تم إجراء التجربة الأساسية على أفراد مجموعتي البحث وبلغ عددهم (٦٠) طالباً، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كما يلي:

- أ- مجموعة تجريبية أولى للتعلم التشاركي بنمط "دعم المعلم" تتكون من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي حيث قامت الباحثة بتقسيمهم إلى (خمس) مجموعات كل مجموعة بها (ست) طلاب. وذلك بواقع حصتان (٩٠ دقيقة) أسبوعياً.
- ب- مجموعة تجريبية ثانية للتعلم التشاركي بنمط "دعم الأقران" تتكون من (٣٠) طالباً من طلاب الصف الأول الثانوي حيث قامت الباحثة بتقسيمهم إلى (خمس) مجموعات كل مجموعة بها (ست) طلاب وذلك بواقع حصتان (٩٠ دقيقة) أسبوعياً، والجدول يوضح ذلك:

جدول (٢٨) التوزيع الزمني للمحتوى الدراسي المقرر على الصف الأول الثانوي "مشروع الأطلس العربي الإلكتروني".

| م  | التاريخ   | الموضوع  |
|----|-----------|--|
| ١  | ٢٠١٨/٢/١٣ | الموضوع الثامن (إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص).               |
| ٢  | ٢٠١٨/٢/٢٠ | قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت            |
| ٣  | ٢٠١٨/٢/٢٧ | تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت).   |
| ٤  | ٢٠١٨/٣/٦  | استكمال تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك).  |
| ٥  | ٢٠١٨/٣/١٣ | إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل.                    |
| ٦  | ٢٠١٨/٣/٢٠ | الموضوع التاسع (كتابة كود المشروع).                              |
| ٧  | ٢٠١٨/٣/٢٧ | الموضوع العاشر (إضافة خريطة وعلم الدولة لمشروع الأطلس).          |
| ٨  | ٢٠١٨/٤/٣  | الموضوع الحادي عشر (إضافة صوت السلام الوطني لمشروع الأطلس).      |
| ٩  | ٢٠١٨/٤/١٠ | كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة. |
| ١٠ | ٢٠١٨/٤/١٧ | الموضوع الثاني عشر (إضافة فيديو المعالم السياحية لمشروع الأطلس). |

## ٤. تطبيق أدوات البحث بَعدياً:

قامت الباحثة بتطبيق أدوات البحث (اختبار التحصيل المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس الكفاءة الذاتية) بَعدياً على طلاب التجربة الأساسية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول ( ٢٩ ) مواعيد التطبيق البعدي لمجموعي البحث (التجريبية الأولى والثانية)

| الاختبار               | الوقت                               |
|------------------------|-------------------------------------|
| اختبار التحصيل المعرفي | يوم الأربعاء ٢٠١٨/٤/١٨ م            |
| الكفاءة الذاتية        | يوم الخميس ٢٠١٨/٤/١٩ م              |
| الأداء المهاري         | يومي الأحد والأثنين ٢٢، ٢٣/٤/٢٠١٨ م |

ويوضح الجدول السابق الخطة الزمنية لتطبيق التجربة الأساسية للبحث بَعدياً، ثم قامت الباحثة بتفريغ درجات الطلاب بملحق (١٥) في كلٍ من (اختبار التحصيل المعرفي، بطاقة الملاحظة، مقياس الكفاءة الذاتية) مُعدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لاستخراج النتائج وتفسيرها.

## ثانياً: المعالجات الإحصائية (التحليل الإحصائي للبيانات):

قامت الباحثة بعد الإنتهاء من عملية التقييم برصد الدرجات التي تمَّ الحصولُ عليها في التطبيق القبلي والبُعدي لأدواتِ البحث لإجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج (Spss) "Statistical Package for The Social Science" الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وذلك لاختبار صحة الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات.

وتماشياً مع طبيعة البحث الحالي فقد قامت الباحثة باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١- أساليب الإحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الالتواء).

٢- معاملات ألفا كرونباخ.

٣- المقارنة الطرفية.

٤- اختبار (ت) " T- Test " .

٦- صدق الاتساق الداخلي.

٧- معامل ارتباط " بيرسون "

وبناءً على هذه المعادلات تم التوصلُ إلى نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها.

## **الفصل الرابع**

**عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها**



## الفصل الرابع

### عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

تستقصى الدراسة الحالية عن أثر نَمَطِ الدَعْمِ ببيئة التَعَلُّمِ الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، واقتصرت تلك الدراسة على نَمَطِي دَعْمِ (المُعَلِّمِ والمُتَعَلِّمِ)؛ لذا قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة على طلاب العينة، والتي ورد ذكرها في الفصل الثالث، وسيتم عرض نتائج الدراسة وتفسيرها في هذا الفصل، حيث تمت معالجة البيانات إحصائياً لدرجات نتائج التطبيق البعدي لأدوات الدراسة للمجموعتين التجريبيتين والنتائج الوصفية كما بملحق (١٥)، وذلك باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" version (23).

### أولاً: عرض نتائج البحث:

#### ١. للإجابة على أسئلة الدراسة المرتبطة بالتحصيل المعرفي:

##### السؤال الأول:

ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُعَلِّمِ) ببيئة التَعَلُّمِ الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشبئية؟

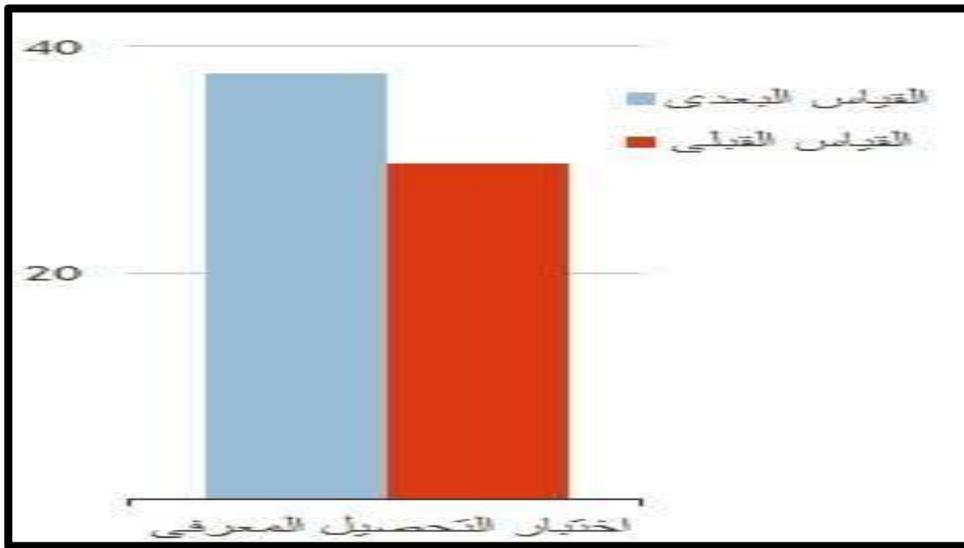
#### بها وللإجابة على السؤال الأول تم اختبار صحة الفرض الأول:

الذي ينص على أنه: " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشبئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ) لصالح التطبيق البعدي "، وتم حساب المتوسط الحسابي (م)، والانحراف المعياري (ع) في التطبيقين القبلي والبعدي، وتم استخدام اختبار (ت) " T- Test " لتوافر شروط استخدامه، وتم حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة الشبئية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٠) دلالة الفروق الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية الأولى لاختبار التحصيل المعرفي

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة (ت)<br>المحسوبة | درجات الحرية | متوسط الفروق | المجموعة التجريبية الأولى |       |                   |       | التغيرات               |
|--------------------------|----------------------|--------------|--------------|---------------------------|-------|-------------------|-------|------------------------|
|                          |                      |              |              | التطبيق<br>البُعدي        |       | التطبيق<br>القبلي |       |                        |
|                          |                      |              |              | ٢٤                        | ٢٣    | ١٤                | ١٣    |                        |
| دالة                     | ١٩.٣٤                | ٢٩           | ١٦.٣٩        | ١.٥٠                      | ٢٩.٦٠ | ٤.٤١              | ١٣.٢١ | اختبار التحصيل المعرفي |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٤)

ويتضح من جدول (٣٠) وشكل (٤) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة (التجريبية الأولى) لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (١٣.٢١) بانحراف معياري (٤.٤١). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي (٢٩.٦٠) بانحراف معياري قدرة (١.٥٠)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٣٤).

### السؤال الثاني:

ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُتَعَلِّمِ) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية؟

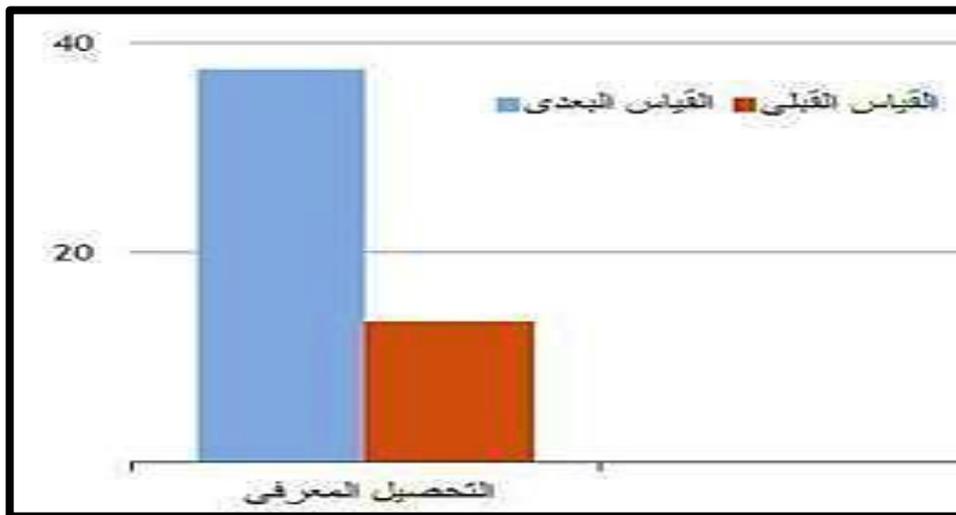
كم وللإجابة على السؤال الثاني تمَّ اختبار صحة الفرض الثاني:

الذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ) لصالح التطبيق البعدي"، وتمَّ حساب المتوسط الحسابي (م)، والانحراف المعياري (ع) في التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية، وتمَّ استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتمَّ حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات الطلاب لاختبار التحصيل المعرفي، كما يُوضِّح الجدول التالي:

جدول (٣١) دلالة الفروق بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية لاختبار التحصيل المعرفي

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة<br>(ت) | درجة الحرية | متوسط الفروق | المجموعة التجريبية الثانية |       |                |       | المُعَيَّرَات  |
|--------------------------|-------------|-------------|--------------|----------------------------|-------|----------------|-------|----------------|
|                          |             |             |              | التطبيق البعدي             |       | التطبيق القبلي |       |                |
|                          |             |             |              | ٢٤                         | ٢٣    | ١٤             | ١٣    |                |
| دلالة                    | ٢٦.٠٩       | ٢٩          | ٢٤.٢٠        | ١.٥٧                       | ٣٧.٦٠ | ٤.٨٠           | ١٣.٤٠ | اختبار التحصيل |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٥)

ويتضح من جدول (٣١) وشكل (٥) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة (التجريبية الثانية) لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (١٣.٤٠) بانحراف معياري (٤.٨٠). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي (٣٧.٦٠) بانحراف معياري قدرة (١.٥٧)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٦.٠٩).

### السؤال الثالث:

ما أثر اختلاف نمطي دعم (المُعَلَّم - المُتَعَلَّم) بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية؟

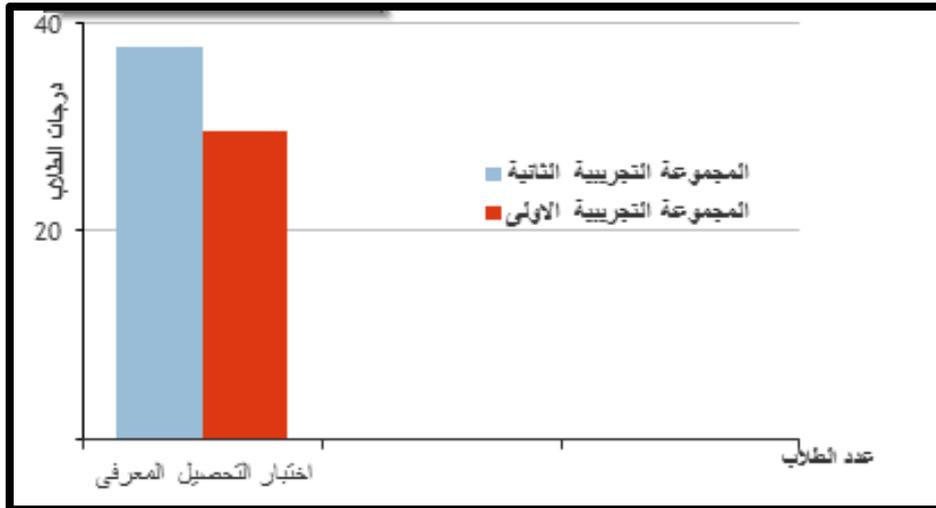
❖ وللإجابة على السؤال الثالث تمّ اختبار صحة الفرض الثالث:

الذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المُتَعَلَّم) ، وتمّ حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعتين في التطبيق البعدي، وتمّ استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، كما تمّ حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين لاختبار التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٢) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبيتين (الأولى - الثانية) لاختبار التحصيل المعرفي

| مستوى الدلالة | م.ج. التأثير (n2) | قيمة (ت) | متوسط الفروق | التجريبية الأولى |       | التجريبية الثانية |       | درجة الحرية | المتغيرات              |
|---------------|-------------------|----------|--------------|------------------|-------|-------------------|-------|-------------|------------------------|
|               |                   |          |              | ن=٣٠             | م     | ن=٣٠              | م     |             |                        |
| ٠.٠٥          |                   |          |              | ٢٤               | ٢٦    | ١٤                | ١٦    |             |                        |
| دالة          | ٠.٨٧              | ١٩.٢٧    | ٨.٠٠         | ١.٥٧             | ٣٧.٦٠ | ١.٥٠              | ٢٩.٦٠ | ٥٨          | اختبار التحصيل المعرفي |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٦)

ويتضح من جدول (٣٢) وشكل (٦) أن متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٢٩.٦٠) بانحراف معياري (١.٥٠). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية في اختبار التحصيل المعرفي (٣٧.٦٠) بانحراف معياري قدرة (١.٥٧)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٢٧).

### ٣. للإجابة على أسئلة الدراسة المرتبطة بالأداء المهاري لمهارات البرمجة الشيئية:

#### السؤال الرابع:

ما أثر نمط دعم (المعلم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الجانب الأدائي لمهارات البرمجة الشيئية؟

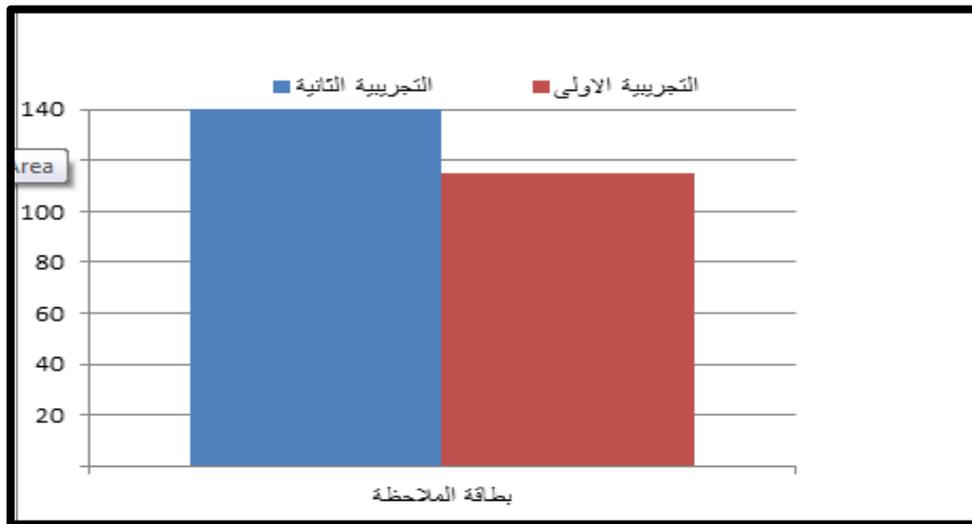
وه وللإجابة على السؤال الرابع تم اختبار صحة الفرض الرابع:

الذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المعلم) لصالح التطبيق البعدي"، وتم حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع) في التطبيقين القبلي والبعدي، وتم استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتم حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٣) دلالة الفروق الإحصائية بين التطبيقين القبلي والبُعدي للمجموعة التجريبية الأولى) لبطاقة الملاحظة

| مستوى الدلالة | قيمة (ت) | متوسط الفروق | المجموعة التجريبية الأولى |        |                |       | درجة الحرية | المتغيرات      |
|---------------|----------|--------------|---------------------------|--------|----------------|-------|-------------|----------------|
|               |          |              | التطبيق البُعدي           |        | التطبيق القبلي |       |             |                |
|               |          |              | ٢٤                        | ٢٣     | ١٤             | ١٣    |             |                |
| دالة          | ٨٧.٧٦    | ٢٣.٢٠        | ٤.٦٥                      | ١١٤.٧٠ | ٤.٣١           | ٩١.٥٠ | ٢٩          | بطاقة الملاحظة |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٧)

ويتضح من جدول (٣٣) وشكل (٧) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية الأولى في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٩١.٥٠) بانحراف معياري (٤.٣١). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي (١١٤.٧٠) بانحراف معياري قدرة (٤.٦٥)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨٧.٧٦).

السؤال الخامس:

ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُتَعَلِّمِ) ببيئةِ التَعَلُّمِ الإلكتروني التشاركي على تنمية جانبِ الأداء المهاري لمهارات البرمجة الشيئية؟

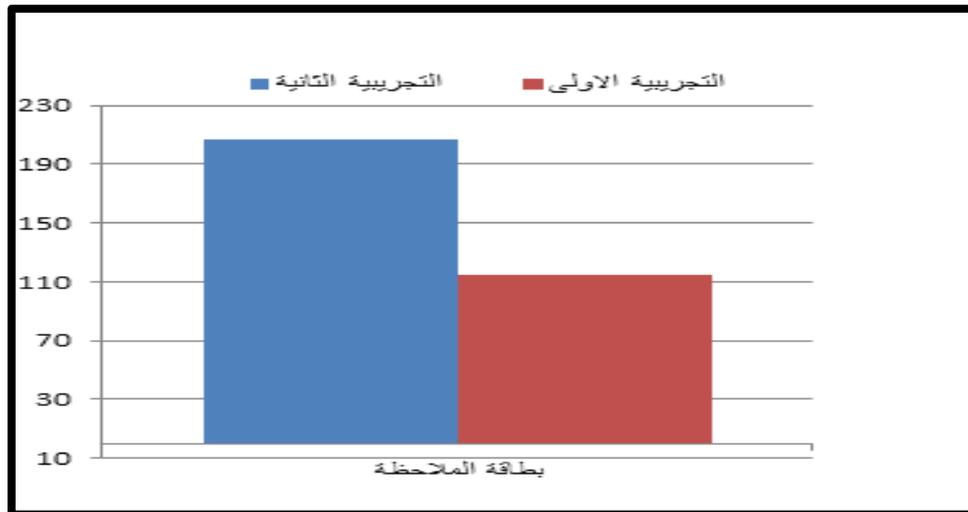
وه وللإجابة على السؤال الخامس تمَّ اختبار صحة الفرض الخامس:

الذي ينص على أنه: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القبلي والبُعدي لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّمِ) لصالح التطبيق البُعدي"، تم حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع) في التطبيقين القبلي والبُعدي، وتمَّ استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتمَّ حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة في التطبيق القبلي والبُعدي لبطاقة ملاحظَة الأداء المهاري المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، كما يوضَّح الجدول التالي:

جدول (٣٤) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبُعدي للمجموعة (التجريبية الثانية) لبطاقة الملاحظة

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة<br>(ت) | متوسط<br>الفروق | المجموعة التجريبية الثانية |       |                |       | درجة الحرية | بطاقة الملاحظة |
|--------------------------|-------------|-----------------|----------------------------|-------|----------------|-------|-------------|----------------|
|                          |             |                 | التطبيق البعدي             |       | التطبيق القبلي |       |             |                |
|                          |             |                 | ٢ع                         | ٢م    | ١ع             | ١م    |             |                |
| دالة                     | ١٦٩.٩       | ١١٥.٧٣          | ٧.١٠                       | ٢٠٧.٠ | ٣.٥٢           | ٩١.٢٧ | ٢٩          |                |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٨)

ويتضح من جدول (٣٤) وشكل (٨) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية الأولى لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٩١.٢٧) بانحراف معياري (٣.٥٢). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي (٢٠٧.٠٠) بانحراف معياري قدرة (٧.١٠)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦٩.٠٩).

### السؤال السادس:

ما أثر اختلاف نمطي دعم (المعلم - المتعلم) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الجانب الأدائي المهاري للبرمجة الشيئية؟

جـ وللإجابة على السؤال السادس تمّ اختبار صحة الفرض السادس:

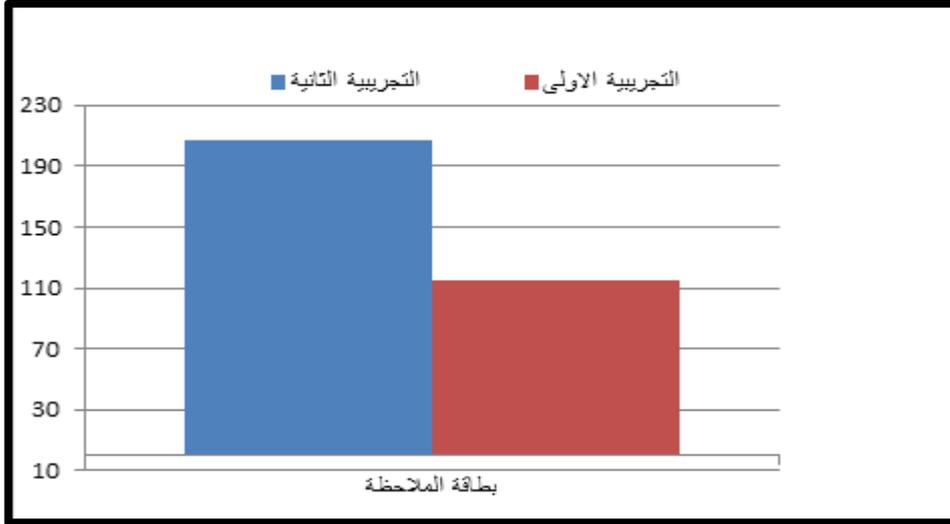
الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين البعديين لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم) "، وتمّ حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع)، لكل من المجموعتين في التطبيقين القبلي والبعدي، وتمّ استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتمّ حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة الأداء المهاري المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٥) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات الطلاب في التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) لبطاقة الملاحظة

$$n_1 = 2 = n_2 = 30$$

| مستوى الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة (ت) | متوسط الفروق | التجريبية الثانية |        | التجريبية الأولى |        | درجة الحرية | المتغيرات      |
|-----------------------|----------|--------------|-------------------|--------|------------------|--------|-------------|----------------|
|                       |          |              | ٢٤                | ٢٠     | ١٤               | ١٠     |             |                |
| دالة                  | ٧٨.٠٦    | ٩٢.٣         | ٧.١٠              | ٢٠٧.٠٠ | ٤.٦٥             | ١١٤.٧٠ | ٥٨          | بطاقة الملاحظة |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (٩)

ويتضح من جدول (٣٥) وشكل (٩) أن متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الأولى لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (١١٤.٧٠) بانحراف معياري (٤.٦٥). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب الصف الأول الثانوي (٢٠٧.٠٠) بانحراف معياري قدرة (٧.١٠)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧٨.٠٦).

### ٣. للإجابة على أسئلة الدراسة المرتبطة بمقياس الكفاءة الذاتية:

#### السؤال السابع:

ما أثر نمط دعم المعلم (المعلم) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

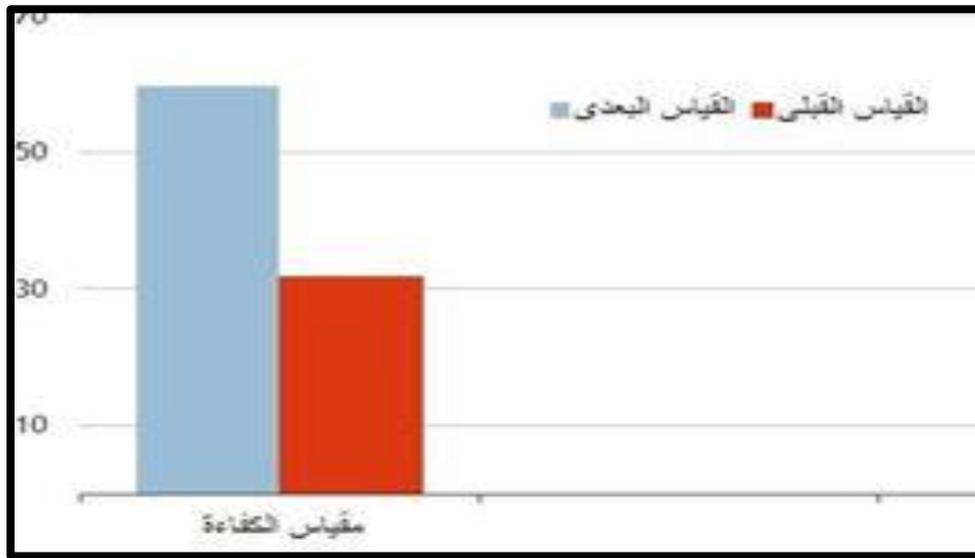
وللإجابة على السؤال السابع تم اختبار صحة الفرض السابع:

الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المعلم) لصالح التطبيق البعدي"، وتم حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع) في التطبيقين القبلي والبعدي، وتم استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتم حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٦) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي والبُعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) لمقياس الكفاءة الذاتية

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة<br>(ت) | متوسط<br>الفروق | المجموعة التجريبية الأولى |       |                 |       | درجة<br>الحرية | المتغيرات     |
|--------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|-------|-----------------|-------|----------------|---------------|
|                          |             |                 | التطبيق القبلي            |       | التطبيق البُعدي |       |                |               |
|                          |             |                 | ١م                        | ١ع    | ٢م              | ٢ع    |                |               |
| دالة                     | ٤٧.٦٢       | ٢٧.٦٣           | ٢.٤٣                      | ٥٩.٦٠ | ٢.١٣            | ٣١.٩٧ | ٢٩             | مقياس الكفاءة |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (١٠)

ويتضح من جدول (٣٦) وشكل (١٠) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة التجريبية الأولى في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٣١.٩٧) بانحراف معياري (٢.١٣). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البُعدي (٥٩.٦٠) بانحراف معياري قدرة (٢.٤٣)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٧.٦٢).

### السؤال الثامن:

ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُتَعَلِّمِ) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

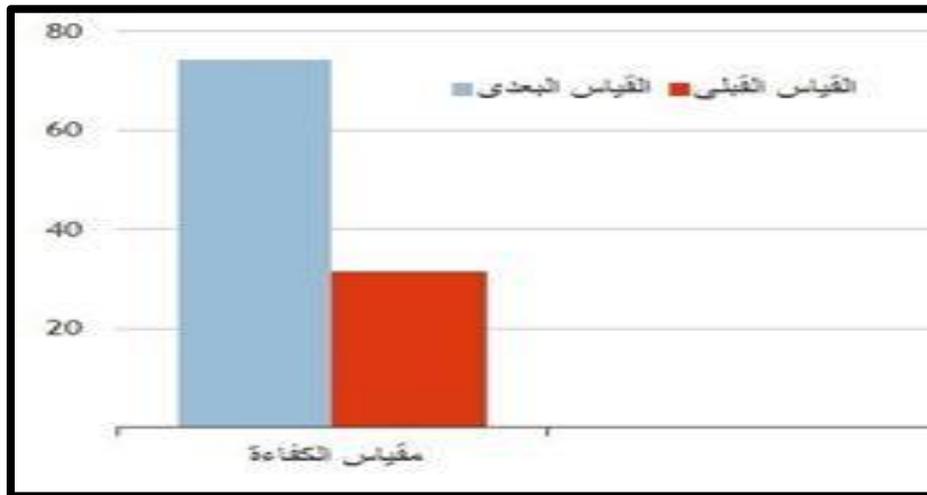
وللإجابة على السؤال الثامن تمَّ اختبار صحة الفرض الثامن:

الذي ينص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّمِ) لصالح التطبيق البعدي"، وتمَّ حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع)، للتطبيقين القبلي والبعدي، وتمَّ استخدام اختبار (ت)، وتمَّ حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٧) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّمِ) لمقياس الكفاءة الذاتية

| مستوى<br>الدلالة<br>٠.٠٥ | قيمة<br>(ت) | متوسط الفروق | المجموعة التجريبية الثانية |       |                |       | درجة الحرية | المتغيرات     |
|--------------------------|-------------|--------------|----------------------------|-------|----------------|-------|-------------|---------------|
|                          |             |              | التطبيق القبلي             |       | التطبيق البعدي |       |             |               |
|                          |             |              | ١م                         | ١ع    | ٢م             | ٢ع    |             |               |
| دالة                     | ٤٤.٨٤       | ٤٢.٧٧        | ٢.٦٥                       | ٧٤.٣٠ | ٣.٥٢           | ٣١.٥٣ | ٢٩          | مقياس الكفاءة |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩



شكل (١١)

ويتضح من جدول (٣٧) وشكل (١١) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة (التجريبية الثانية) في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٣١.٥٣) بانحراف معياري (٣.٥٢). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي (٧٤.٣٠) بانحراف معياري قدرة (٢.٦٥)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٤.٨٤).

### السؤال التاسع:

ما أثر اختلاف نمطي دعم (المعلم - المتعلم) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

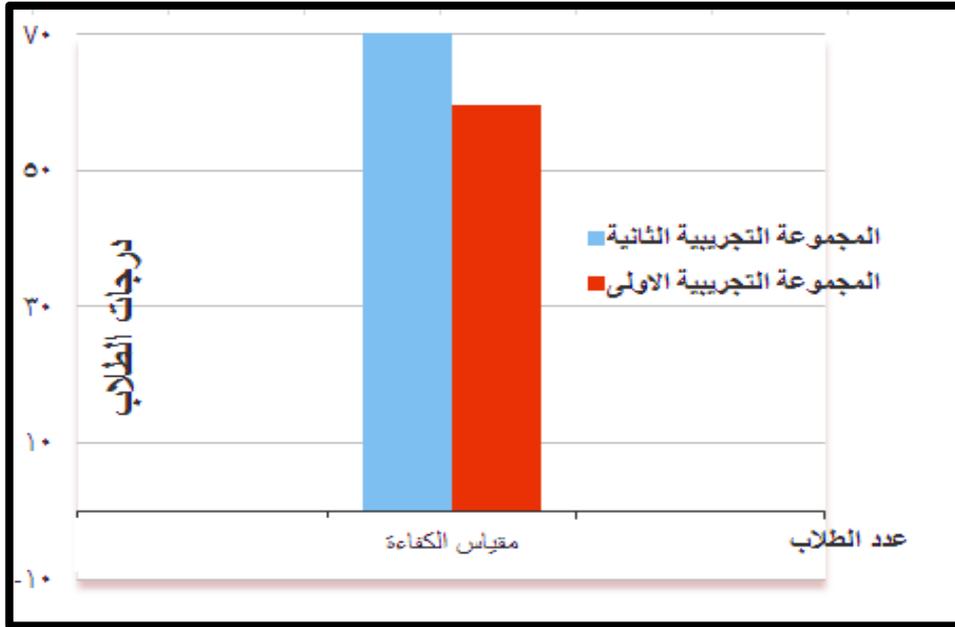
وللإجابة على السؤال التاسع تم اختبار صحة الفرض التاسع:

الذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين البعديين لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولي والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم) "، وتم حساب المتوسط الحسابي (م)، الانحراف المعياري (ع) لكل من المجموعتين في التطبيق البعدي، وتم استخدام اختبار (ت) لتوافر شروط استخدامه، وتم حساب دلالات الفروق بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين في التطبيق البعدي لمقياس الكفاءة الذاتية، كما يوضح الجدول التالي:

جدول (٣٨) دلالة الفروق الإحصائية بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعتين التجريبتين (الأولي- الثانية) لمقياس الكفاءة الذاتية

| مستوى الدلالة<br>٠.٠٥ | م<br>التأثير<br>(٣٢) | قيمة (ت) | متوسط الفروق | التجريبية الأولى<br>ن=٣٠ |       | التجريبية الثانية<br>ن=٣٠ |       | درجة الحرية | المتغيرات     |
|-----------------------|----------------------|----------|--------------|--------------------------|-------|---------------------------|-------|-------------|---------------|
|                       |                      |          |              | ١م                       | ١ع    | ٢م                        | ٢ع    |             |               |
| دالة                  | ٠.٩٣                 | ٢٧.٨٦    | ١٤.٧٠        | ٢.٦٥                     | ٧٤.٣٠ | ٢.٤٣                      | ٥٩.٦٠ | ٥٨          | مقياس الكفاءة |

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٦٩٩

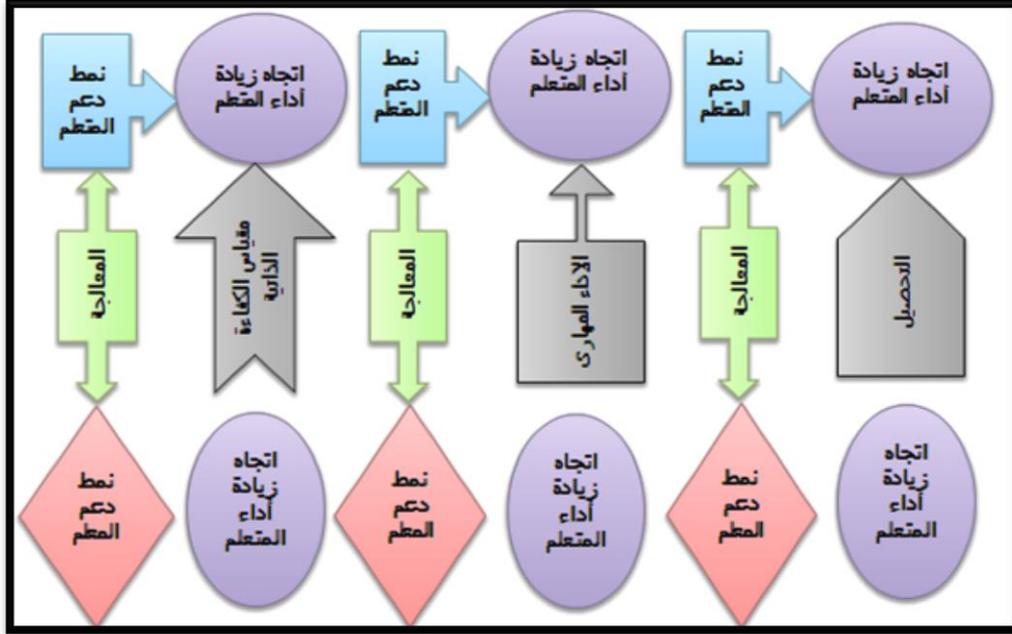


شكل (١٢)

ويتضح من جدول (٣٨) وشكل (١٢) أن متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة (التجريبية الأولى) في مقياس الكفاءة الذاتية لطلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٥٩.٦٠) بانحراف معياري (٢.٤٣). بينما بلغ متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة (التجريبية الثانية) (٧٤.٣٠) بانحراف معياري قدرة (٢.٦٥)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٧.٨٦).

## ثانياً: مناقشة وتفسير نتائج البحث

لقد هدَفَ البحث الحالي إلى معرفه أثر نَمَطِ الدَعْمِ ومنه نَمَطِي دَعْمِ (المُعَلِّم والمُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية. كما تم أيضاً مناقشة نتائج هذا البحث في هذا الجزء، وذلك في ضوء نظريات التعلُّم الإلكتروني التشاركي عَبْرَ "فيس بوك Facebook"، كما تم تفسير تلك النتائج على ضوءها وذلك وفق التسُّق الآتي، كما يُوَضِّح الشكل التالي:



شكل (١٣) رسم تخطيطي لنتائج المجموعتين التجريبتين بنمطي دَعْمِ (المُعَلِّم والمُتَعَلِّم) في التحصيل المعرفي، والأداء المهاري، ومقياس الكفاءة الذاتية (من إعداد الباحثة)

### ١. مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالجانب المعرفي:

أ. يتضح من جدول (٣٠) وشكل (٤) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشبئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الأولى) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٩.٣٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة هذه النتيجة في ضوء نَمَطِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي بأن هذه البيئة تتيح للطالب أن يبحث ويتفاعل وينفذ أنشطة ومهارات تعلمه، وتقويم ذاته ويكون له دور كبير في بيئة تَعَلُّمِهِ؛ فالمُتَعَلِّمُ من خلال هذه البيئة يحصل على كم كبير من المعلومات المتعلقة بأنشطة التعلُّم ويُلخِصُها، ويشاركها مع أقرانه ويستفيد من تعليقات أقرانه ليقدّم الأحسن وبالتالي لم يكن المُتَعَلِّمُ هنا معتمداً اعتماداً كبيراً على مُعَلِّمِهِ بل هو يريد منه فقط

الإرشاد ليعطيه التعلّيمات الصحيحة، فالدعم له أهميته كبيرة بالنسبة للمتعلم ولكن لا فرق بالنسبة له بنوع نمط الدعم المقدم سواء أكان من (المعلم أو المتعلم) لأنه أصبح هو من يجمع المعلومات، وينظمها ويُلخصها ويشاؤها مع أقرانه، وأصبح لديه الوعي والحكم على عمله ومقارنته بأعمال الآخرين، وهذا عكس عمل المتعلم على برامج الوسائط المتعددة أو البرامج الأخرى غير التفاعلية فهي فقط تقتصر على الدعم المقدم، وعلى حل الأسئلة والتدريبات البعدية؛ وليس على العملية التفاعلية ومشاركة المعلومات واستفادة الآخرين منها، أما في بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي كل متعلم في مجموعته يتعامل مع جميع معلومات الدعم المقدم سواء أكان دعم من (المعلم أو المتعلم)، مما يؤدي إلى استفادة المتعلم من هذا الدعم المقدم له ولأقرانه.

وهذه النتيجة تتفق مع ما أشار إليه كل من المهدي (المهدي سالم، ٢٠٠٨)؛ وروبين (Robin, 2009, 21) أن مشاركة المتعلمين بالأفكار مع بعضهم البعض تجعل هذه الأفكار واضحة لهم وتدفعهم إلى اتخاذ طرق متنوعة غير طريقتهم التقليدية لإعادة تنظيم عملية تعلمهم ويرى أيضاً أن دور المؤسسات التعليمية هو توفير البيئات التعليمية التي تتضمن أنماطاً متعددة للتفاعل، لمساعدتهم على اكتساب هذه العادات السلوكية التي تُعتبر بمثابة إشارة لحدوث التعلم باعتباره تغير في سلوك الفرد.

كما اتفقت هذه النتيجة أيضاً مع نتائج عديد من الدراسات كدراسة لي وآخرون (Lai & et al., 2006)؛ ودراسة بيفير وكوبوس (Pifarre & Cobos, 2010)؛ وأه وجونسون (Oh, 2006)؛ ودراسة (سامي سغان، ٢٠٠٨)، حيث أنهم أثبتوا أن التعلم من خلال نمط دعم (المتعلم "الأقران") له مستوى دلالة أعلى على متغيرات التعلم المختلفة؛ وأيضاً اتفقت هذه النتيجة مع نتائج هذه الدراسات التي أشارت نتائجها إلى أن المتعلمين كان أدائهم أفضل باستخدام نمط الدعم (المرن "المتعلم") كدراسة كيسكين وميتكالف (Keskin & Metcalf, 2010)؛ ودراسة (عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١١)؛ ودراسة تشن (Chen, 2012)؛ ودراسة (سما حجازي، ٢٠١٣)؛ ودراسة (أشرف زيدان وآخرون، ٢٠١٥)؛ ودراسة (أسامة هنداي وإبراهيم محمود، ٢٠١٦).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المعلم) لصالح التطبيق البعدي".

وهذا يجيب على السؤال الأول الذي قامت الباحثة بطرحه وهو (ما أثر نمط دعم (المعلم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية؟

ب. يتضح من جدول (٣١) وشكل (٥) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الثانية) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٦.٠٩) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة تلك الفروق بين إلى (ورقة المعيار لتعلم مهارات البرمجة الشيئية) حيث رجع إليها الطلاب للحكم على أعمالهم مما أتاح لهم فرصة حقيقة للرد على زملائهم وتقييمهم، كما تُرجى الباحثة هذه الدلالة إلى تنوع أدوات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي مما تنوع لدى الطالب استراتيجيات تقديم النشاط المطلوب منه، كما أن المصادر المتاحة والتعلّيمات، وأدوات البحث الموجودة والأمثلة العملية المتوفرة في البيئة قد تكون أثرت على هذه النتيجة، كما تُوفّر البيئة محركات بحثية للبحث عن أي معلومات إضافية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من مانلوف وآخرون (Manlove & et al., 2009)؛ فايرستون (Firestone, 2015) أن الدّعمَ استراتيجيًّا تعلّمَ تعملُ على إمداد المُتعلّمَ بالمساعدات المؤقّتة للمهام الصعبة في أداءها، ويُقدّم ذلك في شكل مساعدات مباشرة تقوم بالنصح والإرشادات والتغذية الراجعة؛ فيتمكن المُتعلّم من ملاحظة ممارسات المُعلّم والخبراء أو الأقران بشكلٍ بصريّ خطوة بخطوة وذلك من خلال شرحهم المباشر أو بالفيديو أو بالصوت ويتمكّن المُعلّمين من مراقبة تقدّم التعلّم لدى المُتعلّمين والتداخل المباشر أو تحديد كمية الدّعم في الأوقات المناسبة.

كما انّفتحت هذه النتيجة أيضًا مع كثير من الدّراسات التي أشارت إلى فاعلية دّعم (المُتعلّم) في تنمية مهارات المُتعلّمين ولكن جميع هذه الدّراسات لم تستخدم بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي كبيئة تعلّم كدراسة (Oh & Jonassen, 2007)؛ ودراسة سامي سغان (٢٠٠٨)؛ ماكنيل وكراجيك (McNeill & Krajcik, 2009)؛ لي وسنوجر (Lee & Songer, 2010)؛ كيسكين وميتكالف (keskin & Metcalf, 2010)؛ بيفير وكوبوس (Pifarre & Cobos, 2010)؛ بولو وبيديرسين (Bulu & Pedersen, 2012)؛ كوانتانا وآخرون (Quintana & et al., 2013)، (أيمن مذكور، ٢٠١٤) حيث أكدوا جمعياً على بيئة التعلم التشاركي لها أثر فعال في اكساب المتعلمين المعلومات المتعلقة بالنواحي المعرفية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط دّعم المُعلّم) لصالح التطبيق البعدي " .

وهذا يجيب على السؤال الأول الذي قامت الباحثة بطرحه وهو (ما أثر نمط دّعم (المُتعلّم) بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية؟)

ج. يتضح من جدول (٣٣) وشكل (٧) أن متوسط درجات التطبيق القبلي للمجموعة (التجريبية الأولى) في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشينية لدى طلاب الصف الأول الثانوي قد بلغت (٩١.٥٠)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨٧.٧٦).

وتعزو الباحثة تفوق طلاب المجموعة التجريبية الثانية على طلاب المجموعة التجريبية الأولى في اختبار التحصيل المعرفي إلى بيئة التعلم التشاركي المتمثلة في (الفيس بوك، يوتيوب، البريد الإلكتروني) بالإضافة إلى ورقة المعيار التي استخدمها طلاب المجموعة التجريبية الثانية في تقييم أقرانهم وتقديم التغذية الراجعة لهم.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من (O'Conner, 2008)؛ (عمرو حمودة، ٢٠١١)؛ (محمد الشويحي، ٢٠١٢)؛ (داليا حبيشي، ٢٠١٢)؛ (ريهام الغندور، ٢٠١٣)؛ (عبد الله شريف، ٢٠١٣) أن أدوات Web (2.0) يمكن استخدامها لدعم تفاعل المتعلمين في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي، ومنها مواقع الشبكات الاجتماعية مثل الفيس بوك "Facebook"، ووجد أنها من أهم تلك الأدوات وأكثرها انتشاراً واستخداماً، والمدونات "Blogs"، ومحركات الويب التشاركية "Wiki".

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه دراسة براندتزيج (Brandtzeeg & et al., 2010) أن أسباب نجاح الشبكة الاجتماعية (فيس بوك) في التعليم تعود إلى ما توفره من خاصية مشاركة المحتوى التعليمي، فيستطيع الطلاب التحكم في أدوات تلك البيئة وفقاً لاختلاف مستوياتهم التعليمية وخلفيتهم الثقافية التي يمكن ملاحظتها من خلال الملف الشخصي لكل منهم وأوضح نتائج البحث أن الأدوات الأكثر استخداماً ومشاركة للمحتوى هي الرسائل الفورية ومشاركات الفيديو، وتحديث الحائط الشخصي بإضافة المعلومات، أو الصور التي تتصل بالمحتوى العلمي، ويتفق ذلك مع ما يراه وانج ونوي (Wang & Noe, 2010)، حيث أكدوا أن عملية مشاركة المعلومات هي بمثابة عملية تعليمية للأفراد المشاركين بها من ذوي الأهداف التعليمية الواحدة وتجعلهم قادرين على شرح وطرح أمثلة للمعلومات فيما بينهم بنجاح وبصورة جديدة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين البعديين لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشينية لطلاب المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم)".

وهذا يجيب على السؤال الأول الذي قامت الباحثة بطرحه وهو (ما أثر نمطي دعم المعلم -المعلم- ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشينية؟)

## ٢. مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بالجانب الأدائي لمهارات البرمجة الشيئية:

أ. يتضح جدول (٣٣) وشكل (٧) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الأولى) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٨٧.٧٦)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة تلك الفروق إلى جهد واجتهاد الباحثة داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك" بنمط (دعم المعلم) لطلاب المجموعة (التجريبية الأولى) في شرح مهارات البرمجة الشيئية للصف الأول الثانوي حيث كان لهذه البيئة بالغ الأثر في تحقيق تلك النتائج.

ويتفق هذا مع ما يُشيرُ إليه باننيمونتي وجاستيس (Pentimonti & Jutice, 2010) بأن دور المُعلِّم في هذه الحالة يتمثل في مُسَاعَدَةِ الطالب على تحسين أدائه، وصقل التغيرات خلال الموقف التعلّيمي؛ وعلى المُعلِّم في المراحل الأولى أن يقوم بتشجيع ودعم الطلاب؛ وعندما يشعر بأن الطالب تحسنت مهاراته عليه أن يسحب دَعْمَهُ والقيام بتشجيعه؛ وفي نهاية الموقف يجب أن يكون الطالب قادراً على تحسين أدائه بدون مُسَاعَدَةِ فعليه من المُعلِّم.

كما يتفق أيضاً مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من (شاهيناز أحمد، ٢٠٠٧)؛ (زينب السلامي، ٢٠٠٨)؛ (طارق عبد الحليم، ٢٠١٠)؛ (واي وروي؛ شابيرو؛ اسكنوتز وهاميس؛ بيلاند؛ لي وسنوجر؛ كيم وهانافين؛ بولو وبيديرسين؛ مولينار وآخرون (Way & Rowe, 2008; Shapiro, 2008; Schnotz & Heis, 2009; Belland, 2010; Lee & Songer, 2010; Kim & Hannafin, 2011; Bulu & Pedersen, 2012; Molenaar & et al., 2012) إلى تأثير استخدام الدعم التعليمي بوجه عام في سياق بيئات التعلم الإلكترونية على نواتج التعلم المختلفة، والتي أشارت إلى فاعلية استخدام الدعم التعليمي بوجه عام في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي المتمثلة في (الفييس بوك، البريد الإلكتروني، قنوات اليوتيوب).

وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المُعلِّم) لصالح التطبيق البعدي".

وهذا يجب على السؤال الرابع الذي قامت الباحثة بطرحه وهو (ما أثر نمط دعم المُعلِّم) بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الجانب الأدائي لمهارات البرمجة الشيئية؟)

ب. يتضح جدول (٣٤) وشكل (٨) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الثانية) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٦٩.٩) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة تلك الفروق إلى البيئة التعليمية التي قامت بإنشائها (بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك، اليوتيوب، البريد الإلكتروني") بنمط دعم (المتعلم)، حيث كان لها بالغ الأثر في تقدم طلاب المجموعة (التجريبية الثانية) في الأداء المهارى لبطاقة الملاحظة في مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، وأيضاً يرجع تفوق طلاب المجموعة (التجريبية الثانية) في الأداء المهارى لبطاقة الملاحظة في مهارات البرمجة الشيئية إلي (ورقة المعيار) التي قامت الباحثة بتصميمها لكي يستطيع كل قرين بالحكم على قرينه وتقديم التغذية الراجعة له.

وهذا يتفق مع خميس (٢٠٠٣ ب) على أن التعلّم الإلكتروني التشاركي مدخلٌ واستراتيجيةٌ للتعلّم يعمل فيها المتعلّمون معاً في مجموعاتٍ صغيرةٍ ويتشاركون في إنجازٍ مهمّةٍ تعليميةٍ، حيث يتمّ إكتساب المعرفة والمهارات من خلال العمل الجماعي المشترك، ومن ثمّ فهو يركّز على الجهود التشاركية بين المتعلّمين لتوليد المعرفة وليس استقبالها من خلال التفاعلات الاجتماعية، والمعرفية، كما أنّه يركّز على المتعلّم وينظر إلى المتعلّم كمشاركٍ نشطٍ في عملية التعلّم.

كما يتفق أيضاً مع كثير من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية دعم (المتعلّم) في تنمية مهارات المتعلّمين كدراسة كل من تشانغ وآخرون؛ كاو؛ لبيسكومب وآخرون؛ تابري؛ ريميدس وآخرون؛ إلياس وآخرون (Chang & et al., 2009, 31-32; Kao, 2010, 113,123; Lipscomb & et al., 2010, 227-228; Taber, 2011, 54-573) على أن عملية التعلم هي ممارسة بنائية اجتماعية موجهة نحو إنجاز مهام واكتساب خبرات تعلم معينة، وأن المتعلمين مشاركين نشطين في بناء عمليات التعلم؛ بحيث لا يمكنهم الوصول لهدف التعلم وتحقيقه معتمدين على المعرفة المسبقة وتوجيههم الذاتي وحدهما، وإنما يستلزم وجود مساعدة وتوجيه تمثل جسوراً معرفية يعبر من خلالها المتعلمون للوصول إلى المعرفة.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الخامس الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المتعلم) لصالح التطبيق البعدي".

وهذا يجيب على السؤال الخامس الذي قامت الباحثة بطرحه وهو "ما أثر نمط دعم (المتعلم)

ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية جانب الأداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية؟"

ج. يتضح جدول (٣٥) وشكل (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطين البعدين المجموعتين (الأولى والثانية) في بطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٧٨.٠٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

كما تعزو الباحثة وجود هذه الفروق بين المجموعتين إلى وجود (ورقة معيار لتعلم مهارات البرمجة الشئية) موجودة مع طلاب المجموعة (التجريبية الثانية) يرجعون إليها للحكم على أعمالهم مما أتاح لهم فرصة حقيقة للرد على زملائهم وتقييمهم، وأيضاً إلى تنوع أدوات بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي مما تنوع لدى الطالب استراتيجيات تقديم النشاط المطلوب منه، كما أن المصادر المتاحة والتعليمات، وأدوات البحث الموجودة والأمثلة العملية المتوفرة في البيئة قد تكون أثرت على هذه النتيجة، كما تُوفّر البيئة محركات بحثية للبحث عن أي معلومات إضافية.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه محمد المرادني (٢٠١٥) أن الطلاب يبذلون في هذا النمط مزيداً من الجهد، ويطلعوا على مصادر كثيرة ومتنوعة مما يمكنهم من تكوين خلفية معرفية ثرية، مما يساعدهم على تنمية مهارات التحليل، ومهارات التفكير فوق المعرفية من خلال التعرض لكثير من الخبرات في مهارات البرمجة الشئية، فكان الناتج أداء متميز في إعداد مشروع الأطلس العربي.

وأيضاً يتفق مع كثير من الدراسات التي أشارت إلى فاعلية دعم (المُتعلّم) في تنمية مهارات المُتعلّمين ولكن جميع هذه الدراسات لم تستخدَم بيئة التعلم التشاركي كبيئة تعلم كدراسة (keskin & Metcalf, 2010)؛ (Pifarre & Cobos, 2010)؛ بولو وبيديرسين (Bulu & Pedersen, 2012)؛ كوانتانا وآخرون (Quintana & et al., 2013)، (أيمن مذكور، ٢٠١٤).

وبذلك يتحقق صحة الفرض السادس الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتوسّطي التطبيقين البعدين لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشئية لدى طلاب المجموعتين التجريبتين (الأولى والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نمط دعم المُتعلّم)".

وهذا يجب على السؤال السادس الذي قامت الباحثة بطرحه وهو "ما أثر نمطي دعم (المُعلّم - المُتعلّم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الجانب الأدائي المهارى للبرمجة الشئية؟"

### ٣. مناقشة وتفسير النتائج المرتبطة بمقياس الكفاءة الذاتية:

أ. يتضح جدول (٣٦) وشكل (١٠) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الأولى) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٧.٦٢) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة وجود هذه الفروق إلى تشجيع الباحثة للطلاب لتحديد أهدافاً كبرى يسعون إلى تحقيقها، وأيضاً إلى بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي المتمثلة في (الفيس بوك، اليوتيوب، البريد الإلكتروني) التي كان لها بالغ الأثر في زيادة الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي في المجموعة التجريبية الأولى.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه غوسكي وباسارو (Gusky & Passaro, 2006) أن مستوى الكفاءة الذاتية أقوى لدى المتعلمين الذين يحددون أهدافاً كبرى يسعون إلى تحقيقها مقارنة مع الأفراد الذين يحددون أهدافاً ضعيفة أو يعتمدون على غيرهم أو معلمهم لكي يدعمهم بالمعلومات والأفكار.

