An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)

Volume 31 | Issue 6 Article 2

2017

Evaluating A proposed Training Program to Improve the Competences of UNRWA's Teachers in the Blended Learning in North West Bank

Jamal Marshood
International Relief Agency, j.marshood@unrwa.org

Abdel-Fattah Masheikh
International Relief Agency

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b

Recommended Citation
Marshood, Jamal and Masheikh, Abdel-Fattah (2017) "Evaluating A proposed Training Program to Improve the Competences of UNRWA's Teachers in the Blended Learning in North West Bank," *An-Najah University Journal for Research - B (Humanities)*: Vol. 31 : Iss. 6 , Article 2.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b/vol31/iss6/2

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in An-Najah University Journal for Research - B (Humanities) by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aaru.edu.jo, marah@aaru.edu.jo, u.murad@aaru.edu.jo.

مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية) المجلد 31(6)، 2017

تقييم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية[1]

Evaluating A proposed Training Program to Improve the Competences of UNRWA's Teachers in the Blended Learning in North West Bank

جمال مرشود*، وعبد الفتاح مشايخ

Jamal Marshood & Abdel-Fattah Masheikh

وكالة الغوث الدولية، دائرة التربية والتعليم، الضفة الغربية، فلسطين

*الباحث المراسل: j.marshood@unrwa.org

تاريخ التسليم: (2016/7/28)، القبول: (2017/2/14)

ملخص

هدفت هذه الدراسة تقييم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية، ومن أجل ذلك استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين بقياس قبلي وقياس بعدي، تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي منطقة نابلس التعليمية التابعة لوكالة الغوث، أما عينة الدراسة فهي عينة عشوائية مؤلفة من (44) معلما ومعلمة، منهم (24) معلما ومعلمة عينة تجريبية تعرضوا للبرنامج التدريبي، و(20) معلما ومعلمة عينة ضابطة لم يتعرضوا للبرنامج التدريبي، كما قام الباحثان بتصميم اختبار عملي وصحيفة الزيارة الصفية لتقييم أثر البرنامج التدريبي المقترح، ومن أجل معالجة البيانات، استخدم الباحثان برنامج الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح، ولصالح المجموعة التجريبية، وعدم وجود فروق تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، أناث).

الكلمات المفتاحية: البرنامج التدريبي، التعلم المدمج، كفايات معلمي وكالة الغوث.

(1) تم عرض هذا البحث في مؤتمر جامعة النجاح بعنوان: التعليم في فلسطين بتاريخ 2015/10/19.

Abstract

The aim of the present study is to evaluate a proposed training program to improve the competences of UNRWA's teachers in the blended learning in North West Bank, for this purpose the researchers used a quasi-experimental design of two groups with pre-test and post-test. The study population consists of all teachers from Nablus educational area at UNRWA schools; the random sample consisted of (44) male and female teachers, (24) teachers were an experimental group experienced training program, (20) teachers were control group did not expose to the proposed training program. The researchers designed a practical test and classroom visit form in order to assess the impact of the proposed training program. The researchers used (SPSS) for the statistical analyses. The results of the study showed that there were statistically significant differences between the means of evaluating teachers competencies in the blended learning for the control and experimental groups due to the proposed training program, in favor of the experimental group , and there weren’t any statistically differences at (α=0.05) due to school gender.

Keywords: The training program, Blended Learning, Competences of UNRWA's teachers.

المقدمة

يشهد العالم المعاصر مجموعة التغيرات والمستجدات العالمية الكثيرة التي أثرت على جوانب الحياة جميعها، وهذا فرض على المؤسسات والمنظمات الاهتمام بالرؤى المستقبلية والبحث عن استراتيجيات وأساليب جديدة لمواجهة التحديات على المستوى العالمي، كزيادة الطلب على التعليم، وزيادة الكم في المعلومات، ومن أبرز التغيرات في هذا العصر التغير الهائل الذي أحدثته التكنولوجيا.

وطالت التكنولوجيا جميع مجالات الحياة الإنسانية، ومنها المجال التربوي والتعليمي، ولذلك ازداد اهتمام الدول في الفترة الأخيرة بالنظام التربوي والعملية التعليمية التعلمية عبر إدخال الإصلاحات والتجديدات ورسم السياسات التربوية، وقد لعبت التكنولوجيا دورا بارزا في العملية التعليمية، إذ أن إدخال تكنولوجيا التعليم والمعلومات في العملية التعليمية يعد أمرا حيويا وفعالا، وذلك لدورها في التصميم والاستخدام والتطوير والتقويم، فالاهتمام بتكنولوجيا التعليم

والمعلومات من قبل المؤسسات التعليمية في الدول المتقدمة والنامية يعد من الشواهد لتطور التعليم، وتنمية الفرد والمجتمع (عامر، 2007).

ومع تعدد أنماط توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية انبثق العديد من المفاهيم، مثل تكنولوجيا التعليم، وتكنولوجيا التربية، والتكنولوجيا في التربية، والمستحدثات التكنولوجية التي تنقسم إلى ثلاثة أقسام وهي: مستحدثات الأجهزة، ومستحدثات البرامج، ومستحدثات أساليب التعليم ومنها: التعلم الإلكتروني (استيتية وسرحان، 2007). ولذا أصبح استخدام التعلم الإلكتروني بمنظومته المتكاملة في بيئة التعليم، متطلبا مهما وأمرا ضروريا، أملته الحاجة إلى التطوير النوعي المطلوب للمحتوى العلمي للمناهج والمساقات الدراسية، ووسائل التدريس اللازمة في تفعيل وإثراء البيئة التعليمية بمعطيات وأساليب وتقنيات ضرورية (عوض وأبو بكر، 2012).

ولذلك فإن تطبيق أنماط التعلم الإلكتروني يحتاج إلى بنية تحتية من أجهزة ومعدات ذات تكلفة عالية، ونتيجة لظهور بعض الصعوبات التي قد تحول دون تطبيقها وفاعليتها، برزت الحاجة إلى التعلم المدمج الذي يجمع بين مزايا التعلم الإلكتروني ومزايا التعلم التقليدي (سلامة، 2006). ومن هذا المنطلق ظهر التعلم المدمج كأحد المداخل الحديثة، القائمة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تصميم مواقف تعلمية جديدة، والتي تزيد من استراتيجيات التعلم النشط، واستراتيجيات التعلم المتمركز حول المتعلم، والتعلم المدمج يجمع بين مميزات التعلم وجها لوجه والتعلم الإلكتروني، الأمر الذي يجعل منه مدخلا جيدا لصياغة البرامج التعليمية القادرة على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين (Bersin, 2003).

وسمي التعلم المدمج بالمزيج أو الخليط أو الهجين أو المؤلف أو التمازجي أو متعدد المداخل، وهو نظام تعليمي يستفيد من جميع الإمكانيات والوسائط التكنولوجية المتاحة، وذلك بالجمع بين أكثر من أسلوب وأداة للتعلم، سواء أكانت إلكترونية أو تقليدية، لتقديم نوعية جيدة من التعلم تناسب خصائص الطلبة واحتياجاتهم من ناحية، وتناسب طبيعة المقرر الدراسي والأهداف التعليمية التي تسعى لتحقيقها من ناحية أخرى (الكيلاني، 2011).

وأشار الفقي (2011) إلى أن أسباب استخدام التعلم المدمج هو كونه يتضمن طريقة تربوية محسنة، والوصول إلى المعرفة، وتفاعل أكثر بين الطلبة، والحضور الشخصي، وسهولة تنقيح محتوى التعلم.

ومن هنا رأى الباحثان ضرورة تصميم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج، والعمل على تنفيذه وتقييمه ومتابعته داخل الغرف الصفية وخارجها، ليصبح دور المعلم والطلبة أكثر فاعلية، من أجل الحصول على مخرجات تعليمية ذات جودة عالية.

