

The Islamic University–Gaza  
Research and Postgraduate Affairs  
Faculty of Education  
Master of Curricula and Teaching  
methods



الجامعة الإسلامية - غزة  
شئون البحث العلمي والدراسات العليا  
كلية التربية  
ماجستير مناهج وطرق تدريس

فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات  
تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية  
بالجامعة الإسلامية بغزة

The effectiveness of the Flipped and Blended Classroom in developing  
the skills of educational website's design amongst the female students  
in the Faculty of Education at the Islamic University of Gaza

إعدادُ الباحثة  
آمال خالد محمد حميد

إشرافُ الدكتور  
مجدى سعيد عقل

قُدِّمَ هَذَا البَحْثُ اسْتِكْمَالاً لِمَتَطَلِبَاتِ الحُصُولِ عَلَى دَرَجَةِ المَاجِسْتِيرِ  
فِي المَنَاهِجِ وَطُرُقِ التَّدْرِيسِ بِكَلِيَةِ التَّرْبِيَةِ فِي الجَامِعَةِ الإِسْلَامِيَةِ بِغَزَّةِ

مارس/2016م - ربيع أول/1437هـ

## إقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل العنوان:

فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب  
التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة

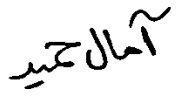
**The effectiveness of the Flipped and Blended Classroom in developing  
the skills of educational website's design amongst the female students  
in the Faculty of Education at the Islamic University of Gaza**

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة إنما هو نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة إليه  
حيثما ورد، وأن هذه الرسالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل الآخرين لنيل درجة أو لقب  
علمي أو بحثي لدى أي مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

## Declaration

I understand the nature of plagiarism, and I am aware of the University's policy on this.

The work provided in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted by others elsewhere for any other degree or qualification.

Student's name:	آمال خالد حميد	اسم الطالب:
Signature:		التوقيع:
Date:	2016/06/16	التاريخ:

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية - غزة  
The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي 1150

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

الرقم: ج س غ/35/..... Ref

التاريخ: 2016/03/05م Date

### نتيجة الحكم على أطروحة ماجستير

بناءً على موافقة شئون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة على تشكيل لجنة الحكم على أطروحة الباحثة/ أمال خالد محمد حميد لنيل درجة الماجستير في كلية التربية / قسم مناهج وطرق تدريس وموضوعها:

فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة

وبعد المناقشة العلنية التي تمت اليوم السبت 25 جمادى الأولى 1437هـ، الموافق 2016/03/05م الساعة الواحدة ظهراً بمبنى الحيدان، اجتمعت لجنة الحكم على الأطروحة والمكونة من:

.....	مشرفاً و رئيساً	د. مجدي سعيد عقل
.....	مناقشاً داخلياً	أ.د. فتحية صبحي اللولو
.....	مناقشاً خارجياً	د. حسن ربحي مهدي

وبعد المداولة أوصت اللجنة بمنح الباحثة درجة الماجستير في كلية التربية / قسم مناهج وطرق تدريس.

واللجنة إذ تمنحها هذه الدرجة فإنها توصيها بتقوى الله ولزوم طاعته وأن تسخر علمها في خدمة دينها ووطنها.

والله ولي التوفيق ،،،

نائب الرئيس لشئون البحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. عبدالرؤف علي المناعمة

## ملخص الرسالة باللغة العربية

هدفت الدراسة الحالية إلى قياس مدى فاعلية بيئة الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. وقد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية الفصول المدمجة والفصول المنعكسة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية الواجب تنميتها لدى طالبات كلية التربية؟
  2. ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المنعكسة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
  3. ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
  4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في الاختبار المعرفي البعدي؟
  5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسط رتب مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري؟
  6. هل تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
  7. هل تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
- وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة باتباع المنهج الوصفي في مرحلة التحليل للمنهج العملي لمساق تكنولوجيا التعليم في كلية التربية بالجامعة الإسلامية لتحديد قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وأيضاً في تفسير نتائج الدراسة التي توصلت لها الباحثة.
- وقامت الباحثة باتباع نموذج التصميم التعليمي (ADDIE) عند تطوير البيئات التعليمية وتصميمها، كما اتبعت الباحثة المنهج التجريبي عند تطبيق الدراسة على عينة عشوائية من طالبات كلية التربية في الجامعة الإسلامية بلغ عددها (59) طالبة من العام الدراسي 2014-2015 م.

كما قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة والتي تمثلت في الاختبار المعرفي حيث تكون من (38) بنداً اختصارياً من نوع اختيار من متعدد، وكذلك بناء بطاقة الملاحظة لقياس المهارة العملية لتصميم صفحات الويب التعليمية حيث تكونت من (51) فقرة موزعة على ثمان محاور.

وبعد إجراء الباحثة للتطبيق البعدي للدراسة وحساب التقديرات الكمية لأدوات الدراسة قامت الباحثة باستخدام اختبارات البرنامج الإحصائي (SPSS)، اختبار انوفا (ANOVA) واختبار شوفيه (Scheffe) للاختبار المعرفي، واستخدمت الباحثة اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis)، واختبار دان (Dunn)، واختبار مان ويثي (Man-Whitny) لبطاقة الملاحظة، ثم قامت الباحثة بتفسير النتائج وتقديم التوصيات والمقترحات، وقد توصلت الدراسة إلى:

1. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في الاختبار المعرفي البعدي لصالح الفصول المنعكسة والفصول المدمجة.

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسط درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري لصالح الفصول المنعكسة والفصول المدمجة.

3. حققت الفصول المنعكسة فاعلية بمقدار (1.38) في الاختبار المعرفي، ومقدار (1.56) في بطاقة الملاحظة وفقاً للكسب المعدل بلاك.

4. حققت الفصول المدمجة فاعلية بمقدار (1.24) في الاختبار المعرفي، ومقدار (1.43) في بطاقة الملاحظة وفقاً للكسب المعدل بلاك.

وبناء على ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، أوصت الباحثة بضرورة توظيف الفصول المنعكسة والفصول المدمجة، والاستفادة من الفيديوهات التعليمية في الفصول المنعكسة في تدريب طلبة كلية التربية على مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وتوفير مواد تعليمية عربية متنوعة وتفاعلية على شبكة الإنترنت، وتدريب المعلمين على تصميم الفيديوهات التعليمية للمقررات الدراسية ونشرها على شبكة الإنترنت، والعمل على حوسبة بيئات التعلم بشكل يضمن أن يكون لكل متعلم حقه في استكشاف معلوماته أو نشرها عبر الإنترنت في جميع الأوقات الدراسية، وتوفير البنية التحتية والبشرية والبيئة التعليمية المناسبة لدمج التقنية في التعليم، ودعم الاتجاه نحو استخدام الفصول المنعكسة والمدمجة بجانب الطريقة العادية، خاصة عندما يكون الهدف تنمية المهارات الأدائية للطلاب لتحسين العملية التعليمية، ولإثارة دافعية الطلاب نحو التعلم.

## Abstract

### ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية

This research aimed at measuring the effectiveness of the Flipped and Blended Classroom on the development of educational web design skills among students of Faculty of Education at the Islamic University of Gaza.

**This study tries to answer the following major question:**

What is the effectiveness of the Flipped and Blended Classrooms in developing the skills of educational website design amongst the female students in the Faculty of Education at the Islamic University of Gaza?

**The study minor questions are:**

1. What are the skills needed by the students to design educational Web pages in Faculty of Education?
2. What is the educational environment necessary for the Blended Classroom to develop the skills of educational web design?
3. What is the educational environment necessary for the Flipped Classroom to develop the skills of educational web design?
4. Are there any significant differences at  $(0.05 \geq \alpha)$  between the average classroom grades in Blended Classroom and Flipped Classroom and traditional Classroom in post cognitive test?
5. Are there any significant differences at  $(0.05 \geq \alpha)$  between the average grades in Blended Classroom and Flipped Classroom and traditional Classroom in the performance observation card?
6. Do Flipped Classrooms achieve the degree of efficiency that exceed (1.2) according to Blake's Modified Gain Ratio in both cognitive and performative skills to design educational web pages?
7. Do Flipped Classrooms achieve the degree of efficiency that exceed (1.2) according to Blake's Modified Gain Ratio in both cognitive and performative skills to design educational web pages?

To answer these questions, the researcher used the descriptive approach in the analysis phase of the practical curricular of the education technology subject in the Faculty of Education at the Islamic University to identify the list of skills needed for educational web page design, and to interpret the results of the study.

The researcher followed the instructional model (ADDIE) to design and develop the educational environment.

The experimental approach was used to identify the random sample of participants which consisted of 59 female students in the year 2014-2015.

The researcher constructed data collection instrument like the cognitive test which consists of 38 items and the observation card that consists of 51 items distributed to eight domains for the purpose of measuring the practical skills needed for designing educational web pages.

After the implementation of the post-test, the researcher used the Statistical Package for Social Sciences SPSS to analyze the data collected, interpret them and provide recommendations and suggestions.

### **The result of the study:**

1. There are statistically significant differences at  $(0.05 \geq \alpha)$  between the average classroom grades in Blended Classroom and Flipped Classroom and traditional Classroom in the post cognitive test.
2. There are statistically significant differences at  $(0.05 \geq \alpha)$  between the average classroom grades in Blended Classroom and Flipped Classroom and traditional Classroom in skill performance observation card
3. Flipped Classroom achieved the effectiveness of (1.38) in the post cognitive test, the amount of (1.56) in the observation card according to Black gain rate test.
4. Blended Classroom achieved the effectiveness of (1.24) in the cognitive test, the amount of (1.43) in the observation card according to the Black gain rate test.

Based on the findings of the study, the researcher recommends the need to employ Flipped and Blended Classroom, take advantage of educational videos in the Flipped classroom in the training of students of the Faculty of Education on the skills of web design education, and provide a variety of interactive and Arab educational materials on the Internet She also recommends the training of teachers on using educational videos about curriculum design and publishing them on the Internet. The researcher also recommends working in computerized learning environments to ensure that each learner has the right to explore his\her information or publish them online at any time.

A solid infrastructure, qualified human resources, and conducive learning environment should be provided to integrate this strategy in education. Flipped and Blended Classroom should be encouraged beside the traditional method especially when the aim is to improve the performance of the students and raise students' motivation toward learning. The researcher also suggested other prospective studies that may support her current study.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَقُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ  
وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ  
فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ)

سورة التوبة الآية (105)

صدق الله العظيم



## الإهداء

إلى أصحاب الفضل الأول؛ إلى مصدر فخري واعتزازي ..  
من ربياني على الدين والأخلاق ... والدي حفظهما الله  
إلى عمري الجميل ... زوجي ... حفظه الله  
إلى نبض العمر ... أبنائي نبض روحي ... رؤى وأحمد  
إلى أحابي إخواني و أخواتي ...  
إلى كل من كان له أثر طيب معي أثناء الدراسة  
أصدقائي ... أحابي  
إلى هؤلاء جميعاً أهدى هذا الجهد المتواضع  
داعيتا الله العلي القدير أن ينفعهم به، والله من وراء القصد،،،

الباحثة

## شكرٌ وتقديرٌ

قال تعالى: ﴿وَإِذِ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ﴾ (إبراهيم:7)

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين، نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم أجمعين، وبعد:

أحمده سبحانه على جزيل نعمه، وما غمرني به من فضل وتوفيق، إلى أن وفقني لإتمام هذا الجهد المتواضع، وأسأل الله أن ينفع به ويكون عوناً لي على طاعته.

وامتثالاً لما جاء في حديث أبي هريرة رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قال رسول الله صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: "لا يشكر الله من لا يشكر الناس" (أخرجه الإمام أحمد في مسنده)، فإني أجد لزاماً عليّ أن أتقدم بالشكر والتقدير لأستاذي ومشرفي الدكتور/ مجدي سعيد عقل حفظه الله، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية بالجامعة الإسلامية، لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وعلى رعايته للباحثة لما بذله من جهد وما أسداه من نصح وتوجيه، فكان عطاؤه غير محدود مما كان له أكبر الأثر على هذا العمل، فجزاه الله خيراً، وأدام عليه الفضل العظيم، وأسأله تعالى أن يبارك فيه وأن ينفعنا بعلمه.

وإنه لمن دواعي فخري واعتزازي أن يناقش هذه الرسالة، الأستاذة الدكتورة/ فتحية صبحي اللولو حفظها الله، أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم وعميد كلية التربية بالجامعة الإسلامية، وأتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير لتفضلها بقبول مناقشة الدراسة رغم ثقل أعبائها ومسئولياتها لتضع إرشاداتها المتميزة التي تثري هذا العمل فجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بأسمى آيات الشكر والعرفان إلى الدكتور/ حسن ربحي مهدي حفظه الله، أستاذ تكنولوجيا التعليم المساعد بكلية التربية بجامعة الأقصى، لتفضله بقبول المناقشة، ليضفي من علمه وفكره على هذا البحث فجزاه الله عني خير الجزاء.

واعتزافاً بالفضل وإقراراً بالجميل أتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى الأستاذ/ أمجد الصباغ، المدرس بكلية التربية، الأستاذ/ عبداللطيف سعد الدين، أستاذ اللغة العربية القدير، والأستاذ/ محمد القهوجي، فتعجز الكلمات عن شكره فلم يبخل على الباحثة بوقته وجهده ولا أملك إلا أن أبشره بحديث سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم "يحشر قوم من أمتي على منابر من النور، يمرون على الصراط كالبرق الخاطف، تخشع له الأبصار، ما هم بالأنبياء، وما هم بالصدّيقين، وما هم بالشهداء، إنهم قوم تقضى على أيديهم حوائج الناس" صدق رسول الله صلى الله عليه وسلم، فبارك الله فيه وجزاه عني خير الجزاء.

وأتقدم بالشكر والعرفان إلى السادة المحكمين، لما قدموه لي من الرأي السديد والنصيحة الخالصة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، والعاملين بالجامعة الإسلامية كافة، ولكل المخلصين والأوفياء الذين لم يتوانوا عن تقديم العون والمساعدة لي.

أما أسرتي فلا أعرف كيف أشكرهم أشكر أولاً والدي العزيز الاستاذ/ خالد حميد الذي كان الموجه والمرشد والناصح لكل خطوات في الرسالة، وأمي الحبيبية، أشكرهم على عطائهم وحبهم ودعائهم الدائم فجزاهم الله عني خير الجزاء، وأقدرني اللهم على رعايتهم، كما أتقدم بكل الحب والوفاء إلى أخوتي خلود واريح ونسمة وسالي وعبدالله ويوسف وأكرم، من شاركوني طعم الحياة، وتحملوا معي من أجل تهيئة المناخ المناسب لإكمال هذه الدراسة فجزاهم الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بكل الشكر إلى أسرة زوجي جميعاً وبالأخص والد زوجي فكان عطاؤه غير محدود فجزاها الله عني خير الجزاء.

كما أتقدم بعظيم امتناني وعرفاني وتقديري إلى زوجي الذي وقف بجواري فلولا تضحيته بوقته وجهده ما كانت هذه الرسالة أن تكتمل، فجزاه الله عني خير الجزاء.

وأخيراً وليس آخراً أتقدم بكل الحب إلى ابنتي رؤى وابني أحمد فاللهم بارك لي فيهما وأمد اللهم في عمرهما، ويسر دائما لهما أمرهما، وأجعلهما من السعداء في الدارين الدنيا والآخرة.

ولا يكتمل وفائي بذكر كل من قدم لي يد المساعدة إلا بعد أن أقدم وافر شكري، بل وتقديري الجم لكل من ساعدني في إنجاز هذا العمل.

فلكل هؤلاء مني الشكر والعرفان، ولهم من الله خير الجزاء ... آمين.

ويعد فهذا مبلغ الجهد فإن كان خيراً وما الخير إلا من عند الله وإن كان غير ذلك فمني وحدي التقصير وأعوذ بالله من تقصيري وحسبي أنني جاهدت واجتهدت، والله وحده يعلم أن جهدي فيما أملك ولا حيلة لي فيما لا أملك، فاللهم انفعني بما علمتني وعلمني بما ينفعني "سبحان بربك رب العزة عما يصفون، وسلام على المرسلين والحمد لله رب العالمين".

**والحمد لله في بدء وفي ختم**

**(وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب)**

(هود، آية: 88)

**الباحثة**

**آمال حميد**

## قائمة المحتويات

الرقم	العنوان	الصفحة
*	إقرار	أ
*	ملخص الرسالة باللغة العربية	ت
*	ملخص الرسالة باللغة الإنجليزية	ج
*	الآية القرآنية	خ
*	الإهداء	د
*	شكر وتقدير	ذ
*	قائمة المحتويات	ز
*	قائمة الجداول	ص
*	قائمة الأشكال	ط
*	قائمة الملاحق	ظ
<b>الفصل الأول: خلفية الدراسة</b>		
1	مقدمة	2
2	مشكلة الدراسة	8
3	فروض الدراسة	9
4	أهداف الدراسة	10
5	أهمية الدراسة	10
6	حدود الدراسة	11
7	مصطلحات الدراسة	1
<b>الفصل الثاني: الإطار النظري</b>		
*	المحور الأول: الفصول المدمجة	13
أولا	مفهوم التعلم المدمج	15
ثانيا	مبررات استخدام التعلم المدمج	19
ثالثا	مبادئ التعلم المدمج	20
رابعا	مميزات التعلم المدمج	20
خامسا	أهمية التعلم المدمج	22
سادسا	أبعاد التعلم المدمج	24
سابعا	مكونات بيئة التعلم المدمج من المنظور المعاصر	27
ثامنا	مستويات التدريس للتعلم المدمج	32
تاسعا	عوامل نجاح التعلم المدمج	34

الصفحة	العنوان	الرقم
36	تحديات ومعوقات التعلم المدمج	عاشرا
38	<b>المحور الثاني: الفصول المنعكسة</b>	*
39	نشأة الفصول المنعكسة	أولا
41	مفهوم الفصول المنعكسة	ثانيا
46	مبررات استخدام الفصول المنعكسة	ثالثا
48	مميزات الفصول المنعكسة	رابعا
49	أهمية التعلم المنعكس في العملية التعليمية	خامسا
53	مكونات الفصول المنعكسة	سادسا
58	عوامل نجاح تطبيق الفصول المنعكسة	سابعا
62	خطوات تصميم وتنفيذ الفصول المنعكسة	ثامنا
69	تحديات توظيف الفصول المنعكسة في التعليم	تاسعا
	<b>المحور الثالث: التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس</b>	*
72	مفهوم التصميم التعليمي	أولا
72	أهمية التصميم التعليمي	ثانيا
74	معايير التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس	ثالثا
79	النظريات التربوية التي تدعم بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس	رابعا
80	نماذج التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس	خامسا
84	التعقيب على نماذج التصميم التعليمي	سادسا
	<b>المحور الرابع: صفحات الويب التعليمية ومهارات تصميمها</b>	*
85	مفهوم صفحات الويب التعليمية	أولا
86	خصائص صفحات الويب التعليمية	ثانيا
87	مكونات مواقع الإنترنت التعليمية	ثالثا
94	أنواع مواقع الإنترنت التعليمية	رابعا
95	خدمة جوجل سايت (Google Sites)	خامسا
99	مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية	سادسا
105	التعقيب على الفصل الثاني	سابعا
	<b>الفصل الثالث: الدراسات السابقة</b>	
107	المحور الأول: دراسات تناولت فاعلية الفصول المدمجة	*
114	التعقيب على دراسات المحور الأول	*
117	المحور الثاني: دراسات تناولت فاعلية الفصول المنعكسة	*
123	التعقيب على دراسات المحور الثاني	*

الصفحة	العنوان	الرقم
127	المحور الثالث: دراسات تناولت تصميم صفحات الويب التعليمية	*
132	التعقيب على دراسات المحور الثالث	*
135	تعقيب عام على الدراسات السابقة	*
<b>الفصل الرابع: الطريقة والإجراءات</b>		
138	منهج الدراسة	أولاً
139	مجتمع الدراسة	ثانياً
139	عينة الدراسة	ثالثاً
140	إجراءات الدراسة	رابعاً
142	نموذج تصميم بيئة الفصول المدمجة في ضوء النموذج العام ADDIE	*
144	نموذج تصميم بيئة الفصول المنعكسة في ضوء النموذج العام ADDIE	*
176	الاختبار المعرفي للمهارات	*
184	بطاقة الملاحظة	*
189	التطبيق القبلي لأدوات الدراسة	خامساً
194	تطبيق البيئة التعليمية	سادساً
195	تطبيق أدوات الدراسة بعدياً	سابعاً
195	خطوات الدراسة	*
196	الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:	*
<b>الفصل الخامس: نتائج الدراسة وتفسيرها والتوصيات والمقترحات</b>		
199	الإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة	1
199	الإجابة على السؤال الثاني من أسئلة الدراسة	2
200	الإجابة على السؤال الثالث من أسئلة الدراسة	3
200	الإجابة على السؤال الرابع من أسئلة الدراسة	4
206	الإجابة على السؤال الخامس من أسئلة الدراسة	5
216	الإجابة على السؤال السادس من أسئلة الدراسة	6
217	الإجابة على السؤال السابع من أسئلة الدراسة	7
221	توصيات الدراسة	8
221	مقترحات الدراسة	9
<b>قائمة المراجع</b>		
223	المراجع العربية	*
233	المراجع الأجنبية	*
241	المراجع الالكترونية	*

الملاحق		
243	ملاحق الدراسة	*

## قائمة الجداول

رقم الصفحة	الجدول	رقم الجدول
26	يوضح طرق وخيارات التعلم المدمج	2.1
27	يوضح خيارات الدمج	2.2
66	يوضح أدوات التقنية والتواصل ووظيفتها في الفصل المنعكس	2.3
140	يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة	4.1
141	يوضح مكونات النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE	4.2
162	يوضح مواعيد بداية ونهاية المحاضرات ومواعيد تقديم الأنشطة والمهام ومواعيد التفاعل وجها لوجه.	4.3
163	يوضح مخطط التحضير للفصل المنعكس	4.4
178	يوضح مواصفات الاختبار المعرفي بصورته الأولى	4.5
179	يوضح حساب زمن الاختبار	4.6
180	يوضح معامل الارتباط لفقرات الاختبار مع الدرجة الكلية	4.7
182	يوضح معامل الارتباط لمجالات الاختبار مع الدرجة الكلية	4.8
182	يوضح معاملات الارتباط بين نصفي الاختبار قبل التعديل ومعامل الثبات مجال التعديل	4.9
183	يوضح عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشاردسون 21	4.10
185	يوضح توزيع فقرات بطاقة الملاحظة	4.11
185	يوضح معامل الارتباط لبطاقة الملاحظة	4.12
186	يوضح معاملات الارتباط بين نصفي بطاقة الملاحظة قبل التعديل ومعامل الثبات مجال التعديل	4.13
187	يوضح نسبة الاتفاق بين الملاحظين	4.14
188	يوضح مواصفات بطاقة الملاحظة	4.15
190	نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار المعرفي القبلي	4.16
191	نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس القبلي للاختبار المعرفي	4.17
192	نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار الأدائي القبلي	4.18

رقم الصفحة	الجدول	رقم الجدول
193	نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة للأداء المهاري	4.19
194	يوضح الشعب للدراسة لعينة الدراسة	4.20
201	المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات على الاختبار المعرفي في المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي	5.1
201	نتائج اختبار كولمجروف سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار المعرفي البعدي	5.2
202	نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) لفحص أثر نوع المجموعة على الاختبار المعرفي البعدي	5.3
203	نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) بين المجموعات الثلاث على الاختبار المعرفي البعدي	5.4
206	المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري في المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي	5.5
206	نتائج اختبار كولمجروف سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي	5.6
207	نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة للأداء المهاري	5.7
209	نتائج اختبار دان (Dunn) للمقارنات المتعددة بين المجموعات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي	5.8
211	نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المدمجة والمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري البعدي	5.9
212	نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المنعكسة والمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري البعدي	5.10
203	نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المنعكسة والمجموعة التجريبية المدمجة في الاختبار المهاري البعدي	5.11
217	يوضح قيم الكسب المعدل بلاك المعدل للطالبات على الاختبار وبطاقة الملاحظة للأداء المهاري لمجموعة التجريبية الثانية (التعلم المنعكس)	5.12
218	يوضح قيم الكسب المعدل بلاك المعدل للطالبات على الاختبار وبطاقة الملاحظة الأداء المهاري لمجموعة التجريبية الأولى (التعلم المدمج)	5.13



## قائمة الأشكال

رقم الصفحة	الشكل	رقم الشكل
17	يوضح مفهوم التعلم المدمج	2.1
24	يوضح أبعاد التعلم المدمج	2.2
31	يوضح مكونات بيئة التعلم المدمج	2.3
32	يوضح طرق التدريس في التعلم المدمج	2.4
42	يوضح مفهوم التعلم المنعكس	2.5
44	يوضح تبادل الأدوار والمهام بين المنزل والغرفة الصفية	2.6
54	يوضح عناصر الفصل المنعكس	2.7
54	يوضح كيفية تفاعل الطالب والمعلم في الفصل المنعكس	2.8
56	يوضح مكونات الفصول المنعكسة الإلكترونية	2.9
58	يوضح أركان الفصل المنعكس	2.10
61	يوضح معايير أنشطة الفصل المنعكس	2.11
62	يوضح مهام تنفيذ الفصول المنعكسة	2.12
63	يوضح مراحل وإجراءات الفصل المنعكس	2.13
64	يوضح برامج تسجيل واجهة الشاشة	2.14
66	يوضح مراحل صناعة درس فيديو	2.15
67	يوضح أدوات نشر الفيديو عبر شبكة الإنترنت	2.16
81	يوضح المراحل الأساسية للنموذج العام لتصميم التعليم ADDIE	2.17
82	يوضح نموذج PAC Model لتطبيق التعلم المنعكس	2.18
83	يوضح نموذج EEA Model لتطبيق التعلم المنعكس	2.19
97	يوضح خدمات جوجل سايت	2.20
97	يوضح خدمة الجوجل سايت في التعليم	2.21
139	يوضح التصميم التجريبي للدراسة	4.1
143	يوضح نموذج تصميم بيئة الفصول المدمجة بناء على نموذج ADDIE	4.2
145	يوضح نموذج تصميم بيئة الفصول المنعكسة بناء على نموذج ADDIE	4.3

## قائمة الملاحق

الصفحة	الملحق	رقم
244	تسهيل مهمة من الدراسات العليا بالجامعة إلى الشؤون الأكاديمية	1
245	قائمة بأسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة	2
246	الصورة النهائية لقائمة المهارات المتضمنة في خطة الكلية (تصميم صفحات الويب)	3
249	كتاب الخطاب للسادة المحكمين لتحكيم الاختبار المعرفي	4
250	الصورة النهائية للاختبار المعرفي	5
256	مفتاح الإجابة عن أسئلة الصورة النهائية للاختبار التحصيلي	6
258	كتاب الخطاب للسادة المحكمين لتحكيم بطاقة الملاحظة	7
259	الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة	8
263	الإجراءات الخاصة بالتحضير للبيئة التعليمية المدمجة المنعكسة	9
274	البيئة التعليمية للفصول المنعكسة ودليل استخدام الطالب	10
284	البيئة التعليمية للفصول المدمجة ودليل استخدام الطالب	11
289	بعض من أعمال الطالبات للفصول المنعكسة والمدمجة	12

# الفصل الأول

## خلفية الدراسة

مقدمة

مشكلة الدراسة

فروض الدراسة

أهداف الدراسة

أهمية الدراسة

حدود الدراسة

مصطلحات الدراسة

## الفصل الأول خلفية الدراسة

### المقدمة

يشهد العصر الحالي تطور في تقنيات المعلومات والاتصالات، وكان لهذا التطور أثره في تفعيل عمليات التطبيق العلمي للتطبيقات والاتجاهات الاحديثة في مجال وطرق واستراتيجيات التعليم والتعلم وتطويرها لتساعد في إعداد أجيال جديدة أكثر قدرة على مواجهة تطورات العصر وتحديات المستقبل.

حيث تهتم الدول المتقدمة بتطوير العملية التعليمية، وهذا التطوير يتطلب تبني صيغ جديدة تقوم على أسس منهجية نظامية، تغير الفكر التربوي القائم على المستوى النظري في أساليب وطرق التعليم والتعلم الحالية التي أصبحت غير ملائمة لعمليات تطوير العملية التعليمية، حيث أن تطور الأنظمة التعليمية ارتبط في معظم صورته بتطوير التقنيات الحديثة فأصبح نجاح هذه الانظمة يعتمد على الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة.

كما أن المعارف والحقائق العلمية تتغير وتتطور بسرعة مذهلة في العالم المعاصر، وذلك نتيجة الانفجار المعرفي والاكتشافات الحديثة المتلاحقة، والتكنولوجيا المتقدمة، أصبح العصر الحالي بمثابة عصر انفجارات متلاحقة في المعارف العلمية والأدبية والثقافية وغيرها (الشافى، 2005:19).

وهناك بعض الاتجاهات المهمة التي تقوم عليها عملية التطوير ومنها تنمية دور الطالب الإيجابي وقدرته على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس. وضرورة تطوير أساليب التعليم واستراتيجيات، واستخدام استراتيجيات تدريس حديثة تعتمد على توظيف التقنيات الحديثة في العملية التعليمية (الزين، 2006). وعليه كانت الرؤى في أنه يمكن أن يلعب الإنترنت دورا أساسيا في توصيل المادة التعليمية إلى الطلاب، وهو ما أدى إلى ظهور ما يسمى بالتعلم الإلكتروني (إسماعيل، 2009:31).

حيث أن التعلم المدمج هو أحد صيغ التعليم أو التعلم الذي يدمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعليم التقليدي في إطار واحد حيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكات في الدروس والمحاضرات وفي جلسات التدريب التي تتم غالبا في قاعات التدريس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات.

ويشير الموسى (2003: 7)، إلى أن نجاح التعلم الإلكتروني المدمج يتوقف على جودة وكفاءة طرائق التدريس المستخدمة لا على عددها وكمها بل بما يحقق الغايات التعليمية والتربوية إذ إن تقنية المعلومات ليست هدفا في حد ذاتها بل وسيلة لتوصيل المعرفة وتحقيق الغرض من التعليم وهو إعداد المتعلم لمواجهة متطلبات الحياة العملية بكل أوجهها والتي أصبحت تعتمد بشكل كبير على تقنية المعلومات.

كون التعلم المدمج يوظف التعلم الإلكتروني مدمجا مع التعلم التقليدي في عمليتي التعليم والتعلم بحيث يتشاركان معا في إنجاز هذه العملية (زينتون، 2005: 186).

ومع أن مصطلح التعلم الإلكتروني المدمج عرف وانتشر بداية من عام 2003م إلا أن ممارسة المزج بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي كانت موجودة قبل هذا التاريخ، ولم تكن تسمى تعلمًا مدمجًا، وهناك دراسات تناولت ممارسات التعلم الإلكتروني المدمج منها دراسة "دين وزملاؤه" (Dean, et al, 2009: 247-254) أثبتت أن تقديم خيارات مترابطة للمتعلمين بالإضافة إلى التدريس داخل الفصل الدراسي التقليدي أدى إلى زيادة التعلم. وفي دراسة أخرى أجريت بكلية إدارة الأعمال "بهارفارد" اتضح أنه عند إضافة جلسات على الإنترنت Online Sessions إلى الدروس التقليدية فإن تحصيل وتفاعل الطلاب زاد، بالإضافة إلى أن رضاهم تحسن أيضا (Driscoll, 2008:2).

ويرى "Picciano" (2006) أن التعلم الإلكتروني المدمج قد يكون أكثر فاعلية في التعلم عبر الإنترنت أو التعلم وجها لوجه، حيث يراعي التعلم الإلكتروني المدمج أساليب التعلم المتنوعة للطلاب ويلبي حاجاتهم المختلفة، وأوضح أن هذا مجرد افتراض يحتاج للدراسة والبحث، وهذا يؤكد ما دعا إليه "بونك وآخرون" (Bonk & Others, 2005: 3644-3649) بأنه قد حان الوقت بعد أكثر من عقد في دراسة التعلم عبر الإنترنت أن ندفع للأمام بالبيانات والتنبؤات الجديدة المتعلقة بالتعلم الإلكتروني المدمج.

وقد أجريت دراسات عديدة لقياس فاعلية التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج بالمقارنة بالطرق التعليمية التقليدية السائدة التي تعتمد على التعلم وجها لوجه، وأثبت كثير منها فاعلية التعلم الإلكتروني في تحسين نواتج التعلم منها دراسة أجريت بكلية التربية جامعة هاستيب (Hacettepe) بأنقرة بتركيا، لاستطلاع آراء طلاب قسم تكنولوجيا التعليم وتعليم الحاسب حول بيئة التعلم الإلكتروني، أظهرت النتائج أن الطلاب استمتعوا بالمشاركة في بيئة التعلم المدمج، كما أن مستوى تحصيل الطلاب ومعدل مشاركتهم زاد في بيئة التعلم المدمج، وهذه النتيجة تدل على أهمية التفاعل والاتصال الإنساني لنجاح التعلم عبر الإنترنت (Buket & Soyly, 2008).

كما انتشر التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية ومؤسسات التدريب على نطاق واسع، حتى أصبح من الممكن الحصول على جميع الدرجات العلمية عبر التعلم الإلكتروني بما فيها درجة الدكتوراه، وذلك عن طريق الالتحاق بالجامعات الافتراضية (virtual universities) حيث يقدم أغلبها درجات الدبلوم والبيكالوريوس والشهادات المهنية وعدد أقل يقدم درجة الماجستير والقليل جدا يقدم درجة الدكتوراه (الصالح، 2005: 5).

ومن الأساليب المتطورة في التعليم أيضاً، أسلوب عُرف باسم "التعلم المنعكس" أو Flipped Learning، فالتعلم المنعكس هي الفكرة الرائجة هذه الأيام والتي ينادي بها الجميع ابتداءً من "بيل غيتس" (Bill Gates) المؤسس والرئيس التنفيذي السابق للشركة العملاقة مايكروسوفت، حيث يرى في هذا النوع من التعليم مثلاً للابتكار التعليمي المثير للوعد.

وتعرف مؤسسة إيديوكوز (Educase, 2013) المتخصصة في دعم الاستخدام الفعال للتقنية في العملية التعليمية التعلم المنعكس " كنموذج تربوي يقوم على عكس العملية التعليمية بحيث يتم مشاهدة محاضرة نموذجية كواجب في المنزل والقيام بالأنشطة المتعلقة بالمقرر في الفصل".

إن فكرة التعلم المنعكس أو التعلم المقلوب أو متغير الوجهة تستند في أساس تكوينها إلى مفاهيم مثل: التعلم النشط، وفاعلية الطلاب ومشاركتهم، وتصميم مختلط للدرس، وإذاعة أو بث للمحتوى التعليمي. فقيمة هذا الفصل تكمن في تحويل وقت الفصل بشكل مقصود إلى ورشة تدريبية يمكن من خلالها أن يناقش الطلاب ما يريدون بحثه واستقصاءه حول المحتوى العلمي، كما يمكنهم من اختبار مهاراتهم في تطبيق المعرفة والتواصل مع بعضهم البعض أثناء أدائهم للأنشطة الصفية وخلال وقت الفصل يقوم المعلمون بوظائف مماثلة لوظائف المدربين أو المستشارين أو الموجهين، وتشجيع الطلاب على القيام بالبحث والاستقصاء الفردي والجهد الجماعي التعاوني الفعال، وبمعنى آخر يتم في هذا النوع من التعلم التبادل، فما يتم عادة إنجازها في الفصل يقوم الطالب بإنجازها في المنزل وما يتم عادة إنجازها في المنزل من تدريبات وتمارين وأنشطة ينجز في وقت الفصل (الخلفية ومطاوع، 2015) (Herreid & Schiller, 2013).

يعد التعلم المنعكس أحد الحلول التقنية الحديثة لعلاج ضعف التعلم التقليدي وتنمية مستوى مهارات التفكير عند الطلاب. فالتعلم المنعكس نمط وأسلوب واستراتيجية تدريس تشمل استخدام التقنية للاستفادة من التعلم في العملية التعليمية، بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل والتحاور والمناقشة مع الطلاب في الفصل بدلاً من إلقاء المحاضرات، حيث يقوم الطلاب بمشاهدة عروض فيديو قصيرة للمحاضرات في المنزل ويبقى الوقت الأكبر لمناقشة المحتوى في الفصل

تحت إشراف المعلم. فوفقاً لتصنيف بلوم المعدل، فإن الطلاب يحققون في التعلم المنعكس المستوى الأدنى من المجال المعرفي (الحصول على المعرفة واستيعابها) في المنزل، والتركيز على المستوى الأعلى من المجال المعرفي (التطبيق، التحليل، التركيب، التقييم) في وقت الفصل (Brame,2013).

ويضفي الفيديو التعليمي على الموضوع الدراسي أبعاداً من الحقيقة تقترب من الواقع مما يحقق مصداقيته لدى المتعلم، وقد أصبحت الصورة المتحركة للفيديو الرقمي واحدة من أهم عناصر البرمجيات التعليمية والتي تحتوي على عناصر تصميمية متعددة (Fitchett, 2002)، يكون التغيير في كيفية التفاعل مع المحتوى التعليمي، فيتلقاه الطالب بالمشاركة والتفاعل مع زملائه بدلاً من المحاضرة، واستخدام الطريقة التقليدية في عرض المحتوى، فالفهم والتفاعل مع المحتوى يكون أكثر عمقا وتأثيراً من خلال المشاهدات المنزلية، وبذلك يحصل الطالب على المعلومات خارج الغرفة الصفية والتعلم النشط داخل الغرفة الصفية، وهذا ما يسمى بالفصول المنعكسة (Baker,2000)، أو الفصول الدراسية المقلوبة (Lage & Other,2000:30-43).

ففي حين تعتمد طرق التعليم التقليدية على التلقين والحفظ وأخذ الدرس في الحصة ومن ثم حل الواجبات في البيت. وهي طريقة مملة وغير محفزة للطلاب، يُبنى التعلم المنعكس على أن يقوم المعلم بإنشاء و نشر فيديو تعليمي يشرح فيه الدرس حيث يشاهده الطالب في البيت من خلال مشاركته لهم في احد مواقع الـ web2 أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم أحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو ألعاب تعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل YouTube for Education أو TED Talk أو Kan Academy أو iTunes University وغيرها من المواقع التعليمية.

يتعلم الطلبة مفاهيم الدرس الجديد في أي وقت في المنزل باستخدام الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل الأيباد، يمكن للطلاب إعادة مقطع الفيديو عدة مرات ليتمكنوا من فهم المفاهيم الجديدة. كما يمكن تسريع المقطع لتجاوز الجزئيات التي لهم خبره بها، مع إمكانية تدوين الملاحظات، لذا فهي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، ثم يأتي الطالب للصف للقيام بالأنشطة وعمل مشاريع جماعية أو فردية بإشراف المعلم بحيث تصبح الحصة عبارة عن ورشة عمل نشطة.

كما يضمن الصف المنعكس الاستغلال الجيد لوقت الحصة، حيث يبدأ المعلم بتقييم مستوى الطلبة في بداية الحصة ومراجعة ما تم تعلمه في المنزل ثم يقدم لهم مهام، أنشطة، مجموعة مسائل أو مشاريع ليتم تأديتها في الفصل بدلاً من إضاعة الوقت في الاستماع إلى شرح المعلم. الواجبات

المنزلية في الصف المنعكس تختفي، حيث يقوم الطلبة بأداء الأنشطة التي كانت فروضا منزلية في الصف، وأصبح دور المعلم هنا موجه و مساعد و محفز، يشرف على سير الأنشطة و مقدما الدعم للطلبة الذين بحاجة لمزيد من التقوية. فيتمكن المعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع طلابه داخل الفصل بدلا من إلقاء المحاضرات. و يتيح له الوقت الكافي للتعلم أكثر بالأنشطة التعليمية الفعالة مع الطلبة.

وأكدت بعض الدراسات على دور وفاعلية استخدام الفصول المنعكسة في عملية التعليم، ففي دراسة (Rozinah,2014) أكدت على أن الفصول المنعكسة تجمع ما بين التعلم النشط والتعلم المتمحور حول الطالب مع إتقان المحتوى الذي يتم تطبيقه في الفصول العادية، وفي دراسة (Jeremy,2007) من خلال دراسة مقارنة بين اثر الأنشطة التي يقوم بها الطالب في الفصول العادية وممارسة ما تم تعلمه في عبر الإنترنت من خلال التعلم القائم على المشاريع مما يعزز فهم الطلاب للمحتوى التعليمي وتشجعهم على المشاركة الفاعلة في تلك الأنشطة.

ويرى كل من (Jamaludin&Osman, 2014) أن استخدام الفصول المنعكسة في عملية التعلم تساعد بقوة على تعزيز المشاركة (المعرفية والعاطفية والمهارية) للطلاب المتعلمين، كما أن التعلم بهذه الطريقة يساعد على التعلم النشط مما يساعد المتعلم على التعلم الذاتي والتعاوني، وإيجاد وقت كافي لتنفيذ النشاطات المكلف بها الطالب من خلال تفاعل الطالب مباشرة مع المادة التعليمية وحضور المحاضرات في المنزل ومتابعه النشاطات في الفصول العادية.

ويعتبر التعلم المدمج والتعلم المنعكس أحد الأنماط والأساليب والاستراتيجيات الهامة في تدريس المعارف والمهارات الخاصة بتصميم البرمجيات التعليمية المعتمدة على الويب لاستخدامه أكثر من وسيلة لنقل المعرفة والخبرة إلى المستهدفين.

وقد فرض هذا التطور على المعلمين في مختلف التخصصات أدواراً ومهارات جديدة منها ما يرتبط بالناحية المعرفية في مجال التخصص، ومنها ما يرتبط بتوظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم وما يرتبط بها من مهارات في التصميم والإنتاج، فلقد أصبحت مهارات تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية المختلفة من الكفايات الضرورية لمعلم هذا العصر، والتي من أهمها مهارات تصميم وإنتاج صفحات الويب والبرامج التعليمية ؛ ويرجع ذلك إلى الاهتمام الهائل بشبكة الإنترنت وبخاصة في المؤسسات التعليمية، وكذلك سهولة الوصول إليها من أي مكان يتوافر فيه جهاز حاسوب متصل بالشبكة، وكذلك سهولة الوصول للمعلومات في أي وقت، حتى أصبحت أسلوبا للتعامل والتبادل المعرفي بين الأفراد والمؤسسات.



وقد أوصى العديد من التربويين، وبخاصة المتخصصون منهم في تكنولوجيا التعليم، حيث أوصى إسماعيل (2001:211)، بضرورة تشجيع الطلاب على تصميم وإنتاج الوسائل الفائقة (Hypermedia)، واستخدامها في فترة التدريب الميداني للتربية العملية، وتخصيص جزء من درجة تقييم الطالب لمحاولاته الناجحة في ذلك؛ حتى يمكن تخريج جيل من المعلمين قادرين على توظيف تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

ويؤكد الفار (2002: 34)، أنه يجب على كليات التربية تشجيع الطلاب المعلمين على إنشاء مواقع مختلفة لبعض المقررات كل في مجال تخصصه، كما أكد مصطفى (2004: 30)، على أنه بدخول وسائط تكنولوجيا التعليم إلى التربية، خرجت وظيفة المعلم من مجرد التلقين إلى مهام ووظائف أخرى، فأصبح هو المصمم والمبرمج التربوي الذي يعمل على توظيف التكنولوجيا لخدمة الأهداف التربوية، وأصبح نجاحه يقاس بمدى قدرته على تصميم التعليم بمساعدة وسائط التكنولوجيا التي تساعد كل متعلم على اكتساب الخبرة التي تؤهله لمواجهة متطلبات الحياة العصرية.

ومن هذا المنطلق رأت الباحثة ضرورة توفير بيئة تعليمية فاعلة لتنمية مهارات طالبات كلية التربية في تصميم صفحات الويب التعليمية، وذلك لأن توظيف مواقع الإنترنت التعليمية أصبح مطلباً ملحاً لطبيعة العصر الذي نعيش فيه ومتطلباً تربوياً معاصراً، كما أن كثيراً من الجامعات وكليات التربية والمدارس في الدول المتقدمة تستخدم صفحات الويب كأداة التدريس والتقويم، حيث أصبح شرطاً من شروط الحصول على رخصة ممارسة مهنة التدريس، وكان لابد من كليات التربية في الجامعات من توظيف صفحات الويب في العملية التعليمية كمستحدثات تكنولوجية ليكون كنتاج لمساق تكنولوجيا يتناسب مع احتياجات العملية التربوية.

## مشكلة الدراسة

لاحظت الباحثة من خلال عملها في التدريب في مركز تكنولوجيا التعليم لطالبات كلية التربية خلال عامين، ومن خلال لقائها مع عدد من مدرسي مساق تكنولوجيا التعليم العملي في الكلية، أنهم يواجهون صعوبة في جعل طلبتهم قادرين على تصميم صفحات الويب وذلك من خلال ملاحظاتهم للطلاب وهم يحاولون تصميم صفحات الويب والتطبيق العملي، وبالرغم من معرفتهم ملاحظاتهم للطلاب وهم يحاولون تصميم صفحات الويب والتطبيق العملي، وبالرغم من معرفتهم أن لهذا الضعف أسبابا عديدة، منها تغييب بعض الطالبات عن المحاضرات العملية، تدوين المحاضرات العملية بشكل نظري وكتابي يكون غير فعال لعملية المراجعة والتطبيق في المنزل للمهارات، ومع ذلك فإن المدرسين يميلون إلى تقديم الحلول لطلابهم من خلال استخدام الوسائل التعليمية الحديثة، وهذا ما دفع الباحثة إلى التفكير في معالجة هذا الموضوع بالبحث عن أسلوب مناسب يسهل دراسة هذه الموضوعات بما يناسب طبيعة هذه المرحلة.

كما أوصت العديد من الدراسات والبحوث على إجراء الأبحاث والدراسات المختلفة حول الفصول المنعكسة والفصول المدمجة مثل دراسة (الصباغ، 2014) ودراسة (Saunders,2014)، ودراسة (Strayer,2007)، ودراسة (Rozinah,2014)، ودراسة (Kazua&Demirkolb,2014).

ولقد أوصى المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية مركز المؤتمرات جامعة القاهرة (2007) على الاستفادة من البحوث التي أجريت على كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التربية، وتوظيفه في العملية التعليمية بشكل أكبر.

كما أوصى المؤتمر الدولي والتعليم العالي المفتوح في الوطن العربي (تحديات وفرص، فلسطين، 2013) إعداد البيئة التعليمية المناسبة لفروع الجامعة (القدس المفتوحة) بما يتناسب وأنماط التعلم الإلكتروني المختلفة ونشر الثقافة الإلكترونية بين الطلبة لتحقيق قدر كبير من الإقبال والتفاعل والارتقاء بهذا النمط من التعليم.

يتضح من ملاحظات الباحثة والدراسات السابقة ونتائج وتوصيات المؤتمرات واستطلاع آراء الأساتذة في المجال وجود حاجة لمعرفة فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية.

وتتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة؟

وينبثق عن السؤال الرئيس السابق الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية الواجب تتميتها لدى طالبات كلية التربية؟
2. ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المنعكسة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
3. ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات المجموعات الثلاث (مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي) في الاختبار المعرفي البعدي؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط رتب المجموعات الثلاث (مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي) في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري؟
6. هل تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟
7. هل تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

### فروض الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط درجات المجموعات الثلاث (مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي) في الاختبار المعرفي البعدي.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسط رتب المجموعات الثلاث (مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي) في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري.

3. لا تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
4. لا تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

### أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية التعليم بالفصول المنعكسة والمدمجة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات مساق تكنولوجيا التعليم بكلية التربية، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف الفرعية التالية:

1. بناء قائمة بمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
2. تصميم البيئات التعليمية اللازمة للفصول المنعكسة والفصول المدمجة.
3. التعرف على فاعلية توظيف الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في:
  - أ. تنمية الجوانب المعرفية بتصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية.
  - ب. تنمية الجوانب المهارية المرتبطة بتصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية.

### أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية فيما يلي:

1. توفر الدراسة تصميمات لبيئات الكترونية بالفصول المنعكسة والمدمجة والتي من الممكن أن يستفيد منها مدرسي مساق تكنولوجيا التعليم العملي بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية.
2. تقدم الدراسة رؤية جديدة من خلال بناء قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، والتي تفيد مطوري ومصممي المناهج لمساقات تكنولوجيا التعليم العملي بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية.
3. تفيد الدراسة طلبة البحث العلمي في مجال إعداد أدواتهم البحثية من خلال استخدام أدوات الدراسة المقننة التي تتضمن الجوانب المعرفية والمهارية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
4. تساعد هذه الدراسة في تطوير مساقات تكنولوجيا التعليم العملي بكليات التربية في الجامعات الفلسطينية ضمن البرامج التعليمية الإلكترونية بما يواكب التطورات الحادثة في العالم.
5. تساعد هذه الدراسة معدي الدورات التدريبية للمعلمين لتطوير دورات تدريبية بأدوات بيئات الكترونية بالفصول المنعكسة والمدمجة

## حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة على عينة من الطالبات المسجلات لمساق تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014-2015م. واقتصرت على قياس الجوانب المعرفية والأدائية الخاصة بمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية.

## مصطلحات الدراسة

تم تعريف المصطلحات التالية إجرائياً:

### 1. الفاعلية (Effectiveness)

وتعرفها الباحثة بأنها: مدى الأثر الذي تحدثه البيئات التعليمية للفصول المنعكسة والمدمجة، من خلال مقارنة درجات الطالبات قبلها وبعديا في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، ويقاس بمدى (1.2) للكسب المعدل بلاك.

### 2. الفصول المنعكسة (Flipped Classroom)

بيئة تعليمية تقدم نوعية تعليم وتعلم تناسب خصائص المتعلمين من خلال توظيف تكنولوجيا التعليم والفيديو الرقمي عبر الويب، حيث يشاهده الطالب خارج الفصل الدراسي، ويقوم بتنفيذ التعلم النشط والأنشطة الفعلية والتدريبات داخل الفصل الدراسي.

### 3. الفصول المدمجة (Blended Learning)

نمط تعلم يقدم بيئة تعليمية تعلمية شاملة ومتنوعة من خلال دمج التعليم التقليدي القائم على توجيه المعلم يتم دعمه وتكميله بواسطة صيغ وأدوات إلكترونية أخرى داخل وخارج الفصل الدراسي.

### 4. مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية

هي القدرات المعرفية والأدائية اللازمة لتمكين الطالبات من إنجاز المهام المتعلقة بتصميم صفحات الويب التعليمية التي تشمل البريد الإلكتروني، النصوص، الصور الثابتة والمتحركة، والإختبارات الإلكترونية وكيفية تصحيحها إلكترونياً، وكل ذلك يتم تصميمه باستخدام خدمات جوجل وهي الجي ميل، الدرايف، والجوجل سايت، ويتم قياسها من خلال الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة للأداء.

# الفصل الثاني

## الإطار النظري

المحور الأول: الفصول المدمجة

المحور الثاني: الفصول المنعكسة

المحور الثالث: التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج والمنعكس

المحور الرابع: صفحات الويب التعليمية ومهارات تصميمها

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

يهدف الفصل الحالي إلى تعريف الفصول المدمجة والفصول المنعكسة وتحديد الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية المستخدمة في الدراسة الحالية، وكذلك اختيار استراتيجيات التعلم المدمج والتعلم المنعكس التي تتناسب مع مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وخلال هذا الفصل سيتم عرض نموذج التصميم التعليمي الذي تم اختياره في الدراسة الحالية لكل من بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس، ويتكون هذا الفصل من أربعة محاور تشكل في مجملها المعلومات النظرية التي تقوم عليها الدراسة الحالية.

### المحور الأول: الفصول المدمجة

لم تعد عملية التعليم والتعلم في هذا العصر قائمة على العناصر التقليدية المتمثلة في المعلم والطالب، وأصبحت المعرفة غير مقتصرة على عملية نقل المعلومات من المعلم إلى الطالب، وكيفية تلقي الطالب لهذه المعرفة، وإنما أصبح الموقف التعليمي موقف اتصالي تتفاعل فيه كافة عناصر الاتصال المتمثلة في المرسل والمستقبل والرسالة والوسيلة، فإن هذه الرؤية تتطور باستمرار بتطور وسيلة الإتصال بين طرفي الموقف التعليمي (المعلم والمتعلم).

ورغم كل مميزات التعليم والتعلم الإلكتروني إلا أن التطوير يحدث في جميع مجالات الحياة، ومن هنا أصبح الاتجاه إلى مفهوم التعلم المدمج أمراً منطقياً وكثير الحديث عن هذا النمط من التعليم وتعددت الرؤى ووجهات النظر.

وحيث يشير "مينج وروبي" (Mining&Robbie,2004:2) عن إجراء مجموعة من التعديلات على نموذج التعلم الإلكتروني الذي يمثل الجيل الأول للتغلب على بعض الصعوبات التي كانت تواجه تطبيقه، والذي مهد لظهور نموذج التعلم المدمج ونتج عنه ظهور الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني، فالتعلم المدمج يخلط بين مجموعة متنوعة من الأنشطة تتضمن الفصول التقليدية التي تعتمد على اللقاء وجهاً لوجه مع التعلم الإلكتروني المتزامن، والتعلم الذاتي، بحيث يتم استخدام أكثر من قناة لتوصيل المحتوى التعليمي، ويكون هناك تكامل بين طرق التوصيل والتفاعل المتزامنة وغير المتزامنة.

كما تشير هدى كنعان إلى أن كثير من المتخصصين يرون أن نموذج التعلم المدمج يعد أفضل نماذج التعلم الإلكتروني لأنه يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني، حيث يتم التعلم في بيئة تتمحور

حول المتعلم وليس المعلم، ويقوم التعلم على أساس الاستكشاف الناجح الذي يقوم به الطالب لاكتساب المعرفة، وهذا يعني أن المعلم أصبح مرشداً وموجهاً يقوم بتخطيط مواقف يستطيع الطلاب من خلالها اكتساب المعرفة بأنفسهم، وهذا المستوى يتطلب معرفة الطلاب بكيفية استخدام الحاسب الآلي والإنترنت، ويتطلب من المعلم تدريب الطلاب على التفاعل مع التقنية (الكنعان، 2008: 14).

ويشير فرج (2005: 121) في العصر الحاضر يواجه التعليم التقليدي بعض المشكلات مثل: الزيادة الهائلة في أعداد السكان وما ترتب عليها من زيادة في أعداد الطلبة، قلة أعداد المعلمين المؤهلين تربوياً، الانفجار المعرفي الهائل وما ترتب عليه من تشعب في التعليم، القصور في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، فالمعلم ملزم بإنهاء كم من المعلومات في وقت محدد، مما قد يضعف بعض المتعلمين من متابعته بنفس السرعة.

**مع انتشار نظم التعلم الإلكتروني وزيادة الإقبال على استخدامها وتوظيفها في العملية التعليمية، ظهرت مشكلات كثيرة منها:**

1. غياب الاتصال الاجتماعي المباشر بين عناصر العملية التعليمية (المعلمون والطلاب والإدارة) مما يؤثر سلباً على مهارات الاتصال الاجتماعي لدى المتعلمين.
2. يحتاج تطبيق نظم التعلم الإلكتروني إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات تتطلب تكلفة عالية، قد لا تتوفر في كثير من الأحيان لدى النظم التعليمية المختلفة.
3. تتطلب نظم التعلم الإلكتروني تمكن المعلمون والطلاب من مهارات استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.
4. صعوبة إجراء عمليات التقويم التكويني والنهائي وضمان مصداقيتها، وبخاصة عندما يتضمن المقرر مهارات عملية أدائية.
5. عدم مناسبة نظم التعلم الإلكتروني لطلاب المرحلة الابتدائية، وكذلك عدم مناسبتها لبعض المناهج والمقررات الدراسية وخاصة تلك التي تتطلب ممارسة الطلاب للمهارات العملية.

نظراً للعيوب التي ظهرت في التعلم الإلكتروني ووجود العديد من المميزات للطريقة التقليدية في التدريس لجأ الكثير من التربويين إلى إحداث عملية مزج بين التعلم الإلكتروني والتعليم بالطريقة التقليدية من أجل تلافي عيوب كلا الطريقتين والحصول على ميزات كل طريقة تعليم فظهر مفهوم التعلم المدمج.



## أولاً: مفهوم التعلم المدمج (Blended Learning)

يعد التعلم المدمج أحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تصميم مواقف تعليمية جديدة، والتي تزيد من استخدام استراتيجيات التعلم النشط (Active learning)، والتعلم فرد لفرد (Peer-to-Peer)، واستراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم. فهو أحد طرق التعليم الذي يجمع ما بين التعليم التقليدي بأشكاله المختلفة، والتعلم الإلكتروني فهو يمزج بين أفضل الطرق التقليدية للتعليم الإجمالي، وتلك المواد التي تقدم عبر وسائط جديدة مثل الإنترنت (Bramovici, et al., 2004).

وهناك العديد من المسميات التي يمكن إطلاقها على التعلم المدمج مثل: التعلم الخليط (Mixed Learning)، والتعلم المزيج (Blended Learning)، والتعلم الهجين (Hybrid Learning)، والتعلم التكامل (Integrated Learning)، والتعلم الثنائي (Dual Learning).

ويرجع سبب تعدد مسمياته إلى اختلاف وجهات النظر حول طبيعة التعلم المدمج ونوعه، إلا أنها تتفق على أن التعلم المدمج مزج وخط بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي، وهذا الدمج يكون من خلال توظيف أدوات التعليم التقليدي وطرقه، مع أدوات التعلم الإلكتروني وطرقه توظيفاً صحيحاً؛ وفقاً لمتطلبات الموقف التعليمي (عبد العاطي والمخيني، 2010: 2).

ويعرف خميس (2003: 255) التعلم المدمج بأنه "نظام متكامل يهدف إلى مساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل تعلمه، ويقوم على الدمج بين التعليم التقليدي و الإلكتروني بأشكاله المختلفة داخل قاعات الدراسة".

كما ويعرفه "هارفي" (Harvey, 2003) بأنه نظام متكامل يوجه ويساعد المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعليم ويقوم هذا النظام بدمج الأسلوب التقليدي للتعليم وجها لوجه (Face to Face) مع أشكال التعلم الإلكتروني (E-learning) لخلق الخبرة التعليمية الأكثر فاعلية وتأثير.

ويعرفه "ألكس وآخرون" (Aleks, et al, 2004) بأنه ذلك النوع من التعليم الذي تستخدم خلاله مجموعة فعالة من وسائل التقديم المتعددة وطرق التدريس وأنماط التعلم التي تسهل عملية التعلم، ويبني على أساس الدمج بين الأساليب التقليدية التي يلتقي فيها الطلاب وجها لوجه (Face to Face) وبين أساليب التعلم الإلكتروني (E-learning).

و يعرفه "ألكسندر" (Alexander, 2004) على أنه أسلوب في التعلم يعتمد على مزج الأساليب الاعتيادية للمعلم مع التعلم الإلكتروني، ووسائل الإيضاح السمعية والبصرية، والتعلم عن طريق الشبكة بهدف تحسين وتجويد عملية التعلم والتعلم.

وتعرف "اللفريز" (Alvarez, 2005) التعلم المدمج بأنه خليط من مصادر تعليمية مختلفة تتنوع بين تقنيات وأنشطة وأحداث تدمج بين فوائد التعليم التقليدي المقدم وجها لوجه، وفوائد ومميزات التعلم الإلكتروني بتقنياته المختلفة لتكوين برنامج تعليمي أمثل.

كما عرفه "جراهام" (Graham, 2005:5) بأنه يعني الجمع بين أسلوبي التعليم التقليدي وجها لوجه، والتعليم المعتمد على الكمبيوتر.

ويعرفه زيتون (2005: 173) بأنه "أحد صيغ التعليم أو التعلم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني، مع التعليم الصفي التقليدي في إطار واحد، حيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على الشبكات في الدروس، مثل معامل الكمبيوتر والصفوف الذكية، ويلتقي المعلم مع الطالب وجهاً لوجه معظم الأحيان".

كما يعرفه "ميلهيم" (Milheim, 2006:44) بأنه التعلم الذي يمزج بين خصائص كل من التعليم الصفي التقليدي والتعلم عبر الإنترنت في نموذج متكامل، يستفيد من أقصى التقنيات المتاحة لكل منهما.

كما يعرفه إبراهيم (2007:5) أنه "تعليم يمزج بين كل من التعليم التقليدي داخل حجرات الدراسة والتعلم الإلكتروني لتحقيق الاستفادة من مميزات كلا الأسلوبين".

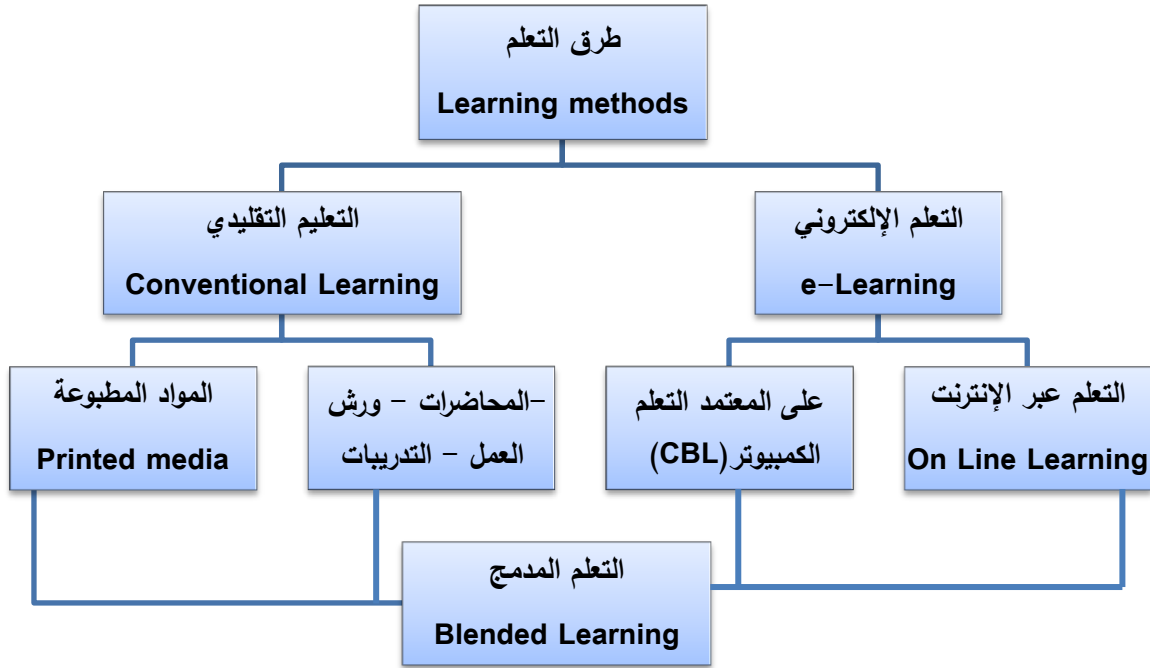
وعرفه محمد عماشة (2009) بأنه "أحد صيغ التعليم أو التدريب التي يتكامل (يندمج) فيها التعلم الإلكتروني مع التعليم الصفي (التقليدي) في إطار واحد حيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني سواء المعتمد على الكمبيوتر أو المعتمد على الشبكات في الدروس والمحاضرات وجلسات التدريب والتي تتم غالباً في قاعات الدرس الحقيقية المجهزة بإمكانية الاتصال بالشبكات".

وتعرفه القباني (2010:6) بأنه "نمط من أنماط التعلم التي يتكامل فيها التعلم الإلكتروني بعناصره وسماته مع التعليم التقليدي وجهاً لوجه بعناصره وسماته في إطار واحد، وبحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني - سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على شبكة الإنترنت - في أنشطة التعلم للمحاضرات، والدروس العملية، وجلسات التدريب في الفصول التقليدية والفصول الافتراضية".

ويعرفه عوض وأبو بكر (2010:6) بأنه "نظام تعليمي تعلمي يستفيد من جميع الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة ، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم، سواء كانت إلكترونية أم تقليدية؛ لتقديم نوعية جديدة من التعلم تناسب خصائص المتعلمين واحتياجاتهم من ناحية ، وتناسب طبيعة المقرر الدراسي والأهداف التعليمية التي نسعى لتحقيقها من ناحية أخرى".

ويعرف أبو الريش (2013:14) التعلم المدمج بأنه "طريقة للتعليم تهدف إلى مساعدة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة، ويسمح بالانتقال من التعليم إلى التعلم، ومن التمرکز حول المعلم إلى التمرکز حول المتعلم، وذلك من خلال الدمج بين أشكال التعليم التقليدية وبين التعلم الإلكتروني بأنماطه داخل قاعات الدراسة وخارجها".

ويمكن توضيح مفهوم التعلم المدمج من خلال الشكل (2.1) الذي يوضح طرق التعلم و الذي وضعه كل من "براموفيكى" و "ستيكوسكليك" (Bramovici & Stekolschic,2004).



شكل (2.1) يوضح مفهوم التعلم المدمج

ومن خلال التعريفات السابقة، والشكل (2.1) تستنتج الباحثة أن التعلم المدمج يقوم على أساس التكامل والتفاعل بين التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي بكافة أشكالهما وأنواعهما المختلفة، فهو يجمع بين المحاضرات، ورشات العمل، الاختبارات المطبوعة، التدريبات وغيرها من أشكال التدريس التي تتم داخل قاعات الدراسة وجهاً لوجه، وبين التعلم القائم على الكمبيوتر مثل تقديم الموديولات التعليمية التفاعلية، المحاكاة، وبين أشكال التعلم عبر الإنترنت مثل التفاعل الفوري بين الطلاب، نشر المقررات على شبكة الإنترنت.

كما لاحظت الباحثة أن جميع التعريفات السابقة اتفقت على أنه لا بد من أن تتضمن برامج التعلم المدمج أشكال متعددة من أدوات التعلم، والأدوات كما يذكرها الحربي (2007:9) فإنها تتمثل في البرامج التعاونية أو الافتراضية المباشرة، والمقررات الإلكترونية ذات السرعة المعتمدة على المتعلم

نفسه، وأنظمة دعم الأداء الإلكتروني الملحقة في البيئة المبنية على مهام العمل، وأنظمة إدارة التعلم، ويولف التعلم المزيج أنشطة مختلفة تعتمد على الأحداث التعليمية، بما في ذلك الفصول التقليدية (وجهاً وجه) والتعلم الإلكتروني المتزامن، والتعلم الذاتي السرعة (المعتمد في سرعته على المتعلم نفسه).

### وتعرفه الباحثة إجرائياً (التعلم المدمج Blended Learning):

نمط تعلم يقدم بيئة تعليمية تعلمية شاملة ومتنوعة من خلال دمج التعليم التقليدي القائم على توجيه المعلم يتم دعمه وتكميله بواسطة صيغ وأدوات إلكترونية أخرى داخل وخارج الفصل الدراسي.

### من التعريفات السابقة يتضح أن التعلم المدمج يتميز بالخصائص التالية:

1. يستخدم التعليم الصفي وجها لوجه والتعلم الإلكتروني.
2. إعادة تصميم جوهري للنموذج التعليمي لتكوين بيئة تعليمية متكاملة لتصميم المواقف التعليمية.
3. يركز على تحقيق وتحسين الأهداف التعليمية من خلال المزج بين الأشكال المتنوعة للعروض التعليمية ليس هدفاً في حد ذاته بل وسيلة لتحقيق الأهداف المرجوة.
4. يركز على التطبيق المناسب لتكنولوجيا التعليم بما يتناسب مع احتياجات الموقف التعليمي.

### ويضيف (الفاقي، 2011: 24، 23) و(الرنطيسي، 2011: 162) خصائص منها:

5. التحول من أسلوب المحاضرة في التعليم إلى التعليم الذي يركز على الطالب.
6. يزيد حجم التفاعل والنشاط بين المتعلم والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطالب والمحتوى، وبين الطالب ومصادر التعلم الخارجية.
7. زيادة إمكانية الوصول للمعلومات.
8. التكوين المتكامل وجمع آليات التقييم للطالب والمعلم.
9. تحقيق الأفضل من حيث كلفة التطوير والوقت اللازم .

من خلال ما سبق نلاحظ مدى التغير الذي أحدثه التعلم المدمج عند استخدامه في عملية التعلم، حيث أنه ارتكز على الاحتياجات للموقف التعليمي والاهداف التعليمية، وقام بتوظيف التكنولوجيا في البيئة التعليمية، مع الحفاظ على بقاء أسلوب المحاضرة وحضور المعلم في الغرفة الصفية وجها لوجه مع الطالب، وبذلك يتم تحقيق أكبر قدر ممكن من التفاعل والنشاط بين المتعلم والمعلم والمادة التعليمية، كما أنه تم الاستفادة من التعلم الإلكتروني في عملية التقييم حيث تحقيق الأفضل من ناحية الكلفة والوقت اللازم لذلك.

## ثانياً: مبررات استخدام التعلم المدمج

لعل التغيرات الحادثة في العالم، وتسارع النمو المعرفي والتكنولوجي، تحتم عليه وجود التعلم المدمج يسير وفق فلسفة محددة ورؤية منظومية، ومن التغيرات التي تعتبر مبررات لاستخدام التعلم المدمج ما يلي (Clark,2008:41):

1. التغيير الحادث من التعليم المتمركز على المعلم إلى التعليم المتمركز على المتعلم.
2. التغيير الحادث في نظريات التعلم من السلوكية إلى المعرفية إلى البنائية إلى الذكاءات المتعددة.
3. الانتقال من التعلم التقليدي المعتمد على الحفظ إلى التعلم المعتمد على البحث والاستقصاء وحل المشكلات.
4. التغيير الحادث من مصادر التعلم التقليدية إلى مصادر التعلم الإلكتروني التفاعلية بأشكالها المختلفة.
5. التغيير الحادث من ثقافة التنافسية إلى ثقافة التعاونية التشاركية Cooperation/Collaboration.

كما يبين كل من "سينج و رييد" (Reed & Singh,2009) أنه هناك عدة أسباب لاختيار المعلم، والمدرّب، والطالب للتعلم المدمج منها:

1. زيادة الإثراء التربوي والتعليمي.
2. سهولة الوصول إلى المعرفة، والمرونة وزيادة إمكانية الوصول للفرص التعليمية.
3. زيادة التواصل أو التفاعل الاجتماعي.
4. سهولة التعديل والتنقيح.
5. انخفاض التكلفة.
6. التطبيقات التربوية المتطورة.

وترى الباحثة من خلال عرض المبررات التي دعت إلى استخدام التعلم المدمج، ان التغيرات التكنولوجية والتقنية الحادثة في العصر الحالي، تؤثر بشكل كبير على المتعلم، حيث أصبحت المعرفة في متناول الجميع وسهلة الوصول لها، وبذلك كان لابد للمعلمين والمطورين مواكبة هذا التطور، لجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية، واستخدام الوسائل والتطبيقات المتطورة في تطوير العملية التعليمية.

### ثالثاً: مبادئ التعلم المدمج

مما سبق يتضح أن عملية المزج تهدف إلى أن تصبح عملية توصيل المعرفة إلى أعلى مستوى من الفعالية والكفاءة وأن تصبح تكلفة التوصيل أكثر فعالية والهدف من ذلك هو إثراء كفاءة وفعالية الناتج التعليمي، ويتضمن التعلم المدمج المبادئ والقواعد التالية (Singh&Reed,2009):

1. التأكيد على الأهداف والغايات التعليمية.
2. ضرورة دعم العديد من أنماط التعليم الشخصية المختلفة للوصول إلى الفئة المستهدفة.
3. يبنى كل فرد خبرة التعليم على معارف ذاتية مختلفة.
4. تنوع الخبرات التعليمية.
5. استخدام استراتيجية التعليم الفعالة وهي وصول الفرد إلى ما يريد تماماً في الوقت الذي يريده.

### رابعاً: مميزات التعلم المدمج

يتمتع التعلم المدمج بالعديد من المميزات التي أوردها كل من "نورم" (Norm,2003) و"شارليس" (Charles et al ,2004) و(سلامة،2005) و"كروس" (Krause,2007) و(عبد العاطي والسيد،2008) أن مزايا التعلم المدمج تتمثل فيما يلي:

1. خفض نفقات التعلم بشكل هائل بالمقارنة بالتعلم الإلكتروني وحده.
2. توفير الاتصال وجها لوجه؛ مما يزيد من التفاعل بين الطالب و المدرب، والطلاب وبعضهم، والطلاب والمحتوى.
3. تعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم وبين المعلمين أيضاً.
4. المرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم وأوقاتهم.
5. الاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام.
6. إثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين.
7. التواصل الحضاري بين مختلف الثقافات للاستفادة والإفادة من كل ما هو جديد في العلوم.
8. كثير من الموضوعات العلمية يصعب للغاية تدريسها إلكترونياً مثل المهارات العالية واستخدام التعلم الخليط يمثل احد الحلول المقترحة لحل تلك المشكلات.
9. الانتقال من التعلم الجماعي إلى التعلم المتمركز حول الطلاب، والذي ينشط ويفعل الطلاب.

10. يعمل على تكامل نظم التقويم التكويني والنهائي للطلاب والمعلمين.
11. يثري خبرة المتعلم ونتائج التعلم، ويحسن من فرص التعلم الرسمية وغير الرسمية.
12. يوفر المرونة من حيث التنفيذ على مستوى البرنامج، وتدعيم التوجهات الاستراتيجية المؤسسية الحالية في التعلم والتعليم، بما في ذلك فرص تعزيز التخصصات، وتدويل المناهج الدراسية.
13. يسهل الاستخدام الأمثل للموارد المادية والافتراضية.
14. الجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني، ومزايا التعليم التقليدي.
15. تدريب الطلاب المعلمين على استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني أثناء التعلم.
16. تدعيم طرق التدريس التقليدية التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس بالوسائط التكنولوجية المختلفة.
17. توفير الإمكانيات المادية المتاحة للتعليم من قاعات تدريسية وأجهزة.
18. تحقيق نسب استيعاب أعلى من التعليم التقليدي، حيث يقلل من فترة تواجد الطلاب في القاعات التدريسية؛ مما يتيح الفرصة لطلاب آخرون بالتواجد داخل هذه القاعات.
19. سهولة التواصل بين الطالب والمعلم، وبين الطلاب وبعضهم من خلال توفير بيئة تفاعلية مستمرة تعمل على تزويد الطلاب بالمادة العلمية بصورة واضحة من خلال التطبيقات المختلفة، وتمكينهم من التعبير عن أفكارهم والمشاركة الفعالة في المناقشات الصفية.
20. قدرته على زيادة فعالية التعلم عن طريق المضاهاة بين المحتوى التعليمي والوسيط الأفضل الذي يمكن أن يقدم من خلاله.

أكدت العديد من الدراسات التربوية تمتع التعلم المدمج بتلك المميزات تذكر منها الباحثة على سبيل المثال لا الحصر دراسة "أوبليندر" (Oblender,2002) التي توصلت نتائجها إلى إسهامه في زيادة نسبة الانتظام في الدوام المدرسي 99% من عدد الطلبة بشكل عام، وأثبتت نتائج دراسة "فاليري" (Valerie,2005) أنه أدى إلى توسع وتحسن خبرات التعلم عند المتعلمين، كما أسفرت نتائج دراسة "ميلهيم" (Milheim,2006) عن توفير تغذية راجعة نتاجه التفاعل وجهاً لوجه بين الطالب ومعلمه أثناء التعلم، ومرونة تناول موضوعات للطلاب والمحتوى وفقاً للظروف المختلفة التي يمكن أن تحيط بعملية التعلم، وكشفت دراسة (محمد وقطوس،2010) عن توليده الرغبة والاندفاع نحو التعلم؛ مما يؤدي إلى رفع مستوى التحصيل الدراسي لدي الطالبات، واختصار الوقت والجهد والتكلفة للوصول إلى المعرفة العلمية، كما يتميز بوفرة الأنشطة والبدائل، وبالمرونة؛ لسهولة إيصاله وتطبيقه في مختلف الأماكن والبيئات وفق إمكانياتها، وذكرت دراسة "أجاروال" و"داي" (Agarwal&Dsy,2004) والتي يرى فيها الباحثان أنه من الممكن تخصيص جزء من

وقت الدراسة في الفصل التقليدي للتعلم من خلال الشبكات دون أن تقلل من قدر المعلومات داخل المقررات التي تدرس للطلاب، وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك تأثير إيجابيا على أداء الطلاب وعلى إدراكهم لفاعلية التعلم في استخدام التكنولوجيا وقد ارجع الباحثان تلك النتائج إلى: أنشطة التعلم التفاعلية، والإشراف على إعداد، وتجهيز الشبكة قبل الموديوالات التي تحدث داخل الفصل، ومناسبة الدروس، والامتحانات التي تبث عبر الشبكة لكل مرحلة دراسية وفاعليتها، وصغر حجم الفصول، والتفاعل بين الطلاب، والمعلم.

وترى الباحثة أن المميزات التي ذكرت قد جمعت بين مميزات التعلم الإلكتروني والتعليم بالطريقة التقليدية، كما تضيف إلى تلك المميزات أن التعلم المدمج يمثل فرصة جيدة للدول والمؤسسات التعليمية التي لا تستطيع أن توفر بيئة تعليم إلكتروني كاملة لطلابها وفي نفس الوقت تريد أن تستفيد من التقدم التكنولوجي الحادث في مجال التعليم، حيث إن التعلم المدمج يتيح لها فرصة للحاق بموكب الدول الموظفة للتعليم الإلكتروني، وبذلك يحقق الرضا عن التعليم لكلا الطرفين الطالب والمعلم، ويتسم بدرجة كبيرة من مصداقية التقييم.

### خامسا: أهمية التعلم المدمج

ترجع أهمية هذا التعلم في أنه لا يمكننا الاستغناء عن النظام التعليمي التقليدي، أو تجاهله، ولا يمكننا أيضا الاستغناء عن هذه التكنولوجيا الإلكترونية، أو تجاهلها.

حيث يجمع بين مزايا الوسائل الإلكترونية، سواء أكانت حية عبر الإنترنت، أم مسجلة على أقراص مدمجة، وبين مزايا التعليم والتفاعل التقليدي المباشر، حيث تقوم هذه الوسائل بعرض المحتوى العلمي بينما يقوم المعلم في قاعة الدرس بعمليات إعداد الطلاب وتوجيههم وإرشادهم ومتابعتهم عند القيام بالأنشطة الفردية والجماعية، والإجابة عن أسئلتهم وتقديم التغذية الراجعة المناسبة لهم من خلال التفاعل الحي معهم (خميس، 2003: 367).

يعد التعلم المدمج أحد أهم تطورات القرن الحادي والعشرين؛ نظرا لإمكانياته الواسعة في تقديم فرصة حقيقية؛ لإيجاد تجربة تعليمية ناجحة، وتبرز أهميته في كونه أكثر شمولاً ومرونة وفعالية من أنماط التعلم الإلكتروني المختلفة (Singh, 2003: 12)، ويرى الخان (2005: 343) أنه: "يحسن من فاعلية التعليم؛ من خلال توفير تنوع وانسجام أكثر ما بين متطلبات المتعلم والبرنامج التعليمي المقدم"، كما تذكر مرسى (2008: 99) أنه: "يساعد في التركيز على إتاحة الوصول إلى المعلومات ببسر وسهولة في أي وقت، وفي تسهيل عملية مخرجات التعليم، والتواصل بين أطراف العملية التعليمية"، ويشير عماشة (2008: 12-14) إلى أنه: "يشعر المعلم بدوره المهم في



العملية التعليمية، ويركز على الجوانب المعرفية، والمهارية، والوجدانية، دون تأثير واحدة على الأخرى، ويحافظ على الروابط بين الطالب والمعلم"، ويرى إسماعيل (2009: 97) أنه: "يتغلب على العزلة الاجتماعية والملل الذي يتسرب إلى الطالب نتيجة استخدام التعلم الإلكتروني لمدة طويلة وذلك بدمجه مع التعليم التقليدي داخل قاعات الدراسة"، ويذكر عمار (2010: 9) أنه: "يمكن الطالب من التعبير بحرية عن أفكارهم مع إتاحة الوقت لهم للتعلم والمشاركة، ويؤدي ذلك إلى عدم تعرض الطالب للشعور بالدونية عن زملائهم أثناء المناقشات داخل الصف مما يؤثر سلباً على تعلمهم نظراً لمطالب وخصائص نمو هذه المرحلة".

وقد أكدت عدد من الدراسات التربوية فاعلية التعلم المدمج، حيث أظهرت نتائج دراسة "روفاي ومحمد" (Rovai & Moh,2004) أنه ينتج إحساساً مجتمعياً أقوى لدى الطلبة عند مقارنتهم مع الطلبة الذين يتلقون التعليم من خلال التعليم الاعتيادي فقط، أو مع الطلبة الذين يتلقون التعليم من خلال التعلم الإلكتروني الكامل.

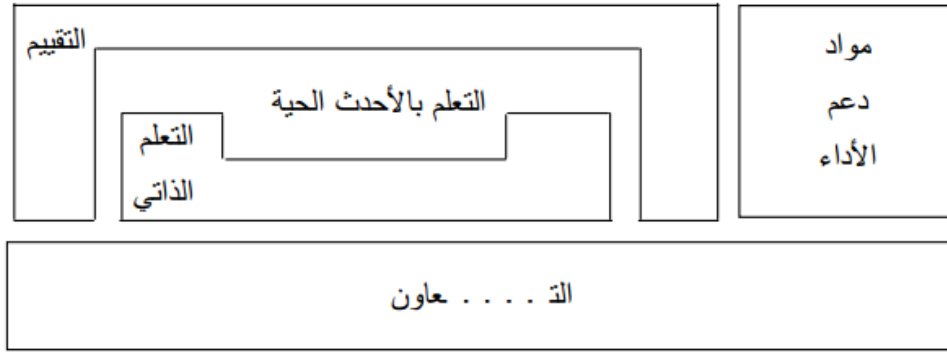
وفي دراسة أجرتها "بكيث أكوينال" و"يليامز" (Buket Akkoyunlu & Yilmaz,2006)، أظهرت النتائج أن الطلاب يتمتعون بالمشاركة في بيئة التعلم المدمج، وأن مستويات التحصيل الدراسي قد ارتفعت لديهم، كما أن وجهات نظرهم حول بيئة التعلم المدمج في التفاعل وجهاً لوجه كانت إيجابية؛ مما يؤكد أهمية التعلم المدمج، وتوصلت نتائج دراسة (سليم، 2010: 14) إلى أهمية التعلم المدمج، وقابليته في العملية التعليمية، كونه يجمع أكثر من أسلوب في التدريس، ويحقق متطلبات الموقف التعليمي.

ويرى أبو الريش (2013: 16) أن أهمية التعلم المدمج تبرز في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته من خلال توفير ارتباط أفضل بين حاجات الطالبات وبرنامج التعلم، بما يشتمل عليه من مصادر تعليمية متنوعة ومحفزة على التعلم بطرق مشوقة.

وترى الباحثة أن أهمية التعلم المدمج تبرز في زيادة فاعلية التعلم وتحسين مخرجاته من خلال تحسين بيئة التعلم، فالتعلم المدمج يتيح الفرصة للمعلم الجمع بين العديد من التقنيات واستخدام التقنيات التكنولوجية أثناء عملية التعلم بما يساعده على تحقيق الأهداف التعليمية. كما يوفر ارتباط أفضل بين حاجات الطالبات وبرنامج التعلم، بما يشتمل عليه من مصادر تعليمية متنوعة ومحفزة على التعلم بطرق مشوقة، ويركز على دور الطالبة النشط في الحصول على التعلم من خلال الدمج بين الأنشطة الفردية والتعاونية والمشاريع بدلاً من الدور السلبي للطالب المتمثل في استقبال المعلومات.

## سادسا: أبعاد التعلم المدمج

عند تصميم بيئة التعلم المدمج، فقد يأخذ شكل البيئة التعليمية أحد الأبعاد التي حددها "كارمان" (Carman, 2002) وهي خمس أبعاد لعمليات التعلم المدمج، وهي كما بالشكل (2.2) التعلم بالأحداث الحية التي تتم وجها لوجه، التعلم الذاتي والذي يتم من خلال برنامج كمبيوتر سواء كان عبر الإنترنت أو على أسطوانة CD، بالإضافة إلى التعاون بين الطلاب و تدعيمهم بمواد دعم الأداء وتوافر عنصر التقييم المستمر.



شكل (2.2) يوضح أبعاد التعلم المدمج

### 1. الأحداث الحية وجها لوجه:

وهي الأحداث التعليمية والمتزامنة التي يقودها المعلم حيث يشترك فيها كل المتعلمين في نفس الوقت ونفس المكان في حجرة الدراسة، وهي مقوم أساسي من مقومات التعلم المدمج لأن الموقف التعليمي الذي يقوده المعلم لا يمكن الاستغناء عنه، أو استبداله، لأن له تأثير كبير على المتعلمين، مثل:

- أ. **جذب الانتباه:** فالمعلم أو المدرب داخل الفصل قد يبدأ حصته بإلقاء سؤال على المتعلمين يفكرون فيه فيستعدون لعملية التعلم
- ب. **جعل الموضوع وثيق الصلة بحياتهم الواقعية:** فالمتعلم يركز على الموضوع المتصل بمواقفه الحياتية حيث يستخدم المعلم أمثلة وتشبيهات مألوفة له، ويوضح لهم كيف يطبقون ما يتعلمونه.
- ت. **الثقة:** حيث يجب أن يثق المتعلم في قدراته ومهاراته للاحتفاظ بالدافع، ولترسيخ الثقة في المتعلم، يقوم المعلم بتوضيح توقعاته من الطلاب التي يجب تحقيقها وإعطائهم متسع من الوقت لكي يمارسوا المهارات الجديدة، ومن خلال تحقيقهم تلك المهارات والوصول لتوقعات المعلم سوف يكتسبون الثقة.

## 2. التعلم الذاتي:

الأحداث التعليمية غير المتزامنة، والقائمة على التعلم الذاتي تقوم بإضافة قيمة محددة لتوازن معادلة التعلم المدمج، حيث يتيح الفرصة للطلاب أن يتعلموا تعلمًا ذاتيًا، تعلمًا بدافع منهم وبرغبة أكيدة من داخلهم في تعلم ما يختارونه من موضوعات، في الوقت الذي يتناسب مع ظروفهم، واحتياجاتهم وميولهم، والذي يتيح فرصًا غير محددة للاكتشاف والتجريب والمحاولة والخطأ. وهو ما يقابله في النظام التقليدي تعلم إجباري ليس له علاقة بذات التلميذ أو ميوله واحتياجاته (الفار، 2000: 192).

## 3. التعاون:

فالبشر مخلوقات اجتماعية يطورون مفاهيم جديدة، ومعرفة من خلال التفاعل الاجتماعي فيما بينهم، فالتعاون التعليمي يعطى للطلاب مميزات عديدة غير متاحة في التعليم التقليدي، لأن الجماعة يمكن أن تتجز وتحل مشكلات أفضل من العمل الفردي من خلال تبادل الآراء حول كافة القضايا والموضوعات الدراسية المستهدفة. فعند تقديم التعلم المدمج لا بد من توفير بيئات يستطيع فيها كل من المتعلمين والمعلم، أن يتعاونوا سواء أكان بشكل متزامن مثل غرف الدردشة أو بشكل غير متزامن مثل البريد الإلكتروني والمناقشات في أوقات مختلفة، وذلك من خلال شبكة الإنترنت.

## 4. التقييم:

هو لقياس معرفة ومهارات المتعلمين، فالتقييم القبلي يكون قبل بداية برنامج التعلم المدمج لتحديد المعرفة السابقة لكل متعلم، وبالتالي يمكن المتعلمين من اجتياز المحتوى الذي يعرفونه بالفعل، والتقييم التكويني والتجميعي يقيس تأثير برنامج التعلم المدمج بكل عناصره بحيث يشمل التقييم جميع مستويات التعلم الإدراكي لبloom (Bloom) وهى: المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم.