كما تتفق أيضاً هذه النتائج مع دراسة كل من (مصطفى السيد، ٢٠١٦)، ودراسة بروفي (Brophy, 2004)؛ ودراسة فيكيري وكروناكي (Vekiri & Chronaki, 2008)؛ ودراسة إرشاد وسروات (Irshad & Sarwat, 2010)، حيث أكدوا على أهمية بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في حصول الطلاب على درجات عالية.

وبذلك يتحقق صحة الفرض السابع الذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الأولى (نمط دعم المعلم) لصالح التطبيق البعدي".

وهذا يجيب على السؤال السابع الذي قامت الباحثة بطرحه وهو "ما أثر نمط دعم المعلم (المعلم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟"

ب. يتضح جدول (٣٧) وشكل (١١) أن هناك فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي في مقياس الكفاءة الذاتية لطلاب الصف الأول الثانوي للمجموعة (التجريبية الثانية) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤٤.٨٤) وهى أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة وجود تلك الفروق إلى طبيعة وخصائص بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي التي استخدمتها الباحثة فهي بيئة تَعَلَّمُ تتبع التعلّم الذاتي، كما تسمح للمتعلمين بتنظيم موضوعاتهم وأدوات تعلّمهم، وأيضًا تسمح للطلاب بترتيب الموضوعات والدروس والمهارات، وتلخيص الموضوعات، والتعبير عن الرأي، والتعليق على زملائهم وتقويمهم، وتنمي لدى الطالب التأمل الذاتي والتفكير قبل الكتابة، وكذلك تَسْمَحُ للطلاب بأخذ الدَعْمِ بأشكال مختلفة، وتسمح البيئة للطلاب بالبحث عن ملفات النصوص والفيديو والصور في محركات البحث؛ فالطالب هنا (نشطًا) غير منلقي للمعلومات فقط، ويقوم الطالب بتنفيذ المهام والمهارات وشرحها لأقرانه سواءً بفيديو أو عمل ملفات نصية عن موضوع متكامل الجوانب، وكل هذه الأمور هي من الاستراتيجيات الحقيقية للتنظيم والكفاءة الذاتية للمتعلم، حيث أن الطالب يبذل كل ما في وسعه للوصول للهدف أو النتيجة التي يرغبها، وتوفّر البيئة للمتعلمين الدَعْمَ الذي يقوم بتعديل مسار المشاركات السلبية أو يدَعْمُ المشاركات الإيجابية للطلاب في ظل جوّ يسوده التعاون والتفاعل الاجتماعي بين أفراد كل مجموعة.

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه محمد الوطبان (٢٠٠٦) أن الطلاب منخفضي الكفاءة الذاتية يحددون أهدافًا ضعيفة أو يتجنبون الأداء حتى لا يظهروا عجزهم أمام الآخرين، لأنهم يحملون معتقدات سلبية نحو ذواتهم وقدراتهم.

كما يتفق أيضًا مع نتائج دراسة كل من كيسكين وميتكالف (Keskin & Metcalf, 2010)؛ ودراسة (عبد العزيز عبد الحميد، ٢٠١١)؛ ودراسة تشن (Chen, 2012)؛ حيث أكدوا جميعًا على أن بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي تنمي الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثامن الذي ينص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لطلاب المجموعة التجريبية الثانية (نمط دَعْمُ المتعلم) لصالح التطبيق البعدي".

وهذا يجيب على السؤال الثامن الذي قامت الباحثة بطرحه وهو "ما أثر نمط دَعْمُ (المتعلم) ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟"

ج. ويتضح جدول (٣٨) وشكل (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي التطبيقين البعدين للمجموعتين التجريبتين (الأولى والثانية) في مقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي لصالح المجموعة (التجريبية الثانية) حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢٧.٨٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥).

وتعزو الباحثة الفرق بين المجموعتين في الكفاءة الذاتية إلى الأثر الفعال الذي أحدثته بيئة التعلم التشاركي في تنمية الكفاءة الذاتية لدى المتعلمين، من خلال توفير مساحات للمناقشة والتشارك؛ وتنفيذ العديد من المهام والأنشطة الخاصة بمهارات البرمجة الشبكية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) بمساعدة الأقران، وإلى إحساس الطالب بالمسؤولية عن تنفيذ المشروع بتعاونه مع أقرانه أعطى له مزيداً من الثقة للبحث والتحقق من مهارات أداءات وتعاون مع أقرانه حيث أن عملية البحث والاعتماد على نفسه أوصلته لمرحلة أنه تزود بالمعلومات واستقي بها من أكثر من مصدر مما جعله خبيراً فيها، بالإضافة للبحث فإن للمتعلم محكاً وهو ورقة المعيار "تعلم المهارات" التي يحكم بها على مشاركة أقرانه في المجموعة ومدى إنجاز كل منهم لمهمته، وكل هذا قد يكون مساعداً في أن تتفوق المجموعة التجريبية الثانية بنمط (دعم المتعلم) في رفع كفاءتهم الذاتية. بينما المجموعة التجريبية الأولى بنمط (دعم المتعلم) زادت كفاءتهم الذاتية من خلال المعلم الذي يُعد بالنسبة لهم مصدراً للمعلومات وأكثر خبرة منهم ويعطيهم من خبراته ويطورها باستخدام بيئة التعلم التشاركي من أجل الاستمرار في تنفيذ خطوات المشروع إلى أن يتم إنجاز مشروع الأطلس العربي.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه عصام الطيب ومرزوق راشد (٢٠١٢، ٢٢٨) أن الكفاءة الذاتية أحد أهم المتغيرات المؤثرة في دافعية الأفراد نحو العمل أو الأداء، ويمكن عن طريقها زيادة مستوى أداء الفرد، وذلك لأنها منبئ جيد لمستوى الجهد والمثابرة والرغبة في الاشتراك في الأنشطة الصفية، كما أجمعت غالبية الدراسات التي تناولت الكفاءة الذاتية على أن فاعلية الذات متغير أحادي البعد يقيس معتقدات الفرد في قدرته على القيام ببعض الأعمال.

كما يتفق أيضاً مع ما أشارت إليه نتائج دراسة كل من فيكري وكروناكي (Vekiri & Chronaki, 2008)؛ ودراسة شن ولام (Chan & Lam, 2010)؛ ودراسة روبرتسون (2012)؛ ودراسة (أيمن مدكور، ٢٠١٤)؛ ودراسة (عبير مرسي وآخرون، ٢٠١٤)؛ ودراسة (مصطفى السيد، ٢٠١٦).

وبذلك يتحقق صحة الفرض التاسع الذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التَّطْبِيقِينَ البَعْدِيِّينَ لمقياسِ الكَفَاءَةِ الذَّاتِيَّةِ لمهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المجموعتين التجريبتين (الأولي والثانية) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتَعَلِّمِ)".

وهذا يجيب على السؤال التاسع الذي قامت الباحثة بطرحه وهو "ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُعَلِّمِ - المُتَعَلِّمِ) ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي على تنمية الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟"

**ثالثاً: ملخص نتائج الدراسة:****توصلت الباحثة إلى النتائج التالية بعد إجراء المعالجات الإحصائية:**

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لاختبارِ التحصيل المعرفيِّ لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لاختبارِ التحصيل المعرفيِّ لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين البَعْدِيِّين لاختبارِ التحصيل المعرفيِّ لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين البَعْدِيِّين لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).
٧. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٨. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القَبْلِيِّ والبَعْدِيِّ لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البَعْدِيِّ.
٩. توجد فروق دالة إحصائية بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين البَعْدِيِّين لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشبئية لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).

## **الفصل الخامس**

**خاتمة البحث**



## توصيات البحث :

في ضوء نتائج البحث الحالي أوصت الباحثة بالتوصيات التالية:

### أ- لصناع القرار:

١. تطوير المقررات الدراسية وجعل بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطٍ دَعَمِ المُتَعَلِّمِ أحدَ الأهدافِ الرئيسة التي تمكن الطلاب من تنفيذ أنشطة التعلّم المختلفة.
٢. استخدام نمطٍ دَعَمِ المُتَعَلِّمِ بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التشارك والكفاءة الذاتية.
٣. تدريب المُعَلِّمِينَ على استخدام بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي واستخدام نمطٍ دَعَمِ المُتَعَلِّمِ لتنمية المهارات العملية في مادة الحاسب الآلي في مختلف المراحل التعليمية.

### ب- للمعلمين:

١. الاهتمام باستخدام بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطٍ (دَعَمِ المُتَعَلِّمِ) في تدريس المقررات المختلفة للمراحل التعليمية المختلفة.
٢. استخدام نمطٍ دَعَمِ المُتَعَلِّمِ بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات لغة البرمجة (PHP) والكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

### ج- للباحثين:

١. الاستفادة من نتائج البحث الحالي باستخدام نمطٍ (دَعَمِ المُتَعَلِّمِ) في تنمية مهارة التشارك والكفاءة الذاتية في مختلف المقررات الدراسية.
٢. الاستفادة من نتائج البحث الحالي في تنظيم الدَعَمِ عَبْرَ الهواتف الجوّالة لخدمة المواقف التعليمية.

د - للطلاب:

١. ضرورة الاهتمام باستخدام بيئات النُّعْم الإلكتروني التشاركي والاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات في مختلف المقررات الدراسية.
٢. ضرورة الاهتمام بالعمل التشاركي لدى الطلاب وتكليفهم بعملية البحث عن المعلومات وتنفيذ المشاريع المشتركة للمرحلة الإعدادية.

## البحوث التربوية المستقبلية المقترحة:

في ضوء عرض نتائج البحث الحالي يمكن اقتراح البحوث التالية:

١. استخدام أدوات أخرى غير المستخدمة في البحث الحالي والتركيز على ذوي الاحتياجات الخاصة من ضعاف النظر والمكفوفين وتنمية المهارات العقلية باستخدام الدعم الموجه.
٢. مقارنة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي ببيئة التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي.
٣. بحث العلاقة بين التعلم الإلكتروني التشاركي وأساليب التفكير العليا لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في مقرر البرمجة.
٤. مقارنة نمطى (دعم المعلم والمتعلم) في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي بالبحث الحالي بنمط الدعم الذكي.
٥. أثر التفاعلات التعليمية الإلكترونية لبيئات التعلم التشاركية في تنمية الكفاءة الذاتية.
٦. أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٧. فاعلية استخدام أنماط التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
٨. أثر استخدام أدوات التعلم التشاركي المختلفة (الويكي) في تنمية مهارات البرمجة الشبئية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٩. أثر التدريس عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) Facebook على التحصيل الدراسي وعلاقة ذلك بتقدير الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
١٠. أثر بيئات التعلم التشاركية على تنمية دافعية الإتيقان لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.



قائمة المراجع

العربيّة والأجنبية



## أولاً: المراجع العربية

الأنصاري محمود محمود. (٢٠١٥). أثر التفاعل بين التعلّم التشاركي في بيئة التعلّم النقال والأسلوب المعرفي للمتعلمين بالمرحلة الإعدادية في تنمية مهارات البرمجة (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية النوعية، جامعة بنها، مصر.

السيد عبد المولى أبو خطوة. (٢٠١٠). مبادئ تصميم المقررات الإلكترونية المشتقة من نظريات التعلّم وتطبيقاتها التعليمية، مؤتمر "دور التعلّم الإلكتروني في تعزيز مجتمعات المعرفة". المنعقد بمركز زين للتعلّم الإلكتروني، جامعة البحرين. مسترجع من موقع

الغريب زاهر إسماعيل. (٢٠٠٤). معايير ومتطلبات تطوير التعلّم الجامعي في ضوء المستحدثات التكنولوجية. مجلة القراءة والمعرفة، ع (٣٩)، ٥٤ - ١٠٣، نوفمبر. الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة. كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

\_\_\_\_\_ . (٢٠٠٩). المقررات الإلكترونية: تصميمها - إنتاجها - نشرها - تطبيقها - تقويمها. القاهرة: عالم الكتب.

المهدي محمود سالم. (٢٠٠٨). تأثير استراتيجيات التعلّم النشط في مجموعات المناقشة على التحصيل والاستيعاب المفاهيمي والاتجاهات نحو تعلّم الفيزياء لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة التربية العلمية، مج ٤ (٢)، ١٠٧ - ١٤٦.

إبراهيم أحمد المشيخي. (٢٠١٨). تصميم بيئة تعلّم إلكتروني تشاركي وأثره في تنمية بعض مهارات تطبيقات الكمبيوتر لدى طلاب المرحلة المتوسطة، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية - المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية. مصر، ع (١٠)، يناير ٢٠١٨، ١٢-٦٦.

إبراهيم حسن الحكمي. (٢٠٠٩). الذكاءات المتعددة وفاعلية الذات لدى بعض طلاب وطالبات جامعة الطائف، دراسات نفسية، مج ٩ (٤)، ٧٦١ - ٨١٣.

إبراهيم حمدي الخولي. ( ٢٠١٦ ). فاعلية بيئة التعلّم المخطط التشاركي في تنمية مهارات إنتاج مشاريع البرمجة الشبئية والتفكير الابتكاري لدى طلاب المرحلة الاعدادية (رسالة ماجستير غير منشورة). معهد البحوث التربوية، جامعة الدول العربية، مصر.

إبراهيم عبد الوكيل الفار. (٢٠١٢). تربويات تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين تكنولوجيا ويب (2.0)، مصر: الدلتا لتكنولوجيا الحاسبات.

إيناس أحمد جودة وماهر إسماعيل صبري وحنان محمد عمار. (٢٠١٧). أثر اختلاف نمط الفصول الافتراضية (المتزامنة - غير المتزامنة) المدعومة المراسي التعلّم الإلكتروني على تنمية بعض مهارات البرمجة بلغة Visual Basic. Net لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، رابطة التربويين العرب، ع (٨)، ٦٠-١١، مصر.

أحمد عبد المجيد عبد المجيد (٢٠١٥). أثر تصميم أنماط الدّعّم القائمة على التلميحات البصرية ببرامج التدريب الإلكتروني على تنمية مهارات البرمجة بالكائنات لدى معلمي الحاسب الآلي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة المنصورة، كلية الهندسة. ١- ٢٤٨.

أحمد فلاح العلوان ورنده على المحاسنة. (٢٠١١). الكفاءة الذاتية وعلاقتها باستخدام استراتيجيات القراءة لدى عينة من طلبة الجامعة الهاشمية. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج ٧ (٤). ٢١٨ - ٣٩٩.

أحمد فهيم بدر. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين أنماط دَعّم التعلّم والأسلوب المعرفي على كل من التحصيل ومهارات التفكير العلمي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، تكنولوجيا التعلّم. مجلة سلسلة دراسات وبحوث، مج ٢٤ (١)، ٨٩ - ١٣٩.

أحمد مجاور عبد العليم. (٢٠١٨). دليل الكتابة العلمية والتوثيق باللغة العربية وفق نظام American Psychological Association (APA). كلية التربية، جامعة القصيم.

أسامة سعيد هنداوي وإبراهيم يوسف محمود. (٢٠١٦). فاعلية اختلاف مصدر الدّعم الإلكتروني في بيئة التّعلّم الجوّال ونَمَطِ الذكاء الشخصي الاجتماعي للمُتعلّم على التحصيل الفوري والمرجأ الطلاب شعبة تكنولوجيا التّعليم. مجلة العلوم التربوية، مج ٢٤ (١)، يناير، ٦٩-١٥٥.

أسماء عبد المنعم عرفان. (٢٠١٤). تفويم برنامج لتنمية فاعلية الذات في الرياضيات وأثره على تحصيل هذه المادة لدى عيّنة من تلاميذ من تلاميذ المرحلة الابتدائية باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر.

أشرف أحمد زيدان ووليد سالم الحلفاوي ووائل رمضان عبد الحميد. (٢٠١٥). أثر التفاعل بين نمط الدّعم الإلكتروني المتنقل والأسلوب المعرفي في تنمية التحصيل وبقاء أثر التّعلّم لدى طلاب الدّراسات العليا. المؤتمر الدولي الرابع للتّعلّم الإلكتروني والتّعليم عن بُعد. الرياض، ٢٠١٥، ١-٤٢.

أكرم عبد القادر فروانة. (٢٠١٢). فعالية استخدام مواقع الفيديو الإلكترونية في اكتساب مهارات تصميم الصور الرقمية لدى طالبات كمية التربية في الجامعة الإسلامية غزة (رسالة ماجستير، غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين).

أمينة عباس حامد. (٢٠١٣). دراسة مقارنة بين تلاميذ المُعلّمين ذوي الكفاءة الذاتية المرتفعة والمنخفضة في التحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز وفاعلية الذات للمرحلة الابتدائية (رسالة ماجستير غير منشورة). معهد الدّراسات التربوية. جامعة القاهرة.

أنور محمد الشرقاوي. (٢٠١٠). التّعلّم - نظريات وتطبيقات، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

آية طلعت إسماعيل. (٢٠١٤). أثر تصميم بيئة تّعلّم إلكتروني تشاركي في ضوء النظرية التواصلية على تنمية التحصيل ومهارات إدارة المعرفة الشخصية لدى طلاب تكنولوجيا التّعليم (رسالة ماجستير). كلية التربية النوعية جامعة طنطا.

أيمن فوزى مدكور. (٢٠١٤). نمطان للدعم المُعلّم والمُتعلّم بيئته تعلّم شخصية وفاعليتهما في تنمية مهارات تصميم قواعد البيانات والكفاءة الذاتية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم، مجلة تكنولوجيا التعليم. مصر، مج ٢٤ (١)، ٢٨١-٣٤١.

باسم عبد الرحمن يوسف ومحمد مصطفى حسين. (٢٠٠٩). التوافق بين العناصر التعليمية والمتطلبات التقنية للتعليم الإلكتروني. في مؤتمر جامعة العلوم التطبيقية، دراسة استطلاعية للتنبؤ في إمكانية تطبيق التعليم الإلكتروني في جامعة الموصل.

حسن حسين زيتون. (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم التعلّم الإلكتروني، المملكة العربية السعودية، الرياض: الدار الصولتية للتربية.

حسنا على عمارة. (٢٠١٤). استراتيجيات التعلّم الإلكتروني. الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

حسين محمد عبد الباسط. (٢٠١١). وحدات التعلم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعلم. القاهرة: عالم الكتب.

خالد غسان المقدادي. (٢٠١٣). ثورة الشبكات الاجتماعية. الأردن: دار النفائس.

داليا السيد الفقي. (٢٠١٢). فاعلية التعلّم المدمّج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكارية بالبرمجة الشبئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.

داليا خيرى حبشي. (٢٠١٢). توظيف التعلّم الإلكتروني التشاركي في تطوير التدريب الميداني لدى طلاب شعبة إعداد مُعلّم الحاسب الآلي بكلّيات التربية النوعية. أطروحة ماجستير. مجلة كلية التربية بالمنصورة، مج ١ (٧٩)، ٧٠٥ - ٧٥٨، مصر

دعاء محمد إبراهيم. (٢٠٠٧). استراتيجية إلكترونية للتعلّم التشاركي في مُقرّر مشكلات تشغيل الحاسوب على التحصيل المعرفي والمهارى والاتجاهات نحوها لطلاب الدبلوم العام في

التربية شعبة كمبيوتر تعليمي (رسالة دكتوراه، غير منشورة). معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

رياض سمير مطر. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين نمطين للتعلم الإلكتروني والأسلوب المعرفي على تنمية المهارات الحاسوبية لدى طلبة جامعة الأقصى بغزة (رسالة الماجستير بكلية التربية الجامعة الإسلامية بغزة).

ريهام أحمد الغندور. (٢٠١٣). فاعلية موقع تفاعلي في تنمية المهارات الأساسية والمثابرة على الإنجاز اللازمة في مقرر صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، مصر.

ريهام أحمد الغندور. (٢٠١٨). أثر نمطي الدعم (المعلم / الأقران) في بيئة التعلم النقالة لتنمية مهارات استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، مصر.

ريهام محمد الغول. (٢٠١٢). أثر بعض استراتيجيات مجموعات العمل عند تصميم برامج للتدريب الإلكتروني على تنمية مهارات تصميم وتطبيق بعض خدمات الجيل الثاني للويب لدى أعضاء هيئة التدريس. جامعة المنصورة، كلية التربية، تكنولوجيا التعليم.

\_\_\_\_\_ . (٢٠١٥). التدريب التشاركي المتميز. مجلة المعرفة، (ع) مارس.

زينب حسن السلامي. (٢٠٠٨). أثر التفاعل بين نمطين من مقالات التعلم وأساليب التعلم عند تصميم برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط على التحصيل وزمن التعلم ومهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات المعلمات (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية البنات، جامعة عين شمس.

\_\_\_\_\_ ومحمد عطية خميس. (٢٠٠٩). معايير تصميم وتطوير برامج الكمبيوتر متعددة الوسائط القائمة على سقالات التعلم الثابتة والمرنة. المؤتمر العلمي السنوي

- الثاني عشر، " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بين تحديات الحاضر وآفاق المستقبل ".  
كلية البنات، جامعة عين شمس، القاهرة. ( ٢٨-٢٩ أكتوبر)، ٥-٣٦.
- زينب محمد خليفة. (٢٠٠٨). أثر طريقتي التعلّم بالوسائط المتعددة التفاعلية والتعلّم الإلكتروني التشاركي عبّر الإنترنت في إكساب مهارات استخدام أجهزة العروض الضوئية للطلّبات المنتسبات بكلية التربية للبنات جامعة الملك فيصل بالأحساء، مؤتمّر تكنولوجيا التربية وتعليم الطفل العربي. الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، ١٩٢-٢٦٢.
- سالي طالب علوان. (٢٠١٢). الكفاءة الذاتية المدركة عند طلبة جامعة بغداد، مجلة البحوث التربوية والنفسية، ع (٣٣)، ٢٢٤-٢٤٨.
- سامر جميل رضوان. (١٩٩٧). توقعات الكفاءة الذاتية "البناء النظري والقياس". مجلة شؤون اجتماعية، مج ١٤ (٥٥)، ٢٥-٥١، الإمارات، (خريف).
- سامي عبد الوهاب سefان. (٢٠٠٨). توظيف بارامترات التعلّم داخل البرمجيات القائمة على السقالات وأثارها على التحصيل المعرفي والمهاري لطلاب كلية المجتمع جامعة القصيم. مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ديسمبر، ١٢٠-٦٧.
- سامية السيد عسكر. (٢٠١٣). فاعلية برنامج إرشادي قائم على الأنشطة المدرسية لتخفيف حدة العنف وتنمية الفاعلية الثانية لدى طلاب المرحلة الإعدادية (دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.
- سعيد العطار أحمد. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين نمطي المساعدة وأسلوب التعلّم في التعلّم الإلكتروني القائم على المشروعات على تنمية التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طلاب تكنولوجيا التعليم (رسالة ماجستير). كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
- سما عبد السلام حجازي. (٢٠١٣). أثر اختلاف مصدر دعم الأداء الإلكتروني القائم على الشبكات الاجتماعية على تنمية مهارات التعامل مع بعض تطبيقات الويب (٢٠٠) لدى

- طلاب تكنولوجيا التعلیم (رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية النوعية، جامعة المنوفية.
- سمر أحمد الذهبي. (٢٠١٧). أثر استراتيجيتين للتعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية مهارات التشارك، والكفاءة الذاتية على الإنترنت، وإنتاج قواعد البيانات لدى طلاب كلية التربية النوعية، جامعة طنطا، مصر.
- شاهيناز محمود أحمد. (٢٠٠٧). فعالية توظيف سقالات التعلم ببيئة التعلم القائمة على الكمبيوتر في تنمية مهارات الكتابة الإلكترونية لدى الطالبات معلمات اللغة الإنجليزية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر.
- شيماء محمد حسن. (٢٠١٤). أثر الدعائم التعليمية في تنمية مهارات التواصل الرياضي وتحسين مهارات ما وراء المعرفة لدى التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بالمرحلة الإعدادية. مجلة تربيوات الرياضيات، مج ١ (١٧)، ٢٢٨-١٥٥.
- طارق عبد السلام عبد الحليم ومحمد عطية خميس وصلاح أمين عليوة. (٢٠٠٨). تحديد معايير تصميم المساعدة التعليمية ببرامج الوسائط المتعددة. مجلة تكنولوجيا التعلیم سلسلة دراسات وبحوث محكمة. مج ١٨ (١) يناير، مصر، ١٢٥ - ١٤٢.
- \_\_\_\_\_ (٢٠١٠). أثر التفاعل بين مستويات المساعدة الموجزة والمتوسطة والتفصيلية، وبين أساليب التعلم على تنمية كفايات تصميم التفاعلية ببرامج الوسائط المتعددة لدى أخصائي تكنولوجيا التعليم (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية البنات، جامعة عين شمس، مصر.
- عاطف جودة يوسف والعزب محمد زهران وعلاء الدين سعد متولي. (٢٠١٥). أثر استخدام منتدى تعليمي إلكتروني على تنمية بعض مهارات البرمجة الشبئية بلغة الفيجوال بيسك دوت نت لدى طلاب المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، مصر. مج ٢٦ (١٠٣)، ٢٢٥ - ٢٤٦.

عبد الرحمن أحمد سالم. (٢٠١٠). تصميم وإنتاج أنماط مختلفة من المُسَاعَدَة والنصح في برامج المحاكاة الكمبيوترية التعلّيمية للتغلب على الإحباط ومواصلة التعلّم في ضوء احتياجات الطلاب المُعلّمين شعبة مُعلّم الحاسب الآلي، تكنولوجيا التربية "الدراسات وبحوث"، المؤتمر العلمي السادس "الطول الرقمية لمجتمع التعلّم". في الفترة من ٣-٤ نوفمبر.

عبد العزيز طلبة عبد الحميد. (٢٠١١). أثر التفاعل بين أنماط الدّعم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن في بيئة التعلّم القائم على الويب وأساليب التعلّم على التحصيل وتنمية مهارات تصميم وإنتاج مصادر التعلّم لدى طلاب كلية التربية. سلسلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. مجلة الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، ع (١٢٨)، ٥٢-٩٧.

عبد الله بن عبد العزيز موسى. (٢٠٠٥). متطلبات التعلّم الإلكتروني، مؤتمر التعلّم الإلكتروني آفاق وتحديات، الكويت ١٧-١٩ مارس، ٣٤-٧١.

عبد الله سعيد شريف. (٢٠١٣). تأثير كلاً من الاتصال الفوري الإلكتروني والتصور العقلي على تطوير بعض المهارات التدريسية لطلاب التدريب الداخلي (رسالة دكتوراه غير منشور). كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.

عبد الملك أحمد الحاوري. (٢٠١٢). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المواقع التعلّيمية على الشبّكة الدولية لطلاب كلية التربية جامعة صنعاء واتجاهاتهم نحوها في ضوء المعايير الدولية للتعليم الإلكتروني (رسالة دكتوراه غير منشورة). معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

عبير حسن مرسي ومحمد عطية خميس وزينب حسن السلامي وعبداللطيف بن الصفي الجزائر. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين المُسَاعَدَة البشرية والمُسَاعَدَة الذكية في بيئة التعلّم الإلكتروني القائمة على الويب وبين أسلوب التفكير (داخلي- خارجي) على تنمية الكفاءة الذاتية ومهارات اتخاذ القرار (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية البنات، جامعة

- عين شمس. مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة عين شمس، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية. مج ٤ (١٥). ٦٨٧ - ٧٤٠.
- عصام شوقي الزق. (٢٠١٥). دَعْمُ نَمَطِي التَّعَلُّمِ (الفردى - التشاركى) بأدوات التدوين الاجتماعى وأثره على التحصيل المعرفى والاداء المهارى والتنظيم الذاتى والرضا للطلاب المُعلِّمين بكلية التربية، مجلة الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ٢٥ (٢)، ابريل، ٥ - ٨٠.
- عصام على الطيب ومرزوق راشد راشد. (٢٠١٢). النمذجة البنائية لأساليب المعاملة الوالدية والمعتقدات الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى الطلاب بالمرحلة الثانوية. مجلة البحث في التربية وعلم النفس. مج ١٠ ع (١٥)، كلية التربية - جامعة المنيا، مصر، ١٢٧ - ١٢٨١.
- عطايا يوسف عابد ومحمد عبدالفتاح عسقول. (٢٠٠٧). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارة البرمجة على معلمي التكنولوجيا بغزة (رسالة ماجستير، جامعة غزة). مجلة كلية التربية. العمودى، غادة بنت عبد الله. (٢٠٠٩). البرمجيات الاجتماعية في منظومة التعلم المعتمد على الويب: الشبكات الاجتماعية نموذجًا. ورقة عمل مشاركة في: المؤتمر الدولي للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بُعد "صناعة التعلم للمستقبل"، المملكة العربية السعودية، الرياض، ١٧ مارس، ٥٤ - ٨٢.
- عطية عطية محمد. (٢٠١٢). فعالية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التعلم بمساعدة الأقران في تصحيح عيوب النطق لدى الأطفال ضعاف السمع. مجلة كلية التربية بالزقازيق. مصر، مج ٢٧ (٧٤) يناير، ١ - ٩٤.
- على بن شرف الموسوي. (٢٠١٥). خمسة عوامل أساسية لبناء بيئة تعليم تشاركي حاسوبي فعال. كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.
- على ماهر خطاب. (٢٠٠٩). الإحصاء الاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية (ط. ٢). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- على محمود شعيب. (٢٠١٧). دليل الكتابة العلمية والتوثيق وفق نظام APA American Psychological Association. كلية التربية، جامعة المنوفية.
- عمرو عبد الحميد حمودة. (٢٠١١). أثر موقع تدريبي قائم على تقنيات ويب (2.0) في إكساب طلاب الدبلوم العام في التربية مهارات تصميم المواقع التعليمية (رسالة ماجستير غير منشورة). معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة. مسترجع من موقع
- فؤاد البهي السيد. (١٩٧٩). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. القاهرة: دار الفكر العربي.
- كمال عبد الحميد زيتون. (٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية: تأصيل فكري وبحث إمبريقي. القاهرة: عالم الكتب.
- ماريان ميلاد جرجس. (٢٠١٧). فاعلية نمط التعلم التشاركي القائم على مراسي التعلم الإلكتروني في تدريس لغة البرمجة سكراتش لتنمية بعض المهارات الأدائية والتفكير التكنولوجي بالمرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية بأسبوط، مصر، مج ٣٣ (٩)، ٢٦٣ - ٣٠٩.
- محمد أحمد أمين. (٢٠١٦). أثر اختلاف نمط التعلم التشاركي المتزامن وغير المتزامن على تنمية مفاهيم ومهارات إنتاج صفحات الإنترنت ومهارات التعاون ومفهوم الذات لدى تلاميذ الحلقة الابتدائية (رسالة دكتوراه). كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة. ١ - ٢٦٧.
- محمد بن إبراهيم الشويحي. (٢٠١٢). تصميم برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات استخدام التطبيقات التعليمية للجيل الثاني للويب وشبكات الخدمات الاجتماعية لدى اختصاصي مصادر التعلم واتجاهاتهم نحوها، تكنولوجيا التعليم الإلكتروني: اتجاهات وقضايا معاصرة، المؤتمر الثالث عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. (ابريل)، ٨٣ - ١١٩.

محمد بن سليمان الوطبان. (٢٠٠٦). أثر اختلاف مستويات الكفاءة الذاتية على توجهات الأهداف التحصيلية لدى طلاب الجامعة. مجلة علم النفس المعاصر والعلوم الإنسانية، مركز البحوث النفسية، جامعة المنيا، ع (١٧)، ١٠٧ - ١٦٥.

محمد بن صالح الحربي. (٢٠٠٧). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية).

محمد جابر خلف الله. (٢٠١٦). فاعلية استخدام التعلم التشاركي والتنافسي عبر المدونات الإلكترونية في إكساب طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم (مستقلين - معتمدين) مهارات توظيف تطبيقات الجيل الثاني للويب في التعليم. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع (٧٠)، السعودية، ٢٠٣ - ٣٠٤.

محمد حسن خلاف. (٢٠١٣). أثر التفاعل بين طريقة تقديم دعائم التعلم (مباشرة/ غير مباشرة) وطريقة تنفيذ مهام الويب (فردية/ تعاونية) في تنمية التحصيل ومهارات تطوير موقع تعليمي إلكتروني وجودته لدى طلاب كلية التربية النوعية بجامعة الاسكندرية (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، مصر.

محمد خلف الزواهرة. (٢٠١٠). فعالية برنامج باستخدام التعلم التبادلي على دافعية الإنجاز والكفاءة الذاتية المدركة لدى تلاميذ المرحلة الأساسية بالأردن. (رسالة دكتوراه غير منشورة). معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

محمد رفعت البسيوني والسعيد محمد عبد الرازق وداليا خيرى حبيشي. (٢٠١٢). فاعلية بيئة مقترحة للتعلم الإلكتروني التشاركي قائمة على بعض أدوات الويب (٢٠٠) تطوير التدريب الميداني لدى الطلاب معلمي الحاسب الآلي. المجلة العلمية، كلية التربية بالمنصورة، مج ١ (٧٩)، مايو، ٧٠٥ - ٧٥٨.

محمد عطية خميس. (٢٠٠٣). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار الكلمة.

- \_\_\_\_\_ . (٢٠٠٣ب). عمليات تكنولوجية التعليم. القاهرة: دار الكلمة.
- \_\_\_\_\_ . (٢٠٠٦). تكنولوجيا إنتاج مصادر التعلم. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- \_\_\_\_\_ . (٢٠٠٧). الكمبيوتر التعليمي وتكنولوجيا الوسائط المتعددة. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- \_\_\_\_\_ . (٢٠٠٩). الدعم الإلكتروني. مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، مج ١٩ (٢)، ٣٣ - ١٢٠، إبريل.
- \_\_\_\_\_ . (٢٠١١). الأصول النظرية والتاريخية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- \_\_\_\_\_ . (٢٠١٣). النظرية والبحث التربوي في تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع.
- محمد فرغلي عبد الرحيم. (٢٠١١). فاعلية مقرر إلكتروني في علم الاجتماع قائم على التعلم التشاركي في تنمية القدرة على التفكير الجمعي والدافعية للانتحار لدى طلاب المرحلة الثانوية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة عين شمس، كلية التربية.
- محمد فوزي والي. (٢٠١٠). فعالية برنامج تدريبي قائم على التعلم التشاركي عبر الويب في تنمية كفايات توظيف المعلمين لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في التدريس (رسالة دكتوراه غير منشورة). كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- محمد كمال عفيفي. (٢٠١٠). سقالات التعلم كمدخل لتصميم وتطوير المقررات الإلكترونية ومدى فاعليتها على كل من أداء الطلاب في التعلم القائم على المشروعات والرضا عن التعلم في البيئة الإلكترونية. مجلة تكنولوجيا التربية - دراسات وبحوث، مصر. ديسمبر. ١٠٧-٦٣.

محمد مختار المرادني. (٢٠١٥). أثر التفاعل بين نمط تقديم الدعم التعليمي المباشر وغير المباشر في بيئات التعلم شخصية وأسلوب التعلم في تنمية التحصيل ومهارات التنظيم الذاتي لدى المتعلمين الصم. مجلة التربية للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، مج ١٦ (٣)، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس.

محمود زكريا الأسطل. (٢٠٠٩). أثر وحدة البرمجة في مقرر تكنولوجيا المعلومات في ضوء المعايير الأدائية للبرمجة وأثره على مهارة البرمجة لدى طلاب الصف الحادي عشر (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة). ١-١٥٩.

مصطفى عبد الرحمن السيد. (٢٠١٦). فاعلية تصميم بيئة تعلم إلكتروني تشاركي في تنمية مفاهيم محركات بحث الويب الغير المرئية ومعتقدات الكفاءة الذاتية لدى طلاب كلية التربية. مجلة القراءة والمعرفة، ع (١٧٤)، ٢٣-١٣٢، مصر.

مصطفى عبد السميع محمد وسوزان عبد الفتاح مرزوق. (٢٠٠٣). الكمبيوتر التعليمي. مقدمات أساسية. القاهرة: نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع.

مهدي اليامي شيخة. (٢٠١٠). لمعرفة أثر التعلم التشاركي في بيئة التعلم الافتراضية على التحصيل الدراسي ورضا الطلاب عن التعلم على مقرر تدريس وتقييم المتعلمين عن بُعد لطلاب برنامج التعليم والتدريب (رسالة الماجستير). كلية الدراسات العليا، جامعة الخليج العربي. البحرين. ١-١٤٠.

موفق عبد الله الحمداني. (٢٠٠٦). مناهج البحث العلمي. الأردن، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

نبيل جاد عزمي ومحمد مختار المرادني. (٢٠١٠). أثر التفاعل بين أنماط مختلفة من دعوات التعلم البنائية داخل الكتاب الإلكتروني في التحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب

الدّراسات العليا بكليات التربية. مجلة دراسات تربويّة واجتماعية، مج ١٦ (٣)، ٢٥١-٣٢١.

\_\_\_\_\_ . (٢٠١٤). *بيئات التعلّم التفاعلية (ط.٢)*. القاهرة: دار الفكر العربي.

نجلاء محمد فارس. (٢٠٠٩) الكفاءة الذاتية في استخدام المواقع التعليمية لدى طلاب جامعة جنوب الوادي في ظل نظام التعليم الإلكتروني، مجلة تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث، مج ٧ (١)، ٦٧-١١٥، مصر.

نضال عبد الغفور. (٢٠١٢). الأطر التربوية لتصميم التعلّم الإلكتروني. مجلة جامعة الأقصى سلسلة العلوم الإنسانية، مج ٦ (١)، يناير، ٦٣ - ٨٦.

نورة بن سعد العتيبي. (٢٠١٣). فاعلية شبكة التواصل الاجتماعي توتير (التدوين المُصغّر) على التحصيل وتنمية مهارات التعلّم التعاوني لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مَقَرِّ لحاسب الألى. المؤتمر الدولي الثالث للتعلّم الإلكتروني والتعلّم عن بُعد: الممارسة والأداء المنشود (٤-٣ فبراير)، الرياض، السعودية.

هاني محمد الشيخ. (٢٠١٤). أثر التفاعل بين توقيت تقديم الدَعْمِ التعلّيمي والأسلوب المعرفي للطلاب في بيئة التعلّم الإلكتروني القائمة على الويب (٢٠٠) على التحصيل الدراسي وكفاءة التعلّم. المؤتمر الرابع عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعلّم مطبوعات، كلية التربية النوعية، جامعة الفيوم، المؤتمر مقبول للنشر فردي، إبريل

\_\_\_\_\_ . (٢٠١٥). أثر اختلاف تصميم تقديم الدَعْمِ التدريبي الإلكتروني في تجارب المحاكاة بالمختبرات الافتراضية على الأداء المهاري المعلمي لدى طلاب الجامعة. المؤتمر الدولي الرابع للتعلّم الإلكتروني والتعلّم عن بُعد. الرياض. ١-٤٢.

همت عطية قاسم. (٢٠١٥). فاعلية نظام مقترح لبيئة تعلّم تشاركي عبر الإنترنت في تنمية مهارات حل المشكلات والاتجاهات نحو بيئة التعلّم لدى طلاب تكنولوجيا التعلّم. المجلة المصرية للدراسات المتخصصة، مصر. ع (١١)، ٣٣٠ - ٣٤١.

هيام صابر شاهين. (٢٠١٢). فاعلية الذات مدخلٌ لخفض أعراض القلق وتحسين التحصيل الدراسي لدى عَيِّنةٍ منْ ذوي صعوبات التعلُّم، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٨ (٤)، ١٤٧ - ٢٠١.

هيثم رزق فضل الله. (٢٠١٥). فاعلية استخدام مدونه تعليمية إلكترونية في تنمية مهارات التعلُّم التشاركي وجودة المنتج لدى طلاب الدبلوم الخاص. مجلة كلية التربية، ٩٧ - ٤٦، جامعة طنطا، مصر.

وزارة التربية والتعلُّم المصرية. (٢٠١٦): الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، للصف الأول الثانوي. مصر: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

\_\_\_\_\_ . (٢٠١٧): الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات، للصف الثالث الإعدادي. مصر: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

وفاء صلاح الدين الدسوقي. (٢٠١٥). أثر التعلُّم التشاركي عبر الويب القائم على النظرية الاتصالية على فاعلية الذات الأكاديمية ودافعية الإتقان لدى طلاب الدبلوم الخاص تكنولوجيا التعلُّم. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس بالسعودية، ع (٦٢)، ٦٢ - ٢٩.

وليد يوسف محمد. (٢٠١٤). أثر استخدام دعائم التعلم العامة والموجهة في بيئات شبكات الوجهة الاجتماعية التعليمية في تنمية مهارات التخطيط للبحوث الإجرائية لدى طلاب الدراسات العليا، وتنمية اتجاهاتهم نحو البحث العلمي وفاعلية الذات لديهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مج ٥٣، ١٥ - ١٠٠.

يوسف موسى مقدادي وجمال عبد الله أبو زيتون. (٢٠١٠). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى التربية العقلانية الانفعالية في تحسين الكفاءة الاجتماعية ومهارة حل المشكلات لدى طلبة الصفين السابع والثامن الأساسيين. مجلة الجامعة الإسلامية. سلسلة الدراسات، مج ١٨ (٢)، ٥١٢ - ٥٥٥.

## ثانياً: قائمة المراجع الأجنبية

- Ada, W. (2010). Computer Supported Collaborative Learning and Critical Reflection: A case Study of fashion Consumerism. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 1. (6).
- Adcock, L., & Bolick, C. (2011). Web 2.0 tools and the evolving pedagogy of teacher education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 11(2), 223-236.
- Alan J. & Lawless, S. (2003). *Stress caused by on-line collaboration in e-learning: A developing*, Open University Business School, Milton Keynes, UK.
- Alan J. & Maria L. (2008). "Collaborative Learning: Quantifying how People Learn Together Online", *Medical Teacher*, v.30, 710-716.
- Allahyar, N., & Nazari, A. (2012). Potentiality of vygotsky's sociocultural theory in exploring the role of teacher perceptions, expectations and interaction strategies. *WoPaLP*, 6, 79-92.
- American Psychological Association (APA). (2010). Publication manual of the American Psychological Association. (6th Ed). Washington, DC: American Psychological Association

- Amhag, L. & Jacobson, A. (2009). Collaborative Learning as a Collective Competence When Students Use the Potential of meaning in Asynchronous Dialogue, Sweden: Malmo University, The School of Teacher Education, *Computers & Education*, V. 52, 656-667.
- Avgeriou, P. N.; & Tandler, P. L. (2006). Architectural pattern for collaborative applications fraunhofer integrated publication and information systems institute (IPSI), *International Journal Computer applications in technology*, v.25 (23), 195-253.
- Azevedo, R., & Jacobson, M.(2008). Advances in scaffolding learning with hypertext and hypermedia: A summary and critical analysis. *Educational Technology Research and Development*, 56(1), 93–100.
- Baleghizadeh, S., Memar, A.T., & Memar, H.T.(2011). A sociocultural perspective on second language acquisition: The effect of high-structured scaffolding versus low-structured scaffolding on the writing ability of EFL learners. *Reflections on English Language Teaching*, 10(1), 43–54.
- Bamberger, Y; Cahill, C. (2013). Teaching design in middle- school: instructors concerns and scaffolding strategies. *Journal of Science Education and Technology*, v. 22(2), 171- 185.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, v. 84(2), 191.
- \_\_\_\_\_, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as confects of perceived self-inefficacy. *Elisabeth Journal of Personality and Social Psychology*, V. 57(2), Aug 1989, 212-228.
- \_\_\_\_\_, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. NY.
- \_\_\_\_\_, A. (2012). On the Functional Properties of Perceived Self-Efficacy Revisited. *Journal of Management*. V. 1 (38) .9 - 44.
- Baker, R. (2010). Pedagogies and digital content in the Australian school sector. *Learning Federation: Schools Online Curriculum Content Initiative, Education Services Australia*. Retrieved April, 27, 2010.
- Barkley, E. (2010). *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty*, Jossey -Bass San Francisco. Available on
- Belland, B.R.(2010). Portraits of middle school students constructing evidence based arguments during problem-based learning: the impact of computer-based scaffolds. *Educational Technology Research and Development*, 58(3), 285-309.
- Bernard, Beins (2012). *APA Style Simplified: Writing in Psychology, Education, Nursing and Sociology*. Malden: Wiley-Blackwell.

- Bertucci, A., Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Conte, S. (2012). Influence of group processing on achievement and perception of social and academic support in elementary inexperienced cooperative learning groups. *The Journal of Educational Research*, 105(5), 329-335.
- Boblett, N. (2012). Scaffolding: Defining the metaphor. Teachers College, *Columbia University Working Papers in TESOL & AppliedLinguistics*, v.12 (2), 116.
- Brandtzeeg, P , Luders, M & Skjeten, J .(2010). Too many Facebook "friend"? content sharing and sociability versus need for privacy in social networking sites , *Journal of Human Computer Interaction*, 26, 1006- 1030,
- Bronstein, J. (2014). The Role of Perceived Self-Efficacy in the Information Seeking Behavior of Library and Information Science Students .*The Journal of Academic Librarianship*. (40). 101–106.
- Brophy, D.R. (2004). Understanding, measuring and enhancing individuals creative problem-solving efforts, *Creativity Research Journal*, v.11 (123)-150 .
- Bulu, S.T., & Pedersen, S.(2012). Supporting problem-solving performance in a hypermedia learning environment: The role of

- students' prior knowledge and metacognitive skills. *Computers in Human Behavior*, 28(4), 1162-1169.
- Byrd, A. H. (2009). Learning to Learn Cooperatively. *In English Teaching Forum V. 47* (4), 18. US Department of State. Bureau of Educational and Cultural Affairs, Office of English Language Programs, SA-5, 2200 C Street NW 4th Floor, Washington, DC 20037.
- Calvert, S.L.(2008). *Production features as scaffolds for children's informal learning from digital technologies: Lessons for instructional design*. In S. Neuman (Ed.). Literacy achievement for young children from poverty. Brookes.
- Carugati, F., Selleri, P., Matteucci, M. C., Tomasetto, C., Mazzoni, E., & Gaffuri, P. (2008). Monitoring and Analyzing Collaboration in e-Learning Environment: Two Case Studies applied to Vocational Training. In *Knowledge Construction in E-learning Context*.
- Chan, J. & Lam S-f. (2010). Effects of different evaluative feedback on students' self- efficacy in learning. *Instructional Science*, V.38 (1), 37- 58.(Retrieved from September, 2015).
- Chang, J.Y.T., Wang, E.T.G., & Chao, R.-M.(2009). Using constructivism and scaffolding theories to explore learning style and effect in blog

- system environment. *MIS Review: An International Journal*, 15(1), 29-61.
- Claire ,C . (2010) . Facebook the pros and cons of use in education ,*A Thesis of Master degree in science information and communication technologies*, University of Wisconsin Stout
- Changchit, Chuleeporn (2014). Students' Perceptions of Cloud Computing, *Issues in Information Systems*, 15(1), 312-322.
- Chen, H. L. (2009). Internet self-efficacy and behavior in integrating the Internet into instruction: a study of vocational high school teachers in Taiwan. *In European Conference on Technology Enhanced Learning* (706-711), September. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Chen, S. J. (2012). *Instructional model for global e-learning: Design and implementation*, (ph. D), university of North Carolina Wilmington.
- Chiu, C., H., Hsiao, H. (2010). Group differences in computer supported collaborative learning: Evidence from patterns of Taiwanese students' online communication, *Computers and Education*, V. 54, 427 – 435.

- Choi, H., & Kang, M. (2007). Analyzing Mediated - Action with Activity Theory in Digital Learning Community, Korea: Ewha Women's University, *International Journal for Educational Media and Technology*, 1(1), 27-34.
- Chukhlomin, V.(2011). Because I said so': A Teacher-Centered Approach as a Scaffolding Technique to Accommodate. *International Distance Learners in a Student-Centered Environment, Proceedings escalate*, 4-7December.
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A.(2005). Using web-based pedagogical tools as scaffolds for self-regulated leaning. *Instructional Science*, 33, 513-540.
- Davis, M. (2012). "Social networking goes to school" education week.
- Dennen, V.P, & Burner, K.J. (2008). The cognitive apprenticeship model in educational practice. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J .Van Merrienboer, &M. P. Driscoll (Eds.), *Handbook of educational communications and technology*, 3<sup>rd</sup> ed., (425-439). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Despotović-Zrakić, M., Simić, K., Labus, A., Milić, A., & Jovanić, B.(2013). Scaffolding environment for adaptive e-learning through

- cloud computing. *Educational Technology & Society*, 16 (3), 301–314.
- Downes, S.(2012). *Connective Knowledge Essays on meaning and learning networks*, Creative Commons License.
- Edman, E. (2010). *Implementation of Formative Assessment in the Classroom*. (Unpublished doctoral dissertation). Saint Louis University, US.
- English, R. & Duncan-Howell, J. (2008) Facebook© goes to college: using social networking tools to support students undertaking teaching practicum. *Journal of Online Learning and Teaching*, 4(4), 596-601.
- Firestone, M. (2015). Scaffolding in education: definition, theory and examples. *Study. com*, 2003-2016 (Online):Available: <http://study.com/academy> (Retrieved November, 2015).
- Fisher, D & Frey, N. (2015). *Scaffolds for learning: The key to guide instruction* (Online).The-Key-to-Guided-Instruction.aspx (Retrieved September, 2015).
- Gewertz, C. (2012). Test Designers Tap Students for Feedback. *EducationWeek*, v. 32 (14).

- Gillies, R. M. (2008). The effects of cooperative learning on junior high students' behaviors, discourse, and learning during a science-based learning activity. *School Psychology International*, (29), 328-347.
- Goddard, R.D., Hoy, W.K.( 2004). Collective Efficacy Beliefs: Theoretical Developments, Empirical and Direction, *Educational Research*, v. 33 (3), 3-13.
- Greenhow, C., Rubella, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning, teaching and scholarship in a digital age. Web 2.0 and classroom research: What path should we take now? *Educational Researcher*, 38(4), 246-259.
- Gusky, T. R., Passaro, P.D. (2006). Teacher efficacy. A study of construct dimensions, *American Educational Research Journal*, v. 3 (31), 627 – 643.
- Haken, M. (2006). Closing the loop - learning from assessment. *Presentation made at the University of Maryland Eastern Shore Assessment Workshop*. Princess Anne: MD.
- Haklcarainen & Hakkinen, P. (2009). Teachers' instructional planning for computer supported collaborative learning: Macro-scripts as a

- pedagogical method to facilitate collaborative learning, *Teaching and Teacher Education*, 26, 871 – 877.
- Herr, E. j. (2012). *Utilizing web 2.0 Collaborative learning tools to enhances Computer- Supported Collaborative Learning (CSCL) and improve the Online Learning Experience*, University of Oregon, Applied Information Management.
- Hmelo-Silver, C.E., Duncan, R.G., & Chinn, C.A.(2007). Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). *Educational Psychologist*, 42(2), 99–107.
- Hodges, C. B. (2008). Self-efficacy in the context of online learning environments: A Review of the literature and directions for research. *Performance Improvement Quarterly*, 20(3/4), 7-25.
- Hoffman, E. (2009). *Evaluating social networking tools for distance learning* .TCC2009 Proceedings.
- Hooker, D. T. (2010). *A study of the effects of the implementation of small peer led collaborative group learning on students in developmental mathematics courses at a tribal community college*. (Unpublished doctoral dissertation) .Montana State University, Bozeman, Montana.

- Huamao, P. , Ying, W. , Ronghuai, H. ,(2014). *Moderating Role of Online Self-Efficacy in Relation between Learning Strategy and Online Performance*. Open Education Research., China.
- Huang, Y. M., Jeng, Y. L., & Huang, T. C. (2009). An educational mobile blogging system for supporting collaborative learning. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(2), 163-175.
- Igbo, J. , Ekwuobi, R & Victoria. O. (2015). Conception of Collaborative learning in secondary schools and the relationship between self-efficacy and academic achievement. *International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature*, Vol. 3, Issue 9. Sep, 2015, 65-78.
- Ilyas, B.M., Rawat, K.J., Bhatti, M.T., & Malik, N.(2013). Effect of teaching of algebra through social constructivist approach on 7th graders' learning out comes in sindh (Pakistan). *International Journal of Instruction*, 6(1), 151-164.
- Irshad, H., Sarwat, S. (2010). Analysis of procrastination among university students, *Procardia-social and Behavioral sciences*, v. 5, (3), 897-904.
- Jadallah, M., Anderson, R. C., Nguyen - Jahiel, K., Miller, B. W., Kim, I., Kuo, L., et al. (2011). In fluency of a teacher's scaffolding moves

- during child-led small group discussions. *American Educational Research Journal*, v. 48 (1), 194-230.
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1986). Selbstwirksamkeit [Self-efficacy]. In R. Schwarzer (Ed.), *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit. Research Report*, (5), 15-28. Berlin: Freie Universität, Institut für Psychologie.
- Kao, P.- L. (2010). Examining second language learning: Taking a sociocultural stance. *Annual Review of Education, Communication & Language Sciences*, 7, 113- 131.
- Karamat,P, & Petrova, K. (2008). Collaborative Trends in Higher Education, *In 6 th International Conference on Education and Information System, Technologies and application*, Orlando, F1, USA.
- Keskin, N. O., & Metcalf, D. (2010). The current perspectives, theories and practices of mobile learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(2), 202-208.
- Kim, M. C., & Hannafin, M. J.(2011). Scaffolding problem solving in technology enhanced learning environments (TELEs): bridging research and theory with practice. *Computers & Education*, 56(2), 403–417.

- Klemm, I. L. (2010). Developing and Testing a Mobile Learning Games Framework. *The Electronic Journal of E-Learning*, v.13 (2), 11-19.
- Kuswara, A G.; Cram, A. L. & Richards, D. L. (2008). Web 2.0 Supported Collaborative Learning Activities: Towards an Affordance Perspective, Australia, Macquarie University, School of Education and Department of Computing. *International Journal Computer applications in technology*, v.1 (2), 2-8.
- Lai, C. Y., Wu, C. C., & Chen, S. M. (2006). A Mobile Learning Environment to Support the Clinical Nursing Practicum. *In E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. October, 695-700. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Lambropoulos, N.; Bakharia, A. & Gourdin, A. (2011). Distributed Leadership Collaboration Factors to Support Idea Generation in Computer - Supported Collaborative E - Learning, *An Interdisciplinary Journal on Humans in ICT Environments*, 7(10), May 2011, 72- 102.