مشكلة الدراسة

من منطلق تطور التقنيات والتطبيقات في مجالات التكنولوجيا والاتصالات والمعلومات، أصبح لزاما الإفادة من هذا التطور في جوانب الحياة المختلفة ومنها: الاجتماعية، والثقافية، والتربوية، والتعليمية وغيرها، وهذا انعكس بدوره على العملية التعليمية التعلمية وعناصرها.

ويعد المعلم العنصر الذي يمثل العمود الفقري لنهضة التعليم، نظرا لأهمية أدواره ووظائفه وواجباته. ونتيجة للتجربة العملية، والمشاهدات اليومية، والمعرفة بواقع المعلمين في مدارس شمال الضفة الغربية، لاحظ الباحثان وجود قصور في توظيف التكنولوجيا والوسائط المتعددة في التعليم، ولا تزال الأساليب التقليدية تطغى على استخدام استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة لدى المعلمين، رغم الاهتمام العالمي في عملية توظيف التعلم المدمج في العملية التعليمية التعلمية، لأنه يساعد في سهولة استيعاب المتعلمين المادة التعليمية، وإكسابهم مهارات متنوعة مثل: حل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتواصل بين الأفراد، والعمل الجماعي، والتعاون، والقيادة.

ومن منطلق أهمية التعلم المدمج كأسلوب جديد في التعليم والتعلم، وندرة الدراسات التجريبية التي تناولته، ارتأى الباحثان أهمية تصميم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج، وبناء عليه تحددت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما تقييم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية؟

وتفرع عنه السؤالين الفرعيين الآتيين:

- هل يوجد اختلاف بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح؟
- هل يوجد اختلاف بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعا لمتغير جنس المدرسة؟

فرضيات الدراسة

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين الضابطة والتجريبية تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث).

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى:

1. تحديد الفروق بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تعزى لمتغير البرنامج التدريبي المقترح.
2. تحديد الفروق بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تعزى لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث).
3. تقديم توصيات لتحسين كفايات معلمي ومعلمات وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية.

أهمية الدراسة

تلخصت أهمية الدراسة في أنها قد تفيد القائمين على إعداد البرامج التربوية في كليات العلوم التربوية والجامعات في تضمين استراتيجيات التعلم المدمج فيها، وقد تسهم في تطوير عملية التعليم والتعلم في المدارس والجامعات والكليات، وقد تلفت انتباه المعلمين والمعلمات إلى إمكانية استخدام تطبيقات التعلم الإلكتروني في ممارساتهم التعليمية، وقد تسلط الضوء على واقع كفايات المعلمين في التعلم المدمج، في ضوء احتياجاتهم المتجددة، وكيفية تلبيتها، لمواكبة النمو المهني في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، علاوة على الإثراء المعرفي لقادة المدارس والعاملين فيها، أملا في تأهيلهم من خلال تزويدهم بالمهارات، التي تمكنهم من أداء أدوارهم وتحسين مخرجاتهم.

حدود الدراسة

تحددت نتائج الدراسة فيما يأتي:

1. حدود بشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من المعلمين والمعلمات العاملين في مدارس وكالة الغوث.
2. حدود زمانية: اقتصرت الدراسة على البيانات التي تم جمعها في العام الدراسي 2014/2013.
3. حدود مكانية: أجريت الدراسة في مدارس جنين وقلقيلية التابعة لوكالة الغوث في شمال الضفة الغربية.
4. تحددت نتائج الدراسة بالأدوات المستخدمة.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة على مصطلح التعلم المدمج والذي عرف على النحو الآتي:

اصطلاحا: هو إحدى صيغ التعلم التي يندمج فيها التعلم الإلكتروني مع التعلم الصفي التقليدي في إطار واحد، إذ توظف أدوات التعلم الإلكتروني، سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو على الشبكة في الدروس، مثل معامل الكمبيوتر والصفوف الذكية، ويلتقي المعلم مع الطالب وجها لوجه (زيتون، 2005).

إجرائيا: (التعريف المعتمد في هذه الدراسة): هو عملية خلط بين استراتيجيات التعلم المألوفة والتعلم الإلكتروني وأدواته (الحاسوب، والماسح الضوئي Scanners، وجهاز Data Show، وبرمجيات الوسائط المتعددة، والبريد الالكتروني، وأقراص CD-DVD، والإنترنت تزامني ولا تزامني) في الموقف التعليمي التعلمي من أجل تعلم إبداعي نشط.

الأدب النظري والدراسات السابقة

الأدب النظري

نظرا للعيوب التي ظهرت في التعليم الإلكتروني، وكذلك وجود العديد من المميزات للطريقة التقليدية في التدريس، برزت فكرة تقوم على إجراء عملية خلط ودمج بين استرايجيات التعليم الإلكتروني والتعليم بالطرق المألوفة من أجل تجنب سلبيات وصعوبات كلا الطريقتين، لذا ظهر التعلم المدمج.

مفهوم التعلم المدمج

وردت عدة تعريفات للتعلم المدمج ومنها:

هو عبارة عن مزج أنواع مختلفة من المصادر والوسائط وطرق التدريس؛ لتحقيق الهدف الأمثل (Richardson, 2006). في حين اعتبره سلامة (2006) أنه مزج أو خلط أدوار المعلم التقليدية (المعتادة)، في الصفوف الدراسية التقليدية (المعتادة)، مع الصفوف الافتراضية والمعلم الإلكتروني؛ أي أنه تعلم يجمع بين التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني (سلامة، 2006). بينما قال عنه ملهيم (Milheim, 2006) هو التعلم الذي يمزج بين خصائص كل من التعلم الصفي التقليدي، والتعلم عبر الإنترنت في نموذج متكامل، يستفيد من التقنيات المتاحة لكل منهما. وهناك من رأى أنه دمج التعلم التقليدي وجها لوجه مع التعلم الإلكتروني، ويشتمل على المواد في المناهج الدراسية، التعلم القائم على المشروع، والأنشطة التي تدعم مهارات التفكير، والمناقشات على الانترنت المتزامنة وغير المتزامنة (Buzzetto-More & Sweat-Guy, 2006).

وأضاف شوملي (2007) قائلا هو استخدام التقنية الحديثة في التدريس، دون التخلي عن الواقع التعليمي المعتاد والحضور في غرفة الصف، ويتم التركيز على التفاعل المباشر داخل غرفة الصف، عن طريق استخدام آليات الاتصال الحديثة، كالحاسوب وشبكة الإنترنت، ومن ثم يمكن وصف هذا التعلم بأنه الكيفية التي تنظم بها المعلومات والمواقف والخبرات التربوية التي تقدم للمتعلم، عن طريق الوسائط المتعددة، التي توفرها التقنية الحديثة أو تكنولوجيا المعلومات. ووضحه خلف الله (2010) بأنه أسلوب قائم على توظيف التعلم الإلكتروني، وما به من فوائد

ومميزات، مع نظام التعلم التقليدي وما يوفره من تفاعلات مباشرة، وتدريب على أداء المهارات؛ لتحقيق أكبر فائدة على العملية التعليمية. وعرّفه الفار (2012) أيضا هو بيئة تعلم ومدخل تدريسي، يخلط بمقادير محدودة بين التعلم التقليدي (وجها لوجه Face to face)، والتعلم باستخدام التكنولوجيا الحديثة (التعلم الإلكتروني)، وتتنوع هذه الخلطة، فيزداد تركيزها في التعليم التقليدي أكثر من التعلم الإلكتروني تارة، وتارة يزداد تركيزها في التعلم الإلكتروني أكثر من التعلم التقليدي، وتارة يكون التركيز متوازنا بين المكونين.