## 5. مواد دعم الأداء:

وهى من أهم مقومات التعلم المدمج والتي تزيد من العائد التعليمي في بيئة العمل مثل:  
أ. المواد المطبوعة: وهى المراجع القابلة للطبع والنشر مثل الكتاب الدراسي.  
ب. المهام المساعدة: وتشتمل على الرسم البياني، الجداول، الملخصات، قوائم الفحص التي يمكن أن تستخدم في العمل لتدعيم الأداء، فالمهام المساعدة تستخدم لتوضيح المعلومات التي يمكن مراجعتها بسهولة.

بينما يشير "هارفى" (Harvey, 2003: 51-54) بأن التعلم المدمج يتضمن مجموعة من أبعاد التعلم الأكثر فاعلية، فقد يجمع برنامج التعلم المدمج واحدا، أو أكثر من هذه الأبعاد وهى:

### 1. الدمج بين التعليم الشبكي (عبر الإنترنت) والتعليم التقليدي:

يجمع التعلم المدمج في أبسط أشكاله بين أنماط التعليم الذى يتم عبر الشبكة وذلك الذى يتم بعيدا عن الشبكة حيث يقصد بالتعليم الشبكي غالبا ذلك الذى يتم عبر الإنترنت، في حين يقصد بالتعليم خارج الشبكة الذى يحدث في حجرات الدراسة التقليدية، ومثال على هذا النوع من الدمج، برنامج تعليمي يتم خلاله تقديم مواد الدراسة ومصادر البحث عبر الويب، وفي ذات الوقت تخصص جلسات تعليمية تتم داخل حجرات الدراسة بقيادة المعلم كوسيط أساسي في العملية التعليمية.

### 2. الدمج بين التعلم الذاتي والتعلم التعاوني:

يتم التعلم الذاتي وفقا لرغبات المتعلم ومتطلباته وبالسعة التي يحددها المتعلم ويتحكم فيها، وعلى الجانب الآخر، يتضمن التعلم التعاوني اتصالا مستمرا بين العديد من المتعلمين مما يسهل عملية المشاركة في المعرفة.

3. الدمج بين أنماط التعلم المتزامن وجها لوجه وأنماط التعلم المتزامن عبر شبكة الويب، بالإضافة إلى أنماط التعلم الذاتي غير المتزامن، ويوضح الجدول الآتي طرق وخيارات التعلم في كل نمط من هذه الأنماط:

#### جدول (2.1)

##### يوضح طرق وخيارات التعلم المدمج

محاضرات ودروس فصلية يقودها المعلم، معامل وورش عمل وتدريبات، زيارات لمواقع العمل، الامتحانات التحريرية والعملية.	أنماط التعلم المتزامن (وجها لوجه)
حجرات دراسية افتراضية، حلقات مناقشة عبر الويب رسائل فورية، مؤتمرات.	أنماط التعلم المتزامن عبر شبكة الويب
موديولات التدريب القائم على الويب/ الكمبيوتر، وثائق وصفحات ويب، محاكاة، أنظمة دعم الأداء الإلكترونية - (Epss) ، مجتمعات تعلم عبر الشبكة و منتديات المناقشة، تقييم واختبارات.	أنماط التعلم الذاتي (غير المتزامن)

وقد قدم "بونك" و"جراهام" (Bonk & Graham, 2005) أساليب للتعلم المدمج تقدم من خلالها سلسلة من مستويات التفاعل للمتعلمين وكذلك مدى من خيارات التقنية العالية والبسيطة لمصممي المقررات وهي كما بالجدول (2.2):

### جدول (2.2)

#### يوضح خيارات الدمج

الذاتي المباشر	التعاون الافتراضي المتزامن	التعاون الافتراضي الغير متزامن	الذاتي الغير متزامن
التدريب داخل حجرات الدراسة بقيادة المعلم. التدريب في مواقع العمل.	المؤتمرات الصوتية. مؤتمرات الفيديو. الدردشة الشبكية.	حلقات المناقشة عبر الشبكة. البريد الإلكتروني. مجموعات الأخبار.	دروس خاصة عبر الشبكة. محاكاة. التقويم الذاتي عبر الشبكة.

وترى الباحثة أن أساس التعلم المدمج الناجح هو اختيار أفضل طرق الدمج من خلال أهداف التعليم العامة، ومحتوى المقرر، ومستوى التفاعل الذي يتطلبه المحتوى، ومدى تعقده، ومن الأسس الهامة أيضا دافعية المتعلمين، ومدى تعودهم على التعامل مع التكنولوجيا وخبراتهم، واستخدامهم للوسائط ومدى حاجاتهم للدعم الفني، كما ينبغي أن نضع في الاعتبار الوقت والتكلفة وبعض العوامل مثل حجم المتعلمين، وانتشارهم وتوزعهم في المواقع الجغرافية، كل ذلك يشكل قائمة من العوامل المفتاحية اللازم مراعاتها عند تحديد أساليب ومنهاج التعلم المدمج.

### سابعا: مكونات بيئة التعلم المدمج من المنظور المعاصر

تتكون البيئة التعليمية من عناصر التعلم وهي المعلم والمتعلم والمنهاج، وتأتي بيئات التعلم لتحدد طريقة الدمج بين هذه العناصر باستخدام وسائل التعلم، وفيما يلي مكونات بيئة التعلم المدمج:

#### أولا : تقنيات التعلم المدمج

يحتاج التعلم المدمج إلى مجموعة من التقنيات، ويحددها كل من (عثمان، 2010: 4، 5) و(إبراهيم، 2011: 17، 18) على أنها المتطلبات التقنية كما يلي:

1. توافر البنية التحتية واحتياجات المتعلم من مصادر التعلم المختلفة.
  2. توافر الفصول الافتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الآخر.
  3. توافر البرمجيات الخاصة بإدارة التعلم الإلكتروني.
  4. توافر الأدوات والوسائل التي تستخدم في التدريب العملي.
- ويمكن تقسيم هذه التقنيات من وجهة نظر الباحثة إلى قسمين هما: قسم مادي وقسم برمجي.

## وتحدد الباحثة متطلبات القسم المادي بالتالي:

1. أجهزة حاسوب متصلة بشبكة الإنترنت.
  2. وجود شبكة داخلية (محلية) على مستوى المؤسسة التعليمية.
  3. جهاز عرض الوسائط المتعددة (LCD) أو السبورة الذكية .
- أما القسم البرمجي فتحدده الباحثة بالتالي:
1. مادة تعليمية بشكل إلكتروني مثل برمجيات الوسائط المتعددة والكتب الإلكترونية.
  2. توفير نظام لإدارة التعليم (LMS).
  3. توفير نظام إدارة المحتويات (LCMS).
  4. توفير برامج التقييم الإلكتروني (E-Evaluate).
  5. وجود فصول افتراضية بجانب الفصول التقليدية بحيث يكمل كل منهما الآخر.

## ثانيا: المعلم في التعلم المدمج:

إن توظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية لا يعني التعلم إلغاء دور المعلم، بل يصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة، حيث يصبح شخص مبدع ذو كفاءة عالية يدير العملية التعليمية باقتدار ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية، فمما لا شك فيه أن دور المعلم سوف يبقى للأبد، فالتعلم الإلكتروني لا يعني تصفح الإنترنت بطريقة مفتوحة ولكن بطريقة محددة وبتوجيه لاستخدام المعلومات الإلكترونية وهذا يعتبر من أهم أدوار المعلم.

وفي التعلم المدمج لابد أن يكون دور المعلم محفز على توليد المعرفة والإبداع فهو يحث الطلاب على استخدام الوسائل التقنية وابتكار البرامج التعليمية التي يحتاجونها، ويتيح لهم التحكم بالمادة الدراسية بطرح آراءهم ووجهات نظرهم (قنديل، 2006:174).

وتحدد الغامدي (2007:22) دور المعلم في التعلم المدمج كما يلي:

1. **ميسر للعمليات (Process Facilitator):** فمعلم التعلم المدمج مقدم للإرشادات، ويتيح للمتعلمين اكتشاف مواد التعلم بأنفسهم دون أن يتدخل في مسار تعلمهم.
2. **مبسط للمحتوى (Content Facilitator):** حيث يقوم المعلم بإكساب الطلبة المعارف والحقائق، وما يرتبط بها من مهارات عملية وقيم واتجاهات وتبسيطها ومن ثم ربطها بالواقع.
3. **باحث (Researcher):** حيث يقوم المعلم بإجراء البحوث الإجرائية لحل ما يعترضه من مشكلات ، والبحث عن ما هو جديد في مجال تخصصه أو التخصصات المرتبطة بتخصصه.

4. **تكنولوجي (Technologist):** إذ أن دور المعلم في ظل التعلم المدمج مساعدة المتعلمين على الإبحار في محيط المعلومات، لاختيار الأنسب، والتحليل الناقد.

5. **مصمم للخبرات التعليمية :** للمعلم دور أساسي في تصميم الخبرات التعليمية والنشاطات التربوية، والإشراف على بعضها بما يتناسب مع خبرته وميوله واهتماماته.

6. **مدير للعملية التعليمية :** المعلم مديرا للعملية التعليمية بأكملها، حيث يحدد أعداد المتعلمين بالمقررات الشبكية، ومواعيدها، وأساليب عرض المحتوى، وطرق التقويم وغيرها من العناصر.

7. **ناصح ومستشار :** من أهم الأدوار التي يقوم بها المعلم هو تقديم النصح والمشورة للمتعلمين، وعليه أن يكون ذات صلة دائمة و مستمرة ومتجددة مع كل جديد في مجال تخصصه.

ويرى كل من عثمان (2010: 4،5) وإبراهيم (2011 : 17،18) القدرات الخاصة التي يجب على المعلم امتلاكها:

1. الاتصال الفعال وجهاً لوجه.
  2. التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.
  3. التفاعل المباشر مع المتعلمين.
  4. تصميم الاختبارات وأدوات التقييم المطبوعة والإلكترونية.
  5. البحث عن المعلومات في المصادر المطبوعة وغير المطبوعة.
  6. التحول من التعليم التقليدي إلى التعلم الإلكتروني.
  7. تقديم التغذية الراجعة المباشرة للمتعلم.
- والمعلم يجب أن يمتلك بعض الصفات ل يتميز في التعلم المدمج هي (عثمان، 2010: 15) و(عوض وأبو بكر، 2010: 9) كما يلي:
1. أن يكون لديه القدرة على الجمع بين التدريس التقليدي والإلكتروني.
  2. تصميم الاختبارات والتعامل مع الوسائط المتعددة.
  3. استيعاب الهدف الأساسي من التعليم، وهذا بالطبع مطلوب من المعلم في جميع البيئات التعليمية.
  4. أن يكون لديه القدرة على البحث عن ما هو جديد على الإنترنت ولديه الرغبة في تطوير مقرره وتحديث معلوماته بصفه مستمرة.
  5. أن يكون لديه القدرة على التعامل مع البريد الإلكتروني وتبادل الرسائل بينه وبين طلابه.
  6. أن يكون لديه القدرة على خلق روح المشاركة والتفاعلية داخل قاعة الدراسة واقعية كانت أم افتراضية.

7. أن يكون لديه الرغبة في الانتقال من مرحلة التعليم التقليدي إلى مرحلة التعلم المدمج.
8. أن يكون لديه القدرة على تحويل كل ما يقوم بشرحه من صورته الجامدة إلى واقع حي يثير انتباه الطلاب عن طريق:
- أ. تنمية مفاهيم العمل الجماعي والعمل التعاوني.
  - ب. توفير وقت المتعلمين.
  - ت. تحقيق الأهداف التعليمية المحددة من خلال استخدام المستحدثات التكنولوجية.

### ثالثا: الطالب في التعلم المدمج:

يمكن القول أنه في ظل التعلم المدمج قد تحول الطالب من كونه متلقي للمعلومات إلى مشارك في صنع المحتوى ، وأصبح الطالب عنصر فاعل ومتفاعل ولكي يقوم الطالب بهذا الدور لابد من إكساب الطلاب بعض المهارات، والكفايات التي تؤهلهم للقيام بهذا الدور فعلى الطالب أن يمتلك مهارات تصفح الإنترنت من أجل البحث عن المعلومات ومن أجل الاتصال والتواصل سواء مع المعلم أو مع أقرانه من خلال توظيف برنامج المحادثة (الردشة) وأن تكون لديه معرفة بسيطة باللغة الإنجليزية، لأن بعض منصات التعلم التي يتم رفع المادة التعليمية عليها مثل الموديل أو البريد الإلكتروني يوجد بها بعض الكلمات باللغة الإنجليزية.

وبالتالي فإن امتلاك الطالب للمهارات سوف يخرج من دائرة السلبية التي اتصف بها دوره في الطريقة التقليدية للتعليم إلى دائرة الإيجابية في ظل التعلم المدمج وبالتالي هذا يزيد من فعالية العملية التعليمية.

ويرى كل من (عثمان، 2010: 4، 5) و(إبراهيم، 2011: 17، 18) على المتعلم الذي يمتلك قدرات تتلخص في:

1. المشاركة بفاعلية في العملية التعليمية من خلال الحوار والنقاش أثناء المحاضرات.
2. التواصل الإلكتروني أو وجها لوجه، التعاون والتفاعل مع المعلم ومع زملائه وخاصة في الورش التدريبية.
3. التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، التعامل مع مصادر التعلم المختلفة المطبوعة والإلكترونية.
4. تحقيق الأهداف التعليمية.

وترى الباحثة أن المتطلبات شاملة لجميع عناصر العملية التعليمية من معلم ومتعلم ومناهج وتقنيات وبالتالي فإن هذه المتطلبات تتفق مع أن التعلم المدمج قائم على التعاون بين جميع أجزاء



العملية التعليمية وهذا ما يجب أن تأخذه المؤسسات التعليمية التي تخطط لتوظيف هذا النوع من التعليم في الحسبان.

إن المنظور المعاصر لبيئات التعلم المدمج تشمل أربعة مكونات موضحة في الشكل (2.3):



شكل (2.3) يوضح مكونات بيئة التعلم المدمج

1. المحتوى الإلكتروني وبشكل ما قيمته 30-79 % من إجمالي المحتوى التعليمي.
2. نظام إدارة التعلم عبر الشبكات LMS أو نظام الفصول الافتراضية ، ويمكن الاستعاضة عنه بالشبكات الاجتماعية التعليمية مثل EDMODO ، وأنظمة دعم أداء الطلاب ، وتطبيقات الحوسبة السحابية في التعليم.
3. أنظمة التعلم الجوال وتشتمل على نظام لإدارة الأجهزة الجواله داخل الصف وهو ما يسمى Mobile management systems ، ويتيح للمعلم والإدارة التحكم في صلاحيات دخول الأجهزة الجواله على الإنترنت (من شبكة المؤسسة التعليمية) والتحكم في تبادل المعلومات والملفات ومشاركة الشاشات بين الأجهزة والسبورة الذكية أو جهاز المعلم.
4. الفصول الذكية كبديل عن الفصول التقليدية وهي فصول تمتلك منظومة عرض تفاعلي مكونة في حدها الأدنى من منفذ مصدر إنترنت يكفي جميع الطلاب وسبورة تفاعلية وجهاز عرض بيانات وجهاز خاص بالعرض يستخدمه المعلم وغالبا ما يكون مزود بنظام لإدارة أجهزة الطلاب خاصة الجواله.

وترى الباحثة أن أبعاد التعلم المدمج وعناصره سواء كانت التقنية أو البشرية فإنها تؤدي إلى التعلم النشط التفاعلي، الذي يعتمد على الطالب ويجعله محور العملية التعليمية، ورغم العبء المضاعف على المعلم كونه تحول من ملقي للمعلومات إلى مترجم لها بمختلف الطرق والوسائل لتناسب

جميع طرق التعلم للطلاب، والعلاقة متبادلة تفاعلية بين الطالب وزميله والطالب والمعلم وهم يندمجون مع المنهاج بطريقة يعرضها المعلم بمختلف الوسائل وكل طالب سيتعلم بالشكل الذي يناسب قدرته وسرعته في التعلم، فمن يرغب من الدراسة من خلال العروض التقديمية الإلكترونية سيجدها متوفرة ومن سيرغب في التعلم من خلال الحصة سيجد المعلم في الصف.

### ثامنا: مستويات التدريس للتعلم المدمج

إن نجاح التعلم المدمج لا يتوقف على كثرة طرق واستراتيجيات التدريس المستخدمة، فقد يوظف المعلم استراتيجية واحدة ويحقق نجاحا كبيرا، و يعتمد التعلم المدمج على العديد من أساليب وطرق تقديم المحتوى والأنشطة والتفاعل من خلال برامج التعليم الصفي التقليدي وبرامج التعليم عبر الشبكات وقسم إبراهيم (2007:14) هذه الطرق والأساليب إلى ثلاث فئات هي كما بالشكل الموضح (2.4):

1. طرق وأساليب تقليدية (وجها لوجه أو قائمة على العمل المباشر).
2. طرق وأساليب تقليدية (قائمة على العمل الفردي).
3. طرق وأساليب تفاعلية عبر شبكة الإنترنت.



شكل (2.4) يوضح طرق التدريس في التعلم المدمج

ويرى الفقي (2011: 42-45) أن التعلم المدمج يمكن تصنيفه في ضوء طبيعته، وكيفيته، ودرجة الدمج بين مكوناته، إلى أربعة مستويات متفاوتة التعقيد، تتراوح من البسيط (أقل درجات الدمج بين

التقليدي والشق الإلكتروني)، إلى المعقد (ينصهر فيه كلا الشقين التقليدي والإلكتروني معاً مكونين نوعاً جديداً من التعلم يصعب الفصل بين مكوناته، وله سمات جديدة)، والمستويات هي:

1. **المستوى المركب (Component):** يربط بين أدوات توصيل المعلومات وبين محتوى التعلم، ومن أمثلة التعلم المدمج في ضوء هذا المستوى:

أ. نموذج ثنائي المكون: يقوم على التعلم باستخدام مصادر وأدوات التعلم الإلكتروني، ويليه التعلم في حجرة الدراسة باستخدام المحاضرة .

ب. نموذج ثلاثي المكون: يقوم على تشخيص تعلم الطالب باستخدام التغذية الراجعة ثم تصحيح التعلم باستخدام الطرق والأساليب التقليدية في التعليم، واستخدام التعلم الإلكتروني لإثراء وتعزيز التعلم.

2. **المستوى المتكامل (Integrated):** يتم فيه التكامل بين العناصر المختلفة للتعلم الإلكتروني القائم على الإنترنت، ومن أمثلة التعلم المدمج في ضوء هذا المستوى: الدمج المتكامل بين ثلاثة مكونات، هي: مصادر المعلومات المتاحة عبر شبكة الإنترنت، ومجموعات المناقشة المتصلة عبر الإنترنت، والتقويم المباشر عبر الإنترنت.

3. **المستوى التشاركي (Collaborative):** يقوم على الدمج بين المعلم (كموجه)، سواء كان معلماً تقليدياً، أو عبر الإنترنت، وبين مجموعات التعلم التعاونية داخل حجرة الدراسة التقليدية، أو مجموعات التعلم التشاركية عبر الإنترنت، ومن أمثلة التعلم المدمج في ضوء هذا المستوى:

أ. الدمج بين الدور التقليدي للمعلم والمتعلمين، وبين المعلم الإلكتروني عبر الإنترنت.

ب. الدمج بين الدور التقليدي للمعلم والمتعلمين التقليديين داخل حجرة الدراسة، وبين مجموعات التعلم التشاركية عبر الإنترنت .

ت. الدمج بين المعلم الإلكتروني، والمتعلمين التقليديين بالتعلم الفردي، أو بين المعلم الإلكتروني ومجموعات التعلم التشاركية عبر الإنترنت.

ث. مستوى الامتداد و الانتشار (Expansive) وفيه يتم الدمج بين التعليم التقليدي داخل حجرة الدراسة التقليدية، وبين مصادر التعلم الإلكترونية غير المتصلة، التي يمكن للمتعلمين طباعتها، مثل: (البريد الإلكتروني، والكتب والوثائق الإلكترونية، والتعلم باستخدام البرامج والبرمجيات المحوسبة، والوسائط الإلكترونية بما فيها المواقع المتاحة على الويب، والتعلم باستخدام التليفون المحمول).

## تاسعا: عوامل نجاح التعلم المدمج

هناك العديد من العوامل المساعدة على نجاح التعلم المدمج، منها ما يتعلق بالمشاركة المفتوحة، والتنافس بين الطلاب، واستخدام الطرح الجيد للموضوعات، ومنها ما يرتبط بالمتابعة المستمرة من جانب المعلم، والتواصل المستمر، وقد أورد كل من (عثمان، 2010: 5،6) و(أبو الريش، 2013: 31) و(الزعيبي وبني دومي، 2012: 491،492) عددا من هذه العوامل وهي:

### 1. التواصل والإرشاد:

من أهم عوامل نجاح التعلم المدمج التواصل بين المتعلم والمعلم، وذلك لأن المتعلم في هذا النمط الجديد لا يعرف متى يحتاج المساعدة أو نوع الأجهزة والمعدات والأدوات والبرمجيات أو متى يمكن أن يختبر مهاراته، لذا فإن التعلم المدمج الجيد لا بد أن يتضمن إرشادات وتعليمات كافية لعينات من السلوك والأعمال والتوقعات، كذلك طرق التشخيص وبعض المهام التي يوصي بها للمتعلم وأدوار كل منهم بطريقة واضحة ومحددة ومكتوبة.

### 2. العمل الجماعي:

عندما نشترك في التعلم المدمج لا بد أن يفتتح كل فرد (طالب، معلم) بأن العمل في هذا النوع من التعلم يحتاج إلى تفاعل كافة المشاركين ولا بد من العمل في شكل فريق محدد لكل فرد فيه الدور الذي يجب أن يقوم بها.

### 3. تشجيع العمل المبهر الخلاق:

لا بد في التعلم المدمج أن يشجع الطلاب على التعلم الذاتي والتعلم وسط المجموعات، لأن الوسائط التكنولوجية المتاحة في التعلم المدمج تسمح بذلك (فالفردي يمكن أن يدرس بنفسه من خلال قراءة مطبوعة وفي ذات الوقت يشارك زملائه في بلد آخر من خلال الشبكة أو من خلال مؤتمرات ومشاهدة فيديو عن المعلومة)، إن تعدد الوسائط والتفاعلات الصفية تشجع الإبداع وتجويد العمل.

### 4. الاختيارات المرنة:

التعلم المدمج يمكن الطلاب من الحصول على المعلومات والإجابة عن التساؤلات بغض النظر عن المكان والزمان أو التعلم السابق لدى المتعلم، وعلى ذلك لا بد من أن يتضمن التعلم المدمج اختيارات كثيرة ومرنة في ذات الوقت تمكن كافة المستفيدين من أن يجدوا ضالتهم.

## 5. إشراك الطلاب في اختيار المزيج المناسب:

يجب أن يساعد المعلم طلابه في اختيار المزيج المناسب (التعلم على الخط، العمل الفردي، الاستماع لمعلم تقليدي، القراءة من مطبوعة، البريد الإلكتروني) كما يقوم المعلم بدور المحفز للمتعلمين، حيث يساعد في توظيف اختيارات الطلاب فيتأكد من أن الطالب إختار الوسيط المناسب له للوصول إلى أقصى كفاءة.

## 6. الإتصال المستمر:

لا بد أن يكون هناك طريقة اتصال سريعة ومتاحة طول الوقت بين المتعلمين والمعلمين للإرشاد والتوجيه في كل الظروف، ولا بد أن يشجع الاتصال الشبكي بين الطلاب بعضهم ببعض لتبادل الخبرات وحل المشكلات والمشاركة في البرمجيات.

## 7. التكرار:

من أهم صفات التعلم المدمج، وأحد أهم عوامل نجاحه، لأنه يسمح للمشاركين بتلقي الرسالة الواحدة من مصادر مختلفة في صور متعددة على مدى زمني بعيد، فمثلا يمكن أن يقدم درساً تقليدياً، ويمكن تقديم المادة العلمية نفسها بطريقة أخرى على الشبكة، ويمكن تقديم نموذج تطبيقي للمعلومة نفسها مع قاعدة بيانات كاملة، ومن الممكن أن يقدم المشرفون عن البرنامج ندوة تتناول الجديد بالموضوع، أو تقديم الفيديو في الموضوع نفسه، وإرسال رسائل للنقاش على الشبكة والبريد الإلكتروني لكل الدارسين حول تفاصيل الموضوع، كما يمكن أن يقدم اختباراً ذاتياً للموضوع نفسه. كل تلك التكرارات تثري الموضوع وتعمق الفكر وتقابل الاحتياجات والاستعدادات لدى المتعلمين. المهم أن تلك التكرارات تكون بتقنية علمية عالية المستوى.

كما أوصى كل من (عبد العاطي وعبد المولى السيد، 2008) بمراعاة ما يلي عند تصميم بيئة التعلم المدمج:

1. التخطيط الجيد لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم المدمج، وتحديد وظيفة كل وسيط في البرنامج، وكيفية استخدامه من قبل المعلمين والمتعلمين بدقة.
2. التأكد مهارات المعلمين والمتعلمين في استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتضمنة في بيئة التعلم المدمج.
3. التأكد من توافر الأجهزة والمراجع والمصادر المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم المدمج سواء لدى المتعلمين أو في المؤسسة التعليمية، حتى لا تمثل معوقاً لحدوث التعلم.

4. العمل على وجود المعلمين في الوقت المناسب للرد على استفسارات المتعلمين بشكل جيد سواء أكان ذلك من خلال شبكة الإنترنت أو في قاعات الدروس وجهاً لوجه.
5. تنوع مصادر المعلومات لمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

## عاشراً: تحديات ومعوقات التعلم المدمج

على الرغم من المميزات التي يتمتع بها التعلم المدمج إلا أنه يواجه مجموعة من التحديات، وقد وضح "هارمان" (Harriman,2004) أن استخدام التعلم المدمج أظهر مجموعة من التحديات، تمثلت في كيفية: إدارة النظام التربوي، وتصميم بيئة التعلم المدمج، وتوزيع الأدوار والمسؤوليات، والتحكم في التكلفة وتحقيق التوقعات المرجوة من التعلم المزيج، وأكد "ميلهيم" (Milheim,2006) على وجود ضغط واقع على المعلم في الرد على العديد من الرسائل الخاصة بالطلبة، وبعض الصعوبات الخاصة بالاتصال بالعديد من الطلبة الذين يطرحون نفس السؤال، ونبه "والتريس" (Walters,2008) إلى أن الانتقال إلى السلاسة في الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعلم المدمج يشكل صعوبة كبيرة في تطبيق التعلم المدمج.

ويرجع حمدان (2009: 1) ذلك إلى أن المتتبع للتعلم المدمج يرى أنه "تعليم قائم على أسس ومبادئ، ويهتم بعناصر ومكونات البرنامج التعليمي كافة، ويحتاج إلى بيئة متكاملة تتوفر فيها قنوات الاتصال الرقمية، والتفاعل بين الطالب والمدرسين؛ من خلال تبادل الخبرات التربوية، والآراء، والمناقشات، والحوارات الهادفة، فإذا ما اختلت بعض من هذه الأمور أدى ذلك إلى ظهور صعوبات".

وقد حدد كل من (الغامدي،2011: 20) و(سليم،2013: 14) مجموعة من التحديات والعقبات للتعلم المدمج وهي:

1. نقص الخبرة الكافية لدى بعض الطلاب أو المتدربين في التعامل مع أجهزة الكمبيوتر والشبكات وهذا يمثل أهم عوائق التعلم وخاصة في نمط التعلم الذاتي.
2. لا يوجد أي ضمان من أن الأجهزة الموجودة لدى المتعلمين أو المتدربين في منازلهم أو في أماكن التدريب التي يدرسون بها المساق إلكترونياً على نفس الكفاءة والقدرة والسرعة والتجهيزات وأنها تصلح للمحتوى المنهجي للمساق.
3. هناك صعوبات في التقويم ونظام المراقبة والتصحيح ومتابعة الحضور كما أن التغذية الراجعة أحياناً تكون مفقودة فلو التحق طالب بمساق ما ووجد صعوبة ما ولم يجد التغذية الراجعة الفورية على مشكلته فلن يعود للبرنامج مهما كان مشوقاً.

4. نقص في الكوادر المؤهلة لهذا النوع من التعليم والافتقار إلى النماذج العلمية المدروسة لدمج التعلم التقليدي بالتعلم الإلكتروني.
5. تدني مستوى الخبرة والمهارة عند بعض الطلبة والمدرسين في التعامل بجديّة مع تكنولوجيا التعليم والأجهزة الحاسوبية ومرفقاتها.
6. التكاليف العالية للأجهزة الحاسوبية وكفاءتها ومرفقاتها، وتطورها من جيل إلى آخر قد تقف أحياناً عائقاً في سبيل اقتنائها لدى بعض الطلبة والمدرسين والجهات الأخرى.
7. تدني مستوى المشاركة الفعلية للمختصين في المناهج في صناعة المقررات الإلكترونية المدمجة.
8. تدني مستوى فاعلية نظام الرقابة والتقويم والتصحيح والحضور والغياب لدى الطلبة.
9. التغذية الراجعة والحوافز التشجيعية والتعويضية قد لا تتوفر أحياناً.
10. بعض المراحل الدراسية وخاصة الابتدائية، وبعض المناهج والمقررات الدراسية وخاصة تلك التي تحتاج إلى مهارات عملية، قد لا يجدي فيها استخدام التعلم الإلكتروني.
11. التركيز على الجوانب المعرفية والمهارية لدى الطلبة أكثر من الجوانب العاطفية.
12. غالبية البرامج المستخدمة باللغة الإنجليزية، عدم إجادة الطلاب لهذه اللغة بالشكل المطلوب، والتكلفة المرتفعة لبعض البرامج المعربة.

وقد أكدت عدد من الدراسات التربوية وجود تلك الصعوبات، حيث كشفت دراسة (البيطار، 2008) عن وجود عدد من الصعوبات الإدارية، والفنية، والتقنية، والمادية، والبشرية، وتوصلت دراسة (أبي موسى والصوص، 2010) إلى صعوبات من بينها: التوازن بين الإبداع والإنتاج، والتكيف الثقافي، حيث إن التعلم المدمج يراعي عند وضعه حاجات الطلبة في المجتمع المحلي وليس العالمي، كما أسفرت نتائج دراسة (الديشوي، 2011) عن وجود صعوبات زمنية، تمثلت في عدم ملاءمة قاعة الحاسوب بشكل جيد، من حيث التهوية، والإضاءة، والأثاث، التي تحد من استخدام التعلم المدمج.

وترى الباحثة أنه بالإمكان التغلب على تلك الصعوبات من خلال الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة في هذا المجال، والعمل على تجهيز البنية التحتية، وتوفير البيئة التعليمية المناسبة، وتخصيص المبالغ المادية من الجهات المسؤولة، كذلك تشكيل فريق عمل مكون من: خبراء ومشرفين ومعلمين تربويين يقومون بوضع خطط واضحة وفق أسس علمية، ومبادئ تربوية، ويتم تنفيذها تحت إشراف مختصين في مجال التعلم الإلكتروني واللغة العربية؛ حتى يؤدي التعلم المدمج دوراً فاعلاً في عملية تعليم الحاسوب في المرحلة الأساسية العليا، ويصقل خبرات الطالبات ويكسبهن المهارات اللازمة لتكنولوجيا التعليم، لمواكبة التقدم العلمي الحالي.

## المحور الثاني: الفصول المنعكسة

تقدم بيئة التعلم المنعكس تمازج فريد بين نظريتين في التعلم كان ينظر لهما على أنهما غير متوافقتان وهما التعلم التقليدي والتعلم النشط (Bishop & Averleger, 2013). وتقوم فكرتها على أساس قلب العملية التعليمية، فبدلاً من أن يتلقى الطلاب المفاهيم الجديدة داخل الفصل الدراسي، ثم يعودون إلى المنزل لأداء الواجبات المنزلية في التعليم التقليدي، تقلب العملية هنا حيث يتلقى الطلاب في التعلم المقلوب المفاهيم الجديدة للدرس في المنزل من خلال إعداد المعلم مقطع فيديو باستخدام برامج مساعدة مدته ما بين 5-10 دقائق، ومشاركته لهم في إحدى مواقع ال (web2) أو شبكات التواصل الاجتماعي، أو مشاركتهم لأحد مقاطع الفيديو أو الوسائط المتعددة أو الألعاب التعليمية من مصادر المعلومات الإلكترونية مثل:

You tube (Kan Academy or for Education) أو (iTunes University) أو على نظام إدارة التعلم (Moodle) أو (Blackboard) وغيرها من المواقع التعليمية، حيث يتعلم الطلاب باستخدام هذه البيئة، مفاهيم الدرس الجديد في المنزل من خلال التقنيات الحديثة مثل الهواتف الذكية أو الأجهزة الحاسوبية المحمولة مثل: الآيباد، فيتمكن الطلاب من إعادة مقطع الفيديو عدة مرات، ليتمكنوا من استيعاب المفاهيم الجديدة، كما يمكنهم تسريع المقطع لتجاوز الأجزاء التي تم استيعابها.

فتتم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب ويختفي عنصر الملل ويحل محله عنصر التشويق والاستمتاع بالتعلم. كما يمكن للمعلمين إعداد اختبار إلكتروني (Quiz) لمفاهيم الدرس الجديدة ليقوم الطلاب بالإجابة عن الأسئلة المطروحة، مما يساعد المعلم في التعرف على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم ومستوى فهمهم و (Herreid & Schiller, 2013) و (Eriebores, 2013) و (الخلفية والمطوع، 2015).

ويرى الشرمان (2015 : 164) أن الفصول المنعكسة تعتبر من الأنماط الحديثة للتعلم والتي تعتبر تطور طبيعي للتعلم المدمج خاصة بعد ظهور الويب 2.0، وكما هو معلوم فإن الظاهرة تسبق المفهوم فلقد ظهر تطبيق مفهوم الفصل المنعكس قبل ظهور من يتبناها لمصطلح علمي مناسب.



## أولاً: نشأة الفصول المنعكسة

نظراً لقلّة المراجع العربية حول نشأة الفصول المنعكسة، تقدم الباحثة نبذة بسيطة حول أصول الفصول المنعكسة وكيفية ظهورها.

في عام 1982 كان شخص يدعى بيكر يمتلك رؤية لعرض المواد خارج المدرسة، ووجد بعض المعوقات مثل وسيلة توصيل المحتوى، وفي خريف 1995م تمكن بيكر من عرض المحتوى عبر الإنترنت واستردادها لإظهارها خلال الاجتماعات بالمدرسة، وفي عام 1998م عندما بدأ مفهوم المؤتمرات أشار بيكر إلى طريقة للتعليم باسم قلب الفصول الدراسية (Johnson&Renne,2012:3).

ويعود تطبيق التعلم المنعكس إلى عام 1998 عندما شجّع كل من "جونسون" و"ولفورد" (Johnson & Walvoord) في كتابهما (التدرج الفعال) على استخدام استراتيجية التعلم المنعكس عن طريق منح الطلاب الفرصة للاطلاع على المحتوى في المنزل ومن ثم استخدام وقت الفصل في التركيز على عمليات التحليل والتركيب وحل المشكلات (Johnson & Walvoord, 1998).

وفي عام 2000 طبق هذا النوع من التعلم المعلمون في فصل علم الاقتصاد وذلك لإيمانها بعدم ملائمة طريقة التعلم التقليدي لبعض أنواع التعلم. ولتحقيق مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب، قام المعلمان بتوفير أدوات مختلفة يتعلم بواسطتها الطلاب في المنزل من نصوص مقروءة ومقاطع فيديو لمحاضرات وعروض تقديمية متضمنة صور، وشرائح عروض تقديمية مطبوعة. وليتأكد من اطلاع الطلاب على المحتوى العلمي المرسل لهم تم تصميم أوراق عمل يقوم الطلاب بحلها في وقت الفصل، ويستغل وقت الفصل في تطبيق مبادئ الاقتصاد ومناقشات مجموعات عمل تعاونية، وأكد المعلمان أن الطلاب في هذا النوع من التعلم كانوا أكثر دافعية من طلاب التعلم التقليدي، كما كان اتجاه الطلاب إيجابياً جداً نحو التعلم المنعكس (Leg, Platt & Treglia, 2000).

في عام 2004 بدأ كلاً من "بيرجمان" و"سامز" (Bergmann & Sams) بتدريس مادة الكيمياء في مدرسة كولو رادو لاحظا مباشرةً غياب بعض الطلاب عن المدرسة لاشتراكهم في أنشطة رياضية وفعاليات أخرى مختلفة في مدرسة قريبة يستقلون الحافلات للذهاب لها. وفي يوم من الأيام اطّلع (Sams) على مجلة في التقنية تعرض برمجيات تسمح بتسجيل العروض التقديمية بالصوت والصورة والشرح ثم تقوم بتحويل الملف إلى مقطع فيديو يتم تحميله على الشبكة العالمية، واتفق المعلمان على أنها الطريقة التي تساعد الطلاب الذين يتغيّبون عن المحاضرات.

وفي عام 2007 بدأ أول مثال موثوق جيدا من الفصول الدراسية المنعكسة، وذلك عندما أراد المعلمان "جوك جتمان" و"آرون سامز" بتسجيل المحاضرات وتحميلها على الإنترنت للطلاب. في ذلك الوقت كان اليوتيوب ومقاطع الفيديو بشكل عام في بدايات انطلاقها. وأكد المعلمان على أن التعلم المقلوب غير طريقتهم في التدريس ولم يعودا يبدأان الحصة بالشرح لمدة 30 أو 60 دقيقة، وهذا التغيير الجذري غير دورهما كمعلمين وأصبحت عملية التدريس جيدة، فقد حصل (Bergmann) على جائزة الرئيس للتميز في الرياضيات والعلوم، كما تسلم (Sams) نفس الجائزة على توظيف التعلم المقلوب في تدريسهما. وذكر المعلمان أن التعلم المقلوب لم يغير طريقتهم في التدريس فحسب بل غير طريقة العديد من المعلمين في التدريس في أنحاء العالم وفي مختلف المقررات ومختلف المراحل الدراسية (Bergmann & Sams, 2012).

**وذكر كل منهما مجموعة من الحقائق الهامة وهي:**

1. انهم لم يقتصرُوا في تدريسهم على الفصول المنعكسة ولكن استخدموا أسلوب التعلم بالمشاريع والتعلم القائم على التحقيق.
2. انهم لم يكونوا أول المعلمين الذين استخدموا الفيديو في الفصول الدراسية باعتبارها أداة تعليمية، ولكنهم كانوا الأوائل في طريقة توظيف الأداة، بطريقة تكتسب اسم الفصول المنعكسة. ومع ذلك، هناك بعض المعلمين الذين يستخدمون العديد من المفاهيم، وإعطائها مفهوم الفصول المنعكسة، ولكن لا تستخدم ملفات الفيديو التعليمية كأدوات. وبرغم من ذلك فإن اسم الفصول المنعكسة لم يخرجهُ أحد، فقد انتشر الاسم بين وسائل الإعلام المختلفة واشتهر بهذا اللقب والاسم أصبح أكثر شعبية، لا يوجد شيء مثل الفصول الدراسية المنعكسة (Bergmann & Sams, 2012).

في نفس العام تقريبا من هذا التنفيذ، تأسست أكاديمية خان وكان الهدف منها توفير تعليم أون لاين من الطراز العالمي على أي شخص، في أي مكان.

وتتبع ذلك ظهور نموذج الفصول الدراسية المنعكسة وأصبح لها شعبية متزايدة لدى مؤسسات التعليم العالي التي تعيد ترتيب التعليم التقليدي وخلص استخدام أكثر كفاءة وإثراء للوقت في الصف المدرسي (Johnson, 2014:36).

## ثانياً: مفهوم الفصول المنعكسة

التعلم المنعكس مصطلح يوضح ديناميكية بيئة التعلم، حيث تتكون الكلمة (FLIP) بمعنى العكس أو القلب من اختصار لمجموعة من الكلمات وهي: (Honeycutt, Barbi& Jennifer,2014)

(F): التركيز على المتعلم Focus on your

(L): ليتعلموا من خلال Learners by

(I): إشراكهم في Involving them in the

(P): الأنشطة والعمليات Process

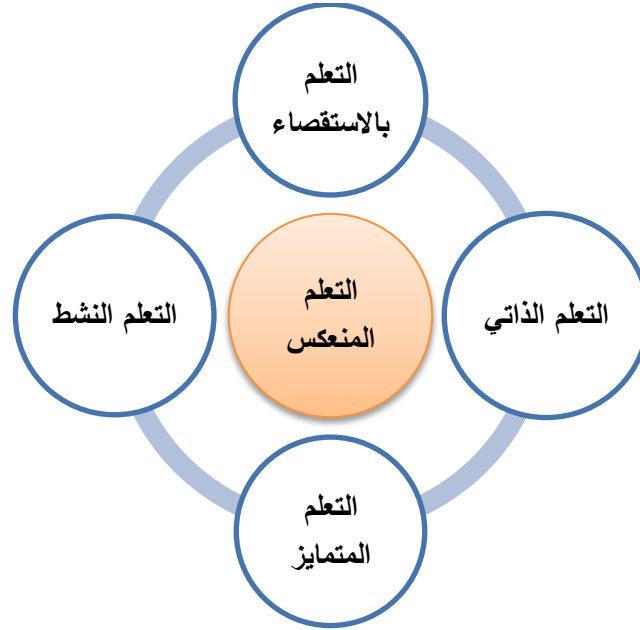
ويعتبر التعلم المنعكس في سياق التعليم العالي شكل من أشكال التعلم المدمج حيث يتمكن فيه الطلاب من الوصول إلى المحتوى على الإنترنت (مثل: مقاطع الفيديو القصيرة والملفات الصوتية)، ويتفاعل الطلاب والمعلمي مناقشة الأنشطة المتزامنة، هذا يجعل للمعلم تحكم أكبر في الوقت المخصص للمحاضرات، والتفاعل (وجها لوجه) في الغرفة الصفية، وأساس مفهوم الفصول الدراسية المنعكسة هو ما كنا نقوم به تقليدياً في الصف يتم الآن في المنزل، والذي نقوم به بشكل تقليدي في المنزل أصبحنا الآن في نقوم به في الصف (Sam & Bergmann, 2012).

ويعرف "جونثان" و"أرون" (Bergmann& Sams,2012) علاقة التعلم المنعكس بالتعلم المدمج، انه شكل من أشكال التعلم المدمج، حيث يدعم ما يسمى بالتعلم الإلزامي السريع المدمج (DABL) Declaratively Accelerated Blended Learning، حيث يركز هذا المفهوم على التكنولوجيا التقريرية (الكلمات والعبارات) التي تعبر عن المعرفة حيث تنتج بفعل التعرض السريع إلى المواد التعليمية، ومن ثم لمجموعة متنوعة من الأنشطة التفاعلية (الاستماع، القراءة، الكتابة، الناطقة) وأيضا من خلال التكيف (يعلم ما هو حق / خطأ) الذي يقرر حسب الموقف، واستخدام وقت الفصل الدراسي لتسهيل الأنشطة التفاعلية التي تعزز فحسب، بل أيضا تطبيق اللغة في السياق، والجزء الثالث مراجعة / الحفاظ على التعلم من خلال التكرار المتصاعد.

كما أشار "جونسون" (Johnson,2014:36) إلى تقرير هورايزون 2014م الذي يشير إلى أن التعلم المنعكس هو أحد الأنماط التعليمية التي تعتمد على التكنولوجيا والمرشحة لإحداث تغييرات جوهرية في السياق التعليمي والمؤسسات التعليمية.

يعتبر التعلم المنعكس جزءا من حركة واسعة يتقاطع فيها التعلم المدمج والتعلم بالاستقصاء وغيرها من استراتيجيات التدريس وأساليب وأدواته المختلفة التي تسعى إلى المرونة وتفعيل دور الطالب وجعل التعلم أكثر متعة وتشويقا (الشرمان، 2015: 166).

كما لاحظ الشرمان (2015: 166) أن التعلم المنعكس أسلوب أو نمط تعلم يجمع مجموعة من الاستراتيجيات كما هو موضح بالشكل (2.5).



شكل (2.5) يوضح مفهوم التعلم المنعكس

أما الفصول المنعكسة فيعرفها "بيرجمان" و"سامز" (Sams & Bergmann, 2008:23) بأنها استخدام تكنولوجيا الإنترنت (القصص الرقمية وملخصات الفيديو والفصل الافتراضي السمعي والبصري) للاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية الخاصة بالمعلم، حتى يتمكن من قضاء مزيداً من الوقت في التفاعل مع الطلاب بدلاً من إلقاء المحاضرات، باستخدام المعلم أشرطة الفيديو.

وهناك مجموعة متنوعة من الطرق للمعلمين في تنفيذ مفهوم الفصول الدراسية المنعكسة (Hughes, 2012)، ولكن المفهوم في الأساس هو نفسه (Berrett, 2011)، (Talbert, 2012) (Bergmann & Wilie 2012).

وتذكر سارة مكدانيل (McDaniel & others, 2013) أن "مؤسسة إيديوكوز المتخصصة في دعم الاستخدام الفعال للتقنية في العملية التعليمية تعرف الفصول المنعكسة بأنها "نموذج تربوي يقوم على عكس العملية التعليمية بحيث يتم مشاهدة محاضرة نموذجية كواجب في المنزل والقيام بالأنشطة المتعلقة بالمقرر في الفصل، وتعتمد على استراتيجيات التعلم النشط والمشاركة الطلابية، ويعتمد في تصميمه على التعلم المدمج" (Educase, 2013).

ويعرف "برام" (Brame, 2013:1) الفصول المنعكسة بأنها طريقة يتم من خلالها عكس المفهوم التقليدي للتعلم اتجاه المعلم والطالب والبيئة الصفية حيث يقوم الطلبة بمشاهدة المواد التعليمية من خلال فيديو تعليمي في المنزل ثم يناقشوا المفاهيم والمعلومات الجديدة داخل الفصل. وترى الغامدي (2013) على أن تكنولوجيا الفصول المنعكسة هي قلب مفهوم غرفة الصف التقليدي والذي يكون في الغالب مبني على إلقاء وطرح المفاهيم العلمية وشرحها للطالب داخل غرفة الصف ومن ثم تعيين بعض الواجبات والأعمال والمشاريع للعمل عليها خارج غرفة الصف.

ففي الفصول المنعكسة يقوم المعلم بتوفير محتوى المادة العلمية وشروحها للمتعلمين وإلزام المتعلمين بالاطلاع عليها وفهمها على شكل محاضرات مسجلة أو مقاطع فيديو أو قراءات قبل الحضور للصف، وفي داخل الفصل يبدأ المعلم في خلق فرص لمناقشة ومراجعة وتحليل تلك المعلومات وتطبيق تلك المفاهيم تحت إشرافه وتوجيهه فيمكنه إجراء النقاشات مع المتعلمين عن تلك المفاهيم والمعلومات ويبدأ المتعلمين بالعمل في مجموعات أو بشكل فردي على الأنشطة والمشاريع داخل قاعة الفصل مما يؤدي على ترسيخ تلك المفاهيم والانطلاق بهم من مرحلة الحفظ والفهم إلى مرحلة التحليل والتطبيق والإتقان تحت إشرافه وتوجيهه وتقديم الملاحظات في نفس اللحظة (حمدي، 2015).

ويشير الشامسي (2013) إلى أنها قلب مهام التعلم بين الفصل والبيت بحيث يقوم المعلم باستغلال التقنيات الحديثة والإنترنت لإعداد الدرس عن طريق شريط مرئي فيديو منزلية ليطلع الطالب على شرح المعلم في المنزل ومن ثم يقوم بأداء الأنشطة التي كانت فروضا في الفصل وهذا ما يعزز فهمه للمادة العلمية (حمدي، 2015).

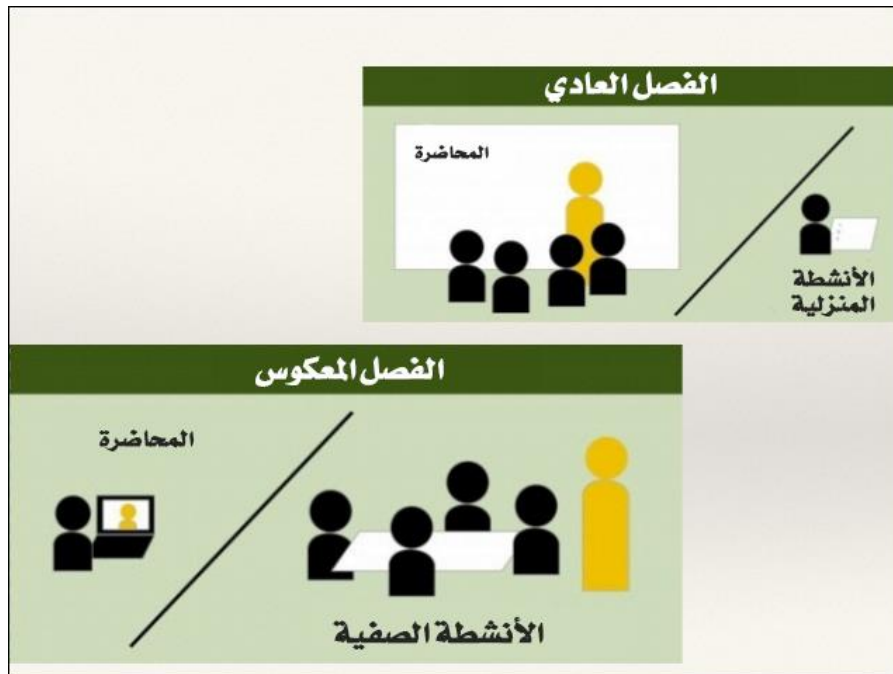
ويعرفها عبد الحكيم (2013) بأنها أسلوب تعليمي يقلب أساليب التعليم التقليدية حيث يقوم المعلم بتدريس طلبته خارج غرف الصف ليحل التطبيق والحل العملي والتفكير داخل غرف الصف.

ولقد عرفها "زو جينج" (Zhou Jiang, 2014) أنها تقنية تعليمية تتكون من جزأين في داخل الفصل على شكل أنشطة تفاعلية بين الطلبة والمعلم وخارج الفصل على صورة مهام تعليمية. ويعرفها (الحمدي، 2014) بأنها نموذج تربوي تنعكس فيها المحاضرة والواجبات المنزلية بكافة أشكالها ويعتبر شكل من أشكال التعلم المدمج الذي يشمل استخدام التقنية للاستفادة من التعلم الذاتي واستغلال الوقت في الفصول الدراسية لأداء الأنشطة والواجبات المنزلية، وتنفيذ التعلم التعاوني بين الطلاب.

ويؤكد زوحي (2014) على تعريف الفصول المنعكسة أنها نموذج تربوي يستخدم التقنيات الحديثة وشبكة الإنترنت بطريقة تسمح للمعلم بإعداد الدرس عن طريق مقاطع فيديو أو ملفات صوتية أو غيرها من الوسائط، ليطلع عليها المتعلمين في منازلهم أو في أي مكان آخر باستعمال حواسيبهم أو هواتفهم الذكية أو أجهزتهم اللوحية قبل حضور الدرس، في حين يخصص وقت المحاضرة للمناقشات، في هذا النمط من التعليم يقوم المعلم بإعداد مقطع فيديو مدته ما بين 10 -5 دقائق للمشاريع والتدريبات ويعتبر الفيديو عنصر أساسي يشاركه مع المتعلمين في أحد مواقع الويب أو شبكات التواصل الاجتماعي (حمدي، 2015).

وتعرفها الكحيلي (2015: 35) بأنه استراتيجية تعلم وتعليم مقصودة توظف تكنولوجيا التعليم (الفيديو) في توصيل المحتوى الدراسي للطلاب قبل الحصة الدراسية وخارجها لتوظيف وقت الحصة في حل الواجب المنزلي وللممارسة الفعلية للمعرفة عبر الأنشطة النشطة المختلفة، مع إمكانية تفعيل الوسائط الاجتماعية في التعلم، وهو أحد أنواع التعلم المزيج.

ويوضح الشكل (2.6) كيفية تبادل الأدوار بين المهام التي كنا نقوم بها في المنزل والغرفة الصفية حيث أصبح الطالب يشاهد المحاضرة في المنزل ويقوم بحل الواجبات والأنشطة في الغرفة الصفية.



شكل (2.6)

يوضح تبادل الأدوار والمهام بين المنزل والغرفة الصفية

ينتشر مصطلح الفصول المنعكسة على عدة صور منها التعلم المنعكس أو التعلم المرتد أو التعلم العكسي وتعد تكنولوجيا الفصول المنعكسة أحد أشكال التعلم المدمج الذي يشمل أي استخدام للتكنولوجيا لاستفادة من التعلم في الفصول الدراسية بحيث يمكن للمعلم قضاء مزيد من الوقت في التفاعل مع الطلبة بدلا من إلقاء المحاضرات وهذا يتم من خلال استخدام مقاطع الفيديو التي يقوم بإعدادها المعلم والتي يشاهدها المتعلمين خارج الأوقات الدراسية في الفصول (مجلة جامعة المنصورة للتعليم الإلكتروني، 2015).

### وتعرفها الباحثة إجرائيا (الفصول المنعكسة (Flipped Classroom):

بيئة تعليمية تقدم نوعية تعليم وتعلم تناسب خصائص المتعلمين من خلال توظيف تكنولوجيا التعليم والفيديو الرقمي عبر الويب، حيث يشاهده الطالب خارج الفصل الدراسي، ويقوم بتنفيذ التعلم النشط والأنشطة الفعلية والتدريبات داخل الفصل الدراسي.

وترى الباحثة من خلال التعريفات السابقة مجموعة من النقاط المهمة لمفهوم التعلم المنعكس:

1. تتفق جميع التعريفات على مفهوم واحد وهو قلب بين بيئة التعلم الصفية وبيئة التعلم المنزلية حيث يقوم المعلم بقلب بين المهام فتصبح المحاضرة في المنزل والواجبات والمهارات الأدائية والأنشطة يقوم بها الطالب في الغرفة الصفية.
2. قد يصف البعض التعلم المنعكس باستراتيجية وكلمة استراتيجية قاصرة عن المفهوم الفعلي للفصل المنعكس، فالفصل المنعكس أسلوب أو نمط تعليمي يعتمد على عدد كبير من الاستراتيجيات منها التعلم المتمايز والتعلم النشط والتعلم بالمشروعات والتعلم الذاتي والتعلم الإلكتروني والتعلم بالوسائط المتعددة.
3. تختلف التعريفات في الطرق التي يستخدمها المعلم في تنفيذ الفصل المنعكس.
4. أن الفصول المنعكسة تعتمد اعتماد أساسي في تكوينها على التكنولوجيا الحديثة في العرض والتواصل بين المعلم والطالب.
5. الفيديو هو الوسيلة التكنولوجية في عرض المحتوى على الطالب إلكترونيا، وهو وسيلة فعالة لما فيها من تأثير لاحتوائها على الصوت والصورة والحركة وتوفر عنصر التشويق بشكل أساسي.
6. أصبح المتعلم هو محور العملية التعليمية والمحور النشط والتعلم مدى الحياة.
7. يتيح هذا النهج للمعلم استخدام الفصل الدراسي بطرق مختلفة، والتكيف بشكل أسرع بسبب معرفة المعلم لاحتياجات الطلاب بشكل مسبق.

## ثالثاً: مبررات استخدام الفصول المنعكسة

- يذكر كل من "بيرجمان" و"سامز" (Bergmann & Sams,2012) مجموعة من مبررات استخدام الفصول الدراسية المنعكسة وتغير نمط التعلم والتعليم في صفوفنا وهي:
1. تتحدث لغة طلاب اليوم، حيث نما طلابنا على الإنترنت، يوتيوب، الفيس بوك، ماي سبيس، ومجموعة كبيرة من الموارد الرقمية الأخرى. وبذلك فهي محاكاة للغة طلاب اليوم.
  2. تساعد الطلاب الذين يعملون، حيث يجد الطالب المرونة في الفصول المنعكسة من خلال توفر المحتوى بشكل مقاطع فيديو على الإنترنت بشكل دائم ليتمكن من مشاهدته بأي وقت.
  3. تساعد الطلبة على التخلص من صعوبات التعلم، وذلك من خلال تجول المعلم بين الطلبة لتلبية احتياجاتهم ومساعدتهم في حل المشاكل التي يواجهونها.
  4. تساعد الطلاب من جميع المستويات على التفوق، يُمكن الفيديو في الفصول المنعكسة الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعلم حسب سرعاتهم من خلال إعادته عدة مرات.
  5. تتيح للطلاب التحكم في إيقاف وإعادة الشرح، يحتاج المعلم تغطية محتوى معين في وقت محدد، وهذا قد يكون صعب بالطريق التقليدية، ولا يمكن الجزم أن جميع الطلاب قد حصلوا على التعلم، وبذلك فالفصول المنعكسة تقدم فرصة لجميع الطلاب بتعلم المفاهيم حسب قدراتهم. فالطلاب الذين يحتاجون لسرعة اقل سيمكنهم الحصول على إعادة الدرس، والطلاب المتفوقين سيعملون على مهام أكثر والعمل ضمن مجموعات التعاون في الصف.
  6. تزيد التفاعل بين الطالب والمعلم، الفصول الدراسية المنعكسة تخلق الاندماج المثالي للدروس عبر الإنترنت وجها لوجه الذي أصبح يعرف باسم الفصول الدراسية "المختلط". الميزة في هذا النمط بأن الوقت سيقضي فقط في استعداد الطلبة للتعلم. ويلعب المعلمون دورا حيويًا في حياة طلابهم. هم الموجهين والأصدقاء والجيران، والخبراء. وبذلك فان وجود المعلم مع الطالب في المنزل بطريقة حية تفاعلية من خلال محاضرة الفيديو وفي غرفة الصف للتوجيه والإرشاد سيكون أكثر فاعلية ومتعة وحيوية بالنسبة للطالب والمعلم.
  7. يسمح للمعلمين لمعرفة طلابهم بشكل أفضل، يحتاج الطلاب إلى قدوة إيجابية في حياتهم، وفي الأغلب المعلم هو من يلعب هذا الدور، الفصول المنعكسة تسمح ببناء علاقات أفضل مع طلابنا بسبب زيادة التفاعل.
  8. يزيد التفاعل بين الطالب وزميله الطالب، من أعظم فوائد الفصول المنعكسة هو زيادة التفاعل الكلي. من خلال المجموعات التعاونية فيما بينهم، الطلاب يساعدون بعضهم ويتعلمون من خبرات الآخرين وبذلك يزيد نسبة الإدراك لديهم، وتزيد ثقتهم بأنفسهم وغيرهم.



9. تسمح للتمايز الحقيقي، الفصول الدراسية المنعكسة أظهرت إمكانية عالية للانسجام مع جميع الفئات الطلابية داخل الغرفة الصفية ومناسبة لجميع قدرات الطلاب.

10. تغيير الإدارة الصفية، قد يؤثر الطلبة الغير متفاعلين مع المعلم في الصف على زملائهم سلبيًا من خلال احساسهم بالملل او التسبب بالمشاغبة. أما في الفصول الدراسية المنعكسة، المعلم لم يعد ملقن للطلاب، بل مساعد لهم ويستطيع السيطرة بشكل اكبر على المشاكل الصفية، وبذلك اتجه مجهود المعلم لإعادة توجيه الطلاب، وقد اختفت قضايا إدارة الفصول الدراسية بكل بساطة.

11. تغيير الطريقة التي نتحدث بها إلى أولياء الأمور، إن الآباء كثيرا ما يسألون خلال الاجتماعات عن تصرف أبنائهم في الصف، هل يجلس طفلي بهدوء، ورفع يده وتفاعل، وعدم إزعاج الطلاب الآخرين؟ وهذه المهارات مهمة للتعلم، ولكن في الفصول الدراسية المنعكسة، لا إجابات لهذه الأسئلة، والسؤال الآن: هل تعلم كل طالب؟ إذا لم يكن كذلك، ما يمكننا القيام به لمساعدتهم على تعلم؟ هذه هي أكثر الأسئلة عمقا.

12. يتوقف أولياء الأمور، تبين أن العديد منهم يشاهدون الفيديو مع أطفالهم ويتعلمون العلوم. وهذا يؤدي إلى مناقشات مثيرة للاهتمام بين الطلاب وأولياء الأمور عن محتوى دروسهم.

13. تجعل صفك أكثر شفافية، من خلال انتشار ملفات الفيديو الخاص بدروس المعلم على الإنترنت، يستطيع العديد من الطلاب مشاهدتها ومعرفة نوعية التعليم الذي يقدمه المعلم.

14. تقنية واسعة لاستخدامات المعلمين، تجد العديد من المؤسسات التعليمية صعوبة في الحصول على المعلمين المؤهلين في بعض المواد، وفي وقت غياب المعلمين لأي طارئ، هذه كانت الفصول المنعكسة الحل الأمثل لهذه المشكلة، من خلال توفير الدرس للطلاب من خلال شبكة الإنترنت بشرح المعلم في الفيديو، وسيكون المعلم كانه داخل الصف.

15. يمكن أن تؤدي إلى برنامج التعلم بالإتقان المنعكس، في التعلم المنعكس ينتقل الطلاب في تعلم المواد من خلال الفيديو حسب سرعتهم، حيث يتم طرحه عليهم في نفس الوقت، ولكن في التعلم المنعكس بالإتقان لم يعد جميع الطلاب يشاهدون نفس الفيديو في نفس اليوم. حيث يتم مشاهدة الطلاب والتعلم في غير النظام المتزامن حيث أنه يعمل نحو إتقان المحتوى.

وترى الباحثة من خلال المبررات السابقة مدى الحاجة إلى تحويل الفصول الدراسية التقليدية إلى فصول منعكسة، كما أنها لاحظت مدى أهمية استخدام الفيديو التعليمي ومساعدته للطالب في جميع الأطر والمستويات، كما أن هذا التعلم المنعكس يؤدي إلى التعلم بالإتقان والذي تهدف إليه العديد من المؤسسات التعليمية. ولكن الانتقال التدريجي من الفصول المنعكسة للفصول المنعكسة بالإتقان يعطي نتائج أفضل كما يراه كل من "بيرجمان" و"سام" (Bergmann & Sams, 2012).

## رابعاً: مميزات الفصول المنعكسة

أشارت "فولتون" (Fulton,2012) إلى أهم مزايا الفصول الدراسية المنعكسة كما يلي:

1. يستطيع الطلبة التعلم بالسرعة التي تتناسبهم والمكان والزمان الذي بلائهم.
2. القيام بالمهام "المنزلية" في غرفة الصف يعطي المعلمين معرفة عن صعوبات التعلم عند الطلبة ورؤية لأنماط التعلم.
3. يمكن للمعلمين بسهولة تخصيص وتحديث المناهج الدراسية وتقديمها للطلاب.
4. يساعد المعلم على استخدام وقت الفصل الدراسي بشكل أكثر فعالية ونشاط.
5. سيمكن المعلمين من خلال التقارير تكوين رؤية حول زيادة مستويات الطلاب في الإنجاز والاهتمام، والمشاركة.
6. تدعم نظرية التعلم في المناهج الجديدة.
7. استخدام التكنولوجيا أسلوب يتميز بالمرونة ومناسبة للتعلم في القرن الـ21.

وأضاف كل من (الأحمدي، 2014) و(الخلفية والطالع، 2015) و(Brame, 2013) مجموعة من المميزات للتعلم المنعكس وهي:

1. ضمان الاستغلال الجيد لوقت الفصل، حيث يمنح المعلمين مزيداً من الوقت لمساعدة الطلبة وتلقي استفساراتهم والردود عليها.
2. يخلق بيئة للتعلم التعاوني في الفصل مما يحفز مشاركة الطلبة في العملية التعليمية وتحمل مسؤولية تعلمهم.
3. فصول يتم فيها أرشفة المحتوى بشكل دائم للمراجعة أو التنقيح.
4. تمكن جميع الطلبة من الحصول على تعليم شخصي حسب ميولهم واتجاهاتهم، بتوفير الحرية الكاملة للطلاب في اختيار الوقت والزمان والسرعة التي يتعلمون بها.
5. دعم الطلبة النظاميين من خلال منحهم الفرصة لاسترداد الدروس المفقودة بسبب الغياب.
6. مساعدة الطلبة اللذين يواجهون صعوبات مع اللغة المنطوقة للدروس.
7. المعلم مرشد وموجه ودليل للطلاب ويتيح الفرصة للطلبة لاستعراض المقاطع الهامة والتحقق من ملاحظاتهم.
8. هناك مسار واضح ومستمر لتعلم الموضوعات المعقدة.
9. بناء علاقة أقوى بين المعلم والطالب، وتحفيز التواصل الاجتماعي والتعليمي بين الطلاب.
10. تحسين تحصيل الطلاب وتطوير استيعابهم.
11. التشجيع على الاستخدام الأمثل للتقنية الحديثة في التعليم.

12. منح الطلاب الفرصة للاطلاع الأولي على المحتوى قبل وقت الفصل.
13. منح الطلاب حافز للتحضير والاستعداد قبل وقت الفصل وذلك عن طريق إجراء اختبارات قصيرة أو كتابة واجبات قصيرة على النت أو حل أوراق عمل مقابل درجات.
14. توفير آلية لتقييم استيعاب الطلاب، فالاختبارات والواجبات القصيرة التي يجريها الطلاب هي مؤشر على نقاط الضعف والقوة في استيعابهم للمحتوى، مما يساعد المعلم على التركيز عليها.
15. توفير أنشطة تفاعلية في الفصل تركز على مهارات المستوى الأعلى من المجال المعرفي.
16. توفير تغذية راجعة فورية للطلاب من المعلمين في وقت الفصل.
17. المساعدة على سد الفجوة المعرفية التي يسببها غياب الطلاب القسري أو الاختياري عن الفصول الدراسية.

وباستعراض المزايا السابقة توصلت الباحثة إلى أن اختيارها للعمل على الفصول الدراسية المنعكسة كان موفقا، حيث أن تلك المزايا جميعا تحل مشكلة حقيقة، وتضيف الباحثة بعض المميزات على ما تم عرضه وهي:

1. تتميز ملفات الفيديو بقصرها وهذا يجعل الأمر ممتع أكثر سهولة لاستيعاب الطلبة.
2. استخدام أداة الفيديو وطريقة تنفيذها في التعلم يجعل التعلم أكثر حيوية، حيث لا يفقد المتعلم الاتصال مع المعلم بسبب حضور المعلم في ملف الفيديو من خلاله تصويره للدروس، وبذلك يحتفظ بالبيئة الصفية.
3. استخدام الطلاب لأجهزتهم الرقمية لغرض التعلم، هذا الأمر يولد دافع أكبر للتعلم وانتماء أكبر للدروس وأهميتها، ومن جهة أخرى يوفر على المؤسسة عناء توفير موارد إلكترونية.
4. يتعلم الطالب من خلال الفصول المنعكسة آلية تنظيم الوقت واستثماره بطريقة مثالية.
5. يساعد التعلم المنعكس على زيادة الفهم، زيادة التفاعل، زيادة التفكير النقدي.

### خامسا: أهمية التعلم المنعكس في العملية التعليمية

تكمن أهمية التعلم المنعكس في العملية التعليمية في كونه من أهم التكنولوجيا المستخدمة في العملية التعليمية بما يتيح من إمكانيات، ويستمتع به الطالب بالتعلم من خلال إجراء التجارب وتنفيذ الأنشطة المختلفة. والأهمية التي لا يمكن إغفالها أن التعلم المنعكس يحقق بفاعلية تعليم أقل وتعلم أكثر، فهو يمثل أهمية لكل من المتعلم والمعلم والعملية التعليمية، نستعرضها كما يلي:

## المتعلم:

1. يركز على مستويات التعلم العليا: يتم اكتساب مستويات الأهداف الدنيا خارج الصف مثل الفهم والتذكر، وداخل الصف يتم اكتساب مهارات التفكير العليا مثل التقويم والتطبيق وذلك بمساعدة الإقران واستراتيجيات التعلم.
2. يركز على الأنشطة في الصف وعدم نقل الواجبات إلى البيت والتقليل من الواجبات المنزلية حيث أن المتعلمين لديهم الوقت للهوايات والأصدقاء.
3. يتبنى لغة طالب اليوم.
4. تتيح للمتعلم التعلم متى يشاء لذا فهي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.
5. يشارك الطالب في العملية التعليمية ليصبح معلما ومشاركا وباحثا عن مصادر معلوماته.
6. يعزز التفكير الناقد والتعلم الذاتي وبناء الخبرات ومهارات التواصل والتعاون بين الطلاب مع بعضهم وبين الطلاب والمعلمين.
7. يختفي عنصر الملل، ويرتفع التشويق والاستمتاع بالتعلم.
8. يرتفع مستوى التحصيل الدراسي للمتعلمين.

## المعلم:

1. المعلم ليس هو ذلك الحكيم الواقف على المسرح والذي يعرف كل شيء ولكنه المرشد والموجه والمحفز والمساعد للطلاب.
2. يزيد من درجة التواصل والتفاعل بين المعلم والطالب.
3. الحل الأفضل لنقص عدد المعلمين.
4. يعين المعلم على حسن الإدارة الصفية، والاستغلال الأمثل للوقت أثناء الحصة الدراسية.

## العملية التعليمية:

1. يتم فيها أرشفة المحتوى بشكل دائم للمراجعة والتنقيح.
2. التوظيف الجيد للتقنية الحديثة وأدواتها في العملية التعليمية.
3. بيئة تعليمية تحفز مشاركة الطلاب في تحمل مسؤولية تعلمهم.
4. الفصل المنعكس يفعل استراتيجيات العصف الذهني، التعليم المتمايز، المناقشات، المحاكاة، الدراسات الحالية، مجموعات العمل، التجارب العملية، المهمات الحقيقية.
5. يحدث في الفصل المنعكس التعلم أكثر من مرة بطرق مختلفة، التعلم السابق بواسطة التقنية السمعية بصرية والتعلم الحاضر بواسطة تنفيذ الأنشطة داخل الصف فيتحقق التعلم ذو المعنى.
6. يسهم في بناء الاقتصاد المعرفي عن طريق كسر جمود العملية التعليمية.

## أولياء الأمور:

1. يتيح لأولياء الأمور معرفة ما يحدث فعلاً بدرجة وضوح عالية.
2. يتيح الفصل المنعكس لعائلة المتعلم وللمجتمع الخارجي في البيت الحصول على معلومات من أشرطة الفيديو التي يشاهدها المتعلم في البيت.

وقد أكدت العديد من الدراسات والبحوث على أهمية التعلم المنعكس، ففي دراسة قام بها معلمان في جامعة يونقبرجهم هدفت إلى التعرف على كيفية توظيف التقنية في تعليم الطلاب مهارات تقنية، وأيضاً تحديد فوائد استخدام التعلم المنعكس في تدريس طلاب المستوى التمهيدي في الجامعة لمقرر (Spreadsheet) وأثرها في تحصيل الطلاب ومدى رضاهم، ولتحقيق ذلك تم تطبيق المنهج شبه التجريبي في هذه الدراسة وذلك بإجراء اختبار قبلي وبعدي لعينة الدراسة (الطلاب) قبل وبعد استخدام التعلم المنعكس، وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف التقنية في التعلم المنعكس كان فعالاً مما سهل العملية التعليمية، وزاد من دافعية الطلاب وأحدث فرقاً كبيراً في العملية التعليمية (Randall, Douglas & Nick, 2013: 563-580).

يساهم الفصل المنعكس في رفع تحصيل الطلاب، فقد أراد أحد المعلمين تخفيض نسبة الرسوب في المقرر الذي يدرسه بالجامعة والتي كانت 17%. والذي كان من أسباب هذا الإخفاق عدم قدرة الطلاب على تطبيق المعلومات التي يتعلمونها في المحاضرة. فقام بتجربة التعلم المنعكس حيث كان على طلابه القيام بقراءة النص كاملاً وإجراء اختبارات على النت في الموضوع قبل وقت الفصل، وفي الفصل يقوم المعلم باختبار مدى استيعابهم بتوزيع أوراق عمل عليهم ويقوم كل طالب بتصحيح إجابة زميله الذي بجانبه. وبالفعل، تمكن من تخفيض نسبة الرسوب من 17% إلى 4% كما تحسن أداء الطلاب من 14% إلى 24% واستمر المعلم بتلقي تغذية راجعة إيجابية من طلابه الذين أكدوا أن فصل هذا المعلم يختلف عن باقي الفصول التقليدية (علام، 2006).

كما وأكدت الكثير من الدراسات على دور الفصول المنعكسة في ترسيخ المفاهيم العلمية بما يؤدي إلى سهولة فهم وتحليل المفاهيم المجردة مقارنة بالأسلوب التقليدي في التدريس القائم على بعض أساليب التلقين التي يتبعها بعض المعلمين دون اللجوء للتعينات التكنولوجية إضافة إلى قدرة الفيلم التعليمي على التفاعل مع المتعلم ومحتوى المادة الدراسية معاً، وهذا ما أكدته دراسة جيرمي (Jeremy, 2007) التي كشفت عن فاعلية الفصول المنعكسة باستخدام نظام الإشراف الذكي لتسليم محتوى محاضرة خارج الفصول الدراسية إضافة إلى فاعليتها في اكتساب المفاهيم العلمية وترسيخها لدى الطلبة.

كما يسهم توظيف الفصول المنعكسة في تحسين التحصيل الدراسي كونها توفر بيئة تعليمية تحفز مشاركة المتعلمين في تحمل مسؤولية تعلمهم وتعمل على أرشفة المحتوى بشكل دائم للمراجعة والتتبع بالإضافة إلى أنها تجمع ما بين التعلم المباشر التعليمي إلكترونيا وإتقان العديد من المهارات الجيدة للتعليم والتدريب والتعلم الذاتي (حمدي، 2015)، وتتيح فرصا وفق طبيعة كل مجال من مجالات التعليم وهذا ما أيدته دراسة "كارا" (Cara, 2012) التي كشفت عن تأثير الفصول المنعكسة وما يرتبط بها في زيادة التحصيل العلمي للطالب وخفض مستويات التوتر والإجهاد.

وأكدت دراسة "بيرسي وفوكس" (PierceFox, 2012) التي أجريت في جامعة شينادوي بالولايات المتحدة الأمريكية على أهمية بيئة الفصول المنعكسة في مقرر الصيدلانية حيث أتاحت هذه البيئة للطلبة مشاهدة الفيلم وتقييم الواجب المنزلي وسمحت للمعلمين من التعمق بشكل كبير في الأنشطة التعليمية الفعالة والتوسع في المفاهيم وكذلك المناقشة التعاونية مع الطلبة بما يسهم في تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعلم وتساعد على زيادة دافعية الطلبة للتعلم وتنمية مهارات التفكير المختلفة للطلبة.

بالإضافة إلى قدرتها على تنمية العديد من المهارات الإدارية مثل تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرارات ومهارات التعامل مع الآخرين بشكل فاعل وتعزيز الطلبة على القيام باستجابات متكررة ذات علاقة بالأهداف التعليمية وهذا ما أيدته دراسة "تومسون" و"بيتر" (Peter, 2014) (Thompson & التي أجريت بجامعة مونت سينت بكندا حيث هدفت إلى تقويم مدى استفادة المتعلم في الإدارة حيث قام الباحثين بمقارنة نتائج ثلاثة فصول اثنين تقليديين وواحد منعكس، وأظهرت النتائج تفوق طلبة الفصل المنعكس.

ومن مظاهر أهمية بيئة الفصول المنعكسة في التعليم أنها تتيح إمكانيات هائلة لتسهيل التعلم وتجاوز حاجز الزمن والبعد المكاني والزمان والنفقات لما لها من إمكانيات عالية بحيث تعطيهم تجارب حية لا يستطيعون الحصول عليها عن طريق المعلم أو الكتاب، ويتفاعل الطالب بشكل أكبر مع المادة التعليمية بالإضافة إلى قدرتها على زيادة مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة وهذا ما أكدته دراسة (نورة الذويخ، 2014) التي كشفت عن فاعلية استخدام الصفوف المنعكسة (Flipped Classroom) في تدريس مقرر حاسب 2 على (مهارات التعلم الذاتي) بثانوية الجبيل - المنطقة الشرقية.

وببت دراسة "ستيرير" (Strayer, 2012) مقارنة بين بيئات التعلم، وبينت الإحصاءات التمهيدية لصفوف التعلم المنعكس مقارنة مع الإحصاءات التمهيدية لصفوف التعلم التقليدية في الجامعة

الهندسية المعمارية، باستخدام مخزون الصفوف الدراسية في مجال البيئة للكلية، واستخدموا بطاقة الملاحظة والمقابلات ومجموعات التركيز. أوضحت تقييمات الطلاب أن الفصول الدراسية المنعكسة كان لها تأثير إيجابي على تعلم الطلاب: الطلاب ينظر إلى طريقة التدريس أنها أكثر فعالية من المحاضرات. (Zappe, Messner, Litzinger, & Lee, 2009)

فالتعلم المنعكس لا يساعد على تحسين تعلم الطلاب فقط بل ومن مشاركتهم أيضاً، ففي كولومبيا، قرر معلمو مقرر الفيزياء في جامعة بريتش كولومبيا في فانكوفر بكندا، تجربة استراتيجية جديدة في التدريس لأكثر من 250 طالب في كل فصل، فقاموا بتصميم تجربة يقوم فيها أستاذان ذوا خبرة كبيرة في التدريس، بتدريس مقرر الفيزياء بطريقة تقليدية لطلاب في فصلين مختلفين، وفي آخر الفصل يقوم معلمان من المعلمين الجدد والأقل خبرة في التدريس بتدريس أحد الفصلين بطريقة التعلم المقلوب ويستمر الفصل الثاني مع نفس المعلم الأول ذو الخبرة الكبيرة في التدريس ويتعلم بالطريقة التقليدية. لاحظ المعلمون ازدياد نسبة الحضور في فصل التعلم المنعكس بنسبة 20% والتفاعل بنسبة 40% ، كما حصل طلاب الفصل الذي استخدم فيه التعلم المقلوب على ضعف الدرجات التي حصل عليها نظراً لهم في التعلم التقليدي، بالإضافة إلى أنهم استمتعوا بتجربة التعلم المقلوب، وصرح 90% من الطلاب بأنهم استمتعوا بالطريقة الفعالة التي جربوها في نهاية الفصل الدراسي، وأكد المعلمون بأن استخدام التعلم المقلوب يعمل على تحسين تعلم الطلاب ومشاركاتهم (Pearson Education, Inc, 2013).

ومن خلال ما تم استعراضه في هذا البند، رأت الباحثة الأهمية الكبيرة للتعلم المنعكس، وكما كان له من نصيب في الدراسات في الدول الأجنبية المتقدمة، واتفاق جميع الدراسات على مدى أهمية وفاعلية هذا النوع من التعلم، وبيان مدى حاجتنا في الوطن العربي لمثل هذه الدراسات التي تسلط الضوء على بيئات جديدة للتعلم للوصول إلى تعلم نشط وأكثر فاعلية وتحقيق المستوى المطلوب من التعليم في المنطقة العربية.

### سادساً: مكونات الفصول المنعكسة

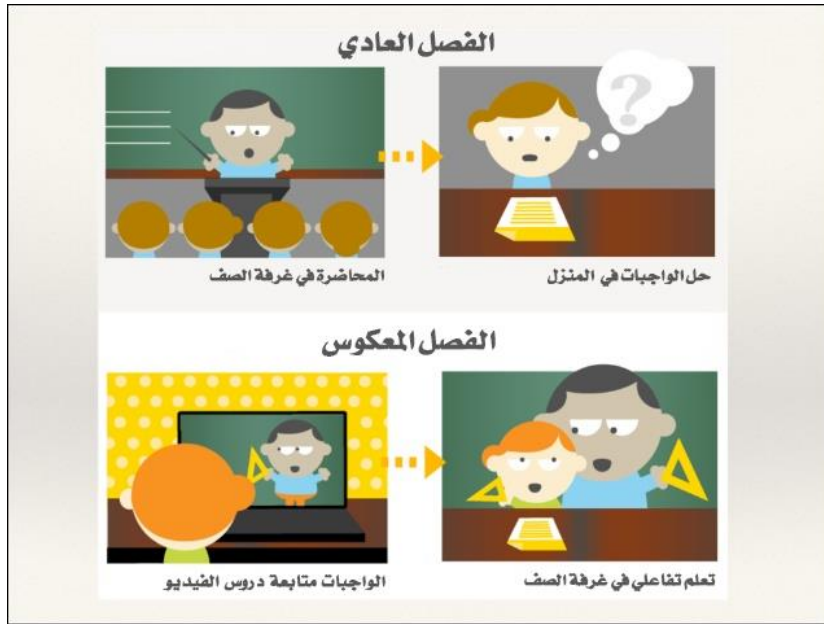
يتكون التعلم المنعكس من ثلاث مكونات رئيسية (Marshall, 2013): كما بالشكل (2.6)

1. فيديو تعليمي يتم تطبيقه خارج الغرفة الصفية.
2. التفاعل التعاوني بين الطلبة انفسهم والمعلم داخل الغرفة الصفية.
3. الملاحظة والتغذية الراجعة.



شكل (2.7) يوضح عناصر الفصل المنعكس

تتفاعل العناصر السابقة مع بعضها لتكوين التعلم المنعكس، حيث يتفاعل الطالب خارج الغرفة الصفية مع الدرس، ومن ثم يتفاعل الطالب في حل الأنشطة داخل الغرفة الصفية، ويتابع المعلم الطلبة من خلال الصعوبات التي يواجهونها، وبذلك يحصل الطالب علي التغذية الراجعة والملاحظة في الوقت المناسب، ويوضح الشكل (2.8) كيفية تفاعل لعناصر بيئة التعلم المنعكس



شكل (2.8)

يوضح كيفية تفاعل الطالب والمعلم في الفصل المنعكس

وتتكيف إمكانات الفصل المنعكس مع الموارد التعليمية المتاحة في المؤسسات التربوية المختلفة وبعد مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بتصميمات الفصول المنعكسة يمكن تحديد أهم الوحدات التي تمثل تكنولوجيا الفصول المنعكسة في الوحدات التالية (عقل وبرغوث، 2015):



### 1. وحدة الفيديو التعليمي Instructional video module

تمثل هذه الوحدة العمود الفقري للفصل المنعكس ويمكن للمعلم أو مختصي إنتاج المصادر التعليمية الرقمية إنتاج الفيديوهات الرقمية وعمل المؤثرات الصوتية والبصرية اللازمة باستخدام البرامج التأليف المختصة بذلك.

ويكون تصميم الفيديوهات التعليمية على صورة منظومة متكاملة تمتد من مرحلة تحليل المهام التعليمية وتصميم التفاعلات اللازمة وتطويرها ومراجعتها من قبل مختصين وصولاً إلى تقييم مدى تحقق الأهداف التعليمية.

بالنسبة لكثير من المدرسين، الفصول الدراسية المنعكسة مرادف مع استخدام تكنولوجيا الإنترنت بشكل عام، وملفات الفيديو على وجه التحديد (Overmyer,2012). وتمشياً مع هذا، فإن غالبية المعلمين الذين استجابوا لاستطلاع الرأي ل (Herreid&Schiller,2013) يفضلون ملفات الفيديو على الإنترنت لقراءة المواد الدراسية لإنجاز الأهداف التعليمية للطلاب خارج الصف ويكون داخل الصف للتعلم الفعال. وطلابهم يفضلون الفيديو أيضاً.

### 2. وحدة التدريب عبر الويب Online practice module

يحتاج المعلمين والطلبة إلى تدريب مستمر على استخدام أدوات الويب فمثال قد يكون التواصل الإلكتروني عبر الويب أحد المهام المكملة لشروحات الفيديو.

### 3. وحدة الاتصال عبر الويب Online communication module

يجب توفير ملفات الفيديو بشكل مستمر على خادم (server) فعال ويمكن استخدام اليوتيوب (YouTube) كأحد الأنظمة الفعالة في هذا الموضوع وكذلك يجب توفير بيئة تعليمية إلكترونية تحتوي على أدوات التواصل الفوري والمؤجل بين الطلبة والمعلمين.

ويمكن استخدام أدوات اتصال مجانية مثل Google chat, Google Bogs أو توظيف الأدوات المدمجة بأنظمة التعلم .

كما انه يمكن استخدام الفيديو الجيبي (Video podcasts) هي الملفات السمعية والبصرية المنتجة بشكل رقمي من خلال الإنترنت باستخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية أو الأجهزة النقالة (McGarr, 2009). يتم استخدامها لدعم وقت الفصول الحقيقية التقليدية، وأنشطة والفصول الدراسية في الحصة.

#### 4. وحدة الاختبارات الإلكترونية Online test module

يحتاج المتعلمين إلى تقويم مستمر للتعلم عبر الفصول المنعكسة والوقوف على مدى تحقق الأهداف التعليمية وإنجاز المطلوب ويمكن استخدام الخدمات المجانية للاختبارات الإلكترونية مثل الجوجل درايف (Drive Google) أو الاختبارات المدمجة بأنظمة التعلم مثل نظام الموديل (MOODLE).

مما سبق نلاحظ وجود مسار محدد لانتشار الدرس يبدأ من خلال الفيديو التعليمي، لإيجاد المنصة المناسبة التي سيتم عرض هذا الفيديو عليها، وتحديد قناة الاتصال مع الطالب من خلال البودكاست، ويمثل الشكل (2.9) تعبير بسيط مصغر حول بعض مكونات النظام التعليمي في الفصول المنعكسة الرئيسية.



شكل (2.9) يوضح مكونات الفصول المنعكسة الإلكترونية

وتضيف الباحثة مكون أساسي من مكونات الفصول المنعكسة وهو المعلم والطالب، وهو العنصر الفعال الذي يؤثر ويتأثر، وفيما يلي توضيح لدور كل منهما:

#### دور المعلم:

بالرغم من بروز العديد من المخاوف تجاه توقعات المعلمين في الفصول المنعكس، حيث يذكر حمدان وآخرون (Hamdan and Others,2013).

أن العديد من النقاد لهذا الأسلوب يرون أنه تقلل من قيمة التعليم وجها لوجه من قبل المعلم للطلاب كما في الفصول التقليدية حيث أن وقت الحصة الدراسية تركز على الأنشطة الجماعية التي يقوم بها الطلبة.

كما انه يعارض "مارشال" (Marshall,2013: 20) ذلك حيث يذكر أن دور المعلم في الفصول المنعكسة أصبح أكثر أهمية من قبل ، فبدلا من المحاضرة التقليدية التي يعطيها للطلبة أصبح يقوم الآن بأدوار ثلاثة الملاحظة، وإعطاء التغذية الراجعة والتقويم بالإضافة إلى توجيه تفكير المتعلم ومساعدتهم.

ويذكر حمدان وآخرون (Hamdan & Others,2013: 5) أن المعلم داخل الفصل الدراسي يجب أن يتبنى العديد من الطرق والأساليب التي تنطلق من مدخل التدريس المتمركز حول الطالب واستراتيجيات التعلم النشط. كالتعلم بالأقران، والتعلم القائم على المشكلة، او الطريقة السقراطية، أو التعلم الذاتي، او الاستقصاء والبحث أو الأداء والعروض التقديمية...، بالاعتماد على المرحلة العمرية او الموضوع الدراسي.

كما يرى "بيرجمان" و"سامز" (Bergmann & Sams,2012: 23) أن المعلم الذي طبق الفصول المنعكس لابد أن يكون مرنا بما فيه الكفاية، حيث انه في الغالب يقوم المعلم بإعادة ترتيب وضعية الفصول الدراسية ليتناسب مع الأنشطة التي يتضمنها الوحدة الدراسية، كذلك يقوم المعلم بشكل متسلسل بالتخطيط مع طلابه كيف يتعلمون؟ ومتى وأين؟ وكيف يتشارك معهم في اختيار الأنشطة والتطبيقات والموضوعات التي يرغبون بها وعلى الدعم كذلك أن يتحمل أن يكون الفصل الدراسي في كل الأوقات يسوده بعض الفوضى والإزعاج، مقارنة بالمحاضرة التقليدية. ولابد للمعلم من أن يأخذ بعين الاعتبار الفترة الزمنية للتعلم التي يستغرقها الطالب إثناء تقويمه للطلبة، إضافة إلى أن يكون نظام تقويم مناسب وموضوعي يقيس فهم الطلاب للموضوع بشكل واضح، ومحدد لكل من المعلم والطلاب (الفهيد،2014: 25).