- Lee, H. S., & Songer, N. B. (2010) *Expanding an understanding of scaffolding theory using an inquiry fostering science program*. Retrieved January 01.
- Lee, M. H., & Tsai, C. C. (2010). Exploring teachers' perceived self-efficacy and technological pedagogical content knowledge with respect to educational use of the World Wide Web *Instructional Science*, V. 38, 1-21.
- Lipscomb, L., Swanson, J., & West, A. (2010). *Scaffolding*. In M. Orey (Ed.), *Emerging perspectives on learning, teaching and technology*.
- Liu, H. (2008). *Vegas A Crucial Learning Skill Century: learning by Searching, Las Vegas*: Shippens of Pennsylvania, Department of Education, Ph. D., Marc.
- Lourdes, M. D., Munoz, J., Alvarez, F. & Soarez, M. (2008). *Collaborative Learning Using Patterns*, Polytechnic University Aguascalientes, Mixico.
- Lu, J ; Lajoie, S & Wiseman, J (2010). Scaffolding problem based learning with CSCL tools, *Computer-Supported Collaborative Learning*, 5, 283–298.

- Lynn, R & Witte, J(2010). Social Categories, Social Network Site Selection, and Social Network Site Uses Submitted to the 2010 MSS - CSA Joint Annual Meeting Chicago, Illinois, March 31.
- Manlove, S., Lazonder, A.W., & De Jong, T. (2009). Regulative support for collaborative scientific inquiry learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 22 (2),87-98.
- Mattarm, J.A.(2010). *Constructivism and Connectivism in Education Technology: Active, Suited, Authentic, August, Version*,
- Mazman, S., & Usluel, Y. (2010). *Modeling educational usage of Facebook. Computers & Education*, 55(2).
- Mcloughlin, C., & Lee, M. J.W. (2008). *Mapping the Digital Terrain: New Media and Social Software as Catalysts for Pedagogical Change*, Proceedings Ascilite Melbourne.
- McNeill, K.L., & Krajcik, J.(2009). Synergy between teacher practices and curricular scaffolds to support students in using domain-specific and domain general knowledge in writing arguments to explain phenomena. *Journal of the Learning Sciences*, 18(3), 416–460.
- Mertzman, T. (2008). Individualizing scaffolding: teachers' literacy interruptions of ethnic minority students and students from low

- socioeconomic backgrounds. *Journal of Research in Reading*, v. 31(2), 183-202.
- Molenaar, I., Roda, C., van Boxtel, C., & Slegers, P.(2012). Dynamic scaffolding of socially regulated learning in a computer-based learning environment. *Computers & Education*, 59, 515-523.
- Mosley, C. (2011). *Social networking. Teaching and Learning Resources*.
- Namsook, J. & others. (2010). Collaborative Learning in an online Course: A Comparison of communication patterns in small and whole Group Activities. *The Journal of Distance Education*. 24(2), 39-58.
- Nicolaou, C. O., Vrasidas, C.P., & Retails, S.T. (2008). *E- learning Analytics Tool: Analyzing Students Behavior in Online Learning Management System*, University of Cyprus.
- Northern Illinois University Faculty. (2014): *Development & Instructional Design Centre*.
- O' Conner, M. (2008). *Personal knowledge management (PKM)*.
- Oh, S., & Jonassen, D. H. (2007). Scaffolding online argumentation during problem solving. *Journal of ComputerAssisted Learning*, v. 23(2), 95-110.

- Orey, M. (2010). Emerging perspective on learning, *teaching and technology*. Original and Revised. In M. Orey (Ed.).
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS* (4th Edition). Australia: Allen & Unwin.
- Pask, G. (1976). *Conversation theory. Applications in Education and Epistemology*.
- Paul, R. & T. Laferriere. (2007). " Technology in Support of Collaborative Learning", *Edu Psyches Rev*, (19), 65-83.
- Pentimonti, J. M., & Justice, L. M. (2010). Teachers' use of scaffolding strategies during read aloud in the preschool classroom. *Early childhood education journal*, 37(4), 241.
- Pham, H.(2011). Theory-based instructional models applied in classroom contexts. *Literacy Information and Computer Education Journal (LICEJ)*, 2(2), 406- 415.
- Pifarré, M.(2007). Scaffolding through the network: analysing the promotion of improved online scaffolds among university students. *Studies in Higher Education*, 32(3), 389–408.
- Pifarre, M., & Cobos, R. (2010). Promoting metacognitive skills through peer scaffolding in a CSCL environment. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 5(2), 237-253.

- Poellhuber, et al., (2008). An Evaluation of the Effectiveness of Committees of Teachers According to the Teachers' Views, Ankara Province Sample Procardia - *Social and Behavioral Sciences*, V.174, 12 February 2015, 3-9.
- Rae, J. M., Roberts, C. A., & Taylor, G. D. (2006). Collaborative learning: A connected community approach. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 3(3), 519-528.
- Raes, A., Schellens, T., De Wever, B., & Vanderhoven, E. (2012). Scaffolding information problem solving in web-based collaborative inquiry learning. *Computers & Education*, 59 (1), 82-94.
- Ramdass, D. (2012). The role of cognitive apprenticeship in learning science in a virtual world. *Cultural Studies of Science Education*, 7(4), 985-992.
- Raphael, L. M., Pressley, M., & Mohan, L. (2008). Engaging instruction in middle school classrooms: *An observational study of nine teachers. The Elementary School Journal*, v. 109(1), 61-81.
- Raven Scrof T, A., et al. (2002). Developing and Evaluating Dialogue Games for collaborative E learning. *Journal of computer Assisted Learning*, 18 (1). 93- 101.

- Remidez, H. (2010). Mapping alternative discourse structures onto computer conferences. *International Journal of Knowledge and Learning*, 1(1/2), 113–129.
- Reynol, J .(2011). The relationship between frequency of facebook use participation in Facebook ,activates, and student engagement, *Computer & Education*, 58, 162-171.
- Robertson, J. (2012). Self-efficacy and Collaborative Learning: An Intervention Study for Ph. D in the School of Education, The faculty of the University of North Carolina.
- Robin, K. (2009). An exploratory analysis, *Canadian journal of learning and programming and technology*, 32(1), 13-21.
- Schnotz, W., & Heis, A.(2009). Semantic scaffolds in hypermedia learning environments. *Computers in Human Behavior*, 25(2), 371-380.
- Shapiro, A. M. (2008). Hypermedia design as learner scaffolding. *Educational Technology Research and Development*, 56(1), 29-44.
- Siemens, G. (2004). Connectivism. *A Learning Theory for the Digital Age*. In eLearnSpace.

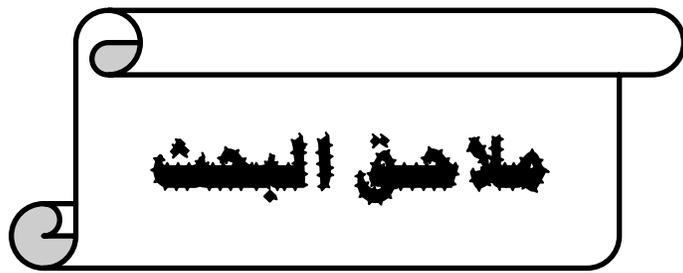
- Smaldino, S., Iowther, D, and Russell, J. (2012). *Instructional Technology and Media for Learning*. (Tenth Edition), MA: Person.
- Strijbos, J. W., Kirschner, P. A., & Martens, R. L., (2006). What we know about CSCL: And implementing it in higher education(Eds.), 3. Springer Science & Business Media.
- Taber, K.S. (2011). *Constructivism as educational theory: Contingency in learning, and optimally guided instruction*. In J. Hassaskhah (Ed.), *Educational Theory* (39-61). New York: Nova.
- Urdan, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44, 331-349
- Van de Pol, J., Volman, M., & Beishuizen, J. (2010). Scaffolding in teacher–student interaction: A decade of research. *Educational psychology review*, 22(3), 271-296.
- Vekiri, I., & Chronaki, A. (2008). Gender issues in technology use: Perceived social support, computer self-efficacy and value beliefs, and computer use beyond school. *Computer & Education*, 51(3), 1392-1404.

- Verenikina, I.(2008). Understanding scaffolding and the ZPD in educational research. Presented at the Australian Association of Educational Research Conference, Auckland, New Zealand.
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. 1962. Trans. A. Kozulin. Cambridge, MA: MIT P.
- Walqui, A. (2006). Scaffolding instruction for English language learners: A conceptual framework. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 9(2), 159-180.
- Wang , S & Noe, R . ( 2010) knowledge sharing :A review and directions for future research, *Human Resource Management Review*, 20, 115-131.
- Wang, Q., & Woo, H. L. (2007). Systematic Planning for ICT Integration in Topic Learning. *Educational Technology & Society*. 10(1), 148-156.
- \_\_\_\_\_, Q., & Woo, H. L. (2010) supporting collaborative learning by using web 2.0 tools, Nan yang Technological University: National Institute of Education Learning Sciences and Technologies Academic Group

Way, J., & Rowe, L.(2008).The role of scaffolding in the design of multimedia learning objects. *11th International Congress on Mathematics Education (ICME)*, Monterrey, Mexico.

Yaghoubi, J., Mohammadi, I., Iravani, H., Attaran, M., & Gheidi, A. (2008). Virtual students' perceptions of e-learning in Iran. *The Turkish Online Journal of Educational Technology–TOJET*, 7 (3).





## قائمة الملاحق

١. قائمة أسماء السادة المُحكِّمين والخبراء.
٢. الدراسة الاستكشافية.
٣. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) السادة الموجهين والمتخصصين.
٤. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) السادة معلمين مادة الحاسب الآلي.
٥. المقابلات الشخصية (استطلاع رأي) لطلاب الصف الأول الثانوي.
٦. قائمة المهارات " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية.
٧. قائمة الأهداف " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية.
٨. الاختبار التحصيلي المعرفي " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية.
٩. مفتاح تصحيح الاختبار التحصيلي المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.
١٠. بطاقة الملاحظة " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية.
١١. مقياس الكفاءة الذاتية " صورة نهائية ".
١٢. جدول توزيع محتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) المقرر على الصف الأول الثانوي للفصل الدراسي الثاني، وجدول الخطة الزمنية لتطبيق بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.
١٣. دليل استخدام بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.
١٤. نماذج من السيناريو النهائي لبيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.
١٥. درجات طلاب عينة البحث (الاستكشافية - التجريبية الأولى - التجريبية الثانية).
١٦. سن طلاب عينة البحث للصف الأول الثانوي.
١٧. دليل المعلم - أوراق العمل "شرح دروس المحتوى" للمجموعة التجريبية الأولى (دعم المُعلِّم).
١٨. دليل المتعلم - أوراق معيار " تعلم المهارات " للمجموعة التجريبية الثانية (دعم المُتعلِّم).
١٩. الوسائط المتعددة المستخدمة لإنتاج بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.
٢٠. نماذج من محتوى بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي " الفيس بوك " "Facebook".
٢١. صور تطبيق "المجموعتين التجريبيتين" نَمَطِي دَعْم المُعلِّم والمُتعلِّم لطلاب الصف الأول.
٢٢. تسهيل مهمة الباحث.



## ملحق ( ١ )

أسماء السادة المحكمين والخبراء  
في مجال المناهج وطرق التدريس على البحث

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## قائمة أسماء السادة المحكمين والخبراء

| م  | الاسم                   | التخصص                                      | الاختبار | بطاقة الملاحظة | مقياس الكفاءة | قائمة الأهداف | قائمة المهارات |
|--|-------------------------|---|----------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>جامعة طنطا - كلية التربية - تخصص مناهج وطرق تدريس " تكنولوجيا تعليم "</b> |                         |   |          |                |               |               |                |
| ١  | مصطفى عبد الخالق        | استاذ تكنولوجيا تعليم المتفرغ               | ✓        | ✓              |               | ✓             | ✓              |
| ٢  | محمد أحمد كمونة         | استاذ تكنولوجيا تعليم المتفرغ               | ✓        | ✓              |               | ✓             | ✓              |
| ٣  | حمدي عز العرب           | استاذ تكنولوجيا تعليم المتفرغ               | ✓        | ✓              |               | ✓             | ✓              |
| ٤  | إبراهيم عبدالوكيل الفار | استاذ تكنولوجيا تعليم المتفرغ               | ✓        | ✓              |               | ✓             | ✓              |
| <b>جامعة طنطا - كلية التربية - مناهج وطرق تدريس " علوم "</b>                 |                         |   |          |                |               |               |                |
| ٥  | عبدالملك طه عبد الرحمن  | استاذ المناهج وطرق التدريس " علوم " المتفرغ | ✓        | ✓              |               | ✓             | ✓              |
| ٦  | عبير البهنساوي          | مدرس مناهج وطرق تدريس " علوم "              | ✓        | ✓              | ✓             | ✓             | ✓              |
| ٧  | ريهام سالم              | مدرس مناهج وطرق تدريس " علوم "              | ✓        | ✓              | ✓             | ✓             | ✓              |
| <b>جامعة طنطا - كلية التربية - " علم النفس التربوي "</b>                     |                         |   |          |                |               |               |                |
| ٨  | حمدي المليجي            | استاذ علم النفس التربوي المتفرغ             |          |                | ✓             |               |                |
| ٩  | أبو زيد سعيد التشويقي   | استاذ علم النفس التربوي                     |          |                | ✓             |               |                |

| جامعة طنطا - كلية التربية - "الصحة النفسية"                            |   |   |   |   |                                 |                      |    |
|--|---|---|---|---|---------------------------------|----------------------|----|
|  |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي المتفرغ | أحمد الحسيني هلال    | ١٠ |
| جامعة طنطا - كلية التربية النوعية - مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا تعليم" |   |   |   |   |                                 |                      |    |
| ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ تكنولوجيا تعليم           | حمدي أحمد شعبان      | ١١ |
| ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ مساعد تكنولوجيا تعليم     | أحسناء الطباخ        | ١٢ |
| ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | مدرس تكنولوجيا تعليم            | وليد السيد عرفة      | ١٣ |
| ✓  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | مدرس تكنولوجيا تعليم            | محمد عرفة            | ١٤ |
| ✓  | ✓ |   |   | ✓ | استاذ مساعد تكنولوجيا تعليم     | تامر سمير عبد البديع | ١٥ |
| جامعة طنطا - كلية التربية النوعية - "علم النفس التربوي"                |   |   |   |   |                                 |                      |    |
|  |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي المتفرغ | محمد عبد المطلب جاد  | ١٦ |
|  |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي         | إبراهيم العجمي       | ١٧ |
| جامعة المنصورة - كلية التربية - مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"   |   |   |   |   |                                 |                      |    |
| ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ تكنولوجيا تعليم المتفرغ   | على عويس             | ١٨ |
| ✓  | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ مساعد تكنولوجيا تعليم     | أمين صلاح الدين بونس | ١٩ |
|  |   | ✓ |   |   | استاذ مساعد تكنولوجيا تعليم     | وليد تاج الدين       | ٢٠ |

|   |   |   |   |   |                                       |                        |    |
|---|---|---|---|---|---------------------------------------|------------------------|----|
| ✓   | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ مساعد تكنولوجيا تعليم           | ريهام الغول            | ٢١ |
| ✓   | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | مدرس تكنولوجيا تعليم                  | حنان حسن               | ٢٢ |
| <b>جامعة المنصورة - كلية التربية - " علم النفس التربوي "</b>                                |   |   |   |   |                                       |                        |    |
|   |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي               | علاء الشعراوي          | ٢٣ |
|   |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي               | عصام زيدان             | ٢٤ |
| <b>جامعة كفر الشيخ - كلية التربية - مناهج وطرق تدريس " تكنولوجيا التعليم "</b>              |   |   |   |   |                                       |                        |    |
| ✓   | ✓ |   | ✓ | ✓ | استاذ مساعد مناهج وطرق تدريس " علوم " | مصطفى عبد الرؤوف الشيخ | ٢٥ |
| <b>جامعة كفر الشيخ - كلية التربية - " علم النفس التربوي "</b>                               |   |   |   |   |                                       |                        |    |
|   |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي               | علاء الدين النجار      | ٢٦ |
|   |   | ✓ |   |   | استاذ علم النفس التربوي               | سيد صقر                | ٢٧ |
| <b>وزارة التربية والتعليم - مديرية التربية والتعليم بالغربية - إدارة شرق طنطا التعليمية</b> |   |   |   |   |                                       |                        |    |
| ✓   | ✓ |   | ✓ | ✓ | موجه أول حاسب آلي                     | السيد محيي الخولي      | ٢٨ |
| ✓   | ✓ |   | ✓ | ✓ | كبير معلمين حاسب آلي                  | فاطمة محمد الصاوي      | ٢٩ |
| ✓   | ✓ |   | ✓ | ✓ | خبير حاسب آلي                         | جيرمين ميشيل صليب      | ٣٠ |

إجمالي عدد المحكمين = ٣٠ مُحكَمًا



## ملحق ( ٢ )

الدراسة الاستكشافية حول (مهارات البرمجة الشيئية)

باستخدام برنامج فيجوال بيسك دوت نت

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## تعليمات الاختبار التحصيلي الاستكشافي لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام (Visual Basic.Net)

عزيزي الطالب:

١- الغرض من هذا الاختبار هو قياس الجوانب المعرفية لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام (Visual Basic .Net) في محتوى مشروع الأطلس العربي الإلكتروني للفصل الدراسي الثاني لطلاب الصف الأول الثانوي.

٢- نجد أن هذا الاختبار يتكون من (١٠) أسئلة.

٣- لاحظ أن كل سؤال يتكون من رأس السؤال (مقدمة السؤال)، ثم يتبعه أربع إجابات ثلاثة منهم "خطأ" وواحدة فقط "صحيحة"، حيث أن الدرجة الكلية للاختبار هي (٤٠) بحيث أن كل سؤال صحيح يوضع عليه "درجة واحدة (١)" وكل سؤال "خطأ أو متروك" بدون إجابة يوضع عليه "صفر (٠)".

٤- لا تنسى كتابة جميع بياناتك قبل أن تبدأ الإجابة في المكان المخصص لذلك.

٥- يجب عليك قراءة السؤال جيداً قبل الإجابة عليه وأيضاً لا تنسى أي سؤال دون الإجابة عليه.

٦- يمكنك استخدام القلم الرصاص لتستطيع تغيير الإجابة الخاطئة بسهولة.

٧- أقرأ أسئلة الاختبار بدقة، ثم قم بوضع الإجابة الصحيحة في ورقة "الإجابة المخصصة" لذلك والمرفقة مع الاختبار.

٨- يراعى عدم كتابة أي شيء في كراسة الأسئلة.

الباحثة،،،

الاسم: ..... الفصل: ..... المدرسة: .....

• عزيزي الطالب قم بالإجابة عن الاسئلة الآتية:

السؤال الأول: أكمل مكان النقط:

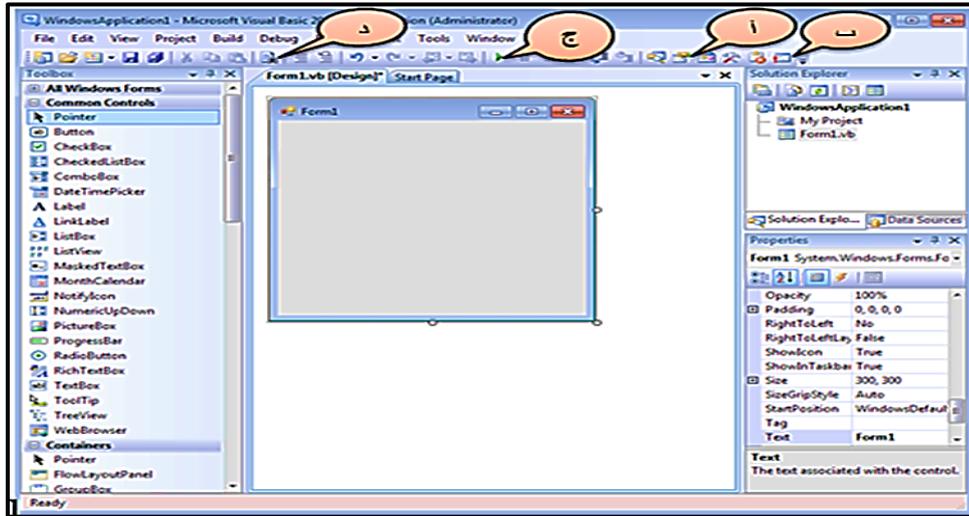
١- أذكر ترتيب خطوات فتح برنامج الـ Visual Basic .Net حسب الترتيب التالي مكان النقط؟  
( Start - Visual Basic .Net -All Programs)

أ- .....

ب- .....

ت- .....

٢- أي من الأيقونات التالية تُستخدم لإظهار نافذة الخصائص "Properties" ضع الإجابة الصحيحة مكان النقط .....



٣- بأي كلمة من الكلمات المفتاحية التالية ينتهي كود جملة (IF) ضع الإجابة

مكان النقط .....

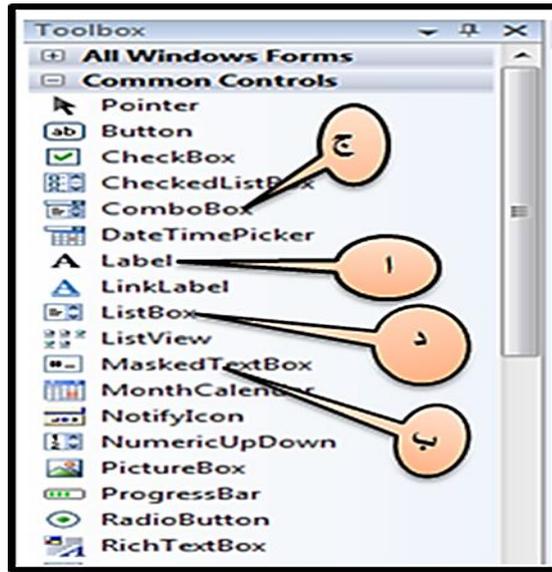
```

Private Sub btnStop_play_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles b
    If Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني" Then
        Me.WMPPlayer.close()
        Me.btnStop_play.Text = "تشغيل السلام الوطني"
    Else
        Me.WMPPlayer.URL = anthemMp3
        Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"
    End If
End Sub

```

Callout bubbles: 'أ' points to 'Me.WMPPlayer.close()', 'ب' points to 'Me.btnStop\_play.Text = "تشغيل السلام الوطني"', 'ج' points to 'Then', and 'د' points to 'End If'.

٤- إحدى تلك الأدوات التالية تسمى أداة العنوان Label ثم ضع الاجابة مكان النقط ....؟



٥- أي من الأزرار الآتية تُسْتَخَدَمُ لتشغيل المشروع ثم ضع الاجابة مكان النقط .....؟



٦- أي من الأكواد التالية يستخدم للإعلان عن الدالة Get Data from Excel Sheet

أ- Function Get Data from Excel Sheet (File path As String, Sql As String) As Data Table.

ب- Function Get Data from Excel Sheet (Sql As String) As Data Table.

ج- Function (File Path As String, Sql As String) As Data Table.

د- Sql= select "القارة" from sheet1.

٧- أي من الأكواد التالية يستخدم في تشغيل وإيقاف "صوت السلام الوطني" في المشروع؟

أ- Click btn Stop\_ play.

ب- Me.WMPlayer.URL =anthem.Mp3.

ج- Function Get Data from Excel Sheet (Sql As String) As Data Table.

د- "إيقاف تشغيل السلام الوطني" Me. Btn Stop\_ play. Text =

٨- أحد المصطلحات التالية يُعرَّفُ بأنه إطار العمل لتطبيقات VB.Net يمكنك من إنشاء ( تطبيقات Net تطبيقات مكتبية، وتطبيقات الويب).

أ- OleDb.

ب- Ado.

ج- Framework.

د- Class.

٩- ما هي الأداة التي تُستخدَم في تشغيل ملفات الصوت وكذلك ملفات الفيديو.

أ- Radio Button .

ب- Combo Box .

ج- Button .

د- Windows Media Player .

١٠- أي من الخطوات التالية تُستخدَم لإضافة نافذة نموذج جديدة Form1 للمشروع.

أ) اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Format.

ب) اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Start.

ج) اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة File.

د) اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Project.

انتهت الأسئلة مع أرق الأمنيات بالتوفيق

## ورقة إجابة الطالب على الأداة الاستكشافية

| الإجابة | الرقم |
|---------|-------|
|         | ١     |
|         | ٢     |
|         | ٣     |
|         | ٤     |
|         | ٥     |
|         | ٦     |
|         | ٧     |
|         | ٨     |
|         | ٩     |
|         | ١٠    |

### مفتاح الإجابة على الأداة الاستكشافية (الاختبار التحصيلي)

| الإجابة  | الرقم |
|--|-------|
| أ - Start<br>ب - All Programs<br>ج - Visual Basic .Net | ١     |
| أ  | ٢     |
| د  | ٣     |
| أ  | ٤     |
| ب  | ٥     |
| أ  | ٦     |
| د  | ٧     |
| ج  | ٨     |
| د  | ٩     |
| ج  | ١٠    |

## السؤال الثاني:

## مقياس الكفاءة الذاتية الاستكشافي

تعليمات الاستجابة لأداة مقياس الكفاءة الذاتية:

عزيزي الطالب:

يَبينُ يديك أداة لقياس الكفاءة الذاتية:

- ١ - تتكون الأداة من (١٠) عبارات.
- ٢- اكتب جميع بياناتك قبل أن تبدأ في الإجابة على عبارات المقياس.
- ٣- أقرأ العبارة جيداً قبل وضع أي إجابة أمامها.
- ٤- يمكنك استُخدمَ القلم الرصاص لتستطيع تغيير الإجابة الخاطئة بسهولة.
- ٥- من فضلك لا تكتب أي شيء في كراسة المقياس.
- ٦- قم بوضع علامة (✓) مقابل الإجابة التي تنطبق عليك أمام كل عبارة منها.
- ٧- يرجى منك الإجابة عن جميع العبارات باختيار إجابة واحدة فقط.
- ٨- لا تُوجدُ إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، فالإجابات تختلف باختلاف الأفراد.
- ٩- لا تترك أي عبارة دون إجابة. فما عليك سوى وضع الإشارة (✓) تحت أي من الإجابات التالية (موافق-لا أدري غير- موافق) في ورقة الإجابة المخصصة لذلك والمرفقة مع كراسة المقياس.
- ١٠- تُشيرُ الدرجة العالية إلى ارتفاع في توقعات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب وكذلك الدرجة المنخفضة إلى انخفاض توقعات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب.

والآن سوف اذكر مثال لتوضيح طريقة الإجابة على العبارات:

| الإجابة   |         |       | البند (العبارة)                                    |
|-----------|---------|-------|--|
| غير موافق | لا أدري | موافق |  |
|           |         | ✓     | أستطيع تنفيذ أي مشروع يطلب مني في البرمجة الشبئية. |

الباحثة،،،

الاسم: ..... الفصل: ..... المدرسة: .....

| م  | العبارات   | الإجابة |         |           |
|----|--|---------|---------|-----------|
|    |  | موافق   | لا أدري | غير موافق |
| ١  | أستفيد من مجموعات العمل مع زملائي داخل الفصل.                                  |         |         |           |
| ٢  | أجيب دون تردد على أسئلة المعلم في مهارات البرمجة الشبئية.                      |         |         |           |
| ٣  | أفهم الموضوعات التي أتعلّمها في مهارات البرمجة الشبئية.                        |         |         |           |
| ٤  | أتعلّم من مهارات البرمجة التفكير بمنطقية في حل مشاكلي.                         |         |         |           |
| ٥  | أتعلّم من مهارات البرمجة تجميع وتحليل بياناتي بشكل صحيح                        |         |         |           |
| ٦  | أطبق وأنفذ عمليًا ما تعلمته في مهارات البرمجة الشبئية.                         |         |         |           |
| ٧  | تساعدني مهارات البرمجة الشبئية في التواصل مع الآخرين.                          |         |         |           |
| ٨  | أستفيد من مهارات البرمجة في تقديم المساعدة لزملائي.                            |         |         |           |
| ٩  | أفهم جيدًا المصطلحات البرمجية أثناء الشرح.                                     |         |         |           |
| ١٠ | أتعلّم من خلال المجموعات التشاركية عبر الإنترنت لإنتاج مشاريع البرمجة الشبئية. |         |         |           |

## نتائج التجربة الاستكشافية

أولاً: نتائج التجربة الاستكشافية في الاختبار التحصيل المعرفي

| النسبة | النتيجة   | م  |
|--------|---|----|
| %٢٠    | نسبة الطلاب الذين قاموا بترتيب خطوات فتح برنامج الـ Visual Basic .Net   | ١  |
| %١٠    | نسبة الطلاب الذين حدّدوا الأيقونة التي تُستخدَم لإظهار نافذة الخصائص.   | ٢  |
| %١٩    | نسبة الطلاب الذين تعرفوا على الكلمة المفتاحية التي ينتهي بها كود جملة (IF).   | ٣  |
| %٢١    | نسبة الطلاب الذين تعرفوا على الأداة التي تسمى أداة العنوان Label.   | ٤  |
| %١٨    | نسبة الطلاب الذين حدّدوا الأزرار التي تُستخدَم لتشغيل المشروع.  | ٥  |
| %٣     | نسبة الطلاب الذين حدّدوا الكود الذي يستخدم للإعلان عن الدالة Get Data from Excel Sheet  | ٦  |
| %٢     | نسبة الطلاب الذين حدّدوا الكود الذي يستخدم في تشغيل وإيقاف " صوت السلام الوطني " في المشروع.  | ٧  |
| %٣     | نسبة الطلاب الذين تعرفوا على المصطلح الذي يُعرّف بأنه إطار العمل لتطبيقات VB.Net يمكنك من إنشاء (تطبيقات Net تطبيقات مكتبية، وتطبيقات الويب). | ٨  |
| %٢     | نسبة الطلاب الذين تعرفوا على الأداة التي تُستخدَم في تشغيل ملفات الصوت وكذلك ملفات الفيديو.   | ٩  |
| %٢     | نسبة الطلاب الذين تعرفوا على الخطوات التي تُستخدَم لإضافة نافذة نموذج جديدة Form1 للمشروع.  | ١٠ |

## ثانياً: نتائج التجربة الاستكشافية في مقياس الكفاءة الذاتية

| م  | العبارة  | النسبة |         |           |
|----|--|--------|---------|-----------|
|    |  | موافق  | لا أدري | غير موافق |
| ١  | أجيب دون تردد على أسئلة المُعلِّم في مهارات البرمجة الشيئية.                           | ٦٥%    | ٢٥%     | ١٠%       |
| ٢  | أفهم الموضوعات التي أتعلّمها في مهارات البرمجة الشيئية.                                | ٧١%    | ٢٤%     | ٥%        |
| ٣  | أتعلّم من مهارات البرمجة التفكير بمنطقية في حل مشاكلي.                                 | ٥٥%    | ٢٥%     | ٢٠%       |
| ٤  | أتعلّم من مهارات البرمجة تجميع وتحليل بياناتي بشكل صحيح.                               | ٦٥%    | ٢٠%     | ١٥%       |
| ٥  | أطبق وأنفذ عملياً ما تعلمته في مهارات البرمجة الشيئية.                                 | ٢٥%    | ٤٥%     | ٣٠%       |
| ٦  | تساعدني مهارات البرمجة الشيئية في التواصل مع الآخرين.                                  | ٤٥%    | ٢٥%     | ٣٠%       |
| ٧  | أستفيد من مهارات البرمجة في تقديم المساعدة لزملائي.                                    | ٣١%    | ٥٠%     | ١٩%       |
| ٨  | أفهم جيداً مصطلحات مهارات البرمجة الشيئية أثناء الشرح.                                 | ٤٠%    | ٢٧%     | ٣٣%       |
| ٩  | أتعلّم من خلال المجموعات التشاركية عبر الإنترنت لإنتاج مشروع الأطلس العربي الإلكتروني. | ٥٥%    | ٣٥%     | ١٠%       |
| ١٠ | أستفيد من مجموعات العمل مع زملائي داخل الفصل.  | ٧٥%    | ١٠%     | ١٥%       |

## ورقة إجابة الطالب على أداة المقياس الاستكشافية

| الإجابة   |         |       | العبارة  | م  |
|-----------|---------|-------|--|----|
| غير موافق | لا أدري | موافق |  |    |
|           |         |       | أستفيد من مجموعات العمل مع زملائي داخل الفصل.  | ١  |
|           |         |       | أجيب دون تردد على أسئلة المعلم في مهارات البرمجة الشيئية.                            | ٢  |
|           |         |       | أفهم الموضوعات التي أتعلمها في مهارات البرمجة الشيئية.                               | ٣  |
|           |         |       | أتعلم من مهارات البرمجة التفكير بمنطقية في حل مشاكلي.                                | ٤  |
|           |         |       | أتعلم من مهارات البرمجة تجميع وتحليل بياناتي بشكل صحيح.                              | ٥  |
|           |         |       | أطبق وأنفذ عملياً ما تعلمته في مهارات البرمجة الشيئية.                               | ٦  |
|           |         |       | تساعدني مهارات البرمجة الشيئية في التواصل مع الآخرين.                                | ٧  |
|           |         |       | أفهم جيداً مصطلحات مهارات البرمجة أثناء الشرح.                                       | ٨  |
|           |         |       | أتعلم من خلال المجموعات التشاركية عبر الإنترنت لإنتاج مشاريع مهارات البرمجة الشيئية. | ٩  |
|           |         |       | أستفيد من مهارات البرمجة في تقديم المساعدة لزملائي.                                  | ١٠ |



## ملحق ( ٣ )

المقابلات الشخصية (استطلاع رأي)

السادة الموجهين والمتخصصين في استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص تكنولوجيا التعليم

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## استطلاع رأي السادة المختصين والموجهين

## في استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي واستراتيجية التعلم التقليدية

| م  | الموضوع  | رأيك |     |
|----|--|------|-----|
|    |  | نعم  | لا  |
| ١  | استخدام استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي قد يساعد في التغلب على مشكلة غياب المُعلِّم عن حضور الحصة.                   | %٩٣  | %٧  |
| ٢  | تستطيع من مكانك أن تقيم أداء المُعلِّم والمُتعلِّم في مهارات البرمجة الشبئية.  | %٨٤  | %١٦ |
| ٣  | يوفر التعلم الإلكتروني التشاركي الحل الأمثل لعدم كفاية الأجهزة بمعامل المدراس وذلك عن طريق التدريس من أي مكان وفي أي زمان. | %٨١  | %١٩ |
| ٤  | يتغلب التعلم الإلكتروني التشاركي على وجود مشكلة عجز في المدرسين لمادة الحاسب الآلي.  | %٨٥  | %١٥ |
| ٥  | يساعد التعلم الإلكتروني التشاركي في التغلب على ضيق وقت الحصة.  | %٨٣  | %١٧ |
| ٦  | طريقة التعلم الإلكتروني التشاركي تساعد على زيادة الكفاءة الذاتية لدى الطالب باعتماده على نفسه في جمع المعلومات.            | %٩٦  | %٤  |
| ٧  | يساعد التعلم الإلكتروني التشاركي في حل مشكلة زيادة كثافة الطلاب داخل الفصل الدراسي.  | %٨٤  | %١٦ |
| ٨  | يمكن أن يوفر التعلم الإلكتروني التشاركي عملية طبع الكتب المدرسية للوزارة.  | %٩٧  | %٣  |
| ٩  | بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي تساعد على القضاء على مشكلة الخجل لدى الطلاب.   | %٨٧  | %١٣ |
| ١٠ | يمكن تطبيق طريقة التعلم الإلكتروني التشاركي على جميع المقررات لجميع المراحل التعليمية.                                     | %٨٩  | %١١ |



## ملحق ( ٤ )

مقابلات شخصية (استطلاع رأي)

السادة المُعلِّمين في استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن مُتطلِّباتِ الحُصولِ على درَجَةِ المَاجستيرِ في التَّربِيَةِ  
مَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ تَخَصُّصِ (تُكْنُولُوجِيَا تَعَلِيمِ)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## استطلاع رأي السادة المُعلِّمين

## في استراتيجيَّة التعلم الإلكتروني التشاركي واستراتيجيَّة التعلم التقليدية

| م  | الموضوع   | رأيك |     |
|----|---|------|-----|
|    |   | نعم  | لا  |
| ١  | هل تواجهك عقبات في التعامل مع الأجهزة ومع الطلاب أثناء شرح الدرس.   | %٩٥  | %٥  |
| ٢  | يساعدك التعلم الإلكتروني التشاركي في التغلب على تركيز الطلاب أثناء الشرح.   | %٩٦  | %٤  |
| ٣  | يساعد التعلم الإلكتروني التشاركي في القضاء على ضعف مستوى الطلاب في التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات البرمجة الشبئية.   | %٩٠  | %١٠ |
| ٤  | يقضي التعلم الإلكتروني التشاركي على مشكلة عدم حضور الطلاب باستمرار وتغيبهم في بعض إجراء المنهج.   | %٩٣  | %٧  |
| ٥  | يساعد التعلم الإلكتروني التشاركي المُعلِّم في جعل الطلاب يهتمون بتعلم البرمجة الشبئية وجعلها عملية جذابة وممتعة.  | %٨٩  | %١١ |
| ٦  | يساعد التعلم الإلكتروني التشاركي عبْر الإنترنت في القضاء على مشكلة وجود بعض الأعطال في الأجهزة وذلك بتنفيذ الطالب للمشروع مِنْ أي مكان بالتشارك مع أقرانه أو معلمة. | %٨٤  | %١٦ |
| ٧  | يعطى التشارك والتعاون المستمر بين الطلاب داخل المجموعة، وكذلك تكليفهم بالمهام والأنشطة الثقة الزائدة بالنفس ويرفع مِنْ كفاءة الطلاب الذاتية.                        | %٩٠  | %١٠ |
| ٨  | يزيل التعلم الإلكتروني التشاركي مشكلة الخجل والانطواء لدى طلاب مِنْ خلال تعاملهم عبْر الإنترنت.   | %٨١  | %١٩ |
| ٩  | هل يساعدك التعلم الإلكتروني التشاركي في التغلب على مشكلة عدم تواجد كتاب مدرسي.  | %٧٨  | %٢٢ |
| ١٠ | تساعد طريقة التعلم الإلكتروني التشاركي الطلاب على إتقان أكواد مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.   | %٨٥  | %١٥ |



## ملحق ( ٥ )

### المقابلات الشخصية

(استطلاع رأي) لطلاب الصف الأول الثانوي في استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي

### بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## استطلاع رأي

## طلاب الصف الأول الثانوي

## في استراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي واستراتيجية التعلم التقليدية

| م  | السؤال   | رأيك الشخصي |     |
|----|--|-------------|-----|
|    |  | نعم         | لا  |
| ١  | هل تقابلك صعوبات في كتابة أكواد مشروع الأطلس العربي الإلكتروني، ونسيانها في طريقة التعلم التقليدية.  | ٧٥%         | ٢٥% |
| ٢  | هل يؤثر على نسبة تحصيلك في مهارات البرمجة الشيئية عدم حضورك المدرسة، وفقدان بعض الدروس وبالتالي عدم القدرة على تنفيذ المشروع.                | ٨٥%         | ١٥% |
| ٣  | هل توافق على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي "الفيس بوك" في العملية التعليمية لتساعدك على التواصل مع أقرانك دون الارتباط بزمان أو مكان محدد. | ٩٠%         | ١٠% |
| ٤  | يمكن لاستراتيجية التعلم الإلكتروني التشاركي عبْر مجموعات الفيس بوك أن تفيدك في تنفيذ مشروع الأطلس العربي مع مُعلّم وزملائك.                  | ٧٨%         | ٢٢% |
| ٥  | يمكن لطريقة التعلم الإلكتروني التشاركي أن تفيدك في التعرف على آخر التعليمات من معلمك وما هو مطلوب منك تنفيذه في مشروع الأطلس.                | ٩١%         | ٩%  |
| ٦  | هل تستطيع القيام بالواجبات المنزلية المطلوبة منك وتنفيذ المهام عن طريق التواصل مع أقرانك من خلال المجموعات.                                  | ٨١%         | ١٩% |
| ٧  | يمكن لطريقة التعلم الإلكتروني التشاركي أن تفيدك في تعويض ما فاتك من معلومات أو مفاهيم نظراً لضيق وقت الحصة.                                  | ٩٢%         | ٨%  |
| ٨  | هل تزداد ثقة بنفسك عندما تستطيع التواصل مع الآخرين.  | ٨٨%         | ١٢% |
| ٩  | يمكن لطريقة التعلم الإلكتروني التشاركي أن ينمي الكفاءة الذاتية لديك في تنفيذ المهام المطلوبة منك بالاعتماد على نفسك في جميع المعلومات.       | ٩٠%         | ١٠% |
| ١٠ | تستطيع بالتعاون مع أقرانك أن تبحث عن المعلومات وتتبادل الأفكار وتنمي معلوماتك من خلال التواصل عبْر المجموعات التشاركية الإلكترونية.          | ٩٠%         | ١٠% |



## ملحق ( ٦ )

قائمة مهارات " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية  
باستخدام (Visual Basic.Net) لدى طلاب الصف الأول الثانوي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خطاب تحكيم السادة المحكمين لقائمة مهارات البرمجة الشيئية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة بحث لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا  
تعليم" بعنوان

" أثر نمط الدعم بيئية التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة  
الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية "

ومن ضمن إجراءات هذا البحث هو إعداد " قائمة المهارات " لتنمية مهارات البرمجة الشيئية  
باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت لطلاب الصف الأول الثانوي، والباحثة ترحو من سيادتكم  
المعاونة في إجازة هذه القائمة وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- ✓ تحديد درجة ارتباط كل مهارة فرعية بالمهارة الرئيسة.
- ✓ مدى السلامة ودقة الصياغة اللغوية لقائمة المهارات.
- ✓ مدى ارتباط تلك المهارات بالمحتوى.
- كما ترحو الباحثة أيضًا من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:
  - ✓ مدى صلاحية المهارات للتنفيذ.
  - ✓ الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك المهارات لتفيد تلك البحث.
  - ✓ حذف أي بنود من المهارات غير مناسبة من وجهة نظرهم.

وتتقدم الباحثة بخالص الشكر لسيادتكم

| معلومات عن المحكم |            |  |                |
|-------------------|------------|--|----------------|
|                   | الاسم      |  | الدرجة العلمية |
|                   | مكان العمل |  | التخصص         |

الباحثة،

## قائمة مهارات البرمجة الشئية

| الموضوع  | المهارة الرئيسية                               | المهارة الفرعية                           | إجراءات المهارة الفرعية  | م |
|--|--|---|--|---|
| ١- إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني باد VB.Net | ١- التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك دوت نت | افتح البرنامج لإنشاء مشروع جديد           | ١- فتح الفيجوال بيسك عن طريق قائمة Start.                                | ١ |
|  |  |   | ٢- اختيار الأمر New Project من القائمة File.                             |   |
|  |  |   | ٣- اختيار نوع القالب Windows Form Application من نافذة إنشاء مشروع جديد. |   |
|  |  |   | ٤- كتابة اسم المشروع في مربع الـ Name.                                   |   |
|  |  |   | ٥- الضغط على الأمر OK.   |   |
|  |  | حفظ المشروع                               | ١- اختيار الأمر Save All من القائمة File.                                | ٢ |
|  |  |   | ٢- كتابة اسم المشروع في مربع الـ Name .                                  |   |
|  |  |   | ٣- كتابة اسم الحل في مربع الحل الـ Solution Name.                        |   |
|  |  |   | ٤- اختيار مكان الحفظ على جهازك من Browser                                |   |
|  |  |   | ٥- اختيار الأمر Save.  |   |
|  | ٢- التعامل مع مجلدات المشروع                   | إنشاء المجلد الرئيسي للمشروع باسم "Atlas" | ١- الضغط بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب.                               | ٢ |
|  |  |   | ٢- اختيار الأمر New من القائمة المختصرة.                                 |   |
|  |  |   | ٣- اختيار الأمر New Folder من القائمة الفرعية.                           |   |
|  |  |   | ٤- تسمية المجلد باسم Atlas.  |   |
|  |  |   | ٥- الضغط بزر الفأرة الأيسر في أي مكان حتى يُقبل الاسم الجديد للمجلد.     |   |

| الموضوع | المهارة الرئيسية  | المهارة الفرعية   | إجراءات المهارة الفرعية   |
|---------|---|---|---|
| ٣       |   |   |   |
| ٤       |   | إعداد مجلدات المشروع                                      | <p>١- إنشاء مجلد Date Base لتخزين البيانات به.</p> <p>٢- إنشاء مجلد Flags ليخزن به الأعلام للدول.</p> <p>٣- إنشاء مجلد Maps ليخزن به الخرائط للدول.</p> <p>٤- إنشاء مجلد Anthem ليخزن به السلام الوطني.</p> <p>٥- إنشاء مجلد Videos ليخزن به ملفات فيديو المعالم السياحية للدول.</p>  |
| ٥       | ٣- تصميم واجهة المشروع باستخدام "الفيجوال بيسك"         | إضافة نافذة نموذج جديدة للمشروع Form1                     | <p>١- اختيار أمر Add Windows Form من قائمة Project.</p> <p>٢- اختيار قالب Windows Form من نافذة Add New Item.</p> <p>٣- كتابة اسم النموذج في مربع الـ Name.</p> <p>٤- اختيار امر Add.</p>   |
| ٦       | ٤- تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم للمشروع. | إضافة أداة صندوق التحرير Button و Form1 إلى الـ Combo Box | <p><u>يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:</u></p> <p>١- النقر المزدوج على أداة الـ Combo Box أو Button الموجودة بصندوق الأدوات Tool Box.</p> <p>٢- النقر مرة واحدة على الأداة الـ Combo Box أو Button ثم النقر على نافذة الـ Form 1.</p> <p>٣- السحب والاقفلات لأداة الـ Combo Box أو Button على نافذة النموذج Form 1.</p> |

| الموضوع | المهارة الرئيسية            | المهارة الفرعية  | إجراءات المهارة الفرعية  |
|---------|-----------------------------|--|--|
| ٣       |                             |  | يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:<br>١- النقر المزدوج على أداة Label أو Picture Box الموجودة بصندوق الأدوات Tool Box.<br>٢- النقر مرة واحدة على الأداة Label أو Picture Box ثمَّ النقر على نافذة الـ Form1.<br>٣- السحب والإفلات لأداة Label أو Picture Box على نافذة النموذج Form 1. |
| ٧       |                             | ٤- تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم للمشروع.<br>إضافة أداة Label أو Picture Form 1 إلى Box  |  |
| ٨       | ١- إعداد واجهة مشروع الأتلس | ١- النقر بزر الفأرة الأيمن داخل الـ Tool Box.<br>٢- اختيار من القائمة المختصرة Choose Item.<br>٣- اختيار تبويب Com Computer من المربع الحوارى الذى يظهر.<br>٤- اختيار Windows media Player (WMP).<br>٥- النقر على الزر OK. | إضافة أداة Windows media Player على النموذج  |

| الموضوع | المهارة الرئيسية  | المهارة الفرعية   | إجراءات المهارة الفرعية  |
|---------|---|---|--|
| ٣       | ٤- تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم للمشروع. | ضبط خصائص النموذج Form1                                 | ١- الضغط على شاشة النموذج ليتمّ تحديدها.<br>٢- ضبط الخصائص من صندوق Properties. كالتالي.<br>٣- (Name - Text- Background - Right to Left Layout .....)<br>٤- تشغيل البرنامج Start Debugging.<br>٥- إيقاف البرنامج Stop Debugging .  |
| ١٠      | ٥- ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج             | اختبار بدء تشغيل وإيقاف البرنامج / Start Debugging Stop | <u>يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:</u><br>١- الضغط على المفتاح F5 من لوحة المفاتيح.<br>٢- القائمة " Debug " واختيار "Start Debugging" أو الضغط على أيقونة ( ▶ ) من شريط الأدوات.<br>٢- لإيقاف البرنامج يفتح القائمة "Debug" ويختار الأمر "Stop Debugging" أو يضغط أيقونة ( ■ ) من شريط الأدوات. |
| ١١      |   | ضبط خصائص الأداة Button                                 | ١- الضغط على الأداة Button لتحديدها.<br>٢- ضبط الخصائص الآتية ( Name- Text - Location- Font ).<br>٣- اختبار تشغيل البرنامج Start Debugging<br>٤- اختبار إيقاف البرنامج Stop Debugging.   |

| إجراءات المهارة الفرعية  | المهارة الفرعية                                  | المهارة الرئيسية                            | الموضوع                                       | م  |
|--|--|---|---|----|
| ١- الضغط على الأداة "WMP" لتحديدها.<br>٢- ضبط الخاصية "Visible" لهذه الأداة بالقيمة "False" لجعلها مخفية.<br>٣- ضبط الخاصية "Visible" بالقيمة "True" لجعلها مرئية. | ضبط خصائص Windows media Player                   |   |   | ١٢ |
| ١- الضغط على الأداة " Pic Map, Pic Flags" لتحديد أي منهم.<br>٢- ضبط الخاصية Size Mode لأي أداة منهم بالقيمة Stretch Image.   | ضبط خصائص Picture Box                            |   |   | ١٣ |
| ١- الضغط على الأداة Combo Box لتحديدها.<br>٣- ضبط خاصية Name لأداة Cmbbx Box1 إلى Cmbbx Continent<br>٤- ضبط خاصية Name للأداة Cmbbx Box2 إلى Cmbbx State.          | ضبط خاصية Name لأداة السرد والتحرير Combo Box1,2 | ٥- ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج | ١- إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني | ١٤ |
| ١- الضغط على الأداة Label لتحديدها.<br>٢- ضبط الخاصية Name لأداة Label 6,7,8 إلى Lbl DC, Lbl Ports, Lbl WR.  | ضبط خصائص الأداة Label                           |   |   | ١٥ |

| الموضوع                                   | المهارة الرئيسية                       | المهارة الفرعية   | م  |
|---|--|---|----|
| ٢ - قراءة بيانات ورقة إكسيل               | ٥ - التعامل مع نافذة الكود Window Code | إجراءات المهارة الفرعية   | ١٦ |
|   |  | تُوجدُ عدة طرق لفتح نافذة الكود للنموذج <b>Form1</b> :<br>١- الضغط على Form1 لتحديثها.<br>٢- النقر مرتين متتاليتين على نافذة النموذج .<br>٣- فتح القائمة View واختيار الأمر Code.<br>٤- الضغط على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح.<br>٥- النقر بزر الفأرة الأيمن على ملف ال-Form1 في نافذة "مستكشف الحل". | ١٧ |
|   |  | ١- إدراج أي من أدوات التحكم Control على النموذج Form1.<br>٣- الضغط على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح .<br>٤- فتح قائمة Class Name - Method Name.<br>٥- إضافة الحدث Event إلى أداة التحكم Control.   | ١٨ |
| ٢- تعريف بعض المصطلحات المستخدمة في الكود | ٢- مصطلحات تُستخدم في نافذة الكود      | ١- Class (التصنيف).<br>٢- إطار العمل (Framework).<br>٣- أدوات التعامل مع قواعد البيانات مثل ( Ado - Provider - Ole Db).<br>٤- جدول البيانات (Data Table).....إلخ  |    |

| م  | الموضوع                     | المهارة الرئيسية                                    | المهارة الفرعية  | إجراءات المهارة الفرعية   |
|----|-----------------------------|---|--|---|
| ١٩ | ٢ - قراءة بيانات ورقة إكسيل | ٧- كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف اكسيل إلى الذاكرة | الإعلان<br>عن دالة<br>باسم<br>Get<br>Data                              | ١- ننشط نافذة النموذج Form1.<br>٢- اضغط على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح.<br>٣- كتابة الدالة التالية:<br>Function Get Data from Excel<br>Sheet (File Path As String, Sql As<br>String) As Data Table |
| ٢٠ |                             |   | الإعلان<br>عن<br>المتغيران<br>Sql File<br>Path,                        | - كتابة الكود التالي:<br>Dim file path, Sql As String   |
| ٢١ |                             |   | تخصيص<br>مسار ملف<br>قاعدة<br>بيانات<br>الإكسيل                        | - كتابة الكود التالي:<br>"Path = " ExcelData.xls File   |
| ٢٢ |                             |   | استدعاء<br>عمود<br>القارات   | - كتابة الكود التالي:<br>Sql =" select القارة from [sheet1]"  |
| ٢٢ |                             |   | ٨- كتابة كود عرض<br>البيانات عن طريق أدوات<br>التحكم في نافذة المستخدم | كود فتح<br>قناة<br>اتصال<br>باستخدام<br>open  |

| الموضوع | المهارة الرئيسية                                    | المهارة الفرعية                                       | إجراءات المهارة الفرعية   | م  |
|---------|---|---|---|----|
|         |   | تخصيص القيمة الناتجة المستخدمة لأمر قناة الاتصال      | - كتابة الكود التالي:<br>My Connection.Connection= My Connection  | ٢٤ |
|         |   | تخصيص من جملة الاستعلام My command                    | - كتابة الكود التالي:<br>My command. Command. Text = Sql  | ٢٥ |
|         |   | تخصيص مصدر البيانات بالبيانات Combo Box (ملئها)       | - كتابة الكود التالي:<br>Me.comboBox1.DataSource=dt   | ٢٧ |
|         | ٩- كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة | استخدام الدالة Get Data في ملء قائمة القارات بالأسماء | ١. من قائمة Class Name.<br>٢. اختيار Form1 Events في نافذة الكود.<br>٣. من القائمة Method Name .<br>٤. اختر الحدث Shown . | ٢٨ |

| الموضوع | المهارة الرئيسية | المهارة الفرعية                             | إجراءات المهارة الفرعية   |
|---------|------------------|---|---|
| ٢٩      |                  | الإعلان عن المتغير (dt) من نوع "data table" | <p>١. تُعلن عن المتغير dt من نوع Data Table.</p> <p>٢. تخصيص ناتج القيمة الراجعة من الدالة "Get Data from ExcelSheet" للمتغير "dt".</p> <p>٣. تخصيص المتغير " dt " الذي يحتوي على جدول البيانات للخاصية data Source.</p> <p>٤. تخصيص العمود الأول من جدول " dt " للخاصية " Display Member " .</p> <p>٥. تخصيص العمود الأول من جدول " dt " للخاصية " Value Member " .</p> <p>٦. تخصيص القيمة (١) للخاصية Selected Index</p> <p>٧. استدعاء معالج الحدث التالي:<br/>Cmbbx Continent_ Selected Index Changed</p> <p>٨. انقر على F5 من لوحة المفاتيح لاختبار البرنامج.</p> |
| ٣٠      |                  | كتابة الكود الخاص بالصورة                   | <p>١- ضبط أسماء ملفات الصور " للأعلام والخرائط " بنفس أسماء الدول.</p> <p>٢- تخصيص هذه الصور للأداتين: "Pic Map, "Pic Flag"</p> <p>٣- كتابة الكود التالي في معالج الحدث:<br/>Cmbbx State Selected Index Changed</p>   |

| م  | الموضوع  | المهارة الرئيسية           | المهارة الفرعية                   | إجراءات المهارة الفرعية   |
|----|----------|----------------------------|-----------------------------------|---|
| ٣١ |          |                            | منع حدوث الأخطاء                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>كتابة الجملة التالية لاكتشاف الخطأ:<br/>Try.....Catch</li> <li>١- استخدام الجملة.</li> </ul>   |
| ٣٢ |          |                            | إظهار أنواع ملفات الصور في المجلد | <ul style="list-style-type: none"> <li>١- الإعلان بكلمة " Dim " عن المتغير باسم "Pic Name" من النوع النصي "String" لتخزين ملف الصور به إمتداد "Png".</li> </ul>   |
| ٣٣ |          |                            | تحديد مسار حفظ ملفات الصور        | <ul style="list-style-type: none"> <li>١- إيجاد صورة "Image" من ملف " From File " من المسار التالي:</li> <li>٢- المسار هو (c:\Atlas\flage\picName). ويتم عرضها في الأداة Pic Flag.</li> <li>٣- اضغط على F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج.</li> </ul> |
| ٣٤ | البرنامج | ٤- إضافة صوت السلام الوطني | ١٠- إيقاف ملف صوت                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>١- ضبط أسماء ملفات صوت السلام الوطني بنفس أسماء الدول في القائمة.</li> <li>٢- كتابة الكود لتشغيل ملف "صوت السلام الوطني للدول" في معالج الحدث التالي:<br/>Selected Index Changed – Cmbbx State</li> </ul>        |

| المهارة الفرعية   | المهارة الرئيسية      | الموضوع   | م  |
|---|-----------------------|---|----|
| إجراءات المهارة الفرعية   |                       |   |    |
| يحدد مكان الإعلان عن المتغير على التصنيف  |                       |   | ٣٥ |
| ١- الإعلان عن المتغير AnthemMp3 على مستوى "التصنيف Class".<br>Dim AnthemMp3 As String   |                       |   |    |
| الزر الخاص بالإيقاف وتشغيل btn Stop_play  | كتابة كود تشغيل الصوت |   | ٣٦ |
| في معالج الحدث btnStop_play_Click   |                       |   |    |
| تحديد مسار حفظ ملفات الصوت  |                       |   | ٣٧ |
| ١- كتابة الكود الدال على مسار الملف في نافذة الكود وهو:<br>Me.WMPlayer.URL = anthemMp3  |                       |   |    |
| كتابة كود إضافة ملفات الفيديو   |                       |   | ٣٨ |
| ١- ضبط أسماء "ملفات الفيديو" بنفس أسماء الدول في القائمة.<br>٢- كتابة الكود لتشغيل ملف "الفيديو للدول" في معالج الحدث التالي:<br>٣- معالج الحدث btn Videos -click<br>play لزر الأمر Videos btn play |                       | ١١- يكتب كود تشغيل أو إيقاف الفيديو<br>٥- إضافة فيديو لعرض المعالم السياحية |    |

| إجراءات المهارة الفرعية   | المهارة الفرعية               | المهارة الرئيسية | الموضوع | م  |
|---|-------------------------------|------------------|---------|----|
| ١- كتابة الكود الدال على مسار الملف في نافذة الكود وهو:<br>Me.WMPlayer.URL="C:\Atlas\video"   | تحديد مسار حفظ ملفات الفيديو  |                  |         | ٣٩ |
| ١- ضبط اسماء ملفات الفيديو بنفس اسماء الدول في القائمة.<br>٢- كتابة الكود لتشغيل ملف الفيديو للدول في معالج الحدث التالي:<br>٣- معالج الحدث click _ videos btn play لزر الامر videos btn play | كتابة كود إضافة ملفات الفيديو |                  |         | ٤٠ |



## ملحق ( ٧ )

قائمة الأهداف " صورة نهائية "

لمهارات البرمجة الشيئية

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خطاب تحكيم السادة المحكمين

لقائمة الأهداف لمهارات البرمجة الشبئية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة بحث لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم" بعنوان

أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية

ومن ضمن إجراءات هذا البحث هو إعداد "قائمة الأهداف" لمهارات البرمجة الشبئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت لطلاب الصف الأول الثانوي، والباحثة ترحو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذه القائمة وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

✓ تحديد درجة مناسبة كل هدف لما خُصص له.