أهداف التعلم المدمج

لخصت مرسي (2008) مجموعة أهداف التعلم المدمج بما يأتي: مواكبة التطورات المعاصرة، وتمكين الطلبة من التفاعل فيها بكفاءة كبيرة، وزيادة فاعلية أعضاء الهيئة التدريسية، وزيادة أعداد الطلبة، ونشر الثقافة الإلكترونية، وإعطاء مفهوم أن التعليم والتعلم عملية مستمرة مدى الحياة. وأضاف كنسارة وعطار (2011) ما يأتي: تقديم فرص عديدة للتعليم بطرق مختلفة، نظرا لمرونة التعلم المدمج، وتوفير تعلم بطريقة تفاعلية، وليس بطريقة التلقين. بينما لخص الجعفري (2011) مجموعة أهداف التعلم المدمج بالنقاط الآتية: التطوير المهني للمعلمين والعملية التعليمية، واستخدام وسائط التعليم الإلكتروني في ربط وتفاعل المنظومة التعليمية، وتبادل الخبرات التربوية من خلال الوسائط المتعددة، وتوسيع نطاق العملية التعليمية بمراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين، ونشر ثقافة التقنية ومواكبة مستجدات العصر، وإعادة هندسة العملية التعليمية بتجديد دور المعلم والمتعلم والمؤسسة التعليمية، ودعم وسائل الاتصال التعليمي لفتح باب حب المعرفة والإبداع والتدريب على حل المشكلات، والاعتماد الذاتي في البحث عن مصادر التعلم المرتبطة بالمنهاج، والقيام بمشاريع جماعية من خلال شبكات الحاسوب، ونمذجة التعليم وتقديمه بصورة معيارية من خلال تقديم الدروس في صورة نموذجية، وسهولة طرق تقييم الطلبة وتعددها، وتقليل الأعباء الإدارية للمعلم والإدارة مثل تصحيح الاختبارات وتسجيل النتائج والإحصائيات.

عوامل نجاح التعلم المدمج

يحتاج التعلم المدمج إلى عوامل نجاح ـ روعيت في هذه الدراسة- ومنها: مناسبة نموذج التعلم المدمج مع طبيعة الطلبة، وتوافر البنية التحتية التي تدعم تطبيقه، وقابلية قياس مخرجاته، والتأكد من فاعليته (عبيدات، 2013).

مزايا التعلم المدمج

للتعلم المدمج مزايا منها: خفض نفقات التعليم والتعلم مقارنة مع التعلم الإلكتروني، ومراعاة عملية الاتصال المباشر بين الطلبة والمعلم وبين الطلبة أنفسهم، والتأكيد على النواحي الإنسانية والاجتماعية بين المتعلمين أنفسهم وبين المتعلمين والمعلمين، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين على اختلاف مستوياتهم، وبرمجة وقت التعلم، وإنماء المعرفة الإنسانية، والتحول

An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), Vol. 31 [2017], Iss. 6, Art. 2

من التعليم التقليدي إلى التعلم المعتمد على الطلبة، والاستخدام الأمثل للموارد، والتوفيق بين مزايا التعلم التقليدي والتعلم الإلكتروني (Charles, Joel & Patsy, 2004).

فوائد التعلم المدمج

أشار الشرقاوي (2012) إلى فوائد التعلم المدمج بما يأتي: زيادة فاعلية التعلم وجعله عملية مستمرة، وتمكين المعلم من الوصول إلى المعلومة بسهولة، من خلال التفاعل مع كل الزملاء عن طريق الإنترنت، ويساعد على التطوير وتوفير الوقت، وتحقيق أفضل النتائج للأهداف التي تم تحديدها، وتوفير التفاعل الفوري، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، والسير بالتعلم حسب سرعة الطلبة، والجمع بين فوائد التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني.

تصميم التعلم المدمج

هناك خمس خطوات لتصميم التعلم المدمج هي: الاستراتيجية وتمثل الخطوة الأساسية الأولى حيث أنها تضع مخططا تمهيديا وترسم طريقا لكيفية العمل، والتصميم ويحتاج إلى تحليل الحاجة التدريبية وإعداد قائمة بالأهداف التعليمية ومراجعة قائمة الموارد التعليمية وفحص المحتوى التعليمي، والابتكار ويحتاج إلى رسم شرائح ووضع رسومات للمادة الإلكترونية، والتسليم ويحتاج إلى عرض التوقعات وإضافة بعض أنظمة التغذية الراجعة، والتطوير ويقسم إلى تطوير طرق الأداء والقسم الثاني تطوير التعليم (Richardson, 2006).

المشكلات التي تواجه التعلم المدمج

يواجه التعلم المدمج مجموعة من المشكلات منها: نقص الخبرة والمهارة لدى الطلبة من أجل التعامل مع أجهزة الحاسوب والإنترنت، واختلاف الأجهزة الموجودة لدى الطلبة في أماكن الدراسة والمنازل من حيث الكفاءة والقدرة والسرعة والتجهيزات، والصعوبات المرتبطة بأنظمة الشبكات والاتصالات وسرعاتها في أماكن الدراسة، وعدم توافر كوادر مؤهلة في التعلم المدمج (سلامة، 2007).

الدراسات السابقة

تناولت هذه الدراسة مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية كما يأتي:

الدراسات العربية

أجرى العمري (2002) دراسة هدفت إلى استقصاء واقع استخدام الإنترنت لدى أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين في جامعة العلوم والتكنولوجيا الأردنية، واتبع الباحث المنهج الوصفي، وطبق استبانة مكونة من قسمين: الأول أسئلة مفتوحة، والثاني مكون من (20) فقرة، على عينة الدراسة التي تكونت من (124) عضو هيئة تدريس، ومن (336) طالبا وطالبة من مختلف كليات الجامعة. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي: أن (50%) من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة يستخدمون الإنترنت يومياً مرة واحدة، في فترة تتراوح مدتها من ساعتين

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b/vol31/iss6/2

إلى أربع ساعات، وأن (45%) يستخدمونها أسبوعياً، ولم تكشف الدراسة عن وجود أي عضو هيئة تدريس لا يستخدم الإنترنت مطلقا، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس على الاستبانة تعزى إلى المتغيرات (المؤهل العلمي، والكلية، والجنس).

في حين أجرى عبد العاطي والمخيني (2010) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام كل من التدريب المدمج، والتدريب التقليدي في تنمية بعض مهارات استخدام الحاسوب، لدى معلمي مدارس التعليم الأساسي بسلطنة عمان، حيث استخدم الباحثان المنهج شبه التجريبي، وقد تكونت عينة الدراسة من (48) معلما، من معلمي مدارس التعليم الأساسي الحلقة الثانية، التابعة لمديرية المنطقة الشرقية جنوب ولاية صور، كما استخدما أدوات ومواد بحثية تكونت من: اختبار تحصيلي، واختبار الأداء المهاري، وبطاقة ملاحظة، وقد كشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في نتائج الاختبار البعدي في التحصيل المعرفي، والأداء لبعض مهارات استخدام الحاسوب لصالح المجموعة التجريبية، مما يدل على أن نمط التدريب المدمج أكثر تأثيرا من نمط التدريب التقليدي في تنمية تلك المهارات.

وهدفت دراسة الحارثي (2012) إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح في تكنولوجيا التعليم، قائم على التعليم المدمج، في تنمية مهارات الاستخدام والاتجاهات نحوها لدى طالبات كلية التربية في جامعة أم القرى، واستخدمت الباحثة المنهجين 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 المجموعة الضابطة، من طالبات الدبلوم التربوي اللاتي يدرسن مقرر تكنولوجيا التعليم، وخلصت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لجميع مهارات التكنولوجيا والاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية.