#### دور الطالب:

قد يرد إلى الذهن مخاوف تجاه دور الطالب في الفصول المنعكسة، فقد يظن بعض الأشخاص أن المعلم يؤدي أدوارا كثيرة عوضا عن دورة في الفصل التقليدي، فهل يقلل ذلك من المساحة المخصصة للطالب؟

يرد "مارشال" (Marshall, 2013 :23) على ذلك في ذكر أن الطالب في الفصول المنعكسة يمكنه القيام بنفس دور المعلم، فهو يلاحظ زملاءه ويقدم التغذية الراجعة، ويقومهم، وكذلك يقوم تعلمه الشخصي.

أيضا يشير "بيرجمان" (Bergmann,2013:20) إلى أن الأبحاث التي أجريت على الفصول المنعكس أوضحت أنها تعتمد أحد الطرق لتكوين بيئة صفية متمركزة حول الطالب، وهو امر يسعى إليه الكثير من المديرين في الآونة الأخيرة وينادي إليه الباحثون، والى الطرق التقليدية في

التدريب والأنظمة الإدارية داخل المدارس كانت عائقا في طريق إعطاء الطالب المساحة اكبر للتعلم، ولكن الفصول التقليدية سهلت بناء بيئة تعليمية متمركزة حول الطالب. كما يذكر حمدان وآخرون (5: Hamdan & Others,2013) أن الطلاب في الفصول المنعكسة يتحولون من كونهم محصلة للتدريس الي كونهم مركز التعلم، حيث يستعرض الطالب المحتوى الدراسي بشكل ذاتي خارج الفصل - عبر الخيارات التي يتيحها المعلم - ويشارك بشكل نشيط في تكوين بنيتها المعرفية من خلال الفرص التي يتيحها له البيئة الصفية الجديدة للتطبيق والتقييم بشكل ذو معنى له (الفهيد، 2014: 26).

### سابعا: عوامل نجاح تطبيق الفصول المنعكسة

لتحقيق نجاح الفصول المنعكسة عند تطبيقها لابد من الأخذ بعين الاعتبار بعض النقاط المهمة التي تؤثر بشكل إيجابي على بيئة التعلم المنعكس وهي كما يلي:

#### أولا: تصميم الفصل المنعكس

وضعت شبكة الفصول المنعكس في 12 مارس 2014م مفهوم للفصل المنعكس: "هو النهج الذي يسمح للمعلمين تنفيذ منهجية مختلفة في صفوفهم". ولكي يتم تطبيق نمط التعلم المنعكس بفاعلية وكفاءة لابد من التركيز على توافر أربعة أركان رئيسية (The Four Pillars of F-L-I-P) تميزه عن غيره وهي كما يوضحها الشكل (2.10):



شكل (2.10) يوضح أركان الفصل المنعكس

## 1. البيئة المرنة Flixible environment

يسمح بمجموعة متنوعة من طرق التعلم، ويعمد المربون في كثير من الأحيان إلى إعادة ترتيب مساحات تعلمهم الجسدية لاستيعاب درس أو وحدة، لدعم أي عمل جماعي أو دراسة مستقلة، لأن المساحات تعطي مرونة لاختيار الطلاب متى وأين يتعلمون.

علاوة على ذلك يضع المربون مرونة في توقعاتهم من الجداول الزمنية لتعلم الطالب وخاصة في تقييمهم وأركانها ثلاث هي:

أ. تؤسس المساحات والأطر الزمنية التي تسمح للطلاب بالتفاعل والتفكير في تعلمها حسب الحاجة.

ب. تهتم باستمرار ورصد الطلاب لإجراء تعديلات حسب ما يتطلبه الوضع.

ت. تزويد الطلاب بالطرق المختلفة لتعلم المحتوى وإظهار الإتقان.

ويضيف (الشرمان، 2015: 168) أنه لا بد من وجود المرونة الكافية في بيئة التعلم ولدى القائمين عليها استيعاب مثل هذه الديناميكية وتسهيل المهمة أمام المعلم للقيام بذلك، حتي المعلم يجب أن يتقبل حقيقة انه قد يكون في الحصة الصفية الكثير من الحركة والضوضاء أحيانا وهو امر غير مألوف في الحصة الصفية التقليدية.

وترى الباحثة أن بيئة الفصل المنعكس تتمتع بالمرونة من خلال السماح للطالبات بحرية التنقل في الغرفة الصفية، والاستفسار عن أي صعوبة تواجهها الطالبة، بالإضافة للمرونة في الوصول إلى المحاضرة المصورة من خلال توفيرها على أكثر من منصة على الإنترنت.

## 2. ثقافة التعلم Learnong culture

تشير الكحيلي (2015: 33) في النموذج التقليدي ان المعلم هو محور العملية التعليمية، هو الأساسي في مصدر المعلومات، والفصول المنعكسة على النقيض من ذلك، ينتقل عمدا محورها للمتعلم، حيث يكرس الوقت في استكشاف المواضيع بمزيد من التعمق في خلق فرص تعليمية غنية. ونتيجة لذلك الطلاب هم يقومون بنشاط المشاركة في بناء المعرفة كما يشاركون في تقييم تعلمهم بطريقة ذات معنى، وأركانها:

أ. الفصل العكسي يعطي الطلاب فرصة للانخراط في أنشطة ذات مغزى.

ب. تكون هذه الأنشطة في متناول جميع الطلبة من خلال التمايز وردود الفعل.

ويذكر الشرمان (2015: 168) ضمن هذا الاطار أن المعلم يتدخل ليساعد الطالب للانتقال من مستوى إلى آخر في المعرفة، ويسعى لتحقيق مبدأ المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية في الصف.

### 3. المحتوى المقصود Intentional content

تذكر شبكة الفصول المنعكسة في 12 مارس 2014م ان معلمي التعلم المنعكس يوظفون باستمرار التفكير حول الكيفية التي يمكن استخدامها في التعلم المنعكس لمساعدة الطلاب على تطور فهم المفاهيم، فضلا عن الطلاقة الإجرائية، ويستخدم المربون المحتوى المعتمد لتعظيم وقت التدريس من اجل اعتماد أساليب يعرفها الطالب، واستراتيجيات التعلم النشط، وهذا يتوقف على مستوى الصف والموضوع، وأركانها ثلاثة:

أ. إن المتعلمين يصلون بأنفسهم للمفاهيم.

ب. المعلم يصنع أشرطة الفيديو والمحتويات ذات الصلة أو يتولى الإشراف عليها لطلابها.

ت. جعل المحتوى قابل للوصول لكل الطلاب، ويتسم بالتفريد، وملاحظة الطلاب وتزويدهم بردود الفعل المناسبة مباشرة وتقييم عملهم.

وترى الباحثة تحديد ما سيتم تقديمه من المحتوى عن طريق التدريس المباشر وما من الممكن ان يتم تقديمه للطلبة يعتمد على التفكير الدقيق في تقسيم المحتوى وتحليله واتخاذ القرارات بناء على طبيعة المادة والطلبة.

### 4. مهنية المعلم Professional educator

المربون في التعلم المنعكس يحرصون على التواصل مع بعضهم البعض لتحسين تعليمهم، ويتقبلون النقد البناء، ولا يسمحون للفوضى تسيطر على صفوفهم.

الجانب المهني معلمو الفصول المنعكسة يحصلون على أدوار اقل بروزا في الفصول التقليدية وهذه من المقومات الأساسية التي تمكن التعلم المنعكس من الحدوث، وأركانها: (الكحيلي، 2015: 34) أ. المعلم يجعل نفسه متاحا لجميع الطلاب، للفرد، للمجموعات الصغيرة.

ب. تقديم ردود الفعل في الوقت الحقيقي حسب الحاجة.

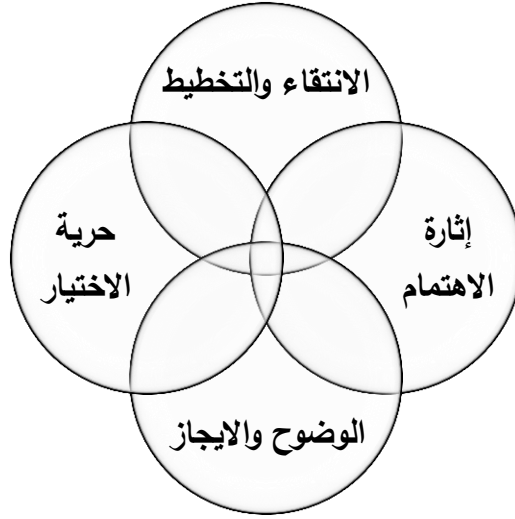
ت. إجراء التقييمات التكوينية الجارية خلال فترة العكس من خلال الملاحظة وتسجيل الملفات لإبلاغ تعليمات المستقبل.

ث. يعكس التعاون مع غيرهم من المربين وتحمل المسؤولية لتحويل الممارسة للجودة والإتقان.

ووضح الشرمان (2015: 168) أنه على عكس ما قد يتوقعه البعض فإن الحاجة للمعلم الكفؤ والمدرّب تصبح ملحة في التعلم المنعكس، فهذا النمط من التعلم لا يهدف أو يؤدي إلى الاستغناء عن المعلم وإنما تزداد الحاجة لمعلمين قادرين على التعامل مع هذا النمط.

## ثانياً: أنشطة الفصل المنعكس

الأنشطة داخل الفصل المنعكس لها معايير واشتراطات ليتحقق الهدف منها وهذه المعايير هي كما ذكرها (الطعاني، 2011: 131) وهي موضحة بالشكل (2.11).



شكل (2.11) يوضح معايير أنشطة الفصل المنعكس

### 1. الانتقاء والتخطيط

تحديد نوع التعلم الذي يفعله في الفصل والذي يتلاءم مع (المقرر، المرحلة الدراسية، البيئة الصفية، المحتوى، الأهداف) فالتعلم النشط والتعلم القائم على المشاريع مصبات خلاقة للفصل المنعكس شريطة أين ينتقي المعلم ما يحقق الكفايات ويتناسب مع المادة العلمية، أما التخطيط يكون بدراسة محتوى المادة وتحليلها إلى عناصر أساسية ومن ثم صياغة الأنشطة والمهام الثرية التي تمكن المتعلم من ممارسة الخبرة السابقة في المنزل ويعين التخطيط في التصويب نحو النتائج المرجوة وتحديد وحدات قياسها أيضاً.

### 2. إثارة الاهتمام

ان خلق روح الفضول والرغبة في التفاعل يتوقف على أسلوب صياغة السؤال أو النشاط ودقة صياغته وإثارة التفكير فالوضوح عدو التعلم، فتجاوز المستويات الدنيا في التفكير والارتقاء إلى مهارات التفكير الناقد والإبداعي ومستويات بلوم العليا من تحليل وتطبيق وتركيب، واستخدام الأسئلة المفتوحة التي تثير التفكير الشعبي ضرورة في الفصل المنعكس لان الطالب تجاوز مرحلة جمع المعلومات وبناء المعرفة إلى مرحلة صياغته في منظومة التفاعلية مع الحياة.

### 3. الوضوح والإيجاز

الدقة في صياغة المطلوب من الأنشطة الإثرائية أو المهمة الأدائية، ووضوح الرؤية حول مقدرة المتعلم على أدائها، بصياغة المطلوب صياغة دقيقة مختصرة وعدم استخدام الأنشطة أو الأسئلة المركبة، حت لا يحتاج المتعلم طلب المساعدة بالتفسير وتوضيح المطلوب.

### 4. حرية الاختيار

الفصل المنعكس يعتمد على تنوع التدريس وفوق مقياس سافا أو كولب أو الفورمات، الذكاءات المتعددة، فيترك لفرق العمل الطلابي الحرية في اختيار النشاط والمهمة وابتكاره بما يتوافق ميولهم واستعداداتهم شريطة ان يحقق الهدف المخطط له في الدرس أو الوحدة، إلا اذا رأى المعلم ما يعيق ذلك، كصغر سن المتعلم، او متطلبات الوحدة، وغير ذلك، فله ان يطرح البدائل.

مما سبق يتضح أن من أهم مسوغات قلب الفصل هو استثمار وقت الحصة، فقد أثبتت الدراسات الدولية للتحصيل العلمي لثمان وعشرين دولة نامية ومتقدمة في مواد الرياضيات والعلوم واللغة ان التحصيل العلمي في الدول النامية في 12 سنة يعادل 6 سنوات، بخلاف تحصيل الدول المتقدمة فهو يعادل 8 سنوات مما يعني أن ثقافة إدارة وقت التعلم عامل مهم في نجاح وثبات التعلم.

وبناء على ما سبق عملت الباحثة على توفير المعايير السابق ذكرها على قدر المستطاع لبيئة الفصل المنعكس في الدراسة الحالية، للوصول لتعلم فعال وضمان إحداث فاعلية لبيئة التعلم.

### ثامنا: خطوات تصميم وتنفيذ الفصول المنعكسة

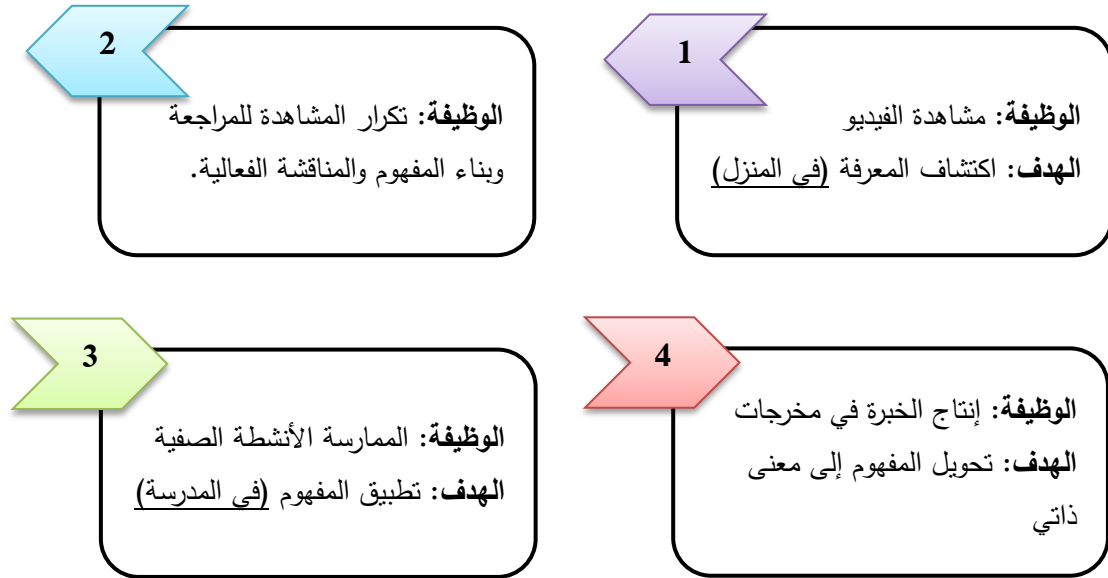
تتكون المحاضرة من ثلاث أجزاء رئيسية يتمثل بها دور المعلم ودور الطالب وتفاعلهم مع المحتوى التعليمي، وللانتقال من أسلوب التعلم التقليدي إلى أسلوب التعلم المنعكس، علينا أولاً معرفة ما يجب علينا فعله في كل جزء من أجزاء المحاضرة، كما بالشكل (2.12):

بعد المحاضرة	في المحاضرة	قبل المحاضرة
<ul style="list-style-type: none"><li>• مراجعة / ومعلومات اضافية</li><li>• إعداد وتحضير المحاضرة القادمة</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• السماح للطلاب لتأكيد التعلم / طرح الأسئلة</li><li>• تسهيل الأنشطة التفاعلية، وإشراك</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• تحديد الكلمات الرئيسية والعبارات وطريقة التعلم</li><li>• اختيار أداة قوية (الفيديو)</li><li>• التقويم</li></ul>

شكل (2.12) يوضح مهام تنفيذ الفصول المنعكسة



ويحدد كل من (Bergmann& Sams,2012) و(الكحيلي، 2015: 113) كيفية ومراحل وإجراءات تنفيذ الفصول المنعكسة من خلال جزئيين مهمين وهما الواجبات المنزلية وكيفية التعامل معها وغرفة الصف والمهام التي يتم إنجازها فيها وفيما يلي تفصيل لهما كما يوضحها الشكل (2.13):



شكل (2.13) يوضح مراحل وإجراءات الفصل المنعكس

### المرحلة الأولى (المنزلية): اكتشاف المفهوم وإيجاد المعنى

وأدوات هذه المرحلة هي مشاهدة الفيديو في المنزل ليساعد الطالب على اكتساب الطلاب المعلومات وتوظيفها في حل المشكلات. قبل أن تقفز إلى إنتاج الفيديو، والنظر بعناية ما إذا كان الفيديو هو أداة تعليمية مناسبة للنتائج التعليمية المرجوة.

ذكر الشрман (2015) أن الأنماط العديدة التي تعتمد عليها الفصول المنعكسة ما يسمى بالتدوين الفلمي (videocasting/ vodcasting) وذلك من خلال تسجيل فيديو لشرح حصة دراسية معينة يتم شرحها من قبل المعلم باستخدام إحدى الأدوات التي تمكن المعلم من تسجيل ما يجري على شاشة الحاسوب وتحريره ثم رفعه على الإنترنت.

ربما من اشق المهام التي يمكن أن تواجه المعلمين عند التحويل للفصول المنعكسة هي الحصول أو إنتاج دروس الفيديو عالية الجودة. من حيث عدم الخبرة الجيدة في وسائل التكنولوجيا، أو انهم لا يتكلمون جيدا أمام شاشة الكمبيوتر. ويمكن حل هذه المشكلة من خلال التفكير في استخدام ملفات الفيديو لمعلم اخر اذا كنت تنفذ أحد الفصول المنعكسة.

## 1. استخدام الفيديو الخاص بالمدرسين الآخرين

في بداية الفصول المنعكسة قد يجد المعلم صعوبة في إنتاج دروس الفيديو الخاصة به، فالحديث أمام الكاميرا اصعب من الحديث في غرفة الصف بسبب عدم وجود الطلاب، وبذلك عليه الحصول على الدروس المناسبة والمسجلة من خلال مدرسين آخرين، ولكن النمو المتسارع للفيديو على الإنترنت مجانا الموارد هو جعل البحث أكثر سهولة على نحو متزايد.

## 2. إنتاج دروس الفيديو التعليمية

معظم المعلمين يفكرون في إنتاج ملفات الفيديو الخاصة بهم من خلال التصوير أثناء المحاضرة، وقد يكون ذلك فعالا في بعض الحالات، ولكن هناك وسائل افضل لجعل دروس الفيديو للاستخدام في الفصول المنعكسة. حيث يتم استخدام برنامج مخصصة لذلك مثل screencasting، camtasia، الذي يلتقط أي شيء على الشاشة لديك، أصواتنا، كاميرا صغيرة خاصة لتصوير المعلم، وأي شروح خاصة مثل القلم الرقمي. وميزة القلم مفيدة بشكل خاص للدروس التي تتطوي على حل المشكلات الرياضية.

### المعدات والخطوات اللازمة لإنشاء درس فيديو مسجل:

لصناعة ملفات ودروس الفيديو الخاصة كل ما نحتاجه برامج تسجيل الشاشة مثل (screencasting)، وجهاز كمبيوتر، جهاز إدخال قلم لوحي، وميكروفون، وكاميرا ويب. معظم أجهزة الكمبيوتر الحديثة اليوم لديها ميكروفون وكاميرا ويب.

**برنامج Screencasting:** يلتقط كل ما هو على شاشة الكمبيوتر. إذا كنت تظهر عرض تقديمي ل PowerPoint، فإنه يسجل العرض التقديمية. إذا كنت تنتقل خلال صفحة ويب، فإنه يلتقط خطوات التنقل الخاص بك. ويسجل أيضا الصوت. كما يوضح شكل (2.14) مجموعة من هذه البرامج. أما الباحثة فقد استخدمت برنامج Adope Captivate لإجراء تسجيلات الشاشة.



شكل (2.14) يوضح برامج تسجيل واجهة الشاشة

❖ **Pen annotation**: مدرسين فئة العلوم القائمة على الرياضيات، يجدون ميزة الشرح القلم لا غنى عنه. نحن بحاجة إلى أن يكون قادرا على الكتابة على الشاشة لدينا. ويمكن استخدام برنامج Microsoft PowerPoint. أنه يحتوي على ميزة قلم الشرح الذي يستخدم على نطاق واسع. وأيضا برنامج SMART ولكنه يحتاج إلى لوحات سمارت في صفوفنا، وأيضا الأجهزة السمارت التي تمتلك خاصية الحاسوب وخاصة القلم الإضافية لها.

❖ **شاشة الشرح التفاعلية**: تم تصميم ألواح الكتابة التفاعلية للشرح. العديد من المعلمين يعلمون أن استخدام ألواح الكتابة التفاعلية الخاصة بهم لتسجيل دروسهم. العيب الوحيد لهذه الشاشات هو أن عليك أن تكون في صفك لعمل التسجيلات. ولكننا نصبوا إلى المرونة بتسجيل الدروس في المنزل، أو في الفصول الدراسية من الزملاء المهتمين في الفصول المنعكسة.

❖ **ميكروفون**: قد بنيت في معظم أجهزة الكمبيوتر المحمولة الجديدة الميكروفونات. ومع ذلك، كثير من هذه الميكروفونات ليست ذات جودة عالية جدا. ميزة الميكروفون الخارجي هو أنه لن يسجل أصوات النقر على لوحة الماوس.

❖ **كاميرا ويب**. معظم أجهزة الكمبيوتر المحمولة الجديدة تأتي مدمجة في الكاميرا نسجل الدرس لدينا، وقفة التسجيل، ثم قم بتشغيل كاميرا ويب على مظاهرة العلوم واستئناف التسجيل لالتقاط الحدث.

❖ **برامج تسجيل**. هناك برامج تسجيل يتم استخدامها بميزة الصورة (PIP - picturein). التقاط لقطة كاميرا ويب من مقدم (الصورة)، في نفس وقت التسجيل. أو بعد تسجيل الدرس. يمكن استخدام ميزات التحرير لتغيير حجم وموضع PIP. قد يبدو هذا تشتيت للطلاب في الوهلة الأولى ولكن بعد استطلاع الراي الذي قام به (Bergmann & Sams,2012)، قالوا لنا أنهم يحبون رؤية وجوهنا. "أنت لست مجرد صوت بلا جسد التحدث إلينا-كنت شخص حقيقي".

❖ **كاميرا فيديو**. لقطات الشاشة تشكل العمود الفقري في ملفات الفيديو، ولكن وضع لقطات قصيرة تحتاج لكاميرا الفيديو ليكون إضافة قوية لملفات ودروس الفيديو. حيث يمكن للمعلم تصوير لقطات بقدر ما يستطيع. بعض من هذه المقاطع من التجارب العلمية: حيث التكبير عن كذب لمعرفة الظواهر العلمية. ويمكن للمعلم تصوير لقطات أينما كان وأينما يجد العلم حوله.

أيضا على المعلم تبصير المتعلمين بأدوات التقنية والتواصل المستخدمة والوظيفة التي تفعلها في الفصل المنعكس كما هو مدرج في الجدول (2.3) التالي (الكحيلي، 2015 : 126).

### جدول (2.3)

يوضح أدوات التقنية والتواصل ووظيفتها في الفصل المنعكس

الوظيفة	الأداة
العرض	باوربوينت، كي نوت، بريزي
تكوين علاقات	يوتيوب، ماي سبيس، فيسبوك
التواصل	تويتر، فيس بوك، الرسائل النصية، مؤتمرات الفيديو
البحث	جوجل، ياهو
الاستماع	ملفات البودكاست، ايتونز
المشاركة	يوتيوب، المدونات، فليكر، مواقع الويكي

فقد بدأت الباحثة ببناء الفصل المنعكس الخاص بتعليمها من خلال كاميرا الفيديو الرقمية، وأضافت الفيديوهات الخاصة بتسجيل الشاشة، وأيضا استخدام الميكروفون اللاسلكي ذو جودة عالية، وأخيرا البرامج الخاصة بالدمج والمونتاج والمعالجة النهائية، ونشره علي شبكة الإنترنت. وبذلك صنعت بنفسها مقاطع الفيديو عالية الجودة.

### مراحل إنتاج درس الفيديو للتعلم المنعكس

حدد كل من الشرمان (2015) و"بيرجمان وآرون" (2014: 81-85) أن عملية إنتاج الفيديو ينبغي أن يخطط لها بدقة وعناية فائقة بحيث يتم الاستفادة من كل ثانية في الفيلم بما يخدم موضوع الدرس، ومن أجل الوصول إلى ذلك لابد للمعلم أن يأخذ بعين الاعتبار مراحل صناعة الفيديو كما يوضحه الشكل (2.15):



شكل (2.15) يوضح مراحل صناعة درس فيديو

1. **تخطيط الدرس.** بداية على المعلم تحديد الهدف التعليمي من درسه وتقرير ما اذا كان الفيديو هو الأداة التعليمية المناسبة لتحقيق وإنجاز هذا الهدف أم لا.
2. **تسجيل الفيديو.** تتراوح عملية تسجيل الفيديو من البسيط والمتقدم، فقد يكتفي المعلم في البداية بتصوير شرحه للمحاضرات والحصص بكاميرا فيديو، وفي مراحل لاحقة من استخدام التعلم المنعكس من الممكن استخدام برامج وتقنيات أكثر وبالترج، وسنجد أن بعض المعلمين لا يرغبون بكتابة سيناريو، وهذا لسببين رئيسيين:

- أ. عرض الشرائح يكفي للارتجال ببساطة لتعليم المادة التعليمية.
- ب. يمكن السيناريو أن يعيق دينامية العفوية والإبداع.
3. **تحرير الفيديو.** في كثير من الأحيان يحتاج الفيلم الذي تم تسجيله تحريراً لوجود بعض المشكلات أو الحاجة إلى إضافة مواد وعناصر غير موجودة فيه، وعادة ما تأخذ عملية تحرير الفيلم وقتاً طويلاً نسبياً إلا أن ما تضيفه إلى الفيلم قد يكون جوهرياً وضرورياً. ولكنه مهم للأسباب التالية:
- أ. يسمح للمعلم لإزالة الأخطاء بدلاً من إعادة تسجيل فيديو كامل.
- ب. يسمح للمعلم لتسليط الضوء وتعزيز محتوى التسجيل التي يمكن أن تساعد في فهم الطلاب.
- ج. أثناء عملية التحرير يمكنك إدراج أشرطة الفيديو، تغيير إعدادات الصورة في صورة، تكبير والتصغير إلى مناطق مختلفة من الشاشة، وإضافة نص الشرح.
4. **نشر الفيديو.** على المعلم أن يراعي الوسيلة التي سيتم نشر الفيديو فيها بحيث تكون مادة الفيديو لجميع المتعلمين، فإن ما اتخذ المعلم قراراً بأن يضع الفيديوهات على الإنترنت فعليه أن يتأكد، من أن جميع المتعلمين يستطيعون الوصول إليها.
- كما أضاف الشerman (2015) خيارات لنشر الفيديو التعليمي وهي:
- أ. وضع الفيديو المنتج على المدونات الشخصية.
- ب. استخدام موقع مثل اليوت يوب (YouTube).
- ت. توزيع الفيديو عن طريق أقراص مضغوطة.
- وتقترح الباحثة اختيار واحد أو اثنين من الأساليب التي تلبي احتياجات الطلاب والقيام بها بشكل جيد، مثل استخدام أحد مواقع التواصل الاجتماعي مثل اليوت يوب (YouTube)، فهي وسيلة معروفة وسهلة الاستخدام، كما أنها مجانية ومتاحة للجميع، وهناك مجموعة أخرى من الوسائل التي يمكن استخدامها، كما يوضحها الشكل (2.16).



شكل (2.16) يوضح أدوات نشر الفيديو عبر شبكة الإنترنت

## المرحلة الثانية: التطبيق وبناء الخبرة وإنتاج المعرفة (داخل الصف)

تتمثل في أنشطة الفصل المنعكس، فأنشطة العرض يجب أن تتسم بالوضوح والبساطة والتركيز حتى لا تعيق مرحلة اكتشاف المفهوم وبناءه.

تقوم فكرة الفصل المنعكس على قلب مهام التعلم بين الصف والمنزل، وهذا العكس أو القلب للعملية التعليمية لا يمكن تحقيقه دون توظيف أدوات التقنية، حيث أصبح دمج التقنية الحديثة في العملية التعليمية في وقتنا الراهن مطلباً وحاجة هامة وليس ترفاً أو اختياراً نظرياً لتغيير خصائص ومهارات وظروف الجيل الحالي من الطلاب الذين تقوم بتعليمهم، وامتلاكهم بل احترافهم لأدوات الاتصال والتطبيقات التقنية المتنوعة وقدرتهم على تعلمها بسرعة ومهارة.

يقوم المعلم بإنتاج محاضراته ودروسه عبر الفيديو لمرة واحدة، وبعد ذلك سيجد المعلم الكثير من الوقت لديه، هذا يقودنا إلى السؤال الحتمي أن جميع المعلمين الذين يدرسون يجب أن يسأل: "ماذا سأفعل مع الوقت الصفي الإضافي؟"

في مؤتمر في كولومبيا البريطانية، سأل المعلم أحد المعلمين سؤالاً: "إذا كنت تستخدم النموذج الخاص بك، ماذا ستفعل مع طلابك كل يوم في الصف؟"، سيدرك المعلم وقتها أن عليه التحدث إلى طلابه، ويفكر في ما من شأنه أن تفعل كل يوم؟ وسنصل أخيراً إلى السؤال ما أنواع الأنشطة التي سيقومها الطلاب في غرفة الصف.

وعلى الرغم من الاهتمام في الحصول على الفيديوهات، فإن أعظم فائدة للفصول الدراسية المنعكسة ليست هي ملفات الفيديو. أنها الحصة في غرفة الصف حيث أن كل معلم يجب تقييم وإعادة تصميم المحتوى. لأنه عليه نقل معلومات مباشرة خارج الفصول الدراسية، وكانوا قادرين على إجراء جودة أعلى والمزيد من الأنشطة لإشراك طلابهم داخل الصفوف.

كما رأينا المعلمين في تبني نموذج الفصول المنعكسة، فإنها تستخدم الوقت الإضافي بطرق لا تعد ولا تحصى تبعاً لها بالموضوع، والموقع، وأسلوب التدريس (Bergmann & Sams, 2012).

## تاسعا: تحديات توظيف الفصول المنعكسة في التعليم

على الرغم من المميزات العديدة للتعلم المنعكس، إلا أن هناك بعض التحديات، حيث ذكر كل من (Bergmann & Sams,2012) أن التعلم المنعكس واجه خلال السنوات القليلة الماضية انتقادات من العديد من التربويين ومستخدمو الإنترنت، ويعتقد الكاتبات أن هذه الانتقادات أو المخاوف تكون صحيحة إذا كانت نظرتنا محدودة كونه صف مقلوب فقط، بينما نجد الآن المعلمين اتجهوا لما وراء الصف المنعكس إلي التعلم المنعكس، واصبح الانتقال من التركيز على بيئة التعلم إلى التركيز على المتعلم ذاته.

كما انه العديد من هذه الانتقادات والمخاوف مثيرة للجدل، لذلك أردت تسليط الضوء على عدد من هذه الانتقادات وكيف أن التعلم المنعكس يبدد كثير منها اتجاه الفصول المنعكسة.

يذكر حمدان وآخرون (Hamdan & Others,2013:12) أن الفصول المنعكسة قد لا تنجح مع جميع المعلمين أو مع جميع الطلبة، لذلك بعض التجارب خلصت على تفضيل الطريقة التقليدية. كما يرى "بيرجمان" و"سامز" (Bergmann & Sams,2012) أن الطلاب في المرحلة الابتدائية قد لا ينجح معهم الفصول المنعكس، ويرى أن تقتصر على دروس معينة عند الرغبة بتطبيقها.

ليس جميع الطلبة لديهم إمكانية في الحصول على الإنترنت عالي الجودة، او تتوفر لديهم أجهزة حاسب، بالرغم من الإحصاءات الحديثة تشير الى سرعة تزايد امتلاك الأسر الأجهزة الحاسوب والدخول شبكة الإنترنت ولكن الأمر يبقى عائقا عن بعضهم (Hamdan & Others,2013:12).

ومن المفاهيم الخاطئة أن الفصل المنعكس عبارة عن فيديو منشور فقط: أكثر ما يكون التركيز عليه حول الفصل المنعكس هو الفيديو وما يمكن أن يقدم للمتعلم، احد المواقع مثل أكاديمية خان يجذب العديد من المتعلمين وذلك لما يقدمونه من العروض المتنوعة من خلال الفيديو.

لذلك يشكل الفيديو أهمية كبيرة في التعلم المنعكس ولكنه ليس بالعنصر الوحيد الذي له التأثير الأكبر في التعلم المنعكس، ان اكثر عنصر جوهري في بيئة التعلم المنعكس هو الاستثمار الأمثل للوقت داخل الفصل الدراسي، لذلك ينبغي ان يستخدم الفيديو كنقطة انطلاق للتعلم المنعكس حتى يمكننا من الوصول لأبعد وأعمق مستوى ممكن من التعلم (Bergmann & Sams,2012:20).

ويرى كل من (الخليفة ومطوع، 2013) و(Herreid & Schiller,2013) أن هناك بعض التحديات التي واجهت التعلم المنعكس وهي:

1. بعض المعلمين يرون أن من سلبياته أنه يتطلب إعدادًا واعيًا ومكثفًا وخبرة كبيرة قد لا تتوفر لدى كثير من المعلمين.

2. أن تسجيل المحاضرات أو المقاطع أو إنتاجها يتطلب جهداً كبيراً ومهارة عالية كما أن الحصول على نوعية تعليمية جيدة من مقاطع الفيديو من الإنترنت يُعد من الأمور الصعبة، فاستخدام التعلم المنعكس يمكن أن يكون عبئاً إضافياً على المعلم،

3. أنه يتطلب مهارات تدريسية جديدة لم يعهدها المعلم والطالب من قبل.

4. أن الطلاب جديون على هذا النمط من التعلم مما قد يجعلهم يرفضونها لما تتطلب من عمل في المنزل والتحضير للدرس قبل وقت الفصل.

وحدد استطلاع الراي الذي تم جمعه من خلال المعلمين STEM التعرف على مشكلتين رئيسيتين هما (Bergmann & Sams,2012):

1. الطلاب الجدد يمكن ان يواجهوا صعوبة في البداية لأن أسلوب التعلم يحتاج منهم الاطلاع على المحاضرة في المنزل قبل الحضور إلى الغرفة الصفية للمشاركة في الأنشطة، وبذلك قد لا يكون الطالب مستعد لتنفيذ الأنشطة بسبب عدم مشاهدته للمحاضرة المصورة.

ففي الوقت الحالي يتطلب التدريس إعداد الطالب بشكل كبير. ويطلب من الطلاب إنجاز التعيينات على شبكة الإنترنت للمقرر قبل الحضور إلى الصف. ويقرأ المدرس إجابات وبيانات الطلاب لضبط الدرس في الفصول الدراسية لتتناسب مع احتياجات الطلاب. ويقضى وقت الحصة في التعامل على الأسئلة وتقديم المواد على أساس الحاجة الفردية إليها من خلال إجابات الطلاب (Novak,Patterson,Gavrin,& Christian,1999),(Simkins, Maier, & Rhem,2009)

وتتفق الباحثة أن الحل المقترح لهذه المشكلة هو إعطاء اختبار قصير أو نشاط بسيط عبر الإنترنت أو في غرفة الصف في بداية المحاضرة أو عن طريق الواجبات المنزلية والنتائج تكون هي المرجع الأساسي للتأكد من استعداده لتنفيذ الأنشطة.

2. الواجبات المنزلية ومقاطع الفيديو يجب أن تكون مصممة بعناية للطلاب من أجل إعدادهم للأنشطة في غرفة الصف. معظم المعلمين والطلبة تعتبر ملفات الفيديو هي الأسلوب المفضل لتلقي التدريس من خارج الغرفة الصفية. ومع ذلك، قال المعلمين في استطلاع لراي أن العثور على ملفات الفيديو ذات نوعية جيدة امر صعب.

وبذلك يمكن حل هذه المشكلة من خلال استخدام ملفات الفيديو التي تنتجها مصادر مثل أكاديمية خان (<http://www.khanacademy.org/>) و شبكة الاتصالات العالمية (<http://www.bozemanscience.com/science-videos/>) أو أن يقوم المعلم بإنتاج الفيديوهات الخاصة به لتعليم وشرح الدرس. وبعد ذلك يتم نشرها على موقع يوتيوب، أو على نظم إدارة المواد التعليمية مثل المودل.



ويضيف "بيرتزمان" (Bertzmann, 2013: 70-7) أن هناك بعض الصعوبات التي واجهت بعض المعلمين الذين طبقوا التعلم المنعكس منها:

1. عدم التزام بعض الطلاب بمشاهدة الفيديو قبل الحصة الدراسية، مما ضعف مشاركتهم الفاعلة في الأنشطة داخل الفصل.
2. مقارنة بالفصل التقليدي، قد يشتكي بعض النقاد من أن الفصل المنعكس أكثر فوضوية وإزعاجاً.
3. يجد المعلم صعوبة في تشجيع أو تحفيز بعض الطلبة الذين لا يبذلون رغبة في المشاركة في الحصة الدراسية.

فالتحدي الأصعب الذي يواجه أعضاء هيئة التدريس هو الوقت الإضافي والجهد المطلوب لإعادة تصميم مقرر والتحضير له، فبعض المعلمين يدرسون أكثر من مقرر وأحياناً في أماكن عدة وقد يكون لديهم أعباء مهنية إضافية.

فلا يتوفر لهم وقت كاف لاستخدام التعلم المنعكس والتحضير له في تدريسهم. فقد أكد المعلمون الذين استخدموا التعلم المنعكس على أنه يتطلب جهد مسبق ورغبة في تجربة الاستراتيجيات الأخرى. وفي الدراسة التي أجريت على استخدام التعلم المنعكس لإحدى المعلمات وهي معلمة دراسات أدبية في جامعة كوينزلاند بأستراليا، توصلت إلى أن استخدام التعلم المنعكس هو استثمار للوقت وعلم مركز على الطلاب، وأن الجهد المسبق المطلوب للتحضير لهذا النوع من التعلم سيكون في السنة الدراسية الأولى فقط وأما باقي السنوات فهو استخدام نفس المصادر والأنشطة التي تم تحضيرها في السنة الأولى (Pearson Education, Inc, 2013).

ومن ناحية فقد صرح سلمان خان، بخصوص صعوبة الحصول على مقاطع تعليمية جيدة على الإنترنت والجهد الذي يتطلبه تسجيل المحاضرات أو إنتاجها. وهو مؤسس (khan Academy) الأكاديمية الرائدة في التعليم والتي تحتوي على أكثر من 2000 مقطع فيديو تعليمي مجاني في مختلف العلوم والذي مع تزايد شهرته تم ترجمته إلى لغات متعددة منها اللغة العربية، شوهد تقريباً أكثر من 100000 مرة من مختلف العالم، في مقطع مشهور له لم يتجاوز الـ 20 دقيقة " دعونا نستخدم مقاطع الفيديو لإصلاح التعليم"، بأن مقاطع الفيديو لها تأثير قوي على العملية التعليمية وأشاد بدورها في إصلاح التعليم وأكد على المعلمين بضرورة قلب الفصول التقليدية وعلى تزويد الطلاب بمقاطع فيديو ليطلعوها في المنزل ولحل التمارين والأنشطة في وقت الفصل (Bolliger, 2010).

## المحور الثالث

### التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس

#### أولاً: مفهوم التصميم التعليمي

التصميم التعليمي Instructional Design علم وتقنية يبحث في وصف أفضل الطرق التعليمية التي تحقق النتائج التعليمية المرغوب فيها وتطويرها، على وفق شروط معينة (الحيلة، 2003: 25-28)، ويعرفه إبراهيم (2004: 79) بأنه "نظرية منهجية نظامية تتكيف مع المحتوى التعليمي المراد تعلمه وتسعى إلى تحقيق تعليم أكثر كفاءة وأكثر فاعلية للمتعلمين من خلال عرض معلومات كافية لهم ليتمكنوا من حل مشكلاتهم المكتشفة بطريقتهم الخاصة".

يعد التصميم التعليمي المجال الرئيسي من مجالات تكنولوجيا التعليم، ويقوم على أساس مفاهيم ومبادئ علمية، أهمها نظرية النظم العامة التي تنظر إلى العملية التعليمية كمنظومة كلية تفرض تطبيق مدخل المنظومات عند تصميم الوسائل ومصادر التعلم والدروس والوحدات والمقررات والمناهج بل والعملية التعليمية كلها (خميس، 2003: 8).

تهدف عملية التصميم إلى وضع المخطط الأساسي والتخيل النهائي لكيفية نقل الرسالة والمعلومات بطريقة واضحة ومؤثرة ومناسبة لقدرات المتعلم (Fox, M.T., 1995).

وفي ضوء ما سبق نستخلص أن تصميم التعليم عملية تهدف إلى التحقق من أن التعلّم لم يتم بالصدفة وكيفما أتفق، بل أنه بني وفق عملية ذات مخرجات محددة، وأن التصميم التعليمي مسئول مسؤولية كاملة عن إيجاد خبرات التعلّم التي تكفل تحقيق المتعلم لأهداف التعليم المنشودة والمحددة مسبقاً للتعلّم.

#### ثانياً: أهمية التصميم التعليمي

تتضح أهمية علم التصميم التعليمي وضرورة دراسته، والاستفادة منه في محاولته الربط بين العلوم النظرية والعلوم التطبيقية حيث إننا بحاجة إلى التعليم على مستوى التطبيق وليس الاهتمام بالحفظ والتذكر والاستظهار فقط دون الممارسة في الموقف التعليمي وتنمية الطالب عقلياً، واجتماعياً، ونفسياً، وجسدياً، وتأهيله للمهنة التي تناسبه (سالم، 2001: 296، 297).

وتكمن أهمية تصميم التعليم في الآتي: يوجه التصميم التعليمي الانتباه نحو الأهداف التعليمية، ويؤدي إلى نجاح المعلم في تصميم المادة التعليمية، ويعمل على توفير الوقت والجهد، ويعمل على الاتصال والتفاعل بين مجموعة العمل (الحيلة، 2003: 30).

ويؤكد "كارمن" (Carman, 2002) على أن التصميم التعليمي يساعد في: تحديد خطوات العمل لتحويل النظام من الطريقة التقليدية إلى استخدام التكنولوجيا، ويقوم ببناء الأساليب المناسبة لتحليل سمات الطلاب وخصائصهم الملائمة للبرنامج، ويقوم ببناء أساليب التقويم المناسبة لبرامج التعلم المدمج، ويحدد القرارات المناسبة لبناء النظام التعليمي والتي تؤثر على فاعلية النظام، ويحدد استراتيجيات التعلم المناسبة لبرامج التعلم المدمج، ويساعد على تطبيق تكنولوجيا الوسائط التعليمية المتعددة في برامج التعلم المدمج، يساعد على التقويم الفعال لمجموعات التعلم و طرق التعلم المستخدمة في برامج التعلم المدمج.

ويظهر أهميته أيضا في مواجهة هذا التغير السريع الذي يشهده عالمنا المعاصر والتطور التكنولوجي الذي غزا جميع جوانب الحياة، لذا كان علينا أن نبحث عن أفضل الطرق والاستراتيجيات التعليمية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة في أقصر وقت وجهد ممكنين، فعلم التصميم التعليمي هو الذي يزودنا بهذه الطرق والاستراتيجيات في صورة أشكال وخرائط مقننة. (سالم، 2001: 298).

يؤدي التصميم دورا أساسياً في فاعلية التعلم المدمج؛ وذلك لأنه يساعد على التعلم الفاعل، ويتطلب إجراءات وخططاً معينة، لتحديد سير الطالبة في البرنامج، وتنفيذ بعض الإجراءات طبقاً لشروط معينة، ويؤكد عبد العاطي وأبو خطوة (2009: 444) أهمية التصميم بقولهما: "إن التصميم الجيد يضمن المحافظة على استمرار اهتمام الطالب واستثارة دافعيته لمواصلة التعلم". أوصى كل من عوض وأبو بكر (2012: 8) بمراعاة ما يلي عند تصميم بيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس:

1. التخطيط الجيد لتوظيف تكنولوجيا التعلم الإلكتروني في بيئة التعلم المدمج، و تحديد وظيفة كل وسيط في البرنامج، وكيفية استخدامه من قبل المعلمين والمتعلمين بدقة.
2. التأكد من مهارات المعلمين و المتعلمين في استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني المتضمنة في بيئة التعلم المدمج.
3. التأكد من توافر الأجهزة والمراجع والموارد المختلفة المستخدمة في بيئة التعلم المدمج سواء لدى المتعلمين أو في المؤسسة التعليمية، حتى لا تمثل معوقاً لحدوث التعلم.

4. بدء البرنامج بجلسة عامة تجمع بين المعلمين والمتعلمين وجهاً لوجه ، يتم فيها توضيح أهداف البرنامج وخطته وكيفية تنفيذه، والاستراتيجيات المستخدمة فيه، ودور كل منهم في أحداث التعلم .
5. العمل على وجود المعلمين في الوقت المناسب للرد على استفسارات المتعلمين بشكل جيد سواء أكان ذلك من خلال شبكة الإنترنت أم في قاعات الدروس وجهاً لوجه.
6. تنوع مصادر المعلومات لمقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين.

### ثالثاً: معايير التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس

تصميم التعليم هو "عملية تحدد كيف سيحدث التعلم" (شحادة، 2011)، وتتنوع بيئات التعلم في تصميمها تنوعاً كبيراً و يظهر هذا التنوع في تصميم واجهات التفاعل وتتابع الصفحات ووسائل التواصل والوسائط المتعددة المستخدمة في البيئة التي يتيحها النظام ومدى التفاعل المتاح مع المتعلم وغيرها من المتغيرات التي تختلف وتتنوع لتناسب مع تنوع المتعلمين وتنوع المقررات والأهداف، ومن المهم التعرف على أسس و معايير تصميم تلك البيئات وعوامل فعاليتها من حيث الأسلوب و التكلفة والعائد منها حيث يلاحظ عند تصميم بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس لا بد أن يراعى المعلم عدداً من الاستراتيجيات كتحديد الأهداف والواجبات والمناقشات الإلكترونية واستخدام أساليب التقويم والتغذية الراجعة وتوزيع المهام داخل وخارج الغرفة الصفية وتدريب الطلاب على الاتصال بالإنترنت والدخول إلى الموقع لممارسة المهام التعليمية.

ويمكن تصنيف المعايير البنائية التي اتبعتها الباحثة عند تحليل المهارات وتحديد الاهداف والتصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس كالتالي:(على،2011) (شحادة،2011).

### المعايير التربوية StandardsEducational

#### أولاً : معايير مرتبطة بالأهداف التعليمية ObjectivesInstructional

- الهدف التعليمي هو عبارة محددة تصف ما يستطيع أن يفعله الطلاب نتيجة مرورهم بالخبرة أو الانتهاء من عملية التعليم، وفي هذا المضمار يجب مراعاة المعايير التالية:
1. أن يكون الهدف التعليمي لموضوع بيئة التعلم واضحاً ودقيقاً.
  2. أن تكون الأهداف واقعية يمكن تحقيقها على مستوى المتعلم في الفترة الزمنية المحددة للمقرر.
  3. أن تكون الأهداف ذات أهمية وقيمة تربوية للمتعلم.

4. أن تصاغ الأهداف التعليمية لكل درس صياغة تعليمية ( سلوكية و إجرائية ) واضحة ومحدد.
5. أن تتناسب الأهداف مع خصائص المتعلمين و خبراتهم.
6. أن تشمل الأهداف على مستويات متنوعة من الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية .
7. أن تعرض على المتعلم قبل بداية العمل.

### ثانياً : معايير مرتبطة بالمحتوى التعليمي **Instructional Content**

1. أن يحقق المحتوى الأهداف التعليمية للبيئة التعلم.
2. أن يتوافق المحتوى مع محتوى المقرر الدراسي للمتعلمين وأن تكون حديثة.
3. أن تحدد محتويات موضوع التعلم تحديداً دقيقاً وواضحاً من الناحية العلمية واللغوية.
4. أن تجزأ المادة التعليمية إلى فقرات قصيرة مترابطة تحقق أهداف التعلم.
5. أن يكون التسلسل و التتابع المنطقي للموضوعات التي تتضمنها الموديولات في بيئة التعلم مناسباً لطبيعة المادة الدراسية وخصائص المتعلمين.
6. أن يخلو المحتوى من التكرار و الحشو والجزئيات غير المهمة.

### ثالثاً : معايير مرتبطة بالمتعلمين المستهدفين **Target learners**

1. أن يحدد الموديول لبيئة التعلم بدقة خصائص المتعلمين المستهدفين.
2. أن تتمركز عملية التعلم حول المتعلم وليس المعلم.
3. أن يحدد الموديول متطلبات التعلم القبلية لموضوع المتعلم في ضوء الخبرات السابقة للمتعلمين.
4. أن يستطيع المتعلم ذو الخبرة البسيطة بالإنترنت من تشغيل الموديولات على الموقع دون تعقيد.
5. أن يعرض المحتوى بطريقة تثير دافعية المتعلم نحو التعلم.
6. أن تصاغ محتويات الموديول بشكل مناسب لمستوى المتعلم من حيث قدراته وإمكاناته الفردية.

### رابعاً : معايير مرتبطة بالأنشطة التعليمية **Instructional Activities**:

1. أن تحقق الأنشطة التعليمية الأهداف التعليمية للموديول لبيئة التعلم.
2. أن تتمركز الأنشطة حول ما يستطيع أن يقوم به المتعلم وليس المعلم.
3. أن تتدرج الأنشطة من السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد.
4. أن تعرض الأنشطة بطريقة تثير تفكير المتعلمين و تساعدهم على التفكير الناقد والابتكاري.
5. أن تتفق الأنشطة التعليمية المقدمة من خلال الموديولات التعليمية الإلكترونية مع الأنشطة والممارسات التدريسية في الفصول الدراسية .

6. أن تعرض الأنشطة بطريقة تشجع على التعلم التعاوني، و تسمح للمتعلمين بالتعاون فيما بينهم في بناء المعلومات .

#### خامساً: معايير تقويم التعليم والتغذية الراجعة Instructional Evalution & Feedback

1. أن تقدم التغذية الراجعة الفورية المناسبة لاستجابات المتعلم.
2. أن تكون الأسئلة مرتبطة بالأهداف التعليمية.
3. أن تكون الأسئلة متنوعة وشاملة للمحتوى.
4. أن تتدرج الأسئلة والتدريبات في مستوى صعوبتها.
5. أن تصاغ الأسئلة بشكل واضح يفهمه المتعلم.
6. أن يحتوى الموديول التعليمي على اختبارات موضوعية ذاتية التصحيح ومرحلية.
7. أن يعتمد التقويم على مؤشرات أداء واضحة تشمل كافة جوانب التعلم (المعرفية، الوجدانية، المهارية).

#### المعايير التكنولوجية Technological Standards

##### أولاً : معايير النصوص Text

1. أن تظهر النصوص على الموديول التعليمي بشكل واضح ومقروء.
2. أن يستخدم ثلاثة أنواع من الخطوط على الأكثر داخل الموديول التعليمي.
3. أن تكون النصوص صحيحة لغوياً، واضحة المعاني.
4. أن يكون حجم الخط هو 18 للعناوين الرئيسة و16 للعناوين الفرعية، 14 للمتن.
5. أن يتباين لون الخط مع لون الخلفية مثل الكتابة باللون الأسود على خلفية بيضاء.
6. أن تترك مسافة بين السطور بواقع مسافتين أو مسافة ونصف.
7. أن تكون العناوين والفقرات قصيرة معبرة، مع استخدام علامات الترقيم في الكتابة بشكل صحيح.

##### ثانياً: معايير الصور والرسومات الثابتة Images & Graphics

1. أن يكون الهدف من الصورة أو الرسم واضحاً لدى المتعلم.
2. أن تعبر الصورة أو الرسم عن مضمون المحتوى التعليمي للموديول.
3. أن تؤدي الصورة أو الرسم دوراً وظيفياً وجمالياً متكاملًا مع نصوص الموديول التعليمي.
4. أن تستخدم الألوان الواقعية في الصور والرسومات بدلاً من الألوان الرمزية.
5. أن يظهر تلميح نصي مكتوب في مكان الصورة للدلالة عليها إلى أن يتم تحميلها.

### ثالثاً: معايير مرتبطة بالفيديو والرسوم المتحركة Video & Animation

1. أن يتاح للمتعلم التحكم في عرض الفيديو من خلال شريط تحكم الفيديو.
2. أن يكون الرسم المتحرك واضحاً وبسيطاً قدر الإمكان مع مراعاة النسبة والتناسب بين مساحة الرسم ومساحة صفحة عرض الموديول.
3. أن تحقق الصورة المتحركة الوضوح بمساحة تخزينية قليلة.
4. أن تستخدم السرعة الطبيعية في عرض لقطات الفيديو إلا إذا لزم الأمر لتأثيرات تعليمية خاصة مثل استخدام الإنفو جرافيك المتحرك.
5. أن يتناسب الفيديو مع البيئة التعليمية حيث يتميز مقطع الفيديو في بيئة الفصول المنعكسة عن غيره من البيئات باحتوائه على مقاطع للمدرس، ومقاطع المحاكاة لموضوع التعلم.
6. أن يتميز الفيديو بالوضوح في الصورة والنقاء لجذب انتباه المتعلم.
7. أن يستخدم الصيغ القياسية لملفات الفيديو مثل avi، mpg.

### رابعاً: معايير الصوت Sound

1. أن يتناسب الصوت مع الأهداف والمحتوى التعليمي للموديولات.
2. أن تتزامن فترة سماع المؤثرات الصوتية مع النصوص المكتوبة في الفيديو.
3. أن يتاح للمتعلم إمكانية إيقاف أو ضبط مستوى الصوت.
4. أن يتناسب الصوت المستخدم مع الوظيفة التي يؤديها.
5. أن تستخدم الصيغ القياسية في ملفات الصوت التي يدعمها متصفح الإنترنت وفي نفس الوقت تشغل مساحة تخزينية بسيطة.

### خامساً: معايير الروابط الفائقة وأساليب التصفح Navigation Styles & Hyperlinks

1. أن تكون الروابط الفائقة للموديولات على الموقع صحيحة.
2. أن يظهر تغيير واضح في لون الروابط التي تم استخدامها من قبل.
3. أن تكون الروابط الرئيسة محددة و ثابتة في كل صفحات الموديولات على الموقع.
4. أن تنظم الروابط بطريقة بسيطة يسهل فهمها والوصول إليها.
5. أن يتجنب الإكثار من الروابط خارج الموديول التعليمي.
6. أن يكون موقع الارتباط على شبكة الإنترنت ذا علاقة وثيقة بموضوع التعلم.
7. أن تكون المعلومات في موقع موديولات الارتباط صحيحة ودقيقة .

## سادساً: معايير تصميم واجهات موقع الموديولات **Designing the Site interfaces**

1. أن يكون التصميم التعليمي لصفحات الموديولات التعليمية بسيطاً، سهل الاستخدام، مقبولاً لدى المتعلم دون تعقيد أو ازدحام في عناصره.
2. أن ينظم مخطط صفحات الموديولات بشكل متناسق ومنظم مع حركة العين.
3. أن تتناسب خلفية صفحات الموديولات مع محتويات موضوع التعلم.
4. أن تنظم عناصر الموديول التعليمي بنظام واحد في كل صفحات الموديول.
5. أن تثير صفحات الموديول انتباه المتعلم نحو موضوع التعلم وليس نحو الشكل.
6. أن يتجنب ازدحام الموديول بالصور و الرسومات والحركة.

## سابعاً: معايير التفاعلية والتحكم التعليمي **Interactivity & Instructional Control**

1. أن يتيح موقع الموديول أنماطاً مختلفة من التفاعل بين المتعلم ومحتوى الموقع (التصفح، الضغط على لوحة المفاتيح، النقر بالماوس، الاختبارات مرجأة التصحيح، ..)
2. أن يتعامل موقع الموديول مع اسم المتعلم.
3. أن يبدأ الموديول بعبارات ودية ترحب بالمتعلم وتتمنى له التوفيق بمجرد فتحه للموديول.
4. أن تنوع التفاعلات بين محتوى الموديول والمتعلمين فيما بينهم من خلال الانضمام إلى قوائم بريدية أو مجموعات نقاش أو مؤتمرات فيديو أو منتديات.
5. أن يحتوى الموديول على عنوان البريد الإلكتروني للمعلم لتلقى استفسارات المتعلمين.
6. أن يقدم موقع الموديول مساحة تمكن المتعلم من نشر ما يريد من أفكار ومقترحات على زملائه أو المعلم دون الحاجة إلى استخدام البريد الإلكتروني (المنتديات التفاعلية).
7. أن تكون أزرار التحكم بعنوان نصي أو تجمع بين الرموز المرئية والعناوين النصية.

وترى الباحثة إن بيئة التعلم المدمجة وبيئة التعلم المنعكس تعتمد اعتماد أساسي على وجود منصة إلكترونية يتم من خلالها إدارة المحتوى الإلكتروني الخاص بكل بيئة تعلم، ووسيلة لنقل المعرفة والمعلومات مما يساعد على نشر العملية التعليمية ومساعدة المتعلمين على اكتساب المعرفة بشكل أسهل وأسرع وأكثر مرونة، ومن خلال تصميم الموديولات التعليمية الخاصة بتدريس مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لكل من الفصول المدمجة والفصول المنعكسة، تم استخدام الموديول الخاص بالجامعة الإسلامية كمنصة لتحميل المحتوى التعليمي، كما تم تصميم موقع إلكتروني لكل بيئة على الجوجل سايت، ولنجاح الموديولات التعليمية وتحقيقها للأهداف المرجوة تم مراعاة المعايير التربوية والتكنولوجية السابق ذكرها في تصميم بيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس.



## رابعاً: النظريات التربوية التي تدعم بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس

### 1. النظرية البنائية:

يتميز التعلم المعتمد على المدرسة البنائية بالتفاعل والنشاط المستمر، لذلك على التعلم الإلكتروني إبقاء المتعلم نشط يمارس أعمال ذات معنى على مستوى عالي من المعالجة، وتحوير دور المعلم إلى التوجيه والإرشاد والإشراف والتنظيم، ويقدم التعلم الإلكتروني أنماطاً من التعلم التعاوني من خلال عمل المتعلم مع المتعلمين وتعاون المتعلمين فيما بينهم (آل محيا، 2005). ويؤكد البنائيون على أن أفضل الظروف لحدوث التعلم عندما يواجه المتعلم بمشكلة أو مهمة حقيقية تتحدى أفكاره وتشجعه على إنتاج تفسيرات متعددة مثل تصميم المشاريع التعليمية (Louden, 1994:65).

ومن خلال عرض خصائص وخطوات التعلم المدمج والتعلم المنعكس نجد أن هناك توافق كبير بين مبادئ النظرية البنائية واستراتيجية التعلم المدمج والمنعكس، حيث يركز كلاهما على الدور النشط والفعال والمحوري للطالب، في حين يبقى المعلم للإرشاد والتوجيه المستمر عبر الويب. ولقد أظهرت دراسة مصطفى كوك (Koc, 2005) أن المتعلمين المعتمدين على النظرية البنائية يحصلون على تعلم أفضل في حال وجود أنشطة وتفاعلات تعليمية معتمدة على الويب، وهذا يتوافق مع الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية التي توفرها كل من بيئة التعلم المدمج والمنعكس من خلال هذه الدراسة.

ويرى "هانج" (Hung, 2001:283) أن أدوات الاتصال والتواصل والوسائط المتعددة والفائقة يجب أن تتوفر في المقررات الإلكترونية القائمة على النظرية البنائية، وهذا يتفق مع خطوات تنفيذ التعلم المدمج والتعلم المنعكس، حيث أنها توفر أدوات الاتصال اللازمة للتفاعلات التعليمية المطلوبة وكذلك توفر الأنشطة التعليمية الوسائط المتعددة والفائقة المطلوبة.

### 2. نظرية النشاط:

أشارت العديد من الدراسات إلى مدى ارتباط الأنشطة والتفاعلات التعليمية بنظرية النشاط، حيث أكدت دراسة "درايبر" (Draper, 1993) ودراسة "كاتي" (Kuutti, 1992) ودراسة "رايثيل" (Raeithel, 1992) على ضرورة ارتباط الأنشطة والتفاعلات التعليمية بمبادئ نظرية النشاط عند تصميمها وكذلك أكدت الدراسات السابقة على مدى ارتباط تفاعل المتعلم مع البرامج التعليمية الإلكترونية من خلال نظرية النشاط، كما بينت الدراسات السابقة أيضاً فاعلية الاعتماد على مبادئ نظرية النشاط عند تنفيذ التعلم المدمج والمنعكس في تنمية أداء الطلبة وتحسين التعلم.

كما يؤكد "هانج" (Hung, 2001:283) على أن اعتماد التفاعلات التعليمية الإلكترونية على نظرية النشاط يتطلب استخدام أدوات خاصة مثل البريد الإلكتروني، منتديات الحوار القائم، بيئات التعلم الإلكتروني القائم وغرف الحوار.

ويعتمد توظيف التفاعلات التعليمية الإلكترونية على مبادئ نظرية النشاط التي حددها "موانزا" و "انجستروم" (Mwanza & Engestrom, 2003) من خلال نموذج النشاط الذي قاما بتصميمه والذي يحتوي على (الموضوع، الهدف، التشارك الاجتماعي، الأدوات، القواعد وتقسيم العمل).

### 3. نظرية الدراسة المستقلة (نظرية مور Moore)

هي أحد نظريات التعلم عن بعد ويعرفها "مور" أنها عبارة عن أسلوب تصنيفي لبرامج التعليم عن بعد، وقد تشكلت من خلال خبرته في التعليم الجامعي وتعليم الكبار، وهذه النظرية تختبر متغيرين أساسيين لبرامج التربية وهما: حجم الاستقلالية المتاحة للمتعلم، والمسافة بين المعلم والمتعلم. وبالنسبة له فإن المسافة تتكون من عنصرين يمكن قياسهما: الأول وهو تواجد اتصال في اتجاهين (المحادثة) فبعض النظم أو البرامج تقدم كم أكبر من التفاعل أو الاتصال التبادلي مما تقدمه بعض النظم الأخرى، والثاني هو لكيفية التي يستجيب بها البرنامج للاحتياجات الفردية للمتعلمين، فبعض البرامج جامدة للغاية، بينما يستجيب البعض الآخر بشدة للاحتياجات وأهداف كل متعلم على حدة. وفي الجزء الثاني من النظرية يصب "مور" اهتمامه على استقلالية المتعلم، فقد لاحظ أنه في المدارس التقليدية أو التعليم التقليدي فإن المتعلمين يعتمدون تماما على المعلمين لكي يرشدوهم، وفي معظم برامج التعليم عن بعد أو البرامج التقليدية يكون المعلم نشطا بينما يكون المتعلم سلبيا.

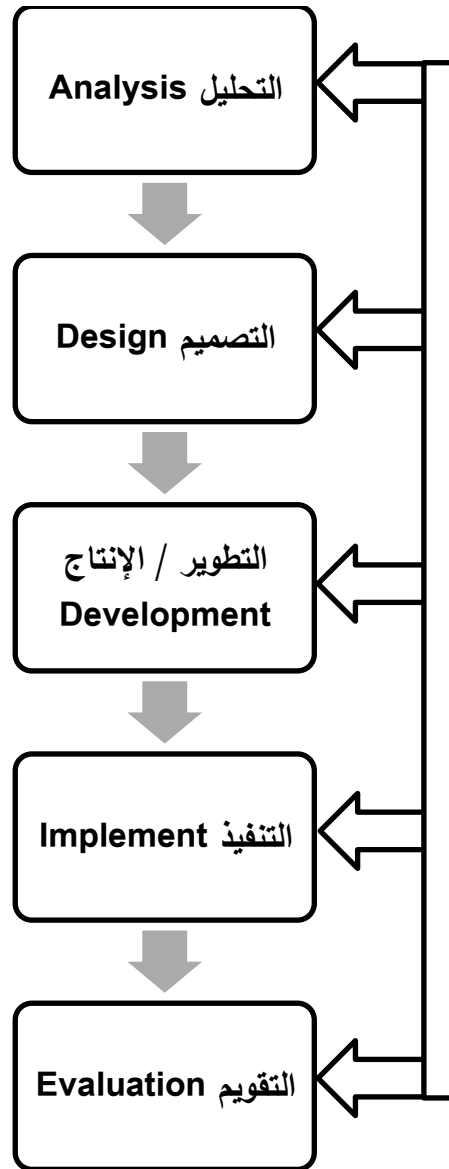
### خامسا: نماذج التصميم التعليمي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس

أولى مصممو البرامج التعليمية اهتماماً كبيراً يوضح نماذج للتصميم التعليمي، ويعرف خميس (2003: 58) نموذج التصميم التعليمي بأنه: "تصور عقلي مجرد لوصف الإجراءات والعمليات الخاصة بتصميم التعليم والعلاقات التفاعلية المتبادلة بينها وتمثيلها، وذلك في صورة مبسطة في شكل خطي مصحوب بوصف لفظي"، وهناك عدة نماذج لتصميم المقرر الإلكتروني يمكن إيراد بعضها على سبيل المثال لا الحصر، كما يلي:

## النموذج العام لتصميم التعليم ADDIE:

(Project of a Conceptual from work for comparing instructional design,2002)

جميع نماذج تصميم التعليم تدور حول خمسة مراحل رئيسة تظهر جميعاً فيما يسمى بالنموذج العام لتصميم التعليم "ADDIE Model"، ويتكون هذا النموذج من خمس خطوات رئيسة يستمد النموذج اسمه منها وقد ذكرها كل من (جودت، 2003: 104)، و(مصطفى، 2005: 79-80)، و(عبد الخالق، 2011) وهي كما يوضحه الشكل (2.17):



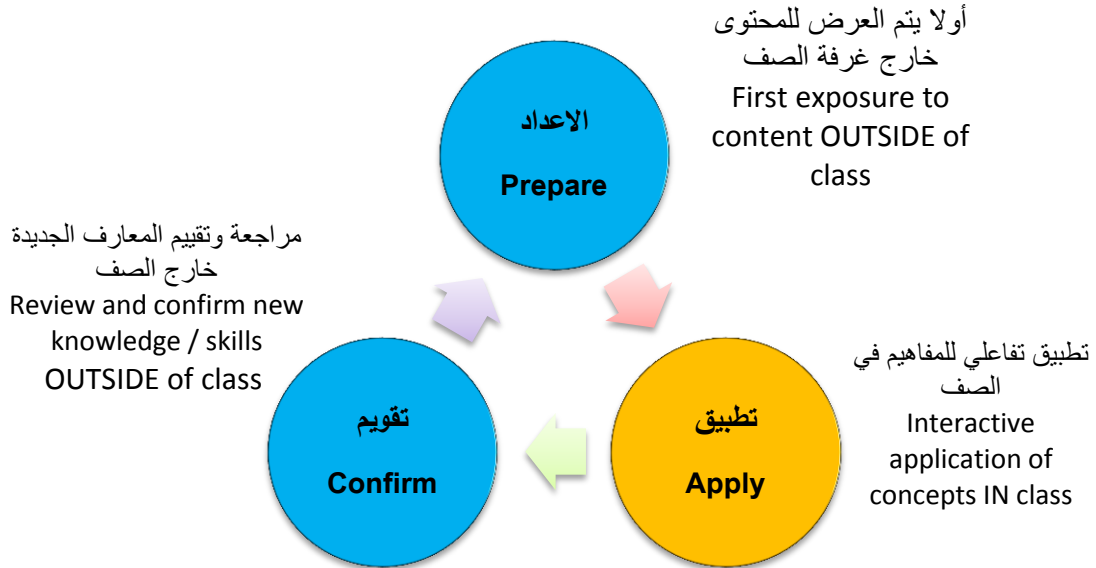
شكل (2.17) يوضح المراحل الأساسية للنموذج العام لتصميم التعليم ADDIE

## نموذج (PAC Model) لمرحلة تطبيق بيئة التعلم المنعكس:

(Nancy Nelson,2013)

من خلال البحث لم تعثر الباحثة على نماذج لتصميم بيئة التعلم المنعكس، ولكن هناك بعض النماذج الخاصة بمرحلة تطبيق وتنفيذ التعلم المنعكس، سنسعرض فيما يلي نموذجين. ويتم هذا النموذج من خلال ثلاث مراحل، كما هي موضحة بالشكل (2.19).

1. **الإعداد (Prepare):** ويتم فيها إعداد المحتوى الإلكتروني بناء على تحليل المحتوى ومعرفة احتياجات المتعلمين لإعداد محاضرات عبارة عن مقاطع فيديو مصورة للمعلم أثناء شرحه للمادة التعليمية ويتم عرضه خارج الغرفة الصفية للتعلم بالاستعانة بأحد المنصات الإلكترونية مثل (YouTube).
2. **التطبيق (Apply):** ويتم تطبيق المحتوى التعليمي الذي تم عرضه للمتعم في الفيديو سابقا داخل الغرفة الصفية من خلال تطبيق تفاعلي للأنشطة بإشراف وتوجيه المعلم واتباع استراتيجيات التعلم النشط.
3. **التقويم (Confirm):** وفي هذه المرحلة يتم تقييم المعارف والمفاهيم الجديدة التي تعلمها الطالب ويتم تطبيقه خارج الغرفة الصفية.



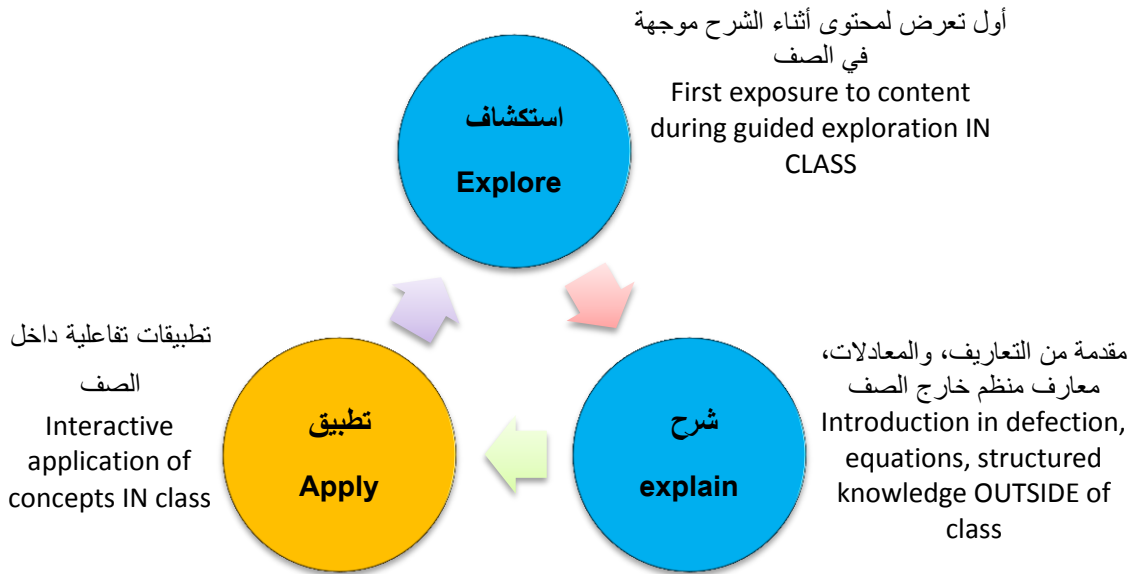
شكل (2.19) يوضح نموذج PAC Model لتطبيق التعلم المنعكس

## نموذج (EEA Model) لمرحلة تطبيق بيئة التعلم المنعكس:

(Nancy Nelson,2013)

ويتم هذا النموذج من خلال ثلاث مراحل، كما بالشكل (2.20).

1. **الاستكشاف (explore):** وفيه يتعرض الطالب للمحتوى ولأول مرة داخل الغرفة الصفية من خلال طرح التساؤلات واتباع استراتيجية الاستكشاف للمعرفة، وحل المشكلات، وتكليف الطلبة بالمهام والواجبات الخاصة بالموضوع الجديد، وتوضيح مصادر الحصول على المعلومات التي يحددها المعلم مسبقاً ليقوموا بالبحث، ومشاهدة المحاضرات المصورة للإجابة عن الأسئلة.
2. **الشرح (explain):** في هذه المرحلة يتم تحليل المحتوى التعليمي ومعرفة احتياجات المتعلمين وعليه يقدم المعلم المعارف والمفاهيم والمعادلات بشكل منظم من خلال مقاطع فيديو تم إنتاجه مصورة للمعلم أثناء الشرح خارج الغرفة الصفية.
3. **التطبيق (Apply):** وتتم هذه المرحلة داخل الغرفة الصفية حيث يعمل المعلم جنباً إلى جنب مع الطالب على العمل على التطبيقات التفاعلية الجديدة والمعرفة الجديدة التي تعلمها الطالب، وحل الأنشطة ومناقشة المهام التي استكشفتها الطالب، بالإضافة لمساعدة المتعلم على تصميم المفاهيم الخاطئة التي يمكن أن تكون حصلت أثناء التعلم.



شكل (2.20) يوضح نموذج EEA Model لتطبيق التعلم المنعكس

## سادسا: التعقيب على نماذج التصميم التعليمي

بعد أن تم استعراض النماذج السابقة لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس فإن الباحثة لاحظت النقاط التالية:

1. تشترك جميع النماذج في مرحلة التحليل، التصميم، التطوير، التطبيق، التقويم، لكن مراحل توظيفها تختلف من نموذج لآخر حيث يتسم كل نموذج بسمات خاصة مثل نموذج ODP لتصميم برامج التعلم المدمج، ونموذج (PAC) لتصميم التعلم المنعكس.
2. بيئة التعلم في جميع النماذج دمجت بين التعليم الصفي العادي والتعلم الإلكتروني، وهذا يتفق تماما مع مفهوم التعلم المدمج والتعلم المنعكس.
3. جميع النماذج قامت بتحليل احتياجات الطلاب وخصائصهم وتحديد الأهداف التعليمية في المرحلة الأولى من بناء المادة التعليمية، وهي نقطة الاتفاق بين النماذج.
4. نقطة الاختلاف بين النماذج تمثلت في طرق وأساليب التدريس والوسائل الإلكترونية المستخدمة.
5. بعض النماذج مختصرة جدا ولا يوجد التفاصيل اللازمة التي توضح كيفية بناء برامج التعلم المدمج مثل نموذج فرناندو.
6. وضحت نماذج التعلم المنعكس عنصر بناء بيئة تعلم تفاعلية قائمة على التفاعل المتزامن والتفاعل غير المتزامن، وما يقدم داخل الصف وخارجه، بينما في نموذج التعلم المدمج لم يكن واضحا تماما.
7. تتميز نماذج التصميم للتعلم المنعكس أنها تركز على طريقة تقديم المحتوى للمتعلم وكيفية التفاعل بين الطالب والمعلم والمحتوى، دون التركيز على المراحل الأخرى للتصميم التعليمي.
8. أهملت معظم النماذج وجود دليل عام للمتعلم للبرامج الإلكترونية يساعد المتعلم على معرفة مكونات البرنامج، وتحديد المطلوب منه، وأساليب التقويم المختلفة.

وقد اعتمدت الباحثة نموذج التصميم العام ADDIE في إجراء الدراسة الحالية على المجموعة التجريبية الأولى (الفصول المدمجة) والتجريبية الثانية (الفصول المنعكسة)، وبناء بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس وذلك لأن النموذج يتفق مع ما وضعته الباحثة من مخطط لإجراء الدراسة، بالإضافة إلى وضوحه وسهولة تطبيقه، وبعد الانتهاء من بناء البيئة التعليمية للتعلم المدمج والتعلم المنعكس لابد من اختيار الاستراتيجية التي ستستخدم لتقديم هذا النموذج أثناء العملية التعليمية، وهناك العديد من الاستراتيجيات التي تستخدم لتصميم بيئات الدمج بين التعلم الإلكتروني والتعلم الصفي.

## المحور الرابع: صفحات الويب التعليمية ومهارات تصميمها

تتزايد أهمية شبكة الإنترنت بزيادة انتشارها وكثرة المستخدمين لها، و تنوع المواقع بها في جميع نواحي الحياة، وأصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة المجتمعات العصرية، لتحديث ثورة تقنية ومعلوماتية في مختلف أنشطة الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية والترفيهية. ونتيجة لأن كل تغير اجتماعي يصاحبه تغير تربوي، يصبح من الضروري أن تواجه التربية هذه الثورة التقنية و المعلوماتية الجديدة ، من خلال توظيف الإنترنت في الأغراض التعليمية المختلفة، حيث أنها تتيح العديد من الخدمات كالمكتبات الإلكترونية، البحث عن المعلومات ، البريد الإلكتروني، القوائم البريدية، خدمة نقل الملفات، مؤتمرات الفيديو، قواعد البيانات، خدمة المجموعات الإخبارية ، خدمات المواقع التعليمية و النشر الرقمي لمصادر المعرفة. و من أهم التطبيقات التربوية لشبكة الإنترنت، إنتاج مواقع تعليمية متخصصة تهتم باختزان مواد تعليمية منتقاة ومثيرة للاهتمام، تشجع على التفاعل بين المعلمين والطلاب تسمح لهم بتبادل ومشاركة المعلومات فيما بينهم، و تتيح مميزات وفرصاً ملموسة لتعليم الطلاب حيث أنها لا تتعامل فقط مع النص المكتوب وإنما تتعامل مع النص المكتوب و الصوت المسموع و الصورة الثابتة أو المتحركة بما يدعم وييسر عملية التعلم وتقديم المعلومات للطلاب بطريقة تناسب خصائصهم وحاجاتهم الفردية.

### أولاً: مفهوم صفحات الويب التعليمية

تتكون مواقع الإنترنت من مجموعة من الصفحات أو الملفات المرتبطة مع بعضها البعض من خلال روابط (Links) لنقل المستخدم من صفحة لأخرى وعند التصفح في أي موقع فإن ذلك يبدأ من صفحة معينة، تشتمل على معلومات عن الموقع أو التعريف بالموضوعات التي يقدمها، كما تتضمن روابط داخلية لجميع صفحات الموقع وخارجية لمواقع أخرى، وبذلك تمثل هذه الصفحة واجهة العمل الأساسية بالنسبة للموقع وهي ما يطلق عليها الصفحة الرئيسية Home Page. ويصنف (مصطفى، 2006: 148) مواقع الإنترنت إلى أربعة أنواع رئيسية هي مواقع إعلامية ومواقع ترفيهية ومواقع تجارية، ومواقع تعليمية.

وقد تناولت العديد من الدراسات والأدبيات التربوية ذات الصلة مفهوم مواقع الإنترنت التعليمية نذكر منها ما يلي:

عرف لويس ولورا (1997: 153) مواقع الإنترنت التعليمية بأنها " مجموعة من صفحات الشبكة المتصلة مع بعضها البعض بوصلات النص الفائق ، بحيث تكون كل صفحة متصلة بالصفحات الأخرى "

وعرفها زيتون (2002: 294) بأنها " مواقع أنشأها المتخصصون في وزارة التربية والتعليم لكل مادة على حدة ويحتوي الموقع على شرح مفصل لكل الدروس ومشاريع تطبيقية لكل مقرر ، وامتحانات خاصة بكل مادة ."

كما عرفها إسماعيل (2000: 32) بأنها " مواقع تحتوي على معلومات متشعبة مرتبطة بمعلومات في مواقع أخرى بحيث تتصل ببعضها باستخدام روابط نصية فائقة التداخل Hypertext Links " أما سعادة وفايز (2003: 77) فعرفها بأنها " مجموعة من صفحات شبكة الإنترنت ترتبط مع بعضها البعض لتشكّل مقراً يمكن للمتعلمين زيارته "

وعرفها مرسي (2004: 19) بأنها " وحدات تعليمية ذات طابع خاص تهدف إلى تسهيل وتحسين عملية التعلم لفئة معينة من المتعلمين من خلال شبكة الإنترنت وهذه الوحدات مصممة لتحقيق أهداف تعليمية محددة ."

في ضوء التعريفات لمفهوم صفحات الويب التعليمية (إسماعيل، 2000، ومرسي، 2004، وحرب، 2008)؛ فإنه يمكن تعريف صفحة الويب التعليمية بأنها وثيقة نسيج إلكترونية مدعمة بجميع الأدوات مثل: النص المنسق (Formatted Text)، والصور (Images)، والأصوات (Sounds)، ومقاطع الفيديو (Video) والارتباطات التشعبية (Hyperlinks)، ونشرها عبر الويب وتدعيمها بالمواقع المساندة لها كافة، حيث يستطيع الطالب التعلم بوساطتها وفق قدراته واستعداداته الخاصة، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

## ثانياً: خصائص صفحات الويب التعليمية

هناك مجموعة من الخصائص التي تتميز بها صفحات الويب التعليمية كما يرى كل من (مصطفى، 2004)، (عبد الله، 2008، 158) ويمكن تلخيص هذه الخصائص فيما يأتي:

1. التكامل **Integration**: يقصد بها تكامل عناصر صفحة الويب لتحقيق الأهداف المنشودة.
2. التفاعلية **Interactivity**: تعني إتاحة تحكم المستخدم في أسلوب العرض، وذلك حسب قدرته ورغبته في التعلم، وهناك أربعة أنواع من تفاعل المتعلم: تفاعله مع المحتوى التعليمي، وتفاعله مع المعلم بشكل متزامن أو غير متزامن، وتفاعله مع أقرانه بشكل متزامن أو غير متزامن، وتفاعله مع نفسه بتهيئته للتعلم من صفحة الويب.



3. الاندماج **Merging**: أي دمج عناصر صفحة الويب التعليمية في تسلسل ذي معنى غير خطي وفقاً للنظريات المعرفية، التي تستند إلى إمكانية جعل التعلم ذي معنى.
  4. الفردية **Individuality**: تعني تمركز العملية التعليمية حول المتعلم، وحسب قدراته الخاصة.
  5. توظيف الوسائط الفائقة **Hypermedia**: تتكون صفحات الويب من عناصر الوسائط الفائقة كالنص المكتوب، والصوت المسموع، والصور الثابتة والمتحركة، ومقاطع الفيديو، والروابط الفائقة.
  6. التنوع **Variety**: أي لا تقتصر صفحات الويب التعليمية على عنصر واحد، وإنما تنتوع لتشمل أكثر من عنصر: النصوص المكتوبة، والصور، والأصوات، ومقاطع الفيديو.
  7. الإتاحة **Accessibility**: بمجرد نشرها تكون متاحة لأي إنسان، في أي زمان ومكان.
  8. الكونية **Globality**: يمكن التعلم من خلال صفحة الويب في أي مكان في الكون يتاح به الاتصال بالويب.
  9. المشاركة **Engagement**: يشارك في بيئات الويب التعليمية أطراف العملية التعليمية كافة بما يثري الموقف التعليمي.
  10. الإبحار **Navigation**: يستطيع المتعلم التحرك داخل صفحة الويب التعليمية وخارجها من خلال الروابط الفائقة بطريقة تؤهله لاكتساب أكبر قدر من المعرفة والتفكير والبحث.
  11. المرونة **Flexibility**: صفحات الويب التعليمية قابلة للتعديل والحذف، بالإضافة والتجديد، من أجل تلبية الاحتياجات التعليمية المختلفة، بشكل ديناميكي.
- نلاحظ من العرض السابق أن خصائص صفحات الويب التعليمية تجمع بين خصائص الوسائط الفائقة من حيث: التكامل، والاندماج بين العناصر، والتفاعلية، والتنوع، وخصائص الويب من الفردية والكونية والإبحار والتصفح للبحث عن المعلومات بأسلوب متشعب، بالإضافة لتميزها كونها ذات محتوى مقنن تعليمي هادف.

### ثالثاً: مكونات مواقع الإنترنت التعليمية

من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والبحوث والمصادر المرتبطة بإنتاج مواقع الإنترنت التعليمية وجدت أن هناك اتفاقاً بين معظم الباحثين على أن مواقع الإنترنت التعليمية تتكون من العناصر التالية: (الفار، 2000: 22-37) و(زينون، 2002: 243).

1. النصوص المكتوبة **Written Word Texts**

2. الأصوات **Sounds**

3. الصور الثابتة Still Pictures
  4. الصور المتحركة Motion Pictures
  5. مقاطع الفيديو Video
  6. الرسوم الخطية Graphics
  7. الرسوم المتحركة Animations
  8. الروابط الفائقة Hyper Links
  9. قواعد البيانات Data Base
  10. أدوات التفاعل والاتصال Interactive & Communication Tools
  11. أدوات عرض المقررات Course tools
- ويمكن أن تحتوي صفحة الويب هذه العناصر جميعها أو بعضها، على ألا يقل عدد العناصر المستخدمة في أي صفحة ويب عن ثلاثة وسائط (Vaughan, 1996: 179).

وفيما يلي عرضاً لكل عنصر من العناصر السابقة كما لخصها مصطفى (2006: 150-157):

### 1. النصوص المكتوبة (Texts Written Word)

يقصد بالنص المكتوب كل ما تحتويه صفحات الموقع من بيانات مكتوبة تعرض على المتعلم أثناء تفاعله مع الموقع ، ويلاحظ أن تقديم المقررات عبر الإنترنت لا يقتصر على تحويل النصوص إلى صفحات مكتوبة على الشبكة ، بل يجب أن يقدم من خلال بيئة تعلم تفاعلية متكاملة ، كما تعد النصوص المكتوبة من العناصر الهامة لمواقع الإنترنت التعليمية حيث يتم استخدامها في:

- كتابة العناوين الرئيسية والفرعية
- القوائم والمفاتيح
- توضيح الأفكار وشرح الدروس
- تعريف المستخدم بأهداف البرنامج
- شرح مكونات الصور والرسوم
- عرض إرشادات وتوجيهات للمتعلم
- تقديم الاستجابة النصية.

وتنقسم النصوص المكتوبة إلى:

أ. النصوص العادية **Normal Text**: هي نصوص خطية مكتوبة ليس بينها ارتباطات ولا تتيح للمستخدم الانتقال إلى شاشات أخرى وإنما تستخدم لعرض المعلومات على المستخدم.

ب. **النصوص الفائقة Hyper Text**: هي نصوص مكتوبة تعمل على تخزين وربط النص بطرق منطقية مع شاشات أو صفحات معلوماتية أخرى.

ت. **النصوص ذات التأثير الديناميكي**: هي نصوص تظهر بشكل ديناميكي باستخدام لغات معينة مثل Java Script.

## 2. الصوت Sound:

تتنوع الأصوات التي توجد في مواقع الإنترنت إلى:

أ. **اللغة المنطوقة ( المسموعة) Spoken Words**: تتمثل في صورة أحاديث مسموعة بلغة ما مثل التعليقات والإرشادات فالصوت المسموع هو بديل للنص المكتوب ولا يشترط أن يكون الصوت المسموع كلامًا أو شرحًا يلقي على المتعلم في عمليات التعلم المختلفة بل يمكن أن يكون صوتًا يساعد المتعلم في التقدم نحو عمليات التعليم والتعلم.

ب. **الموسيقى Music**: تعمل على خلق الانفعال وجذب الانتباه بين المتعلم والبرنامج مثل الموسيقى التصويرية المناسبة لمحتوى الموقع.

ت. **المؤثرات الموسيقية Music Effects**: هي مؤثرات تعلم على جذب انتباه المتعلم نحو العرض كما أنها تأتي غالبًا مصاحبة للمؤثرات البصرية التي تظهر على الشاشة مثل إصدار أصوات خاصة كأصوات الرياح أو الأمطار أو أصوات الحيوانات والطيور أو أصوات الآلات وغيرها.

## 3. الصور الثابتة Still Pictures

هي صور رقمية لأشياء حقيقية تكسب محتوى الموقع التعليمي المزيد من الواقعية، فالصورة تمد المتعلم باتصال دقيق مع الواقع أو تغير فيه وفقًا لأهداف الدرس فتكبر الصغير من الأشياء وتصغر الكبير حتى يمكن فهم هذا الواقع ودراسته وتساعد الصورة على فهم المجردات وتوضيح المفاهيم والأفكار والصورة التعليمية الجيدة أكثر فهما من النص المكتوب وأسرع في توصيل المعلومة وتتعدد مصادر الحصول على الصور الرقمية حيث يمكن الحصول عليها من:

- أ. التصوير باستخدام الكاميرات الرقمية Digital Camera
- ب. تحويل الصور الفوتوغرافية العادية إلى صور رقمية باستخدام الماسح الضوئي Scanners
- ت. لقطات الفيديو والرسوم المتحركة باستخدام برامج معالجة الصور
- ث. الصور المسجلة على أسطوانات مدمجة CD Photos
- ج. مواقع مكتبات الصور عبر الإنترنت.