✓ مدى دقة الصياغة اللغوية لقائمة الأهداف.

✓ صياغة الأهداف ومدى ارتباط المحتوى بالأهداف.

- كما ترحو الباحثة أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

✓ مدى صلاحية الأهداف للتطبيق.

✓ الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك الأهداف.

✓ حذف أي بنود غير مناسبة من وجهة نظركم .

وتتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير للجهد الذي تبذلونه سيادتكم في إبداء رأيكم ولتعاونكم

الصادق مع جميع الباحثين.

| معلومات عن المحكم |                |  |            |
|-------------------|----------------|--|------------|
|                   | الدرجة العلمية |  | الاسم      |
|                   | التخصص         |  | مكان العمل |

الباحثة،

## قائمة الأهداف لمهارات البرمجة الشيئية

قامت الباحثة باستخراج الأهداف العامة من موضوع "مشروع الاطلس العربي الإلكتروني" للفصل الدراسي الثاني المُقرّر على طلابُ الصف الأول الثانوي. (كتاب الوزارة، ٢٠١٦)

👉 وبناءً على ذلك قامت، بصياغة التالي:

### أولاً: الأهداف العامة:

👉 تنمية مهارات البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت " مشروع الأطلس العربي الإلكتروني " للفصل الدراسي الثاني المُقرّر على طلابُ الصف الأول الثانوي.

👉 وتتفرع في النقاط التالية:

١. إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني بالفيجوال بيسك دوت نت وضبط الخصائص للأدوات على واجهة المشروع.
٢. قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام برنامج الفيجوال بيسك (Visual Basic .Net).
٣. إضافة " خريطة وعلم " الدولة.
٤. إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.
٥. إضافة فيديو لعرض المعالم السياحية.

### ثانياً: الأهداف السلوكية " الإجرائية "

في نهاية الدرس يجب أن يكون الطالب قادراً على أن:

## قائمة الأهداف الإجرائية/ السلوكية التعليمية

| مستوى الهدف |     |      |       |       | م  | عناصر المحتوى  |
|-------------|-----|------|-------|-------|----|--|
| تطبيق       | فهم | تذكر | مهارة | معرفي |    |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ١  | ١- إعداد واجهة مشروع الاطلس العربي الإلكتروني بالفيجوال بيسك دوت نت وضبط خصائص الأدوات |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ٢  |  |
|             |     | ✓    |       | ✓     | ٣  |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ٤  |  |
|             |     | ✓    |       | ✓     | ٥  |  |
|             |     | ✓    |       | ✓     | ٦  |  |
|             |     | ✓    |       | ✓     | ٧  |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ٨  |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ١٠ |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ١١ |  |

| مستوى الهدف |     |      |       |       | الأهداف "الإجرائية" السلوكية   | م  | عناصر المحتوى |
|-------------|-----|------|-------|-------|--|----|---------------|
| تطبيق       | فهم | تذكر | مهارة | معرفي |  |    |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يرسم أداة صندوق التحرير والسرد Combo Box على نافذة Form1.                                    | ١٢ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يكتب اسم الأداة Combo Box عن طريق الخاصية Text بالاسم الجديد ليظهر على جسم الأداة من الخارج. | ١٣ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يرسم أداة التحكم Button بنافذة النموذج.  | ١٤ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يغير اسم الأداة " Button " عن طريق الخاصية "Name" لتحديد اسم الزر المستخدم بالكود.           | ١٥ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يكتب الاسم الجديد للأداة "Button" من خلال الخاصية "Text" ليظهر خارجة.                        | ١٦ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يختار للخاصية Visible القيمة False لجعل أداة WMP غير مرئية.                                  | ١٨ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يختار للخاصية Visible القيمة True لجعل أداة Windows media Player مرئية.                      | ١٩ |               |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يضبط جميع خصائص Form1.   | ٢٠ |               |

| مستوى الهدف |     |      |       |       | الأهداف "الإجرائية" السلوكية  | م  | عناصر المحتوى               |
|-------------|-----|------|-------|-------|---|----|-----------------------------|
| تطبيق       | فهم | تذكر | مهارة | معرفة |   |    |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يغير خاصية Text للForm1 ليظهر اسمها الجديد في شريط عنوان النافذة.   | ٢١ |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ينفذ اختبار تشغيل البرنامج Start Debugging أو بالضغط على مفتاح F5.  | ٢٢ |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يُنفذ اختبار إيقاف البرنامج Stop Debugging أو بالضغط على مفتاح F5.  | ٢٣ |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يُستدعى الدالة باسم<br>Get Data from Excel )<br>(Sheet              | ١  | ٢ - قراءة بيانات ورقة إكسيل |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يُكتب كود الإعلان عن المتغيران (Sql, File Path) في مكانة المُخصَّص. | ٢  |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يُكتب كود استدعاء عمود القارات داخل ورقة العمل "Sheet1".            | ٣  |                             |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يُكتب الكود الخاص بفتح قناة اتصال.                                  | ٤  |                             |

| مستوى الهدف | الأهداف "الإجرائية" السلوكية |     |      |       | م | عناصر المحتوى                 |
|-------------|------------------------------|-----|------|-------|---|-------------------------------|
|             | تطبيق                        | فهم | تذكر | مهاري |   |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٥ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٦ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٧ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٨ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ١ | ٣- إضافة خريطة وعلم "الدولة". |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٢ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ٣ |                               |
| ✓           |                              |     | ✓    |       | ١ | ٤- إضافة صوت السلام الوطني.   |

| مستوى الهدف |     |      |       |       | الأهداف "الإجرائية" السلوكية                                   | م | عناصر المحتوى                          |
|-------------|-----|------|-------|-------|--|---|--|
| تطبيق       | فهم | تذكر | مهارة | معرفي |  |   |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يحدد مكان الإعلان عن مُتَغَيِّر "ملف الصوت" على مستوى التصنيف. | ٢ |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يصمم الكُودِ الدالِ على مسار "ملف الصوت" في نافذة الكُودِ.     | ٣ |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | ينفذ كُود تشغيل ملف الفيديو.                                   | ١ | ٥- إضافة فيديو المعالم السياحية للدول. |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يكتبُ كُود إغلاق ملف الفيديو.                                  | ٢ |  |
| ✓           |     |      | ✓     |       | يكتبُ الكُودِ الدالِ على مسار ملف الفيديو في نافذة الكُودِ.    | ٣ |  |



## ملحق ( ٨ )

### الاختبار التحصيلي " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبواليزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## جدول مواصفات الاختبار التحصيلي المعرفي

| الوزن النسبي | مجموع الأسئلة | المستويات المعرفية للأسئلة |      |                | عناصر المحتوى   | م  |
|--------------|---------------|----------------------------|------|----------------|---|----|
|              |               | تطبيق                      | فهم  | تذكر           |   |    |
| ١٠%          | ٤             | ١٥                         | —    | ١٠٢،٣          | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (Visual Basic.Net).               | ١  |
| ٥%           | ٢             | ٧                          | —    | ١٦             | التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.                             | ٢  |
| ٧.٥%         | ٣             | ٤٤،٦                       | —    | ٥              | تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.                            | ٣  |
| ١٥%          | ٦             | ١٨،٨<br>٢٢،٢٨              | ٢١،٩ | —              | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم.                                  | ٤  |
| ١٢.٥%        | ٥             | ٣٠،١٣                      | ١٤   | ٢٥،٣٣          | ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج.                                     | ٥  |
| ٧.٥%         | ٣             | ٢٣،٣<br>٤                  | —    | ٢٠             | التعامل مع نافذة الكود "Window Code".   | ٦  |
| ٧.٥%         | ٣             | —                          | —    | ١١،٣٧<br>٤٠،   | التعرف على مصطلحات تُستخدَم في نافذة الكود.                                   | ٧  |
| ٧.٥%         | ٣             | ٢٤                         | —    | ٢٦<br>٢٧       | كتابة الكود الخاص باستدعاء "ملف إكسيل" إلى الذاكرة.                           | ٨  |
| ١٢.٥%        | ٥             | —                          | ٣١   | ١٢،٣٠<br>٣٦،٣٨ | كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. | ٩  |
| ٥%           | ٢             | ١٧،١٩                      | —    | —              | كتابة كود "عرض الصور" من خلال أدوات التحكم.                                   | ١٠ |
| ٥%           | ٢             | ٣٢                         | —    | ٣٩             | كتابة الكود لتشغيل أو إيقاف "صوت السلام الوطني".                              | ١١ |
| ٥%           | ٢             | ١٠                         | —    | ٢٩             | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف "ملف الفيديو".                              | ١٢ |
| ١٠٠%         | ٤٠=           | ١٧                         | ٤    | ١٩             | المجموع   |    |

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## خطاب تحكيم السادة المحكمين

### لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشئية

#### تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة بحث لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"

بعنوان "أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية"

ومن ضمن إجراءات هذا البحث هو إعداد "اختبار تحصيلي معرفي" لمشروع الأطلس العربي الإلكتروني، (كتاب الوزارة، ٢٠١٦) باستخدام مهارات البرمجة الشئية (الفيجوال بيسك دوت نت) للفصل الدراسي الثاني (٢٠١٧-٢٠١٨) لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حيث يهدف تلك الاختبار لقياس مستويات الأهداف المعرفية الثلاثة وهي (تذكر - فهم - تطبيق) وإيكم التعريف العلمي لتلك المستويات:

١-التذكر: يُشير هذا المستوى إلى استدعاء المعلومات التي سبق أن تعرّض لها الطالب، وتتضمن المصطلحات والمفاهيم والنظريات والحقائق والقوانين، وغالبا تُستخدَم هذه الأفعال للتعبير عنه (يتعرف - يحدّد - يختار - يعدّد - يستدعى - يذكر).

٢-الفهم: يُشير هذا المستوى إلى إدراك معنى المعلومات التي تعرّض لها الطالب، وتُستخدَم الأفعال التالية للتعبير عنه (يصف - يلخص - يوضح - يصنف - يستنتج - يفسر).

٣-التطبيق: يُشير هذا المستوى على قدرّة الطالب على استعمال المعلومات التي سبق أن تعلمها في مواقف جديدة، وعادتا تُستخدَم هذه الأفعال للتعبير عنه (يفتح - يكتب - يضبط - يضيف - ينشئ - يشغل - يرسم - ينفذ - يستخدم).

- والباحثة ترحو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في إجازة هذا الاختبار وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- مدى مناسبة الأسئلة لمستوى الطلاب، وكذلك صلاحية الاختبار لقياس كل الجوانب المعرفية المذكورة.
- مدى دقة الصياغة اللغوية لمفردات الاختبار، ومدى الصحة العلمية لمفردات الاختبار، ومدى صلاحية الاختبار للتطبيق.
- الإضافات التي ترون أنها مطلوبة للاختبار، وكذلك حذف أي أسئلة غير مناسبة من وجهة نظرکم.

## تعليمات اختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية

عزيزي الطالب:

١- الغرض من هذا الاختبار هو قياس الجوانب المعرفية لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام (Visual Basic .Net) لمحتوى مشروع الأطلس العربي الإلكتروني للفصل الدراسي الثاني لطلاب الصف الأول الثانوي.

٢- نجد أن هذا الاختبار يتكون من (٤٠) سؤالاً جميعهم من نوع ( الاختيار من متعدد).  
٣- لاحظ أن كل سؤال يتكون من رأس السؤال (مقدمة السؤال)، ثم يتبعه أربع إجابات ثلاثة منهم "خطأ" وواحدة فقط "صحيحة"، حيث أن الدرجة الكلية للاختبار هي "٤٠" درجة بحيث أن كل سؤال صحيح يوضع عليه "درجة (١)" وكل سؤال خطأ أو متروك بدون إجابة يوضع عليه "صفر (٠)".

٤- لا تنسى كتابة جميع بياناتك قبل أن تبدأ الإجابة في المكان المخصص لذلك.  
٥- يجب عليك قراءة السؤال جيداً قبل الإجابة عليه وأيضاً لا تنسى أي سؤال دون الإجابة عليه.  
٦- يمكنك استخدام القلم الرصاص لتستطيع تغيير الإجابة الخاطئة بسهولة.  
٧- أقرأ أسئلة الاختبار بدقة، ثم اختر الإجابة الصحيحة، وذلك بوضع علامة (✓) أمام الرمز الدال على الإجابة الصحيحة وذلك في ورقة الإجابة المخصصة لذلك والمرفقة مع الاختبار.  
٨- يراعى عدم كتابة أي شيء في كراسة الأسئلة.

• وسوف أعرض عليكم الآن نموذج يوضح طريقة الإجابة على هذا الاختبار كما يلي.

نموذج السؤال: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي وضع أمامها علامتها (✓):

١- عن طريق أي من القوائم التالية يتم فتح برنامج فيجوال بيسك دوت نت؟

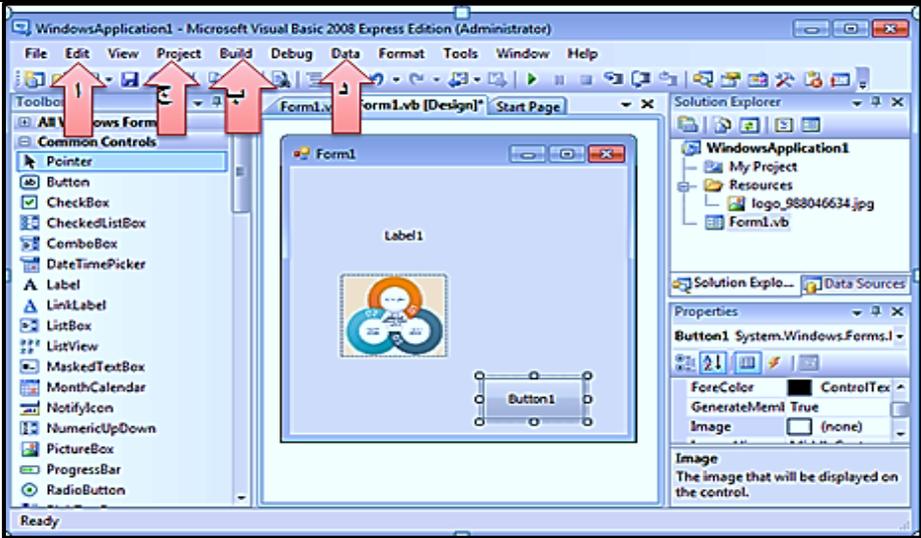
|           |
|-----------|
| أ- File   |
| ب- Start  |
| ج- View   |
| د- Insert |

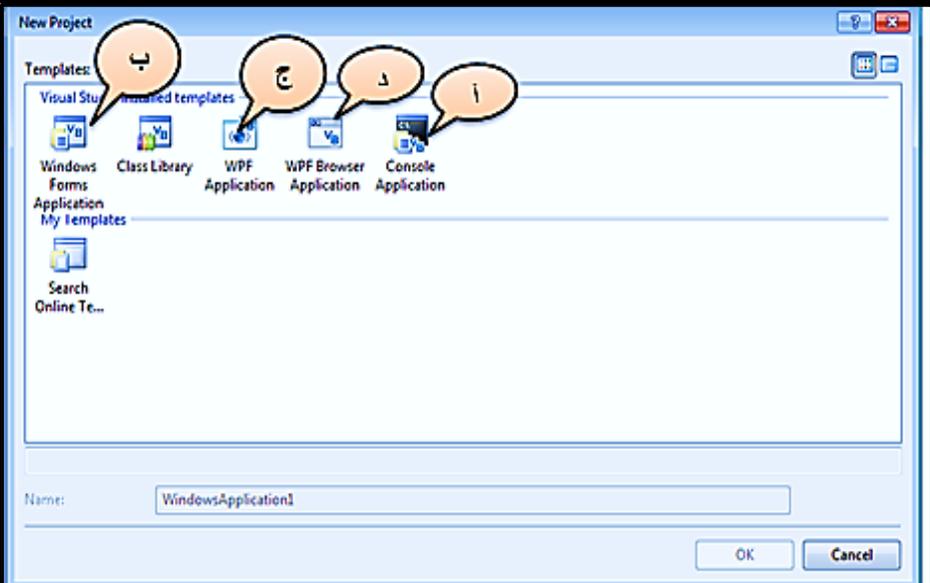
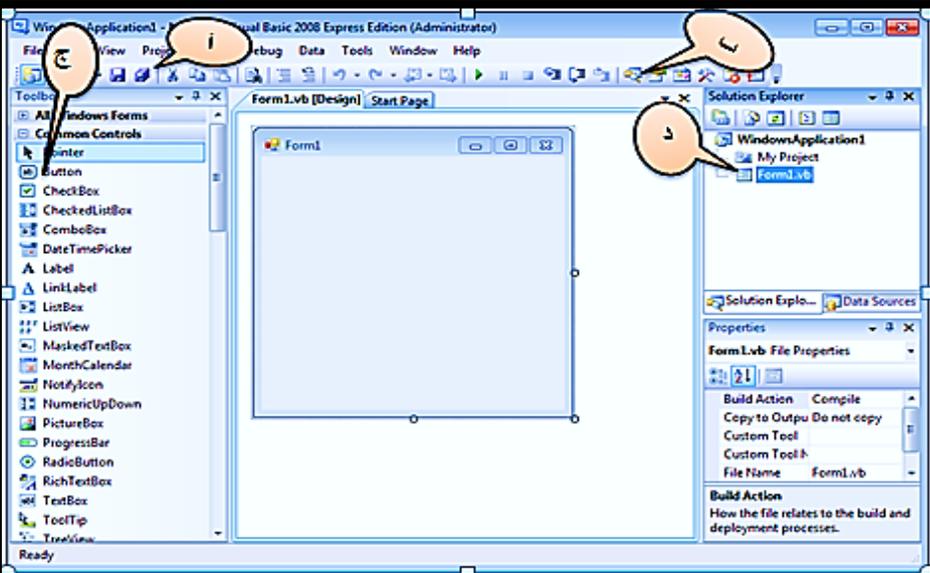
نموذج الإجابة: (ب) ، لذا يتم وضع علامة (✓) أمام رقم السؤال تحت الحرف (ب) في ورقة الإجابة.

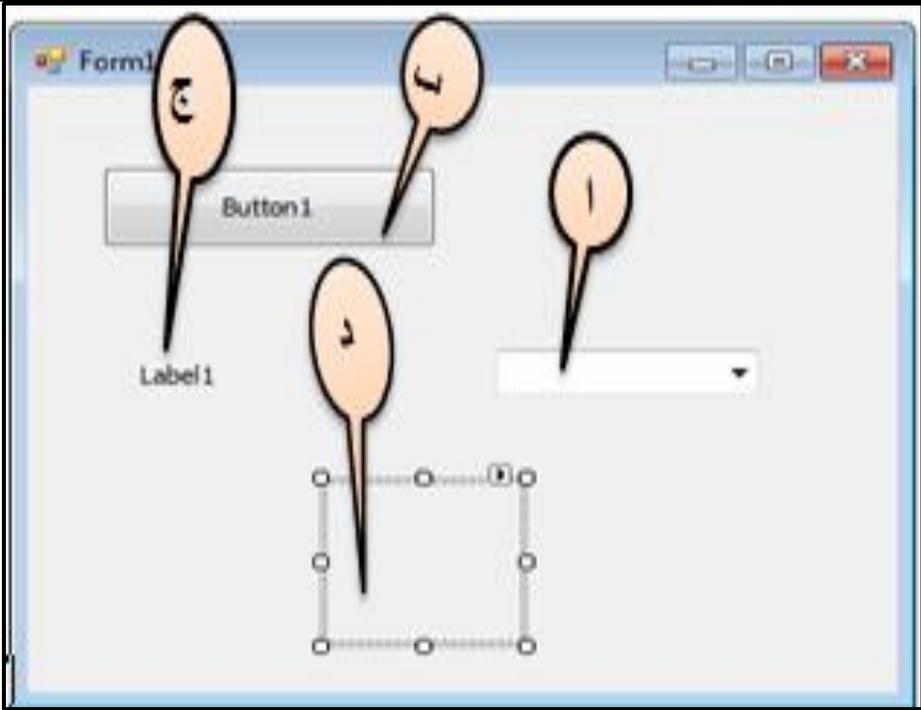
| رقم السؤال | أ | ب | ج | د |
|------------|---|---|---|---|
| ١          |   | ✓ |   |   |

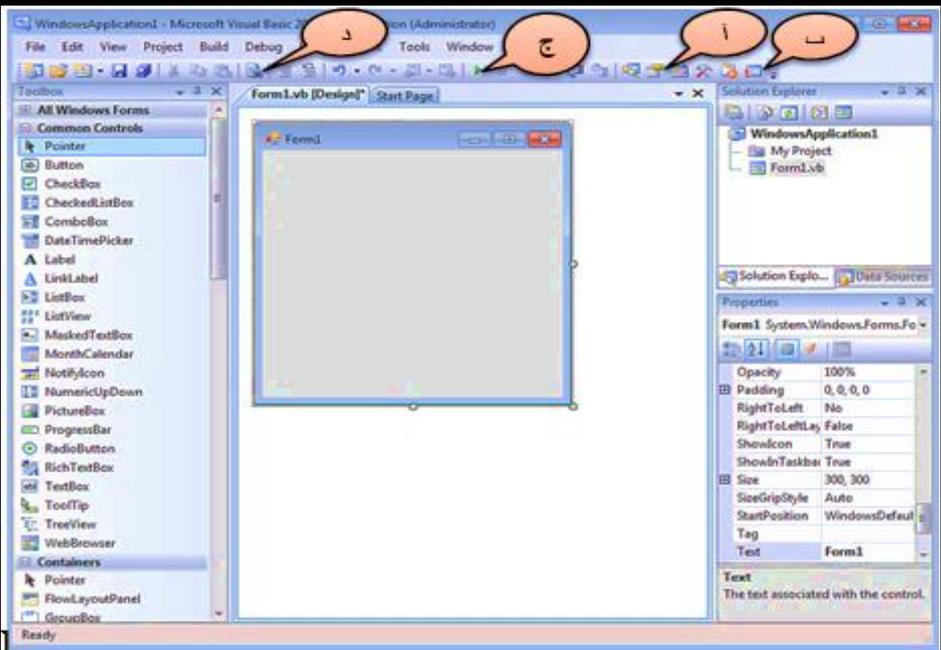
اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات المتعددة التالية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار الصحيح

بورقة الإجابة المرفقة بمراسة الاختبار والمخصصة لذلك

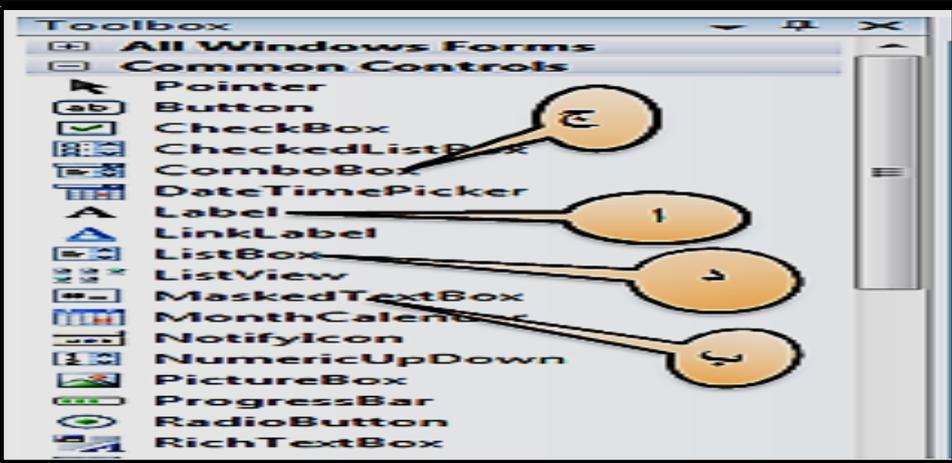
| المستوى<br>المعرفي | السؤال   | م |
|--------------------|--|---|
| تذكر               | ١ عن طريق أي من القوائم التالية يتم فتح برنامج فيجوال بيسك دوت نت؟                   | أ |
|                    | .File  | ب |
|                    | .Start   | ج |
|                    | .View  | د |
|                    | .Insert  |   |
| تذكر               | ٢ ما هو الأمر اللازم اختياره لإنشاء مشروع جديد New Project من القائمة File؟          | أ |
|                    | .Save  | ب |
|                    | .Open  | ج |
|                    | .New Project   | د |
|                    | .Debug   |   |
| تذكر               | ٣ أي من القوائم التالية نستخدم في بدء اختبار برنامج فيجوال بيسك دوت نت؟              | أ |
|                    |  | ب |
|                    |  | ج |
|                    |  | د |
|                    |  |   |
| تطبيق              | ٤ أي من الخطوات التالية نستخدم لإضافة نافذة نموذج جديدة Form1 للمشروع؟               | أ |
|                    | اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Format .                                      | ب |
|                    | اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Start .                                       |   |

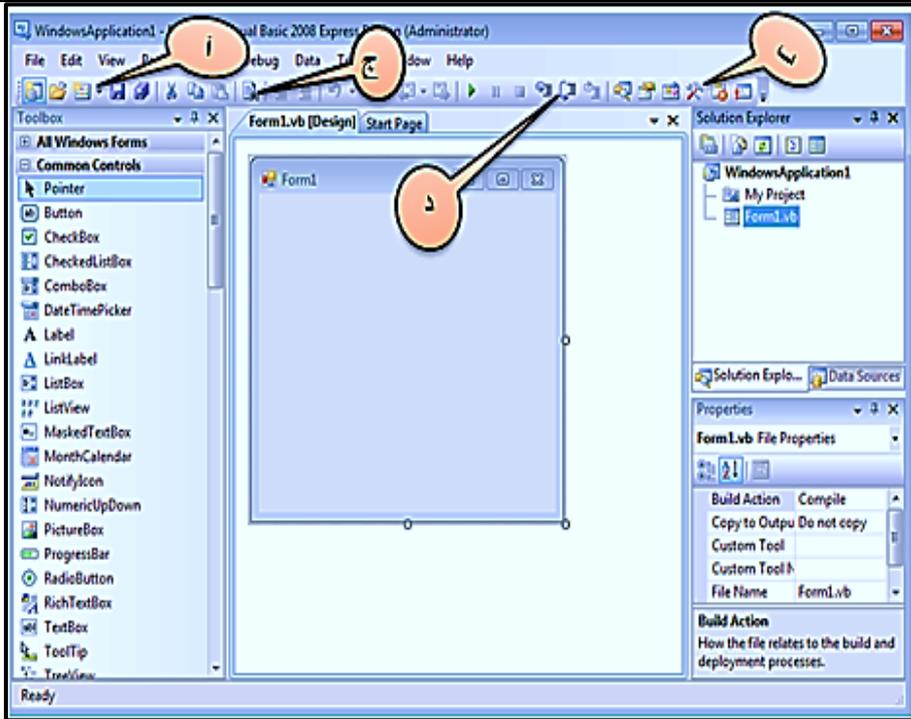
|       |    |  |
|-------|----|--|
|       | جـ | اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة File .  |
|       | د  | اختيار الأمر Add Windows Form من قائمة Project.                                      |
|       | ٥  | ما هو نوع القالب المناسب الذي يتم اختياره لإنشاء مشروع في برنامج VB.Net؟             |
| تذكر  | أ  |    |
|       | ب  |  |
|       | جـ |  |
|       | د  |  |
|       | ٥  |  |
|       | ٦  | أي من الأيقونات التالية تُستخدم في حفظ المشروع في برنامج VB.Net؟                     |
| تطبيق | أ  |  |
|       | ب  |  |
|       | جـ |  |
|       | د  |  |
|       | ٥  |  |
|       | ٧  | أي من الخطوات التالية تُستخدم لإنشاء مجلدات المشروع على جهازك الشخصي؟                |
| تطبيق | أ  | يَضَعُ بزر الفأرة الأيمن ثم يَحْتَارُ الأمر Open من القائمة ثم Folder .              |
|       | ب  | يَضَعُ بزر الفأرة الأيمن ثم يَحْتَارُ الأمر New من القائمة ثم Folder .               |
|       | جـ | يَضَعُ بزر الفأرة الأيمن ثم يَحْتَارُ الأمر Delete من القائمة ثم Folder .            |
|       | د  | يَضَعُ بزر الفأرة الأيمن ثم يَحْتَارُ الأمر Rename من القائمة ثم Folder .            |

|       |    |  |
|-------|----|--|
| تطبيق | ٨  | ما هي الأداة التي تُسْتَعْمَدُ في تشغيل ملفات الصوت وكذلك ملفات الفيديو؟                 |
|       | أ  | .Radio Button  |
|       | ب  | .Combo Box   |
|       | ج  | .Button  |
|       | د  | .Windows Media Player  |
| فهم   | ٩  | أيُّ مِنْ أدواتِ التحكمِ التاليةِ يمكنكُ مِنْ عَرَضِ قائمةٍ مِنَ الأَسْمَاءِ بداخلها؟    |
|       | أ  |       |
|       | ب  |  |
|       | ج  |  |
|       | د  |  |
| تطبيق | ١٠ | أيُّ مِنْ الأكوادِ التاليةِ يُسْتَعْمَدُ لإيقاف تشغيل الفيديو في المشروع؟                |
|       | أ  | .click_ videos btn play  |
|       | ب  | Me. WM Player. Close = ( إيقاف تشغيل الفيديو )   |
|       | ج  | .”Me.WMPlayer.URL= “ c:\Atlas \videos  |
|       | د  | .Function Get Data from Excel Sheet (Sql As String)As Data Table                         |
| تذكر  | ١١ | هو المصطلح الذي يُعرَّفُ بأنَّهُ التصنيف الخاص بالتعامل مع البيانات في الفِجْوَالِ بيسك؟ |
|       | أ  | .OleDb   |
|       | ب  | .Data Table  |
|       | ج  | .Class   |
|       | د  | .Ado   |

|       |    |  |  |
|-------|----|--|--|
| تذكر  | ١٢ | يعرف أحد المُتغيّرات التالية بأنه يحفظ البيانات في شكل جدول؟                         |  |
|       | أ  | .Button  |  |
|       | ب  | .Provider  |  |
|       | ج  | .Data Table  |  |
|       | د  | .OleDb Data Adapter  |  |
| تطبيق | ١٣ | أيُّ مِنَ الأيقونات التالية تُسْتخدَم لإظهار نافذة الخصائص Properties؟               |  |
|       | أ  |   |  |
|       | ب  |  |  |
|       | ج  |  |  |
|       | د  |  |  |
| فهم   | ١٤ | ماهي الخاصية التي تُسْتخدَم في عَرَضٍ "أهمّ الموائئ" لدى أداة العنوان lbl Ports؟     |  |
|       | أ  | Name   |  |
|       | ب  | Text   |  |
|       | ج  | Size   |  |
|       | د  | Visible  |  |
| تطبيق | ١٥ | أيُّ مِنَ الأزرار الآتية تُسْتخدَم لتشغيل المشروع؟                                   |  |
|       | أ  |  |  |
|       | ب  |  |  |
|       | ج  |  |  |
|       | د  |  |  |

|       |    |  |
|-------|----|--|
| تذكر  | ١٦ | أيُّ مِنْ لغات البرمجة التالية تتعامل مع ملفات قواعد البيانات وجملته Select مِنْ الجمل الأساسية بها؟ |
|       | أ  | .VB.NET  |
|       | ب  | .++C   |
|       | ج  | .SQL   |
| تطبيق | ١٧ | أيُّ مِنْ الأكواد التالية تستطيع استخدامه في كتابة كود الصور في المشروع؟                             |
|       | أ  | . Cmbbx State =Selected Index Changed  |
|       | ب  | "Dim Pic Name As String=dt. Rows(0).Item(1).To String &".Png   |
|       | ج  | (c:\Atlas\flage\picName).  |
| تطبيق | ١٨ | بأيُّ طريقة يتم إضافة أداة التحكم Button إلى نافذة النموذج Form 1؟                                   |
|       | أ  | يُنقَرُ نقرًا مزدوجًا على الأداة Button الموجودة بصندوق الأدوات Tool Box.                            |
|       | ب  | يسحب ويُفَلَت الأداة Button على نافذة النموذج Form 1.  |
|       | ج  | (أ ، ب) معًا.  |
| تطبيق | ١٩ | أيُّ مِنْ الأكواد التالية تستطيع استخدامه في تحديد مسار حفظ ملفات الصور؟                             |
|       | أ  | (c:\Atlas\flage\picName)   |
|       | ب  | .State Cmbbx= Changed Index Selected   |
|       | ج  | .Catch ex As Exception   |
| تذكر  | ٢٠ | يمكن استخدام الأدوات الآتية في عرض الصور عدا الأداة ؟  |
|       | أ  | .Label   |
|       | ب  | .Picture Box   |
|       | ج  | .Combo Box   |
|       | د  | .Windows media player  |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| فهم   | ٢١ بأي كلمة من الكلمات المفتاحية التالية ينتهي كود جملة (IF)؟  |  |
|       | <pre> Private Sub btnStop_play_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles b     If Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني" Then         Me.WMPlayer.close()         Me.btnStop_play.Text = "تشغيل السلام الوطني"     Else         Me.WMPlayer.URL = anthemMp3         Me.btnStop_play.Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"     End If End Sub </pre>  | أ  |
|       |  | ب  |
|       |  | ج  |
| تطبيق |  | ٢٢ إحدى تلك الأدوات التالية تسمى أداة العنوان Label؟ |
|       |   | أ  |
|       |  | ب  |
|       |  | ج  |
| د     |  |  |
| تطبيق | ٢٣ أي من هذه المفاتيح يتم الضغط عليها من لوحة المفاتيح للحصول على نافذة الكود ببرنامج الفيجوال بيسك دوت نت؟  |  |
|       | . F2   | أ  |
|       | . F4   | ب  |
|       | . F7   | ج  |
|       | . F5   | د  |
| تطبيق | ٢٤ أي من الأكواد التالية يُستخدم للإعلان عن الدالة "Get Data from Excel Sheet"؟  |  |
|       | Function Get Data from Excel Sheet (File Path As String, Sql As String)As Data Table.  | أ  |
|       | Function Get Data from Excel Sheet(Sql As String)As Data Table.  | ب  |
|       | Function (File Path As String, Sql As String)As Data Table.  | ج  |
|       | Sql=" select القارة from[sheet1]"  | د  |

|       |                               |   |
|-------|-------------------------------|---|
| تذكر  | ٢٥                            | بأي قيمة تستطيع ضبط الخاصية "Size Mode" لتغيير أبعاد الصورة التي ستعرض داخل الأداة "Picture Box"؟ |
|       | أ                             | .Size Mode  |
|       | ب                             | .Stretch Image  |
|       | ج                             | .True   |
|       | د                             | .False  |
| تذكر  | ٢٦                            | أي من الأكواد التالية يُستخدم للإعلان عن المتغيران "File Path , Sql"؟                             |
|       | أ                             | My Connection. Connection= My Connection.   |
|       | ب                             | My command. Command. Text= Sql  |
|       | ج                             | Function (File Path As String, Sql As String)As Data Table.                                       |
| د     | Dim file path, Sql As String. |   |
| تذكر  | ٢٧                            | بأي كود من الأكواد التالية يتم تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل؟                               |
|       | أ                             | File Path = " ExcelData.xls"  |
|       | ب                             | Dim file path, Sql As String.   |
|       | ج                             | Sql=" select القارة from [sheet1]"  |
| د     | Dim Sql As String.            |   |
| تطبيق | ٢٨                            | أي من الأيقونات التالية تُستخدم لإظهار صندوق الأدوات Tool Box؟                                    |
|       | أ                             |               |
|       | ب                             |   |
|       | ج                             |   |
|       | د                             |   |

|       |   |    |
|-------|---|----|
|       | يعرف أحد الأكواد التالية بأنه هو المستخدم في حفظ مسار ملف الفيديو "فيديو" في المشروع؟ | ٢٩ |
| تذكر  | Start Debugging.  | أ  |
|       | Dim file path, Sql As String.   | ب  |
|       | Me.WMPlayer.URL= " c:\Atlas \videos" .  | ج  |
|       | Sql=" select القارة from[sheet1]" .   | د  |
|       | لإخفاء أداة "Windows media player" نجعل الخاصية "Visible" تساوى القيمة؟               | ٣٠ |
| تطبيق | .BackColor  | أ  |
|       | .False  | ب  |
|       | .True   | ج  |
|       | .Size   | د  |
|       | أي من الأكواد التالية مسئول عن تخصيص القيمة المستخدمة لفتح قناة الاتصال؟              | ٣١ |
| فهم   | My Connection. Connection = My Connection.  | أ  |
|       | da.Fill (dt).   | ب  |
|       | My command. Command. Text= Sql .  | ج  |
|       | Dim file path, Sql As String.   | د  |
|       | أي من الأكواد التالية يستخدم في تشغيل وإيقاف "صوت السلام الوطني" في المشروع؟          | ٣٢ |
| تطبيق | Click btnStop_play.   | أ  |
|       | Me.WMPlayer.URL = anthemMp3.  | ب  |
|       | Function Get Data from Excel Sheet (Sql As String)As Data Table.                      | ج  |
|       | Me. btn Stop_ play. Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني".                               | د  |
|       | أي من الخصائص التالية تُستخدَم لإضافة صورة داخل الأداة "Picture Box"؟                 | ٣٣ |
| تذكر  | .Image.   | أ  |
|       | .Stretch.   | ب  |
|       | .Size Mode.   | ج  |
|       | .Stretch Image.   | د  |
|       | أي من الطرق التالية تُستخدَم في إيقاف البرنامج Stop Debugging؟                        | ٣٤ |
| تطبيق | .Stop Debugging   | أ  |
|       | يَضَعُ على أيقونة (■) من شريط الأدوات.  | ب  |

|      |   |   |    |
|------|---|---|----|
|      |   | ج (أ، ب) معاً.  | ج  |
|      |   | يَضَعُطُ على F8 لبدء التشغيل.   | د  |
|      |   | ٣٥ عن طريق أي كود من الأكواد التالية يتم الإعلان عن المتغير dt من نوع data table؟ | ٣٥ |
| تذكر |   | أ   | أ  |
|      |   | ب   | ب  |
|      |   | ج   | ج  |
|      |   | د   | د  |
| تذكر | <p>٣٦ أي من الخواص التالية تُسْتَعْمَدُ لعرض محتويات العمود الأول من جدول ال dt ؟</p>   | أ   | أ  |
|      |   | ب   | ب  |
|      |   | ج   | ج  |
|      |   | د   | د  |
|      |   |   |    |
| تذكر | <p>٣٧ أي من المصطلحات التالية يسمى بال قالب الذي يتم إنشاء الكائنات منه وهو الذي يحتوي الخصائص والوسائل والأحداث التي يرثها أي كائن ينشأ منه؟</p> | أ   | أ  |
|      |   | ب   | ب  |
|      |   | ج   | ج  |
|      |   | د   | د  |
|      |   |   |    |
| تذكر | <p>٣٨ أي من الجمل التالية تُسْتَعْمَدُ "لاكتشاف الأخطاء" أثناء العمل في كود المشروع؟</p>  | أ   | أ  |
|      |   | ب   | ب  |
|      |   | ج   | ج  |
|      |   | د   | د  |
|      |   |   |    |

|      |  |    |
|------|--|----|
|      | أيُّ الأكواد التالية تُسْتَخَدَم في تحديد مسار حفظ ملفات الصوت في المشروع؟   | ٣٩ |
| تذكر | Me.WMPlayer.URL = anthem Mp3.  | أ  |
|      | Dim anthemMp3 As String.   | ب  |
|      | Me.WMPlayer.URL="c:\Atlas \videos" .   | ج  |
|      | My Connection. Open( ).  | د  |
|      | أحد المصطلحات التالية يُعرَّف بأنه إطار العمل لتطبيقات VB.Net يمكنك من إنشاء (تطبيقات Net تطبيقات مكتبية، وتطبيقات الويب)؟ | ٤٠ |
| تذكر | .OleDb   | أ  |
|      | .Ado   | ب  |
|      | .Framework   | ج  |
|      | .Class   | د  |



## ملحق ( ٩ )

مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي

لمهارات البرمجة الشيئية

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## ورقة إجابة الطالب على اختبار التحصيل المعرفي

أسم الطالب : ..... الفصل : ..... المدرسة : .....

| الإجابات |   |   |   | رقم السؤال | الإجابات |   |   |   | رقم السؤال |
|----------|---|---|---|------------|----------|---|---|---|------------|
| د        | ج | ب | أ |            | د        | ج | ب | أ |            |
|          |   |   |   | ٢١         |          |   |   |   | ١          |
|          |   |   |   | ٢٢         |          |   |   |   | ٢          |
|          |   |   |   | ٢٣         |          |   |   |   | ٣          |
|          |   |   |   | ٢٤         |          |   |   |   | ٤          |
|          |   |   |   | ٢٥         |          |   |   |   | ٥          |
|          |   |   |   | ٢٦         |          |   |   |   | ٦          |
|          |   |   |   | ٢٧         |          |   |   |   | ٧          |
|          |   |   |   | ٢٨         |          |   |   |   | ٨          |
|          |   |   |   | ٢٩         |          |   |   |   | ٩          |
|          |   |   |   | ٣٠         |          |   |   |   | ١٠         |
|          |   |   |   | ٣١         |          |   |   |   | ١١         |
|          |   |   |   | ٣٢         |          |   |   |   | ١٢         |
|          |   |   |   | ٣٣         |          |   |   |   | ١٣         |
|          |   |   |   | ٣٤         |          |   |   |   | ١٤         |
|          |   |   |   | ٣٥         |          |   |   |   | ١٥         |
|          |   |   |   | ٣٦         |          |   |   |   | ١٦         |
|          |   |   |   | ٣٧         |          |   |   |   | ١٧         |
|          |   |   |   | ٣٨         |          |   |   |   | ١٨         |
|          |   |   |   | ٣٩         |          |   |   |   | ١٩         |
|          |   |   |   | ٤٠         |          |   |   |   | ٢٠         |

## عزيزي المصحح تعليمات الإجابة على اختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية

١- الغرض من هذا الاختبار هو قياس الجوانب المعرفية لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام (Visual Basic .Net) لمحتوى مشروع الأطلس العربي الإلكتروني للفصل الدراسي الثاني لطلاب الصف الأول الثانوي.

٢- نجد أن هذا الاختبار يتكون من (٤٠) سؤالاً جميعهم من نوع (الاختبار من متعدد).

### • طريقة الإجابة:

لاحظ أن كل سؤال يتكون من رأس السؤال (مقدمة السؤال)، ثم يتبعه أربع إجابات ثلاثة منهم "خطأ" وواحدة فقط "صحيحة"، حيث أن الدرجة الكلية للاختبار هي "(٤٠) درجة" بحيث أن كل سؤال صحيح يوضع عليه "درجة (١)" وكل سؤال خطأ أو متروك بدون إجابة يوضع عليه "صفر (٠)".

## مفتاح تصحيح اختبار التحصيل المعرفي

| الإجابات |   |   |   | رقم السؤال | الإجابات |   |   |   | رقم السؤال |
|----------|---|---|---|------------|----------|---|---|---|------------|
| د        | ج | ب | أ |            | د        | ج | ب | أ |            |
| √        |   |   |   | ٢١         |          |   | √ |   | ١          |
|          |   |   | √ | ٢٢         |          | √ |   |   | ٢          |
|          | √ |   |   | ٢٣         |          |   | √ |   | ٣          |
|          |   |   | √ | ٢٤         | √        |   |   |   | ٤          |
|          |   | √ |   | ٢٥         |          |   | √ |   | ٥          |
| √        |   |   |   | ٢٦         |          |   |   | √ | ٦          |
|          |   |   | √ | ٢٧         |          |   | √ |   | ٧          |
|          |   | √ |   | ٢٨         | √        |   |   |   | ٨          |
|          | √ |   |   | ٢٩         |          |   |   | √ | ٩          |
|          |   | √ |   | ٣٠         |          |   | √ |   | ١٠         |
|          |   |   | √ | ٣١         |          |   |   | √ | ١١         |
| √        |   |   |   | ٣٢         |          | √ |   |   | ١٢         |
|          |   |   | √ | ٣٣         |          |   |   | √ | ١٣         |
|          | √ |   |   | ٣٤         |          |   | √ |   | ١٤         |
|          |   |   | √ | ٣٥         |          |   | √ |   | ١٥         |
| √        |   |   |   | ٣٦         |          |   |   | √ | ١٦         |
|          |   |   | √ | ٣٧         |          |   | √ |   | ١٧         |
|          |   | √ |   | ٣٨         |          | √ |   |   | ١٨         |
|          |   |   | √ | ٣٩         |          |   |   | √ | ١٩         |
| √        |   |   |   | ٤٠         |          | √ |   |   | ٢٠         |



## ملحق ( ١٠ )

بطاقة الملاحظة " صورة نهائية " لمهارات البرمجة الشيئية  
باستخدام (Visual Basic .Net)

بحث مقدم من الباحثة  
نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

خطاب تحكيم السادة المحكمين  
لبطاقة الملاحظة لمهارات البرمجة الشيئية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،  
تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة بحث لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"

بعنوان "أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية"

ومن ضمن إجراءات هذا البحث هو إعداد "بطاقة الملاحظة" لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام الفيچوال بيسك دوت نت لطلاب الصف الأول الثانوي. (كتاب الوزارة، ٢٠١٦).  
والباحثة ترحو من سيادتكم المعاونة لما تتمتعون به من وافر العلم في البحث العلمي في إجازة هذه البطاقة وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- ★ مدى ملائمة بنود البطاقة مع المهارات.
- ★ مدى دقة وسلامة الصياغة اللغوية لبنود البطاقة من حيث (الوضوح - غير الوضوح).
- ★ مدى شمول البطاقة لكل البنود اللازمة لهذا البحث.

كما ترحو الباحثة أيضاً من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- مدى صلاحية بنود البطاقة للتطبيق.
- إضافة البنود التي ترون أنها مطلوبة لهذه البطاقة.
- حذف أي بنود غير مناسبة من وجهة نظركم.

و تتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

| معلومات عن المحكم |                |  |            |
|-------------------|----------------|--|------------|
|                   | الدرجة العلمية |  | الاسم      |
|                   | التخصص         |  | مكان العمل |

الباحثة،

### تعليمات بطاقة الملاحظة (صورة نهائية)

الهدف من تلك البطاقة هو قياس الأداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية باستخدام VB.Net لدى طلاب الصف الأول الثانوي، ولكي تستطيع عزيزي الملاحظ من ملاحظة الطالب بدقة لأداء هذه المهارات يمكنك إتباع التعليمات الآتية:

- ١- قم بقراءة محتوى بطاقة الملاحظة جيداً قبل القيام بعملية الملاحظة.
- ٢- قم بتوجيه الطالب إلى الأداء المطلوب ملاحظته.
- ٣- فإذا قام الطالب بأداء المهارة أداء (صحيح بنفسه بدون خطأ) وبطريقة صحيحة وبدون أخطاء يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (أدى).
- ٤- وإذا قام الطالب بأداء المهارة أداء (به خطأ ولم يصححه إلا بمساعدة) يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (أدى إلى حد ما).
- ٦- وإذا قام الطالب بأداء المهارة أداء (خطأ ولم يصححه نهائياً) يتم وضع علامة (✓) مقابل مستوى الأداء (لم يؤد).
- ٧- ثم قم بتدوين بيانات الطالب الملاحظ بدقة مع إكمال جميع بنود بطاقة الملاحظة.
- ٨- يرجى منك تطبيق كل بنود البطاقة.