وهدفت دراسة الرفاعي (2012) إلى تصميم وضبط برنامج تدريبي مدمج – يستخدم منتدى تعليمي– من خلال تحديد الاحتياجات التدريبية للطالب المعلم بالفرقة الثانية شعبة التعليم الابتدائي تخصص الرياضيات، وقياس عائد البرنامج التدريبي في الجانب المعرفي والجانب المهاري والجانب الوجداني/الانفعالي. تكونت عينة الدراسة من (14) طالبا وطالبة، وتم تصميم وضبط برنامج تدريبي مدمج يجمع بين التعلم وجها لوجه والتعلم باستخدام منتدى تعليمي، كما أعدت الدراسة استبانة حول البرنامج والمدرب، وتم في نهاية الدراسة قياس العائد التدريبي للبرنامج باستخدام عدد من الأدوات تضمنت: اختبار الترابطات الرياضية، ومقياس الاتجاه نحوها، وبطاقة تحليل وملاحظة أداء تدريسي حول نشاط في الترابطات الرياضية. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود تحسينات في مستوى الترابطات الرياضية والاتجاه نحوها لدى الطلبة بعد التدريب على البرنامج التدريبي المدمج، كما كانت استجابات الطلبة على بطاقة تحليل وأداء نشاط في الترابطات الرياضية مناسبة، في حين كشفت الدراسة وجود علاقة موجبة ودالة بين

متغيري الترابطات الرياضية (الجانب الأدائي) والاتجاه نحوها، كما بينت النتائج رضا الطلبة عن البرنامج والمدرب.

وأجرى العنزي (2012) دراسة هدفت 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) معلما، 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، وقامت الباحثة ببناء اختبار معرفي، وبطاقة ملاحظة للأداء المهاري للمجموعتين، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة بين المتوسطات في الاختبار المعرفي لأفراد المجموعتين، ودرجات الأداء المهاري (التصفح، والبحث عن المعلومات، وانشاء وتصميم صفحات الويب)، لصالح المجموعة التجريبية.

وأما دراسة الذيابات (2013) فهدفت إلى استقصاء فاعلية التعليم المبرمج، القائم على استخدام طريقتي التعليم المدمج والطريقة التقليدية، في تحصيل طلبة جامعة الطفيلة التقنية، في مادة طرائق التدريس للصفوف الأولى واتجاهاتهم نحوه، استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة تخصصي تربية الطفل ومعلم الصف، في كلية العلوم التربوية في جامعة الطفيلة التقنية من العام الدراسي 2011/2010، والبالغ عددهم (390) طالباً وطالبةً، وتكونت عينة الدراسة من (58) طالباً وطالبة، وتم توزيع العينة إلى مجموعتين: الأولى تجريبية وتضم (30) طالباً وطالبةً، والثانية ضابطة وتضم (28) طالباً وطالبةً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من طلبة تخصصي: تربية الطفل، ومعلم الصف، المسجلين في طرائق التدريس للصفوف الأولى، واستخدم في الدراسة المادة التعليمية المدمجة، والمادة التعليمية بالطريقة التقليدية، واختبار تحصيلي، ومقياس كأداة دراسة لقياس الاتجاهات نحو التعليم المدمج، وقد أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام طريقة التعليم المدمج، على حساب الطريقة التقليدية في التحصيل والاتجاه نحو التعليم المدمج.

وأجرى عبيدات (2013) دراسة هدفت التعرف إلى صعوبات التعلم المدمج التي يواجهها معلمو ومعلمات المدارس الثانوية، في محافظة إربد من وجهة نظرهم، وتكونت عينة الدراسة من (320) معلما ومعلمة في المدارس الثانوية في محافظة إربد، واستخدم الاستبانة أداة لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة أن صعوبات تطبيق التعلم المدمج كانت مرتفعة على الدرجة الكلية للاستبانة ومجالاتها، وكما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغيرات (التخصص الأكاديمي، والمؤهل العلمي، والجنس، وسنوات الخبرة).

وقام الفهيد (2015) بدراسة هدفت إلى معرفة واقع استخدام التعليم المدمج من قبل معلمي العلوم بمنطقة القصيم، ودرجة توافر التجهيزات المادية المساعدة على تطبيقه، واتبع الباحث

المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (200) مشرفا ومعلما، واستخدم الاستبانة أداة لجمع البيانات، وأظهرت نتائج الدراسة ارتفاع موافقة أفراد العينة في محور أهمية استخدام التعليم المدمج في تدريس العلوم، بينما جاءت موافقة أفراد العينة بصورة متوسطة في محور درجة استخدامه، كما بينت النتائج أن درجة توافر التجهيزات المادية المساعدة على تطبيق التعليم المدمج، في تدريس العلوم جاءت بدرجة متوسطة لدى المعلمين، ومنخفضة لدى المشرفين.

الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة لاينا (Lynna, 2004) تعرف فعالية التعلم المدمج الذي يجمع التعليم بالإنترنت والتعليم الاعتيادي، وتكونت عينة الدراسة من (67) متعلما، يرغبون في التعلم المسائي في جامعات الولايات الأمريكية، قام الباحث بتدريسهم جميعا بطريقة التعلم المدمج، وشكلوا مزيجا من الذكور والإناث، وتم الحصول على المعلومات من مصدرين: الاستبانة والاختبارات، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن التعلم المدمج مناسب جدا للمتعلمين المختلفين في ميولهم وخصائصهم النفسية، كما توصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية نحو التعلم بهذا الأسلوب.

وأجرى كريسون (Creson, 2005) دراسة هدفت تعرف أثر التعلم المدمج في تحصيل طلبة جامعة ميسوري (Missouri)، في الولايات المتحدة الأمريكية، من خلال تدريس مساقات بأسلوب التعلم المدمج، وأخرى بأسلوب التعلم الاعتيادي، بالإضافة إلى معرفة الفروق بينهم في مهارات البحث والتخطيط، تكونت العينة من (208) طالبا، منهم (102) درسوا بالتعلم المدمج، و(106) درسوا بالطريقة الاعتيادية، ودلت النتائج على أن مساقات التعلم المدمج، وقد أظهرت تفوقا في أداء الطلبة وتحصيلهم الدراسي، وإجادتهم مهارات البحث والتخطيط.

وقام مويانج (Muianga, 2005) دراسة هدفت إلى تنمية مهارات استخدام الكمبيوتر وشبكة الإنترنت، لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية بجامعة الملك ادوارد، وفي هذه الدراسة كان المنهج المستخدم هو المنهج التجريبي، أما عينة الدراسة فتكونت من (170) طالبا، موزعين على مجموعتين تجريبيتين، وكان من نتائج هذه الدراسة هو فعالية التعليم المدمج في تنمية مهارات استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت لدى الطلبة، ومن التوصيات التي خرجت بها هذه الدراسة، هي أهمية الدمج بين الأسلوب التقلدي والتعليم الإلكتروني في التعليم لتحقيق نتائج أفضل.

وأجرى آفنت (Avent, 2008) دراسة هدفت إلى بيان أن التعليم المدمج للقواعد يعمل على التأثير الإيجابي في الصحة اللغوية، وفي الاتجاهات الإيجابية نحو تعلم اللغة بشكل عام، والكشف عن معوقات التطبيق، واستخدمت أدوات منها: ملاحظة المعلم، واستبانة الطالب، وقوائم الشطب، وتكونت العينة من (25) طالبا، و(22) معلما من مدارس أسبانيا، وأظهرت النتائج أن التعليم المدمج للقواعد عمل على تحسين مهارات الكتابة، والدقة اللغوية، وأصبح الطلبة قادرين على إدراك الأخطاء في اللغة المكتوبة، كما بين المعلمون أن ضعف الإمكانيات

An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), Vol. 31 [2017], Iss. 6, Art. 2

وقلة المختبرات المجهزة، وضعف الإعداد والتدريب أثناء الخدمة، من أبرز معوقات التطبيق الفعال للتعلم المدمج.