#### 4. الصور المتحركة (الفيديو Motion Picture):

تظهر في صورة لقطات فيلميه متحركة سجلت بطريقة رقمية والصورة المتحركة تعطي المتعلم متعة مشاهدة العرض الواقعي فتوضح للمتعلم الأشياء التي قد لا يستطيع أن يراها بطريقة مباشرة نظراً للأسباب التالية:

- أ. وقوعها في فترة زمنية ماضية مثل الأحداث السياسية والتاريخية.
- ب. بعدها المكاني مثل دراسة الأماكن السياحية للبلدان.
- ت. خطورتها مثل دراسة حياة الثعابين والحيوانات المفترسة.
- ث. دقتها المتناهية مثل دراسة الطحالب والبكتيريا.

#### 5. الرسوم الخطية Graphics:

هي تغيرات تكوينية بالخطوط والأشكال (أحمد، 2000: 78) تظهر في صورة:

- أ. رسوم بيانية خطية أو دائرية أو بالأعمدة وغيرها من أشكال الرسوم البيانية.
  - ب. لوحات أو خرائط أو رموز مجردة أو رسوم توضيحية.
  - ت. رسوم تنتج باستخدام برامج الصور مثل الرسوم ثنائية الأبعاد (2D) والثلاثية الأبعاد (3D).
- وتستخدم الرسوم الخطية في توضيح وشرح المفاهيم والمبادئ والقواعد وتبسيط المعلومات الصعبة فهي تعبيراً بصرياً للأشياء والكلمات والأرقام وتمثلاً للواقعية باستخدام الخطوط والرموز البصرية ويمكن إنتاج الرسوم الخطية باستخدام برامج الصور ، والرسوم أو إدخال هذه الرسوم إلى الكمبيوتر باستخدام الماسح الضوئي Scanner ثم معالجتها وتخزينها.

#### 6. الرسوم المتحركة Animation:

هي عبارة عن تتابعات من الرسوم الخطية الثابتة المسلسلة التي تعرض بسرعة معينة و في تتابع بحيث تبدو هذه الإطارات عند عرضها متحركة، ويوجد نوعان من الرسوم المتحركة قسمها (عبده، 2001: 22) كالتالي:

- أ. حركة الأجسام **Objects Animation**: مثل تحريك الحروف و الأشكال داخل إطار الشاشة دون تغيير في شكلها.
- ب. حركة الإطارات **Frames Animation**: حركة تنتج من سلسلة من الرسوم الخطية الثابتة التي تعرض بسرعة 24 إطاراً في الثانية فتعطي إحساساً بالحركة و حركة الإطارات لها شكلان هما الرسم المتحرك ثنائي الأبعاد Animation 2D والرسم المتحرك ثلاثي الأبعاد Animation 3D.

## 7. الروابط الفائقة Hyper Links:

يقصد بها ارتباط مواقع أو مستندات الإنترنت ببعضها البعض من خلال روابط تكون مدمجة في كل موقع و تمكن المستخدم من الانتقال من موقع لآخر، ويقسم مصطفى (2006: 150) الروابط الفائقة أو التشعبية إلى أربعة أنواع هي:

- أ. ارتباط تشعبي داخلي - داخلي: بمعنى أن المتعلم يمكن أن يحصل على المعلومة من داخل الموقع دون الخروج منه.
- ب. ارتباط تشعبي داخلي - خارجي: يحصل فيه المتعلم على المعلومة في ملف آخر و لكن ذلك الملف موجود في نفس موقع الملف الأصلي .
- ت. ارتباط تشعبي خارجي - خارجي: يحصل المتعلم على المعلومة من خلال مواقع أخرى موجودة على شبكة الإنترنت.
- ث. ارتباط تشعبي للبريد الإلكتروني: يمكن المتعلم من إرسال ملاحظات أو مقترحات إلى مصمم الموقع.

## 8. قواعد البيانات Data Base:

هي مجموعة من البيانات المرتبطة والمنظمة في صورة إلكترونية و يتم حفظها في ملف مركزي يشتمل على سجلات وكل سجل يتضمن عددا من الحقول التي تشمل قواعد البيانات على أربعة عناصر هي:

- أ. الجداول: هي العنصر الأساسي في قواعد البيانات تحتوي على البيانات مرتبة في حقول وسجلات.
- ب. واجهة مستخدم قاعدة البيانات الرسومية (Graphical User Interface-GUI). تستخدم لمساعدة المستخدم في إدخال البيانات في جداول قاعدة البيانات.
- ت. الاستعلام يستخدم لاستخلاص بيانات محددة من جدول به الكثير من البيانات
- ث. التقرير: هو تقديم مكتوب للمعلومات التي تم الحصول عليها باستخدام الاستعلام.

## 9. أدوات التفاعل والاتصال Interactive & Communication Tools تنقسم إلى:

- أ. أدوات التعلم المتزامن Synchronous تشمل:
  - المحادثة والحوار الشخصي Chatting
  - المؤتمرات بأنواعها التي تهدف إلى توفير الاتصال والتفاعل المتزامن بين المتعلمين مثل المؤتمرات السمعية المزودة بالصور والرسوم Audio Graphics Conference / مؤتمرات

Multi User الفيديو / Video conference / المؤتمرات متعددة الأشخاص في المجال الواحد  
Multi Object Domains / المؤتمرات متعددة الوسائل أو العروض في الموضوع الواحد  
.Oriented

ب. أدوات التفاعل غير المتزامن **Asynchronous** تشمل:

- البريد الإلكتروني E-mail
- نقل الملفات ( FTP ) File Transfer Protocol
- لوحة النشرات أو الأخبار Bulletin Board
- صفحات الويب الساكنة Static Web Pages
- صفحات الويب التفاعلية Interactive Web Pages
- قوائم الخدمة Listserv

ت. أدوات نظام عرض المقررات **Course tools** تشمل على:

- جدول المقرر Course Schedule وتعتبر أداة التفاعل مع المقرر ارتباطاته مثل الأهداف ووصف المقرر ومحتواه ووحداته ومواقع الصفحات وغيرها مما يصف المقرر وطرق تقديمه
- مواقع البحث ومصادر التعليم والتعلم المتاحة على الشبكة مثل المكتبات Libraries ومحركات البحث Search Engine التي يمكن أن يستفيد منها المتعلم لاستكمال المعارف الخاصة بالمقررات ومحتواها
- الأنشطة والمهام التعليمية **Activities & Tasks** التي يكلف بها المتعلم ويتطلب إنجازها في سياق تعلم المقرر ومحتواه
- صفحات الاختبارات والتقييم **Assessment & Tests**
- صفحات نتائج المتعلمين في الاختبارات **Learner Score**
- ملف المتعلم **Learner Profile** والذي يضم كل ما يتعلق بالمتعلم وإنجازه وأنشطته وتقييمه.
- صفحات المقرر ومحتواه وتشمل الصفحات الساكنة التي تضم المحتوى فقط والصفحات التفاعلية التي تضم بجانب المحتوى أدوات التفاعل والاتصال التي تثرى عملية التعلم.
- أدوات خاصة بالمتعلم لضبط عملية التعلم مثل التقويم الزمني والمفكرة **Calendar** ونوتة الملاحظات **Notice Board** التي تتيح للمعلم الاطلاع عليها ومناقشة المتعلم فيما يسجله فيها.

وقد استخدمت الباحثة خدمة الجوجل سايت (Google Site) المجانية والتي تقدمها جوجل لتعليم الطالبات مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وانشاء الموقع الالكتروني الخاص بكل طالبة، حيث استفادت الباحثة من المكونات السابقة بتحديد مكونات الموقع الرئيسية وهي:

#### 1. النصوص المكتوبة Written Word Texts

وذلك في طريقة طرح المحتوى التعليمي وتوضيحه بالنصوص المكتوبة الواضحة.

#### 2. الصور الثابتة Still Pictures

وذلك من خلال استخدام الصور التوضيحية للنصوص المكتوبة والشرح للدروس.

#### 3. مقاطع الفيديو Video

تم استخدام مقاطع الفيديو بشكل كبير لتوضيح بعض المفاهيم التعليمية والتجارب، كما تم استخدام الفيديو في تصميم الفصول المنعكسة من خلال المحاضرات المصورة.

#### 4. الروابط الفائقة Hyper Links

تعتبر أساس في انشاء الترابط بين الصفحات في الموقع الواحد، حيث تم استخدامها لمساعدة المستخدم على التنقل من صفحة على اخرى، وتم استخدامها على النصوص والصور.

#### 5. قواعد البيانات Data Base

كانت الاستفادة واستخدام قواعد البيانات في انشاء الاختبار الالكتروني حيث تخزين الاختبار وايضا اجابات الطالبات للتمكن من تصحيحها الكترونيا في مرحلة ثانية.

#### 6. أدوات التفاعل والاتصال Interactive & Communication Tools

وقد تم استخدامها من خلال غرف المحادثة واثاحه خاصية التعليق على كل درس من الدروس، وايضا هذه الاداء تم استخدامها في انشاء البريد الالكتروني، والذي كان وسيلة معتمدة في التواصل بين الطالب والمعلم.

#### 7. أدوات عرض المقررات Course tools

وقد تم استخدامها من خلال استخدام الجداول، وعرض الاختبار الالكتروني، وعرض النتيجة، وايضا من خلال المفكرة على الموقع والانشطة والمهام.

وتتضح هذه الادوات بشكل أكبر في فصل الاجراءات من خلال عرض قائمة المهارات التي يجب أن تكتسبها الطالبة بعد الانتهاء من الدراسة، ليتم توزيع هذه الادوات على المهارات لتحقيق الاهداف المرجو تحقيقها، اعتمادا على أدوات الويب المجانية المتاحة على الانترنت وهي الجوجل سايت والجي ميل والدرائف واليوت يوب.

## رابعاً: أنواع مواقع الإنترنت التعليمية

يصنف مصطفى (2006: 148) مواقع الإنترنت طبقاً لوجود التفاعل على هذه المواقع إلى نوعين:

1. صفحات الويب الساكنة يكتفي المتعلم بقراءتها فقط لغياب أدوات التفاعل مع محتواها ، مثل الاكتفاء بقراءة محتوى المقررات غير النشط وصفحات من الكتب أو المراجع أو المقالات وغيرها من صور المحتوى التي لا تحتاج من المتعلم سوى القراءة أو الإحاطة فقط.
2. صفحات الويب التفاعلية تختلف عن سابقتها في أن التصميم يضم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها مثل إتاحة الوصول إلى روابط في مواقع أخرى ، أو البحث في قواعد البيانات والمعلومات ذات العلاقة بالموضوع أو الإجابة عن الأسئلة أو إبداء الآراء في موضوعات لمقرر ما

وصنفت الجرف (2001) صفحات الويب التعليمية وفقاً للبرنامج المستخدم إلى ثلاثة أنواع:

1. صفحات ويب تعتمد على برامج التصميم، وفيها يقوم المعلم بعملية التصميم بالكامل مثل: برنامج Front Page
2. صفحات ويب جاهزة للمقررات الدراسية مثل: موقع Web- CT وموقع Black board- وهي قوالب مفصلة للمقررات الدراسية، ويتمثل دور المعلم في وضع المادة التعليمية فيها .
3. صفحات ويب شبة جاهزة يمكن استخدامها مجاناً في تصميم المقررات، مثل Yahoo- Geocities وموقع Google Pages، وتحتوي هذه الصفحات على إمكانات أقل بكثير من الصفحات الجاهزة للمقررات الدراسية.

وصنف بلده (2011) صفحات الويب التعليمية تبعاً للتفاعل إلى نوعين:

1. صفحات الويب الساكنة: يكتفي المتعلم بقراءتها فقط لغياب أدوات التفاعل مع محتواها .
2. صفحات الويب التفاعلية: يضم التصميم الأدوات الخاصة بالتفاعل مع محتواها، مثل: إتاحة الوصول إلى روابط في صفحات أخرى، أو البحث في قواعد البيانات والمعلومات ذات علاقة بالموضوع أو الإجابة عن الأسئلة أو إبداء الآراء في موضوع ما.

بينما صنف الموسى (2005) والمبارك (2005) صفحات الويب التعليمية إلى ثلاثة أنواع هي:

1. الصفحات ذات المحتوى الثابت: وهي تشكل الجيل الأول من صفحات الويب حيث تعتمد على ثبات محتواها، ومصممة بلغة HTML ، ويتم الانتقال بين تلك الصفحات وخارجها باستخدام روابط النص الفائق



2. الصفحات ذات المحتوى المتغير: وتشكل الجيل الثاني من صفحات الويب، حيث تعتمد على تغيير محتواها، وتستخدم في ذلك بعض البرمجيات مثل: برمجيات Java أو Active x.

3. الصفحات ذات التطبيقات البرمجية: وهي صفحات ترتبط بخدمات متعددة تتيح للمستخدم أن يتصفح وظائفها باستخدام أزرار متخصصة، وعند طلب الخدمة فإن الصفحات تعالج الطلب من خلال أوامر تعرف باسم Scripts ، وتحتاج هذه الصفحات إلى استخدام لغات خاصة مثل : Java Script ، PHP ، ASP ، Visual Basic

استخدمت الباحثة في الدراسة أنواع مواقع الويب حسب تصنيف الجرف وذلك للمبررات التالية:

1. يعتمد الجرف في تصنيفه على استخدام المواقع الخاصة بتصميم التعليمي، وهذا هو الهدف من الدراسة تعليم الطالبات كيفية تصميم محتوى تعليمي.
2. اعتماده على صفحات ويب شبة جاهزة يمكن استخدامها مجانا في تصميم المقررات، مثل موقع Google، وبذلك يتفق ذلك من الدراسة من حيث الاستعانة للباحثة بخدمة الجوجل سايت (Google Sites) والتي تقدمها شركة جوجل بشكل مجاني لإمكانية تصميم صفحات الويب.

### خامسا: خدمة جوجل سايت (Google Sites)

تقدم جوجل العديد من الخدمات عبر شبكة الإنترنت، وما يميز مجموعة من تلك الخدمات أنها تقدم بشكل مجاني، وأيضا فهي تساعد إمكانية المشاركة على الشبكة بشكل كبير، من هذا المنطلق تم توظيف تلك الخدمات لخدمة التعليم عبر العالم، حيث تقدم جوجل خدمات للمعلمين حيث مساحات التخزينية على الإنترنت، وأيضا إمكانية إنشاء الموقع الإلكتروني الخاص بالمعلم، لعرض وإضافة المحتوى التعليمي المناسب بسهولة ويسر، دون الحاجة لمعرفة تقنيات متخصصة في برمجة الويب (صالح، 2015)، (Bower, 2015: 8).

وكما أن (Barksdale & Teeter, 2009) تحدث عن مجموعة من مميزات جوجل سايت (Google sites):

1. تحتوي على مجموعة كاملة من الأدوات والميزات البسيطة الاستخدام والتي يمكن أن يحتاجها المستخدم لإنجاز العمل المطلوب دون الحاجة للوسائل المعقدة الأخرى.
2. خدمات موقع (Google)، تمكّنك من إنجاز المهام الخاصة بك بشكل مركز أكثر على إمكانية تنسيق الأنشطة الجماعية، حتى لو كانت معرفتك بالتقنيات قليلة.

3. تتميز خدمات موقع جوجل (Google) بأنها مجانية، وبذلك فانت لا تحتاج المال الكثير لإنشاء البرمجية الخاصة بك، كل ما تحتاجه هو متصفح إنترنت واتصال بالإنترنت.

4. تتعامل بشكل كامل مع تطبيقات الإنترنت: Gmail، والتقويم والمستندات، والحديث، ومواقع التواصل الاجتماعي مع أشخاص آخرين على شبكة الإنترنت و مع بريد جوجل والحديث، والتعاون هو بسيط مع التقويم والمستندات، ومواقع. كل من هذه التطبيقات بشكل كامل.

ومن هنا وانطلاقاً من هذه المميزات قررت الباحثة اختيار احد خدمات جوجل لاستخدامها في تصميم صفحات الويب التعليمية وهي خدمة الجوجل سايت (Google Sites).

وتعرف خدمة جوجل سايت كما وردت في موقع ويكيديا: " هي خدمة تقدمها جوجل لبناء مواقع الويب .طريقة عملها مشابهة لطريقة عمل الويكي. تم إطلاق الخدمة في 28 فبراير 2008 وما زالت الخدمة في المرحلة التجريبية وهي تحل محل (Google Page Creator)، خدمة إنشاء صفحات الويب السابقة من جوجل. جدير بالذكر أن كل المحتوى المحرر باستخدام جوجل مرخص برخصة العموميات الخلاقة أو برخصة أباتشي".

ويمكن تعريف الجوجل سايت كما عرفته جامعة جورجيا الجنوبية ( Georgia Southern University) انه أسهل طريقة لجعل المعلومات في متناول الناس الذين يحتاجونها سريعاً، لتسهيل الوصول إلى المعلومات. يمكن للناس أن يعملوا معا على الموقع لإضافة مرفقات الملفات والمعلومات والمشاركة من تطبيقات جوجل Google الأخرى (مثل جوجل دوكس (Docs)، تقويم جوجل (Google Calendar) ويوتيوب (YouTube) وبيكاسا (Picasa)، ومحتوى جديد بشكل حر. جوجل سايت هي المنصة المفضلة لأعضاء هيئة التدريس والموظفين بجامعة جورجيا الجنوبية لاستضافة موقع شخصي أو داخلي.

### وأهم المميزات في هذه الخدمة:

- في مرحلتها الحالية من التطوير (يونيو 2009)، توفر Google Sites الخصائص التالية:
1. عنوان ويب يأخذ شكل «<http://sites.google.com/site/sitename>»
  2. عدد محدود من القوالب الافتراضية (24 قالب في يونيو 2009).
  3. استخدام محدود للغة HTML، كما أنه لا يمكن تضمين لغة (CSS صفحات الطرز المتراصة) داخل صفحات القوالب.
  4. القدرة على تضمين: ( مقاطع فيديو من Google Video أو YouTube - مستندات Google Docs - Google Reader) كما هو موضح في شكل (2.20).



شكل (2.20) يوضح خدمات جوجل سايت

### وهناك بعض القيود للخدمة:

- سعة تخزين 100 ميغا بايت (للحساب المجاني).
- سعة تخزين 10 جيجا بايت لمستخدمين Google Apps.
- المستخدمين الغير مشتركين لا يمكنهم إضافة تعليقات مجهولة (الأشخاص المدعويين وحدهم هم من يمكنهم التعديل في الموقع).
- لا يوجد دعم RSS لمتابعة مستجدات المواقع.
- لا يوجد آلية لاستخراج المواقع أو صنع نسخة احتياطية منها.
- لا بد من استخدام القوالب الافتراضية المتاحة (تعديل محدود للمواقع من حيث الألوان وأنواع الخطوط المستخدمة وأحجامها، لا يوجد CSS أو JavaScript ، غيرها) مع ذلك ترميز Intel HEX يعتبر حديث في بعض الخصائص، واستخدام JavaScript متاح عند استخدام Google AdSense.

### جوجل سايت (Google Sites) في التعليم:

تحدث كل من (Teeter & Barksdale, 2009) عن مجموعة من استخدامات جوجل سايت في التعليم من أهمها:



شكل (2.21) يوضح خدمة الجوجل سايت في التعليم

1. تتميز خدمة جوجل سايت بالواجهة سهلة الاستخدام (صديقة الطالب).
2. يمكن إعداد موقع الويب الخاص بك في غضون دقائق دون الحاجة إلى المعرفة آلة لغة البرمجة مثل HTML أو CSS.
3. يوفر جوجل خدمات مخصصة وسهلة التطبيق، لتكوين موقع الويب عبر خدمة الجوجل سايت، وتتكامل خدمات جوجل مع بعضها حيث يربطها ببعضها بطريقة تخدم أهداف المعلم مثل جوجل التقويم لصنع الاختبارات الإلكترونية.
4. يوفر موقع جوجل محرر خاص على شبكة الإنترنت حيث يسمح لك بسهولة لإنشاء وتحرير ومشاركة المحتوى التعليمي وبشكل مجاني.
5. يوفر مجموعة من الأدوات الخاصة بإنشاء المواضيع التفاعلية مثل أدوات التحرير والإضافة والتعليق (مثل خدمة إنشاء الكتب التفاعلية).
6. إمكانية إدراج الصور ومقاطع الفيديو ومواد الوسائط المتعددة الأخرى.
7. توفير خدمة التخزين لتحميل الوثائق والملفات والملحقات، وملفات PDF ضمن خدمة جوجل درايف Drive.

وقد قامت الباحثة في هذه الدراسة باستخدام مجموعة من خدمات موقع جوجل لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية للطالبات من أهمها:

- 1- **الجوجل سايت (Google Sites):** والذي تم استخدامه لتصميم القالب بالموقع الإلكتروني لإدراج كل المحتوى التعليمي في مجموعة من الصفحات المكونة للموقع.
- 2- **الجوجل درايف (Google Drive):** وتم ربطه مع الجوجل سايت من خلال تخزين أوراق العمل ومجموعة من ملفات الورد والعروض للبرويونت ومجموعة متنوعة من الملفات كي يستخدمها الطالب أثناء عملية التعلم مثل تحميل كتاب أو مرجع، وأيضا في إنشاء الاختبارات الإلكترونية.
- 3- **اليوت يوب (Youtube):** وتم استخدام هذه الخدمة وربطها مع الجوجل سايت من اجل توفير الفيديوهات التعليمية على الموقع الإلكتروني التعليمي الخاص بالطالب المعلم.
- 4- **الجوجل ماب (Google Map):** وذلك من خلال إدراج خريطة لتحديد موقع معين.

## سادسا: مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

يشهد التعليم اليوم نموا واضحا في توظيف مواقع الويب التعليمية في العملية التعليمية، وثمة تطور ملحوظ في أساليب التعليم والتعلم القائمة على توظيف الإنترنت والمواقع الإلكترونية في العملية التعليمية .

كذلك تتنوع سبل الاستعانة بمواقع الويب التعليمية من أجل تحقيق أهداف التعليم على وجه أفضل، وذلك لما لاستخدام الإنترنت من أثر فعال في استيعاب المتعلم للمعارف، واكتسابه للمهارات ، لذلك كان لا بد من أن يتم تدريب المعلمين والطلاب المعلم على مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لذلك فإننا في هذا المحور سوف نتعرف على المهارات المرتبطة بتصميم مواقع الويب التعليمية. و تصميم المواقع : "هو عملية تخطيط وتنفيذ محتويات متعددة الوسائط عبر الشبكة (الإنترنت)، بواسطة أنماط التقنيات كلغات التوصيف المناسبة للعرض على متصفحات الإنترنت أو بقية واجهات المستخدم المبنية في الإنترنت."

## مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية

لكي يكون هناك توظيف مثالي لمواقع الويب التعليمية في العملية التعليمية، لا بد من توفير تدريب ملائم للمعلم والطلاب المعلم على مهارات تصميم هذه المواقع.

ويشير الفرجاني (1997: 86) إلى أهمية مراعاة بعض الأمور في التصميم الجيد لصفحة الويب وهي كما ما يأتي:

1. تحديد مساحة لوضع أدوات التعامل للمستخدم، أو أزرار التفاعل مع الموقع
2. وضع عنوان رئيس في قمة كل عرض لوصف المحتويات أو الغرض من العرض، ويرتك على الأقل خط فارغ واحد بينه وبين جسم العرض .
3. تنسيق العناصر المستخدمة بانتزان في أشكال منطقية ومألوفة مع مراعاة اجادة قراءة اللغة، وترك قدر كاف من المساحات الفارغة لكي تساعد على وضوح العناصر .
4. تجنب الهوامش قدر الإمكان، وإذا كانت ضرورية تكتب أسفل يسار الصفحة (للغة الأجنبية)، وأسفل يميني الصفحة (للغة العربية)، وتكتب بخط صغير مقروء، ولون أقل سطوعاً، مما يجعلها تبدو أقل أهمية عن بقية مكونات الصفحة .

5. تنظيم محتويات صفحة الويب التعليمية وفقاً لحركة العين، وبخاصة المواد النصية، مثالاً من اليميني لليساير، أو من أعلى إلى أسفل، كما يراعى قدر الإمكان أن تكون المعلومات ملخصة في نقاط تسهل على المتعلم معرفتها.

6. ويلاحظ أن تصميم صفحات الويب التعليمية يعتمد على تصميم تعليمي لبيئة تعلم تراعى كل ما يخص العملية التعليمية عبر الويب، وليس تصميم صفحة على الويب، بحيث يراعى من خلال صفحة الويب، مثل: تحديد الأهداف بدقة، وتحليل خصائص الفئة المستهدفة، والمحتوى التعليمي، واختيار الأنشطة، وصياغة أساليب التقويم.

7. ومن الضروري توافر المبادئ الستة الآتية للتصميم الجيد لصفحات الويب التعليمية: بساطة التصميم، وتغذية راجعة فورية، وفردية التعلم، وتدرج محتويات الصفحة من السهل إلى الصعب، وربط أنشطة التعلم بالمواقف الحياتية، وتنوع الأنشطة في المحتوى، وتصميم الموقع بأسلوب غير خطي، بحيث يتيح للمتعلم حرية الانتقال داخل الموقع (Shermen & Harbeck 2000:40) ويمكن أن يكون التصميم البسيط لصفحة الويب التعليمية أكثر فاعلية من التصميمات المعقدة، والتي قد تسبب الإرباك أو التشويش بسبب التعارض في عناصرها الكثيرة، وقد أدرك العاملون في مظهر تصميم صفحات الويب التعليمية أن شكل تصميمها يؤثر في سهولة فهم المستخدمين للمعلومات التي تقدم من خلالها.

وقد تم مراعاة المهارات السابق ذكرها في الدراسة الحالية، بما يتناسب مع المهارات التي تم تحديدها في الخطة المعتمدة لكلية التربية في الجامعة الإسلامية لمساق تكنولوجيا التعليم العملي، حيث وفقت الباحثة بين المهارات الأساسية والمهارات التكميلية أو الإضافية لاثراء المحتوى.

### أساسيات تصميم مواقع الويب

من المهم أن يكون تصميم الموقع جيداً، فموقع به محتوى جيد لكن تصميمه رديء أو لا يرتقي لمعايير المستخدم لن يكن له نفع للمستخدم، أيضاً إذا كان الموقع ذو تصميم رائع لكن ليس به محتوى فهو عديم القيمة، فمن المهم أن يجتمع العنصرين - التصميم الجيد و المحتوى الجيد - لنجاح الموقع (ويكيبيديا، 2016).

### التصميم والمحتوى

- يجب ألا يتداخل التصميم في المحتوى و يجعل قراءته صعبة.
- يجب أن لا تمنع أرضية التصميم قراءة المحتوى أو تشوش عليه.

- يجب أن لا يصحب التصميم عائقا للقراءة السلسة للمحتوى.

## سهولة التصفح

- يجب أن يكون نظام التصفح سهل و واضح للمستخدم و لا يحتاج منة جهد للوصول إلى الصفحة المراد الوصول إليها.
- يجب أيضا أن يكون وصلات التصفح نفسها واضحة في الصفحة في مكان بارز.
- يجب أن يعلم المستخدم هو في أي صفحة من صفحات الموقع بتوضيح العنوان في مكان ظاهر له أو بتغيير لون وصلة الصفحة الراهنة.

## التصميم المتجانس وسهولة التحميل

### • التصميم المتجانس

يجب أن تكون صفحات الموقع متجانسة، فيتعرف عليها المستخدم كصفحة من صفحات الموقع حتى لو كانت الصفحات الداخلية بها اختلافات كبيرة عن الصفحة الرئيسية فيجب ان يجمع صفحات الموقع ككل شكل أساسي يمكن أن يميزه المستخدم.

### • سهولة التحميل

يجب أن يمتاز تصميم الموقع بسهولة التحميل، فعادة متصفح الإنترنت ليس له الصبر الكافي لينتظر تحميل موقع ما فترة طويلة، و اذا وجدة يأخذ وقت اكثر من المعتاد ينصرف عنه، فيجب العمل على جعل الموقع يفتح بصورة سريعة

وتتفق الباحثة مع الفرجاني وترى أن وجود مثل هذه المواقع التعليمية التي تجعل المتعلم قادر على التعامل مع معطيات العصر وتوظيف الإنترنت والمواقع الإلكترونية لا يتم إلا من خلال توفير معلم قادر أيضا على تصميم مواقع إلكترونية تعليمية جيدة ويتم ذلك من خلال توفير برنامج تدريبي للمعلمين من اجل التدريب على مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ولكن ما هي مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية؟

## مبادئ وأسس التدريب على مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

يعرف زيتون (2001 : 12) المهارة بأنها: القدرة على أداء عمل يتكون عادة من مجموعة من الأدوات الأصغر وهي الأدوات البسيطة الفرعية.

أما الباحثة فتعرف مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية إجرائياً : أنها القدرة على التخطيط والتنفيذ للمحتوى التعليمي، لمحتويات متعددة الوسائط عبر الشبكة العنكبوتية (الإنترنت) بواسطة أنماط التقنيات كلغات التوصيف المناسبة لعرضها على صفحات الإنترنت مع مراعاة عنصر الوقت والإتقان.

وتلاحظ الباحثة في كافة التعريفات أن أي مهارة تتطلب: جهد لأداء المهارة، إنجاز هذه المهارة خلال وقت محدد، الإتقان في إنجاز المهارة.

ولكي يكون هناك تدريب ناجح لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لابد أولاً من التعرف على خصائص هذه المهارات:

بسبب التطور في مجال التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم والمقررات الإلكترونية خصيصاً لابد من حصر بعض الخصائص التي تتصف بها المقررات الإلكترونية بشكل عام، كما حصرها بعض الخبراء والمهتمين، فيرى كل من إسماعيل (2009: 93)، وتوني (2009: 35):

1. أن يكون مهنيًا اقتصادياً: فيجب أن يعلم المهارات المفيدة في مجال العمل الاقتصادي القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ولكن يجب أن يكون مهنيًا بصفة خاصة أو يعمل كتمارين من أجل وظائف خاصة بل أن يحاكي التطورات التكنولوجية الحادثة في مجالات المهن الاقتصادية والاهتمام بمهارات الاتصال وصنع القرار وحل المشكلات فيها .

2. أن يكون عاماً: فيجب أن يطور المعلومات الأكاديمية الأساسية التي يحتاج إليها الطالب في تعلمه بالمؤسسة التعليمية وذلك من خلال فهمه وإدراكه للنشاط الإلكتروني بصفة عامة .

3. أن تكون تكنولوجيا المقرر الإلكتروني نشاطاً هادفاً: فيجب تصميمها في إطار متنوع للتعلم والتقييم، وأن ينتج عنها تنمية شخص ما يعيش في العالم ويشارك في تطوره، وأن يستخدم الدراسة الإجرائية والمعرفة والمهارات والمصادر الإلكترونية فعلياً، وليس مجرد اعتبارها نهايات ونتائج فقط .

4. أن تكون التكنولوجيا منتشرة: بحيث تستقبل الاحتياجات والفرص التعليمية وتدعمها ومتنوعة وتفاعلية لتحل محل النص بالمقرر التقليدي .

5. توفير بيئة غنية بالمعلومات عن محتوى الدروس قد لا تكون متاحة بالمقرر التقليدي.



6. تقديم الخدمات التعليمية التي تعزز الاتصال والتعاون بين المتعلمين والمعلم عبر رسائل البريد أو غرف الحوار Chatting
7. تقديم أنشطة تعليمية مصاحبة لمحتويات المقرر كجزء من إطار التعلم .
8. إثارة قضايا علمية تتعلق بموضوع الدرس من خلال التواصل والإفادة من خدمات نظام إدارة المقرر الإلكتروني .
9. إن المقرر الإلكتروني يتسم بالمرونة حيث يتيح للمتعلم أن يتعلم في الوقت الذي يريده وفي المكان الذي يفضله وبالسعة التي تناسب قدراته الدراسية
10. في المقرر الإلكتروني يسهل تحديث وتطوير المحتوى التعليمي بشكل يفوق المقرر التقليدي .
11. أن المقرر الإلكتروني يتكون من محتوى تعليمي متعدد الوسائط يتم تصميمه تعليمياً على هيئة وحدات تعلم صغيرة أو مقاطع من المعارف والمهارات التي يمكن تعلمها في زمن يتراوح عادة ما بين دقيقتين إلى خمس عشرة دقيقة، ويمثل كل مقطع منها فكرة قائمة بذاتها، وتشكل في مجموعها محتوى الدرس الإلكتروني وتكون مجموعة وحدات الدرس الإلكتروني محتوى المقرر الإلكتروني .
12. أن المقرر الإلكتروني يوفر بيئة تعلم تفاعلية بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم، كما يوفر عنصر المتعة والتشويق حيث لم يعد التعلم جامداً أو يعرض بطريقة واحدة لأنه يؤكد على تنوع المثيرات مما يؤدي إلى المتعة في التعلم
13. أن المقرر الإلكتروني يعتمد على الجهود التي يبذلها المتعلم في تعليم نفسه من خلال التعليم الذاتي أو بمشاركة زملائه في التعليم التعاوني.
- عند التدريب على أي مهارة تكنولوجية بما فيها مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لابد من مراعاة مجموعة من المبادئ والأسس، والتي يحددها ريان (1999: 406) بما يلي:
1. أن يكون التدريب عليها وظيفياً متصلاً بالجانب النظري لتعليم المهارة، وليس منفصلاً عنه.
  2. أن يكون لدى المتدرب الإلمام بمعنى وهدف المهارة، ويكون لديه الحافز للتدريب عليها وتمييزها
  3. أن تتوفر الفرص المتكررة للتمرين على المهارة مصحوبة بالتغذية الراجعة، والتقويم المستمر .
  4. أن يتم مراعاة الفروق الفردية بين المتدربين أثناء التدريب على المهارات.
  5. أن يراعي التسلسل المنطقي في ترتيب تقديم المهارات، بحيث تكون المهارات اللاحقة مدعمة ومؤكدة ومكاملة لمهارات سابقة.

6. مساعدة المتدربين على تعميم المهارات التي تدربوا عليه، من خلال تطبيقها في مواقف جديدة لتحقيق قدر اكبر من أثر انتقال التعلم.

### المهارات الخاصة بالدراسة لتصميم صفحات الويب التعليمية

إن توظيف الطالبات لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية بحاجة إلى توفير التدريب العملي الملائم لذلك وترى أبو حجر (36 : 2008) إن أهم ما يميز المهارات التكنولوجية وغيرها من المهارات أن تعلمها يتم بالتقليد والتدريب الواعي القائم على المعرفة، وهذه المهارات تختلف حسب نوع الوسيلة المستخدمة في عملية تصميم صفحات الويب التعليمية وحسب البرامج التي يتم استخدامها أو الخدمات المتاحة على الشبكة، وفي الدراسة قامت الباحثة بتحديد المهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية من خلال احد خدمات موقع جوجل وهي جوجل سايت (Google site)، وقد قامت الباحثة بتحديد بعض المهارات الخاصة بتصميم مواقع الويب بناء على تحليل المحتوى الخاص بمساق تكنولوجيا التعليم العملي لكلية التربية بالجامعة الإسلامية:

أولاً: مهارات التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية

ثانياً: إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي

ثالثاً: التعديل على صفحات الويب التعليمي

رابعاً: إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي

خامساً: إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي

سادساً: مهارات تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي

سابعاً: إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي

ثامناً: مهارات تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي

## التعقيب على الفصل الثاني

استعرض الفصل الثاني مفهوم كل من التعلم المدمج والتعلم المنعكس، بالإضافة إلى نماذج التصميم التعليمي العامة والخاصة بالتعلم القائم على الدمج بين أساليب التعلم التقليدية وأساليب التعلم الإلكترونية، وأيضاً مفاهيم ومهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وخلص هذا الفصل إلى ضرورة إدخال التعلم المنعكس والتعلم المدمج إلى العملية التعليمية باعتبارهما حلقة وصل للانتقال من الطريقة التقليدية في التدريس إلى التعلم الإلكتروني وذلك لأن التعلم المدمج يدمج بين كلا الطريقتين وكذلك باعتبار أن التعلم المدمج ما هو إلا خطوة تمهيدية للوصول للتعليم الإلكتروني خاصة في حالة المؤسسات التعليمية التي لا تتوفر لها الإمكانيات المادية والبشرية من أجل توفير تعليم إلكتروني بشكل كامل، وتوظيف الفصول المنعكسة باعتباره الشكل المميز من أشكال التعلم المدمج، والذي يعرف بشكل أكبر وأعمق من كونه مجرد أسلوب تعلم فهو بيئة تعليمية متكاملة تعتمد على الذي توظيف الفيديو الرقمي وهو من أكثر الوسائل الإلكترونية فعالية في الدمج والتعلم النشط في غرفة الصف.

كذلك استعرض هذا الفصل أهمية التعلم المنعكس وألية توظيفه في العملية التعليمية والاستفادة منه بشكل يعمل على تطوير العملية التعليمية وكذلك تم ذكر مميزات التعلم المنعكس والفوائد المترتبة عليه، وتحديد الأسباب التي دعت إلى توظيف التعلم المنعكس في العملية التعليمية، والتحديات التي واجهت التعلم المدمج والمنعكس وكيفية التخلص منها، ومن ثم تحديد الاستراتيجيات المناسبة لهذا النوع من التعلم بعرض مجموعة من نماذج التصميم الخاصة ببيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس.

ثم تم الانتقال للحديث عن المعايير اللازم مراعاتها عند تصميم بيئات التعلم للدراسة، والنظريات التربوية التي ستفسر من خلالها النتائج، وأخيراً تم الحديث عن صفحات الويب التعليمية ومهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وكنمهيد للحديث عنه تم الحديث عن صفحات الويب التعليمية، وتم التطرق إلى خصائص صفحات الويب وأشكالها، والحديث عن فوائدها ومميزاتها ومتطلبات نشرها.

# الفصل الثالث

## الدراسات السابقة

### المحور الأول:

دراسات تناولت فاعلية التعلم المدمج

### المحور الثاني:

دراسات تناولت فاعلية التعلم المنعكس

### المحور الثالث:

دراسات تناولت تصميم صفحات الويب التعليمية

## الدراسات السابقة

أجريت عديد من الدراسات حول التعلم المنعكس والتعلم المدمج للكشف عن مدى جدوى هذا النوع من التعلم ومقارنته بأساليب التعلم الأخرى، وقد قامت الباحثة بالاطلاع على بعض الدراسات والبحوث السابقة، حيث يتناول هذا الفصل عرضاً لأهم الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وقد قامت الباحثة بتقسيم الدراسات إلى ثلاث محاور:

المحور الأول: دراسات تناولت فاعلية التعلم المدمج في العملية التعليمية.

المحور الثاني: دراسات تناولت فاعلية التعلم المنعكس في العملية التعليمية.

المحور الثالث: دراسات تناولت تصميم صفحات الويب التعليمية في العملية التعليمية.

## المحور الأول: دراسات تناولت فاعلية الفصول المدمجة

### دراسة حسن (2015)

هدفت هذه الدراسة إلى تحري أثر التعليم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم بلاك بورد Blackboard على أداء ورضا طالبات معهد اللغة الإنجليزية في جامعة الملك عبد العزيز في جدة. وتم استخدام تصميم البحث التجريبي الواقعي، للإجابة على أسئلة الدراسة. ويتكون مجتمع الدراسة من طالبات المستوى الرابع من الفصل الدراسي الثاني 2015-1436، والبالغ عددهم (98) طالبة، تم تعيينهم عشوائياً في مجموعتين مكونة من (50) طالبة في المجموعة الضابطة، و(48) طالبة في المجموعة التجريبية. حيث درست المجموعة التجريبية باستخدام التعلم المدمج من خلال لتوفير مواد تعليمية مساندة في نظام إدارة التعلم بلاك بورد، ودرست المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية بدون استخدام الفصول المدمجة. وجمعت بيانات الدراسة باستخدام أداتين وهي استبانة للكشف عن رضا الطالبة حول تطبيق التعلم المدمج في تعلم اللغة الإنجليزية، وعن طريق اختبار تحصيلي بعدي للمجموعة التجريبية والضابطة لمعرفة أثر التعلم المدمج على تحسين مستوى أداء الطالبات. بعد تحليل البيانات إحصائياً باستخدام نظام الحزم الإحصائية، توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: كشف الاستبيان عن رضا الطالبات على التعلم المدمج من جانب وفترة مصادر تعلم اللغة، أتاحة الفرصة للتواصل باستخدام اللغة الإنجليزية، وأبدوا رضاهم عن تنوع وملائمة المحتوى المساند للحاجة التعليمية، وسهولة استخدام نظام إدارة التعلم البلاك بورد، ويوجد فرق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الأداء.

## دراسة الصباغ (2014)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر توظيف استراتيجيات التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم الخوارزميات لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، ولأغراض الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحديد مهارات تصميم الخوارزمية، كما استخدم المنهج التجريبي، للوصول إلي نتائج الدراسة اعد الباحث أدوات الدراسة المكونة من اختبار معرفي مكون من (30) فقرة، وبطاقة الملاحظة مكونة من (16) مهارة، وتكونت عينة الدراسة من (60) طالبة من طالبات مساق تطبيقات الحاسوب وتوزعت بالتساوي بين المجموعة الضابطة والتجريبية، وتوصلت الدراسة الي وجود فروق بين متوسطات درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي المعرفي لصالح المجموعة التجريبية، وأيضاً وجود فروق في الأداء المهاري في بطاقة الملاحظة لصالح التعلم المدمج.

## دراسة "كازو" و"ديميركولب" (Kazua & Demirkolb, 2014)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الأداء الأكاديمي للطلاب بمقارنة بيئة التعلم المخلوطة وبيئة التعلم التقليدية. ومعرفة ما اذا كان هناك فروق في درجات التحصيل الاكاديمي بين البيئتين وبين الذكور والإناث، وقد أجريت الدراسة في مدرسة ديار بكر الأناضول الثانوية في تركيا ( Diyarbakir Anatolian High School) في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2010-2011 لمساق علم الأحياء. وقد أجرى الباحثان أسلوب التحليل العنقودي في اختيار عينة الدراسة لتوفير الموضوعية عند تشكيل المجموعات التجريبية والضابطة. وقد تكونت عينة الدراسة علي 54 طالبا منهم (19) ذكور و (8) إناث للمجموعة التجربة، و(18) ذكور و (9) إناث لمجموعة الضابطة. وتم تدريس المجموعة التجريبية في بيئة التعلم المخلوطة، وتم تدريس المجموعة الضابطة في بيئة التعلم التقليدية. وتم تدريس موضوع الوراثة من علم الأحياء في بيئات التعلم التي تم إنشاؤها واستمر التدريس لمدة (6) أسابيع. وتم استخدام الاختبار التحصيلي الدراسي كأداة للدراسة. ومن اهم النتائج التي حصلت عليها الدراسة، انه لم يكن هناك فروق بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة أثناء تطبيق الاختبار القبلي وبعد تطبيق الاختبار البعدي. كانت النتيجة وجود فروق بيمن متوسطات درجات الطلاب لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم المدمج حيث كانت اعلى من متوسطات درجات الطلاب الذين درسوا بالطريقة العادية، كما توصلت الدراسة إلى أن درجات الطالبات الأناس اعلى من درجات الطلاب الذكور.

### دراسة الجحدلي (2012)

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام التعليم المدمج على تحصيل طالب الصف الأول المتوسط في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، وقد اعتمد الباحث على المنهج التجريبي بالتصميم شبه التجريبي، وطبقت الدراسة على عينة بلغت (60) طالباً من طلاب الصف الأول المتوسط بمدرسة ابن عقيل المتوسطة بمحافظة جدة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، إحداهما تجريبية درست الوحدة المقررة عن طريق التعليم المدمج من خلال برنامج تعليمي مدمج، والأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية، وقد طبق كل من الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه قبلياً وبعدياً، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات تحصيل المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار لصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاه لصالح المجموعة التجريبية.

### دراسة الحارثي (2012)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا التعليم قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام والاتجاهات نحوها لدى طالبات كلية التربية، باستخدام الباحثة المنهج الوصفي، والتجريبي ذي التصميم المكون من مجموعتين: تجريبية، وضابطة، وتطبيق قبلي وبعدي، حيث قامت الباحثة ببناء برنامج مقترح، وبطاقة ملاحظة مهارات الطالبات، ومقياس اتجاهات الطالبات نحو استخدام التكنولوجيا، وبلغت عينة الدراسة (31) طالبة بالمجموعة التجريبية، و(36) طالبة في الضابطة، من طالبات الدبلوم التربوي اللاتي يدرسن في مقرر تكنولوجيا التعليم بكلية جامعة أم القرى، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لجميع مهارات التكنولوجيا والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية .

### دراسة العنزي (2012)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة الإنترنت في برنامج التعليم للمستقبل لمعلمي المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوه، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بعد تحديد مجتمع الدراسة من معلمي المرحلة الثانوية في محافظة القريات، والبالغ عددهم (376) معلماً، واختيرت العينة بطريقة قصدية، حيث تألفت من (40) معلماً، وزعوا إلى مجموعتين متساويتين، بواقع (20) معلماً في المجموعة الضابطة والتي تلقت تدريبها باستخدام

الطريقة التقليدية، و(20) معلماً في المجموعة التجريبية والتي تلقت تدريبها باستخدام التعلم المدمج، و قامت الباحثة ببناء اختبار معرفي، وبطاقة ملاحظة للأداء المهاري للمجموعتين، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات في الاختبار المعرفي لأفراد المجموعتين، ودرجات الأداء المهاري ( التصفح، والبحث عن المعلومات، وإنشاء وتصميم صفحات الويب)، لصالح التجريبية.

### دراسة الفقي (2012)

هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكارية بالبرمجة الشيئية، وتنمية القدرات الابتكارية في التصميم والإنتاج، لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز، لدى الطالب باستخدام نموذج (Haung&zhou,2005) لتصميم التعليم المدمج، استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي، وشملت العينة من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة دفرة الثانوية المشتركة التابعة لإدارة شرق طنطا التعليمية وعددهم (70) طالباً وطالبة، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ مجموعة ضابطة وعددها (30) طالباً وطالبة درسوا بالطريقة التقليدية (داخل الحجرة الدراسية)، والأخرى تجريبية وعددها (40) طالباً وطالبة درسوا بطريقة التعليم المدمج، وكانت فترة الدراسة هي 4 شهور بما يعادل ساعتين أسبوعياً، واستخدمت الباحثة الأدوات التالية وهي: الاختبار التحصيلي المعرفي، وبطاقة ملاحظة الأداء المهاري، ومقياس دافعية الإنجاز، وبطاقة تقييم المنتج، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية التعليم المدمج في تنمية التحصيل المعرفي والأداء المهاري لتنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات البرمجة الشيئية (oop)، وكذلك تنمية الإنتاج الابتكاري وزيادة دافعية الإنجاز لدى طالب عينه البحث. كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة بين درجات الطالب في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، وبطاقة تقييم المنتج، ومقياس الدافعية لإنجاز لطالب الصف الأول الثانوي.

### دراسة "بيريز" و"باسكول" (Pascual &Pérez ,2011)

دراسة حالة اثر استخدام التعليم المدمج لتشجيع طلاب علم الحاسوب على الدراسة، لان الطلاب يماطلون في الدراسة أو تقل ساعات دراستهم هدفت الدراسة باستخدام برمجة ويب تساعد الطلاب على إعدادهم لامتحان المادة من خلال مجموعتين واحدة تدرس على المادة الورقية وأخرى باستخدام برمجة إلكترونية، وتتكون عينة الدراسة من (131) طالبا من طلاب علم الحاسوب في جامعة علوم الحاسوب في إسبانيا، وتوزعت العينة بين المجموعتين حيث بلغ عدد الطلاب الذي



درسوا بالتعليم المدمج (64) طالبا، وعدد الطلاب الذين درسوا بالطريقة العادية (67) طالبا، وتم استخدام أدوات الدراسة وجمع البيانات للدراسة من خلال الاختبار التحصيلي، والاستبانة لاختبار الأسلوب المفضل لدى الطلاب في الدراسة، وأوضحت النتائج أن 99% من الطلاب اختاروا دراسة باستخدام الحاسوب، وحصل الطلاب في مجموعة التعلم المدمج في الاختبار التحصيلي على نتائج اعلى من الذي درسوا بالطريقة العادية.

### دراسة محمد (2010)

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى فعالية برنامج للتعليم الإلكتروني المدمج في تنمية مهارات إنتاج الفيديو الرقمي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. وتمثلت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الرابعة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية - جامعة عين شمس وعددها (60) طالب وطالبة. واستخدمت الباحثة كل من المنهج الوصفي: وذلك لتحديد المهارات الأساسية اللازمة لتوظيف تكنولوجيا الفيديو الرقمي في مجال التعليم والتعلم، و المنهج شبه التجريبي: وذلك لقياس فاعلية البرنامج على التحصيل المعرفي والأداء العملي لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، واعتمدت الباحثة على التصميم التجريبي: اعتمدت الباحثة على التصميم المعروف باسم "المجموعة التجريبية الواحدة" ذات القياس القبلي/ البعدي. One Group Pre-Post test Design وتمثلت أدوات الدراسة في استبيان لتحديد معايير الجودة في الفيديو الرقمي. و استبيان لتحديد مهارات اللازمة لطلاب قسم تكنولوجيا التعليم و اختبار تحصيلي قبلي/بعدي: لقياس مدى استفادة الطلاب من البرنامج في الجانب المعرفي و بطاقات الملاحظة: لقياس الجوانب المهارية، ومن اهم نتائج الدراسة: ارتفاع متوسطات الدرجات التي حصل عليها طلاب المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي الاختبار التحصيلي، وارتفاع متوسطات الدرجات التي حصل عليها طلاب المجموعة التجريبية في القياس البعدي مقارنة بالقياس القبلي لأداء الطلاب لمهارات إنتاج الفيديو الرقمي، وبلغت نسبة الكسب المعدل (1.74) وهي نسبة مقبولة للحكم على فاعلية البرنامج.

### دراسة خلف الله (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية استخدام التعلم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية وتكونت عينة الدراسة من طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية؛ حيث تم جمع كشوف أسماء طلاب الفرقة الأولى شعبة تكنولوجيا التعليم في العام الجامعي 2009/2010 وعددهم (351) طالبا، ثم حصر

عدد الطلاب المتوفر لديهم إمكانية التواصل بالإنترنت من مكان تواجدهم ووصل عددهم إلى (258) وتم اختيار مجموعة البحث من هذه القائمة عشوائياً، وقد بلغ عدد المتدربين في التجربة النهائية (70) طالباً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبتين، قوام كل مجموعة (35) طالباً. واستخدم الباحث اختباراً تحصيلياً لقياس الجانب المعرفي لمهارات إنتاج النماذج التعليمية وبطاقة ملاحظة أداء مهارات إنتاج النماذج التعليمية وكان من نتائجها فعالية كل من التعلم الإلكتروني والتعليم المدمج في التحصيل وأداء المهارات. مع تفوق التعليم المدمج على التعلم الإلكتروني في التحصيل وأداء المهارات.

### دراسة العيفري (2010)

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن الأساسي في مدارس أمانة العاصمة لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها، وبلغ عدد أفراد العينة (120) طالباً، واستخدم في الدراسة التصميم شبه التجريبي، أما أدوات الدراسة فهي دليل للمعلم، واختبار اكتساب مفاهيم الاجتماعيات، ومقياس اتجاهات التلاميذ نحوها، ومن نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على اختبار اكتساب مفاهيم الاجتماعيات في المدارس الحكومية لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعليم المدمج.

### دراسة الغامدي (2010)

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوي، كما سعت إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه الطالبات عند دراسة برنامج العروض التقديمية والحلول المقترحة للتخلص من تلك الصعوبات، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي وشبه التجريبي عند إجراء هذه الدراسة، والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة تمثلت في استبانة وطبقت على (394) طالبة، وبطاقة ملاحظة، واختبار تحصيلي على عينة مكونة من (58) طالبة، ومن النتائج التي توصلت إليها الدراسة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في التحصيل الدراسي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) في اكتساب مهارات برنامج العروض التقديمية (power point) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية.

### دراسة غانم (2009)

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية التعلم الإلكتروني والتعلم المختلط في إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة للطلاب، اتبع فيها المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (72) طالباً وطالبة بالفرقة الثالثة شعبة معلم الحاسب بقسم تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية في جامعة طنطا بمصر، ثم اختيرهم وتوزيعهم عشوائياً على ثلاث مجموعات متساوية، المجموعة التجريبية الأولى درست مقرر (الوسائط المتعددة) بطريقة التعلم الإلكتروني القائم على الإنترنت، والمجموعة التجريبية الثانية درست المقرر بطريقة التعلم المختلط القائم على الجمع بين التعلم الإلكتروني والتعلم وجهاً لوجه، والمجموعة الضابطة درست المقرر بالطريقة التقليدية المعتادة وجهاً لوجه، واشتملت أدوات الدراسة على: اختبار التحصيل المعرفي، وبطاقة ملاحظة للأداء العملية، وبطاقة تقييم، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة من أهمها: تحقيق فاعلية التعلم الإلكتروني والتعلم المختلط في إكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين التعلم الإلكتروني والتعلم المختلط والتعلم بالطريقة التقليدية في التحصيل المعرفي، وتفوق التعلم المختلط على كل من التعلم الإلكتروني والتعلم بالطريقة التقليدية في الأداء العملي لمهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة، ومستوى تقييم البرامج التي أنتجها الطلاب، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين التعلم الإلكتروني والتعلم بالطريقة التقليدية في الأداء العملي لمهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة، ومستوى تقييم البرامج التي أنتجها الطلاب عينة الدراسة.

### دراسة هداية (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الدبلوم المهني تخصص تكنولوجيا تعليم وبلغ عددهم (38) طالباً، أما أدوات الدراسة فتمثلت في اختبار تحصيلي و بطاقة ملاحظة، ومن النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة فعالية البرنامج القائم على التعليم المدمج في إكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية.

### دراسة أبو موسى (2007)

هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية التعلم المزيح في تحصيل طلبة التربية في الجامعة العربية المفتوحة فرع الأردن في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها وتكونت عينة الدراسة من طلبة كلية التربية في الجامعة، حيث بلغ عددهم (35) طالباً وطالبة،

واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي أما أدوات الدراسة فهي اختبارين تحصيلين ، واستبانة لقياس اتجاهات الطلبة نحو الاستراتيجية التدريسية القائمة على التعلم المزيح، ومن نتائج هذه الدراسة وجود فروقا ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \geq 0.05)$  بين تحصيل الطلبة الذين درسوا باستراتيجية التعلم المزيح والطلبة الذي درسوا بطريقة المحاضرة ولصالح المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بأن تعمم استراتيجية التعلم المزيح في تدريس المساقات الجامعية في الجامعة العربية المفتوحة.

### التعقيب على دراسات المحور الأول:

من خلال عرض دراسات المحور الأول الذي تناول التعلم المدمج يمكن حصر التعليقات على النحو التالي:

#### الهدف العام:

هناك من الدراسات ما اتفقت مع هذه الدراسة من حيث الهدف العام وهو قياس فاعلية التعلم المدمج في تنمية المهارات مثل دراسة الصباغ (2014)، و دراسة الجحدلي (2012)، ودراسة العنزي (2012)، ودراسة الفقي (2012)، و دراسة محمد (2010)، ودراسة خلف الله (2010)، ودراسة الغامدي (2010)، ودراسة غانم (2009)، ودراسة هداية (2008).

أما الدراسات التي اختلفت مع هذه الدراسة في الهدف العام فهي دراسة كازو وديميركولب Kazua (Demirkolb,2014)، ومن الدراسات التي هدفت إلى البحث في التحصيل مثل دراسة أبو موسى (2007) ودراسة حسن (2015)، ومن الدراسات من هدفت إلى البحث في أداء ورضا وتشجيع الطلبة دراسة بيريز وباسكول (Pascual & Pérez, 2011). ومنها ما هدف إلى البحث في اتجاه الطلبة والهيئة التدريسية نحو استخدام التعلم المدمج مثل، ودراسة العنزي (2012)، ودراسة العيفري (2010).

#### منهجية الدراسة:

لقد استخدمت الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور أساليب متباينة لتحقيق الدراسة ففي العنزي (2012)، الفقي (2012)، الغامدي (2010)، دراسة خلف الله (2010) تم توظيف المنهج شبه التجريبي. وهناك دراسات استخدمت المنهج التجريبي مثل دراسة محمد (2010)، ودراسة هداية (2008) للمجموعة الواحدة، ودراسة حسن (2015)، ودراسة الصباغ (2014)، ودراسة كازو

وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، ودراسة الجحدلي (2012)، ودراسة الحارثي (2012) فقد استخدمت المنهج التجريبي ذي المجموعتين. وهذا اتفق مع الدراسة الحالية والتي استخدمت المنهج التجريبي ذي الثلاث مجموعات مثل دراسة غانم(2009)، وهناك دراسات جمعت بين المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي مثل دراسة العيفري (2010)، ودراسة "بيريز" و"باسكول" (Pascual & Pérez, 2011)، ودراسة أبو موسى (2007).

## عينة الدراسة:

### 1. المرحلة التعليمية:

لقد تباينت الدراسات السابقة من حيث المراحل التعليمية المستهدفة فهي تنوعت ما بين تعليم جامعي ودبلوم، وتعليم ثانوي، وتعليم متوسط ، وأساسي، فهناك دراسات اهتمت بالمرحلة الجامعية مثل دراسة خلف الله (2010)، دراسة الصباغ (2014)، دراسة الحارثي (2012)، دراسة محمد (2010)، دراسة غانم(2009)، دراسة بيريز وباسكول (Pascual&Pérez, 2011)، دراسة هداية (2008)، دراسة أبو موسى (2007) والتي تم تطبيق إجراءات التجربة في هذه الدراسات على الطلاب الجامعيين، وهنا اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية من حيث المرحلة التعليمية حيث أجريت الدراسة على فئة الطالبات الجامعيات. اما دراسة العنزي (2012) فقد أجريت على المعلمين.

دراسة الغامدي (2010)، دراسة كازو وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، دراسة الفقي (2012) فقد أجريت على المرحلة الثانوية. ودراسة العيفري(2010)، دراسة الجحدلي (2012). فقد أجريت على المرحلة المتوسطة. أما دراسة حسن (2015) فقد تناولت الصف الرابع الأساسي من المرحلة الأساسية.

### 2. نوع عينة الدراسة (طلاب، وطالبات):

لقد اختلفت الدراسات في اختيارها لعينة الدراسة من حيث كونها طلاب فقط أو طالبات فقط أو مختلطة طلاب وطالبات. فمن الدراسات التي كانت عينتها طلابا فقط دراسة الجحدلي (2012)، ودراسة محمد (2010)، ودراسة بيريز وباسكول (Pascual & Pérez, 2011) دراسة هداية (2008). وهناك دراسات عينة الدراسة فيها طالبات فقط مثل دراسة الغامدي (2010)، ودراسة العيفري (2010)، ودراسة حسن (2015)، ودراسة الصباغ (2014)، ودراسة الحارثي (2012). وهنا اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية من حيث المرحلة التعليمية حيث

أجريت الدراسة على فئة الطالبات. وهناك بعض الدراسات عينة الدراسة فيها تكونت من الطلاب والطالبات معا مثل دراسة كازو وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، دراسة الفقي (2012)، دراسة محمد (2010)، دراسة غانم (2009)، دراسة أبو موسى (2007).

### 3. البيئة الجغرافية لعينة الدراسة:

لقد تنوعت البيئات الجغرافية لعينات الدراسة فمنها دراسات بيئتها الجغرافية عربية وأخرى أجنبية. فمن الدراسات التي أجريت في المنطقة العربية مثل مصر دراسة خلف الله (2010)، دراسة الفقي (2012)، دراسة غانم (2009)، وفي السعودية مثل دراسة الغامدي (2010)، دراسة الحارثي (2012)، دراسة محمد (2010). وفي جدة ودراسة حسن (2015) و دراسة الجحدلي (2012)، ودراسة العنزي (2012) من محافظة القريات، ودراسة في اليمن دراسة العيفري (2010)، وفي الأردن دراسة أبو موسى (2007).

وقد اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في كونها تم تطبيقها في المنطقة العربية بالتحديد في فلسطين بالجامعة الإسلامية بغزة وهذا ما اتفق مع دراسة الصباغ (2014). والدراسات التي أجريت بالمنطقة الأجنبية مثل إسبانيا دراسة كازو وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، ودراسة بييري زوباسكول (Pascual & Pérez, 2011).

### أدوات الدراسة:

لقد تباينت أدوات الدراسة التي تم استخدامها في هذه الدراسات ما بين بطاقة ملاحظة، واختبار تحصيلي معرفي، ومقياس اتجاه، ومجموعات التركيز، والمقابلات، فنجد أداة الدراسة هي اختبار لقياس التحصيل في دراسة كازو وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، واختبار تحصيلي معرفي وبطاقة ملاحظة مثل دراسة الصباغ (2014)، دراسة خلف الله (2010)، دراسة هداية (2008)، وهنا اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في استخدامها للاختبار التحصيلي المعرفي وبطاقة الملاحظة كأداة للدراسة لقياس مهارات تصميم صفحات الويب.

وهناك دراسات استخدمت الاختبار وبطاقة الملاحظة وبطاقة التقييم مثل دراسة غانم (2009)، أما دراسة الفقي (2012) فقد أضافت مقياس دافعية للإنجاز، و دراسة العنزي (2012)، دراسة محمد (2010)، دراسة الغامدي (2010) فقد أضافت استبانة كمقياس اتجاه. وهناك بعض الدراسات التي استخدمت اختبارات للتحصيل واستبانة كمقياس اتجاه مثل دراسة حسن (2015)، العيفري (2010)، دراسة الجحدلي (2012)، باسكول وبييرز (Pascual & Pérez, 2011)، دراسة أبو موسى (2007). أما دراسة الحارثي (2012) فقد استخدمت بطاقة الملاحظة ومقياس اتجاه.

## الأساليب الإحصائية:

تنوعت الأساليب الإحصائية بين دراسات هذا المحور حسب الغرض من الدراسة. فهناك بعض الدراسات التي استخدمت اختبار (ت) للعينات المترابطة، اختبار (ت) لعينتين مستقلتين، ومعادلة الكسب المعادلة (بلاك) مثل دراسة الحارثي (2012)، دراسة خلف الله (2010)، دراسة محمد (2010)، دراسة هداية (2008). وهناك الدراسات التي استخدمت اختبار (ت) لعينتين مستقلتين مثل دراسة كازو وديميركولب (Kazua & Demirkolb, 2014)، دراسة العيفري (2010)، وبالإضافة لمعامل آيتا للإيجاد الأثر مثل دراسة حسن (2015)، دراسة الصباغ (2014)، دراسة الجحدي (2012)، دراسة الفقي (2012)، ودراسة باسكول وبيروز (Pascual & Pérez, 2011)، دراسة أبو موسى (2007)، دراسة العنزي (2012)، دراسة الغامدي (2010). أما الدراسة الحالية فقد اختلفت في اختيارها الأساليب الإحصائية المناسبة حيث تم استخدام الاختبار اللامعلمي كروسكال ويلز لثلاث مجموعات، وقد اتفقت الدراسة الحالية من حيث عدد المجموعات مع دراسة غانم (2009) والتي استخدمت الإحصاء الوصفي MANOVA، ANOVAS أحادي المتغير، ولكنها اختلفت معها في نوع الاختبار بسبب عدد العينة الصغيرة لهذه الدراسة والتوزيع الغير طبيعي لها.

## الذي استفادته الباحثة من دراسات المحور الأول:

- أ. بناء الإطار النظري الخاص بالتعلم المدمج.
- ب. بناء بيئة التعلم المدمج باستخدام نماذج التعليمية المناسبة الفعالة.
- ت. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- ث. تفسير النتائج وتحليلها التي توصلت إليها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.

## المحور الثاني: دراسات تناولت فاعلية الفصول المنعكسة

### دراسة الزين (2015)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على النموذج التصميمي المستخدم في تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب، وعلى أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، في السعودية، وقد أجريت على عينة تكونت من (77) طالبة من طالبات كلية التربية في تخصص (التربية الخاصة والطفولة المبكرة)، ولتحقيق الهدف من الدراسة قامت الباحثة ببناء اختبار شمل معظم مفردات الوحدة يهدف إلى تحديد مستوى

طالبات المجموع التجريبية قبل وبعد تطبيق استراتيجية التعلم المقلوب وأيضا تحديد مستوى المجموعة الضابطة قبل وبعد التدريس باستخدام التعلم التقليدي، وأظهرت النتائج فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن وتحقيق نتائج أعلى.

### دراسة فهيد (2015)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة واثرها على تحصيل طالبات البرامج التحضيرية بجامعة محمد بن سعود الإسلامية واتجاهاتهم نحو البيئة الصفية الجامعية في مقرر قواعد اللغة الإنجليزية، وتم تطبيق الدراسة في جدة، وقد تم ذلك خلال استخدام تقنية البودكاست (Podcast) عبر الأجهزة المتنقلة على مدى شهر ونصف، ثم فيه تدريس اربع وحدات من الكتاب المقرر لمادة اللغة الإنجليزية (Grammar sense one) لطالبات المستوى الثاني من مسار اللغات والترجمة، وكذلك هدفت الدراسة إلى معرفه العلاقات بين اتجاهات الطالبات نحو البيئة الصفية الجامعية والتحصيل الدراسي، حيث كانت عينة الدراسة مكونة من (42) طالبة منقسمة بشكل متساو إلى مجموعة ضابطة وتجريبية واستخدمت الباحثة الأدوات التالية: مقياس اتجاهات الطالبات نحو البيئة الصفية الجامعية، قامت الباحثة بإعداد صورة عربية من مقياس

البيئة الصفية في الكليات والجامعات College and Universities

Classroom Environment Inventory (CUCI)، واختبار تحصيلي لمقرر قواعد اللغة الإنجليزية، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاتجاهات والاختبار التحصيلي الدراسي لصالح المجموعة التجريبية، وجود علاقة ارتباطية بين اتجاهات طالبات البرامج التحضيرية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية نحو البيئة الصفية الجامعية والتحصيل الدراسي.

### دراسة عقل وبرغوث (2015)

هدفت الدراسة إلى تحديد دور تكنولوجيا الفصول المنعكسة في التخفيف من المشكلات التربوية التي نتجت بمدارس قطاع غزة بعد الحرب على غزة، التي تم طرحه كورقة بحثية مقدمة للمؤتمر التربوي الخامس "التداعيات التربوية والنفسية للعدوان على غزة" المنعقد في الجامعة الإسلامية بغزة في الفترة 12-13 مايو 2015، قام الباحثان بتصميم استبانة لتحديد المشكلات التربوية التي



ظهرت بعد الحرب على قطاع غزة، وكانت عينة الدراسة متمثلة في معلمي ومعلمات مديرية التربية والتعليم العالي- غرب غزة. وعددها (100) معلم ومعلمة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014-2015م.

### دراسة "كيم" وآخرون (Kim, Park & Joo ,2014)

تهدف هذه الدراسة إلى تقصي أثر أسلوب الصف المنعكس المستند على التعلم الذكي على التحصيل الدراسي والتعلم الذاتي والتعلم التعاوني والقدرة على استخدام المعلومات، من خلال دراسة قامت على (112) طالب في الصف السادس في كوريا، تم تقسيمهم لثلاث مجموعات مجموعة الفصول المقلوبة على أساس التعلم الذكي وتكونت من (27) طالب، ومجموعة التعلم المقلوب ومكونة من (28) طالب، ومجموعة التعلم بالطريقة العادية باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكونة من (47) طالب، وتم التدريس للمجموعات خلال (11) أسبوعا بدءا من الأسبوع الثاني من شهر مارس إلى الأسبوع الثاني من شهر مايو من عام 2014، استخدم الباحثون في هذه الدراسة ثلاث اختبارات لقياس التعلم الذاتي، واستبانة التعلم الذاتي، ومن أهم النتائج التي وضحتها اختبار ANOVA وجود فروق جوهرية بين المجموعات الثلاثة في التحصيل الدراسي بين التعليم المقلوب وأساليب التعلم العادية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتم وجود أن التعلم القلوب القائم على التعلم الذكي لديه قدرة عالية على التعلم الموجه ذاتيا من التعلم بالمقلوب الطريقة العادية القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأيضا القدرة على التعلم التعاوني في التعلم المقلوب على أساس التعلم الذكي أكثر دلالة إحصائية من المجموعات الأخرى.

### دراسة "أوفرايمير" (Overmyer ,2014)

هدفت الدراسة إلى إيجاد الأثر المتوقع على تحصيل الطلاب باستخدام أسلوب الصف المقلوب لخصص الجبر الخطي في الجامعة، في ولاية كولورادو في أمريكا، في كلية الجبر والأسلوب المستخدم في هذه الدراسة هو الشبه تجريبي الكمي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، المجموعة الضابطة والتي تدرس بالطريقة العادية وعددها (166) طالب، والمجموعة التجريبية الأولى والتي تدرس بأسلوب بالفصول المقلوبة وعددها (135) طالبا، والمتغيرات التابعة كانت تحصيل الطلاب في الرياضيات، والبيئة المستقلة البيئة الدراسية، والجنس و مقياس (ACT) للرياضيات، وتم تحليل البيانات بعدة أساليب وهي، اختبار (ت) للمقارنة بين الدرجات للطلبة في

الاختبار البعدي، والانحدار المتعدد لتحديد فاعلية كل متغير مستقل على حدة وكيف تتفاعل مع بعضها، واختبار نتائج المقارنة بين درجات الاختبار البعدي للمجموعتين، وتم تصميم الدراسة من خلال نموذج ANCOVA مع اثنين من المتغيرات المستقلة (طريقة التدريس والجنس)، وكان من اهم نتائج الدراسة: عدم وجود فروق بين متوسط درجات المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي، رغم وجود فروق بين متوسطات الدرجات لصالح المجموعة التجريبية. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية بناء على الجنس. لا يوجد فروق دالة إحصائية بين درجات الطلبة في المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي تعزي للطلاب والطالبات بعد المعالجة. وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعة الضابطة والتجريبية بناء على ومقياس (ACT). عدم وجود فروق في الاختبار البعدي لطلبة المجموعة التجريبية بالنسبة لمقياس (ACT)، أي انه لم يكن للطلاب استجابة مختلفة في الفصول المقلوبة على أساس مقياس ACT للرياضيات.

#### دراسة "سوندرز" (Saunders, 2014)

تهدف هذه الدراسة إلى الحصول على أثر الفصول المقلوبة على تحصيل الطلاب ومهارات التفكير الناقد في الرياضيات في المرحلة الثانوية، وقد أجريت الدراسة خلال الفصل الدراسي خريف عام 2013 في اثنين من المدرسة الثانوية الفصول الدراسية الرياضيات في جنوب شرق جورجيا في أمريكا، لمدة ثمانية أسابيع، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الحادي عشر من مدرسة ثانوية حكومية وعددهم (58) طالبا منهم (29) بنات و (29) طلاب، وتكونت المجموعة الضابطة مكونة من (30) طالبا، والتجريبية (28) طالبا، وتم توزيع الجنسين بالتساوي بين المجموعتين، واستخدمت الباحثة الاختبار لقياس التحصيل ومهارات التفكير حيث احتوى الاختبار على 29 بند لقياس التحصيل الاكاديمي و5 أسئلة لقياس مهارات التفكير، ونوعين مختلفين من اختبار (ت) للإيجاد نتيجة التحصيل ونتيجة مهارات التفكير الناقد، وتم تحليل النتائج باستخدام برنامج SPSS، وتم الحصول على النتائج التالية: عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي التحصيلي الاكاديمي و اختبار التفكير الناقد.

#### دراسة "روزينة" (Rozinah, 2014)

هدفت الدراسة إلى استخدام الفصول المنعكسة لتعزيز المشاركة وتعزيز التعليم النشط، أجريت الدراسة في إحدى الجامعات الماليزية وهي جامعة العلوم الماليزية ، وتكونت عينة الدراسة من

(24) طالب من طلاب البكالوريوس في التصميم التعليمي، وتم استخدام الاستبيان لقياس المشاركة من خلال المشاركة المعرفية والمهارية والعاطفية والتعلم الذاتي، بالإضافة إلى فوائد استخدام الصفوف المنعكسة في تعزيز التعلم النشط بشكل أساسي، وقدمت الدراسة نموذج ريف 2013 للاستبيانات لقياس جميع جوانب المشاركة في التصميم التعليمي، واستخدم البحث المنهج الوصفي الكمي وتوصلت الدراسة إلى أهمية وفاعلية استخدام الفصول المنعكسة وتأثيرها على التعلم الذاتي، وكانت أعلى الدرجات لصالح المشاركة الوجدانية للطلاب، تليها المشاركة السلوكية ثم المعرفية، وكان من أهم توصيات البحث هو اعتماد الطريقة في التعليم العالي والجامعات في التصميم التعليمي بما تتميز به الاستراتيجية من التعلم النشط والتفاعلي بين الطلبة.

### دراسة "بيدروزا" (Pedroza, 2013)

استهدفت الدراسة رصد اتجاهات الطلاب نحو التعلم المقلوب وذلك عن طريق تصميم استبانة وُضعت على 3 فصول تم التدريس فيها باستخدام استراتيجية التعلم المقلوب لمدة سنتين، تضمنت أسئلة حول التعلم الإثقاني والشبكات الاجتماعية ومقاطع الفيديو والتعلم الذاتي وأسئلة عامة حول التعلم المقلوب، وتوصلت الدراسة إلى أن جميع الطلاب كانوا مستمتعين بتجربة التعلم المقلوب و 7% فقط لم يرغبوا أن ينصحوا أصدقائهم بتجربته، و 8% شعروا بأن في التعلم المقلوب كان هناك تفاعل أقل من الموجود في التعلم التقليدي، بينما أفادت غالبية الطلاب بارتياحهم لفكرة التعلم الذاتي في الوقت الذي يناسبهم. كما أكد معظم الطلاب على أن التعلم المقلوب دعم الطريقة التي تعلموا بها، ووفر لهم فرص أكثر من حيث التفاعل مع أقرانهم ومع الأستاذ في تعلم نشط ومثمر ومن حيث الانتهاء من حل الواجبات في وقت الفصل، بينما صرح 3% من الطلاب بأن دافعيتهم انخفضت في التعلم المقلوب و 6% شعروا بأن هذا النوع من التعلم لم يحسن طريقة تعلمهم للمقرر.

### دراسة "جونسون" و"رينر" (Johnson & Renner, 2012)

هدفت الدراسة إلى إيجاد فعالية الفصول المقلوبة على التحصيل الأكاديمي لطلبة تطبيقات الحاسوب، واشتملت عينة الدراسة من (62) طالب من طلاب المدرسة الثانوية في كنتاكي في الولايات المتحدة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين الضابطة والتجريبية، وسيتم استخدام التحليلي الإحصائي لإيجاد متوسطات الدرجات خلال اثنا عشر أسبوع من الدراسة نمو التعلم على مر الزمن، حيث سيتم تطبيقه مرة بعد ستة أسابيع والمرة الثانية بعد ستة أسابيع أخرى، ومن أهم نتائج الدراسة بعد إجراء اختبار (ت) بينت بعض النتائج من أهمها: عدم وجود فروق بين متوسطات

درجات المجموعة التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي (لتطبيق الإكسل)، وجود فروق بين متوسطات درجات المجموعات في الاختبار البعدي للباوروينت، وبشكل عام فإنه لم يكن هناك فرق في التحصيل بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية، ورغم ذلك أوصى الباحث إلى فائدة استخدام الفصول المنعكسة في التدريس في تطبيقات الحاسوب.

### دراسة "تشيبس" (Chipps,2012)

تهدف الدراسة إلى إيجاد فعالية الفصول المقلوبة على التحصيل الدراسي، واتجاههم حول التعلم المقلوب في تعلم الرياضيات وحل المشكلات، وتكونت عينة الدراسة من (72) طالب تم تقسيمهم للمجموعة الضابطة وتساوي (39) طالب والمجموعة التجريبية (33) طالب، حيث قام الباحث فيها بتدريس مجموعة من الطلاب مقرر الحساب باستراتيجية التعلم المقلوب حيث تلقى الطلاب في الثانوية، مدرسة غرناطة هيلز في الولايات المتحدة، المعلومات في المنزل عن طريق مقاطع فيديو على النت وتحديداً على موقع (Beyond Calculus) وفي وقت الفصل كانوا يعملون في مجموعات صغيرة لحل المسائل. وتم تدريس المجموعة الأخرى باستراتيجية التدريس التقليدي. على الرغم من أن كلا الفصلين درسوا نفس المفاهيم الأساسية للحساب في البداية، إلا أن الفصل الذي تعلم باستراتيجية التعلم المقلوب حقق نتائج أعلى في الاختبارات من الفصل الذي تعلم باستخدام استراتيجية التعلم التقليدي.

### دراسة "جيرمي" (Jeremy Strayer.2007)

بعنوان اثر الفصول المنعكسة في التعليم وهي دراسة مقارنة التعلم النشط في الصفوف التقليدية، والتعلم النشط في الصفوف المنعكسة من خلال استخدام التدريس الذكي في الصفوف المنعكسة والتي تدمج بين التعلم الإلكتروني المصور والتعليم التقليدي في الصفوف وجها لوجه، وقد تم تطبيق التجربة في جامعة ولاية أوهايو على طلاب تخصص الرياضيات لمساق التفاضل والتكامل، وتقسيمهم على مجموعتين، الضابطة ومكونة من (27) طالب، والتجريبية (23) طالب، وتم جمع البيانات من خلال الملاحظات الميدانية ومن خلال المقابلات ومجموعات التركيز الطلابية، وكان من أهم النتائج للدراسة رضا الطلاب عن العملية التعليمية وفهمهم العميق للمفاهيم الخاصة بالمحتوى بشكل أكثر عمق وتركيز، وقد استطاع الطلاب الذي درسوا بطريقة الفصول المنعكسة على فهم والاحتفاظ بالمفاهيم الرياضية أكثر من غيرهم، كما أنهم وجودوا وقتاً إضافياً داخل غرفة

الصف للتفاعل والمشاركة والنشاط بينهم وبين زملائهم وبين المعلم، ومن أهم التوصيات تطوير التجربة في ضوء بحوث بيئات التعلم للطلبة والمعلمين.

## التعليق على دراسات المحور الثاني

يتضح مما سبق أن التعلم المنعكس قد حظي باهتمام العديد من الباحثين في الدول المتقدمة، حيث أكدت الدراسات السابقة على أهمية تطبيق التعلم المنعكس وعلى فاعليته في تطوير التحصيل والمهارات للطلاب وزيادة تفاعلهم ومشاركاتهم في وقت الفصل وزيادة دافعيتهم بالإضافة إلى استمتاعهم بتطبيق هذا النوع من التعلم وارتياحهم له، ومن خلال ما لمستته الباحثة من واقع تدريبها في مركز تكنولوجيا التعليم لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية، فقد ارتأت ضرورة توظيف التقنيات الحديثة وتطبيقها فعلياً في عملية تعلم الطالبات تماشياً مع طبيعة المقرر واستجابةً للتوجهات العالمية الحديثة في التدريس، الأمر الذي يبرر إجراء الدراسة الحالية للتعرف على فاعلية استخدام الفصول المنعكسة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية. ومن خلال عرض دراسات المحور الثاني الذي تناول التعلم المنعكس يمكن حصر التعليقات على النحو التالي:

### الهدف العام :

هناك عدد من الدراسات التي تتفق مع هذه الدراسة من حيث الهدف العام وهو قياس فاعلية التعلم المنعكس في تنمية المفاهيم والمهارات مثل دراسة (الزين، 2015)، دراسة كيم وآخرون ( Kim, Park & Joo, 2014). دراسة اوفر ماير (Overmyer, 2014)، دراسة سوندرز (2014, Saunders) دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner, 2012). أما الدراسات التي اختلفت مع هذه الدراسة في الهدف العام مثل الدراسات التي جمعت بين المهارات والاتجاه مثل دراسة تشيبس (Chipps, 2012)، ومنها ما هدف لدراسة التحصيل والاتجاه مثل دراسة (فهيد، 2015)، ومنها الدراسات التي ركزت على الاتجاهات مثل دراسة (عقل وبرغوث، 2015) ودراسة (Pedroza, 2013). ودراسات هدفت إلى تعزيز المشاركة وتعزيز التعليم النشط وقياسه مثل دراسة جيرمي (Jeremy Strayer, 2007) ودراسة روزينه (Rozinah, 2014).

## منهجية الدراسة:

لقد استخدمت الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور أساليب متباينة لتحقيق الدراسة ففي دراسة اوفرماير (Overmyer, 2014)، دراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo, 2014) تم توظيف المنهج الشبه تجريبي الكمي، وهناك دراسات استخدمت المنهج التجريبي لإجراء التجربة ومن هذه الدراسات دراسة (الزين، 2015)، دراسة فهيد (2015)، دراسة سوندرز (Saunders, 2014)، دراسة تشيبس (Chipps, 2012)، دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner, 2012)، دراسة جيرمي (Jeremy Strayer, 2007).

وهذا اتفق مع الدراسة الحالية والتي استخدمت المنهج التجريبي ذي الثلاث مجموعات، أما دراسة (عقل وبرغوث، 2015) ودراسة (Pedroza, 2013) ودراسة (Rozinah, 2014) فقد استخدمت المنهج الوصفي.

## عينة الدراسة:

### 1. المرحلة التعليمية:

لقد تباينت الدراسات السابقة من حيث المراحل التعليمية المستهدفة فهي تنوعت ما بين معلمين وتعليم جامعي ودبلوم وتعليم ثانوي وأساسي. فهناك دراسات اهتمت بالمرحلة الجامعية مثل دراسة (الزين، 2015)، دراسة (فهيد، 2015)، دراسة أوفر ماير (Overmyer, 2014)، دراسة بيدروزا (Pedroza, 2013)، دراسة تشيبس (Chipps, 2012)، ودراسة (Rozinah, 2014)، دراسة جيرمي (Jeremy Strayer, 2007).

وهنا اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات الحالية من حيث المرحلة التعليمية حيث أجريت على فئة الطالبات الجامعيات. أما دراسة كل من (عقل وبرغوث، 2015) فقد أجريت على بالمعلمين والمعلمات. وهناك الدراسات التي استهدفت المرحلة الثانوية مثل دراسة سوندرز (Saunders, 2014)، دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner, 2012). أما دراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo 2014) فقد استهدفت المرحلة الأساسية.

### 2. نوع عينة الدراسة (طلاب ، وطالبات):

لقد اختلفت هذه الدراسات في اختيارها لعينة الدراسة من حيث كونها طلاب فقط أو طالبات فقط أو مختلطة طلاب وطالبات فمن الدراسات التي كانت عينتها طلابا مثل دراسة روزينة (Rozinah, 2014)، دراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo, 2014)، دراسة بيدروزا (Pedroza, 2013)، دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner, 2012)، دراسة تشيبس

(Chipps,2012)، دراسة جيرمي (Jeremy Strayer,2007). وهناك بعض الدراسات التي كانت عينها من الطالبات فقط مثل دراسة (الزين،2015)، دراسة (فهيد،2015). وهنا اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات الحالية من حيث عينة الدراسة حيث أجريت على فئة الطالبات فقط. وهناك دراسات عينة الدراسة فيها تكونت من الطلاب والطالبات مثل دراسة اوفر ماير (Overmyer ,2014)، دراسة سوندرز (Saunders ,2014). أما في دراسة (عقل وبرغوث،2015) فقد استهدفت المعلمين والمعلمات.

### 3. البيئة الجغرافية لعينة الدراسة:

لقد تنوعت البيئات الجغرافية لعينات الدراسة فمنها دراسات بيئتها الجغرافية العربية ومنها الأجنبية. ومن الدراسات التي طبقت في المنطقة العربية مثل السعودية دراسة (الزين،2015) ودراسة (فهيد،2015)، وفي فلسطين دراسة (عقل وبرغوث،2015) وهنا اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات الحالية من حيث البيئة الجغرافية حيث أجريت في فلسطين بالجامعة الإسلامية بغزة. أما الدراسات التي طبقت في الدول الأجنبية منها في ماليزيا دراسة (Rozinah, 2014) ، وفي أمريكا دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner,2012) دراسة تشيبس (Chipps,2012) في أمريكا، دراسة اوفر ماير (Overmyer ,2014) و دراسة سوندرز (Saunders ,2014)، وفي كندا دراسة (Pedroza,2013)، ودراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo 2014) في كوريا، ودراسة جيرمي (Jeremy Strayer,2007) في ولاية أوهايو.

### أدوات الدراسة:

لقد تباينت أدوات الدراسات التي تم استخدامها ما بين بطاقة ملاحظة واختبار تحصيلي ومقياس اتجاه، فوجد أداة الدراسة هي اختبار لقياس التحصيل مثل دراسة (الزين،2015)، ودراسة تشيبس (Chipps,2012) ودراسة جونسون ورينر (Johnson&Renner,2012)، واختبار تحصيلي ومقاييس اتجاه في دراسة سوندرز (Saunders ,2014) ، دراسة اوفر ماير (2014, Overmyer)، دراسة (فهيد،2015)، أما دراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo ,2014) ثلاث اختبارات لقياس التعلم الذاتي، واستبانة التعلم الذاتي. وهنا اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية في استخدام الاختبار حيث استخدمت الدراسة الحالية الاختبار المعرفي كأداة لقياس المهارات المعرفية.

أما دراسة جيرمي (Jeremy Strayer,2007) فقد استخدمت الملاحظات الميدانية ومن خلال المقابلات ومجموعات التركيز الطلابية. وهنا اتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في استخدام بطاقة الملاحظة لقياس المهارات الأدائية.

أما دراسة (عقل وبرغوث،2015)، ودراسة (Rozinah,2014) ودراسة (Pedroza,2013) فقد استخدمت مقياس الاتجاه كأداة للدراسة

### الأساليب الإحصائية :

تنوعت الأساليب الإحصائية لدراسات المحور الثاني حسب نوع التصميم وعدد أفراد العينة والتوزيع. فهناك بعض الدراسات استخدمت اختبار (ت) لعينتين مستقلتين دراسة(الزين،2015)، ودراسة (فهيد،2015)، دراسة سوندرز (Saunders ,2014)، ودراسة تشيبس (Chipps,2012)، ودراسة جونسون ورينر (Johnson&Renner,2012)، ودراسة جيرمي Jeremy (Strayer,2007).

أما دراسة اوفر ماير (Overmyer ,2014) فقد استخدمت اختبار (ت) لعينتين مستقلتين والانحدار المتعدد لتحديد فاعلية كل متغير مستقل على حدة.

والدراسات التي استخدمت اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين مثل دراسة (عقل وبرغوث،2015)، دراسة روزينة (Rozinah, 2014)، دراسة بيدروزا (Pedroza,2013).

وهناك بعض الدراسات التي استخدمت اختبار ANOVA لثلاث مجموعات مثل دراسة كيم وآخرون (Kim, Park & Joo ,2014). وهنا اتفقت هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في عدد المجموعات واختلفت في نوع الاختبار، حيث استخدمت الدراسة الحالية اختبار كروسكال ويلز اللامعلمي بسبب حجم العينة الصغير والتوزيع الغير طبيعي لها.

### النتائج:

اتفقت مجموعة من الدراسات في المحور الثاني في فاعلية الفصول المنعكسة في العملية التعليمية مع الدراسة الحالية مثل دراسة جيرمي (Jeremy Strayer.2007) ودراسة كيم وآخرون ( Kim, Park & Joo ,2014)، ودراسة روزينة (Rozinah, 2014) التي بينت رضا الطلاب عن العملية التعليمية وفهمهم العميق للمفاهيم، ودراسة (فهيد،2015)، ودراسة تشيبس (Chipps,2012) التي أكدت على وجود فروق في التحصيل والاتجاه لصالح التجريبية، ودراسة (الزين،2015) التي توصلت الي فاعلية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي.