➤ وتوزع درجات أداء بطاقة الملاحظة على (ثلاث مستويات أداء) وهم كما بالجدول التالي:

| المستوى        | أدى | أدى إلى حد ما | لم يؤد |
|----------------|-----|---------------|--------|
| الدرجة المعطاة | ٣   | ٢             | ١      |

الباحثة؛؛؛

## جدول مواصفات بطاقة الملاحظة صورة (نهائية) لمهارات البرمجة الشبئية

| م  | عناصر المحتوى   | أرقام المفردات |     | أعداد المفردات | الوزن النسبي |
|----|---|----------------|-----|----------------|--------------|
|    |   | من             | إلى |                |              |
| ١  | التعامل مع بيئة برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (Visual Basic .Net).              | ١              | ١٠  | ١٠             | %١٣.٢        |
| ٢  | التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني                              | ١١             | ١٥  | ٥              | %٦.٦         |
| ٣  | تصميم واجهة المشروع باستخدام "الفيجوال بيسك دوت نت"                           | ١٦             | ١٩  | ٤              | %٥.٣١        |
| ٤  | تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم للمشروع.                          | ٢٠             | ٢٧  | ٨              | %١٠.٥٢       |
| ٥  | ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج.                                     | ٢٨             | ٤٩  | ٢٢             | %٢٨.٩        |
| ٦  | التعامل مع نافذة الكود "Window Code".   | ٥٠             | ٥٤  | ٥              | %٦.٦         |
| ٧  | كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف اكسيل إلى الذاكرة.                             | ٥٥             | ٦٢  | ٨              | %١٠.٥٢       |
| ٨  | كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم. | ٦٣             | ٧٠  | ٨              | %١٠.٥٢       |
| ٩  | كتابة كود عرض الصور من خلال أدوات التحكم                                      | ٧١             | ٧١  | ١              | %١.٣         |
| ١٠ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف "صوت السلام الوطني".                    | ٧٢             | ٧٤  | ٣              | %٣.٩١        |
| ١١ | كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف "الفيديو".                              | ٧٥             | ٧٦  | ٢              | %٢.٦٢        |
|    | المجموع   |                | ٧٦= |                | %١٠٠         |

## بطاقة ملاحظة "صورة نهائية" لمهارات البرمجة الشبئية

| مستوى الأداء  |                         | م  | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية   |
|---|-------------------------|----|--|
| أدِّي<br>إلى<br>حداً ما   | أدِّي<br>إلى<br>حداً ما |    |  |
| نم  | يؤد                     |    |  |
| ١ - مهارة التعامل مع بيئة برنامج "الفيجوال بيسك دوت نت" (Visual Basic .Net) |                         |    |  |
| أ - مهارة فتح البرنامج لإنشاء مشروع جديد                                    |                         |    |  |
|   |                         | ١  | يُفْتَحُ الفِجْوَال بيسك دوت نت عن طريق قائمة Start.                       |
|   |                         | ٢  | يُخْتَارُ الأمر New Project مِنْ القائمة File.                             |
|   |                         | ٣  | يُخْتَارُ نوع القالب Windows Form Application مِنْ نافذة إنشاء مشروع جديد. |
|   |                         | ٤  | يُكْتَبُ اسم المشروع في مربع الـName .                                     |
|   |                         | ٥  | يُضَعَطُ على الأمر OK.   |
| ب - مهارة حفظ "Save" المشروع  |                         |    |  |
|   |                         | ٦  | يُخْتَارُ الأمر "Save All" أو "Save" مِنْ القائمة "File".                  |
|   |                         | ٧  | يُكْتَبُ اسم المشروع في مربع الـName .                                     |
|   |                         | ٨  | يُكْتَبُ اسم الحلّ في مربع الحلّ الـ Solution Name .                       |
|   |                         | ٩  | يُخْتَارُ مكان الحفظ على جهازه مِنْ الـBrowser .                           |
|   |                         | ١٠ | يُخْتَارُ الأمر Save.  |
| ٢ - مهارة التعامل مع مجلدات مشروع الأطلس العربي الإلكتروني                  |                         |    |  |
| أ - مهارة إنشاء المجلد الرئيسي باسم "Atlas" والمجلدات الفرعية للمشروع       |                         |    |  |
|   |                         | ١١ | يُضَعَطُ بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب.                                 |
|   |                         | ١٢ | يُخْتَارُ الأمر New مِنْ القائمة المختصرة.                                 |
|   |                         | ١٣ | يُخْتَارُ الأمر New Folder مِنْ القائمة الفرعية.                           |
|   |                         | ١٤ | يعيد تسمية المجلد باسم "Atlas".  |
|   |                         | ١٥ | يُضَعَطُ بزر الفأرة الأيسر في أي مكان حتى يتم قبول الاسم الجديد.           |

| مستوى الأداء   |                   |          | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية                                     | م  |
|--|-------------------|----------|--|----|
| أدِّي  | أدِّي إلى حدٍّ ما | لم يؤدِّ |  |    |
| ٣- مهارة تصميم واجهة المشروع باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.                                  |                   |          |  |    |
| أ- مهارة إضافة نافذة نموذج جديدة Form1 للمشروع   |                   |          |  |    |
|  |                   |          | يختار أمر Add Windows Form من قائمة Project.                           | ١٦ |
|  |                   |          | يختار قالب Windows Form من نافذة إضافة عنصر جديد (Add New Item).       | ١٧ |
|  |                   |          | يكتب اسم النموذج في مربع الـ Name.                                     | ١٨ |
|  |                   |          | يختار أمر Add.   | ١٩ |
| ٤- مهارة تحديد أدوات التحكم على نافذة واجهة المستخدم   |                   |          |  |    |
| أ- مهارة إضافة أداة العنوان Label و Combo Box و Picture Box و Button إلى نافذة النموذج Form1 |                   |          |  |    |
|  |                   |          | يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:-                    | ٢٠ |
|  |                   |          | ينقر نقرًا مزدوجًا على الأداة المطلوب إضافتها من شريط الأدوات Toolbox. |    |
|  |                   |          | ينقر مرة واحدة على الأداة المطلوب إضافتها ثم ينقر على Form1.           | ٢١ |
|  |                   |          | يسحب ويُلقَى الأداة المطلوب إضافتها على نافذة النموذج Form1.           | ٢٢ |
| ب- مهارة إضافة أداة التحكم Windows media Player نافذة النموذج Form1                          |                   |          |  |    |
|  |                   |          | ينقر بزر الفأرة الأيمن داخل الـ Tool Box.                              | ٢٣ |
|  |                   |          | يختار من القائمة المختصرة Choose Item .                                | ٢٤ |
|  |                   |          | يختار تبويب Com Components من المربع الحوارى الذى يظهر.                | ٢٥ |
|  |                   |          | يختار Windows media Player (WMP).                                      | ٢٦ |

| مستوى الأداء   |                         | م  | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية  |
|--|-------------------------|----|---|
| أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي  | أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي |    |   |
|  |                         | ٢٧ | يُنْفَرُ على الزر OK.   |
| <b>٥- مهارة ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج Form1</b>                         |                         |    |   |
| <b>أ. مهارة ضبط خاصية الـ Text للنموذج Form1</b>                                       |                         |    |   |
|  |                         | ٢٨ | يَضَعُ على شاشة النموذج ليتمَّ تحديدها.   |
|  |                         | ٢٩ | يحدد خاصية Text من العمود الأيسر من صندوق الخصائص ثمَّ يحذف القيمة الافتراضية من العمود الأيمن.   |
|  |                         | ٣٠ | يكتبُ القيمة الجديدة لتصبح " مشروع الأطلس العربي الإلكتروني ".  |
| <b>ب. مهارة اختبار البرنامج Start Debugging.</b>                                       |                         |    |   |
|  |                         | ٣١ | يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:-<br>يَفْتَحُ القائمة Debug وَيَخْتَارُ الأمر Start Debugging.<br>أو يَضَعُ على أيقونة ▶ من شريط الأدوات. |
| <b>ج- مهارة اختبار إيقاف البرنامج Stop Debugging</b>                                   |                         |    |   |
|  |                         | ٣٢ | يتم استخدام إحدى الطرق الآتية للقيام بتلك المهارة:-<br>يَضَعُ على أيقونة ■ من شريط الأدوات.<br>أو يَفْتَحُ القائمة Debug وَيَخْتَارُ الأمر Stop Debugging.  |
| <b>د- مهارة ضبط خاصية الـ Text لأدوات التحكم التالية " Button و Picture Box و"١،٢"</b> |                         |    |   |
| <b>"Label و Combo Box</b>  |                         |    |   |
|  |                         | ٣٣ | يحدد الأداة المطلوب تغيير خصائصها مثلاً "Combo Box" من الأدوات السابقة بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر.  |
|  |                         | ٣٤ | يحدد خاصية (Text) من العمود الأيسر ثمَّ يحذف القيمة الافتراضية للأداة المطلوبة من العمود الأيمن.  |
|  |                         | ٣٥ | يكتبُ القيمة الجديدة للأداة المطلوبة مثلاً "القارة".  |

| مستوى الأداء  |                         |           | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية   | م  |
|---|-------------------------|-----------|--|----|
| أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي   | أدِّي<br>إلى<br>حداً ما | لم<br>يؤد |  |    |
|   |                         |           | يَضَعُ على مفتاح الإدخال Enter.  | ٣٦ |
|   |                         |           | يَضَعُ على أيقونة ► مِنْ شريط الأدوات.   | ٣٧ |
|   |                         |           | يَضَعُ على أيقونة ■ مِنْ شريط الأدوات.   | ٣٨ |
| ر - مهارة ضبط خاصية الـ "Name" لأدوات التحكم التالية "Button و Picture Box و"١،٢" |                         |           |  |    |
| <b>Label و Combo Box</b>  |                         |           |  |    |
|   |                         |           | يحدد الأداة المطلوب تغيير خصائصها مثلاً Combo Box1 مِنْ الأدوات السابقة بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر.      | ٣٩ |
|   |                         |           | يحدد خاصية Name مِنْ العمود الأيسر ثُمَّ يحذف القيمة الافتراضية للأداة المطلوبة مِنْ العمود الأيمن.          | ٤٠ |
|   |                         |           | يكتب القيمة الجديدة مثلاً " Cmbbx State " للأداة المطلوبة.   | ٤١ |
|   |                         |           | يَضَعُ على أيقونة ► مِنْ شريط الأدوات لتشغيل البرنامج.   | ٤٢ |
|   |                         |           | يَضَعُ على أيقونة ■ مِنْ شريط الأدوات لإيقاف تشغيل البرنامج.   | ٤٣ |
|   |                         |           | يحدد أداة التحكم Picture Box.  | ٤٤ |
|   |                         |           | يغير أبعاد الصورة بضبط الخاصية Size Mode مِنْ العمود الأيسر وجعلها بالقيمة Stretch Image مِنْ العمود الأيمن. | ٤٥ |
| ل - مهارة ضبط خصائص أداة التحكم Windows media Player                              |                         |           |  |    |
|   |                         |           | يَضَعُ على الأداة WMP لتعديلها.  | ٤٦ |
|   |                         |           | يُضبط الخاصية Visible لهذه الأداة مِنْ مربع الخصائص بالعمود الأيسر.  | ٤٧ |
|   |                         |           | يُخْتارُ القيمة False مِنْ العمود الأيسر لجعلها مخفية.   | ٤٨ |
|   |                         |           | يُضبط الخاصية Visible لهذه الأداة بالقيمة True لجعلها مرئية.   | ٤٩ |

| مستوى الأداء   |                   |          | م  | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية  |
|--|-------------------|----------|----|---|
| أدِّي  | أدِّي إلى حدٍّ ما | لم يؤدِّ |    |   |
| <b>٦- مهارة التعامل مع نافذة الكود Window Code</b>               |                   |          |    |   |
| <b>أ- مهارة فتح نافذة الكود Window Code للنموذج Form1</b>        |                   |          |    |   |
|  |                   |          | ٥٠ | <p>تُوجَدُ طُرُقٌ عديدة لفتح نافذة الكود للنموذج Form1 كالتالي:</p> <p>يَضَعُ على Form1 لتحديد لها.</p> <p>يَنْقُرُ مرتين متتاليتين على نافذة النموذج.</p> <p>يَضَعُ على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح.</p> |
| <b>ب- مهارة إضافة حدث Event إلى نافذة الكود Window Code</b>      |                   |          |    |   |
|  |                   |          | ٥١ | يُدرج أي من أدوات التحكم Control على النموذج Form1.   |
|  |                   |          | ٥٢ | يَضَعُ على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح .  |
|  |                   |          | ٥٣ | يفتح قائمة "Method Name" – "Class Name".  |
|  |                   |          | ٥٤ | يضيف الحدث Event إلى أداة التحكم "Control".   |
| <b>٧- مهارة كتابة الكود الخاص باستدعاء ملف إكسيل إلى الذاكرة</b> |                   |          |    |   |
| <b>أ- الإعلان عن دالة باسم Get Data from Excel Sheet</b>         |                   |          |    |   |
|  |                   |          | ٥٥ | يُنشِط نافذة النموذج Form1 .  |
|  |                   |          | ٥٦ | يَضَعُ على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح لإظهار نافذة الكود.  |
|  |                   |          | ٥٧ | يكتب الدالة التالية في نافذة الكود:<br>Function Get Data from Excel Sheet ( File Path, Sql As String) As Data Table   |
| <b>ب- تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل</b>                    |                   |          |    |   |
|  |                   |          | ٦٠ | يكتب الكود التالي<br>File Path = " ExcelData.xls "  |
| <b>ج- استدعاء عمود القارات داخل ورقة العمل Sheet1</b>            |                   |          |    |   |
|  |                   |          | ٦٢ | يكتب الكود التالي:<br>Sql=" select القارة from[sheet1]"   |

| مستوى الأداء   |                         | م  | المهارة الرئيسة ومؤشراتها السلوكية  |
|--|-------------------------|----|---|
| أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي  | أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي |    |   |
| ٨- كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم  |                         |    |   |
| أ. تخصيص القيمة المستخدمة في أمر " فتح قناة الاتصال " My Connection  |                         | ٦٣ | يكتب الكود التالي في نافذة الكود:<br>My Connection. Connection= My Connection |
| ب- تخصيص القيمة الناتجة من جملة الاستعلام My command.  |                         |    |   |
| يكتب الكود التالي: My Command. Command.Text= Sql   |                         | ٦٤ |   |
| ج- تخصيص قيمة المتغير (da) للخاصية (Fill) لملء جدول البيانات (dt).   |                         |    |   |
| يكتب الكود التالي: da.Fill (dt)  |                         | ٦٥ |   |
| د- تخصيص مصدر البيانات لأداة Combo Box١ ( لملء) الأداة بالبيانات.  |                         |    |   |
| يكتب الكود التالي: Me.ComboBox1.DataSource = dt  |                         | ٦٦ |   |
| ز- الإعلان عن المتغير dt من نوع data table   |                         |    |   |
| يكتب كود الإعلان عن المتغير في الحدث Shown بالصيغة:<br>Dim dt As New Data Table  |                         | ٦٧ |   |
| ر - مهارة تحديد مصدر البيانات بتخصيص dt الذي يحتوي على جدول البيانات للخاصية Data Source.  |                         |    |   |
| يفتح الحدث Shown ثم يكتب كود الإعلان عن dt بالصيغة التالية:<br>Me. Cmbbx Box Continent. Data Source=dt                               |                         | ٦٨ |   |
| ز- مهارة عرض محتويات العمود الأول من جدول الـ dt بالخاصية Display Member.  |                         |    |   |
| يفتح معالج الحدث Shown ثم يكتب الكود التالي بالصيغة التالية:<br>Me. Cmbbo Box continent. DisplayMember = dt.<br>(0).To String Column |                         | ٦٩ |   |

| مستوى الأداء   |                         |           | المهارة الرئيسية ومؤشراتها السلوكية  | م  |
|--|-------------------------|-----------|--|----|
| أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي  | أدِّي<br>إلى<br>حداً ما | لم<br>يؤد |  |    |
| ل- مهارة تخصيص قيمة عناصر العمود الأول من جدول الـ dt بالخاصية Value Member. |                         |           |  |    |
|  |                         |           | يفتح معالج الحدث Shown ثم يكتب الكود التالي التالية:<br>Me. Cmbbo Box continent. Value Member = dt.<br>Columns (0). To String                                      | ٧٠ |
| ٩- مهارة كتابة كود "عرض الصور" من خلال أدوات التحكم                          |                         |           |  |    |
| أ- كتابة الكود الخاص بالصور  |                         |           |  |    |
|  |                         |           | يكتب الكود التالي في معالج الحدث الخاص بالدولة وهو:<br>Selected Index Changed = Cmbbx State<br>Dim Pic Name As String = dt. Rows(0).Item(1).To<br>String & ". Png" | ٧١ |
| ١٠- مهارة كتابة كود إضافة "صوت السلام الوطني".                               |                         |           |  |    |
| أ- كتابة كود إضافة ملفات "صوت السلام الوطني للدول" للمشروع.                  |                         |           |  |    |
|  |                         |           | يكتب الكود التالي:<br>Me.WMPlayer.URL = anthemMp3  | ٧٢ |
| ب- يحدد مكان الإعلان عن المتغير على "مستوى التصنيف".                         |                         |           |  |    |
|  |                         |           | يكتب الكود في مستوى التصنيف:<br>Dim anthemMp3 As String  | ٧٣ |
| ج- كتابة كود "تشغيل الصوت" في معالج الحدث btnStop_play- Click.               |                         |           |  |    |
|  |                         |           | يفتح معالج الحدث btnStop_play- Click يكتب الكود التالي:<br>Me. btnStop_play. Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"  | ٧٤ |

| مستوى الأداء   |                         |           | م  |
|--|-------------------------|-----------|----|
| أدِّي<br>أدِّي<br>أدِّي  | أدِّي<br>إلى<br>حداً ما | لم<br>يؤد |    |
| ١١- مهارة كتابة الكود الخاص بتشغيل أو إيقاف ملف الفيديو.                                 |                         |           |    |
| أ- مهارة كتابة كود إيقاف "ملف الفيديو" للمعالم السياحية للدول.                           |                         |           |    |
|  |                         |           | ٧٥ |
| يكتب الكود التالي لإيقاف تشغيل الفيديو:<br>Me. WM Player. Close = (إيقاف تشغيل الفيديو). |                         |           |    |
|  |                         |           | ٧٦ |
| يختبر البرنامج بـ Start Debugging .<br>أو الضغط على F5.                                  |                         |           |    |



## ملحق ( ١١ )

مقياس الكفاءة الذاتية صورة نهائية

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## خطاب تحكيم السادة المحكمين لمقياس الكفاءة الذاتية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

تحية طيبة وبعد،،

تُجرى الباحثة بحث لنيل درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس "تكنولوجيا التعليم"

بعنوان "أثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية"

ومن ضمن إجراءات هذا البحث هو إعداد "مقياس الكفاءة الذاتية" لدى طلاب الصف الأول الثانوي. وإليك التعريف العلمي للكفاءة الذاتية:

هي معتقدات الفرد عن إمكاناته للأداء في مستويات من الأداء متوقعة، وتؤثر على الأفعال التي دورها لها أثر في حياتهم. إنها بذلك تحدد كيف يشعر الناس، وكيف يفكرون، وكيف يحفزون أنفسهم وكيف يتصرفون (Bandura, 1997, 3)، والباحثة ترحو من سيادتكم المعاونة في إجازة هذا المقياس للتطبيق وذلك بإبداء الرأي فيما يلي:

- ✓ مدى توافق عبارات المقياس مع المحتوى. مدى ملائمة عبارات المقياس مع مستوى الطلاب.
- ✓ مدى صحة الصياغة اللغوية لعبارات مقياس الكفاءة الذاتية.

- كما ترحو الباحثة أيضا من سيادتكم كتابة الملاحظات فيما يتعلق بـ:

- ✓ ومدى انتماء كل عبارة وارده فيه، ومدى شمولية العبارات.
- ✓ الإضافات التي ترون أنها مطلوبة لتلك المقياس لتفيد تلك البحث.
- ✓ حذف أي عبارات من المقياس غير متوافقة من وجهة نظركم.

وتتقدم الباحثة بخالص الشكر والتقدير لسيادتكم

| معلومات عن المحكم |            |  |                |
|-------------------|------------|--|----------------|
|                   | الاسم      |  | الدرجة العلمية |
|                   | مكان العمل |  | التخصص         |

الباحثة،

## تعليمات الاستجابة لأداة مقياس الكفاءة الذاتية صورة (نهائية)

عزيزي الطالب:

يَبينُ يدِيكَ أداة لقياس الكفاءة الذاتية:

- ١ - تتكون الأداة مِنْ (٢٦) عبارة.
- ٢- اكتب جميع بياناتك قبل أن تبدأ في الإجابة على عبارات المقياس.
- ٣- أقرأ العبارة جيداً قبل وضع أي إجابة أمامها.
- ٤- يمكنك أَسْتُخْدِمَ القلم الرصاص لتستطيع تغيير الإجابة الخاطئة بسهولة.
- ٥- مِنْ فضلك لا تكتب أي شيء في كراسة المقياس.
- ٦- قم بوضع علامة (✓) مقابل الإجابة التي تنطبق عليك أمام كل عبارة منها.
- ٧- يرجى منك الإجابة عن جميع العبارات باختيار إجابة واحدة فقط،
- ٨- لا توجد إجابة صحيحة وإجابة خاطئة، فالإجابات تختلف باختلاف الأفراد.
- ٩- لا تترك أي عبارة دون إجابة. فما عليك سوى وضع الإشارة (✓) تحت أي مِنْ الإجابات التالية (موافق- لا أدري - غير - موافق) في ورقة الإجابة المخصصة لذلك والمرفقة مع كراسة المقياس.
- ١٠- تُشيرُ الدرجة العالية إلى ارتفاع في توقعات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، وكذلك الدرجة المنخفضة إلى انخفاض توقعات الكفاءة الذاتية لدى الطلاب

والآن سوف اذكر مثال لتوضيح طريقة الاجابة على العبارات:

| الإجابة |         |           | البند (العبارة)                                    |
|---------|---------|-----------|--|
| موافق   | لا أدري | غير موافق |  |
|         |         | ✓         | أستطيع تنفيذ أي مشروع يطلب مني في البرمجة الشبئية. |

وتوضيحاً للمثال السابق؛ قام الطالب بوضع علامة (✓) عند الإجابة (موافق) لأنها تنطبق عليه، فهو اختار إجابة واحدة فقط، والآن أعرض عليكم باقي البنود.

الباحثة،،،،،

## مقياس الكفاءة الذاتية صورة (نهائية)

لتحقيق أهداف البحث أعدت الباحثة أداة لقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الأول الثانوي، حيث تضمنت الأداة مجموعة من الفقرات التي تُشير إلى الكفاءة الذاتية للطلاب، وقد تم الاستناد في بناء هذه الأداة إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة في مجال الكفاءة الذاتية للطلاب، وأهمها: دراسة علوان (٢٠١٢)، ودراسة المساعيد (٢٠١١)، ودراسة مقداوي وأبو زيتون (٢٠١٠)، ودراسة الزق (٢٠٠٩)، ودراسة رضوان (١٩٩٧)، ومقياس شوارزر وجيروسليم (Jerusalem, Schwarzer, 1986) المعرب تعريب (رضوان، ١٩٩٧)، ودراسة عبد الكريم (٢٠٠٨)، ودراسة سالم (٢٠٠٩)، حيث تم استخلاص عدد من الفقرات التي تقيس الكفاءة الذاتية لدى الطلاب، وتم إعادة صياغتها بما يتفق مع أهداف البحث الحالي.

### أولاً: خطوات بناء المقياس:

١. لتحقيق الهدف الرئيسي للبحث، وهو بناء مقياس لقياس الكفاءة الذاتية لطلاب الصف الأول الثانوي، قامت الباحثة بالإجراءات التالية:
٢. مراجعة الأدب التربوي المتعلق بخصائص الطلاب في كافة المجالات المعرفية والانفعالية والنفس حركية.
٣. الاطلاع على عدد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية الخاصة بالبرمجة الشبئية من حيث مفومها وتعريفاتها ومكوناتها وطرق قياسها.
٤. الاطلاع على عدد من المقاييس النفسية، ومنها تلك التي استهدفت الكفاءة الذاتية.
٥. مراجعة الأدب التربوي المتعلق بالكفاءة الذاتية، وكذلك بعض المقاييس العامة.
٦. إجراء عدد من المقابلات مع بعض التربويين وعدد من الدارسين، استهدفت التعرف على الجوانب التي ينبغي تضمينها في الأداة التي تقيس الكفاءة الذاتية في تنمية مهارات البرمجة الشبئية.
٧. قامت الباحثة بإعداد المقياس في صورته "المبدئية" وتكون من (٣٠) عبارة.
٨. قامت الباحثة بعرض تلك المقياس على مجموعة من الخبراء للأخذ برأيهم فتم تعديل صياغة بعض العبارات وكذلك حذف بعض العبارات.
٩. قامت الباحثة بتطبيق المقياس على العينة الاستكشافية، وذلك لحساب مدى صدق وثبات المقياس والتأكد من صلاحيته للتطبيق على العينة الأساسية.
١٠. طبقت الباحثة المقياس على عينة البحث الأساسية بعد التأكد من صلاحيته للتطبيق على المجموعتين التجريبيتين (الأولى والثانية).

وفي ضوء المعلومات والبيانات التي تمَّ الحصولُ عليها مِنْ الفقرات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) السابقة، اشتقت الباحثة عدد (٢٦) عبارة يمكن أن تقيس الكفاءة الذاتية. وقد كان عددٌ مِنْ هذه الفقرات متشابهًا، كما كان بعضها يحتاجُ إلى إعادة صياغة مِنْ الناحيتين اللغوية والعلمية. لذا فقد قامتُ الباحثة بما يأتي:

📖 إدماج الفقرات المتشابهة بعضها ببعض.

📖 إعادة صياغة بعض الفقرات.

وبذلك يكون المقياس النهائي عبارة عن (٢٦) فقرة كما لكي يتسنى لنا قياس الكفاءة الذاتية لدي طلاب الصف الأول الثانوي.

### ثانياً: طريقة الإجابة:

تتمُّ الإجابة على فقرات المقياس بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لرأي الطلاب حسب البدائل المقدمة (موافق، لا أدري، غير موافق).

### الأوزان:

قدرت الأوزان المعطاة لبدائل الأجوبة بالنسبة لمقياس في حالة الفقرات كما يلي:

- (٣) ثلاثة درجات للإجابة ب: موافق
- (٢) درجتان للإجابة ب: لا أدري
- (١) درجة واحدة للإجابة ب: غير موافق وتعكس هذه الأوزان في حالة الفقرات السالبة.

## مقياس الكفاءة الذاتية (صورة نهائية)

الاسم: ..... الفصل: ..... المدرسة: .....

أجب بصدق عن العبارات الآتية:

| م  | العبارات   | الإجابة |         |           |
|----|--|---------|---------|-----------|
|    |  | موافق   | لا أدرى | غير موافق |
| ١  | أتعلم بسهولة تصميم المشاريع في البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت. |         |         |           |
| ٢  | أستفيد من مجموعات العمل مع زملائي داخل الفصل.  |         |         |           |
| ٣  | أجيب دون تردد على أسئلة المعلم في البرمجة الشيئية.                                   |         |         |           |
| ٤  | أفهم الموضوعات التي أتعلمها في البرمجة الشيئية.                                      |         |         |           |
| ٥  | أتعلم من البرمجة التفكير بمنطقية في حل مشاكلي.                                       |         |         |           |
| ٦  | أتعلم من البرمجة تجميع وتحليل بياناتي بشكل صحيح.                                     |         |         |           |
| ٧  | أستطيع تنفيذ أي مشروع يطلب مني في البرمجة الشيئية.                                   |         |         |           |
| ٨  | أطبق وأنفذ عملياً ما تعلمته في البرمجة الشيئية.                                      |         |         |           |
| ٩  | أخطئ لعمل المشاريع البرمجية المكلف بها.  |         |         |           |
| ١٠ | أحصل على درجات جيدة في البرمجة الشيئية.  |         |         |           |
| ١١ | أستفيد من البرمجة في تنظيم أنشطتي وتكليفاتي.   |         |         |           |
| ١٢ | أتعلم من البرمجة التعامل مع المواقف المفاجئة بسرعة بديهية.                           |         |         |           |
| ١٣ | أثابر في تحقيق أهدافي في البرمجة الشيئية.  |         |         |           |

| م  | العبارات  | الإجابة |         |           |
|----|---|---------|---------|-----------|
|    |   | موافق   | لا أدرى | غير موافق |
| ١٤ | تُساعدني البرمجة الشبئية في التواصل مع الآخرين.                               |         |         |           |
| ١٥ | أستفيد من البرمجة في تقديم المساعدة لزملائي.                                  |         |         |           |
| ١٦ | تُساعدني البرمجة في تحديد وحل مشكلات مجتمعي.                                  |         |         |           |
| ١٧ | أفهم جيداً المصطلحات البرمجية أثناء الشرح.                                    |         |         |           |
| ١٨ | تُساعدني البرمجة الشبئية في إقناع الآخرين بما أريد تحقيقه في حياتي.           |         |         |           |
| ١٩ | تُساعدني البرمجة الشبئية في تكوين صداقات مع من حولي.                          |         |         |           |
| ٢٠ | أتعلم من خلال المجموعات التشاركية عبر الإنترنت لإنتاج مشاريع البرمجة الشبئية. |         |         |           |
| ٢١ | أقوم بالتعلم الذي تعلمته في البرمجة الشبئية.                                  |         |         |           |
| ٢٢ | أعد تقريراً عن الأشياء التي تعلمتها في البرمجة الشبئية.                       |         |         |           |
| ٢٣ | تُساعدني البرمجة في عمل اختبارات واضحة ومفهومة.                               |         |         |           |
| ٢٤ | أحدد أهدافي من تنفيذ المشاريع البرمجية.                                       |         |         |           |
| ٢٥ | تُساعدني البرمجة الشبئية على تقديم خدمات مفيدة لمجتمعي.                       |         |         |           |
| ٢٦ | تُساعدني البرمجة على التحفيز الذاتي لنفسي.                                    |         |         |           |

## ورقة إجابة مقياس الكفاءة الذاتية صورة (نهائية)

| الإجابة   |         |       | العبارة |
|-----------|---------|-------|---------|
| غير موافق | لا أدري | موافق |         |
|           |         |       | ١       |
|           |         |       | ٢       |
|           |         |       | ٣       |
|           |         |       | ٤       |
|           |         |       | ٥       |
|           |         |       | ٦       |
|           |         |       | ٧       |
|           |         |       | ٨       |
|           |         |       | ٩       |
|           |         |       | ١٠      |
|           |         |       | ١١      |
|           |         |       | ١٢      |
|           |         |       | ١٣      |
|           |         |       | ١٤      |
|           |         |       | ١٥      |
|           |         |       | ١٦      |
|           |         |       | ١٧      |
|           |         |       | ١٨      |
|           |         |       | ١٩      |
|           |         |       | ٢٠      |
|           |         |       | ٢١      |
|           |         |       | ٢٢      |
|           |         |       | ٢٣      |
|           |         |       | ٢٤      |
|           |         |       | ٢٥      |
|           |         |       | ٢٦      |

## عزيزي المصحح تعليمات الإجابة على أداة مقياس الكفاءة الذاتية

### • طريقة الإجابة:

يتم الإجابة على فقرات المقياس بوضع علامة (✓) في الخانة المناسبة لرأي الطلاب حسب البدائل المقدمة (موافق، لا أدري، غير موافق).

### • الأوزان:

قدرت الأوزان المعطاة لبدائل الأجوبة بالنسبة لمقياس في حالة الفقرات كما يلي:

- (٣) ثلاثة درجات للإجابة ب: موافق
- (٢) درجتان للإجابة ب: لا أدري
- (١) درجة واحدة للإجابة ب: غير موافق وتعكس هذه الأوزان في حالة الفقرات السالبة.

## مفتاح تصحيح مقياس الكفاءة الذاتية

| رقم العبارة | موافق<br>٣ | لا أدري<br>٢ | غير موافق<br>١ |
|-------------|------------|--------------|----------------|
| ١           | ✓          |              |                |
| ٢           | ✓          |              |                |
| ٣           |            | ✓            |                |
| ٤           | ✓          |              |                |
| ٥           |            | ✓            |                |
| ٦           | ✓          |              |                |
| ٧           |            |              | ✓              |
| ٨           | ✓          |              |                |
| ٩           | ✓          |              |                |
| ١٠          |            | ✓            |                |
| ١١          | ✓          |              |                |
| ١٢          |            |              | ✓              |
| ١٣          | ✓          |              |                |
| ١٤          | ✓          |              |                |
| ١٥          |            | ✓            |                |
| ١٦          | ✓          |              |                |
| ١٧          |            | ✓            |                |
| ١٨          |            | ✓            |                |
| ١٩          | ✓          |              |                |
| ٢٠          | ✓          |              |                |
| ٢١          |            | ✓            |                |
| ٢٢          |            | ✓            |                |
| ٢٣          |            | ✓            |                |
| ٢٤          |            |              | ✓              |
| ٢٥          |            |              | ✓              |
| ٢٦          |            | ✓            |                |



## ملحق ( ١٢ )

جدول توزيع محتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) المقرر على الصف الأول الثانوي  
للفصل الدراسي الثاني، وجدول الخطة الزمنية لتطبيق بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## جدول (١) توزيع المحتوى المقرر على الصف الأول الثانوي

| م  | التاريخ   | الموضوع  |
|----|-----------|--|
| ١  | ٢٠١٨/٢/١٣ | الموضوع الثامن (إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص)                |
| ٢  | ٢٠١٨/٢/٢٠ | قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت            |
| ٣  | ٢٠١٨/٢/٢٧ | تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك).          |
| ٤  | ٢٠١٨/٣/٦  | استكمال تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك).  |
| ٥  | ٢٠١٨/٣/١٣ | إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل.                    |
| ٦  | ٢٠١٨/٣/٢٠ | الموضوع التاسع (كتابة كود المشروع).                              |
| ٧  | ٢٠١٨/٣/٢٧ | الموضوع العاشر (إضافة خريطة وعلم الدولة لمشروع الأطلس العربي).   |
| ٨  | ٢٠١٨/٤/٣  | الموضوع الحادي عشر (إضافة صوت السلام الوطني لمشروع الأطلس).      |
| ٩  | ٢٠١٨/٤/١٠ | كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة. |
| ١٠ | ٢٠١٨/٤/١٧ | الموضوع الثاني عشر (إضافة فيديو المعالم السياحية لمشروع الأطلس). |

## جدول (٢) الخطة الزمنية لتطبيق بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي

| م | الأداة                | التطبيق | تاريخ التطبيق              | زمن التطبيق | ملاحظات  |
|---|-----------------------|---------|----------------------------|-------------|--|
| ١ | ختبار التحصيل المعرفي | القبلي  | ٢٠١٨/٢/١١                  | ٤٠ دقيقة    | تم الاستعانة بزميلتين لمساعدة الباحثة في تطبيق الأدوات |
| ٢ | بطاقة الملاحظة        | القبلي  | ٢٠١٨/٢/١٢، ١١              | ٦٠ دقيقة    |  |
| ٣ | مقياس الكفاءة الذاتية | القبلي  | ٢٠١٨/٢/١١                  | ٢٥ دقيقة    |  |
| ٤ | البيئة التشاركية      | -       | من ٢٠١٨/٢/١٣ إلى ٢٠١٨/٤/١٧ |             |  |
| ٥ | ختبار التحصيل المعرفي | البعدي  | ٢٠١٨/٤/١٨                  | ٤٠ دقيقة    |  |
| ٦ | بطاقة الملاحظة        | البعدي  | ٢٠١٨/٤/٢٣، ٢٢              | ٦٠ دقيقة    |  |
| ٧ | مقياس الكفاءة الذاتية | البعدي  | ٢٠١٨/٤/١٩                  | ٢٥ دقيقة    |  |



## ملحق ( ١٣ )

دليل استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي موقع التواصل الاجتماعي " الفيس بوك Facebook "

دعوة للانضمام إلى المجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) بِمَطَي دَعْمِ (المُعَلِّمِ - المُنْعَلِمِ):  
أعزائي طلابُ الصف الأول الثانوي ادعوكم للدخول لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي الفيس بوك Facebook، وعند دخولك للموقع ستظهر لكم الصفحة الافتتاحية حتى تتمكن من الدخول بحسابك الشخصي أو عمل حساب إذا لم يكن لديك حساب على موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك Facebook.

### ١- تسجيل الدخول لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي:

من الصفحة الافتتاحية كما بالشكل (١٤) يتبيّن أنّه على الطالب يقوم بشيئين وهما:  
أولاً: في حالة وجود حساب شخصي مسبق لدى الطالب فيجب عليه تنفيذ الخطوات التالية:

- ١- ادخال الطالب بريدة الإلكتروني أو رقم الهاتف.
- ٢- ادخال الطالب كلمة السر .
- ٣- يَضغَطُ الطالب على الزر "تسجيل الدخول".



شكل (١٤) شاشة خطوات الدخول لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي الفيس بوك في حالة وجود حساب مسبق لدى الطالب

👉 ثانيًا: في حالة عدم وجود حساب شخصي لدى الطالب على موقع التواصل الاجتماعي فيجب عليه تنفيذ الخطوات التالية كما بالشكل (١٥):

١. على الطالب أن يدخل اسمه الأول.
٢. على الطالب أن يدخل اسمه العائلة.
٣. على الطالب أن يدخل اسمه الأول.
٤. على الطالب أن يدخل بريده الإلكتروني.
٥. على الطالب أن يدخل كلمة السر الخاصة به.
٦. على الطالب أن يدخل تاريخ ميلاده.
٧. على الطالب أن يختار نوعه (ذكر).
٨. على الطالب أن يضغط على الزر (التسجيل).

The image shows the Facebook registration page with the following fields and callouts:

- Callout 1: Points to the "الاسم الأول" (First Name) field.
- Callout 2: Points to the "اسم العائلة" (Last Name) field.
- Callout 3: Points to the "البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف المحمول" (Email or mobile phone number) field.
- Callout 4: Points to the "أعد إدخال البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف المح... .." (Re-enter email or mobile phone number) field.
- Callout 5: Points to the "كلمة السر الجديدة" (New password) field.
- Callout 6: Points to the "تاريخ الميلاد" (Date of birth) field.
- Callout 7: Points to the "البريد الإلكتروني أو رقم الهاتف المح... .." (Email or mobile phone number) field.
- Callout 8: Points to the "التسجيل" (Sign Up) button.

شكل (١٥) شاشة خطوات الدخول لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفييس بوك" في حالة عدم وجود حساب لدى الطالب على موقع التواصل الاجتماعي

## ٢- الشاشة الافتتاحية لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمطها دَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم)

أولاً: الشاشة الافتتاحية لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفيس بوك المجموعة التجريبية الأولى نَمَطِ (دَعْمِ المُعَلِّم) شكل (١٦):



شكل (١٦) الشاشة الافتتاحية للمجموعة التجريبية الأولى نَمَطِ (دَعْمِ المُعَلِّم)

ثانياً: الشاشة الافتتاحية لبيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي "الفيس بوك المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ (دَعْمِ المُتَعَلِّم) شكل (١٧):



شكل (١٧) الشاشة الافتتاحية للمجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ (دَعْمِ المُتَعَلِّم)

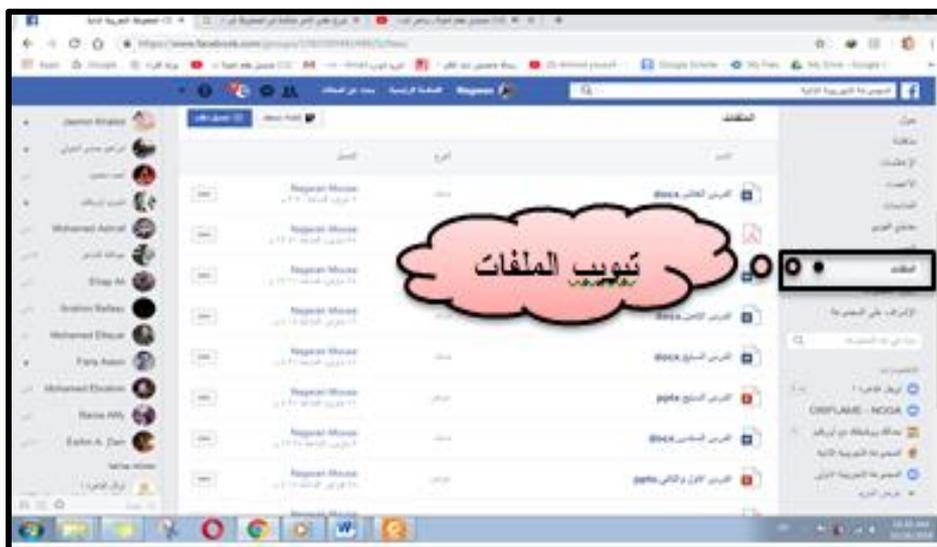
### ٣- طريقة التجول داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي للمجموعتين التجريبتين (الأولى - الثانية) بنمطٍ دَعْم (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) شكل (١٨):



شكل (١٨) شاشة التجول داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي للمجموعتين (الأولى - الثانية)

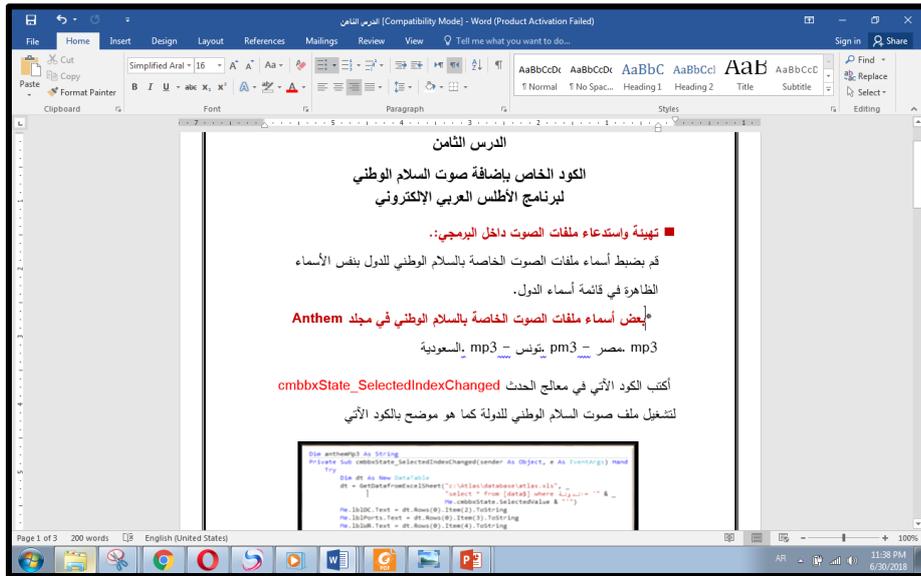
#### ١-الملفات:

للحصول على أي درس خاصّ بالمحتوى يدخل الطالب إلي هذا التويب فيجد به كل الدروس الخاصة بمحتوى (مشروع الأطلس العربي) حيث يمكن أن تكون هذه الملفات ( Word-Pdf) شكل (١٩).



شكل (١٩) شاشة الملفات (جميع الدروس) الخاصة بالمقرر

## أولاً: نشر أحد الدروس بصيغة برنامج النصوص Word على المجموعتين شكل (٢٠)



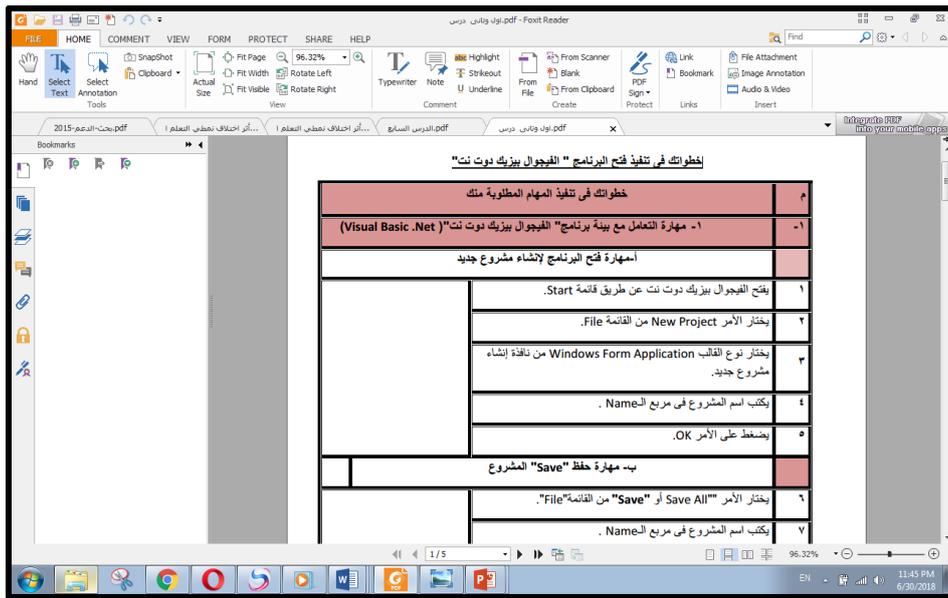
شكل (٢٠) شاشة فتح أحد الدروس بصيغة Word

ثانياً: طريقة تحميل الدرس على جهازك الشخصي ثم عرضُه للبدء في تنفيذ المهام والأنشطة شكل (٢١).

- اختر مكان الحفظ على جهازك الشخصي لحفظ الدرس ثم اضغط الزر Save.
- ➔ افتح الدرس بضغطين متتاليتين على الدرس للبدء في القراءة لتنفيذ المهام والأنشطة.
- ➔ افتح الدرس بصيغة Pdf بضغطين متتاليتين على الدرس للبدء في القراءة لتنفيذ المهام والأنشطة المطلوبة منك شكل (٢١).



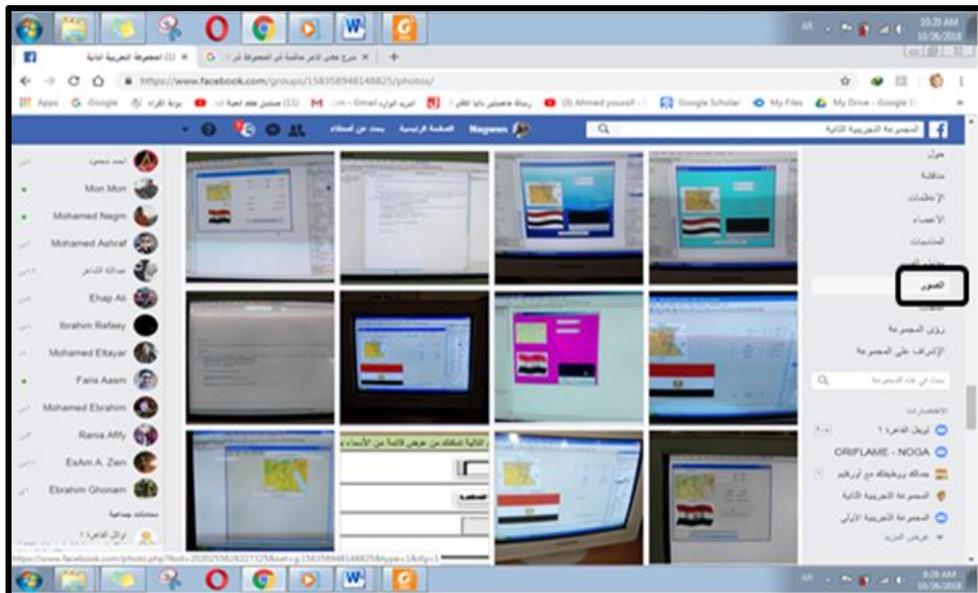
شكل (٢١) شاشة طريقة تحميل الدرس على جهازك الشخصي بصيغة برنامج النصوص Word



شكل (٢٢) شاشة عرض أحد الدروس على المجموعة بصيغة Pdf

٢- الصور:

للحصول على أي صورة خاصة بالمحتوى يدخل الطالب إلى هذا التبويب فإنه يحتوي على جميع صور المهام والأنشطة الخاصة بجميع دروس لمحتوى (مشروع الأطلس العربي) شكل (٢٢).



شكل (٢٢) شاشة الصور الخاصة بأنشطة المشروع

## ٣- مقاطع الفيديو YouTube:

للحصول على أي مقطع فيديو خاصّ بالمحتوى يدخل الطالب إلى هذا التتويب شكل (٢٣) فإِنَّهُ يحتوي على جميع مقاطع الفيديو للدروس الخاصّة بمحتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني).



شكل (٢٣) شاشة مقاطع الفيديو الخاصة بأنشطة المشروع

## ٤-الإعلامات (آخر الأخبار):

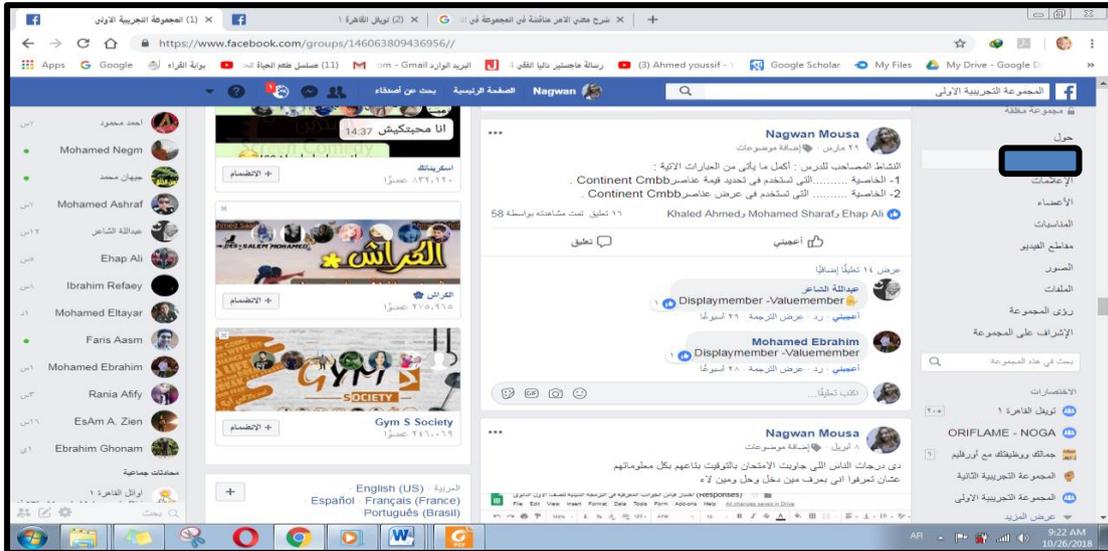
يدخل الطالب إلى هذا التتويب كما بالشكل (٢٤) للتعرف على اخر الأخبار والتعليقات المطلوب تنفيذها أو مواعيد الاختبارات أو مواعيد رفع الدروس وملفات الفيديو .... إلخ.



شكل (٢٤) شاشة الإعلامات الخاصة بأخر الأخبار

## ٥- التقويم:

يدخل الطالب إلي هذا التبويب لكي يقوم بحلّ الأنشطة والمهام بجميع الدروس الخاصّة بمحتوى (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) شكل (٢٥).



شكل (٢٥) شاشة المناقشة أو التقويم

## ٦- طريقة النشر داخل المجموعتين للملفات أو للصور من قِبَلِ المُعَلِّمِ أو المُتَعَلِّمِ:

- عليك اتباع عدة خطوات لعمل ذلك كما بالشكل (٢٦)، ومنها التالي:
- ١- يستخدم المُتَعَلِّمُ التبويب رقم (١) (كتابة منشور) فإنك تستطيع كتابة أو المشاركة بالإجابة مع أقرانك داخل المجموعة أي تعليمات أو نشر ما يجول بخاطرك.
- ٢- يستخدم المُتَعَلِّمُ التبويب رقم (٢) (إضافة صورة- فيديو مسجل مسبقاً على جهازك)، وقد تكون هذه الصورة لأحدِ الأنشطة المكلف بتنفيذها داخل المجموعتين، أو الفيديو لشرح أحدِ الدروس.
- ٣- يستخدم المُتَعَلِّمُ التبويب رقم (٣) لنشر فيديو مباشر يتم تسجيله في التو واللحظة لأحدِ الدروس يستطيع أن يقوم به للمُعَلِّمِ أو للمتعلم.
- ٤- يستخدم المُتَعَلِّمُ التبويب رقم (٤) عندما تريد نشر أي درس أو أي ملف سواءً كان في صورة ملف نصّي Word أو ملف بصيغة Pdf.



شكل (٢٦) شاشة طريقة النشر داخل المجموعتين التجريبيتين

## ٧- الدردشات والتواصل مع الأقران أو مع المُعَلِّم داخل المجموعتين:

يمكن للمُتعلِّمين التواصل معًا لتنفيذ المهام والأنشطة المطلوب تنفيذها للوصول إلى تنفيذ مشروع الأطلس العربي الإلكتروني من خلال تبويب الدردشات بإتباعه الخُطوات كما بشكل (٢٧).

- ١- ادخل على تبويب دردشات لإنشاء رسالة جديدة مع أقرانك أو مع معلمك.
- ٢- للبحث عن أسماء الأقران أو معلمك لبدء المحادثة.
- ٣- طريقة أخرى لإنشاء رسالة جديدة مع أقرانك أو مع معلمك أو لرؤية الرسائل الواردة.



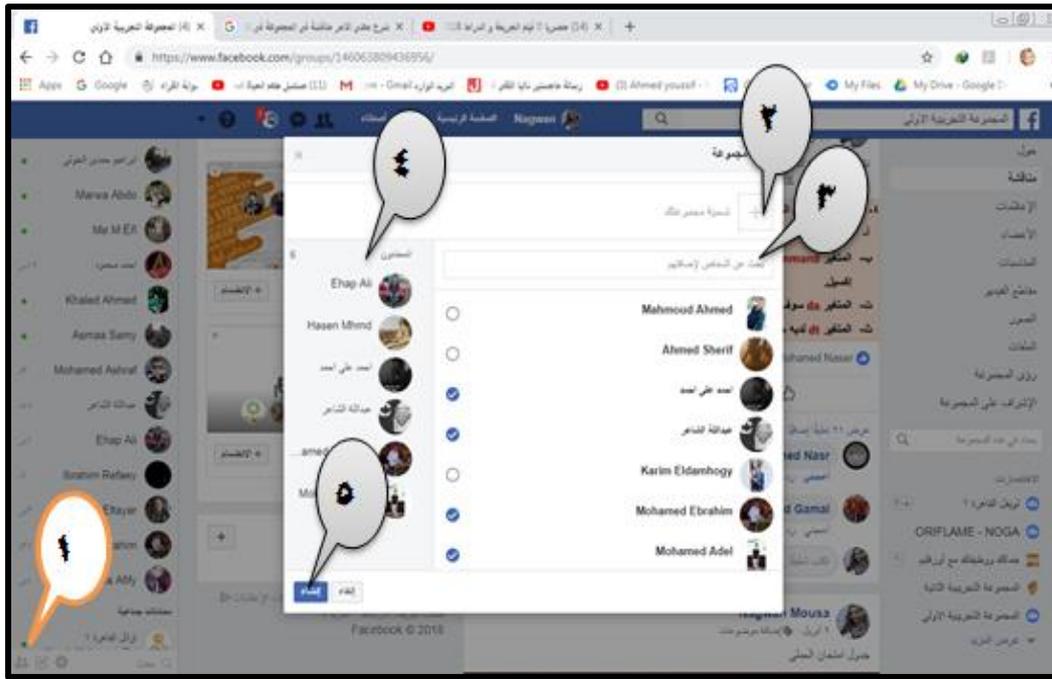
شكل (٢٧) شاشة عُرف الدردشة والتواصل مع الأقران أو مع المُعَلِّم داخل المجموعتين

## ٨- كيفية إنشاء غرفة دردشة مُنسيقين أعضاء المجموعتين التجريبيتين:

- ١- اضغط على الرمز الخاص بإنشاء المجموعة أو ادخل على تبويب دردشات من الجانب الأيمن كما بالشكل (٢٨).
- ٢- اكتب اسم المجموعة الجديدة الخاصة بكل مُنسق مجموعة (٢٩).
- ٣- ابحث عن أسماء الأعضاء المطلوب إضافتهم للمجموعة.
- ٤- يضاف الاسماء الجديدة في المجموعة في هذا المكان.
- ٥- اضغط على الزر إنشاء لإتمام عملية الانشاء.