من جانب آخر أجرى وانج (Wang, 2012) دراسة هدفت إلى متابعة حالات خمسة معلمين من معلمي العلوم بالمدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية، من أجل الحصول على فهم أفضل لتصورات المعلمين، والممارسات الصفية في استخدامهم لعملية التعلم المدمج، عن طريق دمج التكنولوجيا في تدريس العلوم والرياضيات والهندسة، وكانت عينة الدراسة (5) من معلمي العلوم يدرسون صفوفا متنوعة بين الصف السادس والثاني عشر، وأظهرت النتائج أن المعلمين أبدوا اهتماما نحو التعلم المدمج، عن طريق دمج التكنولوجيا في تدريس العلوم والرياضيات والهندسة.

في حين قام ايريلماز (Eryilmaz, 2015) بدراسة تجريبية هدفت إلى قياس فعالية بيئة التعلم المدمج، والتي اعتمدت على استراتيجة وجها لوجه، وبيئة الانترنت التزامنية، وتكونت عينة الدراسة من (110) طالبا درسوا مساق مقدمة في الحاسوب من جامعات أتيليم وأنقرة وتركيا، وتم تصميم بيئة التعلم المدمج، بحيث تضمنت مواد تشاركية تزامنية، منتدى، اختبار، نصوص، صور، ملخصات وجميعها مدعومة بأفلام فيديو. وطبقت استبانة فعالية بيئة التعلم، وأظهرت النتائج فروق دالة بين وجهات نظر الطلبة تفيد بأنهم تعلموا بفعالية أكبر عن طريق بيئة التعلم المدمج.

وفي دراسة أجراها بودن وايت (Bodden-White, 2015) هدفت إلى فحص العلاقة بين تصورات المعلمين عن دعم القيادة، من أجل استخدام نهج التعلم المدمج في تعلم الرياضيات لطلبة الصفين الرابع والخامس، واستخدامهم الفعلي للتعلم المدمج، وفحصت الدراسة أيضا تصورات المعلمين عن دعم القيادة، من أجل دمج التعلم المدمج وانخراط الطلبة، بيانات كمية جمعت عن طريق مسح آراء (178) معلم مدرسة ابتدائية تابعة لدائرة التعليم في ولاية نيويورك في أمريكا، وأظهرت النتائج ارتباط إيجابي بين عدد الدروس بنمط التعلم المدمج في كل أسبوع، وتصورات المعلمين عن دعم القيادة من أجل التعلم المدمج. وأظهرت أيضا ارتباطات إيجابية بين انخراط الطلبة، وإجراءات دعم القيادة من أجل التعلم المدمج.

في حين هدفت دراسة يغمور (Yaghmour, 2016) إلى كشف أثر استراتيجية التعلم المدمج على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في الرياضيات، وتكونت عينة الدراسة من (97) طالبا وطالبة من أربع صفوف، موزعين على مجموعتين ضابطة وتجريبية، وتم جمع البيانات وتحليلها عن طريق تطبيق اختبار تحصيلي، بعد التأكد من الصدق والثبات، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي، ولصالح المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجة التعلم المدمج، ولا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في الاختبار التحصيلي تعزى لمتغير الجنس.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b/vol31/iss6/2

تعقيب على الدراسات السابقة

اعتمدت هذه الدراسة على مجموعة من الدراسات السابقة، فقد تناولت هذه الدراسات استخدام التعلم المدمج مثل دراسة عبد العاطي والمخيني (2010)، وأخرى تناولت فعالية التعليم المدمج مثل دراسة العنزي (2012) ودراسة لاينا (Lynna, 2004)، ودراسات تناولت أثر التعلم المدمج مثل دراسة يغمور (Yaghmour, 2016)، ودراسة آفنت (Avent, 2008)، ودراسة كريسون (Creson, 2005)، ودراسات أخرى تناولت صعوبات التعلم المدمج مثل دراسة عبيدات (2013)، ودراسات أخرى تناولت مهارات استخدام الإنترنت في التعليم المدمج مثل: دراسة موينانج (Muianga, 2005)، ودراسة العمري (2002)، واستخدمت هذه الدراسات المنهج الوصفي باستخدام الاستبانة مثل عبيدات (2013)، ودراسات أخرى استخدمت المنهج التجريبي مثل دراسة يغمور (Yaghmour, 2016).

وتميزت هذه الدراسة بأنها:

- قامت هذه الدراسة ببناء برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج.
- جمعت البيانات لتقييم البرنامج التدريبي المقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية باستخدام أداتين هما: الاختبار العملي، وصحيفة الزيارة الصفية.
- اشتملت على المتغيرات: البرنامج التدريبي المقترح، وجنس المدرسة.
- أفادت من استقراء الدراسات السابقة مثل: الفهيد (2015)، وعبد العاطي والمخيني (2010) والذيابات (2013)، والعنزي (2012)، ويغمور (Yaghmour, 2016)، وموينانج (Muianga, 2005) في اختيار عنوان الدراسة الحالية، وفي تحديد منهج الدراسة المناسب، وفي اختيار حجم العينة الملائم، وتصميم أدوات الدراسة، واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وتفسير النتائج ومناقشتها، ووضع التوصيات.

الطريقة والإجراءات

استخدم الباحثان في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي، لتقييم برنامج تدريبي مقترح لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج، واستخدم التصميم التجريبي لمجموعتين بقياس قبلي وقياس بعدي، وذلك لكون هذا التصميم أنسب التصاميم شبه التجريبية للبرنامج التدريبي الحالي، من حيث الإمكانات البشرية والمادية المتاحة.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات منطقة نابلس التعليمية التابعة لوكالة الغوث في شمال الضفة الغربية، والتي تضم (نابلس وجنين وطولكرم وقلقيلية).

عينة الدراسة

تكونت العينة العشوائية من مجموعتين إحداهما تجريبية (معلمو ومعلمات مدارس منطقة قلقيلية)، والأخرى ضابطة (معلمو ومعلمات مدارس منطقة جنين)، وكانت مناصفة بين مدارس الإناث والذكور في كلا المجموعتين، وقد تم التأكد من تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية وعدم وجود فروق بينهما عن طريق الاختبار القبلي وحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والجدول (1) يبين التقاطعات بين جنس المدرسة والمجموعتين التجريبية والضابطة.

جدول (1): التقاطعات بين جنس المدرسة والمجموعتين التجريبية والضابطة.

المجموعة	الجنس		المجموع
	ذكور	إناث	
تجريبية	12	12	24
ضابطة	10	10	20
المجموع	**22**	**22**	**44**

أدوات الدراسة

أعد الباحثان أدوات الدراسة كما يأتي:

1. **الاختبار العملي في الوسائط المتعددة**

قام الباحثان بإعداد اختبار في موضوع الدراسة، وذلك بعد الاطلاع على عدد من الدراسات ومنها: الذيابات (2013)، والعنزي (2012)، ويغمور (Yaghmour, 2016).

صدق الاختبار

لقد تم عرض الاختبار على عدد من المحكمين البالغ عددهم (8) من المشرفين التربويين والأكاديميين والمختصين بالتكنولوجيا والحاسوب والوسائط المتعددة، وقد أشاروا بإمكانية تطبيق الاختبار بعد التعديل فمثلا تم تعديل فقرات ومنها الفقرة (أضف خلفية واحدة لكل شريحة من الشرائح السابقة) إلى (أضف خلفية مختلفة لكل شريحة من الشرائح السابقة)، أو الحذف فمثلا تم حذف فقرات ومنها (غيّر اتجاه المواد المطبوعة من عمودي إلى أفقي)، أو إضافة مواد جديدة عليها فمثلا تم إضافة الفقرة (خزّن نسخة من الملف المنتج للعرض المباشر دون حاجة لوجود برنامج البوربوينت على جهاز الكمبيوتر الهدف).