وأكدت دراسة بيدروزا (Pedroza,2013) أن التعلم المنعكس يقدم التعزيز للتفكير داخل وخارج وقت الفصل لدى الطلاب ويزيد من تفاعلهم في العملية التعليمية بصورة أكبر مع الأستاذ في تعلم نشط.

وقد اختلفت هذه الدراسة مع مجموعة من الدراسات في النتائج حيث بينت دراسة جونسون ورينر (Johnson & Renner,2012) ودراسة سوندرز (Saunders, 2014) ودراسة اوفر ماير (Overmyer, 2014) عدم وجود فاعلية للتعليم المنعكس على التحصيل بعد إجراء الدراسة، ورغم ذلك فقد كان هناك فروق في المتوسطات الحسابية بين المجموعات لصالح التعلم المنعكس، وتبين ذلك في التوصيات للباحثين حيث قاموا بالتوصية بدعم التعلم المنعكس في العملية التعليمية.

#### الذي استفادته الباحثة من دراسات المحور الثاني:

- أ. بناء الاطار النظري الخاص بالتعلم المنعكس.
- ب. بناء أدوات الدراسة الحالية.
- ت. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- ث. تفسير النتائج وتحليلها توصلت إليها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.

#### المحور الثالث: دراسات تناولت مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية

##### دراسة دغمش (2014)

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تدريبي ومعرفة فاعليته في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة، ولتحقيق هدف الدراسة قامت الباحثة ببناء أدوات الدراسة وتمثلت في الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة بالإضافة إلى مقياس الاتجاه، واختيار عينة الدراسة مكونة من (17) طالبة، واستخدمت المنهج البنائي والمنهج التجريبي، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات في الجانب المعرفي والمهاري لمهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي. وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات الطالبات في الاتجاه نحو ملف الإنجاز الإلكتروني قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده لصالح التطبيق البعدي. كما أظهرت النتائج أن للبرنامج التدريبي اثر كبيراً في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه.

### دراسة "جيمس" و"بيترسن" (James, Petersen ,2013)

تناول الباحث استخدام تطبيقات جوجل المختلفة في تطوير مهارات المعلمين التعليمية وخاصة مهارات القرن 21 التي تمكنهم من إنتاج محتوى رقمي، واستخدام تقنيات المعلومات في التواصل والتعاون والتشبيك مع زملائهم في العمل، حيث أتاح الباحث لعينة الدراسة من المشاركين الفرصة لاستخدام تطبيقات جوجل وطلب من المدرسين تزويده بملخص بالتطبيقات التي استخدمت من قبلهم. أشارت الدراسة إلى أن المشاركين كانوا في الغالب مستهلكين للتكنولوجيا حيث استطاعوا استغلال الأجهزة الذكية والخدمات السحابية. وأوضحت الدراسة عدم وجود ألفة بين المشاركين وتطبيقات جوجل خاصة في إنتاج محتوى تعليمي والتواصل والتعاون بين المدرسين والطلاب مع بعض وكان هذا واضحا في إجابات المشاركين في الدراسة وردود أفعالهم واحدى النتائج المهمة أن التطبيقات تتيح للمشاركين الحصول على الخدمة وقت الحاجة.

### دراسة أبو شاويش (2013)

هدفت الدراسة إلى بناء برنامج مقترح قائم على التصميم التعليمي لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية وقياس أثره على تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. وللإجابة على أسئلة الدراسة قام الباحث ببناء أدوات الدراسة وهي الاختبار التحصيلي وبطاقة ملاحظة المنهج الوصفي والمنهج التجريبي عينة مكونة من (28) طالبة من طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. وأظهرت الدراسة النتائج التالية: رفض الفرض الأول وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات الطالبات في التحصيل قبل تطبيق البرنامج المقترح ودرجاتهن بعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي. رفض الفرض الثاني وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات الطالبات في التصميم قبل تطبيق البرنامج المقترح ودرجاتهن بعد التطبيق لصالح التطبيق البعدي.

### دراسة عثمان (2012)

هدفت الدراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية القائمة على الشبكة العنكبوتية لدى أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بجامعة القاهرة وكان إجمالي العينة (58) عضو هيئة تدريس وهيئة معاونة واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي كما أعدت الباحثة الأدوات التالية: برنامجاً تدريبياً وقائمة مهارات لرصد الأداء المهاري

ومن اهم نتائجها وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

### دراسة حسنين (2011)

هدفت الدراسة الى معرفه فاعلية استخدام استراتيجية تقصي الويب (W.Q.S) في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى طلاب الصف التاسع الأساسي، ولتحقق من أغراض الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج البنائي، والمنهج التجريبي، وكانت عينة الدراسة مكونة من (57) طالبا من طلاب مدرسة تقع في خان يونس، تم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ولجمع بيانات الدراسة اعد الباحث أدوات الدراسة باستخدام أداة تحليل المحتوى، واختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وبطاقة تقييم منتج نهائي لتصميم صفحات الويب. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة. ولكن تظهر هذه الفروق في المحور الثاني فقط لصالح المجموعة التجريبية كما وجد أن لاستراتيجية تقصي الويب تأثير في هذا المحور الثاني. كما انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية وطلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة تقييم منتج نهائي لتصميم صفحات الويب. وبذلك توصلت الدراسة انه لا تتصف استراتيجية تقصي الويب بالفاعلية في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى طلاب المجموعة التجريبية.

### دراسة علي (2010)

يهدف البحث على التعرف على فاعلية تربية و تكنولوجياية تضمن للموقع التعليمي جودة التعلم وتحقيق الأهداف التعليمية المرجوة منه بهذا الأسلوب، يقتصر البحث الحالي على مجموعة من (91) طالبا و طالبة من الطلاب المعلمين بالفرقة الثالثة بكلية التربية بقنا شعب (رياضيات، طبيعة وكيمياء، أحياء) وطلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية النوعية بقنا شعب (التربية الموسيقية، التربية الفنية، الاقتصاد المنزلي) (معمل تصميم بيئات التعلم الإلكتروني بقسم تكنولوجيا التعليم / كلية التربية النوعية بقنا تطبيق أدوات البحث (الاختبار التحصيلي، بطاقة الملاحظة، بطاقة تقييم الأداء) على مجموعة البحث (قبليا)، ومن اهم نتائج البحث: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة وبطاقة التقييم الأداء لصالح التطبيق البعدي.

### دراسة الفقي (2009)

هدفت الدراسة إلى تقصي أثر استخدام منظومة إلكترونية مقترحة في التدريب على مهارات تصميم ونشر بيئات التعلم التفاعلية المتعمدة على الإنترنت. استخدم الباحث منهج أسلوب المنظمات في تطبيق نموذج مقترح لتصميم الويب والمنهج التحليلي الوصفي، وشبه التجريبي وقياس الأثر والتجريب. واستخدم الباحث (7) أدوات هي قائمة معايير تصميم بيئات التعلم الافتراضية، وقائمة مهارات، اختبار تحصيل معرفي للبرنامج، بطاقة تقييم منهج، مقياس مركز التحكم، نموذج التصميم التعليمي مقترح. واختار الباحث عينة من أخصائي تكنولوجيا التعليم بالمنوفية وعددهم (28) وتم تقسيمهما إلى مجموعتين بالتساوي الأولى ضابطة الأخرى تجريبية وخلص البحث إلى نتائج من أهمها تحديد قائمة المعايير اللازمة لتصميم بيئات التعلم التفاعلية، تحديد منظومة التدريب من حيث المحتوى وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية.

### دراسة البائع والسيد (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية تحصيل الجانب المعرفي لمهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية وتمييزها لدى طلاب الدبلوم المهنية لتنمية اتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، بالإضافة إلى معرفة أي من النمطين المستخدمين (التعلم الإلكتروني أم التعلم المدمج) أكثر تأثيراً في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لطلاب الدبلوم المهنية، وتنمية اتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. استخدم المنهج التجريبي بحيث تدرس المجموعة الأولى باستخدام التعلم الإلكتروني، والمجموعة الثانية تدرس باستخدام التعلم المدمج، والمجموعة الثالثة تدرس باستخدام الطريقة التقليدية. وقد تكونت عينة الدراسة من (63) طالباً وطالبةً قسمت إلى ثلاث مجموعات متساوية عدد كل منها (12) طالباً وطالبة من طلاب الدبلوم المهنية تخصص تكنولوجيا التعليم في العام الدراسي 2006-2007م. مجموعتين تجريبيتين تم اختيارهما من الطلاب الذين تتوافر لديهم متطلبات الدراسة عبر الإنترنت، حيث درست المجموعة التجريبية الأولى البرنامج عن طريق التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت، ودرست المجموعة التجريبية الثانية البرنامج عن طريق التعلم المدمج، في حين تمثل المجموعة الثالثة المجموعة الضابطة التي تدرس البرنامج بالطريقة التقليدية وقد تضمنت الدراسة ثلاثة متغيرات هي: تحصيل الجانب المعرفي، والجانب الأدائي لمهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية، والاتجاه نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. وكانت أدوات الدراسة

مكونة من اختبار تحصيلي، واختبار أداء مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية، ويقاس ببطاقة التقييم، ومقياس اتجاه الطلاب نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، وللتحقق من صحة فروض البحث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية/ تحليل التباين أحادي الاتجاه (ANOVA) واختبار شيفيه وقد تبين من خلال النتائج ما يلي: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات التحصيل في الجانب المعرفي والادائي لمهارات التصميم والإنتاج لمواقع الويب التعليمية للمجموعات الثلاث. وعند مقارنة التعلم الإلكتروني والتعليم التقليدي كانت النتائج لصالح التعليم التقليدي، وعدم وجود فروق بين التعليم التقليدي والتعليم المدمج، كما اوضحت النتائج وجود فروق بين التعلم المدمج والإلكتروني لصالح المدمج، لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات طلاب المجموعات الثلاث في التطبيق البعدي لقياس اتجاه الطلاب نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.

### دراسة شاهين (2008)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الأسلوب المعرفي والتخصص الأكاديمي على تصميم لدى الطلاب المعلمين بكليات التربية، وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني (E-Portfolio) واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من جميع طلاب الفرقة الرابعة" تعليم أساسي "تخصص علوم ورياضيات (15) طالباً، ومجموعة عشوائية من طلاب الفرقة الرابعة" تعليم أساسي "تخصص اللغة العربية (20) طالباً، وتمثلت أدوات الدراسة في؛ اختبار الأشكال المتضمنة وأيضاً بطاقة تقييم (موقع الويب، العروض التقديمية، المطوية)، وكان من أهم نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة في التخصص الأكاديمي(علمي، أدبي) على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح التخصص العلمي وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات عينة الدراسة في الأسلوب المعرفي(مستقل، معتمد إدراكياً) على تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني لصالح المستقلين إدراكياً، وأوصت الدراسة بتزويد برامج إعداد المعلمين بمقررات عن التصميم التعليمي وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية وإتاحة الفرصة للطلاب لتطبيق ملفات الإنجاز كل في مجال تخصصه، واقترحت الباحثة عقد دورات تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة على تصميم وإنتاج ملفات الإنجاز الإلكترونية في ضوء معايير التقييم المقترحة.

## التعقيب على دراسات المحور الثالث:

من خلال عرض دراسات المحور الثالث الذي تناول مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية وملف الإنجاز الإلكتروني لاحظت الباحثة ندرة في الأبحاث التي استخدمت صفحات الويب كمتغير تابع، حيث أن أغلب الدراسات تناولته كمتغير مستقل، وتعزى الباحثة ذلك إلى أن الدراسات السابقة استخدمت صفحات الويب كطريقة في التدريس وبيان أثرها على التحصيل، وهذا يناسب المراحل التعليمية (الأساسية، والعلوية)، إلا أن الدراسة الحالية استخدمت التعلم المنعكس والتعلم المدمج في تنمية مهارات صفحات الويب، وهذا ما يناسب المرحلة الجامعة، وهذا ما يعطي أهمية أكبر وحاجة لهذه الدراسة، ومن خلال استعراض الدراسات في هذا المحور يمكن حصر التعليقات على النحو التالي:

### الهدف العام:

اتفقت الدراسة الحالية في الهدف العام وهو تنمية مهارات تصميم مواقع صفحات الويب التعليمية مع دراسة (حسنين، 2011)، ودراسة (علي، 2010)، ودراسة (البائع والسيد، 2008)، وفي تنمية مهارات تصميم ملف الإنجاز الإلكتروني مع دراسة (دغمش، 2014)، ودراسة (شاهين، 2008). وفي تنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب مثل دراسة (أبوشاويش، 2013)، ودراسة (الفتحي، 2009). وفي استخدام تطبيقات جوجل في تنمية مهارات إنتاج المحتوى التعليمي الرقمي مثل دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013).

### منهجية الدراسة:

لقد استخدمت الدراسات السابقة الخاصة بهذا المحور أساليب متباينة لتحقيق الدراسة دراسة (دغمش، 2014)، ودراسة (أبوشاويش، 2013)، ودراسة (علي، 2010)، ودراسة (البائع والسيد، 2008) تم توظيف المنهج التجريبي. وهذا اتفق مع الدراسة الحالية حيث تم استخدام المنهج التجريبي لدراسة الفاعلية.

وهناك بعض الدراسات التي اختلفت مع هذه الدراسة فمنها ما جمع بين المنهج التجريبي والمنهج الوصفي مثل دراسة (حسنين، 2011)، وبعض الدراسات التي استخدمت المنهج شبه التجريبي والتحليلي الوصفي مثل دراسة (الفتحي، 2009)، ودراسة (شاهين، 2008). اما دراسة جيمس وبيترسن (James & Petersen, 2013) فقد تم توظيف المنهج الوصفي التحليلي.

## عينة الدراسة:

### 2. المرحلة التعليمية:

أغلب الدراسات السابقة استهدفت المراحل التعليمية (الأساسية والعلوية)، حيث أجريت دراسة (حسنين، 2011) على الصف التاسع الأساسي، بينما دراسة (دغمش، 2014)، ودراسة (أبوشاويش، 2013)، ودراسة (علي، 2010)، ودراسة (العمrani، 2009)، ودراسة (الباتع والسيد، 2008)، ودراسة (شاهين، 2008) فقد استهدفت المرحلة الجامعية، وبذلك تكون اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية حيث أنها استهدفت طالبات المرحلة الجامعية. أما دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013)، ودراسة (الفيقي، 2009) فقد استهدفت معلمي الهيئة التدريسية في الجامعات

### 2. نوع عينة الدراسة (طلاب، وطالبات):

لقد اختلفت الدراسات في اختيارها لعينة الدراسة من حيث كونها طلاب فقط أو طالبات فقط أو مختلطة طلاب وطالبات. فمن الدراسات كانت عينتها طلاب دراسة (حسنين، 2011)، ودراسة (الباتع والسيد، 2008)، ودراسة (شاهين، 2008). ومن الدراسات التي كانت عينة الدراسة فيها طالبات فقط مثل دراسة (دغمش، 2014)، ودراسة (أبوشاويش، 2013). وهنا اتفقت هذه الدراسات مع الدراسة الحالية حيث كانت عينة الدراسة من الطالبات فقط. أما دراسة (علي، 2010) فقد جمعت بين كل من الطلاب والطالبات في عينة الدراسة. بينما دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013) ودراسة (الفيقي، 2009) فقد تناولت الهيئة التدريسية لمعلمي الجامعات.

### 4. البيئة الجغرافية لعينة الدراسة:

لقد تنوعت البيئات الجغرافية لعينات الدراسة فمنها دراسات بيئتها الجغرافية ما بين عربية وأجنبية. فمن الدراسات التي أجريت في المنطقة العربية مثل مصر دراسة (علي، 2010)، ودراسة (الفيقي، 2009)، ودراسة (الباتع والسيد، 2008)، ودراسة شاهين (2008)، وفلسطين دراسة (دغمش، 2014)، ودراسة أبوشاويش، (2013)، دراسة (حسنين، 2011). وهنا تتفق هذه الدراسات مع الدراسة الحالية حيث أنها أجريت في فلسطين بالجامعة الإسلامية بغزة. أما دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013) أجريت بالمنطقة الأجنبية.

## أدوات الدراسة:

لقد تباينت أدوات الدراسة التي تم استخدامها في هذه الدراسات ما بين بطاقة ملاحظة، واختبار تحصيلي، ومقياس اتجاه، ومجموعات التركيز، والمقابلات. فنجد أداة الدراسة هي الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة مثل دراسة (أبوشاويش، 2013)، وهناك دراسات جمعت بين الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة ومقاس الاتجاه مثل دراسة (دغمش، 2014).

وهذا ما يتفق مع الدراسة الحالية حيث تم استخدام الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة كأدوات للقياس مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

وهناك بعض الدراسات التي جمعت بين الاختبار المعرفي وبطاقة تقييم مثل دراسة (شاهين، 2008)، دراسة (حسنين، 2011)، ومنها من أضافت مقياس مركز التحكم مثل دراسة (الفيقي، 2009)، ومنها من أضافت مقياس اتجاه مثل دراسة (الباع والسيد، 2008)، أما دراسة (علي، 2010) فقد أضافت بطاقة ملاحظة للاختبار وبطاقة تقييم. وهناك بعض الدراسات التي استخدمت مقياس اتجاه دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013).

## الأساليب الإحصائية:

تنوعت الأساليب الإحصائية بين دراسات هذا المحور حسب الغرض من الدراسة. فهناك بعض الدراسات التي استخدمت اختبار (ت) للعينات المترابطة، واختبار (ت) لعينتين مستقلتين مثل دراسة (الفيقي، 2009)، دراسة (شاهين، 2008)، ودراسة (حسنين، 2011) بالإضافة لمعادلة الكسب بلاك، وهناك الدراسات التي استخدمت اختبار (ت) للعينات المترابطة مثل دراسة جيمس وبيترسن (James, Petersen, 2013)، ودراسة علي (2010)، أما دراسة (الباع والسيد، 2008) استخدمت الاحصاء الوصفي ANOVAs أحادي المتغير. وهناك دراسات استخدمت اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) اللابارمترية لعينتين مرتبطتين مثل دراسة (أبوشاويش، 2013) ودراسة (دغمش، 2014).

أما الدراسة الحالية فقد استخدمت الاختبار اللامعلمي كروسكال ويلز لثلاث مجموعات، وقد اتفقت الدراسة من حيث عدد المجموعات مع دراسة (الباع والسيد، 2008)، واتفقت مع دراسة أبو شواويش (2013) ودراسة (دغمش، 2014) في اختيار الاختبار اللامعلمي للعينات صغيرة الحجم، واستخدام معامل الفاعلية بلاك مثل دراسة (حسنين، 2011).



### الذي استفادته الباحثة من دراسات المحور الثالث:

- ج. بناء الاطار النظري الخاص بمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية وملف الإنجاز.
- ح. اختيار أدوات الدراسة المناسبة لقياس مهارات تصميم صفحات الويب.
- خ. اختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.
- د. تفسير النتائج وتحليلها التي توصلت إليها الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة.

### تعقيب عام على الدراسات السابقة

في ضوء ما تم عرضه من دراسات سابقة، وما استخلصت من ملاحظات عن دراسات كل محور من المحاور التي صنفنا بها الدراسات السابقة، فإنه يمكن القول بأن:

أ. أجريت الدراسات السابقة التي تتناول التعلم المدمج والتعلم المنعكس في فترات زمنية متقاربة جدا وحديثة، حيث تراوحت فترة الدراسات في التعلم المدمج بين عام 2003 وعام 2014، أما التعلم المنعكس فالدراسات بين عام 2007 وعام 2015 ويرجع هذا الي حداثة هذا الموضوع خلال السنوات الأخيرة ومحاولة التعرف إلى طرائق واستراتيجيات جديدة للتعليم الإلكتروني تتبع في التدريس بما يعود بالنفع على الطلبة والعملية التعليمية التعلمية بأكملها، خاصة التعلم الذاتي.

ب. أجريت الدراسات السابقة التي تناولت مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية والبرمجيات التعليمية في فترات زمنية متقاربة وحديثة، حيث تراوحت فترة هذه الدراسات بين عام 2002 وعام 2014 ويرجع هذا إلى الاهتمام المتزايد في استخدام الحاسوب وتوظيف شبكة الإنترنت في العملية التعليمية خلال السنوات الأخيرة، وتم ملاحظة قلة الدراسات حول هذا المتغير لصعوبته.

ت. معظم الدراسات التي تناولت التعلم المنعكس هي أجنبية وكان هناك قلة قليلة جدا لا تتجاوز رسالتين حديثتان في الوطن العربي وهذا ما دعا الباحثة إلى القيام بهذه الدراسة.

ث. استخدمت عدد من الدراسات الأدوات اختبار تحصيلي وبطاقة ملاحظة وفقا لطبيعة البحث ومنهج الدراسة لقياس المهارات.

ج. معظم الدراسات السابقة اتبعت المنهج التجريبي، بينما استخدمت دراسات قليلة المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك استخدمت دراسات المنهج البنائي بقلة.

ح. أكدت معظم الدراسات السابقة على فاعلية التعلم الإلكتروني باستخدام الحاسوب وشبكة الإنترنت في التدريس كما أظهرت فاعلية التعلم المدمج والتعلم المنعكس في مراحل التعليم المختلفة لما لها في تأثير على زيادة تحصيل الطلبة، واكتسابهم المهارات واتجاهات إيجابية نحو التعلم.

## أوجه الإستفادة من الدراسات السابقة:

1. لقد جاءت إستفادة الباحثة من الدراسات السابقة على أشكال عدة وهي:
2. اختيار مناهج الدراسة وهي المنهج التجريبي والمنهج البنائي.
3. إعداد قائمة لتحديد المهارات الواجب توافرها لدى طالبات كلية التربية.
4. بناء أدوات الدراسة المستخدمة وهي الاختبار التحصيلي لقياس الجانب المعرفي للمهارات، وبطاقة ملاحظة لقياس الجانب الأدائي للمهارات.
5. استخدام نماذج التصميم التعليمي كأساس نظري وفلسفي لبناء البرنامج التدريبي.
6. عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها، و تقديم التوصيات والمقترحات.
7. تحديد نوع المعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة.
8. تحديد الإجراءات المناسبة للدراسة.

## الذي يميز هذه الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

إحدى الرسائل القليلة على مستوى الوطن العربي التي فيها يتم إخضاع المتغير المستقل للتجربة وهو استخدام المدمج المنعكس ومقارنته مع الفصل المدمج، لدراسة فاعليته على المتغير التابع وهو تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية وهذا هو الجديد في هذه الدراسة الحالية. وتأمل الباحثة أن تعود نتائج هذه الدراسة بفائدة حقيقية على العملية التعليمية، وأن تقدم شيئاً جديداً في هذا المجال.

## الفصل الرابع

### الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة  
مجتمع الدراسة  
عينة الدراسة  
إجراءات الدراسة  
أدوات الدراسة  
خطوات الدراسة  
الطرق والأساليب الإحصائية

## الفصل الرابع الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الفصل إجراءات الدراسة التي اتبعتها الباحثة لاجابة أسئلة الدراسة، حيث تم تصميم البيئات التعليمية اللازمة للدراسة وفقا لنموذج التصميم التعليمي ADDIE بكل مراحلها وهي (التحليل - التصميم - التطوير - التنفيذ - التقييم)، وتمثلت الخطوات المتبعة في الحديث عن منهج الدراسة المتبع، ووصفا لمجتمع وعينة الدراسة وأسلوب اختيارها، وبناء أدوات الدراسة وتقنياتها، والتصميم التجريبي، وضبط المتغيرات، كما يحتوي الفصل على كيفية تنفيذ الدراسة وإجراءاتها، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج الدراسة.

### أولا: منهج الدراسة

استخدمت الباحثة في دراستها المنهج التجريبي، والذي يعرف بأنه: " تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لواقعة معينة وملاحظة التغيرات الناتجة في هذه الواقعة ذاتها وتفسيرها" (الأغا، 1998: 41).

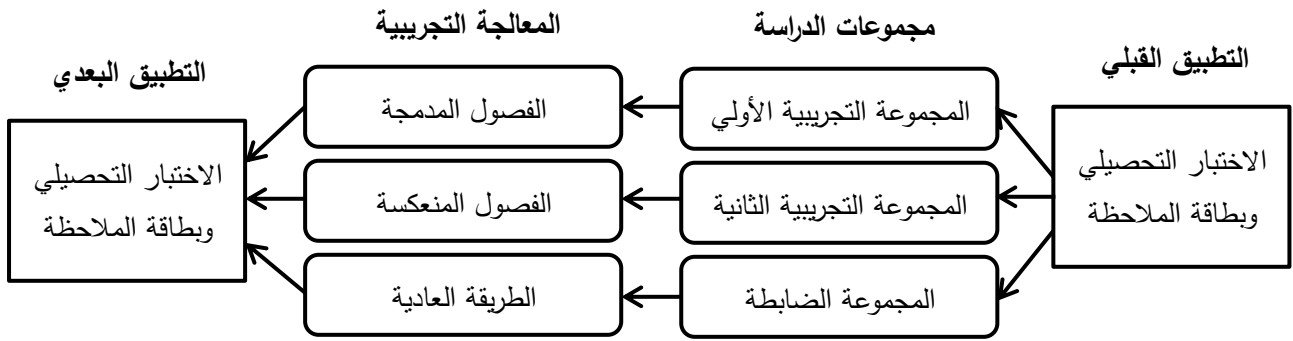
حيث قامت الباحثة بتوظيف الفصول المدمجة والفصول المنعكسة في عملية تدريس المفاهيم، والمهارات المتعلقة بتصميم صفحات الويب التعليمية، من أجل معرفة فاعلية كل من التعلم المدمج والتعلم المنعكس في تنمية المفاهيم، والمهارات المتعلقة بهذه الصفحات. والمنهج التجريبي هو

### وقد استخدمت الباحثة:

1. **المنهج الوصفي** في تحليل احتياجات المتعلمين وتحديد المعايير الخاصة بتصميم بيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس، والمهارات اللازمة لتصميم صفحات الويب التعليمية، كما قامت الباحثة بالاطلاع على منهاج التكنولوجيا في الكلية والتي تم الاستفادة منها في بناء الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة.

### 2. **التصميم التجريبي للدراسة:**

حيث قامت الباحثة بتطبيق أسلوب التدريس من خلال الفصول المدمجة والفصول المنعكسة ، حيث قامت الباحثة بتقسيم عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات، مجموعة تجريبية أولى تدرس بأسلوب الفصول المدمجة، ومجموعة تجريبية ثانية تدرس بأسلوب الفصول المنعكسة، ومجموعة ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية.



شكل (4.1) يوضح التصميم التجريبي للدراسة

قامت الباحثة بتصميم المعالجات الإجرائية الخاصة بطريقة المجموعات المتكافئة Equated Group Methods حيث تم تطبيق أدوات الدراسة (الاختبار وبطاقة الملاحظة) على عينة البحث القبلية ثم إجراء المعالجة بالفصول المدمجة والفصول المنعكسة ثم تطبيق أدوات البحث مرة أخرى (الاختبار وبطاقة الملاحظة).

### متغيرات الدراسة:

1. المتغيران المستقلان Variable Independent: الفصول المدمجة والفصول المنعكسة

2. المتغيران التابعان Dependent Variables:

- الجوانب المعرفية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
- الجوانب الأدائية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

### ثانياً: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية المسجلات في مساق تكنولوجيا تعليم في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2014/2015م)، حيث بلغ العدد الكلي لطالبات كلية التربية المسجلات بمساق تكنولوجيا التعليم (311) طالبة حسب إحصائية القبول والتسجيل بالجامعة للفصل الدراسي نفسه.

### ثالثاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من ثلاث شعب دراسية من الطالبات المسجلات لمساق تكنولوجيا التعليم من طالبات كلية التربية من الجامعة الإسلامية - غزة، خلال الفصل الدراسي الثاني (2014/2015)،

وقد تم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية بسيطة وقد بلغ عدد طالبات العينة (59) طالبة، وتمثل نسبة 18.9% من مجتمع الدراسة، موزعات على ثلاث مجموعات عشوائية:

1. المجموعة الأولى تمثل المجموعة الضابطة، والتي درست بالطريقة العادية.
2. المجموعة التجريبية الأولى والتي درست باستخدام الفصول المدمجة.
3. المجموعة التجريبية الثانية والتي درست باستخدام الفصول المنعكسة.

و الجدول التالي يوضح عدد أفراد عينة الدراسة في المجموعتين التجريبتين، والمجموعة الضابطة.

#### جدول رقم (4.1)

يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة

المجموع الكلي	المجموعة التجريبية (المنعكس)	المجموعة التجريبية (الدمج)	المجموعة الضابطة
59	شعبة (205)	شعبة (204)	شعبة (203)
	20	20	19

#### رابعاً: إجراءات الدراسة

##### تصميم بيئة الفصول المدمجة والفصول المنعكسة:

قامت الباحثة بالاطلاع على الأدب التربوي في مجال التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج والتعلم المنعكس والدراسات السابقة التي عنيت ببناء البرامج التدريبية والمقترحة لتعليم وتنمية المهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية، وكذلك نماذج التصميم التعليمي، وجدت الباحثة أن جميع النماذج تنبثق من النموذج العام والمسمى (ADDIE) ومنها نماذج التصميم التعليمي للتعليم المدمج، مثل نموذج بيكسيانو (Picasso) وسروجولول وهانج (Huang)، وفرانك (Frank)، ولم تتوفر نماذج كافية لتصميم التعلم المنعكس، وبما أن نماذج التصميم التعليمي تنبثق من النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE)، فإن الباحثة قد اختارته في تصميم بيئة التعلم المدمج والمنعكس وتطبيقه فهو يتضمن جميع العمليات المتضمنة في النماذج الأخرى إلا أنه يتصف بالسهولة والوضوح والشمول بشكل كبير مقارنة بالنماذج الأخرى. وبذلك اختارته الباحثة لتطبيقه في توظيف استراتيجية التعلم المدمج والتعلم المنعكس، وذلك للمبررات التالية (Instructional Design expert, 2010):

1. يعد هذا النموذج من أعم وأشمل نماذج التصميم التعليمي، وجميع نماذج التصميم التعليمي على اختلافها تدور حول هذه المراحل الخمس، ويمكن الاختلاف على حسب التركيز والتوسع في عرض مرحلة دون الأخرى.
2. يوفر هذا النموذج للمصمم إطارا إجرائيا يضمن أن تكون المخرجات التعليمية ذات كفاءة وفاعلية عالية في تحقيق الأهداف
3. وضوح خطواته الإجرائية وسهولة تنفيذها .ويتكون النموذج العام لتصميم التعليم من خمس مراحل رئيسة يستمد النموذج اسمه منها.
4. مناسبة النموذج لطبيعة برنامج التعليم القائم على الويب وأهدافه ويناسب بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس.
5. شمول النموذج لخطوات أسلوب المنظومات.
6. راعى النموذج التكامل بين نظريات ومداخل التعليم المختلفة حيث إنه يصلح للمدرسة السلوكية والمدرسة المعرفية والمدرسة البنائية.
7. يتسم النموذج بالشمول والبساطة والوضوح والحدثة.

ثم اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في بناء البيئة التعليمية للفصول المدمجة والفصول المنعكسة وهي خطوات النموذج العام ADDIE للتصميم التعليمي:

#### جدول رقم (4.2)

##### يوضح مكونات النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE

التحليل	التصميم	التطوير	التنفيذ	التقويم
تحديد خصائص المتعلمين	تحديد محتوى بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس (في ضوء نموذج التصميم التعليمي)	إعداد بيئة التعلم المدمج، وبيئة التعلم المنعكس وتطويرهما.	تطبيق كل من بيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس على مجموعات الدراسة.	تقويم بيئة التعلم المدمج، وبيئة التعلم المنعكس.
تحديد الاحتياجات التدريبية	تحديد الأهداف الإجرائية الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية			
تحديد الأهداف العامة للتعلم.				

## نموذج تصميم بيئة الفصول المدمجة في ضوء النموذج العام ADDIE

الهدف من بناء نموذج تصميم تعليمي لفصل التعلم المدمج:

1. وضع تصور مقترح للمراحل المتتابعة لبناء فصل التعلم المدمج.
2. تصميم نموذج الفصول المدمجة والمحتوى الإلكتروني بناء على معايير التصميم التعليمي للتعلم المدمج السابق ذكرها في المحور السابق.
3. تصميم نموذج يشتمل على خطوات تفصيلية واضحة لكل مراحل بناء بيئة التعلم المدمج، وخطوات توضح بناء البرامج التي تقدم إلكترونياً، والتفاعلات الصفية.
4. تصميم نموذج خاص بالفصول المدمجة دون غيرها من الفصول التعليمية.
5. مساعدة مصممي بيئات وبرامج التعلم المدمج في تحديد خطوات واضحة للتحليل والتخطيط والتصميم والتطوير والتطبيق والتنفيذ والتقييم.

يتكون النموذج المقترح من مجموعة من المراحل الأساسية، استنباطاً من النموذج العام للتصميم ADDIE ويندرج تحت كل مرحلة خطوات تفصيلية لكل المراحل التي يتم بناؤها في النموذج المقترح.

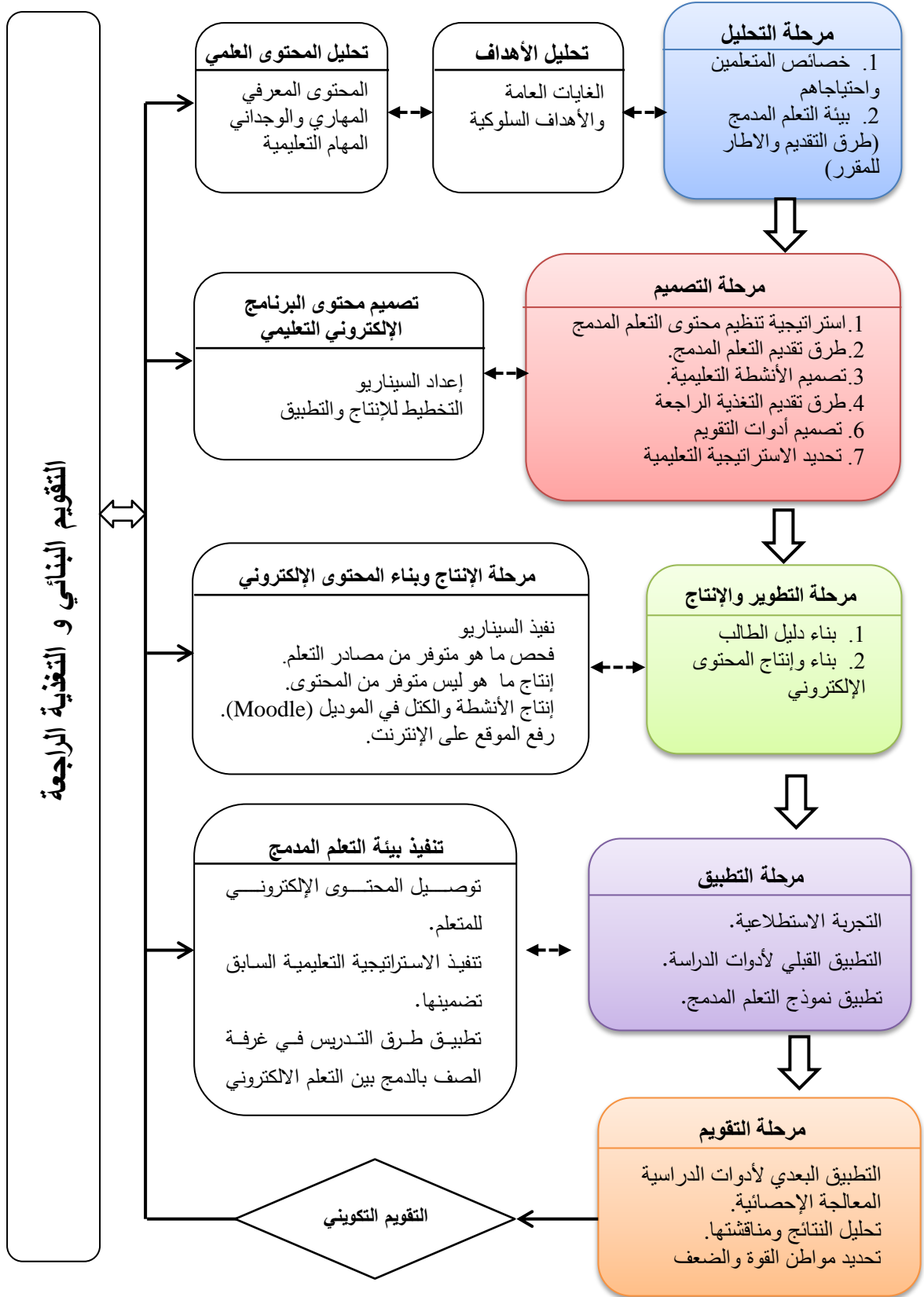
**وتتميز الفصول المدمجة في مرحلتين هما:**

**مرحلة التطوير والإنتاج:** حيث أن الباحثة اعتمدت في الدراسة الحالية لتوفير البرمجيات التعليمية على استخدام لمصادر التعليمية الإلكترونية المتوفرة من خلال مدرسين المساق خلال السنة السابقة، بالإضافة لتصميم الباحثة لمقاطع فيديو القصيرة للمحاكاة من خلال تصوير سطح المكتب لمهارات تصميم صفحات الويب.

**مرحلة التطبيق:** حيث أن الباحثة عملت على توفير البرمجيات التي تم إنتاجها سابقاً على الموديل الخاص بالجامعة الإسلامية للصف المدمج وأيضاً على موقع إلكتروني، لتطلع عليها الطالبات قبل الحضور في المحاضرة، وفي غرفة الصف تم استخدام التكنولوجيا والبرمجيات المتوفرة سابقاً أثناء الشرح والتوضيح والتطبيق داخل الغرفة الصفية.

ويوضح النموذج التالي مراحل بناء فصل تعليمي قائم على التعلم المدمج حيث تم تحديد مراحل النموذج وهي كالتالي: مرحلة التحليل، مرحلة التصميم، مرحلة التطوير، مرحلة التطبيق، مرحلة التقويم البنائي والنهائي. كما يوضحه الشكل (4.2)





شكل (4.2) يوضح نموذج تصميم بيئة الفصول المدمجة بناء على نموذج ADDIE

## نموذج تصميم بيئة الفصول المنعكسة في ضوء النموذج العام ADDIE:

الهدف من بناء نموذج تصميم تعليمي لفصل التعلم المنعكس:

1. وضع تصور مقترح للمراحل المتتابعة لبناء فصل التعلم المنعكس.
2. تصميم نموذج الفصول المنعكسة والفيديوهات التعليمية بناء على معايير التصميم التعليمي للتعلم المدمج السابق ذكرها في المحور السابق.
3. تصميم نموذج يشتمل على خطوات تفصيلية واضحة لكل مراحل بناء بيئة التعلم المنعكس، وخطوات توضح تقديم الفيديوهات التعليمية للدروس إلكترونياً، والتعلم النشط في الصف.
4. تصميم نموذج خاص بالفصول المنعكسة دون غيرها من الفصول التعليمية.
5. مساعدة مصممي بيئات التعلم المنعكس في تحديد خطوات واضحة للتحليل والتخطيط والتصميم والتطوير والتطبيق والتنفيذ والتقييم.

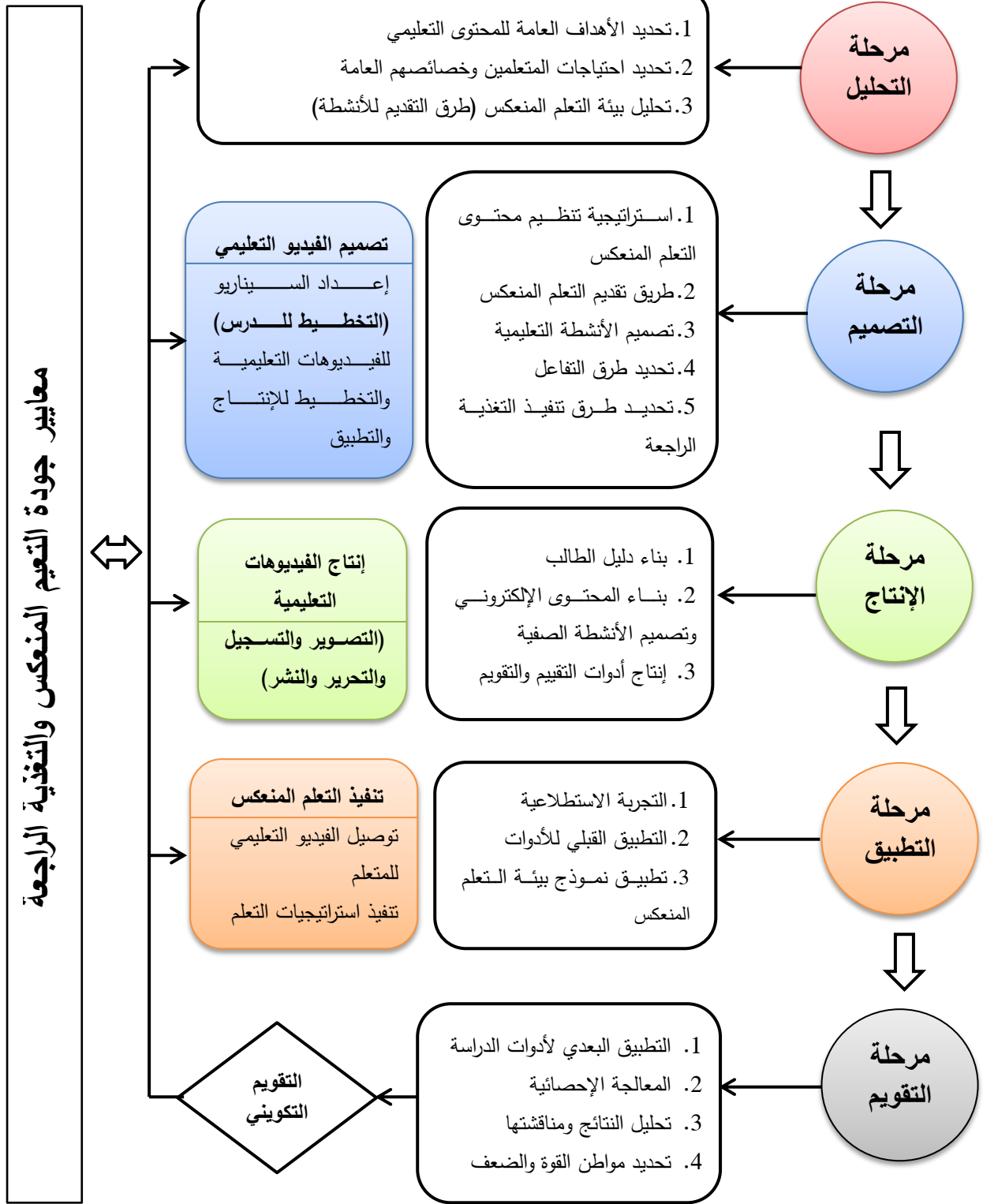
تم تصميم بيئة الفصول المنعكسة بناء على نموذج التصميم العام ADDIE بما يتناسب مع التعلم المنعكس والاحتفاظ بالمراحل الأساسية للتصميم وهي (التحليل، التصميم، التطوير والإنتاج، التطبيق، التقييم)، كما أن الباحثة استعانت بنماذج نانسي للتعلم المنعكس في التصميم لتنفيذ بيئة التعلم داخل الصف وخارجه، وتتميز الفصول المنعكسة في مرحلتين هما:

**مرحلة التطوير والإنتاج (الإعداد):** حيث عملت الباحثة على إنتاج الفيديوهات التعليمية المصورة للباحثة أثناء شرحها لمحتوى مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية بالإضافة للمحاكاة.

**مرحلة التطبيق:** حيث اعتمدت الباحثة في هذه المرحلة على الدمج بين نموذج PAC ونموذج EEC لتطبيق التعلم المنعكس وتوضحت الخطوات كما يلي:

1. الاستكشاف (explore): في نهاية كل محاضرة كلفت الباحثة لطالبات بمهام للمحاضرة التالية، وقامت بتوجيههم وإرشادهم إلى طرق البحث وربط المحاضرة المصورة.
2. الشرح (explain): حيث قدمت الباحثة المفاهيم والمهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية من خلال الفيديو بشكل منظم خارج الغرفة الصفية.
3. التطبيق (Apply): حيث تم داخل الغرفة الصفية من خلال تطبيق تفاعلي للأنشطة بإشراف المعلمة الباحثة، لعمل التطبيقات التفاعلية الجديدة التي تعلمتها الطالبة.

ويوضح الشكل (4.3) المخطط المقترح لنموذج لمراحل تصميم فصل تعليمياً قائماً على التعلم المنعكس.



شكل (4.3) يوضح نموذج تصميم بيئة الفصول المنعكسة بناء على نموذج ADDIE

## أولاً: مرحلة التحليل Analysis Phase

تشتمل هذه المرحلة تحديد وتوصيف خصائص أفراد العينة وكما هو واضح فإن جميع أفراد العينة هم طالبات في كلية التربية مساق تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، ولتحديد خبراتهن السابقة حول تصميم صفحات الويب التعليمية تم الرجوع إلى خطة كلية التربية بالجامعة الإسلامية حيث وجدت الباحثة أن الطالبات لم تجتزن أي مساقات في تصميم صفحات الويب التعليمية، وبهذا أقرت الباحثة بحاجة الطالبات لتنمية قدراتهن ومهاراتهن في مجال تكنولوجيا التعليم العملي. ومن مبررات اختيار المحتوى، أنه جزء من مقرر مساق تكنولوجيا التعليم العملي، ويتوفر له العديد من المصادر الإثرائية على الإنترنت والتي يمكن أن تستعين بها الطالبة أثناء حل الأنشطة، كما أن هذا الجزء ثري بالمهارات المهمة والضرورية لكل طالب يتخرج في هذا المساق، وهذا يتفق مع ما توصلت له دراسة هدفت لاستكشاف فاعلية التعلم التقليدي والتعلم المنعكس على تحصيل الطالب، وتوصلت إلى نتائج عديدة منها: صعوبة تطبيق التعلم المنعكس على المحتوى العلمي للمقرر بكامله، بل من الممكن تطبيق جزء منه فقط و لا يتطلب من الأساتذة الذين يطبقون التعلم المنعكس، أن يصمموا المحتوى العلمي للمقرر بكامله، والاستفادة من الموجود على الإنترنت (Johnson, 2012).

وفي هذه المرحلة تم تحديد المشكلة، وتقسيمها إلى عدة مراحل، وفقاً لما قامت به الباحثة:

### 1. تحديد خصائص المتعلمين (الطالبات عينة الدراسة)

أكد النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE على دراسة المتعلمين وتحديد حاجاتهم، وذلك بأخذ آرائهم فالمتعلم هو المستفيد الأول والمباشر من البرنامج المقترح، وعليه يجب أن يراعي حاجاته وميوله، والفروق الفردية بينه وبين باقي المتعلمين وقد تم تحديد خصائص المتعلمين موضوع تطبيق الدراسة الحالية وفق لما يلي:

### أولاً: خصائص شخصية:

1. طالبات بكالوريوس مساق تكنولوجيا التعليم للعام الجامعي 2015/2014م من طالبات كلية التربية من تخصصات مختلفة.

2. يتراوح العمر الزمني للمتلمات فوق 21 عاماً وهي تمثل مرحلة الرشد المبكر وتتميز هذه المرحلة بعدة خصائص جسمية وعقلية واجتماعية، وانفعالية ومن هذه الخصائص:

(صادق وأبو حطب، 1990: 442-439)

أ. **خصائص النمو الجسمي:** في هذه المرحلة يكون الفرد وصل إلى قمة نمو البيولوجي والفسولوجي، والحدة البصرية والسمعية يبلغان أقصى قوتها.

ب. **خصائص النمو العقلي (المعرفي):** كما هو الحال في النمو الجسمي فإن بعض القدرات العقلية المعرفية تصل إلى قمتها خلال الرشد المبكر، وتؤكد البحوث أن المهام التي تتطلب السرعة في زمن الاستجابة أو زمن الرجوع وذاكرة المدى القصير، والقدرة على إدراك العلاقات المعقدة تؤدي بطريقة عالية في بداية العشرينات من العمر وهذا يتناسب مع طبيعة الدراسة، يجعل الطالبة قادرة على تنظيم الوقت، صياغة أسئلة حوارية للنقاش، القدرة على تبرير ما يطرحه والدفاع المنطقي عن فكرته، ووجود دافع نحو التعلم.

ت. **خصائص النمو الانفعالي والاجتماعي:** تتميز هذه المرحلة بالانضج الانفعالي والقدرة على معالجة الإحباط والتحكم في الانفعالات والتحكم الذاتي وضبط النفس والمرونة والتقدير العالي للذات، ويقوم الفرد بالبحث عن وسائل جديدة يعبر بها عن ذاته وخاصة من مواقف العلاقات الإنسانية والاجتماعية وكثير من الأشخاص في هذه المرحلة يكون لديهم شغف بالتعرف على أصدقاء جدد، وهذه الحرية تسمح له بتتبع علاقات شخصية ناجحة مع الآخرين، وتساعد موضوع الدراسة الحالية في سرعة استجابة الطالبات لبعضهم عند العمل ضمن مجموعات تعاونية فيزيد من المهارات الأدائية لديهم وتقبل آراء الآخرين.

**ثانياً: تحليل الخصائص المعرفية والمهارية (ما الخبرات المتوقع امتلاك العينة لها كأساس لبناء البيئة التعليمية التفاعلية) ومن أهمها خصائص تتعلق باستخدام الحاسوب:**

1. القدرة على التعامل مع بيئة ويندوز.
2. القدرة على الاتصال والتجول عبر شبكة الإنترنت، ورفع وتحميل الملفات عبر الإنترنت.
3. القدرة على التعامل مع متصفحات ومستعرضات الويب.
4. القدرة على التعامل مع البريد الإلكتروني، وأدوات الاتصال الأخرى عبر الشبكة.
5. يتوافر لكل طالب جهاز كمبيوتر بالمنزل متصل بشبكة الإنترنت بحيث يسهل للطالب الدخول على المقرر في أي وقت.

## **2.تحديد الحاجات التعليمية:**

تشمل الحاجات التعليمية كما حددها النموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE في موضوع الدراسة والغرض العام منها الحاجة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية ضمن مساق تكنولوجيا التعليم العملي، حيث قامت الباحثة بالاطلاع على الخطة الدراسية لمساق تكنولوجيا التعليم العملي وتحليله، حيث وجدت الباحثة أن الطالبات لم تجتزن أي مساقات في تصميم صفحات الويب التعليمية، وبذلك تم تحديد الحاجات التعليمية وإعداد قائمة بالمهارات المعرفية والأدائية في مجال

تصميم صفحات الويب التعليمية، وقد احتوت القائمة على بنود تختص بنوعية المهارات والمعارف التي تحتاجها طالبات كلية التربية في مساق تكنولوجيا التعليم العملي بالجامعة الإسلامية حيث استفادت منها الباحثة في بناء البيئات التعليمية المقترحة.

### 3. إمكانيات البيئة التعليمية:

يتطلب تنفيذ التعلم المدمج والتعلم المنعكس توفر إمكانيات البيئة التعليمية التي لها دور المساعدة، وقد حاولت الباحثة الاستفادة من هذه الإمكانيات قدر الإمكان، ومنها:

ث. استخدام مختبر الحاسوب في مركز تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية بعد الحصول على الموافقة من الجهات المختصة ملحق (1).

ج. استخدام عدد (24) جهاز حاسوب عالية المواصفات في المختبر الجامعي.

ح. الاستفادة من شبكة الإنترنت المتوفرة في الجامعة الإسلامية.

خ. توظيف جهاز عرض الوسائط المتعددة (LCD) الموجود في مختبر الحاسوب.

د. توظيف السبورة البيضاء الموجودة في مختبر الحاسوب.

### 4. تحليل المحتوى وتحديد الأهداف العامة:

وهي عبارة عن الأهداف المرجو تحقيقها عند إتمام الدراسة للمحتوى التعليمي، وتتميز تلك الأهداف بالشمول والعمومية وتفيد عند بناء قائمة المهارات المرتبطة بهذه الأهداف، وتحديد عناصر المحتوى العلمي المناسب للأهداف والمهارات المرتبطة بها، كما أنها تساعد في تحديد وسائل وأساليب القياس للتعرف على مدى تحقيق هذه الأهداف.

ولقد مر بناء قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية (المعرفية والأدائية) بالمراحل التالية:

1. تجميع وتحديد مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية (المعرفية والأدائية) من خلال تحليل المحتوى لمساق تكنولوجيا التعليم العملي لكلية التربية بالجامعة الإسلامية.
2. إعداد الصورة المبدئية لقائمة المهارات: حيث توصلت الباحثة من المصادر السابقة إلى وضع الصورة المبدئية لقائمة المهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية (المعرفية والأدائية) واللازمة لطالبات البكالوريوس كلية التربية، وقامت بإعداد المهارات الرئيسية أو المجالات ثم تقسيم كل مهارة رئيسية إلى مجموعة من المهارات الفرعية.

3. عرض الصورة المبدئية لقائمة المهارات على مجموعة من المحكمين من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، وتكنولوجيا التعليم، لتعديلها وإقرارها. وذلك لإبداء الرأي فيها من حيث صلاحيتها للتطبيق، وقد أبدى الخبراء والمتخصصين بعض التعديلات ومنها:

أ. إعادة صياغة بعض المهارات.

ب. تعديل بعض المهارات واستبدالها بمهارات أخرى.

وبعد إجراء كافة التعديلات، أصبحت قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية (المعرفية والأدائية) في صورتها النهائية، حيث تكونت القائمة من (8) مهارات رئيسية، وتم تقسيمها إلى (65) مهارة فرعية.

وبناء على الأهداف الرئيسية وقائمة المهارات تم تحديد أجزاء المحتوى التي ستقدم بطريقة إلكترونية والأجزاء التي ستقدم بالطريقة التقليدية لكل من بيئة التعلم المدمجة وبيئة التعلم المنعكسة.

**في ضوء ما سبق، أمكن صياغة الأهداف العامة التالية:**

1. إنشاء البريد الإلكتروني الخاص لتصميم مواقع الويب التعليمية
2. إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي
3. التعديل على صفحات الويب التعليمي
4. إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي
5. إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي
6. تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي
7. إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي
8. تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي

## **ثانياً: مرحلة التصميم (Design)**

في هذه المرحلة يتم وضع المواصفات والإجراءات للخطة المقترحة لتنفيذ البيئة التعليمية، وهناك مجموعة من الخطوات التي اتبعتها الباحثة في ضوء المعلومات المشتقة من المرحلة الأولى للنموذج العام للتصميم التعليمي ADDIE وهي كما يلي:

### **1. صياغة الأهداف التعليمية الإجرائية (تحديد أهداف المحتوى التعليمي للموديولات)**

صاغت الباحثة الأهداف التعليمية الإجرائية لموضوع الدراسة في ضوء الاحتياجات والأهداف التعليمية العامة، ملحق (3)، وبناء على ما توصلت إليه الباحثة في المرحلة السابقة تم تحديد وتوزيع وصياغة الأهداف الإجرائية الخاصة لكل موديول تعليمي للبيئة التعليمية.

**الهدف العام** لموضوع الدراسة هو تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية، وتفرع منه الأهداف العامة لكل موديول تعليمي كما يلي:

#### **الهدف العام للموديول التعليمي الأول:**

تنمية المعارف الأساسية المرتبطة بتصميم صفحات الويب التعليمية، ومعارف ومهارات خدمات شركة جوجل المجانية وكيفية الاستفادة منها في التعليم، ومعارف ومهارات صياغة الأهداف التعليمية لصفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية.

#### **الهدف العام للموديول التعليمي الثاني :**

تنمية معارف ومهارات استخدام خدمات جوجل وخاصة خدمة جوجل سايت، وتنمية معارف ومهارات الجوجل سايت في إنشاء الموقع الإلكتروني التعليمي والصفحات الفرعية، وكذلك تنمية معارف ومهارات صياغة الأنشطة التفاعلية لصفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية.

#### **الهدف العام للموديول التعليمي الثالث:**

تنمية معارف ومهارات في صياغة الملخصات لصفحات الويب التعليمية، والتعديل على الواجهة الرئيسية للموقع الإلكتروني الخاص بالطالبة، وكتابة السيناريو التعليمي للموقع الإلكتروني الخاص بالطالبة (ملف الإنجاز الإلكتروني أو موقع إلكتروني حسب تخصص الطالبة).

#### **الهدف العام للموديول التعليمي الرابع:**

تنمية معارف ومهارات صياغة المحتوى الخاص بالصفحات الفرعية والتعديل عليه، والتعرف على أنواع الصفحات وكيفية التعامل مع الصفحة في إدراج المحتوى للوسائط المتعددة.

#### **الهدف العام للموديول التعليمي الخامس:**

تنمية معارف ومهارات صياغة تقويم المتعلمين في بيئة صفحات الويب التعليمية، وتحديد المصادر والمراجع لصفحات الويب التعليمية، وإنشاء الاختبارات الإلكترونية باستخدام خدمة درايف وتركيبية على الموقع الخاص بالطالبة، والتعرف على قوائم الموقع الإلكتروني.

#### **الأهداف التعليمية الإجرائية:**

تم صياغة أهداف المحتوى في عبارات سلوكية بحيث تصف سلوك المتعلم، ويكون هذا السلوك قابلاً للملاحظة والقياس، وتفيد صياغة الأهداف السلوكية في.



1. تحديد معايير مناسبة لقياس النواتج التعليمية المختلفة.
2. اختيار وبناء أدوات القياس والتقييم الملائمة.
3. تحديد نوع الأداء أو السلوك الواجب أن يقوم به المتعلم بنجاح بعد أن ينتهي من دراسة المحتوى.
4. تنظيم المحتوى التعليمي لكل هدف رئيسي.

حيث تم تصنيف الأهداف السلوكية لموديولات تعليم المهارات اللازم توافرها لدى الطالبات حسب تصنيف "بلوم" وللتأكد من صدق الأهداف، أعدت الباحثة قائمة بالأهداف العامة والسلوكية وعرضها على مجموعة من المحكمين في مجال تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس، ملحق (3) وذلك بهدف استطلاع رأيهم في الآتي:

أ. مدى إمكانية تحقيق هذه الأهداف.

- ب. مدى مناسبة الأهداف لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
  - ت. دقة صياغة كل هدف، واقتراح الصياغة اللغوية المناسبة لما هو غير مناسب .
- وقد أبدى المحكمون الملاحظات التالية:**

- أ. تعديلات في صياغة بعض الأهداف .
  - ب. دمج بعض الأهداف السلوكية بعضها ببعض .
  - ت. استبدال بعض الأهداف.
  - ث. إعادة ترتيب بعض الأهداف.
- وقد أجرت الباحثة التعديلات والملاحظات التي اقترحتها الخبراء المحكمون، وبذلك أمكن التوصل إلى القائمة النهائية للأهداف السلوكية الإجرائية للموديولات التعليمية، وهي كما موضحة فيما يلي:

#### **الأهداف التعليمية الإجرائية للموديول الأول:**

حللت الباحثة الهدف العام للموديول الأول وخلصت إلى الأهداف التعليمية التالية:

1. تذكر خدمات شبكة جوجل (Google).
2. تفتح موقع جوجل سايت (Google site).
3. تعرف خدمة جوجل سايت (Google site).
4. تنشئ بريدا إلكترونيا على موقع جوجل.
5. ترسل رسائل عبر البريد الإلكتروني.
6. تدرج مرفقات ضمن البريد الإلكتروني.

### الأهداف التعليمية الإجرائية للموديول الثاني:

قامت الباحثة بتحليل الهدف العام للموديول الثاني وتوصلت إلى الأهداف الإجرائية التالية:

1. تنشئ الصفحة الرئيسية للموقع التعليمي.
2. تذكر محتويات تبويب مواقع على حساب جوجل سايت (Google site).
3. تكتب اسما مناسباً للصفحة الرئيسية التعليمية.
4. تكتب عنوان URL للموقع التعليمي على الويب.
5. تفرق بين أنواع النماذج للصفحات (صفحة ويب أو إعلانات أو قوائم).
6. تختار نوع النموذج المناسب للصفحة الرئيسية (صفحة ويب أو إعلانات أو قوائم).
7. تضيف صفحة تعليمية جديدة فرعية.
8. تفرق بين الصفحة العلوية المستقلة (الرئيسية) والصفحة السفلية التابعة (الفرعية).
9. تحدد موقع الصفحة التعليمية الجديدة (علوية مستقلة أو سفلية تابعة).
10. تفرق بين شريط التحرير وقوائم التحرير في الصفحة.
11. تغير ترتيب الصفحات في واجهة الموقع التعليمي.
12. تنشئ صفحة إعلانات ضمن صفحة الأخبار.

### الأهداف التعليمية الإجرائية الخاصة للموديول الثالث:

حللت الباحثة الهدف العام للموديول الثالث وتوصلت إلى الأهداف الإجرائية التالية:

1. تفرق بين أوامر التعديل على الصفحة التعليمية والموقع التعليمي باستخدام إدارة الموقع.
2. تكتب وصفا عاما للموقع التعليمي على الويب باستخدام إدارة الموقع.
3. تغير العنوان الرئيس للصفحة التعليمية.
4. تغير تخطيط الصفحة التعليمية.
5. تكتب نصوصا مختلفة في الصفحة.
6. تغير تنسيق النصوص في الصفحة باستخدام شريط أدوات التحرير.
7. تدرج جدولاً ضمن صفحات الموقع التعليمي.
8. تدرج خريطة محدد عليها الموقع في الصفحة التعليمية باستخدام (Google map).
9. تدرج نموذج اتصل بنا باستخدام (Drive).
10. تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الصفحة على البريد الإلكتروني.
11. تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الموقع التعليمي على البريد الإلكتروني.

12. تعدل إعدادات الصفحة التعليمية (إظهار عنوان الصفحة أو عرض روابط الصفحات الفرعية أو السماح بالمرفقات أو السماح بالتعليقات).
13. تحفظ التنسيق للصفحة لتكراره للصفحات الجديدة.
14. تدرج شعار الموقع لرأس الموقع التعليمي.
15. تكتب تذييلاً للصفحة الرئيسية في الموقع التعليمي.
16. تضبط خصائص الخلفية للموقع التعليمي (الأبعاد واللون...) باستخدام إدارة الموقع.
17. تغيير لغة العرض للموقع من إعدادات المستخدم.
18. تعين الصفحة كمشاهد بعد التعديل عليها.
19. تحدد مستوى الرؤية للموقع التعليمي للمستخدمين (عام أو مخصص).
20. تفرق بين بيانات الموقع والبيانات الفوقية Metadata.
21. تضيف البيانات الفوقية Metadata الخاصة بالموقع (المؤلف، الوصف، الخصائص...).

#### الأهداف التعليمية الإجرائية الخاصة للموديول الرابع:

حللت الباحثة الهدف العام للموديول الرابع وتوصلت إلى الأهداف الإجرائية التالية:

1. تفرق بين امتداد الصور المختلفة (jpg, bmp, gif).

2. تحدد جودة الصورة المستخدمة في تصميم صفحات الويب التعليمية.

3. تدرج صورة خارجية في الصفحة التعليمية.

4. تضبط خصائص الصورة في الصفحة التعليمية.

5. تفرق بين امتداد الفيديو المختلفة (mp4, avi).

6. تدرج فيديو من موقع اليوتيوب (YouTube).

7. تضبط خصائص الفيديو في الصفحة التعليمية.

8. تفرق بين أنواع الملفات (pdf, doc, ppt, xml).

9. تدرج ملفات خارجية في الصفحة التعليمية.

10. تجمع الملفات ضمن مجلدات مخصصة.

11. تنظم مكتبة الملفات داخل الصفحة التعليمية.

12. تدرج ملفات من خدمة Drive.

13. تفرق بين أنواع القوائم (راسية أو أفقية).

14. تغيير شكل القوائم (راسي أو أفقي).

15. تكتب اسماً مناسباً للقوائم في الصفحة التعليمية.

16. تختار نوع البيانات المدخلة في عمود القائمة ضمن الصفحة التعليمية.
17. تغير ترتيب القوائم في الصفحة التعليمية.
18. تميز بين الأوامر الموجودة ضمن شريط التويب بإنشاء ارتباط تشعبي.
19. تضيف ارتباط تشعبي على عناصر الصفحة التعليمية (نص، صورة).
20. تربط بين صفحة وأخرى في نفس الموقع التعليمي.
21. تحدد المكان الذي يؤدي له الارتباط على الإنترنت.
22. تدرج الزر +1 الخاص بتسجيلات الإعجاب على المحتوى في الصفحة.

### الأهداف التعليمية الإجرائية الخاصة للموديول الخامس:

حللت الباحثة الهدف العام للموديول الخامس وتوصلت إلى الأهداف الإجرائية التالية:

1. تحدد أنواع أسئلة الاختبار الإلكتروني.
2. تنشئ اختبارا الكتونيا باستخدام خدمة Drive.
3. تنشئ قاعدة بيانات خاصة بالاختبار.
4. تدرج الاختبار الإلكتروني في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.
5. تنوع أسئلة الاختبار الإلكترونية في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.

وبناء على ما سبق عملت الباحثة على تنظيم الموضوعات داخل الموديول في تتابع منطقي بحيث يسهل تعامل الطالبات معها في صورة محاضرات (موديول)، وكل محاضرة مقسمة إلى مهارات وأهداف خاصة، وتتضمن كل محاضرة مجموعة من المهام وأنشطة تعلم، وكانت الموديولات الفعلية والنظرية 5 موديولات سبقها موديول تعريفى وتوضيحي للبيئة التعليمية وتم تطبيق أدواتي الدراسة قدياً (الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة) من أجل أن نحصل على المتغير الضابط (درجات الطالبات قبل خوض التجربة)، ثم بعد تطبيق موديولات البرنامج الخمسة، ورتبت الباحثة الموديول الأخير للبرنامج حيث كان تطبيق عملي لما سبق وفي ذات اللحظة مقياس بعدي لأداتي الدراسة (بطاقة الملاحظة للمهارات الأدائية والاختبار المعرفي)، وبالتالي يكون مجموع الموديولات الترحيبية والقبلي والفعلية والختامية 7 موديولات.

### 2. تحديد استراتيجية التدريس بناء على الأهداف:

الاستراتيجية التعليمية هي خطة عامة تتكون من مجموعة محددة من الإجراءات التعليمية مرتبة في تسلسل مناسب لتحقيق أهداف تعليمية معينة، في فترة زمنية محددة، ويتطلب تصميم

استراتيجية التعليم مخرجات كل مكونات التصميم التعليمي السابقة كمدخلات ضرورية لبناء الاستراتيجية. (محمد عطية خميس، 2003: 19).

وقد اتبعت الباحثة مجموعة من استراتيجيات التدريس التي تعتمد على التعلم النشط، والتعلم عن بعد، والتي تتناسب بيئة الدمج في كل من نمطي التعلم المدمج والتعلم المنعكس مثل:

#### أ. استراتيجية المناقشة والحوار:

يرى "لاند" و"جرين" (Land & Greene, 2000) أن استراتيجية المناقشة تعتبر الاستراتيجية المفضلة لدى المتعلمين في المراحل التعليمية العليا، ولذلك قامت الباحثة بتفعيلها وتنشيط دور الطالبات من خلال طرح الأفكار الخاصة بهم، وتوجيه سلسلة من الأسئلة المتنوعة والتي تحصل الطالبة من خلالها على إجابات لتحقيق أهداف الدرس، وتنمية أنواع التفكير المختلفة لديهم.

#### ب. استراتيجية المحاضرة والإلقاء:

يرى "لاند" و"جرين" (Land & Greene, 2000) أن استراتيجية المحاضرة تعتبر من أكثر الاستراتيجيات المستخدمة عبر الويب والتي تعتمد على المعلم، ولقد تم تطبيقها من خلال دمج مع استراتيجيات التعلم عبر الويب، حيث تم تطبيقها في الفصول المدمجة من خلال شرح المحاضرة في غرفة الصف للطالبات بالاستعانة بأدوات التعلم الإلكتروني، أما في الفصول المنعكسة من خلال الإجابة عن الاستفسارات الخاصة بالطالبات ومراجعة المفاهيم الصعبة للمحاضرة.

#### ت. استراتيجية المشاريع:

يرى "اكوينسي" و"مورانسكي" و"تونسيد" (Ekwensi, Moranski, Townsend, 2006: 76) أن استراتيجية المشاريع تتناسب مع توجهات الطلبة العملية، من هذا المنطلق حرصت الباحثة على استخدامها لمناسبتها لموضوع الدراسة وهو تنمية المهارات المعرفية والأدائية لتصميم صفحات الويب التعليمية، حيث تم الاعتماد على نشاط الطالبة وتنفيذها للمهام التعليمية المطلوبة في صورة مشروع نهائي (موقع إلكتروني، ملف إنجاز إلكتروني)، وكانت المعلمة تقدم التغذية الراجعة المناسبة للطلبة من خلال بيئات التعلم الإلكترونية.

#### ث. استراتيجية تقصي الويب:

يشير "شاتيل" و"نوديل" (Chatel & Nodell, 2002) إلى أن استراتيجية تقصي الويب تعتمد على الأنشطة الاستكشافية التي يعدها المعلم من خلال شبكة الويب، حيث تم تطبيق هذه الاستراتيجية في بيئة التعلم المنعكس، وتم تنفيذها من خلال تنفيذ أنشطة محددة تحتوي على روابط إلى مصادر إلكترونية إثرائية. كما تم تطبيقها في بيئة التعلم المدمج ولكن بشكل أقل، وغير إجباري للطالبة.

### ج. استراتيجية حل المشكلات:

وتسمى أيضا الأسلوب العلمي في التفكير، وقد قامت الباحثة بتطبيقها في بيئات التعلم من خلال صياغة مشكلات متعلقة بموضوع مهارات تصميم صفحات الويب، وقامت بتوفير دليل للوصول إلى الحل من خلال توفير روابط إلكترونية، وتوفير دليل لحل المشكلة من خلال الخطوات: الإحساس بالمشكلة، فرض الفروض، التحقق من الفرضيات، اعتماد الحل النهائي، وبذلك استطاعت الباحثة تنمي مهارات التفكير والبحث العلمي، وروح العمل الجماعي لدى الطالبة.

### ح. استراتيجية العروض العملية:

العروض العملية نشاط تعليمي له إمكانيات متعددة وفعالة، حيث قامت الباحثة من توظيفها في بيئة التعلم المدمج حيث قامت الباحثة بتنفيذ النشاط أمام الطالبات باستخدام جهاز العرض (LCD) ومن ثم قيام الطالبات بإعادة تطبيقه بمفردهم تحت توجيه المعلمة في غرفة الصف. أما في بيئة التعلم المنعكس فقد تم تطبيقها من خلال تقديم العروض التوضيحية مسبقا قبل تنفيذ الطالبات لها في غرفة الصف، وأيضا تم تنفيذها من خلال الإجابة عن أي صعوبة تواجهها الطالبة لإعادة شرح التطبيق إمامها مرة أخرى في غرفة الصف ثم تقوم بإعادة تطبيقه.

### ومن الاستراتيجيات التي يشير إليها زيتون (2005: 114-177) ما يلي:

1. الاستراتيجية الأولى: تقسيم الدروس بين التعلم الإلكتروني والتعليم الصفي وذلك حسب طبيعة الدرس كذلك يمكن استخدام أساليب التقويم التقليدية أو الإلكترونية.
2. الاستراتيجية الثانية: وفيها يتم استخدام التعليم الصفي التقليدي والتعلم الإلكتروني في المحاضرة الواحدة أو الدرس على أن تكون البداية للتعليم الصفي ومن ثم الإلكتروني عبر الشبكات ويتم التقويم باستخدام أحد الأسلوبين.
3. الاستراتيجية الثالثة: وهي شبيهة بالاستراتيجية الثانية ولكن البداية تكون للتعليم الإلكتروني.
4. الاستراتيجية الرابعة: ويحدث فيها تبادل بين كل من التعليم التقليدي والتعلم الإلكتروني مرات عديدة داخل الدرس أو المحاضرة الواحدة.

بناء على الاستراتيجيات التي أشار إليها زيتون فقد اختارت الباحثة الاستراتيجية الرابعة وهي تتناسب مع بيئة التعلم المدمج حيث أنها تدمج بين الاستراتيجيات الثلاثة السابقة لما تحتوى من مرونة، حيث اعتمدت الباحثة على أسلوب الدمج بين التعليم الصفي والإلكتروني في المحاضرة

الواحدة، بطرق عديدة، ليكون التعليم الصفي في البداية أو التعلم الإلكتروني في البداية، حسب موضوع الدرس واحتياجات المتعلم وطبيعة التحليل للأهداف.

أما الاستراتيجية المناسبة لبيئة التعلم المنعكس فهي الاستراتيجية الثالثة حيث أنها تتناسب مع طبيعة الفصل المنعكس، من حيث تقديم التعلم الإلكتروني أولاً وهو عبارة عن الفيديوهات التعليمية التي يشرح بها المعلم اهم المفاهيم والمعارف للدرس ويشاهدها الطالب خارج الغرفة الصفية وقبل المحاضرة، وبعد ذلك يكون التعليم الصفي الذي يتم حل الأنشطة والتطبيقات التي تعملها الطالب سابقة بمساعدة وتوجيه المعلم في غرفة الصف.

### 3. تصميم محتوى الفصول المدمجة والفصول المنعكسة الإلكتروني:

قامت الباحثة بالحصول على البيانات الصورية والصوتية والنصية من مواقع الإنترنت المتاحة وصفحات مدرسين المساق بالجامعة والمرتبطة بطبيعة موضوع الدراسة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب الخاصة بالفصول المدمجة، كما قامت بتصميم الفيديوهات التعليمية الخاصة بالفصول المنعكسة، وتجهيز بيانات التعلم كاملة من خلال الخطوات التالية:

#### أولاً: إعداد السيناريو

السيناريو هو وصف تفصيلي للواجهات التي سيتم تصميمها وعرضها وما تتضمنه من نصوص ورسومات ولقطات فيديو، وهو يعد مفتاح العمل، أو خريطة التنفيذ التي تتيح للفكرة المطروحة في البيئة التعليمية أن تنفذ في شكل مرئي ومسموع. وبعد تحديد محتوى الفصل المدمج والفصل المنعكس والصورة النهائية للأهداف العامة والإجرائية وتحديد المهارات الرئيسية والفرعية والاختبار التحصيلي في صورته النهائية تأتي الخطوة التالية وهي إعداد وتصميم الصورة الأولية للسيناريو وقد روعي في إعداد السيناريو الجوانب التالية:

- أ. التسلسل المنطقي في عرض المحتوى وترابطه.
- ب. تحديد النصوص المكتوبة وما يصاحبها من رسومات وصور ولقطات فيديو موقع كل منها في الواجهة المناسبة.
- ت. التوظيف الأمثل للوسائط المتعددة (نصوص، رسوم ثابتة ومتحركة، لقطات فيديو).
- ث. أن يكون النص متماسكا وخاليا من الحشو والإطالة.
- ج. تحديد كيفية الانتقال من واجهة لأخرى.

وتم تصميم السيناريو في صورته الأولية من خلال أعمدة رئيسية هي:

1. رقم الواجهة: تحديد رقم لكل واجهة داخل المتصفحات في حين وجود انتقال.
  2. شكل الواجهة: عرض كل ما يظهر في الإطار سواء أكان نصا مكتوبا، صورة معروضة، رسوما ثابتة، رسوما متحركة، فيديو، سؤالاً، تعليمات أو إرشادات أو أنشطة.
  3. النص: وصف النصوص المكتوبة على الشاشة.
  4. لقطات الفيديو: وصف لقطات الفيديو التي تحتويها الواجهة، خاصة في الفصل المنعكس.
  5. الرسوم والأشكال: وصف للرسوم الثابتة والمتحركة والأشكال والصور التي تحتويها الواجهة.
  6. الإبحار والتفاعلية: وصف عمليات تفاعل المتعلم مع المحتوى، وكيفية ظهور الإطار .
  7. ملاحظات: إضافة تعليقات قد تكون في شكل سؤال، أو تعقيب.
- ومن خلال ما يبق قامت الباحثة ببناء المخطط العام لبيئة الفصول المدمجة والفصول المنعكسة، انظر ملحق (9).

### إعداد سيناريو الفيديوهات التعليمية للفصول المنعكسة:

كما قامت الباحثة بتصميم سيناريو لإنتاج الفيديوهات التعليمية الخاصة بالتعلم المنعكس بناء على المراحل الأساسية كما يلي:

- أ. **تحديد الصورة (اللقطة):** وفيها حددت الباحثة نوع اللقطة التي ستظهر للطالب، حسب تسلسل منطقي للفيديو التعليمي ومرن وبناء على أهداف الموديولات.
- ب. **تحديد الصوت (النص):** ويتم فيه تحديد الصوت أو التعليق للمعلمة أثناء عرض الصورة التي تم تصميمها سابقا.
- ت. **الخلفية الموسيقية:** وفيها يتم تحديد الخلفية الموسيقية الخاصة ببعض المقاطع في الفيديو.

### ثانيا: التخطيط للإنتاج

في هذه الخطوة قامت الباحثة بتحديد الصور والرسوم الثابتة، والموسيقى، والمؤثرات الصوتية، والتعليق الصوتي المطلوبة للفصل المدمج والفصل المنعكس، وذلك من خلال:

1. **تحديد كيفية تعلم الطالبات:** هل هو تعلم نشط أم ذاتي أم تعاوني ..إلخ.
- أ. **كيفية التعلم في الفصول المدمجة:** من خلال العروض العملية باستخدام أدوات التعلم الإلكتروني والمحاضرة والمناقشة والمجموعات التعاونية داخل الغرفة الصفية.
- ب. **كيفية التعلم في الفصول المنعكسة:** من خلال التعلم الذاتي وتقصي الويب خارج الغرفة الصفية، والمحاضرة والمناقشة والعروض العملية والمجموعات التعاونية داخل الغرفة الصفية.
2. **طرق التفاعل:** استنادا لطرق التعلم المستخدمة في بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس وضعت الباحثة تصور مبدئي للتقنيات والموارد التعليمية التي ستستخدمها الطالبة ومنها:



### أ. الرسائل الإلكترونية (Messages):

حيث يمكن إرسال الرسائل الإلكترونية إلى طالبة أو كل الطالبات المسجلين في المقرر كما يمكن تلقي الرسائل بمجرد الدخول على الموقع يظهر للطالبة الرسائل المرسلة إليها، وتم استخدام الجي ميل (Gmail)، وحساب الموديل، المستخدم في إنشاء البيئة التعليمية.

### ب. لوحة الإعلانات (Bulletin Board):

وهي أداة من أدوات التفاعل بين المعلم والطالب مع بعضهم البعض وتسمح لوحة الإعلانات بإخبار الطلاب بالمعلومات الجديدة المتعلقة بالمقرر، وتتوفر في الموقع الخاص بالبيئات التعليمية، وعلى موديل الجامعة الإسلامية.

### خ. المنتدى:

وهي أداة تسمح لكل طالبة بعرض، أو طرح سؤال، أو مشكلة يمكن لكل الطلاب الاطلاع عليه والإجابة عليه وتظهر تلك الإجابة لكل الطلاب أيضا، وهي تعتبر وسيلة تفاعل غير متزامنة.

### 3. استراتيجيات التغذية الراجعة:

استخدمت الباحثة نوعين من التغذية الراجعة لبيئات التعلم:

#### أ. التغذية الراجعة الداخلية:

وهي تعتمد على تقويم المتعلم لأدائه من خلال التقويم الذاتي لكل درس حيث يتم تكليف الطالبة بنشاط لأدائه، وتوفر المعلمة مصادر للتعلم لتأكد الطالبة من أجابتها بنفسها.

#### ب. التغذية الراجعة الخارجية:

وهي تعتمد على تقويم المعلم للطالبة عن طريق تعليماته، وتوجيهاته، حيث استخدمت الباحثة أدوات الاتصال عبر شبكة الإنترنت في توجيه الطالبة من خلال البريد الإلكتروني، والمناقشة والحوار وتقديم الدعم والإرشاد للطالبة داخل الغرفة الصفية.

#### د. الاختبارات وأدوات التقويم:

وهي الأدوات والاختبارات التي تركز على قياس الأهداف وترتبط مباشرة بمحكات الأداء المحدد في الأهداف، وهو الاختبار التحصيلي القبلي، ويعطى للمتلمات قبل دراسة في البيئة التعليمية المدمجة والمنعكسة، ويقاس أهداف التعلم الجديد، والاختبار التحصيلي البعدي، ويعطى للمتلمات بعد دراسة في البيئة التعليمية المدمجة والمنعكسة، وبطاقة ملاحظة الأداء العملي وتعطى للمتلمات أيضا قبل وبعد الدراسة، وسوف تتناول الباحثة بالتفصيل إعداد الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة في الجزء الخاص بإعداد أدوات الدراسة.

### ثالثاً: مرحلة التطوير (الإنتاج) (Development)

وهي المرحلة التي تتم فيها ترجمة عملية التصميم من مخطط وسيناريوهات إلى مواد تعليمية حقيقية عن طريق تطوير التقنيات التعليمية التي ستستخدم فيه، والمصادر الداعمة، ويشمل:

#### 1. تحديد واختيار محتوى بيئة التعلم المقترحة وتنظيمها:

حرصت الباحثة عند اختيار المحتوى وتنظيمه على اتباع المعايير العلمية المعروفة لاختيار وتنظيم المحتوى والتي تذكرها الباحثة كالتالي استناداً إلى (شاهين، 126: 2006)

أ. **صدق المحتوى:** أن يترجم الأهداف التي حددت إلى مجموعة من الخبرات التعليمية التي تعمل على تحقيقها؛ بحيث تتنوع هذه الخبرات، لتغطي جميع الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، وارتباط الأهداف الخاصة بالعامّة .

ب. **دلالة المحتوى:** أن يكون المحتوى صادقاً ذا دلالة مرتبطاً بالمعارف العلمية المعاصرة وينطبق ذلك على أسلوب التفكير وليس على الحقائق والمفاهيم والنظريات فقط .

ت. **تلبية المحتوى وملاءمته لقدرات المتعلمين وحاجاتهم:** أن يتم اختيار الخبرات والتخطيط لها وتنظيمها بحيث تراعي قدرات المتعلمين ومهاراتهم .

ث. **وظيفة المحتوى:** أن يكون المحتوى ذا معنى وله دلالة اجتماعية وثقافية لدى المتعلم تجعل منه مواطناً مشاركاً وإيجابياً .

ج. **مراعاة التمييز في المحتوى لمقابلة الفروق الفردية:** لابد من مراعاة الفروق الفردية لتتناسب مع مستويات المتعلمين أن يتدرج من السهولة إلى الصعوبة.

ح. **التوازن بين خبرات المحتوى:** أن يكون المحتوى شاملاً للمادة العلمية ونظامها، وعمقه من حيث التركيز على الجوانب الأساسية للمادة العلمية

خ. **الاستمرارية في الخبرة:** فالتعليم عملية مستمرة والنمو عملية مستمرة وهدفنا أن ننمي قدرة المتعلم على القراءة النافذة كلما سنحت الفرصة لذلك .

د. **التتابع في الخبرة:** أن تكون الخبرة الحالية مبنية على أساس الخبرات السابقة، وتكون أساساً لخبرات لاحقة فالاستمرارية والتتابع يمثلان الاتجاه الرأسي في تنظيم المنهج .

ذ. **التكامل في الخبرة:** ويعني وحدة الخبرة فلقد أثبتت الدراسات أن التعلم يكون ذا معنى عندما يتعامل مع المواقف ككل .

ر. **الدقة في الاختيار:** أن يكون المحتوى دقيقاً، يراعي وفرة المادة وضخامتها تناسباً مع وقت التعلم، فالهدف الأساسي للتعليم ليس كسب المعرفة فقط وإنما كسب المهارات والاتجاهات وقيم ومفاهيم.

وبالتالي قامت الباحثة بتنظيم المحتوى بشكل منطقي، حسب الأسس العلمية لتنظيم المحتوى من السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد. واحتوى كل موديول تعليمي على ما يلي:

- الأهداف التعليمية للموديول التعليمي.
- الموضوعات التي يحتويها الموديول التعليمي.
- الأنشطة التعليمية المطلوب تنفيذها بالموديول التعليمي (القبلية والبعدي).
- تكليف منزلي لكل موديول تعليمي.

## 2. بناء دليل المتعلم:

يساعد المتعلم على السير في دراسة الموديولات التعليمية لبيئات التعلم، حيث الموديول التعليمي يحتوي على العروض التقديمية الخاصة بالفصول المدمجة، ملحق (11)، والفيديوهات التعليمية الخاصة بالفصول المنعكسة، ملحق (10). ووضحت الباحثة في دليل المتعلم ما يلي:

1. وصف أهداف الموديولات التعليمية من خلال كتابتها في بداية كل موديول تعليمي.
2. كيف تتفاعل الطالبات مع بعضهم البعض حيث يوجد نوعين من التفاعل، التفاعل وجها لوجه أثناء التدريب العملي داخل الغرفة الصفية، التفاعل عبر الإنترنت من خلال أدوات الاتصال المتزامنة وغير المتزامنة التي يتيحها الموقع (الموديول).
3. كيف ومتى تقدم التغذية الراجعة: تقدم التغذية الراجعة للطالبة أثناء التدريب العملي وجها لوجه، كما أن الطالبة تحصل على التعزيز أثناء وجودها أون لاین (المنتدي) والإجابة على استفساراتهم.
4. حددت الباحثة كيف يمكن للطالبة الاتصال بالمعلمة، وذلك من خلال إرسال بريد إلكتروني للمعلمة، أو في المنتدي حيث تطرح الطالبة السؤال وتجب عليه المعلمة.
5. وضحت الباحثة للطالبة الحد الأدنى من الأجهزة التي يجب أن يكون لدى الطالبة، وهي جهاز كمبيوتر متصل بشبكة الإنترنت وسماعات Speakers.
6. الجدول الزمني لدراسة الموديولات التعليمية: قامت الباحثة بوصف الموديولات التعليمية وتوفير محتوياته بناء على ما سبق، بالإضافة لتحديد الوقت المتوقع لدراسة الموديول التعليمي: حيث حددت الباحثة للطالبات موعد البدء والانتهاؤ من دراسة كل الموديول التعليمي بما يتناسب مع سرعة التعلم للطالبة، حيث استغرقت الدراسة كاملة شهر ونصف ابتداءً من 19/4/2015 حتى 23/5/2015، واستغرقت دراسة كل جزء رئيسي أسبوع كما هو موضح في جدول (4.3).