شكل (٢٨) شاشة تبويب الدردشات داخل المجموعات



شكل (٢٩) شاشة إنشاء غرفة دردشة لمنسقي أعضاء المجموعتين التجريبيتين



## ملحق ( ١٤ )

نماذج من السيناريو النهائي (شاشات بيئة التعلم) لبيئة التعلم  
الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة  
نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

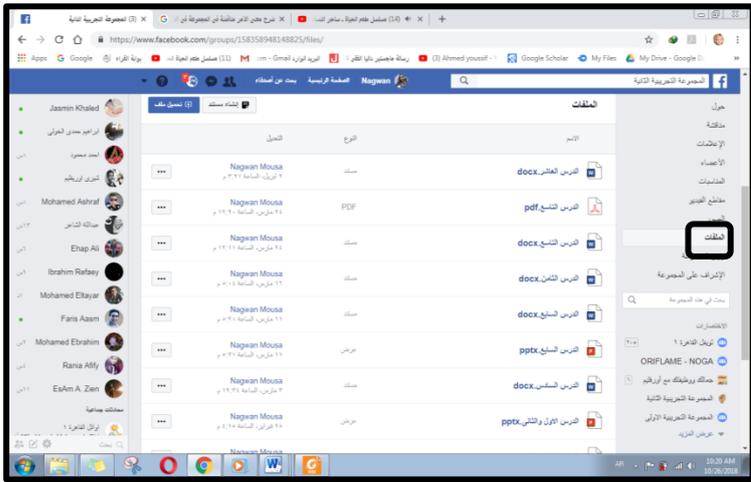
٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## سيناريو البيئة الإلكترونية التشاركية (الفييس بوك)

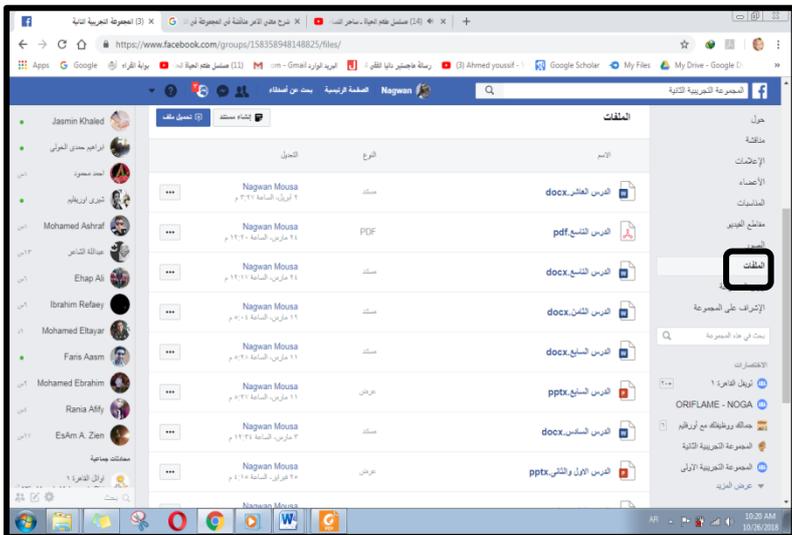
| المحتوى             | تنمية مهارات البرمجة الشئية باستخدام الفيجوال بييسك دوت نت   |
|---------------------|--|
| ١. نوع الاطار       | Web  |
| ٢. العنوان          | الشاشة الافتتاحية لموقع التواصل الاجتماعي  |
| ٣. وصف الإطار       | تسجيل الدخول للبيئة  |
| ٤. الارتباط التشعبي | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">إنشاء حساب في فييسوك</a></li> <li>• <a href="#">تسجيل الدخول</a></li> <li>• <a href="#">Messenger</a></li> <li>• <a href="#">Facebook Lite</a></li> <li>• <a href="#">الهاتف المحمول</a></li> <li>• <a href="#">بحث عن أصدقاء</a></li> <li>• <a href="#">أمان الحساب</a></li> <li>• <a href="#">مُساعدَة بِشأن تسجيل الدخول</a></li> <li>• <a href="#">مُساعدَة</a></li> <li>• <a href="#">الإعدادات</a></li> </ul> |
| ٥. الشكل التخطيطي   |    |
| ٦. الصور            | بيانات مُساعدَة للدخول إلى الموقع.   |
| ٧. الخلفية          | خلفية ملونة (رمادي).   |
| ٨. فيديو            | لا يُوجد.  |
| ٩. ملاحظات          | لا يُوجد.  |
| ١٠. مؤثرات صوتية    | لا يُوجد.  |

| المحتوى            | تنمية مهارات البرمجة الشبئية باستخدام الفيچوال بيسك دوت نت                          |
|--------------------|---|
| ١. نوع الاطار      | Web   |
| ٢. العنوان         | الشاشة الافتتاحية لموقع التواصل الاجتماعي Facebook                                  |
| ٣. وصف الإطار      | قائمة محتويات الدروس وأدوات تحكم الطالب في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي         |
| ٤. الارتباط الشعبي | قائمة محتويات الدروس وأدوات تحكم الطالب في بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي         |
| ٥. الشكل التخطيطي  |  |
| ٦. الصور           | ----  |
| ٧. الخلفية         | خلفية ملونة (رمادي)   |
| ٨. فيديو           | ----  |
| ٩. ملاحظات         | ----  |
| ١٠. مؤثرات صوتية   | لا يُوجد.   |

|                    |   |
|--------------------|---|
| المحتوى            | تنمية مهارات البرمجة الشيئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت                          |
| ١. نوع الاطار      | Web   |
| ٢. العنوان         | الدرس الأول<br>إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني وضبط خصائص الأدوات        |
| ٣. وصف الإطار      | الملفات - الصور - الفيديو الاعلامات الدردشة - المناقشة - لوحة المناسبات.            |
| ٤. الارتباط الشعبي | الملفات - المناقشة - الصور - الفيديو الاعلامات الدردشة - لوحة المناسبات.            |
| ٥. الشكل التخطيطي  |  |
| ٦. الصور           | يُوجدُ  |
| ٧. الخلفية         | خلفية ملونة (رمادي)   |
| ٨. فيديو           | يُوجدُ  |
| ٩. ملاحظات         | ----  |
| ١٠. مؤثرات صوتية   | لا يُوجدُ.  |

|   |                     |
|---|---------------------|
| تنمية مهارات البرمجة الشيئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت                          | المحتوى             |
| Web   | ١. نوع الاطار       |
| الدرس الخامس: إضافة المُعلِّم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني             | ٢. العنوان          |
| يحتوى على فيديو شرح الدرس الخامس  | ٣. وصف الإطار       |
| شرح الدرس الخامس  | ٤. الارتباط التشعبي |
|  | ٥. الشكل التخطيطي   |
| يُوجَدُ.  | ٦. الصور            |
| خلفية ملونة (رمادي)   | ٧. الخلفية          |
| يُوجَدُ.  | ٨. فيديو            |
| ---   | ٩. ملاحظات          |
| لا يُوجَدُ.   | ١٠. مؤثرات صوتية    |

|   |                        |
|---|------------------------|
| تنمية مهارات البرمجة الشئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت                           | المحتوى                |
| Web   | ١. نوع الاطار          |
| الدرس الثامن: تشغيل وايقاف صوت السلام الوطني في المشروع.                            | ٢. العنوان             |
| نشاط على الدرس الثامن   | ٣. وصف الإطار          |
| مناقشة (قم بحلّ النشاط على الدرس)   | ٤. الارتباط<br>التشعبي |
|  | ٥. الشكل<br>التخطيطي   |
| يُوجد.  | ٦. الصور               |
| خلفية ملونة (رمادي)   | ٧. الخلفية             |
| لا يُوجد.   | ٨. فيديو               |
| ---   | ٩. ملاحظات             |
| لا يُوجد.   | ١٠. مؤثرات<br>صوتية    |

| المحتوى            | تنمية مهارات البرمجة الشبئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت   |
|--------------------|--|
| ١. نوع الاطار      | Web  |
| ٢. العنوان         | جميع الدروس في صورة (Word- Pdf)  |
| ٣. وصف الإطار      | الملفات للحصول على أي درس خاص بالمحتوى (جميع الدروس)   |
| ٤. الارتباط الشعبي | الدرس التالي - الدرس السابق - تحميل الدرس - معاينة - عرض المنشور الأصلي - حذف الملف - تحميل التنقيح. |
| ٥. الشكل التخطيطي  |                   |
| ٦. الصور           | لا يُوجَد.   |
| ٧. الخلفية         | خلفية ملونة (رمادي)  |
| ٨. فيديو           | لا يُوجَد.   |
| ٩. ملاحظات         | ---  |
| ١٠. مؤثرات صوتية   | لا يُوجَد.   |

| تنمية مهارات البرمجة الشبئية باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت                          | المحتوى             |
|---|---------------------|
| Web   | ١. نوع الاطار       |
| غرف الدردشة.  | ٢. العنوان          |
| غرف الدردشة.  | ٣. وصف الإطار       |
| رسالة واردة جديدة - تعديل الرسالة والرد عليها - حذف رسالة.                          | ٤. الارتباط التشعبي |
|  | ٥. الشكل التخطيطي   |
| لا يُوجدُ.  | ٦. الصور            |
| خلفية ملونة (رمادي)   | ٧. الخلفية          |
| لا يُوجدُ.  | ٨. فيديو            |
| -   | ٩. ملاحظات          |
| لا يُوجدُ.  | ١٠. مؤثرات صوتية    |



## ملحق ( ١٥ )

درجات طلاب عينة البحث

(الاستكشافية - التجريبية الأولى - التجريبية الثانية)

للفصل الأول الثانوي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالبزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## درجات طلاب العينة (الاستكشافية)

| م  | الاسم                          | اختبار | بطاقة | مقياس |
|----|--------------------------------|--------|-------|-------|
| ١  | ايهاب على كامل عبد المعطى      | ١٦     | ٨٤    | ١٢    |
| ٢  | بدر شعبان محمد شعبان الشافعى   | ١٧     | ٩٠    | ١٣    |
| ٣  | حاتم سعيد عبد المجيد محمد      | ١٥     | ٧٦    | ١١    |
| ٤  | حازم عادل محمد امين اغا        | ٩      | ٩٣    | ١٩    |
| ٥  | حسن حازم أحمد عبد الرؤوف       | ١٤     | ٧٦    | ١١    |
| ٦  | حسين خالد إبراهيم الشراوى      | ١١     | ٩١    | ١٣    |
| ٧  | خالد أحمد ربيع أحمد            | ١٢     | ٩٧    | ١٥    |
| ٨  | خالد إبراهيم عبده المرسى       | ١٨     | ٧٦    | ١١    |
| ٩  | زياد أحمد فاروق                | ٢٢     | ٩٨    | ١٥    |
| ١٠ | صهيب أسامة محمود السباعي       | ١٠     | ٩٩    | ١٧    |
| ١١ | صبحى محمد صبحى نوفل            | ١٦     | ٨٤    | ١٢    |
| ١٢ | عبد الحميد ابو الحمد أحمد محمد | ١١     | ٨٥    | ١٢    |
| ١٣ | عبد الرحمن أحمد الصاوي         | ١٥     | ٩٦    | ١٥    |
| ١٤ | عبد الرحمن أحمد سعد اسماعيل    | ٢٠     | ٩٢    | ١٣    |
| ١٥ | عبد الرحمن أحمد سعد الدين      | ١٧     | ٨٦    | ١٣    |
| ١٦ | عبد الرحمن محمد أحمد بسيوني    | ١٦     | ٩٦    | ١٧    |
| ١٧ | عبد الرحمن محمد سيد الشماع     | ١٩     | ٨٠    | ١١    |
| ١٨ | عبد الرحمن مسعد ربيع محمد على  | ٢٣     | ٩٧    | ٢٥    |
| ١٩ | عبدالله مصطفى الشاعر           | ١٢     | ٨١    | ١٢    |
| ٢٠ | عصام أحمد زين العابدين         | ١٦     | ٩٨    | ١٢    |

## درجات طلاب المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم)

| م  | الاسم                        | قبلي   |       |       | بعدي   |       |       |
|----|------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|    |                              | اختبار | بطاقة | مقياس | اختبار | بطاقة | مقياس |
| ١  | فارس محمد عاصم عبد الستار    | ١٦     | ٨٨    | ١٢    | ٢٨     | ١١٠   | ٢٢    |
| ٢  | كريم حسن السيد الدمهوجي      | ١٧     | ٨٩    | ١٣    | ٢٩     | ١١٢   | ٢٣    |
| ٣  | كريم عصام الدين عبد الحميد   | ١٥     | ٨٧    | ١١    | ٢٨     | ١١١   | ٢٤    |
| ٤  | كريم محمد صبحي محمد          | ٩      | ٩٥    | ١٩    | ٣٠     | ١٢٠   | ٢٥    |
| ٥  | مازن إبراهيم محمد سعيد نصر   | ١٤     | ٨٧    | ١١    | ٢٨     | ١١٣   | ٢٦    |
| ٦  | مجد محمد ابو المجد رضوان     | ١١     | ٨٩    | ١٣    | ٢٩     | ١١٠   | ٢١    |
| ٧  | محمد إبراهيم أحمد على رامية  | ١٢     | ٩١    | ١٥    | ٣٠     | ١١٣   | ٢٢    |
| ٨  | محمد إبراهيم بدوى الطيار     | ١٨     | ٨٧    | ١١    | ٣٠     | ١١٠   | ٢٣    |
| ٩  | محمد إبراهيم شعبان موسى      | ٢٢     | ٩١    | ١٥    | ٣١     | ١١٤   | ٢٣    |
| ١٠ | محمد أحمد جابر محمد          | ١٠     | ٩٣    | ١٧    | ٣٢     | ١١٥   | ٢٢    |
| ١١ | محمد أحمد عادل صلاح الدين    | ١٦     | ٨٨    | ١٢    | ٣٣     | ١١١   | ٢٣    |
| ١٢ | محمد أحمد محمد بيومى         | ١١     | ٨٨    | ١٢    | ٢٨     | ١١٢   | ٢٤    |
| ١٣ | محمد أحمد محمد محمد نجم      | ١٥     | ٩١    | ١٥    | ٢٩     | ١١٦   | ٢٥    |
| ١٤ | محمد أسامة السيد محمد الخطيب | ٢٠     | ٨٩    | ١٣    | ٢٨     | ١١٥   | ٢٦    |
| ١٥ | محمد أسامة محمد ابو زيد      | ١٧     | ٨٩    | ١٣    | ٣٠     | ١١٠   | ٢١    |

| م  | الاسم                      | قبلي   |       |       | بعدي   |       |       |
|----|----------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|    |                            | اختبار | بطاقة | مقياس | اختبار | بطاقة | مقياس |
| ١٦ | محمد اشرف فكرى إبراهيم     | ١٦     | ٩٣    | ١٧    | ٢٨     | ١١٥   | ٢٢    |
| ١٧ | محمد اشرف محمد نبوى        | ١٩     | ٨٧    | ١١    | ٢٩     | ١١٠   | ٢٣    |
| ١٨ | محمد السيد محمد مصطفى      | ٢٣     | ١٠١   | ٢٥    | ٣٠     | ١٢٤   | ٢٣    |
| ١٩ | محمد انور عبد العظيم       | ١٢     | ٨٨    | ١٢    | ٣٠     | ١١٠   | ٢٢    |
| ٢٠ | محمد جلال فهمى عبد المتجلى | ١٣     | ٩٠    | ١٤    | ٣١     | ١١٣   | ٢٣    |
| ٢١ | محمد جمال أحمد سليمان      | ١٠     | ٩٦    | ٢٠    | ٣٢     | ١٢٠   | ٢٤    |
| ٢٢ | محمد حمودة محمود مرعى      | ١٢     | ٩٧    | ٢١    | ٣٣     | ١٢٢   | ٢٥    |
| ٢٣ | فارس محمد عاصم عبد الستار  | ١٠     | ١٠١   | ٢٥    | ٢٨     | ١٢٧   | ٢٦    |
| ٢٤ | محمد خالد عبد العظيم       | ٩      | ١٠١   | ٢٥    | ٢٩     | ١٢٢   | ٢١    |
| ٢٥ | محمد رفعت درويش سالم       | ٩      | ٩٦    | ٢٠    | ٢٨     | ١١٨   | ٢٢    |
| ٢٦ | محمد رمضان إبراهيم محمد    | ٨      | ٨٨    | ١٢    | ٣٠     | ١١١   | ٢٣    |
| ٢٧ | محمد شهاب الدين العزب      | ٧      | ٨٩    | ١٣    | ٢٨     | ١١٢   | ٢٣    |
| ٢٨ | محمد صلاح كمال عطيه        | ٨      | ٩١    | ١٥    | ٢٩     | ١١٣   | ٢٢    |
| ٢٩ | محمد محمود أحمد مصطفى      | ٨      | ٩٢    | ١٦    | ٣٠     | ١١٥   | ٢٣    |
| ٣٠ | محمد نصر محمد عبد الحميد   | ١٠     | ٩٣    | ١٧    | ٣٠     | ١١٧   | ٢٤    |

## درجات طلاب المجموعة التجريبية الثانية نمط (دعم المتعلم)

| م  | الاسم                          | قبلي   |       |       | بعدي   |       |       |
|----|--------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|    |                                | اختبار | بطاقة | مقياس | اختبار | بطاقة | مقياس |
| ١  | محمود محمد مجدى السيد          | ٢٨     | ٨٨    | ٢٢    | ٣٩     | ٢٠٣   | ٣٣    |
| ٢  | محمود محمد موسى بر             | ٢٩     | ٨٩    | ٢٣    | ٤٠     | ٢٠٤   | ٣٢    |
| ٣  | محمود مصطفى عبد المجيد         | ٢٨     | ٨٧    | ٢٤    | ٣٨     | ١٩٨   | ٣٠    |
| ٤  | مدحت سليمان إبراهيم عيد        | ٣٠     | ٩٥    | ٢٥    | ٣٩     | ٢١٥   | ٣١    |
| ٥  | مروان عصام عباس عبد القوى      | ٢٨     | ٨٧    | ٢٦    | ٣٧     | ١٩٨   | ٣٠    |
| ٦  | مروان مسعد سمير عبد المنعم     | ٢٩     | ٨٩    | ٢١    | ٣٦     | ٢٠٤   | ٣٢    |
| ٧  | مروان محمد السيد السيد الخواجة | ٣٠     | ٩١    | ٢٢    | ٣٥     | ٢٠٧   | ٣١    |
| ٨  | مصطفى أحمد فوزى إبراهيم        | ٣٠     | ٨٧    | ٢٣    | ٣٦     | ١٩٧   | ٢٩    |
| ٩  | مصطفى فتحى قطب عبد السلام      | ٣١     | ٩١    | ٢٣    | ٣٨     | ٢٠٤   | ٢٨    |
| ١٠ | مصطفى ناصر محمد مرسى           | ٣٢     | ٩٣    | ٢٢    | ٣٩     | ٢٠٨   | ٢٨    |
| ١١ | مصطفى نيازى مصطفى السعيد       | ٣٣     | ٨٨    | ٢٣    | ٣٧     | ١٩٩   | ٢٩    |
| ١٢ | معاذ هشام عبد المنعم الدالي    | ٢٨     | ٨٨    | ٢٤    | ٣٩     | ٢٠٠   | ٣٠    |
| ١٣ | معتز إبراهيم محمد السجان       | ٢٩     | ٩١    | ٢٥    | ٤٠     | ٢٠٧   | ٣١    |
| ١٤ | معتز سعد محمد محمد             | ٢٨     | ٨٩    | ٢٦    | ٣٨     | ٢٠٥   | ٣٣    |
| ١٥ | مهاب بكر صديق السيد            | ٣٠     | ٨٩    | ٢١    | ٣٩     | ٢٠٤   | ٣٢    |

| م  | الاسم                         | قبلي   |       |       | بعدي   |       |       |
|----|-------------------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
|    |                               | اختبار | بطاقة | مقياس | اختبار | بطاقة | مقياس |
| ١٦ | مهند محمد حسن أحمد حسن        | ٢٨     | ٩٣    | ٢٢    | ٣٧     | ٢١٠   | ٣٠    |
| ١٧ | مهند محمد مرسى الخضري         | ٢٩     | ٨٧    | ٢٣    | ٣٦     | ١٩٩   | ٣١    |
| ١٨ | مهند ناصر محمد كامل           | ٣٠     | ١٠١   | ٢٣    | ٣٥     | ٢٢٦   | ٣٠    |
| ١٩ | مؤمن أحمد إبراهيم عبد المقصود | ٣٠     | ٨٨    | ٢٢    | ٣٦     | ٢٠٢   | ٣٢    |
| ٢٠ | مؤمن وليد حسين محمد السيبي    | ٣١     | ٩٠    | ٢٣    | ٣٨     | ٢٠٥   | ٣١    |
| ٢١ | مؤيد عمرو توفيق عزيز          | ٣٢     | ٩١    | ٢٤    | ٣٩     | ٢٠٥   | ٢٩    |
| ٢٢ | نادر محمد صبحي محمد           | ٣٣     | ٩٢    | ٢٥    | ٣٧     | ٢٠٦   | ٢٨    |
| ٢٣ | يحيى عبد الحى عبد العزيز      | ٢٨     | ٩٣    | ٢٦    | ٣٩     | ٢٠٨   | ٢٨    |
| ٢٤ | يوسف أحمد عبد القادر          | ٢٩     | ٩٤    | ٢١    | ٤٠     | ٢١١   | ٢٩    |
| ٢٥ | يوسف أحمد فتحي النجار         | ٢٨     | ٩٥    | ٢٢    | ٣٨     | ٢١٤   | ٣٠    |
| ٢٦ | يوسف حمدي زكي                 | ٣٠     | ٩٦    | ٢٣    | ٣٩     | ٢١٧   | ٣١    |
| ٢٧ | يوسف خالد محي الدين           | ٢٨     | ٩٧    | ٢٣    | ٣٧     | ٢٢١   | ٣٣    |
| ٢٨ | يوسف رجب السيد احمد           | ٢٩     | ٩٦    | ٢٢    | ٣٦     | ٢١٨   | ٣٢    |
| ٢٩ | يوسف محمد سعد الحلبي          | ٣٠     | ٩٣    | ٢٣    | ٣٥     | ٢١٠   | ٣٠    |
| ٣٠ | يوسف نصر محمد السيد           | ٣٠     | ٩٠    | ٢٤    | ٣٦     | ٢٠٥   | ٣١    |



## ملحق ( ١٦ )

سن طلاب

عينة البحث للصف الأول الثانوي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

تخصص تكنولوجيا التعليم

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## سن طلاب المجموعة (الاستكشافية)

| م  | الاسم                      | تاريخ الميلاد | السن |     |     |
|----|----------------------------|---------------|------|-----|-----|
|    |                            |               | يوم  | شهر | سنة |
| ١  | ايهاب على كامل عبد المعطي  | ١٩/٠٧/٢٠٠٢    | ١٢   | ٢   | ١٥  |
| ٢  | بدر شعبان محمد الشافعي     | ١١/٠٨/٢٠٠٢    | ٢٠   | ١   | ١٥  |
| ٣  | حاتم سعيد عبد المجيد محمد  | ٠٨/٠٨/٢٠٠٢    | ٢٣   | ١   | ١٥  |
| ٤  | حازم عادل محمد امين اغا    | ١٣/٠٧/٢٠٠٢    | ١٨   | ٢   | ١٥  |
| ٥  | حسن حازم أحمد عبد الرؤوف   | ٠٩/٠٦/٢٠٠٢    | ٢٢   | ٣   | ١٥  |
| ٦  | حسين خالد إبراهيم الشراوى  | ١٤/٠٩/٢٠٠٢    | ١٧   | ٠   | ١٥  |
| ٧  | خالد أحمد ربيع أحمد        | ٠١/١٠/٢٠٠٢    | ٠    | ٠   | ١٥  |
| ٨  | خالد إبراهيم عبده المرسي   | ٠١/٠١/٢٠٠٢    | ٠    | ٩   | ١٥  |
| ٩  | زياد أحمد فاروق            | ١٦/٠٩/٢٠٠٢    | ١٥   | ٠   | ١٥  |
| ١٠ | صهيب أسامة محمود السباعي   | ٣٠/٠٣/٢٠٠٢    | ١    | ٦   | ١٥  |
| ١١ | صبحي محمد صبحي نوفل        | ٠٢/٠٧/٢٠٠٢    | ٢٩   | ٢   | ١٥  |
| ١٢ | عبد الحميد ابو الحمد محمد  | ٠١/١١/٢٠٠٢    | ٠    | ١١  | ١٤  |
| ١٣ | عبد الرحمن أحمد الصاوي     | ٠٩/٠٥/٢٠٠٢    | ٢٢   | ٤   | ١٥  |
| ١٤ | عبد الرحمن أحمد اسماعيل    | ٢٥/٠٥/٢٠٠٢    | ٦    | ٤   | ١٥  |
| ١٥ | عبد الرحمن أحمد سعد الدين  | ٢٥/٠٩/٢٠٠٢    | ٦    | ٠   | ١٥  |
| ١٦ | عبد الرحمن محمد بسيوني     | ٠١/٠٩/٢٠٠٢    | ٠    | ١   | ١٥  |
| ١٧ | عبد الرحمن محمد سيد الشماع | ٠١/٠٢/٢٠٠٣    | ٠    | ٨   | ١٤  |
| ١٨ | عبد الرحمن مسعد ربيع على   | ١٢/٠٩/٢٠٠٢    | ١٩   | ٠   | ١٥  |
| ١٩ | عبدالله مصطفى الشاعر       | ٢٣/٠٨/٢٠٠٢    | ٨    | ١   | ١٥  |
| ٢٠ | عصام أحمد زين العابدين     | ٢٥/١١/٢٠٠١    | ٦    | ١٠  | ١٥  |

## سن طلاب المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم)

| م  | الاسم                        | تاريخ الميلاد | السن |     |     |
|----|------------------------------|---------------|------|-----|-----|
|    |                              |               | يوم  | شهر | سنة |
| ١  | فارس محمد عاصم عبد الستار    | ١٥/٠٦/٢٠٠٢    | ١٦   | ٣   | ١٥  |
| ٢  | كريم حسن السيد الدمهوجي      | ٠١/٠١/٢٠٠٣    | ٠    | ٩   | ١٤  |
| ٣  | كريم عصام الدين عبد الحميد   | ٠٩/٠١/٢٠٠٢    | ٢٢   | ٨   | ١٥  |
| ٤  | كريم محمد صبحي محمد          | ٠٣/٠٥/٢٠٠٢    | ٢٨   | ٤   | ١٥  |
| ٥  | مازن إبراهيم محمد محمد نصر   | ٠١/٠٣/٢٠٠٣    | ٠    | ٧   | ١٤  |
| ٦  | مجد محمد ابو المجد رضوان     | ٠٥/٠٣/٢٠٠٢    | ٢٦   | ٦   | ١٥  |
| ٧  | محمد إبراهيم أحمد على رامية  | ٢١/٠٩/٢٠٠٢    | ١٠   | ٠   | ١٥  |
| ٨  | محمد إبراهيم بدوى الطيار     | ١٤/٠٧/٢٠٠٢    | ١٧   | ٢   | ١٥  |
| ٩  | محمد إبراهيم شعبان موسى زايد | ٣٠/٠٩/٢٠٠٢    | ١    | ٠   | ١٥  |
| ١٠ | محمد أحمد جابر محمد          | ٠١/٠٩/٢٠٠٢    | ٠    | ١   | ١٥  |
| ١١ | محمد أحمد عادل صلاح الدين    | ٠٤/٠٥/٢٠٠٢    | ٢٧   | ٤   | ١٥  |
| ١٢ | محمد أحمد محمد بيومي         | ٢٢/٠٣/٢٠٠٣    | ٩    | ٦   | ١٤  |
| ١٣ | محمد أحمد محمد محمد نجم      | ٢٩/٠٨/٢٠٠٢    | ٢    | ١   | ١٥  |
| ١٤ | محمد أسامة السيد محمد الخطيب | ٠٣/٠٧/٢٠٠٢    | ٢٨   | ٢   | ١٥  |

|    |   |    |            |                                 |    |
|----|---|----|------------|---------------------------------|----|
| ١٤ | ٩ | ٠  | ٠١/٠١/٢٠٠٣ | محمد أسامة محمد ابو زيد         | ١٥ |
| ١٥ | ٦ | ٢٣ | ٠٨/٠٣/٢٠٠٢ | محمد اشرف فكري إبراهيم          | ١٦ |
| ١٥ | ٤ | ٨  | ٢٣/٠٥/٢٠٠٢ | محمد اشرف محمد نبوى             | ١٧ |
| ١٥ | ٧ | ٨  | ٢٣/٠٢/٢٠٠٢ | محمد السيد محمد مصطفى           | ١٨ |
| ١٥ | ٠ | ٢٧ | ٠٤/٠٩/٢٠٠٢ | محمد انور عبد العظيم عبد الهادي | ١٩ |
| ١٥ | ٥ | ٣  | ٢٨/٠٤/٢٠٠٢ | محمد جلال فهمى عبد المتجلى      | ٢٠ |
| ١٥ | ٧ | ٦  | ٢٥/٠٢/٢٠٠٢ | محمد جمال أحمد عطيه سليمان      | ٢١ |
| ١٥ | ٠ | ١  | ٣٠/٠٩/٢٠٠٢ | محمد حمودة محمود مرعى           | ٢٢ |
| ١٥ | ٨ | ١١ | ٢٠/٠١/٢٠٠٢ | محمد خالد عبد العظيم عبد الهادى | ٢٣ |
| ١٥ | ٥ | ٥  | ٢٦/٠٤/٢٠٠٢ | محمد رفعت درويش محمد سالم       | ٢٤ |
| ١٥ | ٤ | ١٤ | ١٧/٠٥/٢٠٠٢ | محمد رمضان إبراهيم محمد على     | ٢٥ |
| ١٤ | ٩ | ٣  | ٢٨/١٢/٢٠٠٢ | محمد شهاب الدين محمد العزب      | ٢٦ |
| ١٥ | ٩ | ١٦ | ١٥/١٢/٢٠٠١ | محمد صلاح كمال السيد عطيه       | ٢٧ |
| ١٥ | ٨ | ٢٥ | ٠٦/٠١/٢٠٠٢ | محمد ماجد محمد مصطفى            | ٢٨ |
| ١٥ | ٠ | ٦  | ١٥/٠٤/٢٠٠٢ | محمد محمود أحمد مصطفى           | ٢٩ |
| ١٥ | ٨ | ٠  | ٣١/٠١/٢٠٠٢ | محمد نصر محمد عبد الحميد        | ٣٠ |

## سن طلاب المجموعة التجريبية الثانية نمطِ (دعم المتعلم)

| م  | الاسم                        | تاريخ الميلاد | السن |     |     |
|----|------------------------------|---------------|------|-----|-----|
|    |                              |               | يوم  | شهر | سنة |
| ١  | محمود محمد مجدى السيد        | ١٦/٠٧/٢٠٠٢    | ١٥   | ٢   | ١٥  |
| ٢  | محمود محمد موسى بر           | ٠١/١٢/٢٠٠١    | ٠    | ١٠  | ١٥  |
| ٣  | محمود مصطفى حسن عبد المجيد   | ٠٨/٠٦/٢٠٠٢    | ٢٣   | ٣   | ١٥  |
| ٤  | مدحت سليمان إبراهيم عيد      | ١٩/١٠/٢٠٠٢    | ١٢   | ١١  | ١٤  |
| ٥  | مروان عصام عباس عبد القوى    | ١٥/٠٧/٢٠٠٢    | ١٦   | ٢   | ١٥  |
| ٦  | مروان مسعد سمير عبد المنعم   | ٢٠/٠٩/٢٠٠٢    | ١١   | ٠   | ١٥  |
| ٧  | مروان محمد السيد الخواجة     | ٢٤/٠١/٢٠٠١    | ٧    | ٨   | ١٦  |
| ٨  | مصطفى أحمد فوزى محمد إبراهيم | ١٩/٠٣/٢٠٠٢    | ١٢   | ٦   | ١٥  |
| ٩  | مصطفى فتحى قطب عبد السلام    | ٠٥/٠٤/٢٠٠٢    | ٢٦   | ٥   | ١٥  |
| ١٠ | مصطفى ناصر محمد مصطفى        | ٢٠/٠٥/٢٠٠٢    | ١١   | ٤   | ١٥  |
| ١١ | مصطفى نيازى مصطفى السعيد     | ٠٦/٠٢/٢٠٠٢    | ٢٥   | ٧   | ١٥  |
| ١٢ | معاذ هشام عبد المنعم الدالى  | ٠٦/٠٢/٢٠٠٢    | ٢٥   | ٧   | ١٥  |
| ١٣ | معتز إبراهيم محمد السجان     | ٠٨/٠١/٢٠٠٢    | ٢٣   | ٨   | ١٥  |

|    |    |    |            |                                  |    |
|----|----|----|------------|----------------------------------|----|
| ١٥ | ١١ | ٢٧ | ٠٤/١٠/٢٠٠١ | معتز سعد محمد محمد               | ١٤ |
| ١٥ | ٣  | ٢٨ | ٠٣/٠٦/٢٠٠٢ | مهاب بكر صديق السيد              | ١٥ |
| ١٥ | ٧  | ١٢ | ١٩/٠٢/٢٠٠٢ | مهند محمد حسن أحمد حسن           | ١٦ |
| ١٥ | ١  | ٠  | ٣١/٠٨/٢٠٠٢ | مهند محمد مرسي الخضري            | ١٧ |
| ١٥ | ٠  | ٢٨ | ٠٣/٠٩/٢٠٠٢ | مهند ناصر محمد كامل              | ١٨ |
| ١٥ | ٢  | ١٥ | ١٦/٠٧/٢٠٠٢ | مؤمن أحمد إبراهيم عبد المقصود    | ١٩ |
| ١٥ | ٨  | ٠  | ٠١/٠٢/٢٠٠٢ | مؤمن وليد حسين محمد السيسي       | ٢٠ |
| ١٥ | ٠  | ١١ | ٢٠/٠٩/٢٠٠٢ | مؤيد عمرو توفيق عزيز             | ٢١ |
| ١٥ | ٤  | ٢٨ | ٠٣/٠٥/٢٠٠٢ | نادر محمد صبحي محمد              | ٢٢ |
| ١٥ | ٤  | ٣  | ٢٨/٠٥/٢٠٠٢ | يحيى عبد الحى إبراهيم عبد العزيز | ٢٣ |
| ١٥ | ٠  | ١١ | ٢٠/٠٩/٢٠٠٢ | يوسف أحمد عبد القادر             | ٢٤ |
| ١٥ | ٢  | ١٠ | ٢١/٠٧/٢٠٠٢ | يوسف أحمد فتحي النجار            | ٢٥ |
| ١٥ | ٤  | ٢٥ | ٠٦/٠٥/٢٠٠٢ | يوسف حمدي ذكي                    | ٢٦ |
| ١٤ | ١٠ | ٣  | ٢٨/١١/٢٠٠٢ | يوسف خالد محي الدين              | ٢٧ |
| ١٥ | ١  | ٠  | ٠١/٠٩/٢٠٠٢ | يوسف رجب السيد أحمد              | ٢٨ |
| ١٥ | ٠  | ١٦ | ١٥/٠٩/٢٠٠٢ | يوسف محمد سعد الحلبي             | ٢٩ |
| ١٥ | ٨  | ٠  | ٣١/٠١/٢٠٠٢ | يوسف نصر محمد السيد              | ٣٠ |



## ملحق ( ١٧ )

دليل المُعَلِّم

أوراق العمل " لشرح دروس المحتوى التعليمي " للمجموعة التجريبية  
الأولي (دعم المُعَلِّم)

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن مُتَطَلِّباتِ الحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ المَاجِسْتِيرِ فِي التَّرْبِيَةِ  
مَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ تَخْصُصِ (تَكْنُولُوجِيَا تَعْلِيمِ)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم)

موضوع الدرس: إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي وضبط خصائص الأدوات

الأسبوع: الأول التاريخ: ..... الدرس: الأول الزمن: ٩٠ ق

أهداف الدرس:

- ❖ معرفي: أن يتعرف الطلاب على كيفية إعداد واجهة مشروع الأطلس.
  - ❖ وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.
  - ❖ مهاري: أن يكتسب الطلاب القدرة إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني.
- الاستراتيجية المستخدمة: نمط دعم المعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي الفيس بوك.
- الوسيلة: سيورة، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.
- التمهيد: كيف تقوم بفتح البرنامج وإنشاء مجلدات المشروع؟

عرض الدرس

📖 خطوات إنشاء مشروع جديد:

١. افتح الفيجوأل بيسك عن طريق قائمة Start.
٢. اختر الأمر New Project من القائمة File.
٣. اختر نوع القالب Windows Form Application من نافذة إنشاء مشروع جديد.
٤. اكتب اسم المشروع في مربع الـ Name، ثم اضغط على الأمر OK.

📖 إنشاء المجلد الرئيسي باسم "Atlas" والمجلدات الفرعية للمشروع؟

١. اضغطُ بزر الفأرة الأيمن على سطح المكتب ثم يَحْتَارُ الأمر New من القائمة المختصرة.
٢. اختر الأمر New Folder من القائمة الفرعية.
٣. قم بإعادة تسمية المجلد باسم "Atlas".
٤. اضغطُ Enter

📖 خطوات إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني وضبط خصائص الأدوات؟

أ- إضافة نافذة نموذج Form1 جديدة للمشروع

١. اختر الأمر Add Windows Form من قائمة Project.

٢. اختر القالب Windows Form مِنْ نافذة إضافة عنصر جديد (Add New Item).

٣. اكتب اسم النموذج في مربع الـ Name، ثم اختر الأمر Add.

ب- إضافة الأدوات (Button, Picture Box, Label, Combo Box) إلى Form1

عن طريق النقر مرة واحدة على الأداة المطلوب إضافتها ثم انقر على الـ Form1.

ج- إضافة أداة التحكم "Windows media Player" لـ Form1

١. انقر بزر الفأرة الأيمن داخل الـ Tool Box.

٢. اختر مِنْ القائمة المختصرة Choose Item.

٣. اختر تبويب Com Computer مِنْ المربع الحوارى الذى يظهر.

٤. اختر Windows media Player (WMP).

٥. انقر على الزر OK.

د- ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج Form1

١. اضبط خاصية الـ Text للنموذج Form1 يَضَعُ على شاشة النموذج ليتمّ تحديدها.

٢. حدد خاصية Text مِنْ العمود الأيسر مِنْ صندوق الخصائص ثمّ يحذف القيمة الافتراضية مِنْ العمود الأيمن.

٣. اكتب القيمة الجديدة لتصبح (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني).

ز. اختبار تشغيل البرنامج Start Debugging.

١. اضغط على أيقونة (▶) مِنْ شريط الأدوات.

٢. اختر إيقاف البرنامج Stop Debugging أو اضغط على أيقونة (■) مِنْ شريط الأدوات.

هـ- ضبط خاصية الـ Text لأدوات التحكم التالية (Picture Box, Button)

ز- حدد الأداة المطلوب تغيير خصائصها كـ "Combo Box1" مِنْ الأدوات السابقة بالضغط عليها بزر الفأرة الأيسر.

١. حدد خاصية Text مِنْ العمود الأيسر ثمّ يحذف القيمة الافتراضية للأداة مِنْ العمود الأيمن.

٢. اكتب القيمة الجديدة للأداة مثلاً " القارة " .

٣. اضغطُ Enter.

- قم بإنشاء مشروع جديد باسم أطلس ثمّ أضف عليه الأدوات التالية:

(Label -Button - Combo Box1 -Picture Box)

النشاط المصاحب

للدروس

## ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المُعلِّم)

موضوع الدرس: قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت

الأسبوع: الثاني التاريخ: ..... الدرس: الثاني الزمن: ٩٠ ق

## أهداف الدرس:

✓ **معرفي:** أن يتعرف الطالب على استخدام الفيجوال بيسك في قراءة بيانات ورقة إكسيل.  
 ✓ **وجداني:** أن يشعر الطالب بأهمية استخدام الفيجوال بيسك في قراءة بيانات ورقة إكسيل.  
 ✓ **مهارى:** أن يكتسب الطالب القدرة على كتابة كود قراءة بيانات ورقة إكسيل في برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.

**الاستراتيجية المستخدمة:** نمط دعم المُعلِّم داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.

**الوسيلة:** سبورة مدرسية، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.

**التمهيد:** كيف تقوم بفتح نافذة الكود Window Code للنموذج Form1؟

## عروض الدرس

📖 **فتح نافذة الكود Window Code للنموذج Form1 ؟**

➤ اضغط على Form1 لتحديدها.

➤ انقر مرتين متتاليتين على نافذة النموذج.

➤ اضغط على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح.

➤ **خطوات إضافة حدث Event إلى نافذة الكود Window Code:**

➤ أدرج أي من أدوات التحكم على النموذج Form1.

➤ اضغط على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح.

➤ افتح قائمة Class Name ثم Method Name.

## عَرَضُ الدرس

➤ أضف الحدث Event إلى أداة التحكم " Control " .

أ- الإعلان عن دالّة باسم **Get Data from Excel Sheet** :

➤ نَشْطُ نافذة النموذج Form1.

➤ اضْغَطْ على F7 مِنْ لوحة المفاتيح لإظهار نافذة الكُود.

➤ اكتبُ الدالة التالية في نافذة الكُود:

Function Get Data from Excel Sheet ( File Path, Sql As String) As Data Table

ب- تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل:

➤ اكتب الكُود التالي: File Path = “ ExcelData.xls”

ج- استدعاء عمود القارات داخل ورقة العمل Sheet1

➤ اكتب الكُود التالي:

Sql = ” select القارة from [sheet1]”

اختر الإجابة الصحيحة مِنْ بين الأقواس:

١- أي مِنْ هذه المفاتيح يَتَمُّ الضغَطُ عليها مِنْ لوحة المفاتيح للحصول على نافذة الكُود ببرنامج الفِجْوَال بيسك دوت نت.

( F5 - F7 - F2)

النشاط المصاحب للدرس

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم) موضوع الدرس: تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام فيجوال بيسك دوت نت) الأسبوع: الثالث التاريخ: ..... الدرس: الثالث الزمن: ٩٠ ق

## أهداف الدرس:

- معرفي: أن يتعرف الطلاب على استخدام فيجوال بيسك في قراءة بيانات ورقة إكسيل.
  - وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية استخدام فيجوال بيسك في قراءة بيانات ورقة إكسيل.
  - مهاري: أن يكتسب الطلاب القدرة على كتابة كود قراءة بيانات ورقة إكسيل في فيجوال بيسك.
- الاستراتيجية المستخدمة: نمط دعم المعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.  
الوسيلة: سبورة ، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.  
التمهيد: ما طريقة كتابة الكود الخاص بعرض البيانات في نافذة واجهة المستخدم؟

## عرض الدرس

كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم؟

أ- خصص القيمة المستخدمة في أمر " قناة الاتصال " My Connection

اكتب الكود التالي: My Connection. Connection= My Connection

ب- خصص القيمة الناتجة من جملة الاستعلام My command.

اكتب الكود التالي: My Command. Command. Text= Sql

ج- تخصيص قيمة المتغير (da) للخاصية (Fill) لملء جدول البيانات (dt).

اكتب الكود التالي: da. Fill (dt)

د- تخصيص مصدر البيانات لأداة Combo Box ( لملء) الأداة بالبيانات.

اكتب الكود التالي: Me.ComboBox1.DataSource = dt

عن طريق أي كود من الأكواد التالية يتم الإعلان عن المتغير dt من نوع data table

- da. Fill (dt)

- My Connection. Open-Dim dt As New Data Table

النشاط  
المصاحب  
للدروس

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم) موضوع الدرس: استكمال (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام فيجوال بيسك دوت نت).  
الأسبوع: الرابع التاريخ: ..... الدرس: الرابع الزمن: ٩٠ ق

### أهداف الدرس:

- ✓ معرفي: أن يتعرف الطلاب على استخدام فيجوال بيسك في قراءه بيانات ورقة إكسيل.
- ✓ وجداني: أن يشعر الطلاب استخدام فيجوال بيسك في قراءه بيانات ورقة إكسيل.
- ✓ مهاري: أن يكتسب الطلاب القدرة على كتابة كود قراءه بيانات ورقة إكسيل في فيجوال بيسك.

الاستراتيجية المستخدمة: نَمَطِ دَعْمِ الْمُعَلِّمِ دَاخِلَ بِيئَةِ التَّعَلُّمِ الإِلِكْتَرُونِي التَّشَارُكِي.  
الوسيلة: سبورة مدرسية، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.  
التمهيد: ما وظيفة المتغير data table ( dt ) وكيف يتم الإعلان عنه؟

### عزض الدرس

ال- (dt) data table: هو جدول بيانات في ذاكرة الكمبيوتر يخزن به البيانات التي أحضرت من ملف الإكسيل.

أ- الإعلان عن المتغير dt من نوع data table

• اكتب كود الإعلان عن المتغير في الحدث Shown بالصيغة:

- Dim dt As New Data Table .

ب - حدد مصدر البيانات بتخصيص الـ dt الذي يحتوي على جدول البيانات للخاصية Data Source.

📖 افتح الحدث Shown ثم اكتب كود الإعلان عن dt بالصيغة التالية:

- Me. Cmbbx Continent. Data Source =dt

ضع علامة (√) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارات الخاطئة:

١. يتم الإعلان عن الدالة Get Data من نوع Data table. ( )
٢. الحدث shown يحدث أكثر من مرة عند ظهور النافذة لأول مرة. ( )
٣. الدالة Get Data لها عدد ثلاثة وسيط. ( )

النشاط المصاحب  
للدرس

## ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم)

موضوع الدرس: إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل

الأسبوع: الخامس التاريخ: ..... الدرس: الخامس الزمن: ٩٠ ق

## أهداف الدرس:

معرفي: أن يتعرف الطلاب على الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل.

وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية الدالة التي تقرأ بيانات ورقة إكسيل.

مهارى: أن يكتسب الطلاب القدرة على إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل.

الاستراتيجية المستخدمة: نمط دعم المعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

الوسيلة: سبورة مدرسية، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.

التمهيد: كيف يقوم الفيچوال بيسك بقراءة بيانات ورقة إكسيل؟

## عروض الدرس

ب- إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل؟

يتم ذلك باستخدام الدالة Get Data from Excel Sheet لملء قائمة القارات بالأسماء.

أ- اعرض محتويات العمود الأول من جدول الـ dt بالخاصية Display Member.

📖 افتح معالج الحدث Shown ثم اكتب الكود التالي بالصيغة التالية:

Me. Cmbbx Box continent. Display member = dt. Column (0).To String

ب- خصص قيمة عناصر العمود الأول من جدول الـ dt بالخاصية Value Member.

📖 افتح معالج الحدث Shown ثم اكتب الكود التالي التالي:

To String(0) Me. Cmbbx Box continent. Value member = dt. Columns

أكمل ما يأتي من العبارات الآتية:

١- الخاصية .... التي تُسْتخدَم في تحديد قيمة عناصر CmbbxContinent.

٢- الخاصية ..... التي تُسْتخدَم في عرض عناصر Cmbbx Continent.

النشاط

المصاحب

للدرس

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم)  
موضوع الدرس: كتابة كود المشروع

الأسبوع: السادس التاريخ: ..... الدرس: السادس الزمن: ٩٠ ق

★ أهداف الدرس:

- ✓ معرفي: أن يتعرف الطلاب على كود المشروع.
- ✓ وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية كتابة كود المشروع.
- ✓ مهاري: أن يكتسب الطلاب القدرة على كتابة كود المشروع.
- الاستراتيجية المستخدمة: نَمَطِ دَعْمِ المَعْلَمِ داخل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي.
- الوسيلة: سبورة، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.
- التمهيد: ما خطوات كتابة كود المشروع؟

عزّض الدرس

👉 خطوات كتابة كود المشروع:

١. اضغط على أداة قائمة القارات Cmbbx Continent الموجودة على النموذج في وضع التصميم يظهر معالج الحدث الافتراضي  
Cmbbx Continent - Selected Index Changed
٢. اكتب الكود التالي في معالج الحدث الخاص بالدولة:  
Selected Index Changed = Cmbbx State
٣. استخدم الجملة Catch.....Try ثم اكتب الكود العادي.  
Catch ex As Exception
٤. يكتب في نهاية الكود الجملة التالية:  
End Try

## عَرَضُ الدرس

٥. الكود التالي يستخدم لإظهار قائمة بأسماء الدول التابعة لهذه القارة في قائمة Cmbbx

State

```
Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Han
Try
Dim dt As New DataTable
dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\atlas.xls", _
"select الدولة from [data$] where القارة = '" _
& Me.cmbbxContinent.SelectedValue & "' ")

Me.cmbbxState.DataSource = dt
Me.cmbbxState.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString
Me.cmbbxState.ValueMember = dt.Columns(0).ToString

Me.cmbbxState.SelectedIndex = 3
Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0

Catch ex As Exception

End Try
End Sub
```

ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارات الخاطئة:

- ١- يستخدم هذا الرمز (\*) في الحصول على كل البيانات الموجودة أمام الدولة المستخدمة. ( )
- ٢- يتم الربط بين برنامج الفيجوال بيسك وبرنامج إكسيل عن طريق الدوال. ( )
- ٣- لا بُدَّ مِنْ استخدام جملة (Try ...Catch) لمنع ظهور الأخطاء. ( )

النشاط المصاحب للدرس

## ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم)

موضوع الدرس: إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني

الأسبوع: السابع التاريخ: ..... الدرس: السابع الزمن: ٩٠ ق

## أهداف الدرس:

- 📖 معرفي: أن يتعرف الطلاب على إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي.
- 📖 وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي.
- 📖 مهاري: أن يكتسب الطلاب القدرة على إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي.

الاستراتيجية المستخدمة: نَمَطِ دَعْمِ المَعْلَمِ داخلَ بيئةِ التَعَلُّمِ الإلكتروني التشاركي.

الوسيلة: سبورة مدرسية، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.

التمهيد: ما هي خطوات إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي؟

## عزض الدرس

## كتابة الكود الخاص بالصورة

١- يضبط أسماء ملفات الصور " للأعلام والخرائط " بنفس أسماء الدول على سبيل المثال  
(.png مصر).

• يخصص هذه الصور للأداتين Pic Map, Pic Flag.

٢- يكتب الكود التالي في معالج الحدث الخاص بالدولة وهو:

```
Selected Index Changed = Cmbbx State
```

```
Dim Pic Name As String = dt. Rows(0).Items(1).To String ".Png"
```

٣- تحديد مسار حفظ "ملفات الصور"

• يبحث عن الصور "Image" من ملف "From File" من المسار التالي:

١- يكتب الكود (c:\Atlas\flage\picName).

٢- يَضغَطُ على F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج.

أكمل ما يأتي من العبارات الآتية:

١- تدل الكلمة Rows على ..... كما تدل الكلمة Items على.....

٢- يستخدم الرمز ..... لربط السلاسل الحرفية حتى تكون سلسلة

واحدة.

النشاط

المصاحب

للدروس

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم)

موضوع الدرس: إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني

الأسبوع: الثامن التاريخ: ..... الدرس: الثامن الزمن: ٩٠ ق

أهداف الدرس:

- 📖 **معرفي:** أن يتعرف الطلاب على كود إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي.
- 📖 **وجداني:** أن يشعر الطلاب بأهمية إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي.
- 📖 **مهارى:** أن يكتسب الطلاب القدرة على كتابة كود صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي.

الاستراتيجية المستخدمة: نمط دعم المعلم داخل بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

الوسيلة: سبورة، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.

التمهيد: ما هي خطوات إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي؟

#### عرض الدرس

#### كتابة الكود الخاص بإضافة الصوت

أ- كتابة كود إضافة ملفات " صوت السلام الوطني للدول "

١- اضبط أسماء ملفات " صوت السلام الوطني " بنفس أسماء " الدول " في القائمة.

٢- اكتب الكود لتشغيل ملف " صوت السلام الوطني " للدول في معالج الحدث التالي:

Selected Index Changed\_ Cmbbx State

٣- اكتب الكود التالي:

Me.WMPlayer.URL = anthemMp3

٤- اضغط على F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج.

ب- يحدد مكان الإعلان عن المتغير على " مستوى التصنيف "

١. أعلن عن المتغير AnthemMp3 على " مستوى التصنيف Class " .

٢. كتب الكود التالي على مستوى التصنيف.

Dim anthemMp3 As String في Public Class Form1

✍ اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية من بين الأقواس:

١- يتم تشغيل السلام الوطني في برنامج الأطلس عن طريق الأداة.

(Label - Button - Combo Box)

النشاط

المصاحب

للدرس

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المعلم) موضوع الدرس: كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني الأسبوع: التاسع التاريخ: ..... الدرس: التاسع الزمن: ٩٠ ق

### أهداف الدرس:

- ✳ معرفي: أن يتعرف الطلاب على تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني.
- ✳ وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني.
- ✳ مهاري: أن يكتسب الطلاب مهارة كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام.

الاستراتيجية المستخدمة: نَمَطِ دَعْمِ المُعَلِّمِ دَاخِلَ بِيئَةِ التَّعَلُّمِ الإِلِكْتَرُونِي التَّشَارُكِي.  
الوسيلة: سبورة ، جهاز حاسب آلي ، الإنترنت.  
التمهيد: ما خطوات تشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني؟

### عَرَضُ الدرس

- ✍ كتابة كود " تشغيل وإيقاف الصوت " في معالج الحدث btnStop\_play- Click
١. افتح معالج الحدث btnStop\_play- Click
  ٢. اكتب الكود التالي في معالج الحدث:
- Me. btnStop \_ play.Text = " إيقاف تشغيل السلام الوطني "
- ٣-اضغط على F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج.
- ✍ تحديد مسار حفظ "ملفات الصوت"
- ١-افتح نافذة الكود الدال على مسار الملف في نافذة الكود وهو التالي:
  - ٢-اكتب الكود: Me.WMPlayer.URL =anthemMp3

### اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ١- أي من الأكواد التالية يستخدم في تشغيل وإيقاف صوت السلام الوطني في المشروع. | النشاط<br>المصاحب<br>للدروس |
| Click btnStop_play  |                             |
| Me.WMPlayer.URL =anthemMp3  |                             |
| Me. btn Stop_ play. Text = "إيقاف تشغيل السلام الوطني"                        |                             |

ورقة عمل شرح الجزء الأساسي من درس المجموعة التجريبية الأولى (دعم المُعلِّم)  
موضوع الدرس: إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني  
الأسبوع: العاشر التاريخ:.....الدرس: العاشر الزمن: ٩٠ ق

### أهداف الدرس:

- ✓ معرفي: أن يتعرف الطلاب على إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي.
  - ✓ وجداني: أن يشعر الطلاب بأهمية إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي.
  - ✓ مهاري: أن يكتسب الطلاب مهارة إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي.
- الاستراتيجية المستخدمة: نمط دعم المُعلِّم داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي.  
الوسيلة: سبورة ، جهاز حاسب آلي، الإنترنت.  
التمهيد : ما خطوات إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس الإلكتروني؟

### عزُّ الدرس

- ١- قم بضبط أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية للدول بنفس أسماء الدول الظاهرة في قائمة أسماء الدول، بعض أسماء ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية في مجلد Videos  
wmv .مصر - wmv.تونس - wmv.السعودية
- ٢- قم بإضافة زر أمر Button لواجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية Name له "btn Play Videos" وتكون قيمة الخاصية Text "معالم سياحية".
- ٣- اكتب الكود الآتي:

في معالج الحدث btnPlayVideos\_Click الخاص بزر btnPlayVideo لتشغيل ملف فيديو المعالم السياحية للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:

## عَرَضُ الدرس

```

Private Sub btnPlayVideos_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPlayVideos.Click
    If Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية" Then
        Me.WMPPlayer.Visible = True
        Me.WMPPlayer.URL = "c:\Atlas\videos\" & Me.cmbbState.SelectedValue.ToString & ".wmv"
        Me.btnPlayVideos.Text = "إيقاف العرض"
    Else
        Me.WMPPlayer.Visible = False
        Me.WMPPlayer.close()
        Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية"
    End If
End Sub

```

١- ينبغي التأكد من تسمية ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية لكل دولة.