وقد كان الاختبار في صورته الأولية يتكون من (50) فقرة، ثم أصبح يتكون من (40) فقرة بعد التحكيم، وكان وزن العلامة النهائية له (40%) من وزن العلامة الكلية المائة (100%)، بحيث تتم استجابة المفحوص على الاختبار بأداء مهمات محددة بطريقة عملية باستخدام الحاسوب، ويعطى لكل مهمة صحيحة درجة واحدة، وكانت الفترة بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي أربعة شهور تقريبا.

.2 صحيفة الزيارة الصفية

بعد الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة ومنها: عبد العاطي والمخيني (2010) والفهيد (2015)، صمم الباحثان صحيفة الزيارة الصفية، حيث تكونت من (30) فقرة، جرى من خلالها ملاحظة (30) مهارة فرعية، لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في الحصة الصفية، عن طريق أخذ متوسط علامات يضعها فريق مكون من ثلاثة ملاحظين مختصين في كل زيارة صفية، ويقدّر الملاحظون أداء المعلمين والمعلمات وفقا لتدريج رباعي (جيد جدا، جيد، مقبول، ضعيف)، وتصحح بالدرجات (1،2،3،4) على التوالي، وكان وزن العلامة النهائية له (60%) من وزن العلامة الكلية المائة (100%).

صدق الأداة

لقد تم عرض صحيفة الزيارة الصفية على عدد من المحكمين المشرفين التربويين والأكاديميين والمختصين بالتكنولوجيا والحاسوب والوسائط المتعددة البالغ عددهم (8)، وفي ضوء الملاحظات التي أبداها المحكمون تم إجراء بعض التعديلات مثل: (يعرف مبدأ إعداد الارتباطات التشعبية لتسهيل التنقل بين عناصر العرض التقديمي) عدّلت إلى (يدمج الارتباطات التشعبية والفهرس الالكتروني لتسهيل التنقل بين عناصر العرض الالكتروني والوحدة الدرسية).

ثبات الأدوات

تم التأكد من ثبات أداتي الدراسة، من خلال استخراج معامل الثبات باستخدام معادلة كرونباخ الفا، وكانت قيمة ثبات أداتي القياس القبلي (0.90)، وقيمة ثبات أداتي القياس البعدي (0.93)، وقيمة ثبات أداتي القياس القبلي والبعدي الكلية (0.88). وهذا يفي بأغراض تطبيق أداتي الدراسة.

.3 البرنامج التدريبي

استفاد الباحثان من الاطلاع على عدد من الدراسات عند إعداد البرنامج التدريبي منها دراسات: الرفاعي (2012)، والذيابات (2013)، والفهيد (2015). وتمثلت أهداف البرنامج التدريبي في تحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج، بحيث تم إكساب المعلمين عناصر هذه الكفايات بالأساليب والفنيات المناسبة، واشتمل البرنامج على (12) ورشة تدريبية توزعت على مهارات وكفايات وعناوين منها: أساسيات استخدام برنامج العروض التقديمية، التحكم في العرض التقديمي، النصوص والصور، التخطيطات والرسومات، تأثيرات عروض الشرائح، المخرجات والاختصارات، الفهرس الإلكتروني، إعداد الروابط، تسجيل الأصوات، البريد الإلكتروني، التقويم التفاعلي، التعزيز الإلكتروني بأنواعه، التعامل مع أجهزة الوسائط المتعددة، الإفادة من المواقع التعليمية والمناهج الإلكترونية. وكانت مدة الورشة التدريبية (150) دقيقة، وتم تنفيذ الورشات في مختبر الحاسوب لمدة (3) شهور، واستمر تطبيق البرنامج التدريبي لمدة (12) شهرا تقريبا.

وقد تم تحكيم البرنامج التدريبي من (8) محكمين من المشرفين التربويين والأكاديميين والمختصين بالتكنولوجيا والحاسوب والوسائط المتعددة، وكانت نسبة الاتفاق على عناصر البرنامج أكثر من (80%)، مما يشير أن البرنامج التدريبي مناسب للتطبيق ويفي بالغرض.

واستخدم الباحثان الأجهزة والأدوات المتنوعة ومنها: أجهزة الحاسوب، وجهاز العرض (Data Show)، وشاشة العرض، وأجهزة التخزين والحفظ، والمايكروفون، والسماعات، والمواقع التعليمية، ومواقع المناهج الإلكترونية.

أما التقويم فقد اعتمد الباحثان عدة أشكال من التقويم ومنها: التقويم القبلي بتطبيق أدوات الدراسة على المعلمين قبل بدء البرنامج، والتقويم المرحلي الذي ساعد في عملية التغذية الراجعة للانتقال من خطوة لأخرى في التدريب، والتقويم النهائي بعد انتهاء التطبيق للتحقق من فاعلية البرنامج في تنمية معارف ومهارات وكفايات المعلمين في التعلم المدمج، وذلك باستخدام أداتي الدراسة (الاختبار العملي، وصحيفة الزيارة الصفية) من إعداد الباحثين.

متغيرات الدراسة

شملت الدراسة المتغيرات الآتية:

المتغيرات المستقلة

1. جنس المدرسة وله فئتان: (ذكور، إناث).
2. البرنامج التدريبي المقترح.

المتغير التابع

كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج.

المعالجة الإحصائية

1. جدول التقاطعات للمجموعتين التجريبية والضابطة.
2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في القياسين القبلي والبعدي.
3. نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way ANCOVA).
4. معادلة كرونباخ ألفا لثبات الأداة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

هدفت هذه الدراسة تقييم برنامج تدريبي مقترح، لتحسين كفايات معلمي وكالة الغوث في التعلم المدمج في شمال الضفة الغربية، ولتحقيق ذلك اختار الباحثان عينة مكونة من معلمي وكالة الغوث في شمال الضفة الغربية، قسموا في مجموعة ضابطة وتكونت من (20) معلما

ومعلمة، ومجموعة تجريبية وتكونت من (24) معلما ومعلمة، وبعد جمع البيانات وتحليلها تم التوصل إلى النتائج، وفيما يأتي سرد مفصل للنتائج التي توصلت إليها الدراسة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي نصّها

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = 0.05) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح؟

ولتوضيح النتائج المتعلقة بهذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياسين القبلي والبعدي في المجموعة الضابطة (لم يتم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح)، والتجريبية (طبق عليها البرنامج التدريبي المقترح) تبعا للبرنامج التدريبي المقترح، والجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح.

المجموعة	حجم العينة	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
الضابطة	20	36.05	9.33	38.15	9.58
التجريبية	24	34.58	10.12	64.38	10.54
الكلي	**44**	**35.25**	**9.69**	**52.45**	**16.57**

يلاحظ من الجدول (2) أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياس البعدي قد بلغ (52.45)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياس القبلي والذي بلغ (35.25)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة التجريبية في القياس البعدي قد بلغ (64.38)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة التجريبية في القياس القبلي والذي بلغ (34.58)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة الضابطة في القياس البعدي قد بلغ (38.15)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة الضابطة في القياس القبلي والذي بلغ (36.05)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة التجريبية في القياس البعدي قد بلغ (64.38)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة الضابطة في القياس البعدي والذي بلغ (38.15)، كما تظهر النتائج أيضا أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة الضابطة في القياس القبلي قد بلغ (36.05)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعة التجريبية في القياس

An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), Vol. 31 [2017], Iss. 6, Art. 2

القبلي والذي بلغ (34.58)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova) لفحص دلالة الفروق بين المجموعتين (الضابطة، التجريبية)، ويبين الجدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova):

جدول (3): نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova) لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا لمتغير البرنامج التدريبي المقترح.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المجموعة	8261.273	1	8261.273	436.606	0.000
الخطأ	775.784	41	18.922		
المجموع	**9037.057**	**42**			

ويظهر من الجدول (3) أن قيمة (ف) بالنسبة لمتغير المجموعة (الضابطة، التجريبية)، قد بلغت (436.606)، وبمستوى دلالة يساوي (0.000)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا لمتغير البرنامج التدريبي، وهذا يعني رفض الفرضية الصفرية والتي نصها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا لمتغير البرنامج التدريبي، ولمعرفة لمن تؤول الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة، والتي يبينها الجدول (4) الآتي:

جدول (4): المتوسطات الحسابية والأخطاء المعيارية المعدلة لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (الضابطة، التجريبية) تبعا للبرنامج التدريبي المقترح.