### جدول (4.3)

يوضح مواعيد بداية ونهاية المحاضرات لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية ومواعيد تقديم الأنشطة والمهام ومواعيد التفاعل وجها لوجه

تاريخ البدء في دراسة المحاضرة	عنوان المحاضرة	دروس المحاضرة	الأنشطة
الأحد الموافق 2015/4/19	التعرف على الجوجل سايت وإنشاء البريد الإلكتروني	1. ما هو الجوجل سايت 2. ماهي مواقع الويب التعليمية 3. ماهي خدمات جوجل المستخدمة في التعليم 4. إنشاء بريد إلكتروني على الجي ميل 5. إرسال رسالة من البريد الإلكتروني 6. إدراج المرفقات في البريد الإلكتروني	إرسال رسالة إلى إميل المعلمة وإرفاق ملف يحتوي علي اسم الطالبة والرقم الجامعي ورابط ملف الإنجاز الإلكتروني الخاص بالطالبة
الأحد الموافق 2015/4/26	إنشاء الصفحة الرئيسية إنشاء صفحات فرعية على جوجل سايت	1. إنشاء موقع إلكتروني خاص بملف الإنجاز الإلكتروني 2. إنشاء الصفحة الرئيسية على الموقع 3. إنشاء الصفحات الفرعية داخل الموقع الإلكتروني بأنواع ونماذج مختلفة حسب الغرض للصفحة	إنشاء صفحة رئيسية وصفحات فرعية ذات نماذج مختلفة لملف الإنجاز الإلكتروني بكل طالبة
الأحد الموافق 2015/5/3	التعديل على الصفحة الرئيسية	1. التعديل على الصفحة الرئيسية 2. إدراج النصوص 3. إدراج الصورة 4. إدراج رابط على النصوص والصور	التعديل على الصفحة الرئيسية، إدراج النص وتتسيقه، وصورة وإضافة رابط على النص والصورة.
الأحد الموافق 2015/5/10	التعديل على صفحات الموقع	1. إدراج الخريطة على الموقع 2. إضافات البيانات على صفحة من نوع قائمة 3. إضافات البيانات على صفحة من نوع خزانة الملفات 4. إضافات الفيديو على صفحة من نوع إعلانات أو ويب	إدراج الصور وخريطة إدراج بيانات الدورات في صفحة السيرة الذاتية من نوع قائمة، وتخزين الملفات داخل خزانة الملفات، وإضافة الفيديو التعليمي من اليوت يوب على صفحة الإعلانات

تاريخ البدء في دراسة المحاضرة	عنوان المحاضرة	دروس المحاضرة	الأنشطة
الأحد الموافق 2015/5/17	الاختبار الإلكتروني والتنسيق للموقع النهائي	1. إنشاء نموذج اختبار باستخدام خدمة دريف 2. إضافة بيانات الطالب علي الاختبار 3. إضافة الأسئلة الخاصة بالاختبار 4. إرسال الاختبار إلى إميلات للطلبة 5. غلقة بعد فترة تصحيح الاختبار الكترونيا 6. إدراج الاختبار علي الموقع والتنسيق النهائي للموقع	إنشاء نموذج اختبار للمساق الذي تدرسه الطالبة حسب تخصصه ودرجه في موقعها الإلكتروني وتجب عليه عدد 3 مرات وتصحح النتائج

كما ويوضح الجدول (4.4)، المخطط العام لنموذج التحضير للفصل المنعكس، حيث تم توضيح وقت المحاضرة والنشاط الذي سيتم نفيذه داخل الغرفة الصفية، وما النشاط الذي ستقوم به الطالبة في المنزل استنادا على الفيديو الذي ستشاهده، والمواد المستخدمة في عملية التعلم، ومن المهم جدا تزويد الطالبة بروابط المحاضرات المتوفرة على الإنترنت لمشاهدتها في المنزل قبل الحضور للمحاضرة في الغرفة الصفية، وقد رفعته الباحثة على موقع (YouTube)، ويوضح الجدول مخطط التحضير لمحاضرات شعبة (205).

#### جدول (4.4)

##### يوضح مخطط التحضير للفصل المنعكس

الوقت	نشاط المحاضرة	نشاط الطالب	المواد المستخدمة	رابط المحاضرات
الثلاثاء الموافق 2015/4/21	التعرف علي الجوجل سايت وإنشاء البريد الإلكتروني	البحث عن 3 خدمات من خدمات جوجل تستخدم في التعليم	الفيديو التعليمي، جهاز العرض LCD	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=IGJZQ2xMky0">https://www.youtube.com/watch?v=IGJZQ2xMky0</a>
الثلاثاء الموافق 2015/4/28	إنشاء الصفحة الرئيسية إنشاء صفحات فرعية على جوجل سايت	رسم مخطط للموقع الإلكتروني التي ستقوم الطالبة بإنشائه	الفيديو التعليمي، جهاز العرض LCD، أوراق ملونة وأقلام	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ">https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ</a>

الوقت	نشاط المحاضرة	نشاط الطالب	المواد المستخدمة	رابط المحاضرات
الثلاثاء الموافق 2015/5/5	التعديل على الصفحة الرئيسية	كتابة محتويات الصفحة الرئيسية على ملف وورد.	الفيديو التعليمي، جهاز العرض LCD	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ">https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ</a>
الثلاثاء الموافق 2015/5/12	التعديل على صفحات الموقع	كتابة محتويات صفحات الموقع الخاص على وورد	الفيديو التعليمي، السبورة البيضاء، جهاز LCD	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RLxhmrj8e-s">https://www.youtube.com/watch?v=RLxhmrj8e-s</a>
الثلاثاء الموافق 2015/5/19	الاختبار الإلكتروني والتنسيق للموقع النهائي	كتابة 10 أسئلة للاختبار على ملف وورد	الفيديو التعليمي، السبورة البيضاء، جهاز العرض LCD	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q7s4cO_cShs">https://www.youtube.com/watch?v=Q7s4cO_cShs</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZdkwxHVar68">https://www.youtube.com/watch?v=ZdkwxHVar68</a>

وبالتالي فقد راعت الباحثة الخصوصية لبيئة التعلم في الفصول المدمجة، وبيئة التعلم في الفصول المنعكسة للتحضير للدروس ليكون دليل للمتعلم، كما هو موضح سابقا.

#### 4. طرق التدريس المستخدمة:

بناء على بيئات التعلم في الدراسة وهي الدمج بين التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي، قامت الباحثة بتحديد طرق تقديم المحتوى إلى الطالبات بناء على الأهداف المطلوب تحقيقها وهي:

##### أولاً: تقديم الموديولات التعليمية عبر الإنترنت:

فالأهداف المعرفية المطلوب فيها من الطالبة اكتساب المعلومات والمعارف استخدمت الباحثة برامج التعلم عبر الإنترنت لتحقيقها بحيث يسهل للطالبة الاطلاع عليها في أي وقت، وفي أي مكان بالإضافة إلى استخدام العديد من البدائل المتاحة للاتصال بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين وبعضهم البعض. حيث تم استخدام الموديل الخاص بالجامعة الإسلامية كمنصة تواصل بين الطالب والمعلم والاطلاع على المحتوى عبر الإنترنت. من خلال استراتيجيات حل المشكلات وتقصي الويب، والتعلم التعاوني.

يمثل المحتوى العلمي الإلكتروني في الفصول المدمجة مجموعة من المواد الإلكترونية المتعلقة بالمحتوى مثل عروض تقديمية بعض النصوص المكتوبة أو الصور التوضيحية.

أما في الفصل المنعكسة فهو عبارة عن مقاطع فيديو تعليمية للمحتوى تم تحميلها على موقع الأستاذة التعليمي الخاص بالمقرر بالإضافة إلى جزء يسير جد من نصوص مقروءة من الإنترنت. فالطالب بشكل عام، يفضلون مشاهدة مقاطع الفيديو في المنزل على قراءة النصوص ( Bishop, and Averleger, 2013).

### ثانياً: التدريبات العملية داخل القاعة وجهاً لوجه:

بينما الأهداف الأدائية (المهارات النفس حركية) حيث تتطلب هذه المهارات التطبيق العملي، والممارسة المتكررة لذلك فهي غير مناسبة لتقديمها عبر الشبكة، ويمكن تحقيقها في البيئة التقليدية داخل القاعات وجها لوجه لذلك استخدمت الباحثة التدريبات العملية في المعمل لتدريب الطالبات على مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، حيث استخدمت الباحثة استراتيجيات التعلم وهي:

1. العروض العملية.
2. الحوار والنقاش والعصف الذهني.
3. المحاضرة.
4. ورش العمل والتعلم التعاوني.

### 5. الموارد والأجهزة اللازمة والمستخدمه في تنفيذ البرنامج المقترح:

تم تحضير البيئة التعليمية المناسبة من خلال الاستعانة في تدريب الطلاب بمعمل الحاسوب حديث يحتوى على ٢٥ جهاز كمبيوتر متصل في شبكة Local network كما يوجد أجهزة الحاسوب الموجودة في مختبر الحاسوب بمختلف أدواته التي تسهل العمل وهي:

- أ. أدوات الإدخال ( فأرة، لوحة المفاتيح، ميكرفون).
- ب. أدوات إخراج (سماعات خارجية للصوت، كرت صوت، الشاشة).
- ت. جهاز عرض البيانات من الكمبيوتر LCD.
- ث. وسائط التخزين.
- ج. مجموعة من أوراق العمل والكتاب المدرسي.
- ح. مجموعة من اختبارات إلكترونية.
- خ. وسبورة بيضاء للكتابة.

حيث قامت الباحثة بالتعاون مع مركز تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية، ومعلم المساق لشعب تكنولوجيا التعليم العملي \*، بتدريس الشعب الخاصة بالدراسة لتطبيق جزئية تصميم صفحات

الأستاذ: أمجد الصباغ

الويب التعليمية، وتوفير إمكانية للطالبات اللاتي لا يمتلكن أجهزة كمبيوتر متصلة بالإنترنت في منازلهم فيمكنهم إنجاز مهام التعلم وأنشطته داخل معمل الكمبيوتر بالمركز.

## 6. بناء الموديولات التعليمية لبيئات التعلم

قامت الباحثة ببناء الموديولات التعليمية باستخدام الموديل الخاص بالجامعة الإسلامية موقع الجوجل سايت، وقامت الباحثة باتباع بالخطوات الآتية:

1. تنفيذ السيناريو حسب الخطة المحددة: حيث قامت الباحثة بتجهيز وإنتاج عناصر الوسائط المتعددة الخاصة بالبيئات التعليمية المدمجة والمنعكسة، وذلك من خلال الخطوات التالية:  
أ. إنتاج وبرمجة المحتوى الإلكتروني: قامت الباحثة ببناء المحتوى الإلكتروني بناء على طبيعة بيئة التعلم التي سيتعلم بها الطلاب كما هو موضح فيما يلي:

### • المحتوى الخاص بالفصول المدمجة:

قامت الباحثة بالاستفادة من بعض العروض التقديمية التي تم إدراجها من خلال معلمي المساق للسنوات السابقة، وبعض المواد المتاحة على الإنترنت وتخدم الأهداف الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية، كما قامت الباحثة بإنتاج مقاطع الفيديو البسيطة التي تم إنتاجها من خلال التقاط سطح المكتب للتدريب على مهارة معينة.

### المحتوى الخاص بالفصول المنعكسة:

قامت الباحثة بإنتاج أفلام الفيديو فقط في الفصول المنعكسة، من خلال تسجيل لقطات الفيديو لكل من المحاضرة الأولى، والثانية، والثالثة، والرابعة، والخامسة، في أحد مختبرات مركز تكنولوجيا التعليم بتصوير لقطات للمعلمة أثناء الشرح، واستخدام التقاط سطح المكتب لتطبيق مهارة معينة، واستخدام الأنوف جرافيك لتوضيح بعض المفاهيم، وعمل المونتاج اللازم لهذه اللقطات لإخراج الفيديو النهائي للمحاضرة، وهذه ميزة لم تكن موجودة سواء في مقاطع الفيديو الخاصة بالتعلم المنعكس.

حيث قامت الباحثة في هذه المرحلة بالحصول على المواد والوسائط التي تم تحديدها واختيارها في مرحلة التصميم وذلك من خلال الاقتناء من المتوفر، أو التعديل من المتوفر، أو إنتاج جديد، وقد تم إنتاج عناصر المحتوى من خلال استخدام البرامج التالية:



1. برنامج (Microsoft office word 2010): أحد برامج معالجة النصوص، والمتوفر من شركة Microsoft، ويسمى برنامج معالجة النصوص وورد، وقد استخدمته الباحثة في كتابة بعض الفقرات لنقلها بعد ذلك إلى برامج الفيديو أو صفحات الإنترنت باستخدام أدوات Word Art المتوفر في برنامج وورد، مراعية في ذلك التوافق بين حجم النص Font وحجم الشاشة، ككل، والمساحة المخصصة لعرض النص على الشاشة.

2. برنامج (Microsoft PowerPoint 2010): أحد برامج تعدد الوسائط والمتوفر من شركة Microsoft، ويتميز هذا البرنامج بتوفير العديد من الخدمات للمستخدم، مثل: تصميم واستخدام العروض وتشغيلها، استخدام الرسومات والصور، إضافة المؤثرات الصوتية، بالإضافة إلى إمكانية نشر المعلومات على صفحة الإنترنت، وقد استخدمته الباحثة لإنتاج بعض الصور، ولنقل بعض العبارات والنصوص إلى برامج إنتاج الفيديو والوسائط المتعددة.

3. برنامج (Adobe Audition CS6): أحد برامج تعدد الوسائط والمتوفر من شركة Adobe ويتميز هذا البرنامج بالإمكانيات الواسعة في إنتاج الصوت والموسيقى والمؤثرات الصوتية حيث قامت الباحثة بإدخال الصوت الخاص بالخلفيات الموسيقية، والمؤثرات الصوتية المطلوبة والعمل بعد ذلك على تنقية الصوت المستخدم باستخدام برنامج.

4. برنامج (Adobe Captivate): أحد برامج تعدد الوسائط والمتوفر من شركة Adobe، تصوير سطح المكتب تم النقاط سطح المكتب باستخدام برنامج ، ويتيح هذا البرنامج إمكانية تسجيل الصور المتحركة مباشرة من خلال جهاز الحاسوب بامتداد فيديو، والنقاط سطح المكتب، ويتميز البرنامج بسهولة الاستخدام وتوفير العديد من الإمكانيات مثل: دمج الصوت مع الفيديو في وقت واحد، والتحكم في حجم الإطار المطلوب تصويره، وذلك بالتكبير والتصغير، وقد تم الاستعانة به بصورة مباشرة من خلال شاشة الكمبيوتر.

5. برنامج (Adobe photo shop CS6): إنتاج الرسوم والصور الثابتة استطاعت الباحثة أن توفر العديد من الصور الجاهزة والرسوم من شبكة الإنترنت وهذا بالإضافة إلى الصور، المرتبطة بتصميم صفحات الويب التعليمية من خلال الجوجل سايت وتم التعامل مع الصور، والرسوم، والأشكال الثابتة بالتعديلات اللازمة بحيث تكون الصورة نقية ومتباينة الألوان باستخدام برنامج حيث تم تقطيع بعض الأجزاء من الصور وتكبير بعض الصور وتصغير بعضها وفق الحاجة، وقد تم حفظ هذه الصور بامتداد (Jpg)، (Gif) لتكون في حجم مناسب وصالحة للعرض على الإنترنت.

6. إنتاج الفيديو (خاص بالفصول المنعكسة): قامت الباحثة بإنتاج لقطات الفيديو من خلال تصوير الباحثة بكاميرا فيديو ماركة كانون موديل (7D) من إنتاج شركة كانون في مختبرات مركز تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية ثم قامت الباحثة بتصميم الواجهات للإنفو جرافيك باستخدام برنامج Adobe Aftereffect Pro CS6 واستخدام الفيديوهات التي تم إنتاجها بتصوير سطح المكتب، وبعدها تم تجميع كل المحتوى من خلال المونتاج اللازم للفيديو باستخدام برنامج Adobe Premier Pro CS6، حيث يمر إنتاج الفيديو الخاص بالفصول المنعكسة بعدة مراحل كما تم توضيحها في الاطار النظري.

#### ب. رفع المحتوى على برنامج لإدارة المقرر:

حيث استخدمت الباحثة برنامج (Moodle) لإدارة المقرر الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت بالتعاون مع مركز تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، وهو برنامج مجاني مفتوح المصدر يستخدم لإدارة المحتوى وعملية التسجيل للطلاب وأعضاء هيئة التدريس، يحوى على منتديات وغرف محادثة ويتيح إرسال واستقبال بريد إلكتروني و يحتوى على نظم امتحانات متكاملة وتقارير للطلاب، وقامت الباحثة برفع المحتوى على البرنامج ضمن حساب أحد المدرسين للمساق، وكذلك رفع الأنشطة، كما قام الباحثة باستخدام اليوت يوب (YouTube) لرفع فيديوهات الفصل المنعكس بسبب جودتها العالية، كما وأنشأت الباحثة موقعا إلكترونيا على جوجل سايت (site) وبرمجة الاختبارات إلكترونيا باستخدام خدمة درايف (Drive) وهكذا أصبح المقرر متاح على الموديل.

#### ج. برمجة الاختبار التحصيلي:

بعد صياغة عبارات الاختبار وفقا لجدول المواصفات تم إنتاج الاختبار المعرفي للدراسة إلكترونيا باستخدام خدمة درايف ( Drive ) الذي يوفره شبكة جوجل (Google)، وهي خدمة عمل الأسئلة حيث يتيح إنتاج الاختبارات الإلكترونية، والإجابة عليه أثناء الاتصال المباشر بالإنترنت، وتستطيع الاختيار من بين حوالي (21) نوع من أنواع الأسئلة، مثل أسئلة الصواب والخطأ، الاختيار من متعدد، وإتاحة التغذية الراجعة على إجابة وتصحيح وعرض النتائج فورا.

#### د. تحكيم محتوى الفصول المدمجة والفصول المنعكسة

تم عرض الفيديوهات التعليمية على مجموعة من المتخصصين في تكنولوجيا التعليم ملحق (3)، لإبداء رأيهم فيما يلي:

1. مدى وضوح الصور والرسوم، ومناسبتها لتحقيق الأهداف.

2. مناسبة أسلوب عرض، وتنظيم محتوى البرنامج.
  3. وضوح الصورة في الفيديو والصوت.
  4. ملاءمة طريقة التصوير وطرح المحتوى في الفيديوهات وسلاستها.
  5. مدى ملاءمة ظهور المعلمة في الفيديو وطريقة تفاعلها مع الطالب من خلال الكاميرا.
  6. مدى الترابط والتكامل بين العناصر المكتوبة والرسوم المصورة.
- وقد اقترح المحكمون بعض التعديلات على الفيديوهات، مثل إضافة بعض التعليمات داخل الفيديو، بالإضافة لحذف وتعديل بعض المقاطع.

#### هـ. الإخراج النهائي للمنتج التعليمي:

بعد الانتهاء من عمليات التقويم المبدئي وإجراء التعديلات، تم إعداد النسخة النهائية وتجهيزها للعرض، حيث تم الإخراج النهائي لبيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس والمحتوى الإلكتروني لكل منهما في ضوء ما سبق، وبناء على مقترحات السادة المحكمين وكذلك الملاحظات من آراء طالبات المجموعة الاستطلاعية.

#### 7. تصميم الأحداث التعليمية وعناصر عملية التعلم:

حيث تم تحديد عدد من عناصر عملية التعلم التي تساعد على تقويم الأحداث التعليمية للمتعلم والتي يجب الاهتمام بها عند تصميم المنظومة التعليمية وهذه العناصر هي:

1. استحواذ انتباه المتعلم: وتم ذلك من خلال إغناء الموقف التعليمي بالمشيرات البصرية المتكاملة مع المحتوى التعليمي، وتركيز انتباه المتعلم على تنفيذ أنشطة قبلية وأخرى بعدية تفاعله مع زملائه وتعريف المتعلم بما سيتعلمه، وأهمية ما سيقوله خلال الموديويلات، وربطه بالحياة الواقعية، كما استحوذت الباحثة على انتباه المتعلمين عن طريق الإرشادات وإعلان الأهداف العامة والخاصة ومقدمة لكل موديويل، وذلك من خلال:

أ. تعريف المتعلم بأهداف التعلم: وذلك بتذكير الطالبات بشكل مستمر بأهداف التعلم لكل موديويل.

ب. استدعاء التعلم السابق: حيث لا يمكن إنجاز الموديويل الثاني إلا بعد إتقان الموديويل الأول.

ت. عرض المشيرات: من خلال النصوص المكتوبة والملونة والنصوص والصور العلمية والرسوم والرموز وخرائط المفاهيم.

ث. توجيه التعلم: وهو من أهم الأهداف التعليمية التي يجب حدوثها في الموقف التعليمي لكي يبدأ المتعلم نشاطه وتفاعله، وقد وظفت الباحثة العديد من التوجيهات مثل:

- تزويد الطالبات بإرشادات حول كل موديول.
- استخدام عبارات توجيهية أثناء كل موديول.
- عند وقوع الطالبة في خطأ أثناء التقويم البنائي يتم توجيهها إلى محتوى التعلم المناسب.

## 2. تحرير استجابات المتعلم:

قامت الباحثة بتحرير استجابات المتعلم وتنشيطه عند تصميمها للمحتوى التعليمي من خلال أتاحت تقويماً بعدياً وكذلك تم تخصيص أنشطة للطالبات لإنجاز مهمات تعليمية من خلال التفاعل أثناء الموديول وورش العمل والواجبات المنزلية.

## 3. تقديم التغذية الراجعة:

تمت بصورة فورية بأشكال متعددة مثل تزويد المتعلمين بنتائج أنشطتهم.

## 4. المساعدة على الاحتفاظ بالتعلم:

لقد راعت الباحثة عند تصميمها للموديولات التعليمية توفير موارد أخرى تساعد الطالبات على الاحتفاظ بالتعلم، وذلك من خلال إتاحة المحتوى على ملفات باوربوينت، وملفات، وملف نصي word، وأيضاً ملفات فيديو تحتوى على كل المحاضرة مصورة، وإمكانية تحميلها ونسخها على أجهزة الحواسيب الخاصة بالطالبات.

## رابعاً: مرحلة التنفيذ (Implementation)

وهي المرحلة التي يتم فيها تنفيذ التعلم بالفصول المدمجة والتعلم بالفصول المنعكسة، وتهدف هذه المرحلة إلى تحقيق الكفاءة والفاعلية في التعليم، وتحسين استيعاب الطالبات وتحصيلهن، ودعم إتقانهن للأهداف، وتشتمل هذه المرحلة على إجراء الاختبار القبلي والبعدي والأنشطة الصفية والتعلم التعاوني بين الطالبات، بالإضافة إلى التفاعل بين الطالبات والمعلمة وبين الطالبات بعضهن البعض. وقامت الباحثة بالخطوات التالية لتنفيذ بيئة التعلم المدمج والتعلم المنعكس:

### 1. تحديد المهام التعليمية المطلوب إنجازها تحقيقاً للأهداف

- المهام الخاصة بالفصول المدمجة

1. الاطلاع على المحتوى الإلكتروني الذي توفره المعلمة على الموديل الخاص بشعبة (204) للطالبات، والموقع الإلكتروني، للمساعدة في التحضير للمحاضرة.
2. الحضور للمحاضرة والانتباه لشرح المعلمة في الصف ثم البدء بعملية التطبيق للدرس.

3. بعد العودة للمنزل على الطالبة العمل على المهام المنزلية التي تم وضعها على الموديل للطالبة، وتسليمها للمعلمة على البريد الإلكتروني.

#### • المهام الخاصة بالفصول المنعكسة

1. مشاهدة فيديو المحاضرة على قناة اليوت يوب والذي توفره المعلمة على الموديل الخاص بشعبة (205) للطالبات مع بعض التوجيهات، وكتابة الملاحظات على المحاضرة المصورة.
2. حل النشاط القبلي بعد مشاهدة الفيديو وإرسال الحل إلى المعلمة على الإيميل.
3. الحضور إلى المحاضرة ومناقشة الملاحظات التي تم تدوينها والأسئلة الصعبة الخاصة بالمحاضرة المصورة.
4. حل الأنشطة والمهام الخاصة بالتطبيق في غرفة الصف.
5. العودة إلى المنزل للقيام بالاطلاع والأبحاث الإضافية والعمل ضمن المشروع.

#### 2. توصيل المحتوى الإلكتروني

تبدأ هذه الخطوة من خلال توصيل المحتوى الإلكتروني للطالبات، بعد تصميم البيئة الخاصة بالفصول المدمجة، والفصول المنعكسة، والمحتوى التعليمي الإلكتروني والفيديوهات التعليمية الخاصة بالفصول المنعكسة، حيث قامت الباحثة بإتاحة المحتوى الخاص بالفصول المدمجة لطالبات شعبة (204)، وإتاحة المحتوى الخاص بالفصول المنعكسة لشعبة (205)، وذلك من خلال استخدام الموديل للجامعة الإسلامية واستخدام حساب كل طالبة مسجلة لمساق تكنولوجيا التعليم باستخدام كلمة السر password واسم المستخدم User Name لكل طالبة من أفراد المجموعتين التجريبيتين وذلك لعدم السماح للدخول لغير هؤلاء الطالبات، وتم عقد مودبول تعريفى للطالبات في الشعبتين لتوجيههن بكيفية استخدام الموديل في المساق واتباع التوجيهات الخاصة بكل فصل (التعلم المدمج والتعلم المنعكس)، حيث تم التركيز على بعض النقاط المهمة أثناء استخدام الموديل (moodle): وهي كالآتي:

1. طرح مفهوم الفصول المدمجة والفصول المنعكسة على الطالبات، وتعريفهم بكل أسلوب تعلم.
2. تم تعريفهن بالمهام التي سيقمن بها في المنزل، والمهام التي سيتم إنجازها في غرفة الصف.
3. كما تم تدريبهم على كيفية التعامل مع المحتوى التعليمي الإلكتروني، وكيفية الوصول إليه من خلال الاستعانة بموديل الجامعة الإسلامية.
4. تم تدريب طالبات شعبة (204) على كيفية الوصول إلى البرامج الإلكترونية الخاصة بالفصل المدمج، وتحميلها والاطلاع عليها، والرد على الأسئلة التي تم طرحها من خلال المعلمة.

5. كما تم تدريب طالبات شعبة (205) على كيفية الوصول إلى الفيديوهات التعليمية للمحاضرات المصورة الخاصة بالفصل المنعكس، وحل الأنشطة وتدوين الملاحظات بعد مشاهدة الفيديو.

6. تم تدريب الطالبات على كيفية قراءة ردود الطالبات وزميلاتهن وكيفية الرد على هذه الردود ضمن المنتدى التفاعلي على الموديل.

وبعد هذا الموديل أصبحت الطالبات في كل من المجموعتين التجريبيتين جاهزات للتعامل مع الفصل المدمج والفصل المنعكس والمنتدى بشكل فردي والتعلم من خلاله.

### طريقة الوصول للفصول المدمجة والمنعكسة الموجودة ضمن الموديل:

فيما يلي وصف لطريقة التعامل مع المادة التعليمية من خلال الصفحات الموجودة ضمن الموديل (moodel):

1. تقوم الطالبة بالدخول على موقع الجامعة الإسلامية من خلال مستكشف الإنترنت أو أي برنامج يقوم مقامه من خلال العنوان التالي: <http://www.iugaza.edu.ps>
2. من موقع الجامعة تقوم الطالبة بالدخول إلى خدمة الموديل ويطلب منها إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور، فتقوم الطالبة بإدخال رقمها الجامعي وكلمة المرور الخاصة بحسابها.
3. عند الدخول تظهر لها الشاشة الرئيسية على الموديل وتحتوي هذه الصفحة على لصفحة الموديل فتقوم الطالبة بالضغط اسم المساقات التي تكون متاحة للطالبة من خلال الموديل على اسم المساق الذي تريده وهو هنا تكنولوجيا التعليم العملي، فتظهر لها الصفحة الرئيسية للمادة التعليمية بهذا المساق.
4. تحتوي هذه الصفحة على العديد من الأيقونات منها ما هو خاص بمحتويات المادة التعليمية، وأدوات الاتصال، ووسائل التقويم، ومواعيد هامة وغيرها.
5. من خلال هذه الصفحة الرئيسية الخاصة بالمادة التعليمية تجد الطالبة عدة روابط تم تحميلها على صفحتها الخاصة ومنها رابط يسمى الفصول المدمجة شعبة (204)، والفصول المنعكسة شعبة (205)، بالضغط على هذا الرابط تدخل الطالبة للفصل الخاص بها للاطلاع على المحتوى الإلكتروني الخاص بكل فصل. وهناك المنتدى عند الضغط عليه تظهر غرفة النقاش والحوار مع زميلاتها في المنتدى وتقوم بمشاركتهن في المحاضرة في النقاش والحوار وتبادل الآراء حول موضوع معين.
6. ستتمكن الطالبة من الاطلاع على المواد التعليمية الإلكترونية المتوفرة في الفصول المدمجة والتي ستجدها متاحة ضمن قوائم الموديل، أو أنها تطلع على المحاضرة المصور في الصفحات

الخاصة بكل محاضرة، وذلك قبل الحضور إلى الجامعة في المحاضرة الحقيقية، أي ضمن الفصل المنعكس.

### 3. تطبيق التدريس:

قامت الباحثة بتطبيق بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس، والتي سبق تحديدهما في مرحلة التصميم وذلك بالنسبة لطالبات المجموعة التجريبية الأولى والتجريبية الثانية بينما تم التدريس لطالبات المجموعة الضابطة بالطريقة العادية، وذلك كما يلي:

#### 1. الإجراءات الخاصة بتنفيذ التدريس بالفصل المدمج:

##### أولاً: قبل المحاضرة

قامت المعلمة بتوفير بعض المواد التعليمية الإلكترونية الخاصة بالمحاضرة مثل عروض تقديمية أو بعض الصور أو الشروحات البسيطة وتحميلها على الموديل، وذلك بهدف استخدام الطالبات لها للتحضر قبل الحضور لغرفة الصف، أو استخدامها لحل الواجبات المنزلية.

##### ثانياً: أثناء المحاضرة

تبدأ المعلمة بشرح الدرس من خلال التقاء الطالبات ببعضهن البعض وبمعلمتهن في غرفة الدراسة، ويكون التفاعل وجهاً لوجه وخلال هذا الموديول يتم الدمج بين أساليب التعلم التقليدي وأدوات التعلم الإلكتروني الذي تم توفيره سابقاً على الموديل، وذلك بهدف تحفيز الطالبات على التعلم، ومن ثم تقوم الطالبات بتطبيق ما تم شرحه من خلال مجموعات تعاونية صغيرة، وتقوم المعلمة بالتوجيه والإرشاد للطالبات.

##### ثالثاً: بعد المحاضرة

بعد العودة إلى المنزل تقوم الطالبات بحل الأنشطة والواجبات المنزلية التي تم تكليفها بها في المحاضرة، وذلك بالاستعانة بالدروس الإلكترونية المرفوعة على الموديل، وقناة اليوتيوب، وإرسالها للمعلمة من خلال الموديل أو البريد الإلكتروني على الجي ميل (Gmail)، بالإضافة للعمل على المشروع النهائي. ويتم إجراء تفاعل بين الطالبات أنفسهن وبين الطالبات والمعلمة من خلال المحادثة عبر المنتدى على الموديل أو غرف المحادثة الشات (Chat).

#### 2. الإجراءات الخاصة بتنفيذ التدريس بالفصل المنعكس:

##### أولاً: قبل المحاضرة

أ. قامت المعلمة بتحميل الفيديو التعليمي الخاص بالمحاضرة على اليوت يوب، ثم قامت بتحضير المحاضرة كاملة على الموديول الخاص بالفصل المنعكس حيث احتوت المحاضرة الإلكترونية

على (عنوان المحاضرة، الأهداف الإجرائية للمحاضرة، مقطع الفيديو المصور للمعلم أثناء إلقاء المحاضرة كاملة، كتابة الملاحظات على الفيديو، نشاط قصير).

ب. قامت الطالبة بمشاهدة المحاضرة كاملة فيديو، وتدوين الملاحظات حول المفاهيم الصعبة التي واجهتها أثناء حضورها المحاضرة، وحل التمرين أو النشاط وإرساله للمعلمة قبل موعد المحاضرة في غرفة الصف.

ت. قامت المعلمة بتكليف الطالبة بنشاط قصير توديه بعد مشاهدة الفيديو في المنزل ثم ترسله للمعلمة عبر البريد الإلكتروني ليتم تأكيد مشاهدة الطالبة للمحاضرة المصورة.

### ثانياً: أثناء المحاضرة

أ. التقت الطالبات بالمعلمة في غرفة الصف حيث قامت المعلمة في بداية المحاضرة بطرح بعض الأسئلة حول المحاضرة التي شاهدتها الطالبات بالفيديو للتأكيد على بعض المفاهيم المهمة.

ب. بعد ذلك قامت المعلمة باستقبال الملاحظات والأسئلة والاستفسارات من الطالبات حول ما هو صعب بالنسبة لهن وتوضيحه وشرحه.

ت. بعد ذلك قامت المعلمة بكتابة النشاط للمحاضرة على السبورة والطلب من الطالبات بالبدء بالتطبيق للنشاط اليومي (الواجب) وذلك من خلال التعلم التعاوني بين الطالبات، ويكون دور المعلمة في هذه الحالة موجه ومرشد وتقوم بالتتبع الطالبات لكي تتأكد أن كل الطالبات تتجز المهمة بسرعة وإتقان، وتقديم المساعدة إلى من تواجه أي صعوبة.

### ثالثاً: بعد المحاضرة

بعد العودة إلى المنزل تقوم الطالبات بالبحث وتطوير معارفها ومراجعة المحاضرة، وتسليم ما أنجزته اليوم في المحاضرة على الموديل للمعلمة، وتقوم بتطبيق ما تعلمته اليوم على مشروعها الخاص بالمساق، وذلك بالاستعانة بالفيديو التعليمي الخاص بالمحاضرة والمتوفر على الموديل، وقناة اليوتيوب، وإرسالها للمعلمة من خلال الموديل أو البريد الإلكتروني على الجي ميل (Gmail). ويتم إجراء تفاعل بين الطالبات أنفسهن وبين الطالبات والمعلمة من خلال المحادثة عبر المنتدى على الموديل أو غرف المحادثة الشات (Chat).



## خامسا: مرحلة التقويم (Evaluation)

قامت الباحثة في هذه المرحلة وفقاً للنموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) بضبط محتوى البيئة التعليمية المقترحة من فيديوهات تعليمية، والتأكد من سلامته، وعمل التعديلات اللازمة؛ لكي يكون صالحاً للتجريب النهائي.

ولقد تم التقويم من خلال استطلاع رأي المحكمين والمختصين، وخبراء في تكنولوجيا التعليم، ملحق (3)، حول مدى ملاءمة أهداف الموديولات في تحقيق الهدف العام للبيئات المقترحة، ومدى مناسبة الأسئلة، وطرق التدريس، وقد اقترح السادة المحكمون التالي:

1. حذف بعض عناصر المحتوى لعدم ارتباطها بالأهداف.
  2. إعادة صياغة بعض الأهداف السلوكية لكي تناسب موديولات البرامج.
- وقد أجرت الباحثة التعديلات المطلوبة في ضوء آراء المحكمين وأخذ بملاحظاتهم واقتراحاتهم.

وفي هذه المرحلة يتم قياس مدى فاعلية وكفاءة بيئة التعلم المدمج وبيئة التعلم المنعكس، كما يتم تقييم خبرات ومعلومات الطالبات من خلال الاختبار التحصيلي البعدي وكذلك استخدام بطاقة الملاحظة من أجل ملاحظة مهارة تصميم صفحات الويب التعليمية، وهو تقويم مستمر ويتم من خلال خطوتين:

1. **التقويم البنائي (Formative Evaluation):** وهو تقويم مستمر قبل البدء باستخدام التعلم المدمج والتعلم المنعكس فعليا في المحاضرة وكذلك من خلال الأنشطة الصفية، ويقدم للطالبات أثناء دراسة المحتوى ممثل في التقويم الذاتي بعد كل درس وأيضا الاختبارات الإلكترونية، بالإضافة إلى مشاركة الطالبة وتفاعلها مع المحتوى وأدائها للأنشطة المطلوبة، ويهدف إلى تحسين العملية التعليمية قبل وضعها بصيغتها النهائية.

2. **التقويم الختامي (Summative Evaluation):** وهو يقدم للطالبات بعد تنفيذ التعلم المدمج والمنعكس، ويقوم هذا النوع من التقويم الفاعلية الكلية لبيئات التعلم المستخدمة، ويستفاد من التقويم النهائي في اتخاذ قرار حول الاستمرار باستخدام الفصول المدمجة والفصول المنعكسة أو التوقف عنها، وقامت الباحثة بالخطوات التالية:

أ. طبقت الباحثة في نهاية تنفيذ الفصول المدمجة والفصول المنعكسة الاختبار المعرفي الذي يقيس الجوانب المعرفية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، بالإضافة إلى بطاقة الملاحظة التي تقيس المهارات الأدائية لتصميم صفحات الويب التعليمية على كل من مجموعات الدراسة (التجريبية الأولى - التجريبية الثانية - الضابطة).

ب. المعالجة الإحصائية: بعد تقييم الطالبات من خلال البيانات التي حصلت عليها الباحثة من التطبيق البعدي لأدوات الدراسة على طالبات المجموعات (التجريبية الأولى والثانية والضابطة)، والممثلة في الاختبار التحصيلي، وبطاقة الملاحظة، تم رصد تلك البيانات من خلال إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لها، ومن ثم تحليل النتائج وتفسيرها في ضوء فروض الدراسة.

### أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من مدى تحقيق الأهداف التعليمية استخدمت الباحثة الاختبار المعرفي لقياس الجانب المعرفي لدى الطالبات، وبطاقة الملاحظة لقياس الجانب الأدائي لدى الطالبات، كأدوات لجمع البيانات، وقد قامت أيضا بتصميم قائمة المهارات الخاصة بتصميم صفحات الويب التعليمية في مساق تكنولوجيا التعليم العملي. وفيما يلي تفاصيل كيفية بناء هذه الأدوات:

### أولا: الإختبار المعرفي للمهارات

قامت الباحثة بإعداد اختبار معرفي لقياس مستوى المعرفة العلمية لمهارة تصميم صفحات الويب التعليمية لدى طالبات كلية التربية، وقد تكون الاختبار في شكله النهائي من (38) فقرة من نمط (الاختبار من متعدد)، ولقد وضعت الباحثة الاختبار في ضوء المهارات المعرفية التي تم تحديدها من خلال قائمة مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية التي أعدتها الباحثة بمراحل محددة كما تم توضيحها في مرحلة التحليل السابق ذكرها، انظر الملحق (5).

وقد مر بناء الاختبار بالخطوات التالية:

#### 1. تحديد هدف الاختبار

يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل المعرفي لعينة من طالبات كلية التربية والمسجلات لمساق تكنولوجيا التعليم العملي بالجامعة الإسلامية بغزة، المتعلق بالجانب المعرفي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، حيث قامت الباحثة بإعداد مجموعة من الأسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد، والتي طبقت على كل من المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة، وقامت الباحثة بصياغة الأهداف السلوكية وتصنيفها حسب مستويات بلوم (Bloom) المعرفية وهي (التذكر، الفهم، التطبيق، المهارات العليا).

## 2. تحديد الأهداف التعليمية التي يقيسها الاختبار المعرفي

لتحديد الأهداف المعرفية المراد قياسها من خلال الاختبار المعرفي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية المتضمنة في مساق تكنولوجيا التعليم العملي، قامت الباحثة بتحليل المهارات والأهداف التعليمية بالاعتماد على الخطة المعتمدة من الكلية للعام (2014/2015)، انظر الملحق (3).

## 3. صياغة أسئلة الاختبار

قامت الباحثة بصياغة مفردات الاختبار في (46) فقرة، من نوع اختبار من متعدد (4) بدائل، واحدة فقط صحيحة، وبواقع درجة واحدة لكل فقرة، لتكون الدرجة العظمى للاختبار تساوي (46) درجة. موزعة على مستويات التعلم اللازمة (التذكر، الفهم، التطبيق، المهارات العليا). صاغت الباحثة أسئلة الاختبار بحيث:

- أ. تكون كل سؤال من جزأين: مقدمة السؤال، وقائمة من البدائل عددها أربعة من بينها بديل واحد صحيح.
- ب. تراعي الدقة العلمية واللغوية.
- ت. محددة وواضحة وخالية من الغموض.
- ث. ممثلة للمحتوى والأهداف المراد قياسها.
- ج. مناسبة لمستوى الطالبات.
- ح. البدائل الأربعة متوازنة من حيث الطول ودرجة التعقيد ونوعية الإجابات.

ولقد بينت الباحثة في أول صفحة من الاختبار، الهدف من الاختبار، وتعليمات الإجابة عنه، بلغة ودية، ومعلومات عن عدد الأسئلة، ونوعها وطريقة الإجابة عنها حيث يجب الطالب عن الاختبار من خلال مثال لطريقة الإجابة، بالإضافة لتوضيح زمن الاختبار.

## 4. الضبط العلمي للاختبار المعرفي

بناء على ما سبق تم بناء الصورة الأولية للاختبار المعرفي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، وفي هذه المرحلة تم العمل على ضبط الصورة الأولية للاختبار من خلال التحقق من صدق الاختبار وثباته، حيث قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من المحكمين المختصين، ملحق رقم (2،4)، وذلك لاستطلاع آرائهم حول صلاحية:

- أ. عدد بنود الاختبار.
- ب. مدى تمثيل أسئلة الاختبار للأهداف المراد قياسها.
- ت. مدى تغطية أسئلة الاختبار للمحتوى.

ث. مدى دقة صياغة البدائل لكل سؤال من أسئلة الاختبار.

ج. مدى مناسبة أسئلة الاختبار لمستوى المتدريبات ( طالبات تكنولوجيا التعليم).

ولقد أشار المحكمون على الباحثة باستبدال بعض الأسئلة من الاختبار ، وإعادة الصياغة لبعضها، وتعديل بعضها من حيث صحتها ومناسبتها للطالبات وصياغتها اللغوية، كما يوضح جدول (4.5) مواصفات الاختبار المعرفي بصورته الأولية في ضوء الأهداف العامة للمجالات التعليمية الثمانية، كما قامت الباحثة بتوزيع المستويات المعرفية وأرقام الأسئلة على كل مجال تعليمي، وأخذ آراء المختصين حول تصنيف أهداف المهارات.

#### جدول (54.)

يوضح جدول مواصفات الاختبار المعرفي بصورته الاولى

المجموع %100	الاهداف المعرفية				الوزن النسبي	المهارة	المجال
	مستويات عليا %21.7	تطبيق %43.4	فهم %21.7	تذكر %13			
4	0	1	1	2	%8.7	التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية	الأول
10	3	3	3	1	%21.7	إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي	الثاني
10	2	7	1	0	%21.7	التعديل على صفحات الويب التعليمي	الثالث
7	1	2	3	1	%15.2	إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي	الرابع
5	1	3	0	1	%10.9	إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي	الخامس
3	1	1	1	0	%6.5	تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي	السادس
4	1	2	1	0	%8.7	إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي	السابع
3	1	1	0	1	%6.5	تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي	الثامن
46	10	20	10	6	%100	المجموع	

## التجربة الاستطلاعية للاختبار

بعد إعداد الاختبار في صورته الأولى، وبعد إجراء التعديلات التي قدمها السادة المحكمون، والتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق، قامت الباحثة بتجريب الاختبار على العينة الاستطلاعية، حيث تم تطبيق الاختبار على عينة من طالبات كلية التربية من غير مجموعة الدراسة في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2014-2015م، اللاتي انهين دراسة مساق تكنولوجيا التعليم العملي، حيث تم اختيارهن بالطريقة العشوائية وعددهن (20) طالبة من تخصصات مختلفة، وكان الهدف من التطبيق الاستطلاعي للاختبار تحقيق ما يلي:

- أ. حساب زمن تطبيق الاختبار.
- ب. حساب معامل الصدق للاختبار.
- ت. حساب معامل الثبات للاختبار.
- ث. التأكد من مناسبة تعليمات مفردات الاختبار لمستوى طالبات كلية التربية.

### ب. تحديد زمن تطبيق الاختبار التحصيلي

في ضوء التجربة الاستطلاعية، وجدت الباحثة أن الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (30) دقيقة، حيث تم حساب الوقت الذي استغرقه أول خمسة طالبات وآخر خمسة طالبات، ومن ثم تم حساب متوسط الزمن باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{متوسط زمن أول خمس طالبات} + \text{متوسط زمن آخر خمس طالبات}}{2}$$

2

وتم إضافة خمس دقائق لقراءة التعليمات والاستعداد للإجابة والرد على استفسارات الطلاب، وذلك يصبح الزمن الكلي لتطبيق الاختبار هو (30) دقيقة.

كما تم تحديد زمن تطبيق الاختبار بطريقة ثانية، وذلك بحساب الزمن الذي استغرقته أول طالبة في الانتهاء من الإجابة، والزمن الذي استغرقته آخر طالبة من الانتهاء من الإجابة، مع حساب متوسط الزمن، وقد كان الزمن (25) دقيقة، بالإضافة إلى خمس دقائق لمناقشة التعليمات، وبذلك يكون الزمن المناسب لتطبيق الاختبار هو (30) دقيقة كما هو موضح بالجدول (4.6).

### جدول (4.6)

يوضح حساب زمن الاختبار

زمن أسرع طالبة	زمن أبطأ طالبة	المجموع	الزمن المناسب
15	35	50	30 دقيقة

## ت. حساب صدق الاختبار

ويقصد به قدرة الاختبار في قياس ما وضع لقياسه فعلاً، فالاختبار ينبغي أن يشتمل على عينة من الأسئلة أو المفردات الممثلة تمثيلاً جيداً ومتوازناً للنواتج التعليمية المحددة للمادة الدراسية في ضوء محتواها، وقد تم حساب صدق الاختبار للدراسة بطريقتين وهما:

### أولاً: صدق المحتوى (المحكمين)

تحققت الباحثة من صدق المحتوى من خلال إجراءات بناء الاختبار، وهي قائمة المهارات، وإعداد جدول المواصفات، كما يوضحه الجدول (4.6) من خلال عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم وكذلك التعلم الإلكتروني، حيث بلغ عددهم (10) محكمين ملحق (2)، للحكم على جودة الاختبار ومدى تمثيل بنوده للمحتوى، وقد تمثل الصدق في اتفاق آراء المحكمين على أن الاختبار يقيس ما وضع لقياسه وأنه صالح للتطبيق بعد إجراء التعديلات.

### ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

ويقصد به "التجانس في أداء الفرد من فقرى لأخرى، أي اتساق جميع فقرات الاختبار في قياس خاصية معينة في الفرد" (أبو لبد، 1996: 242). جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) طالبة من خارج عينة الدراسة، ثم قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي للباحثة باستخدام برنامج (SPSS) الحزم الإحصائية لأسئلة الاختبار ويوضح الجدول (4.7) قيم معامل الارتباط التي حصلت عليها الباحثة:

### جدول (4.7)

يوضح معامل الارتباط لفقرات الاختبار مع الدرجة الكلية

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	0.197	غير دالة	24	0.703**	0.001
2	0.689**	0.001	25	0.850**	0.000
3	0.465*	0.039	26	0.748**	0.000
4	0.488*	0.029	27	0.207	غير دالة
5	0.562**	0.010	28	0.862**	0.000
6	0.675**	0.001	29	0.558*	0.011

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
7	0.745**	0.000	30	0.838**	0.000
8	0.479*	0.032	31	0.608**	0.004
9	0.837**	0.000	32	0.449*	0.047
10	0.652**	0.002	33	0.392	0.087
11	0.494*	0.027	34	0.703**	0.001
12	0.699**	0.001	35	0.608**	0.004
13	0.494*	0.027	36	0.153	غير دالة
14	0.471*	0.036	37	0.153	غير دالة
15	0.523*	0.018	38	0.222	غير دالة
16	0.471*	0.036	39	0.608**	0.004
17	0.726**	0.000	40	0.628**	0.003
18	0.546*	0.013	41	0.698**	0.001
19	0.484*	0.031	42	0.291	غير دالة
20	0.824**	0.000	43	0.759**	0.000
21	0.699**	0.001	44	0.749**	0.000
22	0.222	غير دالة	45	0.390	0.089
23	0.289	غير دالة	46	0.618**	0.004

\* دال عند مستوى دلالة 0.05

\*\* دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن الفقرات رقم (1، 22، 23، 27، 36، 37، 38، 42) غير دالة، وبالتالي يجب حذفها جميعاً، وأن باقي الفقرات دالة عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01)، مما يدل أن جميع الفقرات - باستثناء الفقرات رقم (1، 22، 23، 27، 36، 37، 38، 42) - ترتبط بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه ارتباطاً ذا دلالة إحصائية، وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

كما قامت الباحثة بحساب صدق المجالات الخاصة بالاختبار، بين كل مجال رئيسي والمجموع الكلي لفقرات الاختبار، ويوضح الجدول (4.8) قيم معامل الارتباط للمجالات.

#### جدول (4.8)

يوضح معامل الارتباط لمجالات الاختبار مع الدرجة الكلية

م	المجال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1.	تذكر	0.831**	0.000
2.	فهم	0.929**	0.000
3.	تطبيق	0.973**	0.000
4.	مستويات عليا	0.911**	0.000

\* دال عند مستوى دلالة 0.05

\*\* دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع المهارات ترتبط ببعضها البعض وبالدرجة الكلية للاختبار ارتباطاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)، وهذا يؤكد أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي.

#### ج. حساب ثبات الاختبار

تم تقدير ثبات الاختبار على أفراد العينة الاستطلاعية، وذلك باستخدام طريقتين هما طريقة التجزئة النصفية، وطريقة كودر – ريتشاردسون 20.

#### 1. حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (Split\_Half Methods)

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية البالغ عددها (20) طالبة من طالبات كلية التربية، لحساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية حيث قامت الباحثة بتقسيم أسئلة الاختبار إلى أسئلة ذات أرقام فردية وأخرى ذات أرقام زوجية ثم حساب معامل الارتباط (برنامج التحليلي الإحصائي (spss) حيث بلغ (0.945)، ثم حساب التعديل باستخدام معامل سبيرمان براون فأصبح يساوي (0.972)، ويلاحظ أن قيمة معامل الارتباط عالية مما يشير إلى أن الاختبار يتمتع بثبات عالي. كما موضح الجدول (4.9).

#### الجدول (4.9)

يوضح معاملات الارتباط بين نصفي الاختبار قبل التعديل ومعامل الثبات مجال التعديل

المجال	عدد الفقرات	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط بعد التعديل
الدرجة الكلية للاختبار	38	0.945	0.972



يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية للدرجة الكلية للاختبار (0.972)، وهذا يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية جدا من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

## 2. طريقة كودر-ريتشاردسون 20 (Richardson and Kuder)

استخدمت الباحثة طريقة ثانية من طرق حساب الثبات، وذلك لإيجاد معامل ثبات الاختبار، حيث حصلت على قيمة معامل كودر ريتشاردسون 20 للدرجة الكلية للاختبار ككل طبقا للمعادلة التالية: والجدول (4.10) يوضح ذلك:

$$R_t = \frac{N \cdot C^2 - M(M - N)}{C^2(1 - N)}$$

حيث أن:

م: المتوسط الحسابي      ن: عدد الفقرات الاختبار      ع:2: التباين

### جدول رقم (4.10)

يوضح عدد الفقرات والتباين والمتوسط ومعامل كودر ريتشاردسون 20

ومعامل كودر ريتشاردسون 20	م	ع <sup>2</sup>	ن	
0.54	1.85	2.33	6	تذكر
0.84	1.55	4.75	8	فهم
0.89	4.1	19.69	17	تطبيق
0.82	1.55	4.15	7	مستويات عليا
0.948	9.05	89.65	38	الدرجة الكلية

يتضح من الجدول السابق أن معامل كودر ريتشاردسون 20 للدرجة الكلية للاختبار كانت (0.948) وهي قيمة عالية تطمئن الباحثة إلى تطبيق الاختبار على عينة الدراسة.

## خ. الصورة النهائية للاختبار

قامت الباحثة بحساب زمن الاختبار وكان (30 د)، وتم التأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه على السادة المحكمين، وحساب معاملات الارتباط، كما تم التأكد من ثبات الاختبار من خلال التجزئة النصفية ومعامل كودر ريتشاردسون 20، وكانت النتائج تتوافق مع المواصفات الجيدة للاختبار، وبذلك تم التوصل إلى صياغة الصورة النهائية للاختبار المعرفي حيث بلغ عدد الفقرات له (38) فقرة، جميعها من نوع اختيار من متعدد. انظر ملحق رقم (5).

## ثانياً: بطاقة ملاحظة أداء مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية:

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة واستطلاع رأي عينة من أساتذة الجامعات والمهتمين بتدريس تكنولوجيا التعليم، وذلك من خلال المقابلات الشخصية ذات الطابع غير الرسمي قامت الباحثة ببناء بطاقة الملاحظة والتي تحتوي مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية والتي تم تحديدها في مرحلة التحليل السابق ذكرها، والمراد قياس فاعلية التعلم المدمج والتعلم المنعكس في تنميتها وفق الخطوات الآتية:

1. تحديد المهارات الرئيسة التي شملتها كل بطاقة
2. صياغة مؤشرات الاداء (الفقرات) التي تقع في كل مهارة
3. عرض البطاقة في صورتها الأولية على عدد من المحكمين التربويين بعضهم أعضاء هيئة تدريس في الجامعة الإسلامية، وجامعة الأقصى، وجامعة الأزهر والملحق رقم (3) يبين أعضاء لجنة التحكيم.

ولقد أعطت الباحثة لكل فقرة من فقرات بطاقة الملاحظة وزن مدرج وفق سلم متدرج ثلاثي، حيث أعطيت الأوزان التالية (ممتاز، متوسط، ضعيف) لتقويم أثر استخدام أسلوب التعلم المدمج والتعلم المنعكس في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية المتضمنة في مساق تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية - غزة، وتم تصحيح البطاقة وحصر الدرجة الدنيا والعظيم بين (51-153)، وفيما يلي عرض للإجراءات التي مرت بها بطاقة الملاحظة.

## صدق بطاقة الملاحظة

قامت الباحثة بالتأكد من شمول بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية المطلوب قياسها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم من خلال طريقتين:

### 1. صدق المحكمين

حيث قامت الباحثة بعرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين ذوي اختصاص المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني، لإبداء وجهة نظرهم إزاء وضوح كل فقرة، وإبداء ملاحظاتهم حول فقرات بطاقة الملاحظة ومناسبة التقدير الكمي، وقد أبدى المحكمون ملاحظات هامة، وأجرت الباحثة على ضوءها التعديلات اللازمة، وعليه فقد تم انتفاء الفقرات التي اتفق المحكمون على صلاحيتها، وبعد أن قامت الباحثة بإجراء التعديلات المطلوبة بعد التحكيم تكونت بطاقة الملاحظة من ثمانية مجالات رئيسة و 51 فقرة فرعية، والجدول (4.11) يبين توزيع فقرات بطاقة الملاحظة على مهاراتها.

#### جدول (4.11)

##### يوضح توزيع فقرات بطاقة الملاحظة

عدد الفقرات	المهارات
4	1. مهارات التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية
6	2. إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي
21	3. التعديل على صفحات الويب التعليمي
4	4. إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي
4	5. ادراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي
4	6. مهارات تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي
4	7. إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي
4	8. مهارات تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي

#### 2. الصدق البنائي لبطاقة الملاحظة (صدق الاتساق الداخلي)

قامت الباحثة بحساب صدق الاتساق الداخلي لبطاقة الملاحظة بتطبيقها على عينة مكونة من (20) طالبة، ثم تم تصحيحها حيث تراوحت الدرجة بين الدنيا والعظمى (51-153) ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون باستخدام برنامج (SPSS) الحزم الإحصائية بين كل مجال رئيسي والمجموع الكلي للمجالات، والجدول (4.12) يوضح قيم معاملات الارتباط.

#### جدول (4.12)

##### يوضح معامل الارتباط لبطاقة الملاحظة

م	المهارة	قيمة معامل الارتباط	الدلالة
1.	التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية	0.643**	0.002
2.	إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي	0.463*	0.040
3.	التعديل على صفحات الويب التعليمي	0.838**	0.000
4.	إدراج الوسائط المتعددة في صفحات الويب التعليمي	0.871**	0.000
5.	إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي	0.758**	0.000
6.	تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي	0.548*	0.012
7.	إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي	0.449*	0.047
8.	تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي	0.476*	0.034

\* دال عند مستوى دلالة 0.05

\*\* دال عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدول السابق أن جميع مجالات بطاقة الملاحظة دالة عند مستوى (0.01 و 0.05) وهذا يدل على صدق بطاقة الملاحظة وشمولها للمهارات المطلوبة.

## ثبات بطاقة الملاحظة

### 1. حساب ثبات البطاقة عن طريق التجزئة النصفية Split \_Half Methods

تم استخدام درجات العينة الاستطلاعية البالغ عددها (20) طالبة، لحساب ثبات بطاقة الملاحظة بطريقة التجزئة النصفية حيث قامت الباحثة بتقسيم محاور البطاقة إلى أسئلة ذات أرقام فردية وأخرى ذات أرقام زوجية ثم حساب معامل الارتباط باستخدام برنامج التحليلي الإحصائي (spss) حيث بلغ (0.861) ، ثم حساب التعديل باستخدام معامل جاثمان يساوي (0.909) بسبب العدد الفردي لفقرات البطاقة وهي قيمة عالية مما يشير إلى أن بطاقة الملاحظة تتمتع بثبات عالٍ. والجدول (4.13) يوضح ذلك.

#### الجدول (4.13)

يوضح معاملات الارتباط بين نصفي بطاقة الملاحظة قبل التعديل ومعامل الثبات مجال التعديل

المجال	عدد الفقرات	معامل الارتباط قبل التعديل	معامل الارتباط جثمان
الدرجة الكلية للاختبار	51	0.861	0.909

تم استخدام معامل جاثمان للفقرات الفردية

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية للدرجة الكلية للبطاقة الملاحظة (0.909) وهذا يدل على أن البطاقة تتمتع بدرجة عالية جدا من الثبات تطمئن الباحثة إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

### 2. معامل اتفاق الملاحظين

لإيجاد ثبات البطاقة استخدمت الباحثة طريقة اتفاق الملاحظين في حساب الثبات، هذه الطريقة تتطلب استخدام أكثر من ملاحظ (اثنين عادة) لملاحظة الطالبات، والتأكد من إعطائها نتائج مشابهة في حال إعادة استخدامها مرة أخرى، حيث قامت الباحثة بملاحظة خمس طالبات من طلبة تكنولوجيا التعليم، وكذلك استعانت بملاحظ آخر من مركز تكنولوجيا التعليم بكلية التربية لملاحظة الطالبات، حيث يجب أن تعمل كل منهما مستقلا عن الآخر، وأن تستخدم كل من الملاحظين نفس

الرموز لتسجيل الأداءات التي تحدث في أثناء فترة الملاحظة، وأن تنتهي كل منهما من التسجيل في التوقيت نفسه، أي في نهاية الفترة الزمنية الكلية المخصصة للملاحظة، وفي ضوء ذلك يمكن أن تحدد عدد مرات الاتفاق بين الملاحظين، وعدد مرات عدم الاتفاق في أثناء الفترة الكلية للملاحظة، وبعد رصد التقديرات الكمية لأداء الطالبات في بطاقة الملاحظة، قامت الباحثة بحساب مدى الاتفاق والاختلاف بين الباحثة والملاحظ الآخر باستخدام معادلة كوبر Cooper والتي تنص على: (حلمي الوكيل ومحمد المفتي، 1996 : 6)

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}} \times 100$$

وبعد تطبيق المعادلة المذكورة، كانت نسبة الاتفاق بين الملاحظين كما يعرضها الجدول التالي:

#### جدول (4.14)

يوضح نسبة الاتفاق بين الملاحظين

رقم الطالبة	الأداءات	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	النسبة المئوية
الأولى	51	43	6	84.3%
الثانية	51	46	5	90.1%
الثالثة	51	46	5	90.1%
الرابعة	51	47	4	92.1%
الخامسة	51	48	3	94.1%
الثبات الكلي للبطاقة				90.14%

وبعد تطبيق المعادلة على التقديرات الكمية لأداء الطالبات في بطاقة الملاحظة، وجدت الباحثة نسب الاتفاق بلغت 90.14% لمجموع فقرات بطاقة الملاحظة، وتعتبر نسبة الاتفاق التي تزيد عن 80% دالة على ارتفاع في ثبات بطاقة الملاحظة، وبذلك يمكن الاطمئنان إلى بطاقة الملاحظة وصلاحياتها للتطبيق.

## الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة

بعد التأكد من صدق وثبات بطاقة الملاحظة أصبحت في صورتها النهائية مكونة من (51) فقرة موزعة على ثمانية مجالات رئيسية ويوضح جدول (4.15) فقرات بطاقة الملاحظة لقياس أداء مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية.

### جدول(4.15)

#### يوضح مواصفات بطاقة الملاحظة

م	المجال الرئيس	الفقرات	المجموع	النسبة
1.	التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية	4-1	4	%7.84
2.	إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي	10-5	6	%11.76
3.	التعديل على صفحات الويب التعليمي	31-11	21	%41.17
4.	إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي	35-32	4	%7.84
5.	إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي	39-36	4	%7.84
6.	تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي	43-40	4	%7.84
7.	إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي	47-44	4	%7.84
8.	تصميم اختبار إلكتروني في صفحات الويب التعليمي	51-48	4	%7.84
	<b>المجموع الكلي للفقرات</b>		<b>51</b>	<b>%100</b>

من خلال العرض السابق تمكنت الباحثة من الاطمئنان لتطبيق الادوات المستخدمة في الدراسة من الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، حيث ثبت صدق وثبات كل من الاداتين بعد التجربة الاستطلاعية.

### خطوات الدراسة:

#### التحضير للتجربة

قامت الباحثة في هذه المرحلة بتجريب وتطبيق البيئة التعليمية المقترحة على عينة الدراسة من طالبات تكنولوجيا التعليم بكلية التربية بالجامعة الإسلامية، وذلك للتأكد من فاعلية البيئة التعليمية المقترحة، وقد بدأت التجربة يوم الأحد الموافق 19 أبريل 2015 وانتهت يوم الأحد الموافق 26 مايو 2015 وقد تم إتباع الإجراءات التالية:

## أولاً: الحصول على الموافقات

حصلت الباحثة على موافقة رئيس مركز تكنولوجيا التعليم، ودائرة الجودة في الجامعة الإسلامية، على القيام بتجربة الدراسة على طالبات تكنولوجيا التعليم بالكلية، وكذلك استخدمت أحد مختبرات الكمبيوتر المجهزة بالمركز، وذلك باختيار 3 شعب للطالبات لأستاذ المساق، ومن ثم حصلت الباحثة على الموافقة لتطبيق التجربة على الطالبات (أفراد العينة)، انظر ملحق رقم (1).

## ثانياً: تجهيز وتحديد مكان التجربة

قامت الباحثة بتحديد وتجهيز مكان التجربة في مركز تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، وذلك من خلال تهيئة إعدادات الإنترنت وملحقاته على أجهزة الكمبيوتر بالمختبر، والتأكد من أن جميع الأجهزة تعمل بكفاءة وفاعلية، وبالتالي يكون المختبر جاهز بالمتطلبات والتجهيزات اللازمة لتنفيذ وتطبيق البيئة التعليمية للدراسة.

## ثالثاً: تهيئة الطالبات للتجربة

قامت الباحثة في جلسة تمهيدية قبل إجراء التجربة بتعريف الطالبات بالهدف من التجربة والمطلوب منهن من خلال الالتزام بالحضور وأهمية الأنشطة المرافقة.

## رابعاً: تحضير المواد المستخدمة

قامت الباحثة قبل تطبيق التجربة بتحضير جميع المواد اللازمة وتمثل في:

- أ. فتح حساب خاص للباحثة على حساب الموديل بالجامعة الإسلامية الخاص بأستاذ المساق.
- ب. إنشاء موديلات خاصة بالفصول المدمجة وموديلات خاصة بالفصول المنعكسة.
- ت. إدراج النصوص والصور والفيديوهات والأنشطة على الموديلات الخاصة بالفصول المدمجة.
- ث. إدراج الفيديوهات التعليمية والأنشطة على الموديلات الخاصة بالفصول المنعكسة.
- ج. تحضير الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة للتطبيق.

## خامساً: التطبيق القبلي لأدوات الدراسة (اختبار معرفي تحصيلي، بطاقة الملاحظة):

انطلاقاً من الحرص على سلامة النتائج وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة قابلة للاستعمال والتعميم، قامت الباحثة بالتأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة (التجريبية الأولى والثانية، والضابطة) من خلال الاعتماد على الاختيار العشوائي لأفراد العينة، ومقارنة متوسطات الرتب من خلال ضبط بعض المتغيرات كما يلي:

1. ضبط متغير الجنس: حيث تم اختيار جميع أفراد عينة الدراسة من الإناث.

## 2. ضبط تكافؤ المجموعات من خلال التطبيق القبلي للاختبار المعرفي للمهارات:

لتحديد تكافؤ أفراد العينة تم فحص اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) لأداء الطالبات على الاختبار المعرفي القبلي بحسب المجموعة التجريبية الأولى (الدمجة) والمجموعة التجريبية الثانية (المنعكسة) والمجموعة الضابطة، لتحديد الاختبار الإحصائي المناسب، والجدول الآتي (4.16) يوضح نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة لفحص اعتدالية التوزيع لأبعاد الاختبار بشكل كلي، والجدول (4.16) يوضح نتائج الاختبار.

### جدول رقم (4.16)

نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار المعرفي القبلي

(Kolmogorov-Smirnov)			(Shapiro-Wilk)			المجموعات	
مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df	مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df		
0.003	0.249	19	0.002	0.809	19	الضابطة	المجموع الكلي
0.000	0.299	20	0.000	0.745	20	الدمجة	
0.000	0.347	20	0.000	0.721	20	المنعكسة	

ويُتضح من نتائج الجدول السابق أن مستوى الدلالة في المجموعة الضابطة والمنعكسة أقل من (0.05) وهذا يعني أن الدرجات على الاختبار المعرفي القبلي لا تتبع التوزيع الطبيعي في مجموعات العينة جميعها، الأمر الذي يتوجب عنده استخدام اختبارات لامعلمية لاختبار تكافؤ المجموعات حيث استخدمت الباحثة اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) اللامعلمي، لأكثر من عينتين مستقلتين صغيرة الحجم ولا تتبع التوزيع الطبيعي، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، والجدول (4.17) يوضح ما أسفرت عنه النتائج.



جدول رقم (4.17)

نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس القبلي للاختبار المعرفي (ن=59)

المجالات	المجموعات	العدد	متوسطات الرتب	درجات الحرية	قيمة الاختبار المحسوبة كا <sup>2</sup>	مستوى الدلالة	الدلالة
تذكر	الضابطة	19	28.79	2	0.185	0.912	غير دالة
	الدمجة	20	31.05				
	المنعكسة	20	30.10				
فهم	الضابطة	19	31.11	2	0.158	0.924	غير دالة
	الدمجة	20	29.60				
	المنعكسة	20	29.35				
تطبيق	الضابطة	19	31.37	2	0.433	0.805	غير دالة
	الدمجة	20	30.68				
	المنعكسة	20	28.03				
مستويات عليا	الضابطة	19	29.92	2	0.023	0.989	غير دالة
	الدمجة	20	29.68				
	المنعكسة	20	30.40				
المجموع	الضابطة	19	30.18	2	0.047	0.977	غير دالة
	الدمجة	20	30.48				
	المنعكسة	20	29.35				

القيمة الجدولية لكا2 عند (2،0.05) تساوي (5.99)

وينتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة تساوي (0.977) وهي أكبر من القيمة (0.05) لجميع المجالات والمجموع الكلي، وان قيمة اختبار كروسكال والس البالغة (0.047) أقل من القيمة الجدولية البالغة (5.99) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (2)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في بطاقة الاختبار المعرفي القبلي، مما يشير إلى أن درجات الاختبار المعرفي لطلاب المجموعات متماثلة قبل التجربة، وبالتالي يمكن اعتبار المجموعات متكافئة قبل التجربة في درجات الاختبار المعرفي.

### 3. ضبط متغير المهارة الأدائية من خلال التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة:

قامت الباحثة بتطبيق مقياس المهارة على مجموعات الدراسة تم فحص اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري القبلي، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) لأداء الطالبات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري القبلي بحسب المجموعة التجريبية الأولى (الدمجة) والمجموعة التجريبية الثانية (المنعكسة) والمجموعة الضابطة، لتحديد الاختبار الإحصائي المناسب، والجدول (4.18) يوضح نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة لفحص إعتدالية التوزيع عند المجموع الكلي للمجالات.

#### جدول رقم (4.18)

نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار الأدائي القبلي

(Kolmogorov-Smirnov)			(Shapiro-Wilk)			المجموعات	
مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df	مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df		
0.000	0.460	19	0.000	0.521	19	الضابطة	المجموع الكلي
0.000	0.475	20	0.000	0.522	20	الدمجة	
0.000	0.499	20	0.000	0.447	20	المنعكسة	

ويُتضح من نتائج الجدول السابق أن مستوى الدلالة في المجموعة الضابطة والدمجة والمنعكسة أقل من (0.05) وهذا يعني أن الدرجات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري القبلي لا تتبع التوزيع الطبيعي في مجموعات العينة جميعها، الأمر الذي يتوجب عنده استخدام اختبارات لامعلمية لفحص أثر نوع المجموعة على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي، ولفحص أثر نوع المجموعة استخدمت الباحثة اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) اللامعلمي، لأكثر من عينتين مستقلتين صغيرة الحجم ولا تتبع التوزيع الطبيعي، والجدول (4.19) يوضح ما أسفرت عنه النتائج.

جدول (4.19)

نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس القبلي لبطاقة الملاحظة للأداء المهاري (ن=59)

المجالات	المجموعات	العدد	متوسطات الرتب	درجات الحرية	قيمة الاختبار المحسوبة كا <sup>2</sup>	مستوى الدلالة	الدلالة
المجال 1	الضابطة	19	30.55	2	0.213	0.899	غير دالة
	الدمجة	20	30.45				
	المنعكسة	20	29.03				
المجال 2	الضابطة	19	30.61	2	0.465	0.792	غير دالة
	الدمجة	20	28.98				
	المنعكسة	20	30.45				
المجال 3	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجال 4	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجال 5	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجال 6	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجال 7	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجال 8	الضابطة	19	30.00	2	0.000	1.000	غير دالة
	الدمجة	20	30.00				
	المنعكسة	20	30.00				
المجموع	الضابطة	19	30.66	2	0.182	0.913	غير دالة
	الدمجة	20	30.25				
	المنعكسة	20	29.13				

القيمة الجدولية لكا<sup>2</sup> عند (2،0.05) تساوي (5.99)

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة تساوي (0.913) وهي أكبر من القيمة (0.05) لجميع المجالات والمجموع الكلي، وان قيمة اختبار كروسكال والس البالغة (0.182) أقل من القيمة الجدولية البالغة (5.99) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (2)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في بطاقة الاختبار الادائي القبلي، مما يشير إلى أن درجات الاختبار الادائي لطالبات المجموعات متماثلة قبل التجربة، وبالتالي يمكن اعتبار المجموعات متكافئة قبل التجربة في درجات الاختبار الأدائي.

وبذلك تم التأكد من تكافؤ مجموعات الدراسة من خلال فحص الاختبار المعرفي القبلي وبطاقة الملاحظة القبليّة وأجراء الاحصاء المناسب الذي بين عدم وجود فروق بين مجموعات الدراسة الثلاثة (الضابطة والمدمجة والمنعكسة)، وبذلك يتم إجراء الدراسة باطمئنان.

#### سادسا: تطبيق البيئة التعليمية

قامت الباحثة بتطبيق البيئات التعليمية المقترحة على عينة الدراسة من طالبات كلية التربية لمساق تكنولوجيا التعليم العملي (عينة الدراسة)، محددين كما هو موضح بالجدول (4.20):

#### جدول رقم (4.20)

##### يوضح الشعب للدراسة لعينة الدراسة

الساعة	اليوم	المجموعة	الشعبة
10:00 – 8:00	الأحد	الضابطة	203
10:00 – 8:00	الاثنين	الفصول المدمجة	204
12:00 – 10:00	الثلاثاء	الفصول المنعكسة	205

وقد اتبعت الباحثة عند تطبيق البيئة التعليمية المقترحة الإجراءات الآتية:

1. اجتمعت الباحثة بالطالبات (أفراد العينة) كل شعبة بشكل مستقل، حيث وضحت الباحثة طبيعة الدراسة والهدف منها، ومدى أهميتها، وقامت بالتطبيق القبلي للاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة.
2. عرضت الباحثة الأهداف التي يجب أن تحققها الطالبات ومبررات كل موديول من موديولات البيئة التعليمية المقترحة.
3. قامت الباحثة بتطبيق نموذج البيئة التعليمية للمجموعة التجريبية للفصول المدمجة لطالبات (شعبة 204)، وتتبع كيفية تعامل الطالبات مع المحتوى الإلكتروني، والرد على استفسارات الطالبات داخل وخارج غرفة الصف.

4. قامت الباحثة بتطبيق نموذج البيئة التعليمية للمجموعة التجريبية للفصول المنعكسة لطالبات (شعبة 205)، وتتبع كيفية تعامل الطالبات مع الفيديوهات التعليمية، والرد على استفسارات الطالبات داخل وخارج غرفة الصف.
5. أرشدت الباحثة عينة الدراسة إلى الأنشطة والتدريبات الموجودة عقب كل موديول من الموديولات وضرورة إعادة إرسالها إلى الباحثة.
6. حددت الباحثة مكونات المشروع المصغر لتصميم موقع إلكتروني تعليمي أو ملف إنجاز إلكتروني والذي سيتم تقديمه في ختام الموديولات التدريبية مع تحديد الموعد النهائي للتسليم.
7. وأخيرا قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة بعديا على عينة الدراسة.

### سابعا: تطبيق أدوات الدراسة بعدياً (اختبار تحصيلي معرفي، بطاقة الملاحظة):

قامت الباحثة بتطبيق أدوات الدراسة بعدياً متبعة الخطوات التالية:

1. رصد درجات الأداء المعرفي لتصميم صفحات الويب التعليمية بناء على تقديم الاختبار البعدي بشكل إلكتروني ورصد الدرجات إلكترونياً لمجموعات الدراسة الثلاثة (التعلم التقليدي، التعلم المدمج والتعلم المنعكس).
2. رصد درجات الأداء المهاري لتصميم صفحات الويب التعليمية بناء على بطاقة الملاحظة المعدة لقياس الأداء المهاري لطالبات المجموعات الدراسة الثلاثة (التعلم التقليدي، التعلم المدمج والتعلم المنعكس) من خلال التطبيق المباشر أمام المعلمة للمهارات.
3. جمع المشاريع المصغرة من الطالبات بعد انتهاء دراسة الموديولات التعليمية الخاصة بكل بيئة تعلم والذي شمل جميع الجوانب مهارية التي تقدمها موديولات البيئة التعليمية، وذلك بهدف إثراء الدراسة الحالية بالنتائج النهائية.

### خطوات الدراسة:

1. الاطلاع على أساليب التدريس الحديثة، والخلفية النظرية للتعلم المدمج والتعلم المنعكس وبرامج شبكة الإنترنت المستخدمة في التعليم.
2. مراجعة الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت التعلم المدمج والتعلم المنعكس والدراسات التي وظفت برامج الإنترنت في التعلم بغرض الاستفادة منها في إجراء الدراسة.
3. تحليل المحتوى التي سيجري تطبيق الدراسة عليه وهي مهارة تصميم صفحات الويب التعليمية لمقرر تكنولوجيا التعليم العملي في الجامعة الإسلامية، ملحق (3).

4. إعداد أدوات الدراسة المتمثلة في الاختبار المعرفي، ملحق (5، 6)، وبطاقة الملاحظة، ملحق (8) وعرضها على مجموعة من المحكمين المختصين من أساتذة جامعيين، ومشرفين تربويين، ومعلمين مختصين ملحق (2،4،7).
5. تم الحصول على كتاب من الجامعة الإسلامية من كلية الدراسات العليا للتوجه إلى مركز التكنولوجيا في الجامعة الإسلامية لإجراء الدراسة في المركز، ملحق (1).
6. الإعداد للبيئة التعليمية، وإنتاج المواد المستخدمة في الدراسة والسيناريوهات، ملحق (9).
7. تصميم البيئة التعليمية ودليل الطالب الخاصة بالفصول المدمجة ملحق (11)، وتصميم البيئة التعليمية ودليل الطالب الخاصة بالفصول المنعكسة ملحق (10).
8. تم تطبيق أدوات الدراسة على عينة استطلاعية من طالبات كلية التربية، وحساب صدق وثبات أدوات الدراسة والوقت اللازم للتطبيق.
9. اختيار عينة الدراسة من بين شعب كلية التربية لمساق تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية.
10. تطبيق الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة قبلياً على طالبات عينة الدراسة لإثبات التكافؤ.
11. تطبيق تجربة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2015/2014 م، في الجامعة الإسلامية، واستغرقت مدة التطبيق شهر ونصف، من الفترة الزمنية من 2015-4-19 وحتى 2015-5-19 بواقع ساعتان أسبوعياً لكل مجموعة، داخل مختبرات مركز التكنولوجيا بكلية التربية. ملحق (10،11).
12. تطبيق الاختبار المعرفي، وبطاقة الملاحظة بعدياً على طالبات مجموعات الدراسة (الضابطة، والتجريبية الأولى، والتجريبية الثانية).
13. معالجة نتائج الدراسة إحصائياً.
14. عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها.
15. تقديم بعض التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

لقد قامت الباحثة بتفريغ وتحليل أدوات الدراسة من خلال برنامج (SPSS) الإحصائي من أجل الإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

**أولاً: التقنين:** لتقنين أدوات الدراسة استخدمت الباحثة ما يلي:

1. معامل ارتباط بيرسون (Person's Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي والثبات بين الفقرات والدرجة الكلية للأدوات الدراسية (الاختبار المعرفي، بطاقة الملاحظة).

2. التجزئة النصفية لقياس الثبات للاختبار المعرفي لتساوي نصفي الاختبار، معامل كودر ريتشاردسون 20 لقياس ثبات الاختبار المعرفي

**ثانياً: تحليل النتائج:** لتحليل نتائج الدراسة استخدمت الباحثة ما يلي:

1. اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة لفحص إعتدالية التوزيع، ولتحديد الأسلوب الاحصائي المناسب.

2. اختبار (ANOVA) لفحص الفروق بين درجات الطالبات في كل مجموعة منفردة، واختبار شوفي (Scheffe) لفحص الفروق في الدرجات الكلية عند متغير نوع البيئة التعليمية (المجموعات) لفحص الفرضية الاولى.

3. اختبار كروسكال والز اللابارمترى (Kruskal Walis Test)، اختبار دان (Dunn) للمقارنات المتعددة، لثلاث مجموعات غير مرتبطة في اختبار الفرضية والثانية.

4. اختبار مان ويتي (Mann-Whitney) لفحص دلالة الفروقات بين كل مجموعتين بشكل مستقل للتأكيد على النتائج.

5. الكسب المعدل بلاك Black والذي يدل على قياس الفاعلية في اختبار الفرضية الثالثة والرابعة، ويعبر عن نسبة الكسب بالمعادلة التالية (الوكيل والمفتي، 1996: 386).

$$\frac{y-x}{p} + \frac{y-x}{p-x}$$

**حيث إن:**

$x$  متوسط درجات الطلبة في التطبيق القبلي  
 $y$  متوسط درجات الطلبة في التطبيق البعدي  
 $p$  القيمة العظمى للاختبار.

وتتراوح نسبة الكسب المعدل من (صفر-1.2) ويرى بلاك أنه إذا بلغت هذه النسبة أكبر من 1.2 فإنه يمكن الحكم بصلاحيته وفعاليته البرنامج المستخدم (الوكيل والمفتي، 1996: 386).

# الفصل الخامس

## نتائج الدراسة ومناقشتها

الإجابة عن السؤال الأول

الإجابة عن السؤال الثاني

الإجابة عن السؤال الثالث

الإجابة عن السؤال الرابع

الإجابة عن السؤال الخامس

الإجابة عن السؤال السادس

الإجابة عن السؤال السابع



## الفصل الخامس

### نتائج الدراسة ومناقشتها

يعرض هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الباحثة بناء على المعالجات الإحصائية التي أجريت على ما تم جمعه وتحليله من بيانات من خلال أدوات الدراسة التي قامت الباحثة بإعدادها وهي: بطاقة الملاحظة ، والاختبار المعرفي التحصيلي.

#### أولاً: الإجابة عن السؤال الأول:

1. الإجابة عن السؤال الأول ونصه: ما مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية الواجب تنميتها لدى طالبات كلية التربية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالرجوع إلى الدراسات السابقة حول تصميم صفحات الويب التعليمية، وتحليل الخطة الدراسية والمقرر لمساق تكنولوجيا التعليم العملي في كلية التربية، فحصلت على قائمة أولية لتصميم صفحات الويب التعليمية ، ومن ثم قامت بتحكيما وذلك بعرضها على مجموعة من المتخصصين في الجامعات ووزارة التربية والتعليم في مجال تدريب وتدریس تكنولوجيا التعليم ومهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، لتخرج بقائمة نهائية بالمهارات الواجب توافرها لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية، والملحق رقم (3) يوضح المهارات الرئيسة ومؤشرات الأداء بشكل مفصل.

#### ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني:

2. الإجابة عن السؤال الثاني ونصه: ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المنعكسة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة ببناء بيئة تعليمية متكاملة تدمج بين البرامج التدريبية الإلكترونية والبرامج التدريبية في غرفة الصف، قائمة على نموذج التصميم التعليمي، وقامت الباحثة ببناء السيناريو الخاص بالفيديوهات التعليمية الرقمية للمحاضرات، ملحق (9)، وقد قامت الباحثة ببناء بيئة الفصول المنعكسة باستخدام أحد نماذج التصميم التعليمي المعروفة والمجربة، وهو النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) والملحق رقم (10) يوضح البيئة المقترحة.

ثالثا: الإجابة عن السؤال الثالث:

3. الإجابة عن السؤال الثالث ونصه: ما البيئة التعليمية اللازمة للفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة ببناء بيئة تعليمية متكاملة تدمج بين البرامج التدريبية الإلكترونية والبرامج التدريبية في غرفة الصف، قائمة على نموذج التصميم التعليمي، وقامت الباحثة ببناء السيناريو الخاص بالبرامج التعليمية للمحاضرات، ملحق (9)، وقد قامت الباحثة ببناء بيئة الفصول المدمجة باستخدام أحد نماذج التصميم التعليمي المعروفة والمجربة، وهو النموذج العام للتصميم التعليمي (ADDIE) والملحق رقم (11) يوضح البيئة المقترحة.

رابعا: الإجابة عن السؤال الرابع:

4. الإجابة عن السؤال الرابع ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطات درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في الاختبار المعرفي البعدي؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الأول من فروض الدراسة والذي نص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطات درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في الاختبار المعرفي البعدي.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) لأداء الطالبات على الاختبار المعرفي للمهارات البعدي بحسب المجموعة التجريبية الأولى (المدمجة) والمجموعة التجريبية الثانية (المنعكسة) والمجموعة الضابطة، وذلك في القياس البعدي، عند كل مستوى من مستويات الاختبار والمجموع الكلي للمستويات، والجدول رقم (5.1) يوضح النتائج الخاصة بذلك.

جدول رقم (5.1)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات على الاختبار المعرفي في المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي

المجموعة التجريبية (المنعكسة)		المجموعة التجريبية (الدمجة)		المجموعة الضابطة		المستويات
انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	
0.61	5.20	0.94	3.98	0.89	3.84	تذكر
0.92	5.70	1.16	5	1.10	4.89	فهم
1.74	14	1.98	13.15	2.65	11.84	تطبيق
0.71	5.25	0.63	5.25	0.65	4.73	مستويات عليا
2.49	30.15	2.70	27.35	4.30	25.31	المجموع الكلي

ويُتضح من الجدول السابق أنّ هناك فروقاً ظاهرية بين درجات الطالبات في المجموعة الضابطة من جهة، والمجموعات التجريبية الأولى والتجريبية الثانية من جهة أخرى، ولفحص دلالة هذه الفروق بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية والضابطة على الاختبار المعرفي تم فحص اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة على الاختبار البعدي، لتحديد الاختبار الإحصائي المناسب، والجدول الآتي يوضّح نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) للعينات الصغيرة لفحص إعتدالية التوزيع لأبعاد الاختبار بشكل كلي، والجدول (5.2) يوضح نتائج الاختبار.

جدول رقم (5.2)

نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov-Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro-Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على الاختبار المعرفي البعدي

(Kolmogorov-Smirnov)			(Shapiro-Wilk)			المجموعات	المجموع الكلي
مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df	مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df		
0.200	0.105	19	0.711	0.967	19	الضابطة	
0.045	0.195	20	0.351	0.949	20	الدمجة	
0.105	0.176	20	0.280	0.944	20	المنعكسة	

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من (0.05) وهذا يعني أن الدرجات على الاختبار المعرفي البعدي تتبع التوزيع الطبيعي في مجموعات العينة جميعها، الأمر الذي يتوجب عنده استخدام اختبارات معلمية لفحص أثر نوع المجموعة على الاختبار المعرفي البعدي، ولفحص أثر نوع المجموعة استخدمت الباحثة اختبار وان وي انوفا (ANOVA)، لأكثر من عینتين مستقلتين، والجدول (5.3) يوضح ما أسفرت عنه النتائج.

### جدول (5.3)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لفحص أثر نوع المجموعة على الاختبار المعرفي البعدي

المستويات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (F) المحسوبة	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
تذكر	بين المجموعات	22.544	2	11.272	16.321	**0.000	دالة
	داخل المجموعات	38.676	56	0.691			
فهم	بين المجموعات	7.570	2	3.785	3.312	*0.044	دالة
	داخل المجموعات	63.989	56	1.143			
تطبيق	بين المجموعات	45.907	2	22.953	4.961	*0.010	دالة
	داخل المجموعات	259.076	56	4.626			
مستويات عليا	بين المجموعات	3.392	2	1.696	3.771	*0.029	دالة
	داخل المجموعات	25.184	56	0.450			
المجموع الكلي	بين المجموعات	230.320	2	115.160	10.908	**0.000	دالة
	داخل المجموعات	591.205	56	10.557			

\*\* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.01$ )

\* دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0.05$ )

قيمة ف (F) الجدولية عند (2,56,0.05) = (3.23)

يتضح من نتائج الجدول السابق أن متغير نوع المجموعات (البيئة التعليمية) كان له تأثيره على درجات الاختبار المعرفي البعدي، ويتضح ذلك من قيمة مستوى الدلالة في جميع المستويات والمجموع الكلي للاختبار، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) وهل أقل من من (0.05)، وبمقارنة قيمة الاختبار ف (F) المحسوبة بالقيمة الجدولية، نجد أن قيمة ف (F) المحسوبة للمجموع الكلي للاختبار تساوي (10.9) وهي أكبر من قيمة ف (F) الجدولية التي تساوي (3.23)، وبذلك نرفض الفرض الصفري، ونقبل الفرض البديل، وهذا يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار المعرفي البعدي وهي فروق حقيقية وليست ظاهرية.

ولفحص دلالة الفروقات بين المجموعات الثلاثة في درجات الاختبار المعرفي البعدي استخدمت الباحثة اختبار شيفيه (Scheffe) وهو اختبار فروق بين كل متوسطين على حدة. والجدول (5.4) يوضح النتائج التي توصل لها الاختبار.

#### جدول رقم (5.4)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) بين المجموعات الثلاث على الاختبار المعرفي البعدي

المستويات	المجموعات	الفروقات بين المتوسطات	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
تذكر	الضابطة	0.107-	0.266	0.921
	المنعكسة	*1.357-	0.266	0.000
	الدمجة	*1.250-	0.262	0.000
فهم	الضابطة	0.105-	0.342	0.954
	المنعكسة	0.805-	0.342	0.072
	الدمجة	0.700-	0.338	0.127
تطبيق	الضابطة	1.307-	0.689	0.175
	المنعكسة	*2.157-	0.689	0.011
	الدمجة	0.850-	0.680	0.463
مستويات عليا	الضابطة	*0.513-	0.214	0.011
	المنعكسة	*0.513-	0.214	0.046
	الدمجة	0.000	0.212	0.066
المجموع الكلي	الضابطة	2.034-	1.040	0.158
	المنعكسة	*4.834-	1.040	0.000
	الدمجة	*2.800-	1.027	0.031

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

ويُتضح من نتائج الجدول السابق أن الفروقات بين متوسطات الدرجات المجموع الكلي كانت ذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين المجموعة المنعكسة والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة المنعكسة، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05)، وذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين المجموعة المنعكسة والمجموعة المدمجة ولصالح المجموعة المنعكسة، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05)، أما الفروقات بين المجموعة المدمجة والمجموعة الضابطة، لم تكن ذات دلالة إحصائية رغم تفوق المجموعة المدمجة في قيمة متوسط الدرجات.