٢- إظهار أنواع ملفات فيديو المعالم السياحية.

٣- معرفة مسار حفظ ملفات فيديو المعالم السياحية.

٤- ستظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التشغيل كما بالشكل التالي:



| عَرَضُ الدرس   |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>أكمل ما يأتي مكان النقط:</b>  | <b>النشاط<br/>المصاحب<br/>للدرس</b> |
| <p>١- يمكن إيقاف أو تشغيل ملف الفيديو مِنْ خلال زر .....</p> <p>٢- قم بإضافة زر أمر Button لواجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية. .... له btn Play Videos وتكون قيمة الخاصية ..... معالم سياحية".</p> |                                     |



## ملحق ( ١٨ )

دليل المتعلم

أوراق معيار " تعلم المهارات " للمجموعة التجريبية

الثانية (دعم المتعلم)

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

اسم الزميل: محمود محمد موسى بر

الاسم: محمود محمد مجدى السيد

رقم البطاقة: ١

التاريخ: .....

الدرس: الأول

الأسبوع: الأول

الموضوع الخاص: إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني وضبط خصائص الأدوات.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية بجدية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل   | المحتوى   | الزمن    | الأجزاء                   |
|---|--------|---|---|---|----------|---------------------------|
|   | x      | ✓ |   |   |          |                           |
| <p>ما يراعى عند إعداد واجهة مشروع <u>أطلس</u></p> <p>- إضافة نافذة نموذج جديدة Form1 للمشروع.</p> <p>- إضافة أداة العنوان Label ، Picture Box ، Combo Box ، Button إلى نافذة النموذج Form1 عن طريق النقر مرة واحدة على الأداة المطلوب إضافتها ثم يُنقَر على Form1.</p> <p>- إضافة أداة التحكم Windows media Player نافذة Form1.</p> <p>- ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج Form1.</p> <p>- ضبط خاصية الـ Text لأدوات التحكم التالية Button ، Picture Box ،</p> |        |   | <p>✓ خطوات إنشاء مشروع جديد</p> <p>✓ إنشاء المجلد الرئيسي باسم Atlas والمجلدات الفرعية للمشروع ؟</p> <p>✓ خطوات إعداد واجهة مشروع الأطلس العربي الإلكتروني وضبط خصائص الأدوات ؟</p> <p>✓ ضبط خصائص أدوات التحكم على نافذة النموذج Form1</p> | إنشاء واجهة مشروع الأطلس العربي وكذلك إدراج الأدوات على تلك الواجهة | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات باستخدام نمط (دعم المتعلم الاقران)

الاسم: محمود مصطفى حسن عبد المجيد اسم الزميل: مدحت سليمان إبراهيم عيد

الأسبوع: الثاني الدرس: الثاني التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٢

- الموضوع الخاص: قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت.
- عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية بجدية.

| الملاحظات  | المؤدى |   | وصف العمل  | المحتوى   | الزمن    | الاجزاء                   |
|--|--------|---|--|---|----------|---------------------------|
|  | x      | ✓ |  |   |          |                           |
| <p>١- فتح نافذة الكود Window Code للنموذج Form1</p> <p>➤ اضغَطْ على Form1 لتحديدها.</p> <p>١- خطوات إضافة حدث Event إلى نافذة الكود Window Code:</p> <p>➤ أدرج أي من أدوات التحكم Control على النموذج.</p> <p>➤ يفتح قائمة Class Name – Method – Name.</p> <p>➤ يضيف الحدث Event إلى أداة التحكم "Control".</p> <p>٣- الإعلان عن دالة Get Data from Excel Sheet:</p> <p>➤ يُنشِط نافذة النموذج Form1.</p> <p>➤ يَضغَطْ على المفتاح F7 من لوحة المفاتيح لإظهار نافذة الكود.</p> <p>➤ يكتَبُ الدالة التالية في نافذة الكود: Function Get Data from Excel Sheet ( File Path, Sql . As String) As Data Table</p> <p>٤- تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل:</p> <p>يكتَبُ الكود التالي: File Path = ExcelData.xls</p> <p>٥- استدعاء عمود القارات داخل ورقة العمل Sheet1</p> <p>أ- يكتَبُ الكود التالي:</p> <p>Sql = "select القارة from [sheet1]"</p> <p>ب- تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل:</p> <p>➤ اكتب الكود التالي: File Path = ExcelData.xls</p> |        |   | <p>وصف العمل</p> <p>• فتح نافذة الكود Window Code للنموذج Form1؟</p> <p>• إضافة حدث Event إلى الكود Window Code.</p> <p>• الإعلان عن دالة باسم Get Data from Excel Sheet.</p> <p>• تخصيص مسار ملف قاعدة بيانات الإكسيل.</p> <p>• استدعاء عمود القارات داخل ورقة العمل Sheet1</p> | استدعاء ملف البيانات المخزن في برنامج إكسيل باستخدام الفيجوال بيسك دوت نت | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مروان عصام عباس عبد القوى اسم الزميل: مروان مسعد سمير عبد المنعم

الأسبوع: الثالث الدرس: الثالث التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٣

الموضوع الخاص: تدريب (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام فيجوال بيسك دوت نت).  
عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية ونفذ ما بها من تدريبات مهارية بجدية.

| الملاحظات  | المؤدى |   | وصف العمل  | المحتوى   | الزمن    | الأجزاء                   |
|--|--------|---|--|---|----------|---------------------------|
|  | x      | √ |  |   |          |                           |
| <p>أ- خصص القيمة المستخدمة في أمر " فتح قناة الاتصال " My Connection</p> <p>➤ اكتب الكود التالي في نافذة الكود:<br/>My Connection. Connection= My Connection</p> <p>ب- خصص القيمة الناتجة من جملة الاستعلام .My command</p> <p>➤ اكتب الكود التالي:<br/>My Command. Command. Text= Sql</p> <p>ج- خصص قيمة المتغير (da) للخاصية (Fill) لملء جدول البيانات (dt).</p> <p>➤ اكتب الكود التالي: da. Fill (dt)</p> <p>د- خصص مصدر البيانات لأداة Combo Box (لملء) الأداة بالبيانات.</p> <p>➤ اكتب الكود التالي:<br/>Me.ComboBox1.DataSource = dt</p> |        |   | كتابة الكود الخاص بعرض البيانات عن طريق أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم | قيام الطالب بتنفيذ التالي ( تخصيص قيم المتغيرات - تخصيص قيمة المتغير dt- تخصيص مصدر البيانات) | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مروان محمد السيد الخواجة اسم الزميل: مصطفى أحمد فوزى محمد إبراهيم

الأسبوع: الرابع الدرس: الرابع التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٤

الموضوع الخاص: استكمال (قراءة بيانات ورقة إكسيل باستخدام الفيچوال بيسك دوت نت).  
عززي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية بجدية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل   | المحتوى   | الزمن    | الأجزاء                   |
|---|--------|---|---|---|----------|---------------------------|
|   | x      | √ |   |   |          |                           |
| <p>① للإعلان عن المتغير dt<br/>من نوع data table:</p> <p>- اكتب كود الإعلان عن<br/>المتغير في الحدث<br/>Shown بالصيغة:<br/>Dim dt As Data Table</p> <p>② لتحديد مصدر البيانات<br/>بتخصيص dt الذى يحتوى<br/>على جدول البيانات للخاصية<br/>Data Source.</p> <p>📖 افتح الحدث Shown ثم<br/>اكتب كود الإعلان عن dt<br/>بالصيغة التالية:<br/>Continent. Me. Cmbbx<br/>Data Source =dt</p> |        |   | <p>① الإعلان عن<br/>المتغير dt من نوع<br/>data table</p> <p>② حدد مصدر<br/>البيانات بتخصيص<br/>dt الذى يحتوى على<br/>جدول البيانات<br/>للخاصية Data<br/>Source.</p> | <p>يتم الإعلان عن الحدث Shown - تخصيص مصدر البيانات</p> | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مصطفى فتحي قطب عبد السلام اسم الزميل: مصطفى ناصر محمد مرسى

الأسبوع: الخامس الدرس: الخامس التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٥

الموضوع الخاص: إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية.

| الملاحظات  | المؤدى |   | وصف العمل   | المحتوى                                      | الزمن    | الأجزاء                   |
|--|--------|---|---|--|----------|---------------------------|
|  | x      | √ |   |  |          |                           |
| <p>– ويتم ذلك باستخدام الدالة <b>Get Data from Excel Sheet</b> لملء قائمة القارات بالأسماء.</p> <p>أ- اعرض محتويات العمود الأول من جدول الـ <b>dt</b> بالخاصية <b>Display Member</b>.</p> <p>① افتح معالج الحدث <b>Shown</b> ثم اكتب الكود التالي بالصيغة التالية:</p> <p><b>Me.Cmbbx continent. Display member= dt. Columns (0).To String</b></p> <p>ب- خصص قيمة عناصر العمود الأول من جدول الـ <b>dt</b> بالخاصية <b>Value Member</b>.</p> <p>① افتح معالج الحدث <b>Shown</b> ثم اكتب الكود التالي التالي:</p> <p><b>Me. Cmbbx continent. Value member = dt. Columns (0).To String</b></p> |        |   | إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل لملء قائمة القارات بالأسماء؟ | إنشاء الدالة الخاصة بقراءة بيانات ورقة إكسيل | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مصطفى نيازي مصطفى السعيد اسم الزميل: معاذ هشام عبد المنعم الدالي

الأسبوع: السادس الدرس: السادس التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٦

الموضوع الخاص: كتابة كود المشروع.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل                 | المحتوى                                    | الزمن    | الأجزاء                   |
|---|--------|---|---------------------------|--|----------|---------------------------|
|   | x      | √ |                           |  |          |                           |
| <p>ه خطوات كتابة كود المشروع.</p> <p>➤ اضغط على أداة قائمة القارات Cmbbx Continent الموجودة على النموذج في وضع التصميم يظهر معالج الحدث الافتراضي. Cmbbx Continent - Selected Index Changed</p> <p>➤ استخدام جملة (Try Catch) لمنع ظهور الأخطاء وذلك بكتابة الكود التالي في معالج الحدث الخاص بالدولة وهو:</p> <p>Selected Index Changed = Combo State</p> <p>ه اكتب هذه الجملة في آخر الكود:</p> <p>Catch ex As Exception</p> <p>ه اكتب في نهاية الكود الجملة التالية:</p> <p>End Try</p> <pre> Private Sub cmbbxContinent_SelectedIndexChanged(sender As Object, e As EventArgs) Han Try Dim dt As New DataTable dt = GetDataFromExcelSheet("c:\Atlas\database\Atlas.xls", _ "select الدولة from [data] where القارة = '" &amp; Me.cmbbxContinent.SelectedValue &amp; "'")  Me.cmbbxState.DataSource = dt Me.cmbbxState.DisplayMember = dt.Columns(0).ToString Me.cmbbxState.ValueMember = dt.Columns(1).ToString  Me.cmbbxState.SelectedIndex = 3 Me.cmbbxState.SelectedIndex = 0  Catch ex As Exception  End Try End Sub </pre> |        |   | ه خطوات كتابة كود المشروع | ه كتابة كود مشروع الأطلس العربي الإلكتروني | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: معتر إبراهيم محمد السجان اسم الزميل: معتر سعد محمد محمد

الأسبوع: السابع الدرس: السابع التاريخ: ..... رقم البطاقة: ٧

الموضوع الخاص: إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل                | المحتوى  | الزمن    | الأجزاء                   |
|---|--------|---|--------------------------|--|----------|---------------------------|
|   | x      | √ |                          |  |          |                           |
| <p>① اضبط أسماء ملفات الصور " للأعلام والخرائط" بنفس أسماء الدول على سبيل المثال (png.مصر).</p> <p>خصص الصور للأداتين (Pic Map, Pic Flag)</p> <p>② اكتب الكود التالي في معالج الحدث الخاص بالدولة:</p> <p>Selected Index Changed= Cmbbx State</p> <p>Dim Pic Name As String = dt. Rows (0). Items (1).To String &amp; ".Png"</p> <p>③ حدد مسار حفظ " ملفات الصور "</p> <p>📖 ابحث عن الصور "Image" من ملف From File من المسار التالي:</p> <p>📖 اكتب الكود (picName) Atlas\flage\ (c:\).</p> <p>اضغط على F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج.</p> |        |   | كتابة الكود الخاص بالصور | إضافة خريطة وعلم الدولة لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مهاب بكر صديق السيد

اسم الزميل: مهدي محمد حسن

الأسبوع: الثامن

الدرس: الثامن

التاريخ: .....

رقم البطاقة: ٨

الموضوع الخاص: إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية بجدية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل                      | المحتوى  | الترقيم  | الأجزاء                   |
|---|--------|---|--------------------------------|--|----------|---------------------------|
|   | x      | √ |                                |  |          |                           |
| <p>❖ كتابة كود إضافة ملفات " صوت السلام الوطني للدول".</p> <p>١. اضبط أسماء ملفات "صوت السلام الوطني" بنفس أسماء " الدول" في القائمة.</p> <p>٢. اكتب الكود لتنشغيل ملف " صوت السلام الوطني" للدول في معالج الحدث التالي:<br/>Selected Index Changed_ Cmbbx State</p> <p>٣. اكتب الكود التالي:<br/>Me.WMPlayer.URL = anthem Mp3</p> <p>٤. اضغط على F5 من لوحة المفاتيح لتنشغيل البرنامج.</p> <p>٥. حدد مكان الإعلان عن المتغير على " مستوى التصنيف".</p> <p>٦. اعلن عن المتغير AnthemMp3 على " مستوى التصنيف".Class</p> <p>٧. اكتب الكود التالي على مستوى التصنيف.<br/>Public Dim anthemMp3 As String في الـ Class Form1</p> |        |   | كتابة الكود الخاص بإضافة الصوت | إضافة صوت السلام الوطني لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مهند محمد مرسى الخضري

اسم الزميل: مهند ناصر محمد كامل

الأسبوع: التاسع      الدرس: التاسع      التاريخ: .....      رقم البطاقة: ٩

الموضوع الخاص: كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة.

عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية.

| الملاحظات   | المؤدى |   | وصف العمل  | المحتوى   | الزمن    | الأجزاء                   |
|---|--------|---|--|---|----------|---------------------------|
|   | x      | √ |  |   |          |                           |
| <p>✍ كتابة كود " تشغيل وإيقاف الصوت " في<br/> <b>معالج الحدث - btnStop_play</b><br/> <b>:Click</b></p> <p>١- افتح معالج الحدث - btnStop_play<br/> Click</p> <p>٢- اكتب الكود التالي في معالج الحدث:<br/> Me. btnStop_play. Text =<br/> " إيقاف تشغيل السلام الوطني "</p> <p>٣- اضغط على F5 من لوحة المفاتيح<br/> لتشغيل البرنامج.</p> <p>✍ تحديد مسار حفظ "ملفات الصوت"</p> <p>١- افتح نافذة الكود الدال على مسار الملف<br/> في نافذة الكود وهو التالي:</p> <p>٢- اكتب الكود:<br/> Me.WMPlayer.URL =anthem<br/> Mp3</p> |        |   | كتابة كود " تشغيل وإيقاف الصوت " في معالج الحدث - btnStop_play - Click | كتابة الكود اللازم لتشغيل أو إيقاف ملف صوت السلام الوطني للدولة | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |

## ورقة المعيار الخاصة بتعلم المهارات قيد البحث باستخدام نمط (دعم المتعلم)

الاسم: مؤمن أحمد إبراهيم عبد المقصود اسم الزميل: مؤمن وليد حسين محمد السيسي

الأسبوع: العاشر      الدرس: العاشر      التاريخ: .....      رقم البطاقة: ١٠

الموضوع الخاص: إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني.  
عزيزي الطالب عليك بقراءة الأعمال المقدمة لك بعناية وتنفيذ ما بها من تدريبات مهارية.

| الملاحظات | المؤدى |   | وصف<br>العمل | المحتوى | تاريخ | الأجزاء |
|-----------|--------|---|--------------|---------|-------|---------|
|           | x      | √ |              |         |       |         |

| الملاحظات  | المؤدى |   | وصف العمل   | المحتوى   | الزمن    | الأجزاء                   |
|--|--------|---|---|---|----------|---------------------------|
|  | x      | ✓ |   |   |          |                           |
| <p>١- قم بإضافة زر أمر Button لواجهة البرنامج بحيث تكون قيمة الخاصية Name له "btn Play Videos" وقيمة الخاصية Text " هي معالم سياحية".</p> <p>٢- اكتب الكود الآتي في معالج الحدث. Btn Play btn Play Video الخاص بزر Videos_Click لتشغيل ملف فيديو المعالم السياحية للدولة كما هو موضح بالكود الآتي:</p> <pre> private Sub btnPlayVideos_Click(sender As Object, e As EventArgs) Handles btnPlayVideos.Click     If Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية" Then         Me.WMPPlayer.Visible = True         Me.WMPPlayer.URL = "c:\Atlas\Videos\" &amp; Me.cmbbState.SelectedValue.ToString &amp; ".wmv"         Me.btnPlayVideos.Text = "إيقاف العرض"     Else         Me.WMPPlayer.Visible = False         Me.WMPPlayer.Close()         Me.btnPlayVideos.Text = "معالم سياحية"     End If End Sub </pre> <p>٣- ينبغي التأكد من تسمية ملفات الفيديو الخاصة بالمعالم السياحية لكل دولة.</p> <p>٤- إظهار أنواع ملفات فيديو المعالم السياحية.</p> <p>٥- معرفة مسار حفظ ملفات فيديو المعالم السياحية.</p> <p>٦- ستظهر نافذة واجهة المستخدم بعد التشغيل كما بالشكل التالي:</p> |        |   | إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني | إضافة فيديو المعالم السياحية لبرنامج الأطلس العربي الإلكتروني | ٩٠ دقيقة | النشاط التعليمي والتطبيقي |
|   |        |   |   |   |          |                           |



## ملحق ( ١٩ )

الوسائط المتعددة

المستخدمة لإنتاج بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية

مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

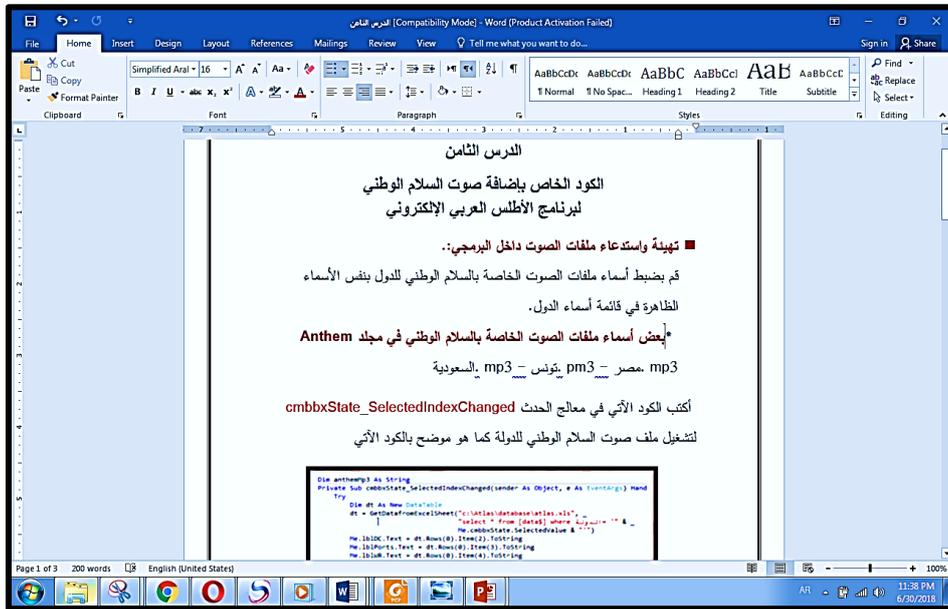
٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



## الوسائط المتعددة المستخدمة لإنتاج بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي

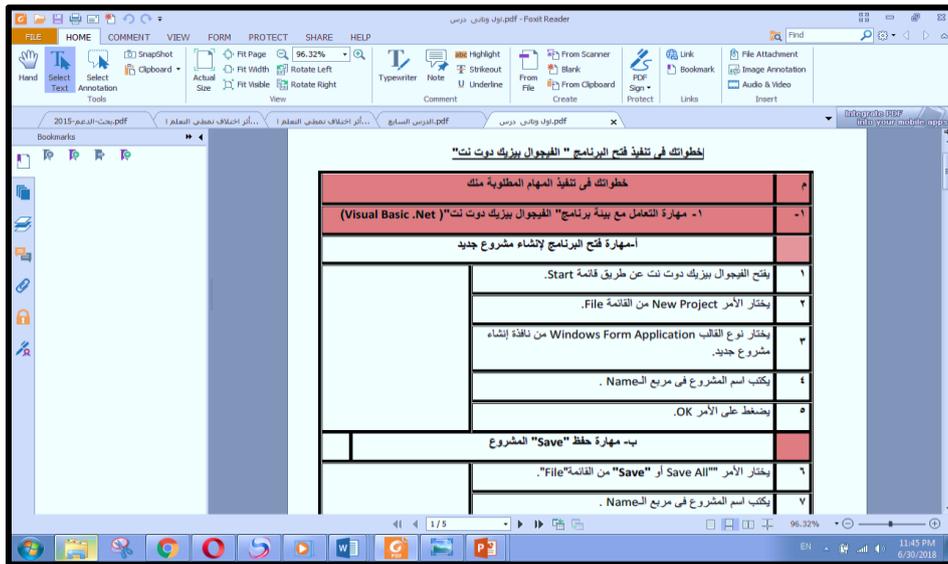
قامت الباحثة باستخدام عدة برامج وذلك لإنتاج البيئة التعليمية في كامل صورتها ومن أمثلة هذه البرامج التالي:

### أ- برنامج الملفات النصية: Microsoft Word شكل (٣٠)



### شكل (٣٠) شاشة شرح أحد الدروس باستخدام برنامج Microsoft Word

### ب- برنامج ملفات نصوص بصيغة PDF شكل (٣١):



### شكل (٣١) شاشة شرح أحد الدروس باستخدام برنامج PDF

## ج- برنامج العروض التقديمية: Power Point شكل (٣٢)



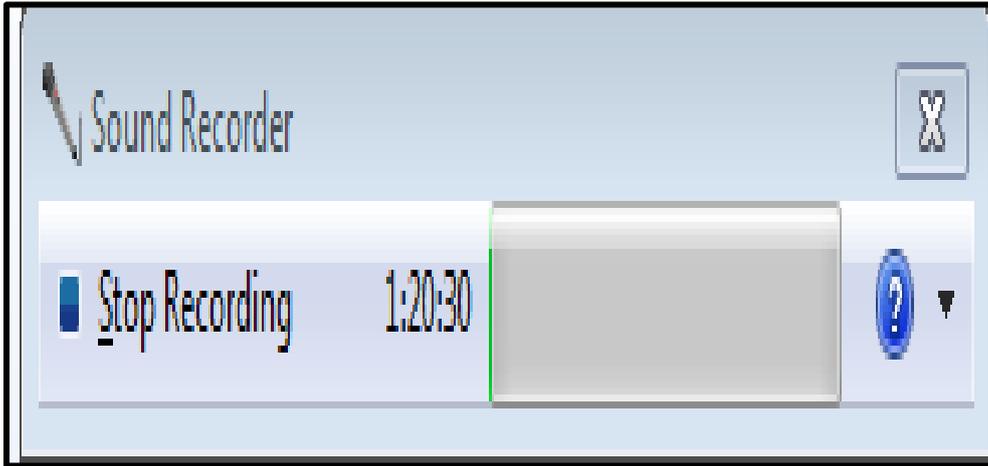
شكل (٣٢) شاشة شرح أحد الدروس باستخدام برنامج العروض التقديمية

## د- برنامج الصور (الثابتة - المتحركة) شكل (٣٣):



شكل (٣٣) شاشة تصميم أحد الصور باستخدام برنامج Pics Art

## ز- برنامج تسجيل ملفات الصوت: "Sound Recorder" شكل (٣٤)



شكل (٣٤) شاشة تسجيل صوتي لشرح أحد الدروس باستخدام Sound Recorder

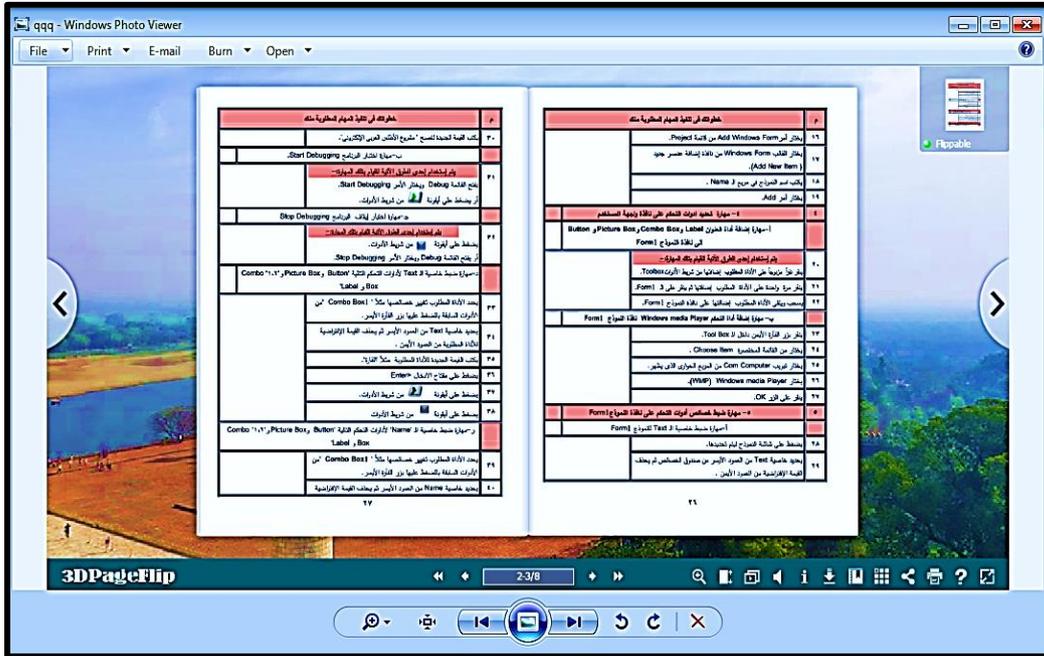
## ر- برامج صنع لقطات الفيديو لقطات الفيديو: "Viva video" شكل (٣٥)



شكل (٣٥) شاشة شرح أحد الدروس باستخدام برامج صنع "لقطات الفيديو"

ل- الكتاب التفاعلي:

استخدمت الباحثة برنامج (3DPageFlip) لعمل كتاب تفاعلي شكل (٣٦) للطلاب ورفعة على بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي الفيس بوك.



شكل (٣٦) شاشة شرح المحتوى باستخدام الكتاب التفاعلي

## و- استخدام برنامج العروض Emaze: شكل (٣٧)

تم استخدامه لعمل عروض تقديمية للدروس ورفعها على المجموعات وذلك لجذب انتباه الطلاب.



شكل (٣٧) شاشة شرح أحد الدروس باستخدام برنامج العروض Emaze



## ملحق ( ٢٠ )

نماذج من محتوى بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي

الفيس بوك "Facebook"

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبوالميزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



✽ تنقسم مستويات إدارة بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي إلى ثلاثة مستويات:

١- المستوى الأول: مستوى المدير Administrator.

٢- المستوى الثاني: مستوى المُعلِّم Professor.

٣- المستوى الثالث: مستوى الطالب Student.

✽ وسنعرّض نماذج من كل مستوى:

١. **المستوى الأول: مستوى المدير**

في هذا المستوى يكون "المُعلِّم" كمدير، وأيضًا "الطالب" كمدير (مُنسق المجموعة)، شكل (٣٨) فعند تسجيل الدخول تظهر لنا الشاشة التالية:

ويمكن للمدير أن يقوم أيضًا بالمهام التالية:

(إضافة عضو إلى المجموعات - حذف عضو - حذف أي منشور غير لائق - التعديل في المنشورات - الإعلان عن المواعيد والمناسبات..... إلخ)



شكل (٣٨) شاشة نشاطات المسؤول (المدير)

كما يستطيع أيضاً مدير البيئة التعلّم التشاركية (مجموعات الفيس بوك) القيام بالتالي:

- إنشاء المحتوى التعلّمي: وتسميته (إنشاء مشروع الاطلس العربي الإلكتروني)، وتحديد اللغة العربيّة كلغة للمحتوى شكل (٣٩).
- تحديد مستخدمي المحتوى: هم الطلاب المسجلين بالمجموعات فقط، وتمّ تحديد مُنسقين المجموعات، وأعضاء كل المجموعات تحت قيادة المُنسق.



شكل (٣٩) شاشة البحث عن الأعضاء وإضافتهم للمجموعات

- تعريب واجهة البيئة: تضبط اللغة العربيّة للمجموعات لسهولة التجول والتعامل معها شكل (٤٠).



شكل (٤٠) شاشة تعريب اللغة للبيئة التعلّمية

- إنشاء الدروس: تمّ إنشاء عشر دروس أساسية بملحق (١٢)، وتشتمل الدروس على جميع خطوات ومهارات إنشاء مشروع الأطلس شكل (٤١).



شكل (٤١) شاشة إنشاء الدروس

## ٢. المستوى الثاني: المُعَلِّمُ كَمُسَوِّلٍ عَنِ الْمَحْتَوَى

- يقوم المُعَلِّمُ بتسجيل دخول الطلاب إلى المجموعات بإعطائهم رابط المجموعة (الأولي - الثانية) الخاصّة بهم، ويتمّ اختيارُ الدرس المطلوبِ تدريسه.

### كما يقوم ببعض الأعمال التالية:

- ✍ إنشاء ملفات المحتوى: يتمّ إنشاء عشر دروس حسب ترتيب المحتوى، ويتمّ تسلسل عرض المحتوى، شكل (٤٢) بترتيب تلك الدروس ضمن ترتيب زمني مُحدّد كما بملحق (١٧).



شكل (٤٢) شاشة ملفات المحتوى

✍️ إنشاء ملفات PDF: ليستطيع الطالب قراءة محتوى الدرس والاطلاع عليه، شكل (٤٣).



شكل (٤٣) شاشة إنشاء ملفات PDF

✍️ توزيع الأنشطة والمشروعات: يقوم المعلم بتقييم تلك الأنشطة وإعطاء الدرجات.

✍️ إنشاء التعليقات للطلاب: السماح برفع التكاليفات من الطلاب وتقديم التغذية الراجعة، شكل

(٤٤).



شكل (٤٤) شاشة إنشاء التعليقات للطلاب

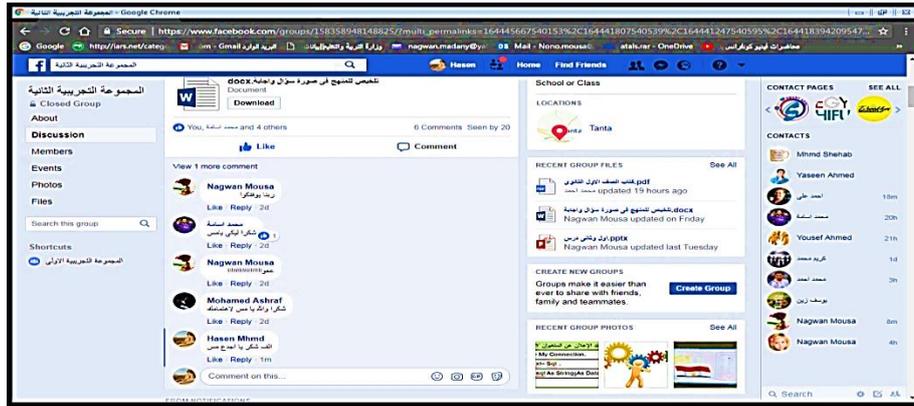
✍️ ربط الدروس: يقوم المعلم بربطها بمواقع قنوات "YouTube" وإضافة هذا الرابط داخل المجموعة.

### ٣- المستوى الثالث: الطالب الدارس للمحتوى

يقوم الطالب بدراسة المحتوى، ثم يقوم بتسجيل الدخول لمجموعته (الأولي - الثانية) بعنوان بريده الإلكتروني وكلمة السر الخاصة به، كما يقوم الطالب في المجموعة التجريبية الثانية بإجراء بعض الخطوات والاشتراك بالأعمال التي تدل على تعلمه ودوره الإيجابي ورفع كفاءته الذاتية، وتحتوى واجهة المجموعة على التالي:

☆ ملفات نصية للدرس في صورة Word - Pdf.

يشارك الطالب بالبحث عن هذه الدروس ورفعها في المجموعة التجريبية الثانية كما بشكل (٤٥).



شكل (٤٥) شاشة مسؤوليات الطالب

☆ فيديو لشرح الدرس.

يشارك الطالب بعمل هذه المقاطع لشرح أحد الدروس ورفعها في المجموعة التجريبية الثانية،

شكل (٤٦)

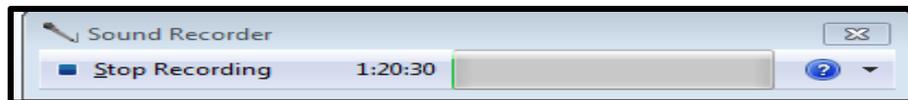


شكل (٤٦) شاشة الفيديو لشرح أحد الطلاب للدرس

☆ ملفات صوتية للدرس شكل (٤٧).

يشارك الطالب بتسجيل ملفات صوتية لشرح الدروس ورفعها في المجموعة التجريبية الثانية،

شكل (٤٧)



شكل (٤٧) شاشة ملفات صوتية من عمل الطلاب لشرح الدرس

☆ روابط تعليمية خاصة بشرح الدرس.

☆ يشارك الطالب بالبحث عن هذه الروابط لشرح الدروس ورفعها في المجموعة التجريبية الثانية  
نمط دَعْم المُتَعَلِّم شكل (٤٨) كالتالي:



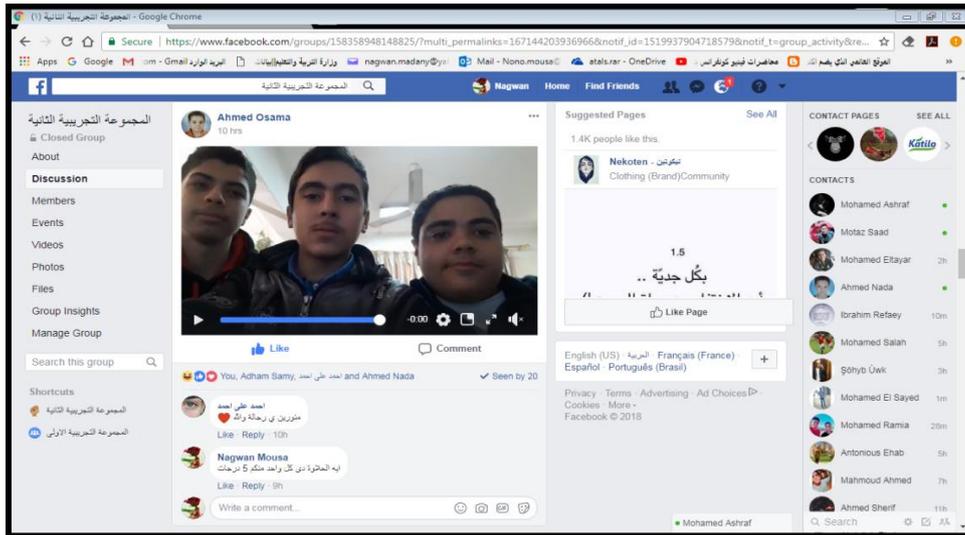
شكل (٤٨) شاشة روابط الدروس ورفعها في المجموعة التجريبية الثانية

☆ تمت جميع الخطوات السابقة لكل درس حتى إتمام دروس المحتوى، وتمَّ عَرْض نماذج لها في ملحق (٤٩).

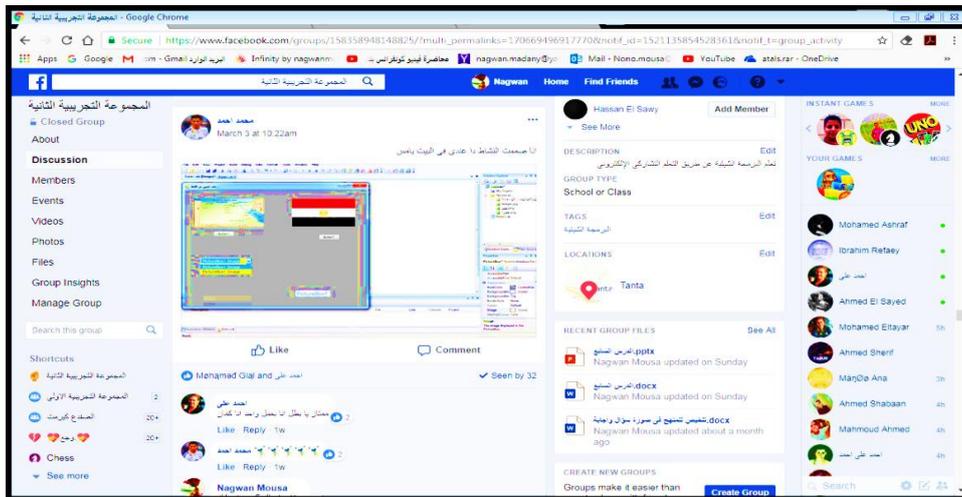
👉 وهذه شاشة بعض أنشطة الطلاب داخل المجموعة التجريبية الثانية بنمط (دَعْم المُتَعَلِّم) شكل (٤٩):



شكل (٤٩) شاشة بعض أنشطة الطلاب داخل المجموعة التجريبية الثانية



شكل (٥٠) شاشة بعض أنشطة الطلاب داخل المجموعة التجريبية الثانية



شكل (٥١) شاشة بعض أنشطة الطلاب داخل المجموعة التجريبية الثانية



شكل (٥٢) شاشة بعض أنشطة الطلاب داخل المجموعة التجريبية الثانية



## ملحق ( ٢١ )

### صور التطبيق

الخاصة بالمجموعتين التجريبتين بنمطي دعم (المعلم والمتعلم)  
لطلاب الصف الأول الثانوي

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبو اليزيد مدنى موسى

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية  
مناهج وطرق التدريس تخصص (تكنولوجيا تعليم)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



يحتوى هذا الملحق يحتوى على صور التطبيق الخاصة بالمجموعتين التجريبتين (الأولى نمط "دعم المعلم" - الثانية نمط "دعم المتعلم").

### أولاً: المجموعة التجريبية الأولى نمط "دعم المعلم":

١. دور المعلم داخل المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المعلم).
٢. دور المعلم كمدير ومسئول داخل المجموعة التجريبية الأولى نمط "دعم المعلم".

### ثانياً: المجموعة التجريبية الثانية نمط "دعم المتعلم":

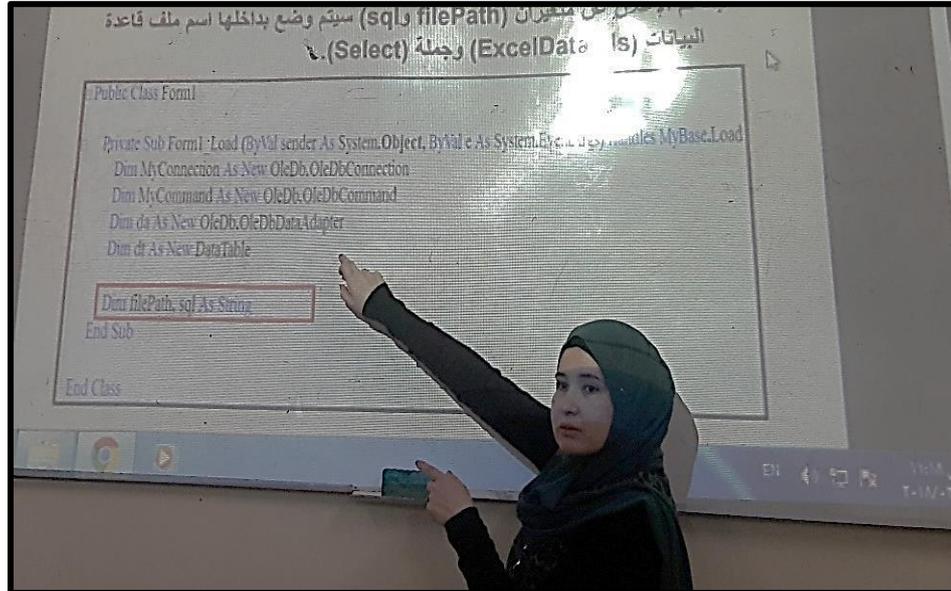
١. دور المتعلم داخل المجموعة التجريبية الثانية نمط (دعم المتعلم).
٢. تفاعل أفراد المجموعة التجريبية الثانية نمط "دعم المتعلم".

## أولاً: المجموعة التجريبية الأولى نمط " دعم المُعلِّم ":

١- دور المُعلِّم داخل المجموعة التجريبية الأولى نمط (دعم المُعلِّم) كما توضح الصور التالية:



شكل (٥٣) دور المُعلِّم ومُهمته كمسئول داخل بيئة التعلُّم التشاركي الإلكتروني بنمط (دعم المعلم)



شكل (٥٤) دور المُعلِّم أثناء شرح خطوات تنفيذ المشروع لطلاب للمجموعة التجريبية الأولى



شكل ( ٥٥ ) شاشة تسجيل فيديو لشرح المُعَلِّم للدروس

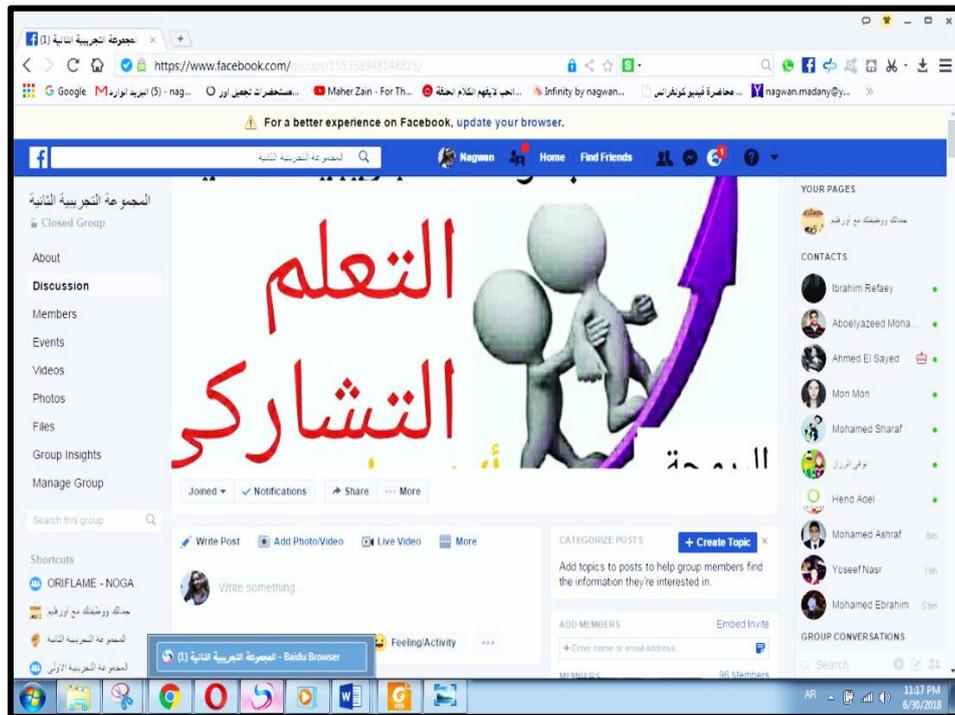
٢. دور المُعَلِّم كمدبر ومسئول داخل المجموعة التجريبية الأولى نمط " دَعْم المُعَلِّم " كما توضح الشاشات التالية:



شكل (٥٦) دور المُعَلِّم كمدبر ومسئول داخل المجموعة التجريبية الأولى نمط " دَعْم المُعَلِّم "



شكل (٥٧) شاشة نمط (دَعْمُ الْمُعَلِّمِ) ببيئة التعلُّم التشاركي الإلكتروني "الفيس بوك"



شكل (٥٨) شاشة نمط (دَعْمُ الْمُعَلِّمِ) ببيئة التعلُّم التشاركي الإلكتروني "الفيس بوك"



شكل (٥٩) صور الطلاب أثناء تنفيذ العينة (الاستكشافية) للتجربة



شكل (٥٨) صور الطلاب أثناء تنفيذ التطبيق القبلي للتجربة

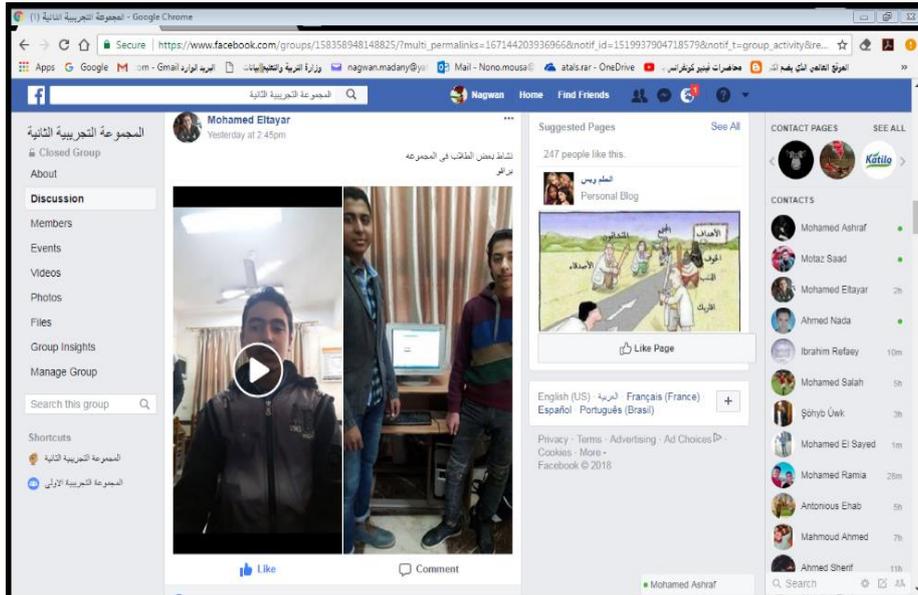
## ثانياً: المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ "دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ":

١. دور المُتَعَلِّمِ داخل المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ (دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ):  
 ➔ دور المُتَعَلِّمِ أثناء تنفيذ التجربة الاساسية شكل (٥٩).

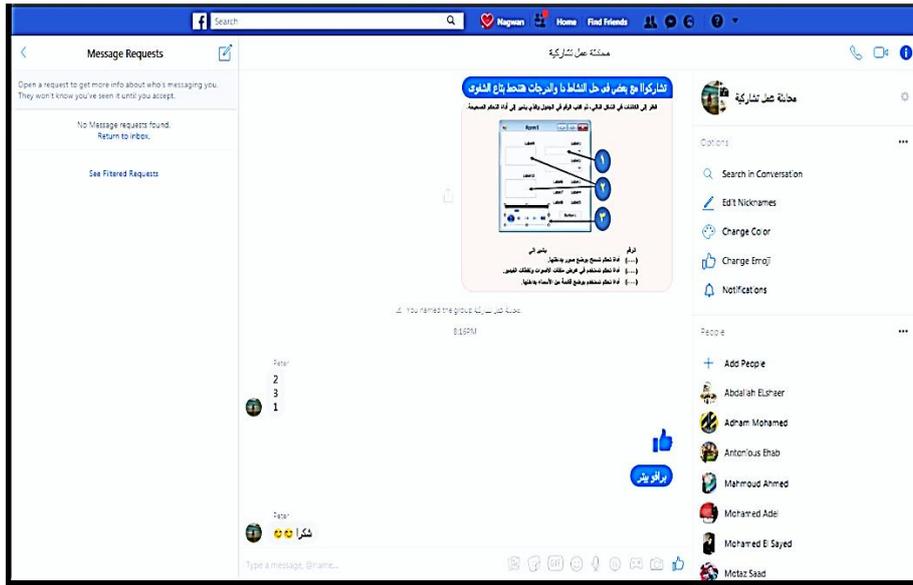


شكل (٥٩) دور المُتَعَلِّمِ أثناء تنفيذ التجربة الاساسية

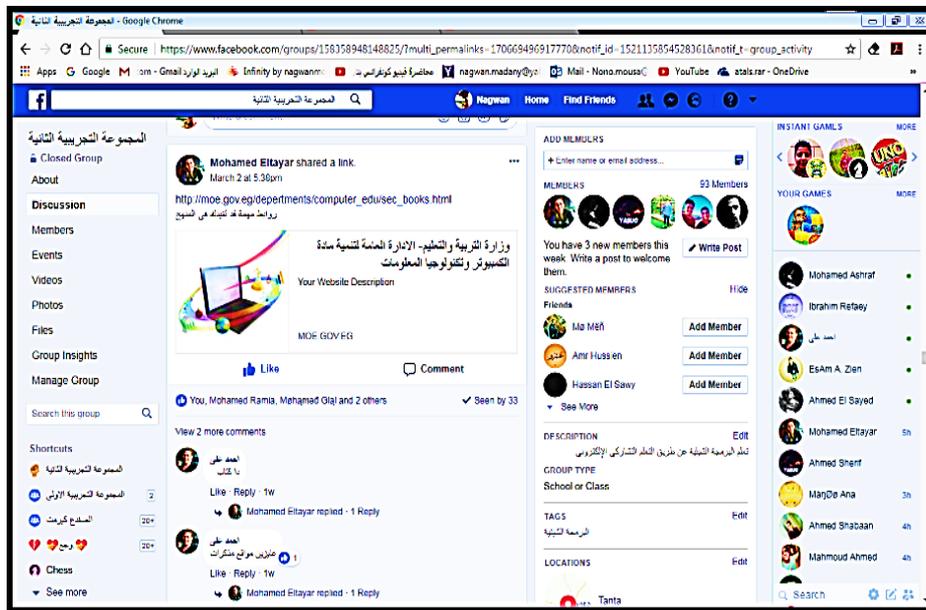
٢. تفاعل أفراد المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ "دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ" شكل (٦٠).



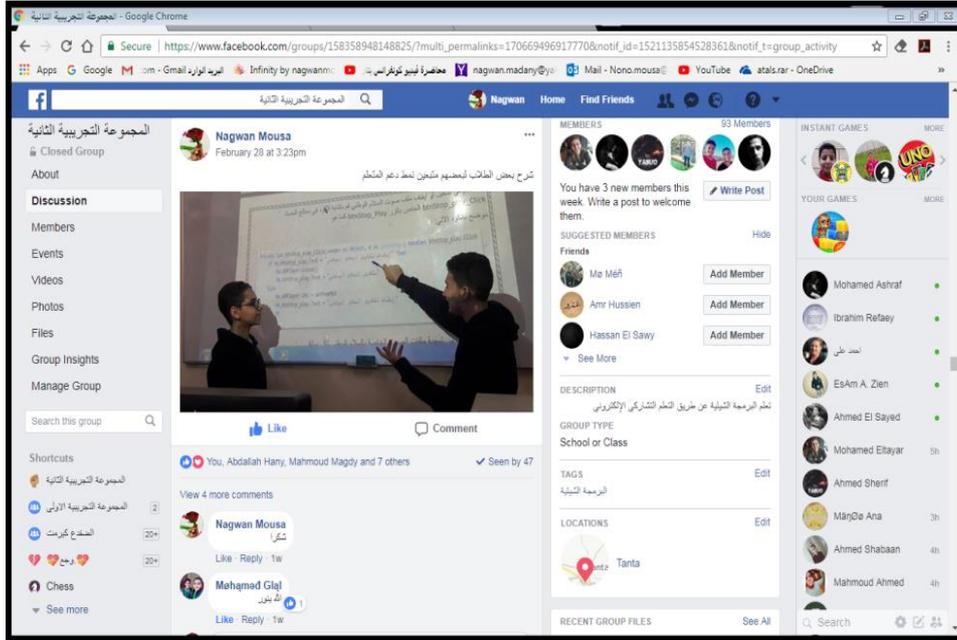
شكل (٦٠) شاشة تفاعل أفراد المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ "دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ" في تنفيذ المهام وكذلك تسجيل لقطات فيديو لشرح الدروس لزملائهم ورفعها على المجموعة التجريبية الثانية (دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ)



شكل (٦١) شاشة تفاعل أفراد المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ "دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ" داخلَ عَرَفِ الدردشة لحلَّ النشاط



شكل (٦٢) شاشة تعاون أفراد المجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ "دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ" في البحث عن المواقع الإلكترونية الخاصة بمهارات البرمجة الشبئية التي تكون مصدر للمعلومات تساعدهم في تنفيذ خطوات المشروع



شكل (٦٣) شرح الطلاب بعضهم لبعض داخل بيئة التعلّم التشاركي الإلكتروني (بنمطِ دَعْمِ المُتعلِّمِ)



شكل (٦٤) يوضح تنفيذ طلاب المجموعة التجريبية الثانية بنمطِ دَعْمِ المُتعلِّمِ للمشروع



شكل (٦٥) صور الطلاب وهم يؤدون التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي



شكل (٦٦) صور الطلاب وهم يؤدون التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة



## ملحق ( ٢٢ )

### تسهيل مهمة الباحث

بحث مقدم من الباحثة

نجوان أبواليزيد مدنى موسى

ضمن مُتَطَلِّباتِ الحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ المَاجِسْتِيرِ فِي التَّرْبِيَةِ  
مَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ تَخْصُصِ (تُكْنُولُوجِيَا تَعْلِيمِ)

٢٠١٩ م - ١٤٤٠ هـ



ALECSO

Institute of Arab Research &amp; Studies

Cairo



مركز الأبحاث العربية  
مركز الأبحاث العربية  
مركز الأبحاث العربية

المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم  
معهد البحوث والدراسات العربية  
القاهرة

Ref. :

Date:

الرقم :

التاريخ :

c. 19 / 9 / 2005

## إفادة

يفيد معهد البحوث والدراسات العربية التابع للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم بجامعة الدول العربية مدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا، بأن الطالبة/ نجوان أبو اليزيد مدني موسى (مصرية الجنسية) مقيدة ببرنامج الماجستير بالمشهد قسم بحوث ودراسات التربية، في موضوع: أثر نمط الدعم بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، تحت إشراف أ.د/ محمود إبراهيم عبد العزيز، وقد أفادنا سيادته بأن الدراسة في حاجة إلى إجراء دراسة تطبيقية، لذا نرجوا تسهيل مهمة الدراسة لإنهاء ما هي مكلفة به من أبحاث .