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الخطأ المعياري
الضابطة	20	37.40	0.97
التجريبية	24	65.00	0.89
الكلي	**44**	**51.20**	**0.66**

يبين الجدول (4) أن المتوسط الحسابي المعدل لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تبعا للبرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية قد بلغ (65.00)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تبعا للبرنامج التدريبي المقترح للمجموعة الضابطة والذي بلغ (37.40) حيث تدل هذه القيم على أن المتوسط

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/anujr_b/vol31/iss6/2 18

الحسابي المعدل لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للبرنامج التدريبي المقترح للمجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج كان الأفضل، كما أن هذه الأفضلية ذات دلالة إحصائية بالاستناد إلى قيمة ف المحسوبة والمبينة في الجدول (3).

وقد تعزى هذه النتيجة إلى فاعلية تصميم وتخطيط وتنفيذ البرنامج التدريبي الخاص بالتعلم المدمج، وإتقان توظيف المجموعة التجريبية المهارات والإمكانيات الموجودة في التقنيات التكنولوجية داخل الغرفة الصفية، كما أن أسلوب التعليم المدمج في التدريب والتطبيق العملي لعب دورا كبيرا وبالغا في عملية إكساب المعارف والمفاهيم للمتدربين، وكون التعلم المدمج أتاح للمتدربين فرص الانخراط في الأنشطة التعاونية وإمكانية التفاعل بشكل مباشر مع بعضهم من جهة ومع المدرب من جهة ثانية ومع الطلبة من جهة ثالثة، وذلك للاستفسار عما صعب عليهم من معلومات أو مهارات. وكذلك فإن التعلم المدمج ربط بين الجانب النظري والجانب العملي التطبيقي مما سهل عملية التعلم والتطبيق، أضف إلى ذلك تكليف المتدربين بالأنشطة الفردية والواجبات المنزلية وتقييمها عبر الوسائط المتعددة أدى إلى خلق بيئة تعلمية تفاعلية ومحفزة على التعلم والتطبيق والتوظيف، مع الإشارة إلى وجود البنية التحتية والحوافز المعنوية والاهتمام الكافي والجدية والاستعداد لدى المتدربين للتغلب على التحديات وتلبية الاحتياجات.

وقد تستند هذه النتائج إلى حقيقة أن التعلم المدمج يتضمن مجموعة من التقنيات المتمثلة بالوسائط المتعددة كالصوت والصورة والرسوم والفهارس الإلكترونية وغيرها أدت إلى جذب المتدربين وانتظامهم في البرنامج التدريبي، إضافة إلى أن تنويع الأساليب التدريبية، وخروج المدرب عن الدور التقليدي، فضلا عن تكييف المناهج لتتلاءم أنشطتها ومحتوياتها مع متطلبات التعليم المدمج، كل ذلك ساهم بدرجة كبيرة في تحقيق هذه النتائج.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسات منها الذيابات (2013)، والعنزي (2012)، وعبد العاطي والمخيني (2010)، وموينج (Muianga,2005)، وكريسون (Creson, 2005) والتي أظهرت أهمية التعلم المدمج وفعاليته ومناسبته للمتدربين والمتعلمين المختلفين في الميول والخصائص، وأكدت كذلك على أثره في تحسن الأداء، وقدرته على تمكين المعلمين والاعتماد على أنفسهم في تصميم وإنتاج الوسائط المتعددة التعليمية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي نصّها

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج للمجموعتين (التجربية والضابطة) تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث)؟"

ولتوضيح النتائج المتعلقة بهذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياسين القبلي والبعدي، تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث)، والجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياسين القبلي والبعدي، تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث).

جنس المدرسة	حجم العينة	القياس القبلي		القياس البعدي	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
ذكور	22	36.23	10.53	53.55	18.69
إناث	22	34.27	8.90	51.36	14.50
الكلي	**44**	**35.25**	**9.69**	**52.45**	**16.57**

يلاحظ من الجدول (5) أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياس البعدي قد بلغ (52.45)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج في القياس القبلي والذي بلغ (35.25)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم ذكور في القياس البعدي قد بلغ (53.55)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم ذكور في القياس القبلي والذي بلغ (36.23)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم إناث في القياس البعدي قد بلغ (51.36)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم إناث في القياس القبلي والذي بلغ (34.27)، كما تظهر النتائج أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم ذكور في القياس البعدي قد بلغ (53.55)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم إناث في القياس البعدي والذي بلغ (51.36)، كما تظهر النتائج أيضا أن المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم ذكور في القياس القبلي قد بلغ (36.23)، وهو أعلى من المتوسط الحسابي لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج لمن جنس مدرستهم إناث في القياس القبلي والذي بلغ (34.27)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات الحسابية ذات دلالة عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) تم إجراء التحليل باستخدام تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova) لفحص دلالة الفروق تبعا لجنس المدرسة (ذكور، إناث)، ويبين الجدول (6) نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova):

جدول (6) : نتائج تحليل التباين الأحادي المصاحب (One Way Ancova) لتقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث).

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف (ف)	مستوى الدلالة
جنس المدرسة	3.541	1	3.541	0.016	0.900
الخطأ	9033.515	41	220.330		
المجموع	**9037.056**	**42**			

ويظهر من الجدول (6) أن قيمة (ف) بالنسبة لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث)، قد بلغت (0.016)، وبمستوى دلالة يساوي (0.900)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث)، وهذا يعني قبول الفرضية الصفرية والتي تنص على الآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات تقييم كفايات المعلمين والمعلمات في التعلم المدمج تبعا لمتغير جنس المدرسة (ذكور، إناث).

وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المتدربين خضعوا لنفس البرنامج التدريبي المقترح بغض النظر عن جنس المدرسة، واعتقدوا أن البرنامج يلبي احتياجاتهم وتوقعاتهم، مما دفعهم جميعهم إلى الالتزام والتميز والدافعية والاهتمام والاستعداد، والحرص على القيام بالأنشطة الجماعية والفردية من أجل اكتساب المهارات المطلوبة والمتوقعة، إضافة إلى الخصائص المعرفية والوجدانية للمتدربين، والتي في معظمها تكون متحررة من الفروق الجنسية، المرتبطة بالمشاعر أو الاعتقادات أو الكفايات المتعلقة بالبرنامج التدريبي، مع الإشارة إلى أن مختبرات الحاسوب متشابهة في مدارس الذكور والإناث، والمناهج متشابهة، وربما البنية التحتية والبيئة التعليمية كاملة متشابهة من حيث الإمكانات المتاحة، والطلبة وإمكانات المعلمين والمعلمات بين مدارس الذكور والإناث، بالإضافة إلى تأهيلهم الأكاديمي متشابه في الكليات والجامعات، مما ساعد على عدم ظهور فروق بين مدارس الذكور والإناث في التعلم المدمج.

وتدعم هذه النتيجة ما أظهرته نتائج دراسات منها العمري (2002)، وعبيدات (2013)، ودراسة يغمور (Yaghmour, 2016)، والتي خلصت إلى عدم وجود فروق في تحديات التعلم المدمج وصعوباته وأثره على التحصيل، وفي واقع استخدام التكنولوجيا والتقنيات المختلفة وشبكة الإنترنت، تعزى لمتغير الجنس.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحثان بما يأتي:

1. تنفيذ برامج تدريبية لمعلمي وكالة الغوث حول توظيف التعلم المدمج داخل الغرف الصفية.
2. زيادة الاهتمام بتطوير مهارات معلمي ومعلمات مدارس وكالة الغوث في مجالات شبكات الإنترنت والتكنولوجيا والتقنيات الحديثة وتوظيفها في التعليم.