## تفسير النتائج ومناقشتها (المتعلقة بالفرض الأول)

أظهرت النتائج بعد فحص أثر المجموعة (ضابطة والتجريبية الأولى والتجريبية الثانية) على المهارات المعرفية في الاختبار البعدي واستخدام اختبار (ANOVA) لفحص الفروق بين درجات الطالبات في كل مجموعة منفردة، واختبار شوفي (Scheffe) لفحص الفروق في الدرجات الكلية عند متغير نوع البيئة التعليمية (المجموعات). أن متغير نوع المجموعة يؤثر في درجات الاختبار المعرفي البعدي عند كل مجموعة من مجموعات العينة، حيث كانت أفضل الدرجات لدى طالبات الفصول المنعكسة، ثم طالبات الفصول المدمجة، ثم جاء أخيراً طالبات الفصول التقليدية (الضابطة)، وتقود هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية.

وبهذا تكون قد تحققت الباحثة من عدم صحة الفرض الصفري فتم رفضه وقبول الفرض البديل وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات درجات مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في الاختبار المعرفي البعدي لصالح الفصول المنعكسة.

وتفسر الباحثة النتيجة السابقة بما يلي :

1. استخدام نموذج من النماذج المختبرة والفعالة في مجال تصميم برامج التعليم والتدريب، وهو نموذج تصميم التعليم العام (ADDIE).
2. يعتمد التعلم المنعكس على مبدأ اكتساب الطالب للمعلومات بنفسه من خلال الوسائل المرتبطة بالأهداف أهمها الفيديوهات التعليمية التي يشاهدها قبل الحضور للمحاضرة.
3. حداثة المجال وشدة اهتمام الجامعات والكليات كونه من صميم تخصصها.
4. يعتمد التعلم المنعكس على الأدوات المعدّة لإتقان المهارات المختلفة بما يتناسب مع قدرات الطلبة المختلفة وتنمية مهارات التفكير لديهم، كل طالب بحسب حاجاته وقدراته الخاصة.

ويمكن إرجاع النتائج السابقة إلى طبيعة بيئة التعلم المنعكس، حيث أن الأنشطة والتفاعلات التي تندرج في المقرر في كل موديول تعليمي تعمل على زيادة ارتباط الطلبة بالمحتوى التعليمي، حيث يتطلب من كل طالبة بعد مشاهدة الفيديو التعليمي للمحاضرة القيام ببعض الأنشطة التي تختص بالنواحي المعرفية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية، ومن هذه الأنشطة:

- أ. تصفح بعض مواقع الويب ذات العلاقة بمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
- ب. الرجوع إلى بعض الكتب الموجودة داخل الموديول الإلكتروني كالإثراء للمحتوى المعرفي.
- ت. مقارنة بعض المعلومات حول تصميم صفحات الويب التعليمية بموضوعات معرفية أخرى.

وكذلك يتيح الفيديو التعليمي والمقرر الإلكتروني التفاعل المتكامل بين الطلبة والمقرر الإلكتروني، مما ينعكس إيجابيا علي تحصيل الطلبة المعرفي، ومن أشكال هذا التفاعل:

أ. تحكم الطلبة بشرط الزمن في عرض مقاطع الفيديو المحتوى للمعلومات النظرية، والتي يشرحها المعلم، وبذلك يمكن لكل طالب تحديد زمن التعلم المناسب له لعملية التعلم.

ب. تظهر المعلومات النظرية للطلبة في صورة مثيرات تعليمية مختلفة، حيث ترتبط بعض المعلومات النظرية بصورة ملونة لتوضيح بعض المصطلحات والمفاهيم، حيث تم وضعها في بداية كل فيديو على شكل انفوجرافيك متحرك.

ت. يحتوى كل موديول تعليمي على تقويم وأنشطة، حيث يقوم الطلبة بحل التدريب وتلقي الإجابة في غرفة الصف والتقويم الذاتي لنفسه بما يناسب طبيعة المعلومات النظرية.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في ضوء نظرية النشاط التي تؤكد على الدور الإيجابي للطلاب من خلال تفاعل الطالب مع أنواع التفاعلات التعليمية الإلكترونية المختلفة وكذلك من خلال تنفيذ الطالب للأنشطة التعليمية المختلفة والتي تؤدي إلى زيادة التحصيل المعرفي لديهم، كما تتفق النتائج السابقة مع مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد على الدور المحوري للطلاب والذي يزيد من التحصيل المعرفي للطلبة، وتتفق النتائج السابقة مع مبادئ نظرية مور التي تركز على التعلم عن بعد والتي تتفق مع التعليم الجامعي، والتي تؤكد على استقلالية الطالب في التعلم وتلبيتها للاحتياجات الفردية للمتعلمين، وطرق التفاعل والاتصال التبادلي بين الطالب والمعلم والذي يتمثل في التنوع في التواصل من خلال التواصل الإلكتروني وأيضا تنفيذ الأنشطة داخل الغرفة الصفية وجها لوجه، وبذلك نحقق أكبر قدر من التفاعل والاستفادة من خلال تحديد اهداف التعلم ومصادر المعلومات وقياس مدى تحقق هذه الاهداف، وهذا ما يحققه التعلم المنعكس، من خلال دمج التعلم عن بعد باستخدام الموديولات الالكترونية، ومراعات الفروق الفردية باستخدام الفيديو، ويظهر التشارك والحوار التفاعل في هذه الدراسة من خلال أدوات التواصل التي يوفرها المقرر الإلكتروني، وهذا التفاعل بين الطلبة والمعلم من شأنه زيادة التحصيل لديهم.

**وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من:**

الزين (2015)، فهيد (2015)، تشيبس (Chipps,2012)، حيث أظهرت الدراسات وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أداء أفراد عينة الدراسة على الاختبار البعدي حسب متغير المجموعة (التجريبية والضابطة) لصالح التجريبية (المنعكسة)، ودراسة كيم واخرون ( Kim, Park&Joo, 2014)، وجيرمي (Jeremy Strayer,2007)، بيدروزا (Pedroza,2013)، التي اتفقت على فاعلية الفصول المنعكسة في العملية التعليمية وتنمية الجانب المعرفي لدي عينة الدراسة.

خامسا: الإجابة عن السؤال الخامس:

5. الإجابة عن السؤال الخامس ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الثاني من فروض الدراسة والذي نص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري.

ولاختبار هذه الفرضية تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) لأداء الطالبات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي بحسب المجموعة التجريبية الأولى (الدمجة) والمجموعة التجريبية الثانية (المنعكسة) والمجموعة الضابطة، وذلك في القياس البعدي، عند كل مجال من مجالات بطاقة الملاحظة والمجموع الكلي للمجالات، والجدول رقم (5.5) يوضح النتائج الخاصة بذلك.

#### جدول رقم (5.5)

المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الطالبات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري في المجموعات التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي

المجموعة التجريبية (المنعكسة)		المجموعة التجريبية (الدمجة)		المجموعة الضابطة		المستويات
انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط	
1.278	11.50	1.41	10.90	2.47	9.11	المجال 1
0.910	17.75	2.12	16.25	3.53	13.84	المجال 2
1.54	61.40	2.76	50.95	9.56	43.68	المجال 3
0.79	11.75	0.79	11.25	2.52	9.68	المجال 4
0.79	11.75	1.04	11.15	2.96	9.69	المجال 5
1.73	10.60	1.67	9.50	2.33	8.84	المجال 6
0.75	11.40	1.45	9.25	2.11	8.89	المجال 7
1.94	11.25	1.49	10.35	3.15	8.47	المجال 8
6.623	147.40	6.91	126.34	25.25	112.21	المجموع الكلي



ويُتضح من الجدول السابق أنّ هناك فروقاً ظاهرية بين درجات الطالبات في المجموعة الضابطة من جهة، والمجموعات التجريبية الأولى والتجريبية الثانية من جهة أخرى، ولفحص دلالة هذه الفروق بين القياسات البعدية للمجموعات التجريبية والضابطة على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري تم فحص اعتدالية توزيع درجات أفراد العينة على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي، لتحديد الاختبار الإحصائي المناسب، والجدول (5.6) يوضّح نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov–Smirnov) للعينات الكبيرة واختبار شابيرو ولك (Shapiro–Wilk) للعينات الصغيرة لفحص إعتدالية التوزيع عند المجموع الكلي للمجالات.

#### جدول رقم (5.6)

نتائج اختبار كولمجروف سميرونوف (Kolmogorov–Smirnov) واختبار شابيرو ولك (Shapiro–Wilk) لفحص اعتدالية التوزيع على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي

(Kolmogorov–Smirnov)			(Shapiro–Wilk)			المجموعات	
مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df	مستوى الدلالة Sig	قيمة الإحصائي Statistic	العدد Df		
0.018	0.218	19	0.002	0.815	19	الضابطة	المجموع الكلي
0.163	0.164	20	0.363	0.950	20	الدمجة	
0.002	0.253	20	0.000	0.753	20	المنعكسة	

ويُتضح من نتائج الجدول السابق أن مستوى الدلالة في المجموعة الضابطة والمنعكسة أقل من (0.05) وهذا يعني أن الدرجات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي لا تتبع التوزيع الطبيعي في مجموعات العينة جميعها، الأمر الذي يتوجب عنده استخدام اختبارات لامعلمية لفحص أثر نوع المجموعة على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي، ولفحص أثر نوع المجموعة استخدمت الباحثة اختبار كروسكال والاس (Kruskal Wallis) اللامعلمي، لأكثر من عينتين مستقلتين صغيرة الحجم ولا تتبع التوزيع الطبيعي، باستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS)، والجدول (5.7) يوضّح ما أسفرت عنه النتائج.

جدول (5.7)

نتائج اختبار كروسكال والس (Kruskal Wallis) لمتوسطات الرتب للفروق بين المجموعات في القياس البعدي لبطاقة الملاحظة للأداء المهاري (ن=59)

المجالات	المجموعات	العدد	متوسطات الرتب	درجات الحرية	قيمة الاختبار المحسوبة كا <sup>2</sup>	مستوى الدلالة	الدلالة
المجال 1	الضابطة	19	20.03	2	13.078	0.001	دالة
	الدمجة	20	31.70				
	المنعكسة	20	37.78				
المجال 2	الضابطة	19	16.95	2	24.126	0.000	دالة
	الدمجة	20	30.33				
	المنعكسة	20	42.08				
المجال 3	الضابطة	19	14.74	2	42.739	0.000	دالة
	الدمجة	20	25.05				
	المنعكسة	20	39.30				
المجال 4	الضابطة	19	20.89	2	13.981	0.001	دالة
	الدمجة	20	29.35				
	المنعكسة	20	39.30				
المجال 5	الضابطة	19	24.00	2	8.357	0.015	دالة
	الدمجة	20	28.55				
	المنعكسة	20	37.15				
المجال 6	الضابطة	19	24.39	2	7.099	0.029	دالة
	الدمجة	20	27.65				
	المنعكسة	20	37.68				
المجال 7	الضابطة	19	21.84	2	27.771	0.000	دالة
	الدمجة	20	21.65				
	المنعكسة	20	46.10				
المجال 8	الضابطة	19	21.16	2	13.040	0.001	دالة
	الدمجة	20	28.53				
	المنعكسة	20	39.88				
المجموع	الضابطة	19	15.32	2	37.431	0.000	دالة
	الدمجة	20	25.83				
	المنعكسة	20	48.13				

القيمة الجدولية لكا<sup>2</sup> عند (2،0.05) تساوي (5.99)

ويتضح من نتائج الجدول السابق أن قيمة مستوى الدلالة تساوي (0.000) وهي أقل من القيمة (0.05) لجميع المجالات والمجموع الكلي، وأن قيمة اختبار كروسكال والس البالغة (37.431) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (5.99) عند مستوى (0.05) ودرجة حرية (2)، يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين مجموعات الدراسة الثلاثة في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي وهي فروق حقيقية وليست عشوائية أو ظاهرية.

ولفحص دلالة الفروقات بين المجموعات الثلاثة في متوسطات رتب بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي استخدمت الباحثة اختبار دان (Dunn) وهو اختبار لامعلمي للفروق بين كل متوسطين على حدة. والجدول (5.8) يوضح نتائج الاختبار.

#### جدول رقم (5.8)

نتائج اختبار دان (Dunn) للمقارنات المتعددة بين المجموعات على بطاقة الملاحظة للأداء المهاري البعدي

المجالات	المجموعات	الفروقات بين متوسطات الرتب	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
المجال 1	الضابطة	11.674-*	4.978	0.019
	المنعكسة	17.749-*	4.978	0.000
	الدمجة	6.075-	4.913	0.216
المجال 2	الضابطة	13.378-*	5.117	0.009
	المنعكسة	25.128-*	5.117	0.000
	الدمجة	11.750-*	5.051	0.020
المجال 3	الضابطة	10.313-	5.475	0.060
	المنعكسة	34.713-*	5.475	0.000
	الدمجة	24.400-*	5.404	0.000
المجال 4	الضابطة	8.455-	4.932	0.086
	المنعكسة	18.405-*	4.932	0.000
	الدمجة	9.950-*	4.868	0.041
المجال 5	الضابطة	4.550-	4.634	0.326
	المنعكسة	13.150-*	4.634	0.005
	الدمجة	8.600-	4.574	0.60
المجال 6	الضابطة	3.255-	5.221	0.533
	المنعكسة	13.280-*	5.221	0.011
	الدمجة	10.025-	5.154	0.052

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

المجالات	المجموعات	الفروقات بين متوسطات الرتب	الخطأ المعياري	مستوى الدلالة
المجال 7	الضابطة	0.192	5.384	0.972
	الدمجة	-24.450*	5.314	0.000
	المنعكسة	-24.258*	5.384	0.000
المجال 8	الضابطة	7.367-	5.233	0.159
	الدمجة	-18.717*	5.233	0.000
	المنعكسة	-11.350*	5.165	0.028
المجموع الكلي	الضابطة	10.509-	5.496	0.056
	الدمجة	-32.809*	5.496	0.000
	المنعكسة	-22.300*	5.425	0.000

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

ويُتضح من نتائج الجدول السابق أن الفروقات بين متوسطات الرتب في المجموع الكلي كانت ذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين المجموعة المنعكسة والمجموعة الضابطة ولصالح المجموعة المنعكسة، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05)، وذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين المجموعة المنعكسة والمجموعة المدمجة ولصالح المجموعة المنعكسة، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05)، أمّا الفروقات بين المجموعة المدمجة والمجموعة الضابطة، لم تكن ذات دلالة إحصائية وكان الفارق بسيط جدا حيث يساوي (0.056)، رغم تفوق المجموعة المدمجة في قيمة متوسط الرتب.

وللتأكيد على النتائج التي حصلنا عليها من اختبار دان، قامت الباحثة باستخدام اختبار مان ويتي (Mann-Whitney) لفحص دلالة الفروقات بين المجموعات في درجات الاختبار المهاري البعدي، للمقارنة بين فروق كل متوسطين رتب للمجموعات الدراسة على حدة، وتوضح الجداول التالية نتائج الاختبار وللتأكد من صحة النتائج التي توصل إليها اختبار دان. حيث قامت بالمقارنة بين كل مجموعتين بشكل مستقل والجداول (5.9) و(5.10) و(5.11) توضح النتائج التي توصل إليها الاختبار.

جدول رقم (5.9)

نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المدمجة والمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري البعدي

المستويات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة الاختبار u	قيمة Z	قيمة الدلالة
المجال 1	الضابطة	19	15.53	295	105	2.52-	0.012
	الدمجة	20	24.25	485			
المجال 2	الضابطة	19	15.26	290	100	2.58-	0.010
	الدمجة	20	24.50	490			
المجال 3	الضابطة	19	14.74	280	90	2.83-	0.005
	الدمجة	20	25	500			
المجال 4	الضابطة	19	16.42	312	122	1.99-	0.046
	الدمجة	20	23.40	468			
المجال 5	الضابطة	19	18.08	343	15305	1.12-	0.263
	الدمجة	20	21.83	436.5			
المجال 6	الضابطة	19	18.68	355	165	0.75-	0.451
	الدمجة	20	21.25	425			
المجال 7	الضابطة	19	20.18	383.5	186.5	0.10-	0.919
	الدمجة	20	19.83	396.5			
المجال 8	الضابطة	19	16.76	318.5	128.5	1.76-	0.078
	الدمجة	20	23.08	461.5			
المجموع الكلي	الضابطة	19	14.84	282	92	2.76-	0.006
	الدمجة	20	24.90	498			

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

ويتضح من نتائج الجدول السابق أنّ متغيّر نوع المجموعة كان له تأثير في تأثير على متوسط رتب مجالات الاختبار المهاري البعدي، ولصالح أفراد المجموعة المدمجة، وذلك عند المجموع الكلي، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05).

والنتيجة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha \geq 0.05$  ) بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة لأداء المهاري لصالح الفصول المدمجة.

جدول رقم (5.10)

نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المنعكسة والمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري البعدي

المستويات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة الاختبار u	قيمة Z	قيمة الدلالة
المجال 1	الضابطة	19	14.5	275.5	85.5	3.25-	0.001
	المنعكسة	20	25.23	504.5			
المجال 2	الضابطة	19	11.68	222	32	4.78-	0.000
	المنعكسة	20	27.9	558			
المجال 3	الضابطة	19	10	190	0	5.38-	0.000
	المنعكسة	20	29.5	590			
المجال 4	الضابطة	19	14.47	275	85	3.38-	0.001
	المنعكسة	20	25.25	505			
المجال 5	الضابطة	19	15.92	302.5	112.5	2.74-	0.006
	المنعكسة	20	23.88	477.5			
المجال 6	الضابطة	19	15.71	298.5	108.5	2.41-	0.016
	المنعكسة	20	24.08	481.5			
المجال 7	الضابطة	19	11.66	221.5	31.5	4.57-	0.000
	المنعكسة	20	27.93	558.5			
المجال 8	الضابطة	19	14.39	273.5	83.5	3.23-	0.001
	المنعكسة	20	25.33	506.5			
المجموع الكلي	الضابطة	19	10.47	199	9	5.09-	0.000
	المنعكسة	20	29.05	581			

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

ويتضح من نتائج الجدول السابق أنّ متغير نوع المجموعة كان له تأثير في متوسط رتب مجالات الاختبار المهاري البعدي، ولصالح أفراد المجموعة المنعكسة، وذلك عند المجموع الكلي للمجالات، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05). وعند جميع المجالات الخاصة ببطاقة الملاحظة. والنتيجة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $0.05 \geq \alpha$  ) بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصل التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري لصالح الفصول المنعكسة.

جدول رقم (5.11)

نتائج اختبار مان وتني للفروق بين متوسطات رتب الطالبات للمجموعتين التجريبية المنعكسة والمجموعة التجريبية المدمجة في الاختبار المهاري البعدي

المستويات	المجموعات	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة الاختبار u	قيمة Z	قيمة الدلالة
المجال 1	المدمجة	20	17.95	359	149	1.66-	0.097
	المنعكسة	20	23.05	461			
المجال 2	المدمجة	20	16.33	326.5	116.5	2.79-	0.005
	المنعكسة	20	24.68	493.5			
المجال 3	المدمجة	20	10.55	211	1	5.43-	0.000
	المنعكسة	20	30.45	609			
المجال 4	المدمجة	20	16.45	329	119	2.65-	0.008
	المنعكسة	20	24.55	491			
المجال 5	المدمجة	20	17.23	344.5	134.5	2.05-	0.024
	المنعكسة	20	23.78	475.5			
المجال 6	المدمجة	20	16.90	338	128	4.56-	0.040
	المنعكسة	20	24.10	482			
المجال 7	المدمجة	20	12.33	246.5	36.5	4.56-	0.000
	المنعكسة	20	28.68	573.5			
المجال 8	المدمجة	20	15.95	319	109	2.68-	0.007
	المنعكسة	20	25.05	501			
المجموع الكلي	المدمجة	20	11.43	228	18.5	4.92-	0.000
	المنعكسة	20	29.58	591.5			

\*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (  $\alpha = 0.05$  )

ويتضح من نتائج الجدول السابق أنّ متغيّر نوع المجموعة كان له تأثير في متوسط رتب مجالات الاختبار المهاري البعدي، ولصالح أفراد المجموعة المنعكسة، وذلك عند المجموع الكلي للمجالات، حيث قيمة مستوى الدلالة اقل من (0.05). وعند جميع المجالات الخاصة ببطاقة الملاحظة عدا المجال الاول.

والنتيجة: وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (  $\alpha \geq 0.05$  ) بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصول المنعكسة في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري لصالح الفصول المنعكسة.

ويُتضح من نتائج الجداول السابقة أن الفروقات بين متوسطات الرتب في المجموع الكلي كانت ذات دلالة إحصائية عند المقارنة بين المجموعة الضابطة والمجموعة المدمجة لصالح المجموعة المدمجة، وذات دلالة إحصائية عند المقارنة المجموعة المنعكسة والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة المنعكسة، وذات دلالة إحصائية عند المقارنة المجموعة المنعكسة والمجموعة المدمجة لصالح المجموعة المنعكسة، حيث قيمة مستوى الدلالة أقل من (0.05).

### تفسير النتائج ومناقشتها (المتعلقة بالفرض الثاني)

أظهرت النتائج بعد فحص أثر المجموعة (ضابطة وتجريبية الأولى والتجريبية الثانية) على المهارات المعرفية في الاختبار البعدي واستخدام اختبار كروسكال والس (Kruskal allis) لفحص الفروق بين درجات الطالبات في كل مجموعة منفردة، واختبار مان ويتني (Mann-Whitney)، لفحص الفروق في الدرجات الكلية عند متغير نوع البيئة التعليمية (المجموعات). أن متغير نوع المجموعة يؤثر في درجات الاختبار البعدي عند كل مجموعة من مجموعات العينة، وتقود هذه النتيجة إلى رفض الفرضية الصفرية.

وبهذا تكون الباحثة قد تحققت من عدم صحة الفرض الصفرية فتم رفضه وقبول الفرض البديل وهو: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(\alpha \geq 0.05)$  بين متوسطات رتب مجموعة الفصول المنعكسة ومجموعة الفصول المدمجة ومجموعة الفصول التقليدي في بطاقة الملاحظة للأداء المهاري لصالح الفصول المنعكسة والفصول المدمجة.

وتفسر الباحثة النتيجة السابقة بما يلي :

1. حسن تصميم بيئة الفصول المنعكسة والمدمجة وحسب التسلسل المنطقي.
2. استخدام نموذج من النماذج المختبرة والفعالة في مجال تصميم برامج التعليم والتدريب، وهو نموذج تصميم التعليم العام (ADDIE).
3. الفيديو التعليمي من الوسائل القوية حيث يساعد الطالب على التطبيق بشكل فردي والتدريب على تطبيق المهارات بنفسه مما يجعل بقاء اثر التعلم أطول.
4. حداثة المجال وشدة اهتمام الجامعات والكليات كونه من صميم تخصصها.

ويمكن إرجاع النتائج السابقة إلى طبيعة التعلم القائم على الدمج بين التقنية والتعلم التقليدي والذي تتيح الفرصة لكل طالبة لكي تمارس المهام الأدائية بنفسها، كما أن الأنشطة التفاعلية التي تتدرج



تحت التعلم المدمج والمنعكس والتي يوفرها المقرر الإلكتروني تعمل على زيادة تفاعل الطلبة مع بعضهم، وتعتبر المادة الإلكترونية مرجع أساسي في ممارسة المهارة.

كما الأنشطة والتفاعلات والفيديوهات التي تندرج في المقرر الإلكتروني في كل موديول تعليمي تعمل على زيادة ارتباط الطلبة بالمحتوى التعليمي، حيث يتطلب من كل طالبة بعد دراسة ومشاهدة الفيديو التعليمي للمحاضرة القيام ببعض الأنشطة التي تختص بالنواحي المعرفية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية ومن هذه الأنشطة التي استخدمتها الباحثة:

أ. تصميم مشروع يوضح ما تعلمته الطالبة من خلال الفيديو التعليمي أو المقرر الإلكتروني.  
ب. نقد الطالبة لمشاريع الطالبات الأخريات مما يؤدي إلى تحسن في النواحي العملية والتعرف على طرق وأفكار جديدة لتصميم صفحات الويب التعليمية.  
ت. إعادة تصميم الطالبة لصفحة الويب التعليمية بعد إضافة التحسينات والتعديلات المقترحة من الطلبة الآخرين ومن المعلم.

ث. تصفح الطلبة لبعض مواقع الويب التي تحتوي على صفحات الويب التعليمية، للاستفادة منها في كيفية تنظيم وترتيب المحتوى داخل الصفحة التعليمية للويب.  
وكذلك يتيح الفيديو التعليمي والمقرر الإلكتروني التفاعل المتكامل بين الطلبة والمقرر الإلكتروني، مما ينعكس إيجابيا على تحصيل الطلبة المعرفي، ومن أشكال هذا التفاعل:

أ. تحكم الطالبة بشريط الزمن في عرض مقاطع الفيديو المحتوى للمعلومات النظرية، والتي يشرحها المعلم، وبذلك يمكن لكل طالبة تحديد زمن التعلم المناسب لها من خلال تشغيل أو إيقاف عرض المعلومات عبر الويب.

ب. تظهر المعلومات النظرية للطلبة في صورة عرض محاكاة لتنفيذ المهارة علي البرنامج مباشرة، ويمكن لكل طالبة إعادة العرض عدة مرات للوصول إلى مساوى الإتقان المطلوب.

ت. يحتوى كل موديول تعليمي على تقويم خاص بالمادة المعروضة، وأنشطة، ويظهر التقويم بشكل مناسب لطبيعة المعلومات الأدائية، حيث تقوم الطالبة بتطبيق النشاط والأداء الذي تم الاطلاع عليه في غرفة الصف والتقويم الذاتي من خلال المعلم.

كما أن تصميم المقرر الإلكتروني والفيديو التعليمي بجودة عالية من الوضوح حتى في أدق تفاصيل مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية قد ساعد في سهولة توصيل المعلومات للطلبة.

ويمكن تفسير النتائج السابقة في ضوء نظرية النشاط التي تؤكد على الدور الإيجابي للطالب من خلال تفاعل الطالب مع أنواع التفاعلات التعليمية الإلكترونية المختلفة وكذلك من خلال تنفيذ الطالب للأنشطة التعليمية المختلفة والذي تؤدي إلى زيادة التحصيل المهاري لديهم، كما تتفق

النتائج السابقة مع مبادئ النظرية البنائية التي تؤكد على الدور المحوري للطالب والذي يزيد من التحصيل المهاري للطلبة، ويظهر هذا الدور في تركيز التعلم المدمج والتعلم المنعكس في تصميم المشروع وتبدل الآراء حوله من الطلبة الآخرين، وتتفق النتائج السابقة في التعلم المنعكس أيضا مع مبادئ نظرية مور التي تركز على التعلم عن بعد والتي تتفق مع التعليم الجامعي، والتي تؤكد على استقلالية الطالب في التعلم وتلبيتها للاحتياجات الفردية للمتعلمين من خلال استخدام الفيديو التعليمي، وطرق التفاعل والاتصال التبادلي بين الطالب والمعلم والذي يتمثل في التنوع في التواصل من خلال التواصل الإلكتروني وأيضا تنفيذ الأنشطة داخل الغرفة الصفية وجها لوجه، وبذلك نحقق أكبر قدر من التفاعل والاستفادة، ويظهر هذا الدور في التعلم المنعكس في أثناء تطبيق الأهداف التعليمية داخل الغرفة الصفية والعمل علي المشروع وتنمية المهارات الأدائية للطلبة، ويظهر التشارك والحوار التفاعل في هذه الدراسة من خلال أدوات التواصل التي يوفرها المقرر الإلكتروني، وهذا التفاعل بين الطلبة والمعلم من شأنه زيادة التحصيل المهاري لدى الطلبة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة:

بيدروزا (Pedroza, 2014) حيث أنها اتفقت في فعالية التعلم المنعكس في تنمية الجانب المهاري لدي عينة الدراسة.

**الإجابة على السؤال السادس ونصه:**

6. الإجابة عن السؤال الخامس ونصه: هل تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟

وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الثالث من فروض الدراسة والذي نص على: لا تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟ وللتحقق من صحة هذا الفرض السؤال استخدمت الباحثة نسبة الكسب المعدل، وذلك للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح والمعادلة المستخدمة هي معادلة بلاك لحساب فاعلية البرنامج المقترح (عفانة، 2011: 31)

$$\text{معامل بلاك} = \frac{\text{المتوسط البعدي} - \text{المتوسط القبلي}}{\text{النهاية العظمى} - \text{المتوسط القبلي}} + \frac{\text{المتوسط البعدي} - \text{المتوسط القبلي}}{\text{النهاية العظمى} - \text{المتوسط القبلي}}$$

وعند تطبيق المعادلة على المجموعة التجريبية الثانية (الفصول المنعكسة) وجد أن نسبة الكسب المعدل التي تحققت بواسطة الاختبار = (1.40)، بينما نسبة الكسب المعدل التي تحققت بواسطة بطاقة الملاحظة = (1.57)، كما هي موضحة في جدول (5.12).

#### جدول رقم (5.12)

يوضح قيم الكسب المعدل بلاك للطالبات على الاختبار وبطاقة الملاحظة للأداء المهاري لمجموعة التجريبية الثانية (التعلم المنعكس)

الأداة	المجموعات	عدد الفقرات	النهاية العظمى	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة بلاك
الاختبار المعرفي	المنعكسة	38	38	5.8	30.15	1.40
بطاقة الملاحظة	المنعكسة	51	153	52.2	147.40	1.57

وبالنظر إلى النسبتين السابقتين في المجموعة التجريبية الثانية (1.389)، و (1.561) نجد أنهما أكبر من النسبة (1.2) التي حددها بلاك، وهذا يدل ويؤكد فاعلية بيئة الفصول المنعكسة. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة وهي: تحقق الفصول المنعكسة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

#### الإجابة على السؤال السابع ونصه:

7. الإجابة عن السؤال الخامس ونصه: هل تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟ وللإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بالتحقق من صحة الفرض الرابع من فروض الدراسة والذي نص على: لا تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقا للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية؟ وللتحقق من صحة هذا الفرض السؤال استخدمت الباحثة نسبة الكسب المعدل، وذلك للتأكد من فاعلية البرنامج المقترح والمعادلة المستخدمة هي معادلة بلاك لحساب فاعلية البرنامج المقترح (عفانة، 2011: 31)

$$\text{معامل بلاك} = \frac{\text{المتوسط البعدي} - \text{المتوسط القبلي}}{\text{المتوسط البعدي} - \text{المتوسط القبلي}} + \frac{\text{المتوسط البعدي} - \text{المتوسط القبلي}}{\text{النهاية العظمى} - \text{المتوسط القبلي}}$$

وعند تطبيق المعادلة على المجموعة التجريبية الأولى (الفصول المدمجة) وجد أن نسبة الكسب المعدل التي تحققت بواسطة الاختبار = (1.23)، بينما نسبة الكسب المعدل التي تحققت بواسطة بطاقة الملاحظة = (1.22)، كما هي موضحة في جدول (5.13).

#### جدول رقم (5.13)

يوضح قيم الكسب المعدل بلاك للطالبات على الاختبار وبطاقة الملاحظة الأداء المهاري لمجموعة التجريبية الأولى (التعلم المدمج)

الأداة	المجموعات	عدد الفقرات	النهاية العظمي	المتوسط القبلي	المتوسط البعدي	نسبة بلاك
الاختبار المعرفي	الدمجة	38	38	5.85	27.35	1.23
بطاقة الملاحظة	الدمجة	51	153	52.2	126.34	1.22

وبالنظر إلى النسبتين السابقتين في المجموعة التجريبية الأولى (1.234)، و (1.4) نجد أنهما أكبر من النسبة (1.2) التي حددها بلاك، وهذا يدل ويؤكد على فاعلية بيئة الفصول المدمجة. وبذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة وهي: تحقق الفصول المدمجة درجة فاعلية تزيد عن (1.2) وفقاً للكسب المعدل بلاك في الجانبين المعرفي والأدائي لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.

وبمقارنة النتائج في كل من الجدول (5.3) و (5.4) لاحظت الباحثة فاعلية كل من بيئة الفصول المنعكسة والفصول المدمجة، ولكن كان للفصول المنعكسة فاعلية أكبر من المدمجة، وبذلك تكون الفصول المنعكسة ذات فاعلية أكبر وتأثير تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية المعرفية والأدائية.

## تفسير نتائج الدراسة

تشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) في اكتساب طالبات كلية التربية لمهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لصالح الفصول المنعكسة. ومن خلال ما سبق، أظهرت النتائج فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة في التحصيل المعرفي والمهاري لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية، فقد تفوقت المجموعة التجريبية الثانية (الفصول المنعكسة) على المجموعة التجريبية الأولى (الفصول المدمجة) والمجموعة الضابطة (الفصل التقليدي) في زيادة التحصيل المعرفي والمهاري للطالبات وتحقيق نتائج أعلى في الاختبارات المعرفية وبطاقة الملاحظة.

وتعزي الباحثة هذه النتائج إلى ان المثيرات التعليمية المختلفة التي يحتوي عليها الموديول الالكتروني من صور ومؤثرات والفيديوهات التعليمية والأنشطة، أدى إلى زيادة فاعلية التعلم المدمج والتعلم المنعكس، وذلك لان البيئة عملت بنجاح في إدارة الأنشطة والتفاعلات التعليمية الإلكترونية وهذا انعكس إيجابيا علي مقدار زيادة الفروق بين متوسط درجات الطالبات في أدوات الدراسة بعد تطبيق التجربة بين المجموعات الثلاثة. كذلك ساعد وجود ملفات المحاكاة والفيديو المتدفق والتحكم الكامل للطالبات في عرض المشاهد، على زيادة الفروق بين متوسط درجات الطالبات في أدوات الدراسة بعد تطبيق التجربة لصالح طالبات المجموعة التجريبية الثانية وهي المنعكسة مما أدى إلى زيادة حجم الفاعلية لها.

### وترجع الباحثة ذلك للأسباب التالية:

1. استراتيجية التعلم المنعكس تستخدم التقنية الاستخدام الأمثل، فقد تم توفير مقاطع فيديو وتحميلها على موقع مقرر تقنيات التعليم تشرح المحتوى العلمي للطالبات قبل وقت الفصل، فتستطيع الطالبات بواسطتها التعلم بالسرعة التي تناسبهن وفي المكان والزمان الذي يلائمنهن، وهذا يتفق مع دراسة كلا من (Bormann , 2004)، (Pearson Education Inc. 2013)، (Marcey & Brint ,2012)، (Chipps)، (علام، 2006)
2. كما يعود تفوق المجموعة التجريبية الثانية على التجريبية الأولى والضابطة في التحصيل المعرفي والأدائي إلى تفضيل الطالبات لمشاهدة مقاطع الفيديو في المنزل على قراءة النصوص، وهذا يتفق مع دراسة (Herred & Schiller ,2013)، (Bishop & Averleger ,2013).
3. لقد حسن مستوى التحصيل الأكاديمي لدى طالبات المجموعة التجريبية الثانية، الاستغلال الأمثل لوقت الفصل وذلك عن طريق الأنشطة التفاعلية وأوراق العمل ومجموعات التعلم الصغيرة التي قامت الباحثة بتطبيقها على المجموعة التجريبية الثانية، فمن خلال هذه الأنشطة وأوراق

العمل، استطاعت الباحثة الإجابة على أسئلة طالبات المجموعة التجريبية الثانية والتحاور معهن وتنشيط المعلومات لديهن وتصحيح المفاهيم الخاطئة لديهن.

4. إن بيئة التعلم المنعمس كانت أحد الحلول التقنية الفعّالة في مساعدة الطالبات على سد الفجوة المعرفية التي يسببها تغيّبهن عن المحاضرات، فنقوم الطالبات باستدراك ما فاتهن من المحتوى العلمي من خلال مقاطع الفيديو مما ساعدن على عدم تدني تحصيلهن الأكاديمي، وهذا يتفق مع دراسة (Bergmann & Sams, 2012).

5. استراتيجية التعلم المنعكس، استراتيجية تدرّس حديثة تقدم تمازج فريد بين نظريتين في التعلم هما التعلم التقليدي والتعلم النشط، وهي استراتيجية تدرّس صُممت لتطوير التعلم في القرن الـ21. 6. اهتمام الطالبات الكبير بتصميم صفحات الويب التعليمية نظراً لحدّاثه هذا الموضوع وأهميته في العملية التعليمية، كما أن الخطوة التالية بالنسبة لهن هي إنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني عند دخولهن إلى التدريب الميداني في الجامعة، وإنتاج موقع إلكتروني خاص بالطالبة عند دخولها سوق العمل مستقبلاً.

7. تعتبر مهارة تصميم صفحات الويب التعليمية أساسية ضمن مساق تكنولوجيا التعليم العملي في الجامعة الإسلامية وتبلغ نسبتها من درجة المساق الكلية 42.5% من الدرجة الكلية.

8. اهتمام طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بتصميم صفحات الويب التعليمية لما لها من دور كبير في القيام بالتدرّس بصورة جديدة طبقاً للتغيرات التكنولوجية المتسارعة.

9. قلة خبرة الطالبات بتصميم صفحات الويب التعليمية وبالتالي كان هناك فروق قبل تطبيق البرنامج وبعده على مستوى أدائهن المهاري.

10. تفاعل الطالبات بشكل كبير مع أسلوب التعلم الجديد وهو التعلم المنعكس، لما يحمله من مرونة عالية في التواصل وتوفير المادة التعليمية بشكل شيق.

وهذا يتفق مع الدراسة الحالية في تنمية المهارات لدى طلاب ومتخصصين التربية وتكنولوجيا التعليم مثل دراسة الزين (2015)، جونسون Johnson (2012)، جيرمي Jeremy (2007) باستخدام الفصول المنعكسة في العملية التعليمية.

## التوصيات

في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها توصي الباحثة بما يأتي :

1. تدريب معلمي مساق تكنولوجيا التعليم بكليات التربية بالجامعات الفلسطينية على بيئة الفصول المنعكسة في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية.
2. عقد دورات وورش عمل للمعلمات والطالبات والطلبة المعلمين للتدريب على مفهوم التعلم المنعكس والاستفادة منه في التعليم، وتشجيع المعلمات على استخدام التقنيات الحديثة في تدريسهن، لما لذلك من أثر إيجابي في تنمية اتجاهات الطالبات نحو استخدام هذا النوع من التقنية والإفادة منها في حياتهن العملية.
3. عقد دورات تدريبية لتنمية مهارات إنتاج وتطوير وإدارة صفحات الويب التعليمية لكل من طلبة الجامعات والمعلمين والموجهين في مؤسسات التربية والتعليم.
4. إنشاء شبكة تدريب إلكترونية لتدريب المعلمين على جميع المستحدثات التكنولوجية والتربوية والاتجاهات الحديثة في التعليم باستخدام الشبكات الاجتماعية social networks مثل فيس بوك facebook وتويتر twiter واليوت يوب Yotube والاستفادة من المنظومات المفتوحة المصدر مثل موديل في تصميم وإنتاج ونشر وإدارة صفحات الويب التعليمية وتقديمها للمتعلمين.

## مقترحات الدراسة

اعتماداً على ما توصلت إليه هذه الدراسة الحالية من نتائج وتوصيات، تقترح الباحثة إجراء الدراسات التالية:

1. دراسة الاتجاهات العالمية الحديثة في مجال استخدام التعلم المنعكس.
2. إجراء دراسات مشابهة للدراسة الحالية في تخصصات مختلفة.
3. دراسة فاعلية التعلم الفعال واثرها في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لدى أساتذة كليات التربية.
4. دراسة مدى احتياجات المؤسسات التعليمية الفلسطينية للمستلزمات المادية والعلمية لإنشاء منظومة تعلم إلكتروني منعكسة فلسطينية.
5. دراسة مدى أثر التعلم النقال في تنمية المفاهيم والمهارات والقيم المتضمنة في المناهج الفلسطينية لدى الطلبة.
6. دراسة أثر توظيف خدمات جوجل ارث google aerth في تعليم مادتي الجغرافيا والتاريخ.
7. دراسة أثر توظيف خدمات جوجل بوك google Play book في التعلم النقال.

## قائمة المراجع

المراجع العربية  
المراجع الأجنبية  
المراجع الإلكترونية



## قائمة المراجع

### المراجع العربية:

1. أبو الريس، إلهام حرب (2013). فاعلية برنامج قائم على التعليم المدمج في تحصيل طالبات الصف العاشر في النمو والاتجاه في غزة، بحث ماجستير (غير منشور)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية: غزة، فلسطين.
2. أبو حجر، الهام جميل حسن (2008). أثر برنامج قائم على الكفاءات في تنمية بعض المهارات التكنولوجية لدى الطالبة المعلمة في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير منشور، كلية التربية، الجامعة الإسلامية: غزة.
3. أبو موسى، مفيد (2007). أثر استخدام استراتيجية التعلم المزيج على تحصيل طلبة التربية في الجامعة العربية المفتوحة في مقرر التدريس بمساعدة الحاسوب واتجاهاتهم نحوها. المؤتمر الدولي لتقنيات التعليم، جامعة السلطان قابوس، عمان، مسقط في الفترة 2-3-2008 الى 5-3-2008.
4. أبو شاويش، عبدالله عطية (2013). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير : فلسطين، غزة.
5. الأغا، احسان (1998). البحث التربوي عناصره. مناهجه. أدواته، ط2، الجامعة الإسلامية غزة.
6. آل حسن، سارة حمد (2015). أثر التعليم المدمج على تحسين مستوى أداء ورضا طالبات معهد اللغة الإنجليزية. رسالة ماجستير. جامعة الملك عبد العزيز: جدة.
7. آل محيا، عبد الله يحيى (2005). اثر استخدام الجيل الثاني للتعليم الالكتروني **elearning 2** على مهارات التعلم التعاوني لدى طلبة كلية المعلمين في أبها. رسالة دكتوراة غير منشورة، السعودية: جامعة أم القرى.
8. إبراهيم، مجدي عزيز (2004). التفكير من خلال أساليب التعلم الذاتي، ط1، القاهرة: عالم الكتب.

9. إبراهيم، أحمد جمعة أحمد، (2011). فاعلية استخدام التعلم الخليط **Blended learning** في تدريس اللغة العربية لتنمية التحصيل المعرفي والتطبيقات المهنية لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه، التربية (جامعة الأزهر). مصر: عدد145، مجلد1، صص115-166.
10. إبراهيم، وليد يوسف (2007). أثر استخدام التعليم المدمج في التحصيل المعرفي للطلاب/المعلمين بكلية التربية لمقرر تكنولوجيا التعليم ومهاراتهم في توظيف الوسائل التعليمية واتجاهاتهم نحو المستحدثات التكنولوجية التعليمية. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم سلسلة وبحوث محكمة. المجلد (17)، العدد (2): مصر.
11. إسماعيل، الغريب زاهر(2001). تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم. القاهرة: عالم الكتب.
12. إسماعيل محمد دياب (2000)، الإدارة المدرسية، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
13. الاحمدي، عدنان على (2014). **منهل الثقافة التربوية**، مكة المكرمة، على الرابط <http://goo.gl/bZNiqa>
14. البيطار، حمدي محمد (2008). نموذج مقترح لاستراتيجية التعلم الالكتروني الممزوج والمهارات اللازمة لتوظيف لدى اعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة اسيوط ومعوقات استخدامه في التدريس الجامعي. ملخص منشور، مجلة تكنولوجيا التعليم، المجلد الاول، القاهرة، 1-3. على الرابط <http://informatics.gov.sa/details.php?id=222>.
15. الجحدي، عبد العزيز بن داخل بن دخيل(1433هـ)، أثر استخدام التعلم المدمج على تحصيل طلاب الصف الأول متوسط في الرياضيات واتجاهاتهم نحوها، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
16. الجبوشي، راشد (2015). التعليم الالكتروني في فلسطين: وزارة التربية لتعليم. على الرابط <http://www.wafainfo.ps/atemplate.aspx?id=9636>
17. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم (2000). منظومة تكنولوجيا التعليم في المدارس والجامعات - الواقع والمأمول. مجلة تكنولوجيا التعليم، سلسلة دراسات وبحوث. المؤتمر العلمي السابع، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
18. الحارثي، إيمان(1433هـ). فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا التعليك قائم على التعليم المدمج في تنمية مهارات الاستخدام والاتجاهات نحوها لدى طالبات كلية التربية. رسالة دكتوراه غير منشورة، المملكة السعودية، جامعة أم القرى.

19. الحكيم، مازن سمير (2013). مجلة علوم الالكترونية (مجلة شهرية تصدر عن كلية العلوم جامعة بغداد) على الرابط <http://scbaghdad.edu.iq/sciencemag/07/home.html>.
20. الخان، بدر الدين (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة على الموسوي وسالم الوائلي ومنى التيجي، حلب: شعاع للنشر والعلوم.
21. الحربي، محمد الصنت (2007)، مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى: مكة المكرمة.
22. الخليفة، حسن ومطوع، ضياء (2015). استراتيجيات التدريس الفعال. مكتبة المتنبى.
23. الذويخ، نورة (2014). أثر تطبيق مفهوم الصف المقلوب Flipped Classroom على نمو مهارات التعلم الذاتي لدى طالبات المستوى الثالث مقررات في مقرر حاسب 2. صحيفة الجبيل اليوم، وزارة الثقافة والاعلام، الرياض، السعودية، على الرابط <http://aljubailtoday.com.sa/2014/02/08/40598.html>.
24. الذيابات، بلال (2013). فاعلية التعلم المبرمج القائم على استخدام طريقتي التعلم المدمج والطريقة التقليدية في تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية في مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوه. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد 27، العدد 1.
25. الرنتيسي، محمود محمد وعقل، مجدي سعيد (2011). تكنولوجيا التعليم (النظرية والتطبيق العملي). ط1: فلسطين.
26. الزين، حنان (2015). أثر استخدام استراتيجية التعلم المقلوب في التحصيل الأكاديمي لطالبات كلية التربية بجامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج4، ع1.
27. الزين، حنان (2006). بناء برنامج للدراسات العليا تخصص (تكنولوجيا التعليم) بكليات التربية للبنات في ضوء التوجهات العالمية المعاصرة. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن: الرياض.
28. الصباغ، أمجد أحمد (2014). أثر توظيف استراتيجية التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم الخوارزميات لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية. رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الإسلامية: غزة.
29. الصالح، بدر بن عبد الله (2005): التعليم الإلكتروني والتصميم التعليمي: شراكة من أجل الجودة، المؤتمر العلمي السنوي العاشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم بالاشتراك مع كلية

- البنات جامعة عين شمس، "تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة"، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، من 5-7 يوليو، الكتاب السنوي، مجلد 15، جزء 2.
30. السيد، سوزان عطية مصطفى (2005). نموذج مقترح لبرامج التعلم من بعد باستخدام شبكات الحاسبات في التعليم الجامعي، تكنولوجيا التربية، دراسات وبحوث معهد الدراسات التربوية، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، مايو، 2005.
31. الشerman، عاطف أبو حميد (2015). التعلم المدمج والتعلم المعكوس. درار المسيرة: عمان. الطعاني، حسن. (2011م). درجة ممارسة المهارات الأساسية الإدارية الصفية لدى معلمي التعليم الثانوي. كلية العلوم التربوية. مؤتة: الأردن.
32. الظفيري، فايز منشر (2003). أهداف وطموحات تربوية في التعلم الإلكتروني، مجلة رسالة التربية، سلطنة عمان، وزارة التربية والتعليم، العدد الرابع، مارس.
33. الغريب، إسماعيل (2009). التعليم الإلكتروني من التطبيق إلى الاحتراف إلى الجودة. القاهرة: عالم الكتب.
34. الفار، إبراهيم الوكيل (2002). فاعلية استخدام الإنترنت في تحصيل طلاب الجامعة للإحصاء الوصفي وبقاء أثر التعلم وعلاقة ذلك بالجنس، مجلة تربويات الرياضيات، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، كلية التربية ببنها، جامعة الزقازيق، المجلد (5)، يوليو.
35. الفقي، داليا السيد المليجي (2012). فاعلية التعليم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مشروعات ابتكارية بالبرمجة الشيئية لدى طلاب الصف الأول الثانوي وعلاقة ذلك بالدافعية للإنجاز. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا، قسم المناهج وطرق التدريس: مصر.
36. الفقي، عبدالله إبراهيم (2011). التعلم المدمج: التصميم التعليمي، الوسائط المتعددة، التفكير الابتكاري، ط1، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
37. الفقي، محمود سالم (2009). منظومة إلكترونية مقترحة لتدريب أخصائي تكنولوجيا التعليم على مهارات تصميم مهارات التعلم التفاعلية المعتمدة على الإنترنت، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة القاهرة.
38. العنزي، نايف حجي خلف البجيدي (2012)، فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة الإنترنت في برنامج التعليم للمستقبل لمعلمي المرحلة الثانوية واتجاهاتهم نحوه، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة أم القرى: المملكة العربية السعودية.

39. العيفري، محمد سيف (2010). أثر استخدام التعليم المدمج في اكتساب تلاميذ الصف الثامن أساسي في مدارس أمانة العاصمة الحكومية والأهلية لمفاهيم الاجتماعيات واتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة عدن: اليمن.
40. الغامدي، سناء (2013). **الفصل المقلوب**. تاريخ الزيارة 2015/11/15 على الرابط <http://mathteacher-sanaa.blogspot.com/2013/11/flipping-classroom.html>
41. الغامدي، فوزية عبد الرحمن (2011)، أثر تطبيق التعلم المدمج باستخدام نظام إدارة التعلم بلاكبودر على تحصيل طالبات مقرر إنتاج واستخدام الوسائل التعليمية بجامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم تقنيات التعليم، عمادة الدراسات العليا، جامعة الملك سعود: الرياض.
42. الغامدي، خديجة على مشرف (2010). **فاعلية التعلم المدمج في إكساب مهارات وحدة برنامج العروض التقديمية (power point) لطالبات الصف الثاني الثانوية بمدينة الرياض**. رسالة ماجستير (غير منشورة)، قسم تقنيات التعليم، كلية التربية، جامعة الملك سعود: الرياض.
43. الفار، إبراهيم عبد الوكيل (2000). **تربويات الحاسوب وتحديات مطلع القرن الحادي والعشرين**. القاهرة: دار الفكر العربي.
44. القباني، نجوان عبد الواحد (2010). **تحديات استخدام التعليم الجامعي لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونتهم بكليات جامعة الإسكندرية**. كلية التربية. جامعة الإسكندرية، بحث منشور. <http://kenanaonline.google.com>
45. الموسى، عبدالله عبد العزيز (2003). **التعليم الإلكتروني مفهومة-خصائصه-فوائده-عوائقه**. ورقة عمل مقدمة لندوة مدرسة المستقل. كلية التربية. جامعة الملك سعود.
46. الزعبي، على محمد على، دومي، حسن على أحمد بني (2012)، أثر استخدام طريقة التعلم المتمازج في المدارس الأردنية في تحصيل تلاميذ الصف الرابع الأساسي في مادة الرياضيات وفي دافعيتهم نحو تعلمها، مجلة جامعة دمشق، مجلد38، عدد1.
47. العطوي، جوت عزت ( 2001 م). **الإدارة التعليمية والإشراف التربوي أصولها وتطبيقاتها: الأردن الدار العلمية الدولية وكتبة دار الثقافة**.
48. الحيلة، محمد محمود (2002). **طرائق التدريس واستراتيجياته**. العين: دار الكتاب الجامعي.
49. الكنعان، هدى محمد (2008). **استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم**. ورقة عمل. ملتقى التعليم الإلكتروني الأول. من 25-27 مايو: السعودية.

50. الكحيل، ابتسام سعود. (2015). فاعلية الفصول المقلوبة في التعليم. مكتبة دار الزمان: المدينة المنورة: السعودية.
51. توني، محمد ضاحي محمد (2009). أثر برنامج كمبيوتر في إكساب طلاب قسم تكنولوجيا التعليم بعض المهارات الأساسية لتصميم وإنتاج المقررات الإلكترونية، رسالة ماجستير غير منشورة، القاهرة: معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
52. حمدي، رما محفوظ (2015). أبدأ التعلم بالمنزل بمنظومة التعلم المعكوس، مجلة التعليم الإلكتروني، جامعة المنصورة، تاريخ العدد: 2015/1، على الرابط: <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news task=show id=444>
53. حمدان/ محمد سعيد (2009). التعليم المدمج (المتمازج) **blended Learning**. الشبكة العربية للتعليم المفتوح والتعليم عن بعد. مقال منشور، مجلة آفاق، (44)، 1.
54. حلمي احمد الوكيل ومحمد أمين المفتي (1996). المناهج: المفهوم والعناصر والأسس والتنظيمات والتطوير. القاهرة: كلية التربية - جامعة عين شمس.
55. حسنين، فادي جمال (2011) فاعلية استخدام استراتيجية تقصي الويب **wqs** في تنمية مهارات تصميم صفحات الويب لدى طلاب الصف التاسع الأساسي. رسالة ماجستير. المناهج وطرق التدريس-تكنولوجيا التعليم. الجامعة الإسلامية. كلية التربية: فلسطين. غزة.
56. حسن علي حسن سلامة (2005). التعلم الخليط التطور الطبيعي للتعلم الإلكتروني. المجلة التربوية، العدد (22). كلية التربية بسوهاج، جامعة جنوب الوادي. تم زيارته في 2015/11/18.
57. خلف الله، محمد جابر (2010). فاعلية استخدام كل من التعليم الإلكتروني والمدمج في تنمية مهارات إنتاج النماذج التعليمية لدى طلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكلية التربية جامعة الأزهر، مجلة كلية التربية بينها، العدد (82)، ج2، ص91-ص168.
58. دغمش، هالة عادل (2014). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات تصميم وإنتاج ملف الإنجاز الإلكتروني والاتجاه نحوه لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية: غزة.
59. ريان، فكري حسن (1999). التدريس أهدافه، أسسه، أساليبه، تقويم نتائجه، تطبيقاته، ط4، القاهرة، عالم الكتب.
60. زوجي، نجيب (2014). ما هو التعلم المقلوب (المعكوس)؟ . تاريخ الزيارة 2015/11/25 على الرابط <http://www.new-educ.com/la-classe-inversee>

61. زيتون، حسن (2005). رؤية جديدة في التعليم التعلم الإلكتروني: المفهوم - القضايا - التطبيق - التقييم. المملكة العربية السعودية. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
62. زيتون، حسن حسين (2001). مهارات التدريس "رؤية في تنفيذ الدرس"، ط1، القاهرة: عالم الكتب.
63. سعادة، جودت (2003). تدريس مهارات التفكير - مع مئات من الأمثلة التطبيقية. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
64. سليم، تيسير اندراوس (2013). فاعلية التعليم المدمج في اكااديمية البلقاء الالكترونية من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس في جامعة البلقاء التطبيقية. المؤتمر الدولي الثالث، للتعلم الالكتروني والتعليم عن بعد: الرياض.
65. سالم، أحمد محمد أحمد (٢٠٠١). فعالية برنامج تدريبي قائم على نموذج مقترح في التصميم التعليمي لتنمية مهارات ما قبل التدريس لدى الطالب المعلم بشعبة اللغة الفرنسية بكلية التربية، مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق، ع٣٧، يناير ٢٠٠١.
66. شاهين، سعاد أحمد (2008)، فاعلية التعليم المدمج على التحصيل وتنمية عمليات العلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر، ع38، مج1، صص104-142.
67. صالح، مصطفى جودت (2003). بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الإنترنت وأثره على اتجاهات الطلاب نحو التعليم المبني على الشبكات، القاهرة: رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة حلوان.
68. عماشة، محمد عبده راغب (2008/ب). التعليم الإلكتروني وضرورة التخلص من الطرق التقليدية المتعبة وإيجاد طرق أكثر سهولة وأدق للإشراف والتقويم التربوي تقوم على أسس إلكترونية. بحث منشور، مجلة المعلوماتية. (12)، 14-12.
69. عماشة، رابع (2009). التعليم الإلكتروني المدمج وضرورة التخلص من الطرق التقليدية. كلية المعلمين بالرأس. جامعة القصيم: الرياض.
70. عمار، محمد (2010). فاعلية استخدام التعلم المزيج في تنمية التحصيل المعرفي والتخيل البصري في الهندسة الكهربائية لدى طلاب الصف الاول الثانوي الصناعي واتجاهاتهم نحوه. بحث مقدم للمؤتمر الدولي الاول للجمعية العمانية لتقنيات التعليم، مسقط، عمان: الفترة 6-8 ديسمبر 2010، م27.

71. عبد العاطي، حسن الباتع والمخيني، محمد راشد (2010). أثر اختلاف نمطي التدريب (المدمج-التقليدي) في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسوب لدى معلمي مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان. بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الأول لتقنيات التعليم العالي: مسقط، سلطنة عمان ص ص 1-16.
72. عبد العاطي، حسن. وأبو خطوة، السيد. (2009). التعلم الإلكتروني الرقمي. النظرية-التصميم-الإنتاج. ط1. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية: مصر.
73. عبد الشافي، حسن محمد (2005). المعلومات التربوية، طبيعتها ومصادرها وخدماتها ومجالات الإفادة منها. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
74. عبد الهادي، محمد محمد (1997). الإدارة التعليمية للمكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات. ط3، القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
75. على، أكرم فتحى مصطفى (2006) فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج مواقع الانترنت التعليمية لدى كلية التربية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية النوعية بقنا، جامعة جنوب الوادي.
76. على، اكرم فتحى مصطفى (2011). فعالية برنامج مقترح لتنمية مهارات إنتاج مواقع الانترنت التعليمية لدى طلاب كلية التربية. جامعة جنوب الوادي.
77. عوض، حسني محمد وأبو بكر، إياد فاي (2012). أثر استخدام نمط التعليم المدمج في تحصيل الدارسين في جامعة القدس المفتوحة / فلسطين. مجلة العلوم التربوية والنفسية-البحرين: مجلد (13)، العدد (2).
78. علام، صلاح الدين (2006). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
79. عبد العاطي، حسن والسيد، عبد المولى (2008). أثر استخدام كل من التعلم الإلكتروني والتعلم المدمج في تنمية مهارات تصميم وإنتاج مواقع الويب التعليمية لدى طلاب الدبلوم المهنية واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. المؤتمر العلمي الثالث للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. جمهورية مصر العربية، القاهرة.
80. عقل، مجدي سعيد، برغوث، محمود محمد (2015). دور توظيف تكنولوجيا الفصول المنعكسة في تخفيف التداعيات التربوية للحرب على غزة. المؤتمر التربوي الخامس، التداعيات التربوية والنفسية للعدوان على غزة، في الفترة 12-13 مايو 2015، الجامعة الإسلامية: غزة.



81. غانم، حسن دياب علي (2009). فاعلية التعلم الإلكتروني المختلط في اكساب مهارات تطوير برامج الوسائط المتعددة لطلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية. رسالة دكتوراه غير منشورة.
82. فهيد، مي (2014م). فاعلية استراتيجية الفصول المقلوبة باستخدام الأجهزة المتنقلة في تنمية الاتجاهات لبيئة الصفية والتحصيل الدراسي في مقرر قواعد اللغة الانجليزية لطالبات البرامج التحضيرية بجامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية. رسالة ماجستير، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية.
83. فرج، عبد اللطيف حسين (2005). توظيف الإنترنت في التعليم ومناهجه، المجلة التربوية، المجلد (19) ، العدد (74).
84. محمد، مجدي محمود فهيم (2010). التعلم الخليط في ضوء الاتجاهات الحديثة للتعليم. مجلة العلوم البدنية والرياضة. كلية التربية. جامعة المنوف. مصر. ع18. صص92-119.
85. محمد عطية خميس (2003 أ). تطور تكنولوجيا التعليم. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
86. محمد عطية خميس (2003 ب). عمليات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
87. محمد عطية خميس (2003 ج). منتوجات تكنولوجيا التعليم. القاهرة: مكتبة دار الكلمة.
88. محمد، جبرين عطية وقطوس، رشا محمد (2010). فاعلية استخدام التعليم المتميز في تحصيل طالبات الصف الرابع الأساسي في مادة اللغة العربية في الأردن. بحث مقدم إلى مؤتمر التربية في عالم متغير محور تكنولوجيا التعليم. الجامعة الهاشمية. الأردن: خلال الفترة 7-8 نيسان، 5-23.
89. مرسي، محمد عبد الرحمن (2004). أثر تصميم موقع إنترنت على تنمية مهارات إنتاج الرسوم التعليمية باستخدام جهاز الحاسوب لدى طلاب كلية التربية النوعية بالمنيا. رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعة القاهرة: مصر .
90. مرسي، وفاء حسن (2008)، التعليم المدمج كصيغة تعليمية لتطوير التعليم الجامعي المصري: فلسفته ومتطلبات تطبيقه في ضوء خبرات بعض الدول، مجلة رابطة التربية الحديثة، مصر: مجلد1، عدد3، ص ص59-160
91. مصطفى، فهيم (2004). مهارات القراءة الإلكترونية" رؤية مستقبلية، القاهرة: دار الفكر العربي.

92. مجلة جامعة المنصورة للتعليم الالكتروني (2015). التعليم المنعكس، جامعة المنصورة على الرابط <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news task=show id=426>.

93. مؤتمر جامعة القدس المفتوحة (2013). المؤتمر الدولي والتعليم العالي المفتوح في الوطن العربي - تحديات وفرص: فلسطين. على الرابط <http://www.qou.edu/oecaw/aboutConf.jsp>.

94. مدونة ذا ديسكربت [php-District](http://php-district.blogspot.com/) (2013). كل شيء عن تطبيقات Google للتعليم. <http://php-district.blogspot.com/>

95. موسى، مفيد أحمد، والصوص، سمير عبد السلام (2010). أثر برنامج تدريبي قائم على التعلم المزيح في قدرة المعلمين على تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية. بحث مقدم للمؤتمر الدولي الأول للجمعية العمانية لتقنيات التعليم، مسقط، عمان، الفترة 6-8 ديسمبر، 1-31 96. هداية، رشا حمدي (2008). تصميم برنامج قائم على التعليم المدمج لإكساب مهارات صيانة الأجهزة التعليمية لدى طلاب كلية التربية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصور، مصر.

97. ويكيبيديا (2016). تصميم مواقع الويب.

[https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85\\_%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9\\_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%8A%D8%A8](https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B5%D9%85%D9%8A%D9%85_%D9%85%D9%88%D8%A7%D9%82%D8%B9_%D8%A7%D9%84%D9%88%D9%8A%D8%A8)

1. Adobe (2012). **Flash professional CS5**. Retrieved in 20.9.2015, from [www.adobe.com](http://www.adobe.com).
2. Akkoyunlu, B. & Soylu, M. Y (2008). A Study on Students' Views About Blended Learning Environment, **Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE**, Volume 7, Number 3, July, Article 3, Retrieved From: <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojede23/articles/article3.htm>.
3. Alexander, D. (2004). **Cisco Learning Institute for Blended Learning**.
4. Alekse, J. & Chris, P. (2004). **Reflections on the use of blended learning. The University of Sanford**. Available at <http://www.edu.salford.ac.uk/her/proapers/ah04.rtf>, Education in a changing Environment 13-14 th September 2004, conference proceedings .
5. Alvarez, S. (2005). **Blended learning solutions**. In B. Hoffman (Ed.) Encyclopedia of a Educational Technology. Retrieved in 25.9.2015, from <http://coe.sdsu.edu/eet/articles/blendedlearning/start.htm>
6. Alwraikat, M. (2012). Graduate students' attitudes towards use of e-Portfolios in the College of Educational Sciences at the University of Jordan, **International Journal of Instructional Technology and Distance Learning**, v 9 (7), p 49-63.
7. Baker, J. W. (2000). **The classroom flip**: Using web course management tools to become the guide by the side. Paper presented at the 11th International Conference on College Teaching and Learning, Jacksonville, FL.
8. Bonk, C & Graham, C (2006): **Handbook of blended learning**, global perspectives , local design ; pfeiffer publishing .
9. Brame, Cynthia J. (2013). **Flipping the classroom**, Vanderbilt University for Teaching. From [/http://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/flipping-the-classroom](http://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/flipping-the-classroom).

10. Buket, A. & et al. (2006). "A study on student s views on blended learning Environment". Turkish online **Journal of Distance Education to JDE**. July 7 (3), p43-54.
11. Bergmann, J. & Sams, A. (2012). **Flip your classroom: Reach every student in every class every day**. Washington, DC: International Society for Technology in Education.
12. Bergmann, J. & Sama, A. (2012). **The short history of flipped learning**, Flipped Learning network.
13. Bergmann, J. and Sams, A. (2014). **Flipped Learning: Gateway to Student Engagement**, International Society for Technology in Education: USA.
14. Bertzmann, J. (2013). **Practical Strategies for Flipping Your Classroom**. United States: The Bertzmann Group.
15. Bolliger, D. U., Supanakorn, S., & Boggs, C. (2010). Impact of podcasting on student motivation in the online learning environment. **Computers & Education**, 55, 714– 722.
16. Bormann, J. (2014). **Affordances of flipped learning and its effects on student engagement and achievement**, Master Diss., University of Northern Iowa.
17. Bishop, J. and Averleger, M. (2013). **The flipped classroom: A survey of the research 120th ASEE annual conference and exposition**, American Society for Engineering Education
18. Clark, R.C.: The New ISD (2008). **Applying Cognitive Strategies to Instructional Design**. **ISPI Performance Improvement Journal**, Retrieved from <http://www.clarktraining.com/cogstrat.pdf>.
19. Charles D. Dziuban, Joel L. Hartman, and Patsy D. Moskal (2004), **Blended Learning**, EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR) Research Bulletin, vol. 2004, issue 7 (March 30, 2004): 11
20. Carman, Jared. M (2002). **Blended Learning Design:Five Key Ingredients Knowledge Net**, Retrived From <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf>

21. Chipps, J. (2012). **The Effectiveness of using Online Instructional Videos with group problem - solving to flip the calculus classroom**, California State University, Northridge.
22. Chattel, N., Nodell, J. (2002). **WebQuests: Teachers and students as global literacy explorers**. Retrieved from: [www.Eric.ed.gov](http://www.Eric.ed.gov).
23. Classroom Window and Flipped Learning Network. (2012). **Flipped Classrooms: Improved test scores and teacher satisfaction**. Retrieved from Classroom Window website: <http://classroomwindow.com/flipped-classrooms-improved-test-scores-and-teacher-satisfaction/>
24. Dean, P., Stahl, M., Sylwester, D., & Pear, J (2009). **Effectiveness of Combined Delivery Modalities for Distance Learning and Resident Learning**, Quarterly Review of Distance Education . pp 247-254.
25. Driscoll, M. (2008). **Blended Learning: Let's get beyond the hype**. p2. Retrieved From <http://www.elearningmag.com/elearning/article/articleDetail.jsp?id=11755>.
26. Draper, S. (1993). **Activity theory: The new direction for HCI?** International Journal of Man-Machine Studies,37(6),812–821.
27. Educase (2013). Retrieved From [http://www.educause.edu/search/apachesolr\\_search/flipped](http://www.educause.edu/search/apachesolr_search/flipped).
28. Ekwensi, F., Moranski, J., Townsend, M. (2006). **E-Learning Concepts and Techniques: Instructional Strategies for E-Learning**, Institute for Interactive Technologies , Bloomsburg University of Pennsylvania, USA.
29. Eriebores. (2013). **Niagara Falls High School Math Scores to 'FLIP' Over**. Eric, Retrieved From <http://www.e1b.org/WNYRIC.aspx?ArticleId=171>.
30. Fitchett, A (2002): **Digital Editing as a Creative Process**. DFES Best Practice Research Scholarship <http://www.bfi.org.uk/education/research/teachlearn/digied/>

31. Fulton, K. (2012). **Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning**, Learning & Leading with Technology, 39(8),12–17.
32. Fox,M.T.(1995). **Multimedia Design and Development:Who,What, When,How and why**, North Myrtle Beach,South Carolina.
33. Fernando, A., et al (2005). An Instructional Model for web- based elearning Education with a blended learning process approach , **British Journal of Educational Technology** , vol . 36 , No . 2 .
34. Graham, R. (2006). **Blended Learning Systems: Definition,Current Trend, and future Direction**. The Handbook of blended Learning.qxd
35. Herreid, C. & Schiller, Nancy A. (2013). **Case Studies and the flipped classroom**, **Journal of College Science Teaching**, **National Science Teachers Association**, PP 62. Journal of College Science Teaching, Vol. 42, No. 5, 2013.
36. Harvey Singh (2003). Building Effective Blended Learning Programs, **Educational technology**, Vol. 43, No. 6, 2003.
37. Harriman, G. (2004). **What is Blended Learning? E-Learning Resources**. Retrieved from: <http://www.grayharriman.com>.
38. Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K., &Arfstrom, K. (2013). **The Flipped Learning Model**: A white paper based on the literature review. In Flipped Learning Network (FLN). Retrieved from [http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/WhitePaper\\_FlippedLearning.pdf](http://flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/WhitePaper_FlippedLearning.pdf)
39. Hung, D. (2001).**Theories of Learning and Computer-Mediated Instructional Technologies**. Education Media International. On Line Learning Design, 38(4).
40. Huang, R. H., Zhou, Y. L., & Wang, Y. (2006). **Blended Learning: Theory into Practice**. **Beijing**: Higher Education Press.
41. Honeycutt, B. & Garrett J.r (2014). **Expanding the Definition of a Flipped Learning Environment Faculty Focus blog**. Retrieved from,

<http://www.facultyfocus.com/articles/instructional-design/expanding-definition-flipped-learning-environment/>

42. Instructional Design expert. com (2010). available at: [http://www.instructionaldesignexpert.com/a\\_ddie.html](http://www.instructionaldesignexpert.com/a_ddie.html).

43. Jamaludin, R. & O. (2014): **The Use of a Flipped Classroom to Enhance Engagement and Promote Active Learning**. Journal of Education and Practice, Vol.5, No.2.

44. Johnson, W. (2012). **Effect of Flipped classroom model on a secondary computer applications course: student and teacher perceptions, questions and student achievement**, PHD. Diss., college of Education and Human development, University of Louisville, Kentucky.

45. Johnson, VJ.; walvoord, E. (1998). **Effective Grading: A tool for learning and assessment**, San Francisco: Jossey-Bass.

46. Johnson, L. (2014). **higher Education Report NMC Horizon Edition**.

47. Joan, S., Bonamici, A., Veronica G. McDaniel (2013). **7 Things You Should Read About Flipped Classrooms**, EDUCAUSE Learning Initiative (ELI) Type Articles, Briefs, Papers, and Reports

48. Krause, K. (2007). **Griffith University Blended Learning Strategy**, Document number 2008/0016252.

49. Koc, M. (2005). **Implications of Learning Theories for Effective Technology Integration and Pre-service Teacher Training: A Critical Literature Review**, Journal of Turkish science education, 2(1).

50. Kuutti, K. (1992). **HCI research debate and activity theory position**. In J. Gornostaev (ed.), Proceedings of the EWHCI'92 Conference. Moscow: ICSTI.

51. Kuzu, Y. Demirkol, M. (2014). **Effect of blended learning environment model on high school Students' academic achievement**. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – January 2014, volume 13 issue 1: Diyarbakır, Turkey.

52. Kim, SH. Park, NH. Joo, KH. (2014). **Effects of Flipped Classroom based on Smart Learning on Self-directed and Collaborative Learning** . International Journal of Control and Automation Vol. 7, No. 12 (2014), pp. 69-80 : Korea. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.14257/ijca.2014.7.12.07>
53. Leg, M.J.; Platt, G.J.; Treglia, M. (2000). **Inverting the classroom: A Gateway to creating an Inclusive learning Environment**, The Journal of Economic Education, 31(1), 30-43.
54. Louden, W. (1994) **.Knowing and Teaching Science the Constructivist Paradox**, International Journal of Science Education, 16(6).
55. Land, S., Greene, B.(2000). **Project-based learning with the world wide web: a qualitative study of resource integration**. Educational Technology Research and Development. 48(1), pp.45-67.
56. Milheim, W.D. (2006). **Strategies for the Design and Delivery of Blended Learning Courses**. Educational Technology, , 46 (6).
57. Marlowe, A. (2012). **The effect of the flipped classroom on student achievement and stress**. Master of science. Montana state university: Bozeman, Montana.
58. Marshall, H. W. (2013). **Three reasons to flip your classroom**. Retrieved from: <http://www.slideshare.net/lainemarsh/3-reasons-to-flip-tesol-2013->
59. McGarr, O. (2009). A review of podcasting in higher education: Its influence on the traditional lecture. **Australasian Journal of Educational Technology**, 25, 309–321.
60. Mwanza, D., Engestrom, Y. (2003). **Pedagogical adeptness in the design of elearning environments: Experiences from LabFuture project**. Paper presented at the E-Learn 2003 International Conference on E-Learning in Corporate, Government& Healthcare.
61. Marcey, D.; Brint, E. (2012). **Transforming an undergraduate introductory Biology course through cinematic lectures and inverted classes: an assessment of the CLIC model of the flipped classroom**,



2012 NABT Biology Education Research Symposium, National Association of Biology Teachers.

62. Norm Vaughan (2003). **Exploring how blended could support faculty development un higher education** , Response to candidacy question one submitted is the faculty of graduate studies in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor for philosophy, Faculty of Education.

63. Novak, G. M., Patterson, E. T., Gavrin, A. D., & Christian, W. (1999). **Justin-time teaching: Blending active learning with web technology**. New York, NY: Prentice Hall.

64. Nelson, N. (2013). **Flip that classroom moving toward student centred learning**. Retrieved from <http://www.slideshare.net/nnelsn/flip-that-classroom-moving-toward-student-centred-learning-2013-no-names>

65. Oblender, Th. (2002). A Hybrid Course Model: One Solution to the High Online Drop-Out Rate. **Learning & Leading with Technology**, 29(6), 42-46.

66. Overmyer, J. (2012). **Flipped Classrooms 101**. INNOVATION . Retrieved from [https://www.naesp.org/sites/default/files/Overmyer\\_SO12.pdf](https://www.naesp.org/sites/default/files/Overmyer_SO12.pdf)

67. Overmyer, R. (2014). **The Flipped Classroom Model For College Algebra: Effects On Student Achievement**. PHD. Diss., Colorado State University Fort Collins, Colorado.

68. Pierce R.& Fox J.(2012). **INSTRUCTIONAL DESIGN AND ASSESSMENT Vodcasts and Active-Learning Exercises in a “Flipped Classroom” Model of a Renal Pharmacotherapy Module**. American Journal of Pharmaceutical Education 2012; 76 (10) Article 196.

69. Pearson Education, Inc. (2013). **Flipped learning Model dramatically improves course pass rate for at-Risk students**, available at: [www.Pearsonpd.com](http://www.Pearsonpd.com).

70. Pascual-Nieto, I. Pérez-Marín, D. (2011) . **A Case Study on the Use of Blended Learning to Encourage Computer Science**

**Students to Study.** Journal of Science Education and Technology February 2012, Volume 21, Issue 1, pp 74-82 : Spain.

71. Pedroza, A. (2013). **Student perceptions of the flipped classroom-New Research,** available at: <http://www.mediacore.com/blog/studentperceptions-of-the-flipped-classroom-newresearch>,

72. Petersen, J. (2013). **An Introduction and Overview to Google Apps in K12 Education: A Web-based Instructional Module.** Department of Educational Technology University of Hawai'i at Mānoa. Honolulu, Hawaii, U.S.A. Retrieved from <http://etec.hawaii.edu/proceedings/masters/2013/Petersen.pdf>

73. Randall S., Davics; Douglas L., Dean and Nick, Ball (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college-level information systems spreadsheet course. **Education Technology Research Development**, V.61, Issue 4, PP 563-580.

74. Rovai, A., & Jordan, H. (2004). Blended learning and sense of community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. **The International Review of Research in Open and Distance Learning**, 5 (2). Retrieved from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192/274>.

75. Raeithel, A. (1992). **Activity theory as a foundation for design.** In C. Floyd, et al., eds., *Software Development and Reality Construction*. Berlin, Springer.

76. Singh, H., & Reed, C.(2009). A White Paper: **Achieving Success with Blended Learning:** Centra Software.

77. Simkins, S., Maier, M., & Rhem, J. (2009). **Just-in-time teaching: Across the disciplines, and across the academy.** Sterling, VA: Stylus Publishing.

78. Singh, H.(2003). Building effective blended learning programs. **Educational technology**, 43(6),51.

79. Strayer, J. (2012). How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task Orientation. **Learning Environments, Research**, 15, 171–193.
80. Sriwongkol, T.(2007). **Development of AAA Model for Blended learning based on the philosophy of sufficiency Economy**, King Mongkuts Institute of Technology, North Bangkok.
81. Saunders, M. (2014). **The Flipped Classroom: Its Effect On Student Academic Achievement And Critical Thinking Skills In High School Mathematics**. PHD. Diss.,. Liberty University .
82. Strayer, J. (2007). **The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and a flip classroom that used an intelligent tutoring system**, PHD. Diss., Ohio State University.
83. Thompson S. & Peter M.(2014). **Evaluation Of A Flipped Classroom In An Undergraduate Business Course**, Business Education & Accreditation , Volume 6 , Number 1.
84. Valerie J., (2005) . **The effectiveness of blended learning for the employee dissertation**. Unpublished. FIELDING GRADUATE University.
85. Walters, B. MA,(2008) . **Blended Learning – Classroom with On-line**. Retrieved from: [http://calsca.com/Writings/walters\\_blended\\_learning.htm](http://calsca.com/Writings/walters_blended_learning.htm)
86. Zhou G. & Jiang X.(2014). **Theoretical Research and Instructional Design of the Flipped Classroom Applied Mechanics and Materials** Vols. 543-547 (2014) pp 4312-4315.
87. Zappe, S., Leicht, R., Messner, J., Litzinger, T., & Lee, H. (2009). “Flipping” the classroom to explore active learning in a large undergraduate course. **Proceedings of the 2009 American Society for Engineering Education Annual Conference and Exhibition**.

## المراجع الإلكترونية:

1. <http://www.knewton.com/flipped-classroom>
2. <http://flippedlearning.org/site/default.aspx?PageID=1>
3. <http://www.educationnews.org/technology/does-the-flipped-classroom-really-accomplish-its-goals/>
4. <http://www.new-educ.com/%D8%AA%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%B9%D9%84%D9%85-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%83%D9%88%D8%B3-%D9%88-%D8%A3%D8%AF%D9%88%D8%A7%D8%AA%D9%87>
5. [http://lib.dr.iastate.edu/ci\\_etd/](http://lib.dr.iastate.edu/ci_etd/)
6. [http://www.dmoz.org/Computers/Internet/Web\\_Design\\_and\\_Development/](http://www.dmoz.org/Computers/Internet/Web_Design_and_Development/)
7. <http://emag.mans.edu.eg/>

# الملاحق

## ملحق رقم (1)

### تسهيل مهمة من الدراسات العليا بالجامعة إلى الشؤون الأكاديمية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



الجامعة الإسلامية - غزة  
The Islamic University - Gaza

هاتف داخلي 1150

مكتب نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

الرقم ..... ج م ع /35/ Ref

التاريخ ..... 2015/03/22 Date

حفظه الله،،،

الأخ الأستاذ الدكتور/ نائب الرئيس للشؤون الأكاديمية

الجامعة الإسلامية - غزة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

#### الموضوع/ تسهيل مهمة طالبة ماجستير

تهديكم شئون البحث العلمي والدراسات العليا أعطر تحياتها، وترجو من سيادتكم بمساعدة الطالبة/ أمال خالد محمد حميد، برقم جامعي 220130542 المسجلة في برنامج الماجستير بكلية التربية تخصص مناهج وطرق تدريس وذلك بهدف تطبيق أدوات دراستها والحصول على المعلومات التي تساعد في إعداد رسالة الماجستير والتي بعنوان :

فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم صفحات الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة

والله ولي التوفيق،،،

مساعد نائب الرئيس للبحث العلمي والدراسات العليا

أ.د. فؤاد علي العاجز



أ.م.م  
نائب الرئيس  
للدراسات  
العليا

لدينا مناسبات  
تطلب أدوات  
تعليمية  
مع طلبة كلية  
التربية  
الرسالة  
مسورة إلى:  
م.ع.ع

## ملحق (2)

### قائمة بأسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة

م	الاسم	الدرجة العلمية	مكان العمل
1	أ.د. فتحية اللولو	أستاذ دكتور	الجامعة الإسلامية بغزة
2	د.محمود الرنتيسي	أستاذ المناهج وطرق تدريس التكنولوجيا المساعد	الجامعة الإسلامية بغزة
3	د.محمد أبو شقير	أستاذ المناهج وطرق تدريس التكنولوجيا	الجامعة الإسلامية بغزة
4	د.محمد عسقول	أستاذ المناهج وطرق التدريس	الجامعة الإسلامية بغزة
5	د.إبراهيم الأسطل	أستاذ المناهج وطرق تدريس التكنولوجيا	الجامعة الإسلامية بغزة
6	أ.أدهم البلوجي	أستاذ مساعد	الجامعة الإسلامية بغزة
7	د. محمود برغوث	أستاذ مساعد	كلية العلوم والتكنولوجيا
8	د.سامح العجرمي	أستاذ مساعد	جامعة الأقصى بغزة

### ملحق (3)

الصورة النهائية لقائمة المهارات المتضمنة في خطة الكلية (تصميم صفحات الويب)  
في مبحث تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية بغزة لكلية التربية  
قائمة المهارات اللازمة لتصميم مواقع الويب التعليمية

م	المجال والمهارات والأدائية
أولاً: مهارات التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية:	
1.	تذكر خدمات شبكة جوجل (Google).
2.	تفتح موقع جوجل سايت (Google site).
3.	تعرف خدمة جوجل سايت (Google site).
4.	تنشئ بريد الكتروني على موقع جوجل.
5.	ترسل رسائل عبر البريد الالكتروني .
6.	تدرج مرفقات ضمن البريد الإلكتروني .
ثانياً: إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي:	
7.	تنشئ الصفحة الرئيسية للموقع التعليمي.
8.	تذكر محتويات تبويب واقعي على حساب جوجل سايت (Google site).
9.	تكتب اسم مناسب للصفحة الرئيسية التعليمية.
10.	تكتب عنوان URL للموقع التعليمي على الويب.
11.	تفرق بين أنواع النماذج للصفحات (صفحة ويب أو إعلانات أو قوائم).
12.	تختار نوع النموذج المناسب للصفحة الرئيسية (صفحة ويب أو إعلانات أو قوائم).
13.	تضيف صفحة تعليمية جديدة فرعية.
14.	تفرق بين الصفحة العلوية المستقلة (الرئيسية) والصفحة السفلية التابعة (الفرعية).
15.	تحدد موقع الصفحة التعليمية الجديدة (علوية مستقلة أو سفلية تابعة).
16.	تفرق بين شريط التحرير وقوائم التحرير في الصفحة.
ثالثاً: التعديل على صفحات الويب التعليمي:	
17.	تفرق بين أوامر التعديل على الصفحة التعليمية والموقع التعليمي باستخدام إدارة الموقع.
18.	تكتب وصفا عاما للموقع التعليمي على الويب باستخدام إدارة الموقع.
19.	تغير العنوان الرئيسي للصفحة التعليمية.



م	المجال والمهارات والأدائية
<b>ثالثا: التعديل على صفحات الويب التعليمي:</b>	
20.	تغير تخطيط الصفحة التعليمية.
21.	تغير ترتيب الصفحات في واجهة الموقع التعليمي.
22.	تكتب نصوص مختلفة في الصفحة.
23.	تغير تنسيق النصوص في الصفحة باستخدام شريط أدوات التحرير.
24.	تدرج جدول ضمن صفحات الموقع التعليمي.
25.	تدرج خريطة محدد عليها الموقع في الصفحة التعليمية باستخدام (Google map).
26.	تدرج نموذج اتصل بنا باستخدام (Drive).
27.	تنشئ صفحة إعلانات ضمن صفحة الأخبار.
28.	تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الصفحة على البريد الإلكتروني.
29.	تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الموقع التعليمي على البريد الإلكتروني.
30.	تعديل إعدادات الصفحة التعليمية (إظهار عنوان الصفحة أو عرض روابط الصفحات الفرعية أو السماح بالمرفقات أو السماح بالتعليقات).
31.	تحفظ التنسيق للصفحة لتكراره للصفحات الجديدة.
32.	تدرج شعار الموقع لرأس الموقع التعليمي.
33.	تكتب تذييل للصفحة الرئيسية في الموقع التعليمي.
34.	تضبط خصائص الخلفية للموقع التعليمي (الأبعاد واللون...) باستخدام ادارة الموقع.
35.	تغير لغة العرض للموقع من إعدادات المستخدم.
36.	تعاين الصفحة كمشاهد بعد التعديل عليها.
37.	تحدد مستوى الرؤية للموقع التعليمي للمستخدمين (عام أو مخصص).
38.	تفرق بين بيانات الموقع والبيانات الفوقية Metadata.
39.	تضيف البيانات الفوقية Metadata الخاصة بالموقع (المؤلف، الوصف، الخصائص...).
<b>رابعا: إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي:</b>	
40.	تفرق بين امتداد الصور المختلفة (jpg, bmp, gif).
41.	تحدد جودة الصورة المستخدمة في تصميم صفحات الويب التعليمية.
42.	تدرج صورة خارجية في الصفحة التعليمية.
43.	تضبط خصائص الصورة في الصفحة التعليمية.
44.	تفرق بين امتداد الفيديو المختلفة (mp4,avi).

م	المجال والمهارات والأدائية
	<b>رابعاً: إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي:</b>
45.	تدرج فيديو من موقع اليوتيوب (YouTube).
46.	تضبط خصائص الفيديو في الصفحة التعليمية.
	<b>خامساً: إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي:</b>
47.	تفرق بين أنواع الملفات (pdf, doc, ppt, xml).
48.	تدرج ملفات خارجية في الصفحة التعليمية.
49.	تجمع الملفات ضمن مجلدات مخصصة.
50.	تنظم مكتبة الملفات داخل الصفحة التعليمية.
51.	تدرج ملفات من خدمة Drive.
	<b>سادساً: مهارات تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي:</b>
52.	تفرق بين أنواع القوائم (راسية أو أفقية).
53.	تغير شكل القوائم (راسي أو أفقي).
54.	تكتب اسم مناسب للقوائم في الصفحة التعليمية.
55.	تختار نوع البيانات المدخلة في عمود القائمة ضمن الصفحة التعليمية.
56.	تغير ترتيب القوائم في الصفحة التعليمية.
	<b>سابعاً: إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي:</b>
57.	تميز بين الأوامر الموجودة ضمن شريط التبويب بإنشاء ارتباط تشعبي.
58.	تضيف ارتباط تشعبي على عناصر الصفحة التعليمية (نص، صورة).
59.	تربط بين صفحة وأخرى في نفس الموقع التعليمي.
60.	تحدد المكان الذي يؤدي له الارتباط على الإنترنت.
61.	تدرج الزر +1 الخاص بتسجيلات الإعجاب على المحتوى في الصفحة.
	<b>ثامناً: مهارات تصميم اختبار الكتروني في صفحات الويب التعليمي:</b>
62.	تحدد أنواع أسئلة الاختبار الإلكتروني.
63.	تنشئ اختبار الكتروني باستخدام خدمة Drive.
64.	تنشئ قاعدة بيانات خاصة بالاختبار.
65.	تدرج الاختبار الإلكتروني في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.
66.	تنوع أسئلة الاختبار الإلكتروني في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.

## ملحق (4)

### كتاب الخطاب للسادة المحكمين لتحكيم الاختبار المعرفي

بسم الله الرحمن الرحيم

الدكتور/ة/ ..... حفظه/ها الله

#### الموضوع: تحكيم الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

تحية طيبة وبعد، تقوم الباحثة بإعداد دراسة للحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس بعنوان " فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة ".

إشراف الدكتور/مجدي سعيد عقل- أستاذ مساعد - تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية.

ولهذا الغرض قامت الباحثة بإعداد الاختبار المعرفي لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، ولقد عرفت الباحثة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية إجرائياً بأنها "الخطوات التي يمر بها تصميم موقع تعليمي على الانترنت مكون من عدة صفحات محددة تحتوى على مجموعة من الملفات، ويشمل المحتوى على الواجهات التفاعلية وعناصر مختلفة من النصوص والصور والفيديو من أجل تحقيق هدف تعليمي وذلك بناء على استراتيجية معينة باستخدام الجوجل سايت"

نرجوا من سيادتكم إبداء رأيكم الخاص في هذه القائمة من أجل الوصول إلى الصورة النهائية المناسبة للاختبار مع ملاحظة إمكانية الحذف أو التعديل أو الإضافة لمهارات جديدة على هذه القائمة.