وينتهز المعهد هذه المناسبة ليعرب لحكم عن جزيل الشكر والتقدير،»

مدير المعهد

د. فهد العبد



شارع اتحاد المحامين العرب (الطعميات سابقا) - جاردن سيتي - القاهرة - ص.ب 229 - برفيقا، ابريالها - ت. 27951648 - 27922679 - فاكس، 27962543  
P.O. BOX 229 - Cairo IREALEA, Cairo - Phone : 27951648 - 27922679 - FAX : 27962543  
موقع المعهد على شبكة الانترنت www.iars.net - عنوان البريد الإلكتروني الخاص بالمعهد iars@iars.net



**مُلخَص**

**البحث باللغة العربية**



## ملخص

## البحث باللغة العربية

## مقدمة:

تَشهَدُ الفترة الحالية ثورات التحول التكنولوجي والتطورات السريعة المتعاقبة في شتى الجوانب بشكلٍ عامٍ وفي المجال التعليمي بشكلٍ خاصٍ، كما أن علم تكنولوجيا التعليم علم متطور، متكيف، ومرن يواكب كل ما هو جديد ويتكيف معه من أجل البحث عن حلول للمشاكل التعليمية القائمة، حيث أدت هذه التطورات إلي كسر الحواجز الجغرافية والزمانية بين دول العالم، وتعد بيئة التعلم القائمة على الويب بما تقدمه من خدمات وإمكانات مصدراً حافلاً ومتجدداً للمعلومات المرتبطة بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

ويري إبراهيم الفار (٢٠١٢، ٣٨٧-٣٩٠) أن أهم الأسباب التي دعت إلى وجود بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي هي محاولة مسايرة التغيرات المختلفة، والتي من بينها ضرورة الاعتماد على مبادئ النظرية الاتصالية، من حيث الأخذ بمبدأ أن المتعلم في حد ذاته هو محور العملية التعليمية، إلى جانب أهمية قيام المتعلم بالمشاركة في تصميم المحتوى؛ ومن ثم فلا بد أن يتم تقييمه في البيئة التي تعمل بها مستخدمة تقنيات حديثة والتي أصبحت مسيطرة ومقبولة بشكل واسع اتساقاً مع الواقع؛ فلم تعد المؤسسات التعليمية هي البيئة التعليمية الوحيدة لتقديم خدمات التعليم.

ويُعدُّ التعلم الإلكتروني من أساليب التعلم التي تجعل المتعلمين هم محور لعملية التعلم؛ حيث يتعاون المتعلمين للحصول على المعلومات وتبادلها وطرح الأفكار لحل المشكلات دون الالتزام بمكان معين أو زمن محدد لاستقبال عملية التعلم (موفق الحمداني، ٢٠٠٦، ٤٧).

ويرى كل من حسناء عمارة (٢٠١٤، ٣-٢)؛ هاتش (Haken, 2006, 7) أن التعلم الإلكتروني التشاركي استراتيجيَّة من استراتيجيات التعلم الإلكتروني التي تتمركز حول المتعلم، حيث تعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وتكنولوجيا الاتصال عبر الويب التي تُعتبر وسطاً فعالاً يساعد في بناء المفهوم الاجتماعي للتعلم وتطويره.

وقد أشار شيه وبرادشو (Xie & Bradshaw, 2008) إلى مدى أهمية الدعم والحوار، والمشاركة في بيئات التعلم عبر الويب، وقد أكدوا على ضرورة وجود المشاركة من خلال بناء المهمات، والدعم سواءً كان وجهاً لوجه في النظم المدمجة أو تحت إشراف المعلم عبر الويب، ودعم

الأقران، والنصيحة من الخبراء، باعتبارهما مكونات أساسية لجعل المتعلم مفتاحاً رئيساً للتحكم في أنشطة تعلمه لتسهيل التعلم، حيث أدى استخدام التكنولوجيات الحديثة ومنها الإنترنت في عملية التعلم في المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية إلى تحول المفاهيم المرتبطة بعملية التعلم التقليدية إلى مفاهيم مرتبطة بالبيئة التعليمية عبر بيئات التعلم الإلكترونية التشاركية، والمتمثلة في المدونات Blogs، "الفييس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعليمية YouTube.

ويشير تشن (Chen, 2009) أن استخدام التكنولوجيات الحديثة ومنها بيئة التعلم الإلكترونية التشاركية في عملية التعلم في المدارس وغيرها من المؤسسات التعليمية أدى إلى تحول المفاهيم المرتبطة بعملية التعلم التقليدية إلى مفاهيم مرتبطة بالبيئة التعليمية عبر الويب، فتحول مفهوم الكفاءة الذاتية من كيفية الاستخدام الفعال والمفيد للأدوات المختلفة لتحسن تعلم الطالب إلى تحسين المستوى المهاري والكفاءة الذاتية من حيث استخدام خصائص تلك الأدوات في تحسين عملية التعلم من خلالها.

ومع قيام الثورة العلمية زاد الاحتياج للحاسوب في كل المجالات فكان لا بد من تبسيط التعامل معه حتى يتسنى لجميع الفئات استخدامه، وأيضاً كان من الضروري استخدام لغات البرمجة، والتي يتم من خلالها إنشاء البرمجيات الجاهزة لتساعد على إدخال البيانات والتعامل معها بشكل سهل فمن خلال هذه اللغات يمكن للإنسان أن يحدد الأوامر والتعليمات التي يريد من الحاسوب تنفيذها؛ لذا فإن لغات البرمجة هي من أهم الأمور التي تساعد الإنسان للاستفادة من الحاسوب وقدراته، لذلك نجد أن الاهتمام بلغات البرمجة أصبح واسعاً جداً، حيث أن لغات البرمجة أصبحت من ضمن المقررات الدراسية في المدارس الحكومية وغير الحكومية، كما أنها جزء لا يتجزأ من المفهوم الحديث للثقافة الحاسوبية.

ومن خلال طبيعة عمل الباحثة كمعلم حاسب آلي للمرحلة الثانوية ومن خلال المقابلات الشخصية التي عقدتها الباحثة مع كلا من الموجهين والمختصين في مجال الكمبيوتر التعليمي ملحق (٣)؛ وكذلك مع بعض معلمي مادة الحاسب الآلي ملحق (٤) لدى طلاب الصف الأول الثانوي؛ وأيضاً مع طلاب الصف الأول الثانوي ملحق (٥)، لاحظت ولمست تدهور مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهاري لمهارات البرمجة الشائعة باعتبارها أحد المقررات الدراسية لطلاب المرحلة الثانوية والتي تمثلت في انخفاض درجات طلاب الصف الأول الثانوي في مستوى التحصيل المعرفي

والأداء المهارى والكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية ، ونظرا لأهمية تلك المهارات فقد رأت الباحثة أن استخدام بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب والمتمثلة فى كلا من "الفيس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعلّيمية You Tube قد تفيد فى تنمية مهارات البرمجة الشيئية (مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى والكفاءة الذاتية ) لدى طلاب الصف الاول الثانوي، حيث اكدت درات كلا من محمد خميس (٢٠١٣)؛ دراسة أيمن مذكور (٢٠١٤)؛ ودراسة أشرف زيدان وآخرون (٢٠١٥)؛ ودراسة أسامة هندواوي وإبراهيم محمود (٢٠١٦) استخدام بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي، لها تأثير واضح وملموس فى زيادة كلا من مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى والكفاءة الذاتية باعتبارها أحد نتائج تقدم المستوى المهارى.

لذلك قامت الباحثة بعمل دراسة استكشافية ملحق (٢) لطلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا على عينة قوامها (٢٠) طالبًا الهدف منها تقديم بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي عبر الويب والمتمثلة فى كلا من "الفيس بوك Facebook"، والبريد الإلكتروني Gmail وقنوات اليوتيوب التعلّيمية You Tube واثرها فى مستوى كلا من (مستوى التحصيل المعرفي والأداء المهارى والكفاءة الذاتية) لدى طلاب الصف الاول الثانوي لمهارات البرمجة الشيئية والتي تعد أحد مقررات الدراسية.

ولذلك أجرت الباحثة البحث الحالي فى محاولة منها للتأكد من نتائج البحث الاستكشافية

لعلاج مشكلة ضعف مستوى الطلاب فى مهارات البرمجة الشيئية من خلال التالي:

١. وضع استراتيجيات تعلّم تساعد على تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية مثل استراتيجيات التعلّم الإلكتروني التشاركي لأنها التي تتمركز حول المتعلّم، وتعتمد على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وتكنولوجيا الاتصال عبر الويب.
٢. توظيف نمط دعم المعلم والمتعلم داخل بيئات التعلّم الإلكترونية التشاركية فى العملية التعليمية لأنه أصبح شيئاً مهماً وضرورياً، مما يؤدي إلى حدوث بعض التغيير فى دراسة المقررات لدى المتعلمين فيما يتعلق بتنمية قدرتهم وكفاءتهم.
٣. تحديد نمط الدعم المناسب لاستخدامه فى بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي للتفاعل من أجل تنمية مهارات البرمجة الشيئية، والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؛ وذلك باستخدام التقنيات والمستحدثات التكنولوجية الحديثة، ومنها شبكات التواصل الاجتماعي (الفيس بوك Face book)، والبريد الإلكتروني وقنوات اليوتيوب.

## مشكلة البحث:

تَمَثَّلَتْ مشكلة البحث الحالي في تدنى مستوى الأداء المهارى لطلاب الصف الاول الثانوي في مهارات البرمجة الشبئية والمتمثل في إنتاج (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت (Visual Basic.Net) المُقَرَّر على طلاب الصف الأول الثانوي، وكذلك ضعف مستوى التحصيل المعرفي وقد اتضح ذلك من خلال نتائج اختبارات الأداء المهارى للطلاب السابق ذكرها؛ الأمر الذي دفع الباحثة إلى محاولة الاستفادة من استراتيجيات التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشبئية والكفاءة الذاتية عن طريق تصميم بيئة للتعلُّم الإلكتروني التشاركي عَبْرَ شَبَكَاتِ التَّوَاصُلِ الاجتماعي (الفايس بوك Face Book) عن طريق المجموعات المغلقة تحت اشراف وتوجيه الباحثة.

## متغيرات البحث:

أولاً: المتغير المستقل:

☆ بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي قائمة على بنمطي (دَعْمُ المُعَلِّمِ والمُنْعَلِّمِ).

ثانياً: المتغيرات التابعة:

☆ التحصيل المعرفي المرتبط بمهارات البرمجة الشبئية.

☆ الجانب المهارى المرتبط بمهارات البرمجة الشبئية.

☆ الكفاءة الذاتية.

## التصميم التجريبي:

اعتمد البحث الحالي علي استخدام التصميم شبه التجريبي القائم علي المجموعتين

التجريبيتين:

(المجموعة التجريبية الأولى نَمَطَ دَعْمِ (المُعَلِّمِ) والمجموعة التجريبية الثانية نَمَطِ دَعْمِ

(المُنْعَلِّمِ)) مع التطبيق (القَبْلِي والبَعْدِي) لأدوات البحث، كما يوضح الشكل التالي:

### أسئلة البحث:

كيف يمكن بناء بيئة تعلم إلكتروني تشاركي قائمة على نمط الدعم لتنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية؟

### ❖ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس ما يلي:

- ما اثر نمط الدعم ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية؟
- ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المعلم) ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟
- ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المتعلم) ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟
- ما أثر نَمَطِ دَعْمِ (المُعلِّم - المُتعلِّم) ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية (الجانب المعرفي، الجانب المهاري لمهارات البرمجة الشيئية) والكفاءة الذاتية؟

### فروض البحث:

أولاً: فيما يتعلق بدرجات التحصيل المرتبط بالجانب المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبُعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية في المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ المُعلِّم) لصالح التطبيق البُعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبُعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية في المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتعلِّم) لصالح التطبيق البُعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البُعدين لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية في المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية - لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ المُتعلِّم)

ثانياً: فيما يتعلق ببطاقة الملاحظة للأداء المهاري المرتبط بمهارات البرمجة الشيئية:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القبلي والبُعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية في المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ المُعلِّم) لصالح التطبيق البُعدي.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القبلي والبُعدي لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية في المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ) لصالح التطبيق البُعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين البُعدين لبطاقة ملاحظة مهارات البرمجة الشيئية في المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية - لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ)

### ثالثاً: فيما يتعلق بمقياس الكفاءة الذاتية:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس الكفاءة الذاتية في المجموعة التجريبية الأولى (نَمَطِ دَعْمِ الْمُعَلِّمِ) لصالح التطبيق البُعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين القبلي والبُعدي لمقياس الكفاءة الذاتية في المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ) لصالح التطبيق البُعدي.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين مُتَوَسِّطَيِ التطبيقين البُعدين لمقياس الكفاءة الذاتية في المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية - لصالح المجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ)

### أهداف البحث:

التعرف على اثر نمط الدعم ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال:

- قياس أثر نَمَطَيِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الجانب المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.
- قياس أثر نَمَطَيِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الاداء المهارى لمهارات البرمجة الشيئية.
- قياس أثر نَمَطَيِ الدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية الكفاءة الذاتية.
- تحديدُ أنسب نَمَطٍ للدَعْمِ (المُعَلِّم - المُتَعَلِّم) ببيئة التعلم الإلكتروني التشاركي، وذلك بدلالة تأثيره على مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية.

## أهمية البحث:

يستمدُّ هذا البحث أهميتها من جانبيين من الأهمية، أحدهما نظريةً والأخرى تطبيقيةً، كما يلي:

### ١- الأهمية النظرية: تكمن أهمية البحث النظرية في الآتي:

- يقدم البحث الحالي إطارًا نظريًا حول أثر نمطَي دَعْمِ المُعَلِّمِ والمُنْعَلِّمِ ببيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية وأهميتها وخطوات إنتاج مشروع الأطلس العربي الإلكتروني، وكذلك تناول البحث الحالي دراسةً نظريةً في تنمية الكفاءة الذاتية لدى المرحلة الثانوية.
- قد يساعِدُ البحث في تغيير طريقة التدريس بالبرنامج الدراسي لطلاب الصف الأول الثانوي من خلال توظيف نمطَي دَعْمِ المُعَلِّمِ والمُنْعَلِّمِ داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي كوسيلة لتقديم المحتوى عن بُعد.

### ٢- الأهمية التطبيقية: قد يفيدُ البحث الحالي من الناحية التطبيقية كلاً من:

- قدم البحث تصورًا لبرنامج قائم على نمطَي دَعْمِ (المُعَلِّمِ والمُنْعَلِّمِ) عبر بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات البرمجة الشيئية والكفاءة الذاتية، مما قد يفيد القائمين على تخطيط البرامج التعليمية الخاصة بطلاب المرحلة الثانوية.
- مُسَاعَدَةُ المهتمين بالمجال عند توظيف تطبيقات الويب (٢.٠) الفيس بوك في اختيار التعلُّم التشاركي استنادًا لنتائج هذه الدراسة.
- لفت انتباه صنّاع القرار التربويِّ وواضعي المناهج لتطوير مناهج تعليم الحاسب الآلي ودمج تكنولوجيا المعلومات في مناهج الحاسب الآلي.
- قد يساهم هذا البحث في تزويد الباحثين والعاملين في مجال التعلُّم الإلكتروني التشاركي بأدوات وأساليب تساعدُهُم في تنمية مهارات البرمجة، ولا سيَّما مهارة البرمجة الشيئية باستخدام برنامج الفيجوال بيسك دوت نت.
- الاهتمام بإيجابية ونشاط المُتعلِّمِ وتفعيل دوره في عملية التعلُّم وجعله محور العملية التعليمية وإتاحة الوقت الكافي للطلاب لإكسابهم مهارات التعلُّم وحل المشكلات من خلال التعلُّم الإلكتروني.

### حدود البحث:

- ألتزمت الباحثة خلال هذا البحث بالحدود التالية:
- اقتصر البحث الحالي على المتغير المستقل بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (بتمطّي دعم المُعلّم والمتعلّم)، ومتغيرين تابعان وهما: (مهارات البرمجة الشيئية - الكفاءة الذاتية).
- اقتصر البحث الحالي على طلاب الصف الأول الثانوي العام.
- تمّ تطبيق البحث الحالي بمدرسة الأقباط الثانوية بطنطا، إدارة شرق طنطا، محافظة الغربية.
- تمّ تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الثاني - للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨م).

### مجتمع وعينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث من طلاب الصف الأول الثانوي العام والمقيدين للبحث للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨م) بمدرسة الأقباط الثانوية بنين بطنطا وذلك بعد حصولها على الموافقة لتطبيق البحث وإجراء القياسات عليها بملحق (٢٢)، حيث بلغ حجم عينة البحث (٦٠) طالباً وتمّ تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبتين إحداهما تجريبية أولى تعلمت عن طريق استخدام بيئة تعلّم إلكتروني تشاركي بتمط دعم المُعلّم، والأخرى تجريبية ثانية تعلمت عن طريق استخدام بيئة تعلّم إلكتروني تشاركي بتمط دعم المتعلّم.

### منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي ذو التصميم شبه التجريبي.

#### ١- المنهج الوصفي التحليلي:

يستخدم لإعداد الإطار النظري والدراسات السابقة للبحث وإعداد أدوات البحث والتحقّق من صحتها العلمية المتمثلة في اختبار تحصيلي معرفي لمهارات البرمجة الشيئية، وبطاقة ملاحظة أداء مهارات البرمجة الشيئية، ومقياس الكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وكذلك مناقشة الفروض وتفسير النتائج.

#### ٢- المنهج التجريبي ذو التصميم شبه التجريبي:

يستخدم للتحقق من أثر تمطّي دعم (المُعلّم والمتعلّم) ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات البرمجة الشيئية، والكفاءة الذاتية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

### أدوات البحث:

وتنقسم إلى التالي:

#### أ- أدوات جمع البيانات:

- قائمة بالأهداف السلوكية لمحتوى مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني).
- قائمة مهارات البرمجة الشيئية (مشروع الأطلس العربي الإلكتروني) باستخدام الفيچوال بيسك دوت نت.

#### ب- مواد المعالجة التجريبية

- بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي.

#### أ- قياسي وتشمل:

- اختبار تحصيلي لقياس التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية.
- بطاقة ملاحظة الأداء المهارى للبرمجة الشيئية.
- مقياس الكفاءة الذاتية.

### مصطلحات البحث:

#### التعلم الإلكتروني:

يُعرفه محمد خلف الله (٢٠١٦، ٢١٨) بأنه "أسلوب للتعلم ضمن مجموعة العمل، ويوفر للمشاركين الفرصة في التعلم والمشاركة في مصادر المعلومات وفي الأفكار والأعمال وتبادل الخبرات بينهم، فليس الهدف من التعلم هو إكتساب المعرفة فحسب، بل الهدف هو إكتساب القدرة على بناء المعرفة".

#### التعلم الإلكتروني التشاركي:

هي استراتيجية للتعلم باستخدام أحد أدوات (٢.٠) عبر الويب ليكتسب منها المتعلم بالتشارك مع أقرانه المتعلمين الأفكار والمعارف والمفاهيم الجديدة ليصبح المتعلم هنا دورة نشط خلال تنفيذه للمهام التعليمية الخاصة بالمحتوى لتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة (تعريف إجرائي).

هو بيئة تعليمية قائمة على استخدام بعض أدوات التعلم الإلكتروني التشاركي ومنها الاستفادة من خصائص الشبكات الاجتماعية الفيس بوك "Face Book"، والتدوين المصغر "Twitter" وقنوات اليوتيوب "You Tube" وغيرها، حيث يجتمع فيها الطلاب في شكل

مجموعاتٍ صغيرةٍ مِنْ أجل بناء المعارف الجديدة والتفاعل الاجتماعي وتبادل المعارف والمشاركة فيما بينهم، وأيضًا يتَحَمَّلُ كُلُّ طالبٍ مسئوليةَ تَعْلِيمِ نفسه، وتبادل الأدوار بَيْنَهُ وبين أَقرَانِهِ لكي يَحَقِّقُ الأهدافَ التَّعْلِيمِيَّةَ المرجوةَ (تعريف إجرائي).

### نَمَطُ الدَّعْمِ المَقْدَمِ مِنَ المُعَلِّمِ:

يُعرِّفُهُ عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١١، ٦١) بأنَّهُ "إرشاد وتوجيه المُتَعَلِّمِينَ في بيئةِ التَّعَلُّمِ الإلكتروني القائم على الويب وتزويدهم بالمُساعدَةِ الملائمة لتحقيق الأهدافِ التَّعْلِيمِيَّةِ باستخدام تطبيقات الويب التفاعلية المتزامنة وغير المتزامنة".

هو عبارة عن المساعدات، والتوجيهات المقدمة من المعلم الى المتعلم داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني (بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي) (تعريف إجرائي).

### نَمَطُ الدَّعْمِ المَقْدَمِ مِنَ المُتَعَلِّمِ:

يُعرِّفُهُ بوبليت (Boblett, 2012, 5) بأنَّهُ "هو تفاعل المُتَعَلِّمِينَ معًا لتقديم الشرح والتوضيح لبعضهم بعضًا، بناء الأفكار، حل المشكلات وتنمية مهارات التفاوض والتشاور، حيث إن عملية إعداد واستلام الشرح مِنْ الأقران يساعد المُتَعَلِّمِينَ على المشاركة بشكلٍ أكبر في المعالجات المعرفية مثل الفكر الواضح، تنظيم المعلومات، تطوير المعاني الجديدة، وتصحيح الأخطاء".

هو عبارة عن المساعدات، والتوجيهات المقدمة من المتعلم الى قرينه داخل بيئة التعلُّم الإلكتروني (بيئة التعلُّم الإلكتروني التشاركي) (تعريف إجرائي).

### مَهَارَةُ البرمجة الشبئية:

ويُعرِّفُهَا إبراهيم الخولى (٢٠١٦، ١٤٢) بأنها "أسلوبٌ يعتمدُهُ العديدُ مِنْ لغات البرمجة مثلَ "Visual Basic.Net"، ويهدف هذا الأسلوبُ إلى فصل البرنامج إلى أجزاء منفصلةٍ وظيفيًا وشكليًا وتُسمَّى هذه الأجزاء بالكائناتِ "Objects" التي تعتمدُ على الخصائصِ والوسائلِ والأحداثِ، وتعمل باستقلال تامٍّ، وهي موجهة بالأحداثِ لإنتاج برامج مبتكرة بسهولةٍ وحريةٍ حسب حاجة المُبرمجِ".

هو قدرة المُتَعَلِّمِ أو المُبرمجِ على تصميمِ واجهة مشاريع البرمجة الشبئية باستخدام VB.Net وذلك باستخدام الأدوات المناسبة وتطبيق خصائصها، وكتابة أكواد المشاريع بدقة، وإتقان، وسرعة، بحيث تكون نتائج هذا البرنامج صحيحة ليؤدي الغرض المطلوب منه (تعريف إجرائي).

## الكفاءة الذاتية:

وترى هيام شاهين (٢٠١٢، ١٥٢) أنّها "اعتقاد الفرد الشخصي بأنّه يمتلك القدرات والمهارات اللازمة لإنجاز أهدافه ممّا يؤهّله للتخطيط وتحقيق الأهداف، ومثابرتة في إتمام ذلك، فضلاً عن التواصل الفعال مع الآخر".

هي قدرة المتعلّم على التنفيذ والتحكّم في الأنشطة والمهام المرتبطة ببناء المعرفة، وكذلك قدرته على اتخاذ القرارات بنفسه بناءً على الدّعم المقدم له من قبل مُعلِّمة أو أقرانه داخل بيئة التعلّم وقدرته على حل المشكلات التي تواجهه، التعامل مع الآخرين بطريقة حسنة حتى يستطيع تحقيق الأهداف المرغوبة (تعريف إجرائي).

## إجراءات البحث:

٢. إعداد الاختبار التحصيلي في مهارات البرمجة الشيئية لطلبة الصف الاول المرحلة الثانوية.
٣. إعداد بطاقة ملاحظة الأداء المهاري لطلبة الصف الاول المرحلة الثانوية.
٤. إعداد مقياس الكفاءة الذاتية لطلبة الصف الاول المرحلة الثانوية.
٥. تصميم بيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي (المجموعات التجريبية على موقع التواصل الاجتماعي الفيس بوك) البريد الإلكتروني، وقنوات اليوتيوب في ضوء نموذج التصميم التعليمي المستخدم، ثمّ عرض البيئة على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال تكنولوجيا التعلّم لإجازتها للتطبيق.
٦. اعداد المحتوى التعليمي في صورة وحدات تعليمية لكلا من المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية.
٧. إجراء التجربة الاستكشافية لتقنين أدوات البحث، وأيضاً للتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثة أو عينة البحث أثناء إجراء التجربة الأساسية، وذلك لضبط الأدوات وتحديد الزمن المناسب لها.
٨. الاختبارات القبليّة لأدوات البحث.
٩. تنفيذ التجربة الاساسية.
١٠. الاختبارات لأدوات البعديّة.

## نتائج البحث:

## توصلت الباحثة إلى النتائج التالية بعد إجراء المعالجات الإحصائية:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البَعْدِيين لاختبار التحصيل المعرفي لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).
٤. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٥. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٦. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البَعْدِيين لبطاقة ملاحظَة مهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).
٧. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٨. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين القَبْلِي والبَعْدِي لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي.
٩. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مُتَوَسِّطِي التطبيقين البَعْدِيين لمقياس الكفاءة الذاتية لمهارات البرمجة الشيئية لصالح التطبيق البَعْدِي للمجموعة التجريبية الثانية (نَمَطِ دَعْمِ الْمُتَعَلِّمِ).

## توصيات الدراسة :

في ضوء نتائج الدراسة الحالية أوصت الباحثة بالتوصيات التالية:

### أ- لصناع القرار:

١. تطوير المقررات الدراسية وجعل بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمط دَعْم المُتَعَلِّم أحد الأهداف الرئيسة التي تمكن الطلاب من تنفيذ أنشطة التعلّم المختلفة.
٢. استخدام نمط دَعْم المُتَعَلِّم ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي لتنمية مهارات التشارك والكفاءة الذاتية.
٣. تدريب المعلمين على استخدام بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي واستخدام نمط دَعْم المُتَعَلِّم لتنمية المهارات العملية في مادة الحاسب الآلي في مختلف المراحل التعليمية.

### ب- للمعلمين:

١. الاهتمام باستخدام بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي بنمط (دَعْم المُتَعَلِّم) في تدريس المقررات المختلفة للمراحل التعليمية المختلفة.
٢. استخدام نمط دَعْم المُتَعَلِّم ببيئة التعلّم الإلكتروني التشاركي في تنمية مهارات لغة البرمجة (PHP) والكفاءة الذاتية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

### ج- للباحثين:

١. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية باستخدام نمط (دَعْم المُتَعَلِّم) في تنمية مهارة التشارك والكفاءة الذاتية في مختلف المقررات الدراسية.
٢. الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في تنظيم الدَعْم عَبْرَ الهواتف الجوالة لخدمة المواقع التعليمية.

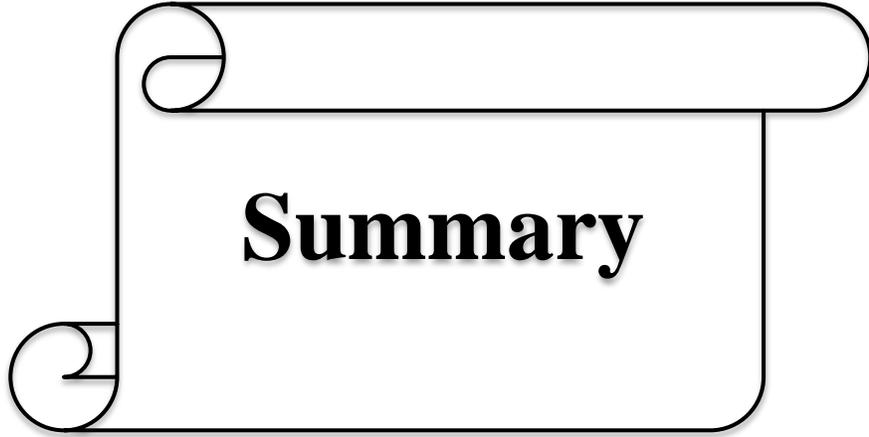
### د- للطلاب:

١. ضرورة الاهتمام باستخدام بيئات التعلّم الإلكتروني التشاركي والاعتماد على النفس في الحصول على المعلومات في مختلف المقررات الدراسية.
٢. ضرورة الاهتمام بالعمل التشاركي لدى الطلاب وتكليفهم بعملية البحث عن المعلومات وتنفيذ المشاريع المشتركة للمرحلة الإعدادية.

## البحوث التربوية المستقبلية المقترحة:

في ضوء عرض نتائج الدراسة الحالية يمكن اقتراح البحوث التالية:

١. استخدام أدوات أخرى غير المستخدمة في الدراسة الحالية والتركيز على ذوي الاحتياجات الخاصة من ضعاف النظر والمكفوفين وتنمية المهارات العقلية باستخدام الدعم الموجه.
٢. مقارنة بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي ببيئة التعلم القائمة على الذكاء الاصطناعي.
٣. بحث العلاقة بين التعلم الإلكتروني التشاركي وأساليب التفكير العليا لدى تلاميذ المرحلة الثانوية في مقرر البرمجة.
٤. مقارنة نمط (دعم المعلم والمتعلم) في بيئات التعلم الإلكتروني التشاركي بالدراسة الحالية بنمط الدعم الذكي.
٥. أثر التفاعلات التعليمية الإلكترونية في بيئات التعلم التشاركية في تنمية الكفاءة الذاتية.
٦. أثر بيئة التعلم الإلكتروني التشاركي على تنمية فاعلية الذات الأكاديمية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٧. فاعلية استخدام أنماط التعلم الإلكتروني التشاركي في تنمية المهارات الحياتية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.
٨. أثر استخدام أدوات التعلم التشاركي المختلفة (الويكي) في تنمية مهارات البرمجة الشيئية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
٩. أثر التدريس عبر شبكة التواصل الاجتماعي (فيس بوك) Facebook على التحصيل الدراسي وعلاقة ذلك بتقدير الذات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
١٠. أثر بيئات التعلم التشاركية على تنمية دافعية الإتقان لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.



# Summary

**League Educational Cultural and scientific Organization**  
**Institute of Arab Research and Studies**  
**Department of Educational Studies**



**The Impact Of The Support Pattern On The Participatory E-  
Learning Environment Developing Object-oriented  
Programming Skills and Self-Efficacy  
For High School Students**

**Prepared by the researcher**

**Nagwan Abouel yazed Madany Moussa**

Senior Computer Teacher at the Coptic High School

Within The Requirements Of Obtaining A Master's Degree In  
Education Curriculum And Teaching Methods Department  
(Education Technology)

**Supervision**

**Prof. Dr**

**Mahmoud Ibrahim Abdel Aziz Taha**

Professor of Curriculum, Teaching Methods and Technology of Education  
and Vice Dean for Education and Students Affairs  
Faculty of Education, Kafr El-Sheikh University

2019 AD - 1440 H





## **An introduction:**

Introduction: The current period is witnessing revolutions of technological transformation and successive rapid developments in various aspects in general and in the field of education in particular, and the science of educational technology is a sophisticated, adaptive, flexible science that keeps pace with everything new and adapts to Search for solutions to existing educational problems, as these developments have led to the breaking of geographical and temporal barriers among the countries of the world, and the Web-based learning environment with its services and potential is a rich and renewable source of information related to the innovations Education technology.

Ibrahim al-Far (2012) believes that the most important reasons for the existence of participatory e-learning environments are to try to keep pace with different changes, including the need to rely on the principles of communication theory, in terms of the principle that the learner Is the focus of the educational process, as well as the importance of the learner participating in the design of the content; Therefore, it must be evaluated in the environment in which it works using modern techniques, which have become dominant and widely accepted in line with reality; Educational institutions are the only educational environment for the provision of education services.

E-Learning is a learning process that makes learners the focus of learning, where learners collaborate to get and share information and brainstorm to solve problems without a specific place or time. To receive the learning process (Mowaffaq al-Hamdani, 2006, 47).

Hasnaa Amara (2014, 3-2); (Hatch, 2006, 7) see that participatory E-learning is an e-learning strategy that is centered around the learner, where it relies on social interaction as a basis for knowledge building, through Employing communication tools and web communication technology that is an effective medium that helps build and develop the social concept of learning.

(Xie & Bradshaw, 2008) pointed to the importance of support and dialogue, and participation in Web-based learning environments, and emphasized the need for participation through task-building and support, whether face-to-face in integrated systems or under the supervision Web-based teacher, peer support, and expert advice, as essential components to make the learner the key to controlling his learning activities to facilitate learning, where the use

of modern technologies, including the Internet, has led to the learning process in schools And other educational institutions to transform the concepts associated with the traditional learning process into concepts associated with the learning environment through participatory e-learning environments, such as blogging Blogs, Facebook, email and Gmail channels YouTube tutorials you Tube.

(Chen, 2009) points out that the use of modern technologies, including the participatory e-learning environment in the learning process in schools and other educational institutions, has transformed the concepts associated with the traditional learning process into concepts linked to the learning environment across the web, The concept of self-efficacy has shifted from how the effective and beneficial use of different tools to improve student learning improves skill level and self-efficacy in terms of using the characteristics of these tools to improve learning through them.

With the scientific picture increasing the need for the computer in all areas, it had to be simplified to deal with it so that it would be for all categories to use it, and also it was necessary to use the programming languages, through which the ready-made software is created to help to introduce And handle data easily through these languages, a person can specify the orders and instructions that the computer wants to implement, so the programming languages are one of the most important things that help people to take advantage of the computer and its capabilities, so we find that Interest in programming languages is very broad, as programming languages have become one of the courses in governmental and non-governmental studies, and are an integral part of the culture of Alhas.

Through the nature of the researcher's work as a computer teacher to the secondary level and through the personal interviews held by the researcher with both mentors and specialists in the field of the educational computer (3); as well as with some of the teachers of Computer material Appendix (4) in the first grade secondary students; and also with the students in the class except As a secondary supplement (5), I noticed and touched on the low level of cognitive achievement and skill performance of the skilled programming skills as one of the courses for secondary school students, which was the lower grades of the first grade secondary students in the level of cognitive achievement, skill performance and self-efficacy For object-oriented programming skills, and given the importance of these skills, the researcher considered that the use of online participatory e-learning environments represented by "Facebook ", email Gmail and YouTube

educational channels you Tube may be useful in developing programming skills Object (level of cognitive achievement, skill performance and self-efficacy) of first-grade secondary students, where both Khamis (2013), Madkour (2014), Zidane and others (2015), and Hindawi and Mahmoud (2016) studied the participatory e-learning environment A clear and tangible effect in increasing both the level of cognitive achievement and skill performance and self-efficacy as one of the results of the advancement of the skill level.

Therefore, the researcher conducted an exploratory study (2) for first-grade secondary students at the Coptic Secondary School for boys in Tanta on a sample of (20) students to provide the Web-based participatory e-learning environments of both "Facebook ", Twitter, And email Gmail and YouTube educational channels you Tube and its impact on the level of both (cognitive achievement, skill performance and self-efficacy) of first-grade secondary students for object-oriented programming skills which is one of the courses.

**Therefore, the researcher conducted the current research in an attempt to ascertain the results of the survey to address the problem of the low level of students in the skills of object-oriented programming through the following:**

1. Develop a learning strategy that helps develop object-oriented programming skills and self-efficacy such as strategy Participatory e-learning because it is centered around the learner, and relies on social interaction as a basis for building knowledge, through the use of communication tools and communication technology across the Web.
2. Employing teacher and learner support within participatory e-learning environments in the educational process because it has become something important and necessary, leading to some change in the study of courses among learners regarding the development of their capacity And competence.
3. Determine the appropriate support pattern to be used in a participatory e-learning environment for the development of object-oriented programming skills and the self-efficacy of secondary-level students, using modern technological techniques and innovations, including Social Networking (Facebook Face book), email and YouTube channels.



**Study problem:**

The current research problem has been the low level of skill performance of first-grade secondary students in the object-oriented programming skills of producing the Arab Atlas project using the Visual Basic dot Net program (BASIC.NET) scheduled to First-grade secondary students, as well as a low level of cognitive achievement this was illustrated by the results of the skills performance tests of the above-mentioned students, which prompted the researcher to try to take advantage of the participatory e-learning strategy in developing object-oriented programming skills And self-efficacy by designing a participatory e-learning environment through social networks (Facebook face book) through closed groups under the supervision and guidance of the researcher.

**Search variables:**

**First: Independent variable:**

- is a participatory e-learning environment based on a style (teacher support).
- is a participatory e-learning environment based on the learner's support.

**Second: Dependent variables:**

- of cognitive achievement associated with object-oriented programming skills.
- is the skill aspect associated with object-oriented programming skills.
- self-efficacy.

**Experimental design:**

The current research was based on the use of semi-experimental design based on the two experimental groups: (first experimental group style "Teacher Support", second experimental group "learner support ") with the application (tribal and remote) of tools Search, as shown in the following figure:



**secondly: With regard Note Card for skilled performance associated with object-oriented programming skills:**

- ✪ There are statistically significant differences between the Mediterranean and the application of the program to note the skills of object-oriented programming of the first experimental group (teacher support pattern) for the benefit of the dimensional implementation.
- ✪ There are statistically significant differences between the mid-and upper-middle applications of the card note of the object-oriented programming skills of the students of the second experimental group (learner support pattern) for the benefit of the dimensional application.
- ✪ There are statistically significant differences between the two dimensions of the application note of the object of the programming skills of the students of the two experimental groups (first and second) in favor of the dimensional implementation of the second experimental group (learner support pattern).

**thirdly: With regard to the scale Self-efficacy:**

- ✪ There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications of the self-efficacy measure of the object-oriented programming skills of the first experimental group students (teacher support pattern) for the benefit of the dimensional application.
- ✪ There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications of the self-efficacy measure of the object-oriented programming skills of the students of the second experimental group (learner support pattern) for the benefit of the dimensional application.
- ✪ Statistically significant differences exist between the two dimensions of the self-efficacy measure of the object-oriented programming skills of the students of the two experimental groups (the first and second) in favour of the dimensional application of the second experimental group (learner support pattern).

**Objectives of research:**

**to address the problem of low level of secondary school students in the skills of object-oriented programming and self-efficacy through the following:**

- ✪ Measurement of the impact of the support module (teacher-learner) to the participatory e-learning environment in cognitive development For object-oriented programming skills.



- ❖ Measuring the impact of the support module (teacher-learner) in the participatory e-learning environment in developing the skill performance of object-oriented programming skills.
- ❖ Measuring the impact of the support module (teacher-learner) on the participatory e-learning environment in the development of self-efficacy.
- ❖ Identify the most appropriate type of support (teacher-learner) in the participatory e-learning environment, in terms of its impact on object-oriented programming skills and self-efficacy.

### **Importance of research:**

**This research derives its importance from two important aspects, one of which is theoretical and the other applied, as follows:**

**1. Theoretical importance:** The importance of theoretical research lies in the following:

1. The present research provides a theoretical framework on the impact of teacher and learner support to the participatory e-learning environment in the development of the high-school-oriented programming skills and importance of secondary-level students and the steps of the production of the Arabic e-Atlas Project. The current research also addressed a theoretical study in the development of self-efficacy at the secondary level.
2. Research may help change the teaching method of the first-graders ' course by employing teacher and learner support within a participatory e-learning environment as a means of delivering content remotely.

**2- Applied Importance:** the current research in practice may benefit both:

1. The research presented the concept of a modular and learner support programmes through a participatory e-learning environment to develop object-oriented programming skills and self-efficacy, which may benefit planners of special educational programmes High school students.
2. Help those interested in the field when employing Web Applications (2.0) Facebook in the choice of participatory learning based on the results of this study.
3. Draw the attention of educational decision makers and curriculum developers to the development of computer curricula and the integration of information technology in computer curricula.
4. This research may contribute to providing researchers and practitioners in the field of participatory e-learning with tools and methods to help them

develop programming skills, especially the skill of object-oriented programming using the Visual Basic dot net program.

### **Search limits:**

During this research, the researcher committed to the following limits:

- The current research on the independent variable is limited to the participatory e-learning environment (teacher and learner support), and two dependent variables: (Object-oriented programming skills-self-efficacy).
- Current research was limited to first-grade general secondary students.
- The current research was implemented at the Coptic Secondary school in Tanta, East Tanta Administration, Gharbia Governorate.
- The current research was applied during the second semester – for the academic year (2017-2018).

### **Society and sample research:**

The researcher selected the research sample from the first grade general secondary students and enrolled to research for the second semester of the academic year (2017-2018) at the Coptic Secondary School for boys in Tanta after receiving approval to apply the research and make measurements on it With a supplement (22), where the sample size of the research (60) students were divided into two experimental groups, one experimental first learned by using a participatory e-learning environment with a teacher support pattern, and the other experimental again learned by using the environment Learner-supported e-learning

### **Research methodology:**

The current research uses the semi-experimental, analytical and experimental descriptive approaches.

**1. Analytical descriptive approach:** used for the preparation of the theoretical framework and previous studies of research and the preparation of research tools and scientific validation of the achievement cognitive testing of object-oriented programming skills, observation card performance of object-oriented programming skills, and scale The self-efficacy of high school students, as well as the discussion of hypotheses and interpretation of the results.

**2. Experimental semi-experimental approach:** used to verify the impact of the support module (teacher and learner) on the participatory e-learning environment for the development of object-oriented programming skills and the self-efficacy of secondary-level students.

**Search tools:** It is divided into the following:

**A. Data collection:**

- A list of behavioral objectives of the content of object-oriented programming skills (Arabic e-Atlas project).
- A list of object-oriented programming skills (Arab Atlas E-project) using basic digital. B. Experimental treatment materials
- Participatory e-learning environment.

**A-standard include:**

- Achievement testing to measure cognitive achievement of object-oriented programming skills.
- Skill performance Observation card for object-oriented programming.
- Measure of self-efficacy.

**Search terms:**

**E-Learning:**

Muhammad Khalaf (2016, 218) defines him as a "method of learning within the Working Group, provides participants with the opportunity to learn and share information sources, ideas and actions, and to share experiences among them, not the goal of Learning is about acquiring knowledge, but the goal is to acquire the capacity to build knowledge. "

It is a learning strategy centered around the learner to produce new scientific ideas on a particular scientific subject, to achieve a specific goal through the work of the learners together in small participatory working groups where everyone understands what is required to complete the work of the rest Members of the group resulting in the exchange of experiences and the building and acquisition of knowledge of the learner to achieve the desired educational objectives (procedural definition).

**Participatory E-Learning:**

(Gewertz, 2012, 78) defines him as "A learning style that students share in groups to accomplish the required tasks, where knowledge, skills and trends are acquired through participatory collaborative efforts among students to

←—————→

build knowledge, and this is done through The social and cognitive interactions that result in new knowledge, as it is based on the exchange of information between learners who are jointly involved in the reorganization of concepts to build new relationships between them. "

Azmi (2014, 50) argues that "a pattern of active learning in which students collaborate together to achieve a specific educational goal, such as writing a research paper or searching for a particular concept across the network, is done in working groups of four or five members, and the teacher is The supervisor without direct interference from him in the interaction between them through discussion boards, chat or e-mail. "

**Because of the multiple definitions of participatory e-learning, many researchers have categorized these definitions in four main categories:**

**First Category:**

She focused on the idea that the participatory learning process is supported by computer, or through the Internet, including the definitions of Evegero and Tandler (Avgeriou & Tandler, 2006, 2; Wang Oo-Wang & Woo, 2007, 61)) which agree that he learned through the internet, is Through which learners interact and participate in the performance of tasks, making the learning process social, work

To develop the trust, effectiveness and common understanding of learners using simultaneous and asynchronous communication tools.

**Second Category:**

Focused on the idea that it is an educational approach based on collective participatory work within small or large working groups, as well as sharing of tasks and information exchange through discussion, using participatory support tools, including definitions of (Thu, 2003b, 268); opinion Others ((Rae & et al., 2006; (Abraham, 2007); Which agreed that it is a pattern of education in which learners work together in groups, share the task or achieve common educational goals, and therefore focus on participatory efforts between The learner and knowledge generation, not receiving it through social and cognitive interactions, is learning centered around the learner and is seen as a participant in the learning process activities.



**Third Category:**

Focused on clarifying the idea of sharing between learners and teachers, and the role of the teacher in the process

Sharing, including the definitions of Nicolo et al. (Nicolaou & W., 2008, 4); (To, 2010, 17); (Al Ghoul, 2012, 69), which agreed that it is a system of participatory and interactive processes between teachers and learners and sources of education In the process of learning through a coordinated effort, using the web and its tools as a broker to communicate and exchange ideas and experiences, to accomplish a mission or achieve a common educational goal in the light of organizing learning activities and interactions between the participants.

**Fourth Category:**

focused on the idea of linking it to Web Tools (2.0) as effective participatory tools, including the definitions of (vertical, 2009, 11); (Mouse, 2012, 434), which agreed that it is the second generation of e-learning, and represents a method of computer and network learning The Internet, where learners work in groups, exchange views and share to build new knowledge, to achieve a common goal of developing their knowledge and skills.

The current search is in line with the fourth category of definitions that it has linked to using Web Tools (2.0) as a participatory tool.

Is a strategy for learning using a Web 2.0 tool to gain learners in partnership with their educated peers ideas, knowledge and new concepts to become the learner here Course

**Active during its implementation of the educational tasks of the content to achieve the desired educational objectives (procedural definition).**

Participatory e-Learning environment: Ismail (2009, 656) defined it as "The place where the learner's behavior is changed by using the educational software with the electronic content sought in the electronic portal ".

It is an educational environment based on the use of some participatory e-learning tools including social networks "Face book", etc., where students meet in the form of small groups in order to build new knowledge, social interaction, knowledge sharing, And to participate with each other, and each student is responsible for educating himself and exchanging roles between himself and his peers in order to achieve the desired educational objectives (procedural definition).



### **Social networking concept:**

Lynn and Randy (Lynn & Randy, 2010, 5) have defined them as "social circles between parents, friends or others that share their common interests, and the only difference is that they are online and include special and public topics from writings, photos, videos, discussions and introductions."

They are "roles to activate collective intelligence through social negotiation between a group of individuals who integrate their thinking into interconnected content about achieving a common goal or practice" (procedural definition).

### **YouTube concept:**

Froana (2012, 87) defines him as the "most popular video-sharing site that makes anyone able to upload short videos for special or public preview. It is a place to share videos between friends and family".

It is a social media site where different videos are published and used by learners to follow up and upload the videos of educational courses (procedural definition).

### **Email concept:**

A message that contains text, files, pictures, or attachments that are sent over the Internet from one destination to a single person or group of people, it should be noted that the first e-mail message was sent by Ray Tomlinson in 1971 (Al-Var, 2012).

It is a web-stored information that is exchanged between two or more users by means of communication (procedural definition).

### **Concept of support pattern (educational support):**

"Support is the assistance that is provided to the learner, or when needed or requested, to help them overcome obstacles and guide them towards the achievement of educational tasks in order to achieve The required objectives effectively and efficiently".

McNeil and Kragrick (McNeill & Krajcik, 2009) believe that "E-support is a set of guidance that is provided within e-learning environments, which will help learners to organize their understanding of complex subjects."



### **Teacher Support pattern:**

Abdul Aziz Abdul Hamid (2011, 61) defines him as "guiding and guiding learners in the Web-based e-learning environment and providing them with appropriate assistance to achieve educational goals using simultaneous interactive Web applications and other Concurrent ".

(Van de Pol & St., 2010, 59) "as an aid that relies on the ability of the teacher to diagnose the ability of learners on a continuous basis, including all the interests of students, control of frustrations and the failure to meet them, and give feedback Fit them ".

It is the assistance and guidance provided by the teacher to the learner within the e-learning environment (participatory e-learning environment) (procedural definition).

### **Learner Support Style:**

It has been taught by (Boblett, 2012, 5) that "it is the interaction of learners together to provide explanations and clarifications to each other, build ideas, solve problems and develop negotiation and sharing skills, as the process of setting up peer annotation helps Learners to participate more in cognitive treatments such as clear thought, information management, development of new meanings, and debugging ".

It is the aid, the guidance provided by the learner to the presumption within the e-learning environment (participatory e-learning environment) (procedural definition).

### **What is the programming language:**

Abed and Asahal (2007, 19) identified her as the "means of communication between man and computer, and the programming language consists of a set of symbols and numbers used to write the instructions given to the computer according to certain rules that vary from one language to another ".

A set of instructions that communicate between the user and the machine to help him carry out the tasks required of him (procedural definition).

Object-oriented Programming skill:

Ibrahim Al-Kholi (2016, 142) defined it as "A method adopted by many programming languages such as" Visual Basic. Net ", and this method is designed to separate the program into functionally separated and configurable parts called" Objects "objects that depend on the properties The

means and events, acting with complete independence, are directed by juveniles to produce innovative programs easily and freely as per the need of the programmer " .

Is the ability of the learner to design the interface of object-oriented programming projects using VB.Net, using the appropriate tools and applying their characteristics, and writing project codes accurately, mastery and speed, so that the results of the programmer are correct to serve the purpose required of it ( Procedural definition).

**Self-efficacy:**

See Hiam Shaheen (2012, 152) it "The personal belief that he possesses the abilities and skills to accomplish his goals, which qualifies him to plan and achieve the goals, and his perseverance in completing it, as well as communicating effectively with the other."

Is the ability of the learner to implement and control the activities and tasks associated with building knowledge, as well as his ability to make decisions on his own, based on the support provided to him by his mentor or peers within the learning environment and his ability to solve the problems facing him, Dealing with others in a good way so that they can achieve the desired objectives (procedural definition).



**Search procedures:**

1. Prepare the achievement test in the object-oriented programming skills of first-grade secondary students.
2. Prepare a note of skill performance for the first grade students of the secondary level.
3. Preparation of the self-efficacy measure for the first grade students of the secondary level.
4. Designing a participatory e-learning environment (experimental groups on the Facebook social networking site) email, YouTube channels in light of the user's instructional design model, then presenting the environment to a group of experts and specialists in the field of technology Education to leave the application.
5. Prepare educational content in the form of educational modules for both the first and second experimental groups.
6. Conduct the exploratory experiment to legalize the search tools, and also to identify the difficulties that a researcher or research sample may face during the basic experiment, in order to adjust the tools and determine the appropriate time for them.
7. Tribal tests for search tools.
8. Implement basic experience.
9. Testing of search tools.



**Results of the study:**

**The researcher reached the following results after conducting the statistical treatments:**

1. There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications to test the cognitive achievement of object-oriented programming skills in favor of dimensional application.
2. There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications to test the cognitive achievement of object-oriented programming skills in favor of dimensional application.
3. There are statistically significant differences between the middle-two applications to test the cognitive achievement of object-oriented programming skills in favor of the dimensional application of the second experimental group (learner support pattern).
4. There are statistically significant differences between the Mediterranean and the application of the program to note the skills of object-oriented programming in favor of dimensional applications.
5. There are statistically significant differences between the Mediterranean and the application of the program to note the skills of object-oriented programming in favor of dimensional applications.
6. There are statistically significant differences between the two middle-aged applications of the observation card of object-oriented programming skills in favor of the dimensional application of the second experimental group (learner support pattern).
7. There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications of the measure of self-efficacy of object-oriented programming skills in favor of dimensional application.
8. There are statistically significant differences between the intermediate and tribal applications of the measure of self-efficacy of object-oriented programming skills in favor of dimensional application.
9. There are statistically significant differences between the mid-application of the for the measure of self-efficacy measure of object-oriented programming skills in favor of the second experimental group (learner support pattern).



### **Study recommendations:**

In the light of the results of the present study, the researcher recommended the following recommendations:

#### **A-for decision makers:**

1. Develop courses and make participatory e-learning environments in the learner support style one of the main goals that enable students to implement different learning activities.
2. Use the learner support pattern in the participatory e-learning environment to develop sharing and self-efficacy skills.
3. Train teachers to use participatory e-learning environments and use the learner support pattern to develop practical skills in computer material at different educational levels.

#### **B-For teachers:**

1. Attention to the use of participatory e-learning environments (learner support) in the teaching of different courses for different educational stages.
2. Using the Learner support module in the participatory e-learning environment in the development of programming language (PHP) skills and the self-efficacy of second-grade secondary students.

#### **C-for researchers:**

1. Take advantage of the results of the current study using the style (learner support) in developing the skills of sharing and self-efficacy in various courses.
2. Take advantage of the results of the current study in organizing support through mobile phones to serve educational positions.

#### **D-For students:**

1. The need to pay attention to the use of participatory e-learning environments and self-reliance in accessing information in various courses.
2. The need to pay attention to the participatory work of the students and to assign them the process of searching for information and implementing joint projects for the preparatory stage.



### **Future educational Research:**

In view of the results of the present study, the following research can be proposed:

1. Use other tools not used in the current study and focus on people with special needs of the visually impaired and the blind and develop mental skills using targeted support.
2. Comparing the participatory e-learning environment with an artificial intelligence-based learning environment.
3. Discuss the relationship between participatory e-learning and the high-level thinking methods of secondary school students in the programming decision.
4. A modular comparison (teacher and learner support) in participatory e-learning environments in the current study with a smart support pattern.
5. The impact of the e-learning interactions and the participatory teaching environments in the development of self-efficacy.
6. The impact of the participatory e-learning environment on the development of the academic self-efficacy of high school students.
7. Effective use of participatory e-learning patterns in the development of life skills in children with special needs.
8. The impact of the use of various participatory learning tools (wikis) in developing the object-oriented programming skills of secondary school students.
9. The impact of teaching on the social Network (Facebook) Facebook on academic achievement and its relationship with the self-esteem of pupils in the preparatory stage.
10. The impact of participatory learning environments on the development of proficiency in secondary school pupils.