References (Arabic & English)

– Abed Alati, H. & Almkhini, M. (2010). *Effect of Different Training Models (Tradition – Blended) in Developing Some Skills of Using Computer for Basic School Teachers at Oman Sultanate*, A paper presented to the first International Conference on Higher Education Techniques , Muscat, Oman.

An-Najah University Journal for Research - B (Humanities), Vol. 31 [2017], Iss. 6, Art. 2

- Amer, T. (2007**).** *Learning & e- School*, ed.1, Sahab Publishing & Distribution House, Cairo.
- Al Anzi, N. (2012). *Blended Learning Effectiveness of Acquiring Internet Unit Skills in the Education Program for the Future of Secondary School Teachers and Their Attitudes Towards It*, Unpublished PhD Thesis, Umm Al Qura University, Saudi Arabia.
- Avent, P. (2008). What Happens When Direct Grammar Instruction is used to Develop Oral Proficiency in A Spanish Immersion? *Classroom Journal. 2* (4), 1-2**.**
- Awad, H., & Abu Bakr, I. (2012). The Effect of Using Blended Learning Style on the Achievement of scholars at Al Quds Open University, Palestine, *Psychological and Educational Sciences Journal. 13 (2)*, 395 - 423.
- Bersin, J. (2003**).** *Blended Learning: what works?* Retrieved March 2015 from: http://www.bersin.com/Search/Index.aspx?search=blended%20learning&idx.
- Bodden-White, M. (2015). The Impact of Leadership Support for Blended Learning on Teachers and Students. N/A *(ERIC, No. ED566565***)**.
- Buzzetto-More, N., & Sweat-Guy, R. (2006). Hybrid Learning Defined. *Journal of Information Technology Education. (5)*, 153-156.
- Charles, D., Joel, L., & Patsy, D. (2004). Blended Learning. *EDUCAUSE Center for Applied Research (ECAR) Research Bulletin*, vol. 2004, Issue 7.
- Creson , L. (2005). *Relationships among Community College Developmental reading students self regulated learning, Internet Self-efficacy, Reading Ability and Achievement in Blended Learning*

and Traditional Classes. Ph.D. dissertation, United States: University of Missoui.

- Diabat, B. (2013). Effectiveness of Programmed Learning Based Upon the Use of Blended Learning and the Method Toward it, *An-Najah University for Research- Humanities Journal, 27 (1),* 182-200.
- Eryilmaz, M. (2015). The Effectiveness of Blended Learning Environments. *Contemporary Issues in Education Research*, 8 (4), 251-256.
- Al Far, I. (2012**).** *21st Century Technology Literature, Web Technology*, ed.1, Dar Al Fiker Al Arabi, Tanta, Egypt.
- Al Fiqi, A. (2011). *(Blended Learning (Designing, Multimedia and Innovative thinking),* ed.1, Cultural House Publishing, Amman, Jordan.
- Al Fuhaid, T. (2015). *The Reality of Blended Learning in Teaching Natural Sciences in The Secondary Schools from Science Supervisors and Science Teachers Point of View at Qassim Region*, Unpublished MA Thesis, Umm Al Qura University, Saudi Arabia.
- Al Harthy, I. (2012**).** *Effectiveness of a Proposed Program Based on Blended Learning in Developing Skills of Using and Attitudes Towards It Among Female Students of the Faculty of Education*, Unpublished PhD Thesis. Umm Al-Qura University, Kingdom of Saudi Arabia.
- Istityeh, D. & Sarhan, O. (2007). *Instructional Technology & e-Learning*, ed.1, Wael House Publishing, Amman.
- Jaafari, M. (2011). *Towards an Arab Modern University of A new Era of Higher Education at Blend University*, A paper presented to the International Arab Conference for Quality Assurance in Higher Education, Zarqa University, Jordan.
- Khalaf Allah, M. (2010). Effective Use of Both e-Learning and Blended Learning in Developing Producing Educational Models

Skills of the Technology Students Section at Al Azhar University. *The Education Faculty Journal, 21 (82)*, 90-168.

- Al-Kilani, T. (2011). *Blended Learning*, ed.1, Lebanon Library, Amman, Jordan.
- Kinsara, I. & Attar, A. (2011). *The Comprehensive Quality in e-Learning*, ed.1, King Fahd National Library, Mecca, KSA.
- Lynna, J. (2004). Ausburn, Course Design Elements Most Valued by Adult learners in Blended Online Education Environments: anAmerican perspective. *Educational media international. 41 (4)*, 327-337.
- Milheim, W. (2006). Strategies for the Design and Delivery ofBlended Learning Courses. *Educational Technology. 18 (3)*, 99-105.
- Muianga, X. (2005). Blended online and face-to-face learning apilotproject in the faculty of education, Educardo Mondlane university, *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT). 1 (2)*, 130-144
- Mursi, W. (2008). Blended Learning As An Educational Formula for Developing Egyptian University Education: Its Philosophy and The Requirements of Its Application in the Light of Some Countries Experiences. *Journal of Modern Education Association (Egypt), 1 (2)*, 59-160.
- Obidat, A. (2013). *Difficulties of Applying Blended Learning in Secondary Schools of Irbid Governorate from Teachers' Point of View*, Unpublished MA Thesis, the Middle East University, Jordan.
- Al Omari, M. (2002). The Reality of Internet Use among the Faculty Members and Students of University of Science and Technology Jordanian University, *Journal of Arab Union Universities. (40)*, 35-70.

– Richardson, M. (2006**).** *Learning lights Quick guide to blended learning*.

– Retrieved April, 14, 2016, from

http://www.ecom.mindypagetdesigns.com

– Al Rifai, A. (2012). The Effect of Blended Training Program in Mathematical Correlation used in An Educational Forum on Improving the Knowledge, Attitude and Performance of The Teacher-Student in The Elementary Teaching Class-Mathematics - Specialization**.** *Educational Journal (Kuwait). 26 (103),* 195-253.

– Salameh, H. (2006). Blended Learning is the Natural Evolution of e-Learning, *Education Journal, (2),* Faculty of Education in Sohaj, South Valley University.

– Salameh, M. (2007). *Effectiveness of using Blended Learning in Teaching Geography on the Students Achievement in the Third Grade at Hafer Abaten Governorate & Their Attitudes Toward it*. Unpublished PhD Thesis, Amman Arab University, Amman, Jordan.

– Al Sharqawi, J. (2012). Designing A proposed Strategy To Develop The Blended Learning In The Light of The Social Networks To Develop Designing and Publishing the E-course for The Postgraduates In The Faculty of Education, *The Education Faculty Journal, AL- Mansoura University, (81),* 543-654.

– Shomali, Q. (2007). *Modern Styles in Higher Education e-learning or Blended Learning,* The Sixth Conference of the Faculties of Arts Deans the members of Arab Universities Union, A Seminar of Education Quality Assurance & Academic Aaccreditation, Jinan University.

– Wang, H. (2012). *A New Era of Science Education: Science Teachers' Perceptions and Classroom Practices of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Integration*. Unpublished doctoral Dissertation, the University of Minnesota.

– Yaghmour, Kh. (2016). Effectiveness of Blended Teaching Strategy on the Achievement of Third Grade Students in Mathematics. *Journal of Education and Practice. 7 (5)*, 65-73.

– Zaytoon, H. (2005). *New Vision in Teaching e-Learning: Concept-Issues- Application –Evaluation*, ed.1, Alsoulatyah House for Education, Riyad.