وبارك الله فيكم

الباحثة

آمال خالد حميد

كلية التربية – الجامعة الإسلامية

## ملحق (5) الصورة النهائية للاختبار المعرفي

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزتي الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

هذا الاختبار عبارة عن اختبار معرفي لتعليم مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية، ويتكون هذا الاختبار من 38 سؤالاً، ولكل سؤال أربعة بدائل فقط هي صحيحة، بعد الإجابة عن الأسئلة الرجاء الانتقال على دليل إجابة الطالبة والبحث عن رقم السؤال، ووضع رمز الإجابة الصحيحة في الخانة المقابلة لرقم السؤال الذي حددته كما في المثال التالي:

مثال

1. جميع ما يلي من خدمات شركة جوجل عدا :

- أ- جي ميل (Gmail)      ب- جوجل سايت (google site)  
ج- درايف (Drive)      د- برامج أدوبي (Adobe)

بعد الإجابة يتم نقل رمز الإجابة في الدليل كما يلي:

دليل إجابة الطالبة

4	3	2	1
			د

ملاحظات:

- لكل سؤال إجابة صحيحة فقط.
- زمن الاختبار 30 دقيقة.



## تابع ملحق (5)

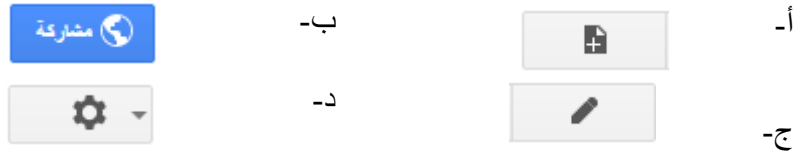
8- لإنشاء الصفحة الرئيسية فان النموذج المناسب الذي نستخدمه هو :

- أ- قائمة  
ب- صفحة ويب  
ج- خزانة الملفات  
د- الإعلانات

9- لرفع ملفات خارجية نستخدم نموذج :

- أ- قائمة  
ب- صفحة ويب  
ج- خزانة الملفات  
د- الإعلانات

10- لإنشاء صفحة جديدة نضغط على الأداة :



11- لإنشاء صفحة (التعليم) متفرعة من صفحة (السيرة الذاتية) فإننا نختار نموذج الصفحة ضمن:

- أ- ليست ضمن أي صفحة  
ب- صفحة التعليم  
ج- السيرة الذاتية  
د- الصفحة الرئيسية

12- تتميز الصفحة المستقلة العلوية عن مجموعة من الصفحات بانها تحتوى على:

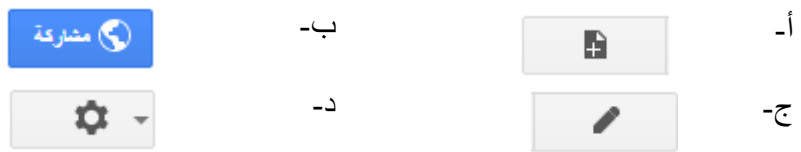
- أ- الفرعية (السفلية التابعة)  
ب- المستقلة العلوية  
ج- لا تحتوى على صفحات  
د- الرئيسية

13- يصنف الأمر إدراج في الصفحة التعليمية على موقع الويب ضمن:

- أ- مربع النص  
ب- شريط التعديل  
ج- قوائم التحرير  
د- شريط التحرير

ثالثا: التعديل على صفحات الويب التعليمي:

14- للتعديل على الصفحة نضغط على الأداة :



## تابع ملحق (5)

15- للتعديل على نموذج الصفحة فإننا نستخدم الأمر:

- أ- إعدادات الصفحة  
ب- إدارة الموقع  
ج- إعدادات الموقع  
د- إدارة النموذج

16- لتحديد مستوى الصفحة كرئيسية نقوم باختيار الخيار:

- أ- في المستوى العلوي  
ب- في المستوى السفلي  
ج- ضمن الصفحة الرئيسية  
د- لا يتم تحديد مستواها

17- للتعديل على الألوان والمظاهر والخطوط في الموقع فإننا نختار الأمر:

- أ- إدارة الموقع  
ب- تعديل تنسيق الموقع  
ج- تنسيق الموقع  
د- تعديل الموقع

18- لتحرير النصوص المدرجة في الصفحة التعليمية على موقع الويب فضغط على الأداة:

- أ-  ب-   
ج-  د- 

19- لاعتماد التغييرات التي نقوم بها على صفحة الويب نضغط على:

- أ- استعراض  
ب- تحفظ  
ج- حفظ  
د- تخزين

20- لتحديد موقع معين على خريطة جوجل فإننا نعطي الأمر :

- أ- خريطة ثم إدراج  
ب- إدراج ثم عنوان  
ج- إدراج ثم خريطة  
د- خريطة

21- عند مراجعة صفحات الويب فإن الصفحات التي يجب تغيير عنوان url لها هي :

- أ- باللغة العربية  
ب- باللغة الإنجليزية  
ج- يتغير تلقائي  
د- ليس مهم تغيير العنوان

رابعا: إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي:

22- جميع ما يلي من مميزات الصور المتجهة المستخدمة في تصميم صفحات الويب عدا أنها:

- أ- صغيرة الحجم  
ب- تتشوه عند التكبير  
ج- سريعة التحميل  
د- تحمل أكثر من وسيط

## تابع ملحق (5)

23- امتداد الصورة الأفضل من ناحية الجودة والأكثر وضوح هي :

أ- jpg      ب- Gif

ج- Psd      د- Bmp

24- الأداة التي تستخدم لإضافة صورة على الصفحة هي :

أ-       ب- 

ج-       د- 

25- امتداد الفيديو الذي يتميز بصغر حجمه وجودته العالية ويتعامل معه اليوت يوب (Youtube) هو :

أ- avi      ب- mp4

ج- wam      د- mp3

26- لإضافة فيديو تعليمي على صفحة الويب التعليمية نستخدم الامر:

أ- إضافة فيديو      ب- إدراج فيديو

ج- مشاركة فيديو      د- مشاركة جديدة

27- لإضافة رابط فيديو من موقع اليوت يوب (YouTube) فإننا نختار الأمر :

أ- إدراج ثم يوت يوب      ب- إدراج ثم فيديو

ج- إدراج ثم رابط      د- إدراج فيديو يوت يوب

خامسا: إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي:

28- تتميز ملفات النصوص لبرنامج الورد بان امتدادها:

أ- doc      ب- xml

ج- ppt      د- pdf

29- من انواع الملفات التي يمكن تحميلها على صفحة الويب التعليمية هي:

أ- ملفات pdf      ب- ملفات الورد doc

ج- ملفات العروض ppt      د- جميع أنواع الملفات

30- لتجميع الملفات على الصفحة في مجلد خاص فإننا ننفذ الامر:

أ- نقل إلى ثم مجلد جديد      ب- نقل إلى المجلدات

ج- مجلد جديد      د- إدراج ثم مجلد جديد



## تابع ملحق (5)

31- لرفع الملفات على خدمة Drive فإننا ننفذ الأمر:

- أ- جديد ثم تحميل ملفات  
ب- جديد ثم إنشاء ملفات  
ج- جديد ثم مجلد  
د- جديد ثم إضافة ملف

سادسا: مهارات تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي:

32- لإضافة مجموعة من البدائل ضمن العمود في القائمة يفضل اختيار نوع العمود:

- أ- نص  
ب- منسدلة  
ج- تاريخ  
د- خانة اختيار

سابعا: إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي:

33- لإضافة رابط على النص في الصفحة التعليمية فإننا نختار الأمر:

- أ- إدراج رابط  
ب- إضافة ثم رابط  
ج- إدراج ثم رابط  
د- إضافة رابط

34- الأداة التي تستخدم لإضافة رابط في الصفحة التعليمية:

- أ- -  
ب- -  
ج- -  
د- -

35- يعمل الزر +1 الزر +1 في قائمة إدراج على:

- أ- تسجيل الإعجابات في الصفحة  
ب- تسجيل الارتباطات في الصفحة  
ج- تسجيل عدد زيارة الصفحة  
د- ليس له أي استخدام

ثامنا: مهارات تصميم اختبار الكتروني في صفحات الويب التعليمي:

36- من المفضل في أسئلة الاختبارات الإلكترونية استخدام نوع الأسئلة:

- أ- مفتوحة  
ب- صح وخطأ  
ج- اختيار من متعدد  
د- الاختيار (ب ، ج) معا

## تابع ملحق (5)

37- لإدراج الاختبار في صفحة الويب التعليمية من خدمة Drive نختار:

أ- رسم

ب- مستند

ج- مجلد

د- نموذج

38- خدمة جوجل التي يتم استخدامها لإنشاء الاختبار الإلكتروني بشكل سريع هي:

أ- drive

ب- site

ج- search

د- gmail

دليل إجابة الطالبة

6	5	4	3	2	1
12	11	10	9	8	7
18	17	16	15	14	13
24	23	22	21	20	19
30	29	28	27	26	25
36	35	34	33	32	31
				38	37

ملحق (6)

مفتاح الإجابة عن أسئلة الصورة النهائية للاختبار التحصيلي

6	5	4	3	2	1
ج	ب	ج	د	ج	أ
12	11	10	9	8	7
أ	ج	أ	ج	ب	ب
18	17	16	15	14	13
د	أ	أ	أ	ج	ج
24	23	22	21	20	19
أ	ج	أ	ب	ج	ج
30	29	28	27	26	25
أ	أ	أ	أ	ب	ب
36	35	34	33	32	31
د	أ	أ	ج	ج	د
				38	37
				أ	د

## ملحق (7)

### كتاب الخطاب للسادة المحكمين لتحكيم بطاقة الملاحظة

بسم الله الرحمن الرحيم

الدكتور/ة/ ..... حفظه/ها الله

#### الموضوع: تحكيم بطاقة الملاحظة لمهارات تصميم مواقع الويب التعليمية

تحية طيبة وبعد، تقوم الباحثة بإعداد دراسة للحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس بعنوان " فاعلية الفصول المنعكسة والفصول المدمجة لتنمية مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية لطالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة " .

إشراف الدكتور/مجدي سعيد عقل- أستاذ مساعد - تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية.

ولهذا الغرض قامت الباحثة بإعداد قائمة بالمهارات التعليمية اللازمة لتصميم مواقع الويب التعليمية، ولقد عرفت الباحثة مهارات تصميم مواقع الويب التعليمية إجرائياً بأنها "الخطوات التي يمر بها تصميم موقع تعليمي على الإنترنت مكون من عدة صفحات محددة تحتوي على مجموعة من الملفات، ويشمل المحتوى على الواجهات التفاعلية وعناصر مختلفة من النصوص والصور والفيديو من أجل تحقيق هدف تعليمي وذلك بناء على استراتيجية معينة باستخدام الجوجل سايت"

نرجوا من سيادتكم إبداء رأيكم الخاص في هذه القائمة من أجل الوصول إلى الصورة النهائية المناسبة وذلك بوضع إشارة ( √ ) في المكان المخصص لرأي المحكم أمام كل مهارة كما يلي:

ملاحظات	رأي المحكم		المهارة	م
	غير منتمية	منتمية		
		√	تفتح موقع جوجل سايت (Google site)	1.

مع ملاحظة إمكانية الحذف أو التعديل أو الإضافة لمهارات جديدة على هذه القائمة.

وبارك الله فيكم

الباحثة

آمال خالد حميد

## ملحق (8)

### الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة قائمة بالمهارات اللازمة للأدائية لتصميم مواقع الويب التعليمية

م	المهارة	تؤدي الطالبة المهارة بشكل		
		ممتاز	متوسط	ضعيف
أولاً: مهارات التعامل مع خدمة جوجل سايت لتصميم مواقع الويب التعليمية:				
1.	تفتح موقع جوجل سايت (Google site).			
2.	تنشئ بريد الكتروني على موقع جوجل.			
3.	ترسل رسائل عبر البريد الالكتروني.			
4.	تدرج مرفقات ضمن البريد الإلكتروني.			
ثانياً: إنشاء الواجهة الأساسية لموقع الويب التعليمي:				
5.	تنشئ الصفحة الرئيسية للموقع التعليمي.			
6.	تكتب اسم مناسب للصفحة الرئيسية التعليمية.			
7.	تكتب عنوان URL للموقع التعليمي على الويب.			
8.	تختار نوع النموذج المناسب للصفحة الرئيسية (صفحة ويب أو إعلانات أو قوائم).			
9.	تضيف صفحة تعليمية جديدة فرعية.			
10.	تحدد موقع الصفحة التعليمية الجديدة (علوية مستقلة أو سفلية تابعه).			
ثالثاً: التعديل على صفحات الويب التعليمي:				
11.	تكتب وصفا عاما للموقع التعليمي على الويب باستخدام إدارة الموقع.			
12.	تغير العنوان الرئيسي للصفحة التعليمية.			
13.	تغير تخطيط الصفحة التعليمية.			
14.	تغير ترتيب الصفحات في واجهة الموقع التعليمي.			

## تابع ملحق (8)

م	المهارة	تؤدي الطالبة المهارة بشكل		
		ممتاز	متوسط	ضعيف
<b>ثالثا: التعديل على صفحات الويب التعليمي:</b>				
15.	تكتب نصوص مختلفة في الصفحة.			
16.	تغير تنسيق النصوص في الصفحة من شريط أدوات التحرير.			
17.	تدرج جدول ضمن صفحات الموقع التعليمي.			
18.	تدرج خريطة محدد عليها الموقع في الصفحة التعليمية باستخدام (Google map).			
19.	تدرج نموذج اتصل بنا باستخدام (Drive).			
20.	تنشئ صفحة إعلانات ضمن صفحة الأخبار.			
21.	تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الصفحة على البريد الإلكتروني.			
22.	تفعل إمكانية استقبال التغييرات في الموقع التعليمي على البريد الإلكتروني.			
23.	تعديل إعدادات الصفحة التعليمية (إظهار عنوان الصفحة أو عرض روابط الصفحات الفرعية أو السماح بالمرفقات أو بالتعليقات).			
24.	تحفظ التنسيق للصفحة لتكراره للصفحات الجديدة.			
25.	تدرج شعار الموقع لرأس الموقع التعليمي.			
26.	تكتب تذييل للصفحة الرئيسية في الموقع التعليمي.			
27.	تضبط خصائص الخلفية للموقع التعليمي (الأبعاد واللون...)			
28.	تغير لغة العرض للموقع من إعدادات المستخدم.			
29.	تعاين الصفحة كمشاهد بعد التعديل عليها.			
30.	تحدد مستوى الرؤية للموقع التعليمي للمستخدمين (عام أو مخصص).			

## تابع ملحق (8)

م	المهارة	تؤدي الطالبة المهارة بشكل		
		ممتاز	متوسط	ضعيف
<b>رابعاً: إدراج الوسائط المتعددة (الصور والفيديو) في صفحات الويب التعليمي:</b>				
31.	تضيف البيانات الفوقية Metadata الخاصة بالموقع (المؤلف، الوصف، الخصائص...).			
32.	تدرج صورة خارجية في الصفحة التعليمية.			
33.	تضبط خصائص الصورة في الصفحة التعليمية.			
34.	تدرج فيديو من موقع اليوتيوب (YouTube).			
35.	تضبط خصائص الفيديو في الصفحة التعليمية.			
<b>خامساً: إدراج الملفات التعليمية في صفحات الويب التعليمي:</b>				
36.	تدرج ملفات خارجية في الصفحة التعليمية.			
37.	تجمع الملفات ضمن مجلدات مخصصة.			
38.	تنظم مكتبة الملفات داخل الصفحة التعليمية.			
39.	تدرج ملفات من خدمة Drive.			
<b>سادساً: مهارات تصميم شكل القوائم في صفحات الويب التعليمي:</b>				
40.	تغير شكل القوائم (راسي أو أفقي).			
41.	تكتب اسم مناسب للقوائم في الصفحة التعليمية.			
42.	تختار نوع البيانات المدخلة في عمود القائمة ضمن الصفحة التعليمية.			
43.	تغير ترتيب القوائم في الصفحة التعليمية.			
<b>سابعاً: إنشاء روابط تشعبية في صفحات الويب التعليمي:</b>				
44.	تضيف ارتباط تشعبي على عناصر الصفحة التعليمية (نص، صورة).			
45.	تربط بين صفحة وأخرى في نفس الموقع التعليمي.			

## تابع ملحق (8)

م	المهارة	تؤدي الطالبة المهارة بشكل		
		ممتاز	متوسط	ضعيف
<b>ثامنا: مهارات تصميم اختبار الكتروني في صفحات الويب التعليمي:</b>				
46.	تحدد المكان الذي يؤدي له الارتباط على الإنترنت.			
47.	تدرج الزر +1 الخاص بتسجيلات الإعجاب على المحتوى في الصفحة.			
48.	تنشئ اختبار الكتروني باستخدام خدمة Drive.			
49.	تنشئ قاعدة بيانات خاصة بالاختبار.			
50.	تدرج الاختبار الإلكتروني في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.			
51.	تنوع أسئلة الاختبار الإلكتروني في صفحة الاختبار على موقع الويب التعليمي.			

### ملاحظات

.....

.....

.....



## ملحق (9)

### الإجراءات الخاصة بالتحضير للبيئة التعليمية المدمجة المنعكسة

كروكي سيناريو إعداد بيئة الفصول المدمجة

محرك البحث	عنوان الفصل الدراسي (الموقع الرئيسي)
عنوان الموديول التعليمي	القوائم الخاصة بالموقع
الأهداف التعليمية الاجرائية	1. الصفحة الرئيسية للترحيب
المحتوى التعليمي للموديول (النصوص، الصور، الفيديو)	2. لوحة الاعلانات
النشاط المرحلي	3. الموديولات التعليمية
التعليقات الخاصة بالمعلم والطالبات	4. خريطة الموقع

كروكي سيناريو إعداد بيئة الفصول المنعكسة

محرك البحث	عنوان الفصل الدراسي (الموقع الرئيسي)
عنوان الموديول التعليمي	القوائم الخاصة بالموقع
الأهداف التعليمية الاجرائية	1. الصفحة الرئيسية للترحيب
المحتوى التعليمي للموديول	2. لوحة الإعلانات
النشاط المنزلي	3. الموديولات التعليمية
النشاط الصفّي	4. خريطة الموقع
التعليقات الخاصة بالمعلم والطالبات	

## تابع ملحق (9)


سيناريو فيديو الموديول الأول للفصول المنعكسة

التعريف بالجووجل سايت وإنشاء البريد الإلكتروني مدته 8:30 دقيقة		
المدة	الصوت	الصورة
0:35		// تتر البداية انفوجرافيك يوضح المفاهيم الأساسية لخدمات جوجل المستخدمة في إنشاء صفحات الويب، موسيقى تصويرية تحفيزية مناسبة
1:05	المعلمة: السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وأهلاً وسهلاً بكم في سلسلة حلقات تصميم مواقع الويب التعليمية.	لقطة وايد كبيرة تظهر بها المعلمة في المختبر
	المعلمة: مع انتشار شبكة الإنترنت، في كل أنحاء العالم، تضاعف عدد المواقع الإلكترونية، وتتنوع مواضيعها، وكما أصبحت تعرفون كم قريت الأدوات المعلوماتية الحديثة لا سيما شبكة الإنترنت المسافات، وقد أصبح التواصل عالمياً بفضل الرسائل الإلكترونية وعبر أنظمة التحدث المتنوعة، فظهرت الجامعات الافتراضية وفصول التعليم الافتراضي.	لقطة وايد متوسطة للمعلمة
	المعلمة: كما نلاحظ تزايد ملحوظ في عدد المواقع الفردية، ويعود ذلك إلى سهولة إنشاء الموقع مما يجعل هذا الأمر متاحاً للجميع، فما هي المراحل المتبعة لإنشاء موقع إلكتروني تعليمي علي الشبكة؟ وما الخدمات التي يمكن ان نستخدمها لإنشاء الموقع ؟ للإجابة عن تساؤلاتنا دعونا نشاهد الفيديو التالي.	لقطة كلوز للمعلمة في المختبر
1:05	<b>تعليق المعلمة:</b> جوجل سايت خدمة تتيح للمستخدمين إمكانية تصميم وإنشاء مواقع مثل المواقع الموجودة علي السيرفرات الكبيرة والمواقع المشهورة بشكل مجاني وطريقة سهلة، وللبدء ما عليك سوا الضغط على زر إنشاء صفحة، للحصول علي صفحة جديدة، ويمكن وضع كل ملفاتي الخاصة بها، بمختلف أنواعها مثل الصور او الفيديو او أي نوع اخر من المحتوى، كما ويمكن إنشاء العديد من الصفحات الفرعية على الموقع الإلكتروني وربطها ببعضها البعض، ومشاركتها على شبكة الإنترنت، كما يمكن تحديد مستوى الرؤية بجعل المحتوى عام للجميع او مخصص لأشخاص محددين، او خاص بك وحدك، وتوفر الخدمة طريقة سهلة وبسيطة لإنشاء الموقع من خلال توفير العديد من القوالب الجاهزة، كما يمكنك اختيار التقسيمة الخاصة بالموقع، وطبيعة صفحة المستخدم، والعديد من الخدمات الأخرى، ما عليك سوا إنشاء صفحة ثم وضع المحتويات بها ثم مشاركتها مع الآخرين، ويمكنك	// فيديو انفوجرافيك يوضح أهم خصائص خدمة جوجل سايت (google site) والخدمات المقدمة، بالإضافة لكيفية إنشاء الموقع ومحتوياته

## تابع ملحق (9)

المدة	الصوت	الصورة
	<p><b>تابع تعليق المعلمة:</b> إنشاء العديد من أنواع المواقع، الأعمال التجارية وللتعليم أو الأخبار أو حتى صفحة خاصة بالعائلية، والان حان وقت الانطلاق والبدء من خلال زيارتك للرباط <a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a>.</p>	// فيديو انفوجرافيك
1:12	<p><b>المعلمة:</b> تعرفنا على خدمة مهمة من خدمات جوجل وهي خدمة جوجل سايت، الخاصة بتصميم مواقع الويب، والان سنتعلم كيف سنقوم بإنشاء موقع الكتروني تعليمي باستخدام هذه الخدمة، في البداية يمكننا الوصول الى الخدمة من خلال الرباط <a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a> او من خلال البحث عنه في محرك البحث جوجل،</p>	لقطة وايد للمعلمة تظهر خلفها السبورة البيضاء لتتفاعل معها
	<p><b>المعلمة:</b> وهنا سنطرح سؤال صغير وهو هل تملكين حساب على جوجل؟ اذا كانت الإجابة نعم يمكنك الانتقال إلى الفيديو التالي الخاص بتصميم الموقع مباشرة، أما اذا كانت لا، فانتني بحاجة إلى إنشاء حساب جديد، الخطوات سهلة وبسيطة، دعونا نبدأ.</p>	لقطة كلوز تظهر المعلمة تجلس أمام الحاسوب
3:00	<p><b>تعليق المعلمة:</b> في البداية سنقوم بالدخول إلى الصفحة الرئيسية لخدمة جوجل سايت <a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a>، سنجد أننا بحاجة إلى تسجيل الدخول لحساب جوجل للاستفادة من الخدمة، اذا كان لديكي حساب علي الجوجل يمكنك تسجيل الدخول من خلال كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور ثم بتسجيل الدخول، أما في حال لم يكن لك حساب على جوجل فيمكن إنشاء حساب جديد بخطوات سريعة وسهلة وبسيطة كما سنراها الآن، نقوم بالضغط على زر إنشاء حساب، تظهر لنا صفحة كما هي موضحة أمامنا، سيطلب منا مليء مجموعة من البيانات الخاصة بك، مثل الاسم ويفضل كتابة الاسم الحقيقي، واسم المستخدم وهو اسم البريد الإلكتروني للوصول الى حسابك والتواصل معك من خلاله، وسيتم التحقق ما اذا كان مستخدم من قبل شخص اخر ام لا، ومن ثم نقوم بكتابة كلمة المرور ومن الأفضل ان تكون دقيقة وصعبة لمنع الاختراق، وبعد ذلك يطلب تاريخ الميلاد، والجنس، ورقم الهاتف ومن المفضل وضع رقم هاتفك الشخصي للحفاظ على حسابك من الاختراق، ونختار البلد الذي نقيم فيه، ويظهر لدينا هنا علم فلسطين، واذا كان لديك عنوان بريد حالي علي جوجل او اي حسابات أخرى مثل الياهو او الهوت ميل من الأفضل وضعه هنا لكي نعود اليه عند اي خلل في حسابك هذا، واخر خطوة كتابة ما نراه في الصورة أمامك في مربع النص الموضح، ولا ننسا الموافقة على شروط جوجل ومن ثم نقوم بالضغط على زر الخطوة</p>	محاكاة لسطح المكتب لشرح كيفية إنشاء البريد الإلكتروني. صفحة تسجيل الدخول، إنشاء حساب جديد وتوضيح البيانات، وكيفية توثيقها وإنشاء الحساب كما بالصورة.

## تابع ملحق (9)

المدة	الصوت	الصورة
	<p><b>تابع تعليق المعلمة:</b> التالية، ومنتظر قليلا، الآن انت على جوجل بحسابك الخاص، وللدخول اللي البريد الإلكتروني يمكنك الضغط علي الجي ميل، وأهلا وسهلا بك في اميلك الخاص</p>	
1:00	<p><b>تعليق المعلمة:</b> والان يمكنك إرسال رسالة من خلال الضغط على زر إنشاء ستظهر لنا نافذة رسالة جديدة بهذا الشكل، هنا سنكتب عنوان البريد الإلكتروني الخاص بالشخص الذي سنرسل له الرسالة، وهنا عنوان الرسالة، وفي هذا المكان نص الرسالة، سنلاحظ وجود شريط أدوات في الأسفل وهو خاص بتنسيق الرسالة مثلا حجم الخط لو لونه ، اذا اردنا إرفاق ملفات ضمن هذه الرسالة فإنني استخدم الأيقونة الموضحة بالأسفل اذا ضغطنا عليها ستظهر لنا نافذة لاختيار الملف المراد إرساله من جهاز الحاسوب الخاص بي، بهذا الشكل، كما يمكنني استقبال الرسائل على البريد الوارد او إرسال الرسائل كما راينا وسوف نجدها في البريد المرسل، والان لديك بريد الكتروني وحساب على جوجل.</p>	<p>محاكاة لسطح المكتب بعد انشاء الحساب الالكتروني، وكيفية ارسال رسالة الكترونية بالمحتويات كما بالصورة.</p> 
0:30	<p>وهكذا نكون قد انهينا الخطوة الأولى في تصميم مواقع الويب التعليمية، وهي إنشاء حساب جديد على جوجل، واستخدام البريد الإلكتروني في عملية المراسلات، سنتعرف في اللقاء التالي على الواجهة الأساسية للخدمة وكيفية إنشاء الموقع الإلكتروني التعليمي وإضافة الصفحات الرئيسية للموقع والصفحات الفرعية، اتمنى ان تكونوا قد استمتعتم بلقاء اليوم والي ان القاكم أترككم في رعاية الله.</p>	<p>لقطة أمامية كلوز للمعلمة وهي تجلس أمام الحاسوب.</p>
<p>// تتر النهاية يظهر جرافيك لجوجل سايت نضغط عليها فيظهر اسم المساق - خلفية موسيقية مناسبة</p>		

## تابع ملحق (9)

سيناريو فيديو الموديول الأول للفصول المدمجة

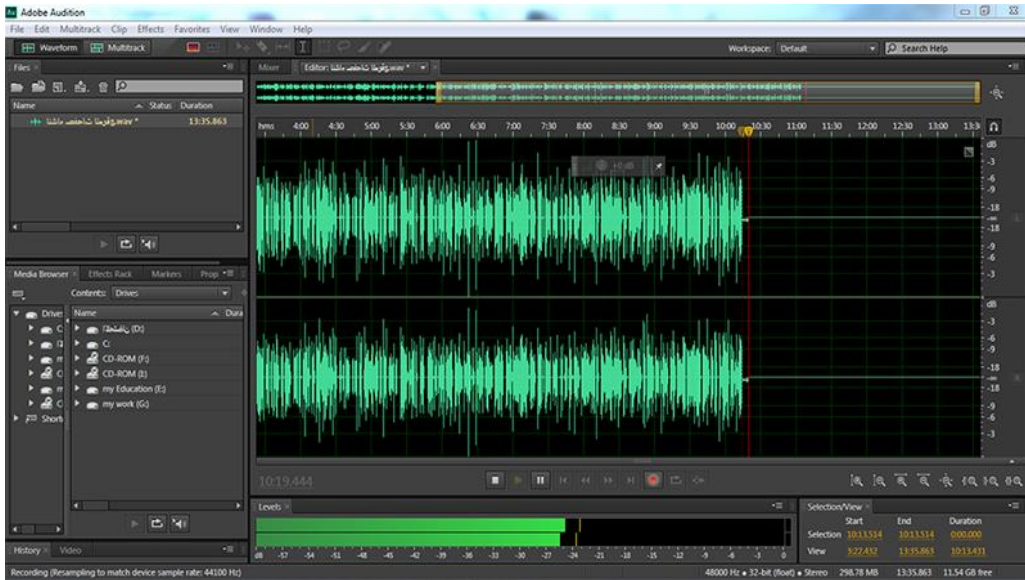
المدة	الصوت	الصورة
0:35	<p>// تتر البداية انفوجرافيك يوضح المفاهيم الأساسية لخدمات جوجل المستخدمة في انشاء صفحات الويب، موسيقى تصويرية تحفيزية مناسبة</p>	
1:05	<p><b>تعليق المعلمة:</b> جوجل سايت خدمة تتيح للمستخدمين إمكانية تصميم وإنشاء مواقع مثل المواقع الموجودة علي السيرفرات الكبيرة والمواقع المشهورة بشكل مجاني وطريقة سهلة، وللبدء ما عليك سوا الضغط على زر إنشاء صفحة، للحصول علي صفحة جديدة، ويمكن وضع كل ملفاتي الخاصة بها، بمختلف أنواعها مثل الصور او الفيديو او أي نوع اخر من المحتوى، كما ويمكن إنشاء العديد من الصفحات الفرعية على الموقع الإلكتروني وربطها ببعضها البعض، ومشاركتها على شبكة الإنترنت، كما يمكن تحديد مستوى الرؤية بجعل المحتوى عام للجميع او مخصص لأشخاص محددين، او خاص بك وحدك، وتوفر الخدمة طريقة سهلة وبسيطة لإنشاء الموقع من خلال توفير العديد من القوالب الجاهزة، كما يمكنك اختيار التقسيمة الخاصة بالموقع، وطبيعة صفحة المستخدم، والعديد من الخدمات الأخرى، ما عليك سوا إنشاء صفحة ثم وضع المحتويات بها ثم مشاركتها مع الآخرين، ويمكنك إنشاء العديد من أنواع المواقع، الأعمال التجارية وللتعليم او الأخبار او حتى صفحة خاصة بالعائلية، والان حان وقت الانطلاق والبدء من خلال زيارتك للرابط <a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a>.</p>	<p>// فيديو انفوجرافيك يوضح أهم خصائص خدمة جوجل سايت (google site) والخدمات المقدمة، بالإضافة لكيفية انشاء الموقع ومحتوياته</p>
3:00	<p><b>تعليق المعلمة:</b> في البداية سنقوم بالدخول إلى الصفحة الرئيسية لخدمة جوجل سايت <a href="http://sites.google.com">sites.google.com</a> ، سنجد أننا بحاجة إلى تسجيل الدخول لحساب جوجل للاستفادة من الخدمة، اذا كان لديك حساب علي الجوجل يمكنك تسجيل الدخول من خلال كتابة اسم المستخدم وكلمة المرور ثم بتسجيل الدخول، أما في حال لم يكن لك حساب على جوجول فيمكن إنشاء حساب جديد بخطوات سريعة وسهلة وبسيطة كما سنراها الآن، نقوم بالضغط على زر إنشاء حساب، تظهر لنا صفحة كما هي موضحة أمامنا، سيطلب منا مليء مجموعة من البيانات الخاصة بك، مثل الاسم ويفضل كتابة الاسم الحقيقي، واسم المستخدم وهو اسم البريد الإلكتروني للوصل الى حسابك والتواصل معك من خلاله، وسيتم التحقق ما اذا كان مستخدم من قبل شخص اخر ام لا، ومن ثم نقوم بكتابة كلمة المرور ومن الأفضل ان تكون</p>	<p>محاكاة لسطح المكتب لشرح كيفية انشاء البريد الالكتروني. صفحة تسجيل الدخول، انشاء حساب جديد وتوضيح البيانات، وكيفية توثيقها وانشاء الحساب كما بالصورة.</p>

## تابع ملحق (9)

المدة	الصوت	الصورة
	<p><b>تابع تعليق المعلمة:</b> دقيقة وصعبة لمنع الاختراق، وبعد ذلك يطلب تاريخ الميلاد، والجنس، ورقم الهاتف ومن المفضل وضع رقم هاتفك الشخصي للحفاظ على حسابك من الاختراق، ونختار البلد الذي نقيم فيه، ويظهر لدينا هنا علم فلسطين، وإذا كان لديك عنوان بريد حالي علي جوجل او اي حسابات أخرى مثل الياهو او الهوت ميل من الأفضل وضعه هنا لكي نعود اليه عند اي خلل في حسابك هذا، واخر خطوة كتابة ما نراه في الصورة أمامك في مربع النص الموضح، ولا ننسا الموافقة على شروط جوجل ومن ثم نقوم بالضغط على زر الخطوة التالية، وننتظر قليلا، الآن انت على جوجل بحسابك الخاص، وللدخول اللي البريد الإلكتروني يمكنك الضغط علي الجي ميل، وأهلا وسهلا بك في اميلك الخاص</p>	
1:00	<p><b>تعليق المعلمة:</b> والان يمكنك إرسال رسالة من خلال الضغط على زر إنشاء ستظهر لنا نافذة رسالة جديدة بهذا الشكل، هنا سنكتب عنوان البريد الإلكتروني الخاص بالشخص الذي سنرسل له الرسالة، وهنا عنوان الرسالة، وفي هذا المكان نص الرسالة، سنلاحظ وجود شريط أدوات في الأسفل وهو خاص بتنسيق الرسالة مثلا حجم الخط لو لونه ، اذا اردنا إرفاق ملفات ضمن هذه الرسالة فإنني استخدم الأيقونة الموضحة بالأسفل اذا ضغطنا عليها ستظهر لنا نافذة لاختيار الملف المراد إرساله من جهاز الحاسوب الخاص بي، بهذا الشكل، كما يمكنني استقبال الرسائل على البريد الوارد او إرسال الرسائل كما راينا وسوف نجدها في البريد المرسل، والان لديك بريد الكتروني وحساب على جوجل.</p>	<p>محاكاة لسطح المكتب بعد انشاء الحساب الالكتروني، وكيفية ارسال رسالة الكترونية بالمحتويات كما بالصورة.</p> 
<p>// تتر النهاية يظهر جرافيك لجوجل سايت نضغط عليها فيظهر اسم المساق خلفية موسيقية مناسبة</p>		

## تابع ملحق (9)

برنامج Adobe Audition أثناء تسجيل الصوت المسقط على الفيديو

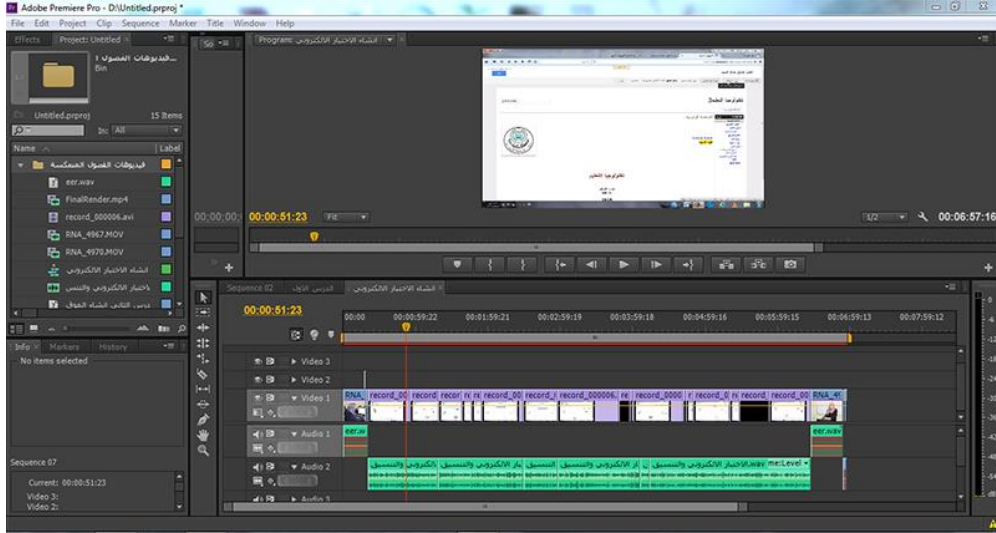


برنامج Adobe Primare أثناء مونتاج الفيديو الخاص بالتعلم المنعكس



## تابع ملحق (9)

برنامج Adobe Primare أثناء مونتاج الفيديو الخاص بالتعلم المنعكس



الواجهة الرئيسية لحساب جوجل الخاص بالفصول التعليمية



حساب واحد لكل منتجات Google

Sign in to continue to Gmail

A screenshot of the Google sign-in page. At the top right is a right-pointing arrow. Below it is a large green circle containing a white letter 'A', representing a profile picture placeholder. Underneath the circle is the name 'Amal Hmid' and the email address 'eduteciug@gmail.com'. Below the name and email is a white rectangular input field for the password, with the Arabic text 'كلمة المرور' (Password) inside. Under the password field is a blue button with the Arabic text 'تسجيل الدخول' (Sign in). Below the button are two links: 'هل نسيت كلمة المرور?' (Forgot your password?) and a checkbox labeled 'حفظ تسجيل الدخول' (Save sign-in) with an unchecked box.

تسجيل الدخول باستخدام حساب مختلف

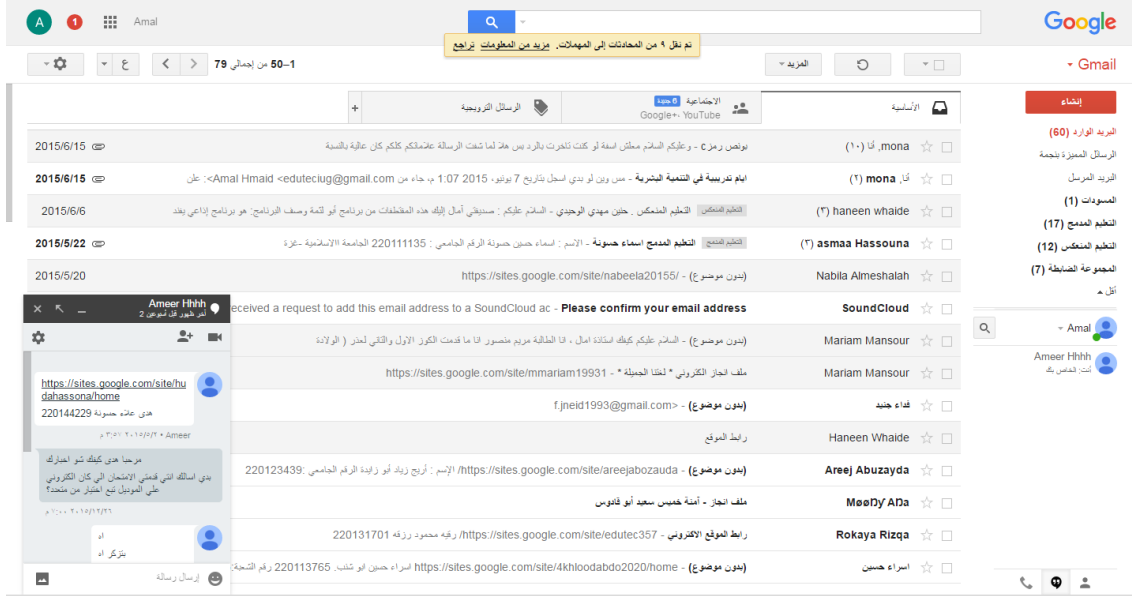
حساب واحد في Google لتستمتع بجميع خدمات Google





## تابع ملحق (9)

الواجهة الداخلية للاميل الخاص بمتابعة الصفوف التعليمية للدراسة



الصفحات الإلكترونية التدريبية الخاصة بمجموعات الدراسة

**الفصل المنعكس** متاح لكل الأشخاص في جميع أنحاء العالم  
مساق البرمجيات التعليمية لطلية الماجستير في قسم المناهج وطرق التدريس للباحثة امال حميد  
[/site/edusoftwiug/](https://site/edusoftwiug/)

**تكنولوجيا التعليم** متاح لكل الأشخاص في جميع أنحاء العالم  
الموقع الإلكتروني الخاص بالفصول المنعكسة لتدريس تصميم صفحات الويب التعليمية  
[/site/eduteciug/](https://site/eduteciug/)

**تكنولوجيا التعليم 1** متاح لكل الأشخاص في جميع أنحاء العالم  
مساق تكنولوجيا التعليم - المجموعة الضابطة  
[/site/eduteciug01/](https://site/eduteciug01/)

**تكنولوجيا التعليم 2 - الفصل المدمج** متاح لكل الأشخاص في جميع أنحاء العالم  
مساق تكنولوجيا التعليم - المجموعة المدمجة  
[/site/eduyeciug/](https://site/eduyeciug/)

**تكنولوجيا التعليم 3** متاح لكل الأشخاص في جميع أنحاء العالم  
مساق تكنولوجيا التعليم - المجموعة المنعكسة  
[/site/eduteciug3/](https://site/eduteciug3/)

## تابع ملحق (9)

### لوحة الإعلانات التفاعلية

### الفصل المنعكس

صفحة الرئيسية | المشروح التفصيلية | البرامج المستخدمة | المبرمجيات التعليمية

إعلان بخصوص المشروع النهائي

تم إرسال في هذا 23 ساعة / ساعة بواسطة Amal Hmid [ تم تحديث منذ 23 ساعة / ساعة ]

**طالباتي العزيزات في الفصل المنعكس**

أرجوا منكن إرسال المشروع النهائي الخاص بكن

الموقع الإلكتروني التعليمية  
ملف الأجزاء الإلكتروني

على الإيميل الإلكتروني الخاص بالمعلمة  
**eduteciug@gmail.com**

مع ملاحظة كتابة  
الاسم - الشعبية - الرقم الجامعي

حظاً موفقاً للجميع



2 إضافة ملفات

محتويات الموقع

الصفحة الرئيسية

البرامج المستخدمة

المشروح التفصيلية

الاصفاء

البرامج التعليمية

مشاركات طالبية

الموديلات التعليمية

الموديل الأول

الموديل الثاني

الموديل الثالث

الموديل الرابع

الموديل الخامس

خريطة الموقع

إعلان بخصوص بدء الدراسة في الفصل المنعكس

تم إرسال في هذا 23 ساعة / ساعة بواسطة Amal Hmid [ تم تحديث منذ 23 ساعة / ساعة ]

**عزيزتي الطالبة**

أرجوا قراءة التعليمات التالية ليتسنا لك الاستفادة من آلية الدراسة في الفصل المنعكس:

1. التحضير الجيد للمحاضرة قبل الحضور الى غرفة الصف وذلك من خلال مشاهدة الفيديو المرفق في كل موديول تعليمي.
2. كتابة الملاحظات على المفاهيم الصعبة والاسئلة بعد مشاهدة الفيديو.
3. تنفيذ الأنشطة القبيلية الموضحة في كل موديول تعليمي وإرسال النشاط على ايميل المساق.
4. الحضور إلى المحاضرة بكل نشاط وحيوية .....

سكنون معنا ونستمتع بتطبيق كل ما هو مشوق ورائع



مع تحياتي  
أ. أمال حميد

2 إضافة ملفات

التعليقات



Amal Hmid



Amal Hmid

11:45 AM Today -  
سكنون نعمة راحة ونحن نشكرون جدا لكاتبة

صفحة الرئيسية | المشروح التفصيلية | البرامج المستخدمة | المبرمجيات التعليمية

إعلان بخصوص المشروع النهائي

تم إرسال في هذا 23 ساعة / ساعة بواسطة Amal Hmid [ تم تحديث منذ 23 ساعة / ساعة ]

**طالباتي العزيزات في الفصل المنعكس**

أرجوا منكن إرسال المشروع النهائي الخاص بكن

الموقع الإلكتروني التعليمية  
ملف الأجزاء الإلكتروني

على الإيميل الإلكتروني الخاص بالمعلمة  
**eduteciug@gmail.com**

مع ملاحظة كتابة  
الاسم - الشعبية - الرقم الجامعي

حظاً موفقاً للجميع



2 إضافة ملفات

محتويات الموقع

الصفحة الرئيسية

البرامج المستخدمة

المشروح التفصيلية

الاصفاء

البرامج التعليمية

مشاركات طالبية

الموديلات التعليمية

الموديل الأول

الموديل الثاني

الموديل الثالث

الموديل الرابع

الموديل الخامس

خريطة الموقع

إعلان بخصوص بدء الدراسة في الفصل المنعكس

تم إرسال في هذا 23 ساعة / ساعة بواسطة Amal Hmid [ تم تحديث منذ 23 ساعة / ساعة ]

**عزيزتي الطالبة**

أرجوا قراءة التعليمات التالية ليتسنا لك الاستفادة من آلية الدراسة في الفصل المنعكس:

1. التحضير الجيد للمحاضرة قبل الحضور الى غرفة الصف وذلك من خلال مشاهدة الفيديو المرفق في كل موديول تعليمي.
2. كتابة الملاحظات على المفاهيم الصعبة والاسئلة بعد مشاهدة الفيديو.
3. تنفيذ الأنشطة القبيلية الموضحة في كل موديول تعليمي وإرسال النشاط على ايميل المساق.
4. الحضور إلى المحاضرة بكل نشاط وحيوية .....

سكنون معنا ونستمتع بتطبيق كل ما هو مشوق ورائع



مع تحياتي  
أ. أمال حميد

2 إضافة ملفات



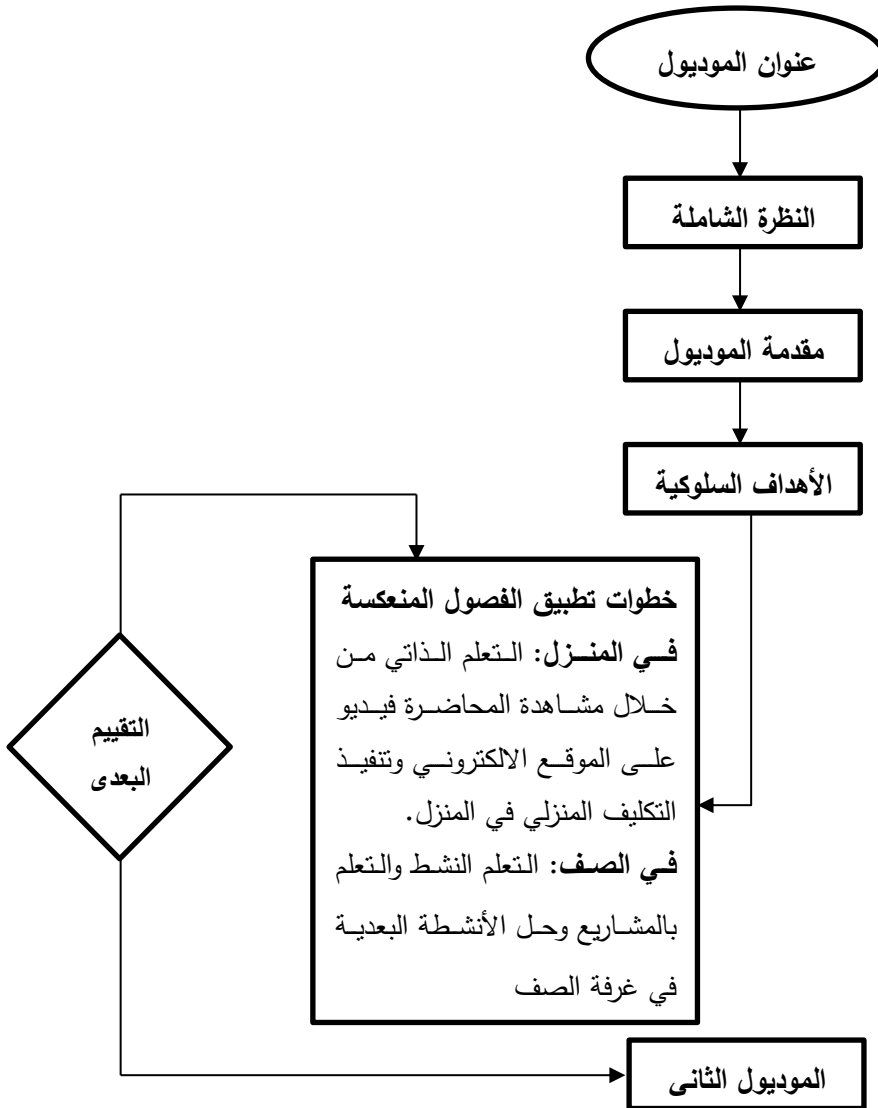
## ملحق (10)

### البيئة التعليمية للفصول المنعكسة ودليل استخدام الطالب

عزيزتي الطالبة:

أمامك دليل لتوضيح كيفية استخدام البيئة التعليمية للفصول المنعكسة والشكل التالي يوضح المخطط العام للسير في الفصول المنعكسة في ضوء استراتيجيات التعلم المنعكس.

رابط الوصول الى الموقع: <https://sites.google.com/site/edusoftwiug>



شكل يوضح المخطط العام للسير في الفصول المنعكسة

## نظرة عامة:

يعتبر التقويم الشامل باستخدام صفحات الويب التعليمية أداة مميزة للتقويم وذلك لما يتيح الشكل الإلكتروني من مميزات وحتى نتمكن من تصميم صفحات الويب التعليمية لابد من دراسة الفيديوهات التعليمية والتي تتضمن الجوانب النظرية والعملية، حيث يقدم جميع المعلومات والإرشادات التي تساعد في تحقيق الأهداف المرجوة منها، وما يلزمه من مواد وأجهزة تساعد في تنفيذ البيئة لتحقيق أهدافها.

### الأهداف العامة للموديولات التعليمية:

#### تركز الموديولات على تحقيق الأهداف التالية:

1. أن تكتسب الطالبة المعلمة المعرفة النظرية لتصميم صفحات الويب التعليمية.
2. أن تصمم الطالبة المعلمة محتويات صفحات الويب التعليمية.
3. أن تنتج الطالبة المعلمة موقع الكتروني.
4. أن تمارس الطالبة المعلمة بإتقان كافة المهارات التكنولوجية لتصميم صفحات الويب التعليمية.

### تنظيم محتوى البيئة التعليمية:

تم تنظيم محتوى البيئة التعليمية بصورة منطقية سيكولوجية بحيث اشتمل على خمس موديولات مرتبة حسب المهارات المطلوب تعلمها بطريقة متسلسلة متدرجة ومرتبطة بالخبرات السابقة للطالبات تتلاءم مع ميولهم واهتماماتهم وتراعي استمرارية وتكامل الخبرات التعليمية.

### أساليب التقويم في البيئة التعليمية:

تهدف عملية التقويم إلى الوقوف على مدى تحقق أهداف بيئة التعلم ككل، وينقسم التقويم إلى:

- أ. **التقويم القبلي:** الذي تم إجراؤه في بداية الفصول التعليمية وقبل شرح أي جزء من المادة، وتم ذلك من خلال تنفيذ الاختبار المعرفي لقياس المعرفة العلمية في تصميم صفحات الويب التعليمية، وبطاقة الملاحظة لقياس الأداء العملي لتصميم صفحات الويب التعليمية.
- ب. **التقويم التكويني (البنائي):** وتم هذا التقويم أثناء تنفيذ الفصل التعليمي، حيث تمثل في مجموعة التطبيقات المصاحبة للمهارات المراد تنميتها، وكذلك التغذية الراجعة لأي طالبة لديها ضعف في تأدية أي مهارة.
4. **التقويم البعدي:** الذي تم إجراؤه في نهاية الفصل التعليمي، وتم ذلك من خلال إعادة الاختبار المعرفي وبطاقة الملاحظة، وذلك لمعرفة الاختلاف بين التطبيقين القبلي والبعدي.

## تابع ملحق (10)

### الواجهة الرئيسية للفصول المنعكسة

الصفحة الرئيسية

محتويات الموقع  
الصفحة الرئيسية  
البرامج المستخدمة  
المشاريع التطبيقية  
الإحصاء  
اخبار تكنولوجيا  
مشاركات طلابية  
الموديولات التعليمية  
الموديول الأول  
الموديول الثاني  
الموديول الثالث  
الموديول الرابع  
الموديول الخامس  
خريطة الموقع

الصفحة الرئيسية

الجامعة الإسلامية  
كلية التربية

أهلاً وسهلاً بكم في

**مساق تكنولوجيا التعليم**  
**(تصميم صفحات الويب التعليمية)**

مدرس المساق  
أمال خالد حميد

2015

### شاشة الموديولات التعليمية

محتويات الموقع  
الصفحة الرئيسية  
البرامج المستخدمة  
المشاريع التطبيقية  
الإحصاء  
اخبار تكنولوجيا  
مشاركات طلابية  
الموديولات التعليمية  
الموديول الأول  
الموديول الثاني  
الموديول الثالث  
الموديول الرابع  
الموديول الخامس  
خريطة الموقع

الموديولات التعليمية

مشاركة جديدة

مشاركة في التتراف

مسودات نمراتك: بشرة بطون عطور

الموديول الخامس

تم الإرسال في ٠٩/١٢/٢٠١٦/١٢:٠٠ من بواسطة Amal Hmid [ تم تحديث ٠٩/١٢/٢٠١٦/١٢:٠٠ من ]

الاختبار الإلكتروني والتنسيق للموقع النهائي

**أهداف الموديول**

- انشاء نموذج اختبار باستخدام خدمة درايف
- اضافة بيانات الطالب على الاختبار
- اضافة الأسئلة الخاصة بالاختبار
- ارسال الاختبار الي اميلات للطلبة
- غلق الاختبار بعد فترة تمسحح الاختبار الكترونيا
- ادراج الاختبار على الموقع والتنسيق النهائي للموقع

عزيزتي الطالبة: أطلعني على الفيديو التالي وكوني ملاحظته حول المفاهيم الصعبة ليتم مناقشتها في غرفة الصف

فيديو YouTube

الفيديو الخامس

## تابع ملحق (10)

### شاشة عرض خطوات تنفيذ الفصول المنعكسة في المنزل

#### عزيزتي الطالبة:

أطلي على الفيديو التالي ودوني ملاحظتك حول المفاهيم الصعبة ليتم مناقشتها في غرفة الصف، ثم قومي بتطبيق النشاط المنزلي.

أتمنى لك مشاهدة ممتعة



#### نشاط الطالبة المنزلي

عزيزتي الطالبة، بعد مشاهدتك للفيديو التعليمي للمحاضرة، قومي بالنشاط المنزلي التالي للتحضير لتطبيق الانشطة في الغرفة الصفية

1. انشاء مجلد باسم الموقع الالكتروني الخاص بالطالبة
  2. تخزين الصور والملفات والنصوص وجميع محتويات الموقع الخاص بالطالبة في المجلد
  3. اجيبي عن السؤال التالي وارسلي الاجابة الى الايميل : eduteciug@gmail.com
- السؤال:** قارني بين أنواع الصفحات التالية (القائمة - خزنة الملفات - اعلانات - صفحة ويب)

عزيزتي الطالبة: كوني مستعدة لتطبيق المحاضرة في غرفة الصف وذلك من خلال النشاط الصفي التالي:

#### النشاط الصفي

- ادراج الصور وخريطة ادراج بيانات الدورات في صفحة السيرة الذاتية من نوع قائمة
- تخزين الملفات داخل خزنة الملفات
- اضافة الفيديو التعليمي من اليوت يوب على صفحة الاعلانات

## الموديول الأول لتصميم صفحات الويب التعليمية

### الفصل المنعكس

معلومات الموقع  
الصفحة الرئيسية  
البرامج المستخدمة  
المشروع التعليمية  
الاحياء  
نظير تكنولوجيا  
مشركت طلابية  
الموديوالت التعليمية  
الموديول الأول  
الموديول الثاني  
الموديول الثالث  
الموديول الرابع  
الموديول الخامس  
خريطة الموقع

البيانات التعليمية  
الموديول الأول  
Amal Hmid من بوسنة ٢٠١٧-٢٠١٦ من ٢٠:٠٦ ساعة / ساعت ] تم تحديث منذ 22 ساعة ]

#### التعرف على الجوجل سايت واتشاء البريد الالكتروني

**أهداف الموديول**

- ماهو الجوجل سايت
- ماهي مواقع الويب التعليمية
- ماهي خدمات جوجول المستخدمة في التصميم
- انشاء بريد الكتروني على ايميل
- ارسال رسالة من البريد الالكتروني
- ادراج المرفقات في البريد الالكتروني

عزيزتي الطالبة: أطلي على الفيديو التالي ودوني ملاحظتك حول المفاهيم الصعبة ليتم مناقشتها في غرفة الصف

**الانشطة المنزلية للطالب**

البحث عن 3 خدمات من خدمات جوجول تستخدم في التعليم.

**نشاط صفي**

ارسال رسالة الى ايميل المعلمة وارفاق ملف يحتوي على اسم الطالبة والرقم الجامعي وربط ملف الاجازات الالكتروني الخاص بالطالبة

[2] بمائة ملفات

## تابع ملحق (10)

### الموديول الثاني لتصميم صفحات الويب التعليمية

الصفحة الرئيسية | المشاريع التعليمية | البرامج المستخدمة | الفيديوات التعليمية

محتويات الموقع  
الصفحة الرئيسية  
البرامج المستخدمة  
المشاريع التعليمية  
التصميم  
التعلم التكنولوجية  
مشاركتك تقنية  
الموديولات التعليمية  
الموديول الأول  
الموديول الثاني  
الموديول الثالث  
الموديول الرابع  
الموديول الخامس  
خريطة الموقع

### الموديول الثاني

تم الإرسال في ١٠/٠٢/٢٠١٧ من بواسطة Amal Hmid مدة 22 ساعة / ساعت

#### انشاء الصفحة الرئيسية اثناء صفحات فرعية على جوجل سايت

##### أهداف الموديول

- انشاء موقع الكتروني خاص بملف الانجاز الالكتروني
- انشاء الصفحة الرئيسية على الموقع

انشاء الصفحات الفرعية داخل الموقع الالكتروني بأنواع ومناخ مختلفة حسب العرض للصفحة

عزيزتي الطالبة: أطلعني على الفيديو التالي ودوني ملاحظتك حول المفاهيم الصعبة ليتم مناقشتها في غرفة الصف



#### نشاط الطالبة

رسم مخطط للموقع الالكتروني التي ستقوم الطالبة باتشائه

#### الانشطة التعليمية:

عزيزتي الطالبة : اذا كنتي ترغبين في انشاء موقع خاص بمنجزاتك ويكون بمثابة ملف الاجاز اطلعني على ما يلي:

1. استخلاصي مفهوم وأهمية واستخدامات ملف الاجاز الالكتروني للطالبة المعظمة من خلال الروابط التالية:

<http://elearning.kku.edu.sa/blog/339>

2. من خلال استخدامك لملف الاجاز الورقي في تدريب ميداني قارني بينه وبين ملف الاجاز الإلكتروني من حيث الفوائد والأهمية والمميزات..مستعينة بالعرض التالي:

<http://www.youtube.com/watch?v=6B3tujXIbdk&feature=related>

#### النشاط الصفّي

انشاء صفحة رئيسية وصفحات فرعية ذات نماذج مختلفة لملف الاجاز الالكتروني بكل طالبة

### الموديول الثالث لتصميم صفحات الويب التعليمية

الصفحة الرئيسية | المشاريع التعليمية | البرامج المستخدمة | الفيديوات التعليمية

محتويات الموقع  
الصفحة الرئيسية  
البرامج المستخدمة  
المشاريع التعليمية  
التصميم  
التعلم التكنولوجية  
مشاركتك تقنية  
الموديولات التعليمية  
الموديول الأول  
الموديول الثاني  
الموديول الثالث  
الموديول الرابع  
الموديول الخامس  
خريطة الموقع

### الموديول الثالث

تم الإرسال في ١٠/٠٢/٢٠١٧ من بواسطة Amal Hmid مدة 22 ساعة / ساعت

#### التعديل على الصفحة الرئيسية

##### أهداف الموديول

- التحديل على الصفحة الرئيسية
- ادراج النصوص
- ادراج الصورة
- ادراج رابط على النصوص والصور

عزيزتي الطالبة: أطلعني على الفيديو التالي ودوني ملاحظتك حول المفاهيم الصعبة ليتم مناقشتها في غرفة الصف



#### نشاط الطالبة المنزلي

كتابة محتويات الصفحة الرئيسية على ملف وورد من نصوص وصور

عزيزتي الطالبة : اطلعني على الملف المرفق فقد يساعدك على كيفية تنظيم معلوماتك للموقع

#### النشاط الصفّي

التعديل على الصفحة الرئيسية، ادراج النص مع تنسيقه، وشعار الجامعة واضافة رابط على النص وعلى الشعار

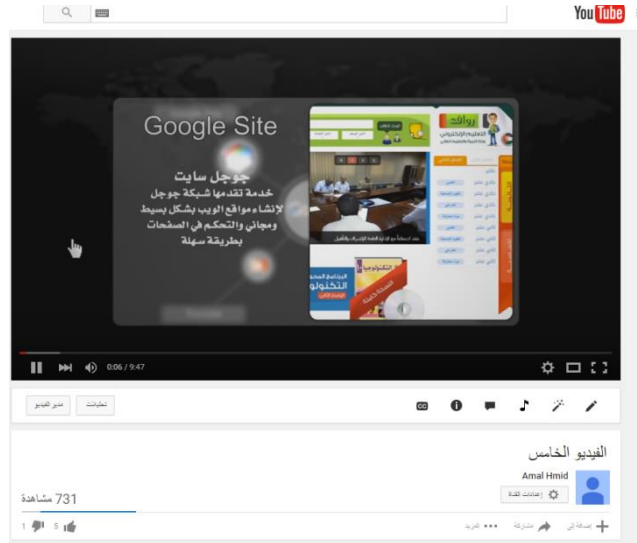
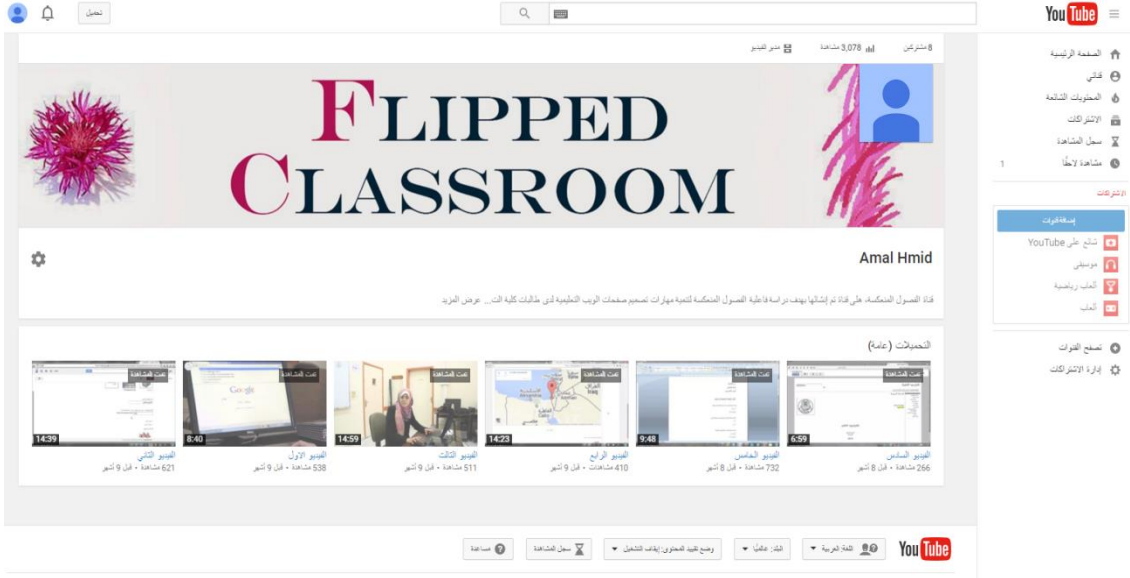




## تابع ملحق (10)

قناة اليوت يوب الخاص بالفصل المنعكس

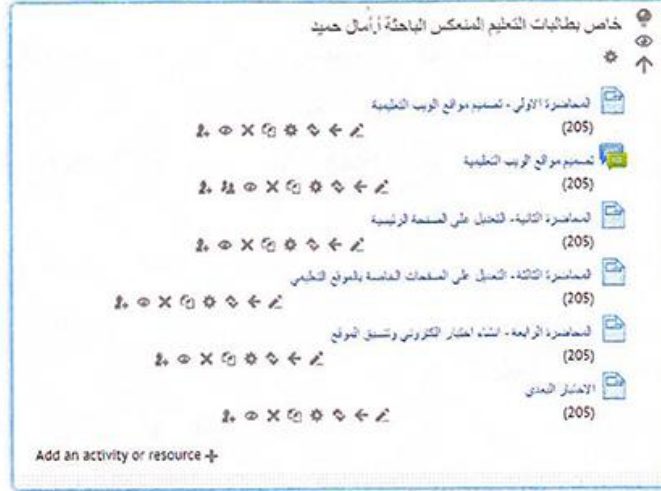
رابط القناة: <https://www.youtube.com/channel/UCPZZcBpXLoBmqjUPyJ-CfHA>



رابط المحاضرة المصورة	عنوان المحاضرة
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=IGJZQ2xMky0">https://www.youtube.com/watch?v=IGJZQ2xMky0</a>	الجوجل سايت انشاء البريد الالكتروني
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ">https://www.youtube.com/watch?v=b6ca4NWngRQ</a>	انشاء الصفحة الرئيسية والقوائم
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=dRK6X806UXc">https://www.youtube.com/watch?v=dRK6X806UXc</a>	تحرير الموقع وادارته
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=RLxhmrj8e-s">https://www.youtube.com/watch?v=RLxhmrj8e-s</a>	ادراج الوسائط المتعدده في الموقع
<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Q7s4cO_cShs">https://www.youtube.com/watch?v=Q7s4cO_cShs</a>	انشاء الاختبار الالكتروني وتصحيحه

## تابع ملحق (10)

### استخدام إدارة التعلم للموديل (Moodle) في الفصل المنعكس



#### الخطوة الثانية: إنشاء الموقع والصفحات

في هذا الفيديو سنتعرف على انواع الصفحات والنماذج وكيفية البدء بعملية إنشاء المواقع الإلكترونية والصفحات التعليمية



#### الخطوات التقنية - تدريبية

- إنشاء بريد إلكتروني
- الإنشاء التسمية
- تحديد النموذج الذي ستستخدمه قبل ما يس
- إنشاء النماذج الإلكتروني
- موقع تعليمي

#### المحاضرة الاولى

##### تصميم مواقع الويب التعليمية

#### تعليمات هامة

- 1- احرص عزيزي الطلبة اتباع الخطوات التالية لعملية انشاء الصفحات
- 2- الانتاج على الفيديو هناك بشكل جيد واتبع الخطوات في كل محاضرة بله تاركها على الفيديو
- 3- تسجيل اهم الملاحظات التي ترون انها غير واضحة ومهمة ليتم مناقشتها في المحاضرة
- 3- سيتم تلبية الاسئلة في المحاضرة ... وتعليق ما لم تكنه من خلال مشاركتك كالتالي

#### عزيزي الطلبة

- يتوقع منك عند نهاية دراسة هذا الدرس انقان المهارات التالية
- إنشاء بريد إلكتروني باستخدام خدمة التي ميل gmail
- ارسال رسائل نصية باستخدام البريد الإلكتروني
- إنشاء مواقع على الجوجل سايت sites
- إنشاء الصفحات الرئيسية والصفحات الفرعية في الموقع
- اختيار النموذج المناسب لكل صفحة

#### الخطوة الاولى - التعرف على جوجل سايت وإنشاء حساب البريد الإلكتروني

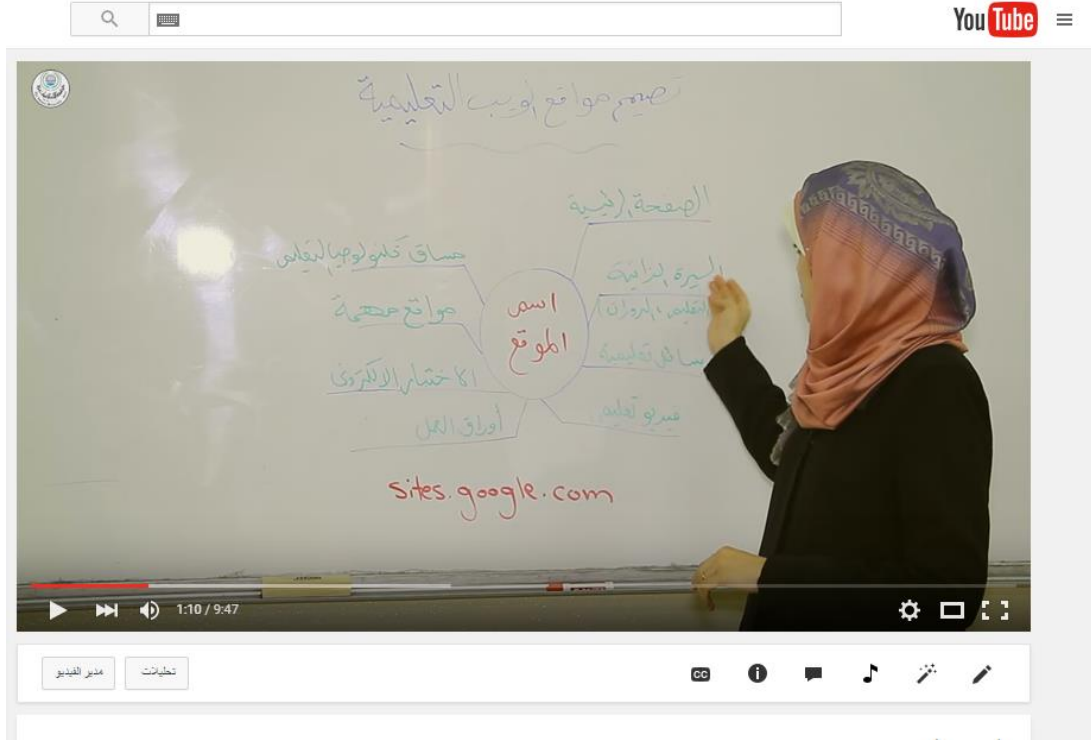
في هذا الفيديو عزيزي الطالب سنتعرف على خدمة جوجل سايت وكيفية إنشاء حساب على جوجل واستخدام البريد الإلكتروني

#### الخطوة الاولى

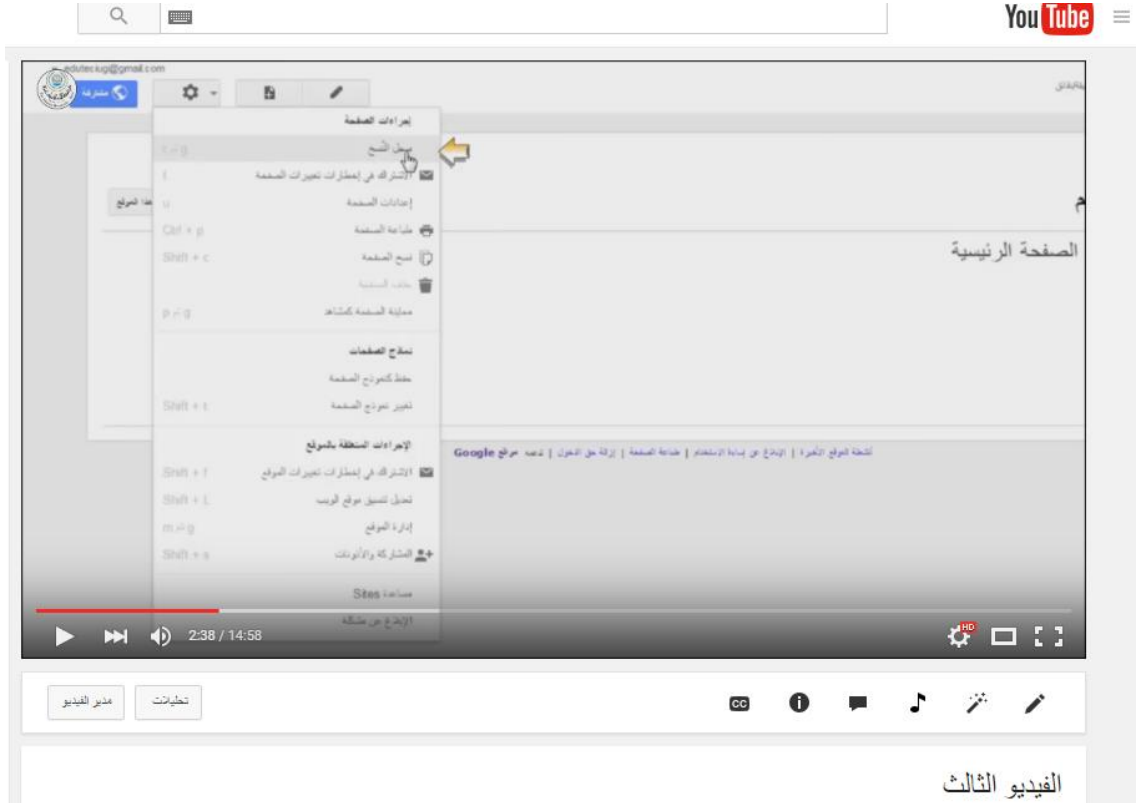


## تابع ملحق (10)

أثناء شرح الدرس من خلال المعلمة في الفيديو التعليمي على اليوت يوب للفصل المنعكس



مقاطع المحاكاة المصور لشاشة الحاسوب المدمجة في الفيديو التعليمي



الفيديو الثالث



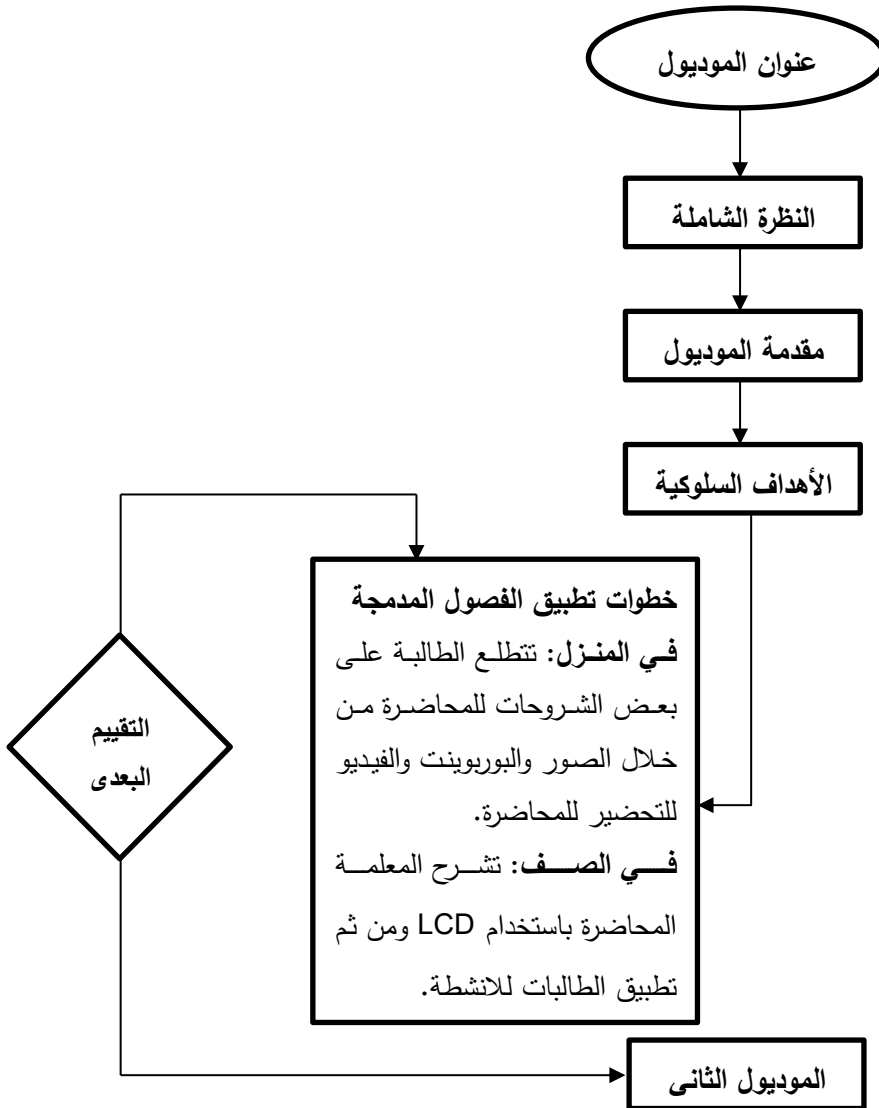
## ملحق (11)

### البيئة التعليمية للفصول المدمجة ودليل استخدام الطالب

عزيزتي الطالبة:

أمامك دليل لتوضيح كيفية استخدام البيئة التعليمية للفصول المدمجة والشكل التالي يوضح المخطط العام للسير في الفصول المدمجة في ضوء استراتيجيات التعلم المدمج.

رابط الوصول الى الموقع:



شكل يوضح المخطط العام للسير في الفصول المدمجة

## تابع ملحق (11)

الواجهة الرئيسية للموقع الخاص بالفصول المدمجة



ملف فيديو لتستعين به الطالبة لتصميم الموقع الإلكتروني الخاص بها



## تابع ملحق (11)

### صفحة انترنت تشرح كيفية انشاء بريد الكتروني للاستعانة بها

تكنولوجيا التعليم2 - الفصل المدمج

صفحة الرئيسية | الجيرة الثانية

المؤيدون الأول

تقديم خاص

الرسائل التعليمية

تطور التكنولوجيا

وحدات تعليمية

أوراق العمل والاختبارات

الاختصاص الإلكتروني للمعلم

خريطة الموقع

ملفك الموقع

Amal Hmid

روابط مفيدة

الخريطة الإلكترونية

من خلال كتابة رابط موقع جوجل وهو <https://www.google.ps/>

من خلال كتابة رابط موقع جوجل وهو <https://www.google.ps/>

ومن ثم ان كان لك حساب سابق نختار تسجيل الدخول ونكتب الإيميل وكلمة المرور ثم موافق وان كان أول مرة لذا الدخول إليه فإننا بحاجة إلى إنشاء حساب جديد حسب الخطوات التالية:

1. نضغط على زر اشتراك، ومن ثم نقوم بتعبئة البيانات المطلوبة حسب التالي:

البريد الإلكتروني Google

2. الاسم الأول والاسم الأخير
3. كتابة اسم الإيميل المطلوب إنشائه بدون ترك مسافة ويمكن استخدام الأحرف والنقاط والأرقام
4. إنشاء كلمة مرور
5. تأكيد كلمة المرور
6. كتابة تاريخ الميلاد : يوم / شهر / سنة
7. اختيار الجنس
8. الهاتف الجوال وليس ضروريا
9. عنوان بريد الكتروني تملكه، وإذا لم يكن لديك عنوان يمكن تركه فارغا
10. كتابة الكاشين للتأكيد بذلك شخص وليس روبوت
11. اختيار الموقع أو البلد
12. يجب النقر على بنود خدمة وسياسة خصوصية جوجل للموافقة عليها
13. يمكن إلغاء هذا البند لمنع استخدام معلومات الحساب
14. النقر على الخطوة التالية

الاسم

2 الأول الأخير

لا يمكنك تركه هنا فارغا

اختار اسم المستخدم

3 @gmail.com

إنشاء كلمة مرور

4

تأكيد كلمة المرور

5

تاريخ الميلاد

6 اليوم الشهر سنة

الجنس

7 ذكر

الهاتف الجوال

8 +970 -

عنوان بريدك الإلكتروني الحالي

9

إذا كان لديك بريد إلكتروني موجود

نفضل عليه لنقله هنا (لا ينقل البريد من الهاتف)

الخطوة التالية

10

الموافق

11

أوافق على شروط وسياسة خصوصية Google

12

13

14

نلاحظ إنشاء حساب جديد عنوانه كما تم تعيينه في البنود السابقة، ويمكن التحكم بالحساب والخصوصية بالضغط على عنوان الإيميل المحدد، ولأن أصبحت جاهزا للبحث والإنشاء والتعاون عبر العديد من منتجات Google حيث نستطيع من خلال هذا الحساب تسجيل الدخول إلى blogger و Google drive و Gmail + Google حيث سيتم التفصيل لكل منهم حسب طبيعة الاستخدام



## تابع ملحق (11)

### الملفات الاثرائية واوراق العمل الخاصة بالمودبولات التعليمية

تكنولوجيا التعليم 2 - الفصل المدمج

الصفحة الرئيسية | الدورة الحالية

اوراق العمل والاختبارات

الاشتراك في اشغرت التغييرات | حذف | نقل إلى | Drive من | إضافة رابط | إضافة ملف

Amal Hmid	مفت 23 ساعة / ساعات	الإصدار 1	11826	كثوليت	pdf,قنسة الممثلة من طرمة المسق المعنى	تحويل عرض
Amal Hmid	من ٢٠٠٢٠١٥/٠٩/٠٤	الإصدار 1	869	كثوليت	شرح برنامج سكراتش أبدأ الصياغ	تحويل عرض
Amal Hmid	مفت 22 ساعة / ساعات	الإصدار 1	12	كثوليت	شرح مرامل تصميم صفحات الويب التعليمية بالمسور	تحويل عرض
Amal Hmid	من ٢٠٠٢٠١٥/٠٩/٠٤	الإصدار 2	1366	كثوليت	المتمسور 20مهرات 20قنرين 20]1	تحويل عرض
Amal Hmid	من ٢٠٠٢٠١٥/٠٩/٠٤	الإصدار 2	12	كثوليت	الواصم	تحويل عرض

التعليقات

Amal Hmid  
Add a comment

### الاختبار البعدي الالكتروني للفصل المدمج

تكنولوجيا التعليم 2 - الفصل المدمج

الصفحة الرئيسية | الدورة الحالية

الاختبار الإلكتروني البعدي

أضف اختبارا 2

مطلوب \*

اسم الطالب \*  
اسمك رأيي

الرقم الخاص \*  
الرقم الخاص

البريد الإلكتروني \*  
البريد الإلكتروني

متابعة >

معدول من: [Google Forms](#)  
تم إنشاء هذا النموذج بواسطة Google Forms.  
البريد عن إعداد البرنامج - شروط الخدمة - نموذج إشعار

فتح اختبار تكنولوجيا 2

إضافة ملفات

التعليقات

## تابع ملحق (11)

البيئة الصفية أثناء شرح المعلمة والتطبيق في المحاضرة



## ملحق (12)

### بعض من أعمال الطالبات للفصول المنعكسة والمدمجة



<https://sites.google.com/site/asma0hassouna/home>

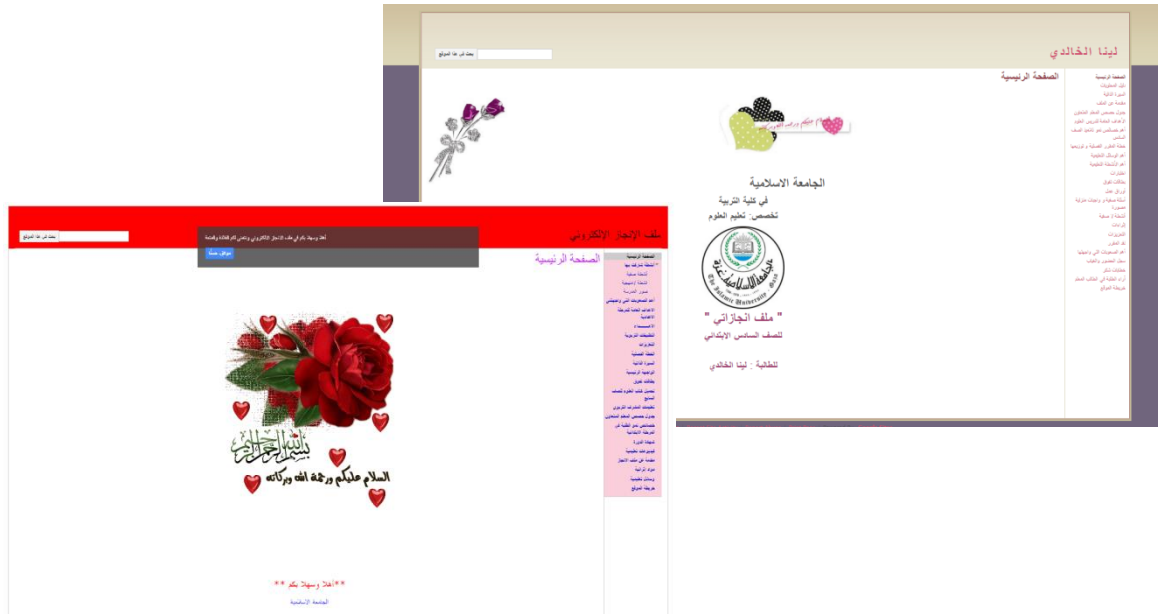
<https://sites.google.com/site/nabeela20155>



<https://sites.google.com/site/alfajraah>

<https://sites.google.com/site/lkmklmnm>

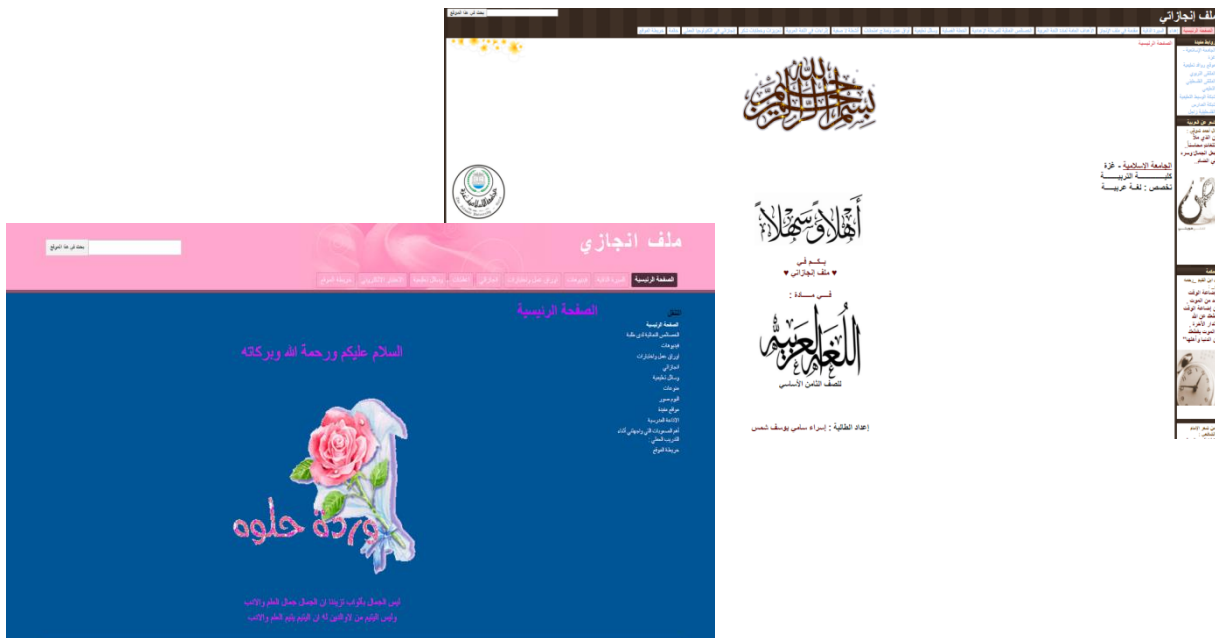
## تابع ملحق (12)



<https://sites.google.com/site/alkhaldilina/>

<https://sites.google.com/site/alamalolom/>

<https://sites.google.com/site/islammushtha/home>



<https://sites.google.com/site/esraashams3>

<https://www.sites.google.com/site/monadlaour>

<https://sites.google.com/site/ydaloul2015>