

واقع التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر المدرسين.

الدكتور خضر علي*
أمة الله معلا غانم**

(تاريخ الإيداع 8 / 2 / 2016. قبل للنشر في 22 / 5 / 2016)

□ ملخص □

يهدف البحث إلى رصد واقع التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين، من حيث مدى الاستخدام، إيجابيات التعليم الإلكتروني وسلبياته، ومعوقات تطبيقه من وجهة نظر المدرسين وفق متغيرات: التخصص، المؤهل العلمي، واتباع الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم. تم تطبيق الاستبانة المعدة لهذا الغرض، وتضمنت ثلاث محاور. ورعت الاستبانة على جميع المدرسين والبالغ عددهم (60) مدرساً. وقد أظهرت نتائج الدراسة أنّ: نسبة اهتمام المدرسين بالتعليم الإلكتروني كانت بدرجة كبيرة، من حيث توفر شبكة انترنت متاحة للمدرسين في المركز، كما يوجد موقع خاص بالمركز على الانترنت، وبعدّ البريد الإلكتروني وبيث محاضرات بالصوت والصورة من أقل استخداماته، في حين أكدّ أفراد العينة على أهمية التعليم الإلكتروني وإيجابياته في التدريس، وكانت معوقات تطبيقه لدى المدرسين موجودة بنسبة متوسطة، باعتبار أن المركز مجهز بالتقنيات والمعدات. وأشارت النتائج إلى عدم وجود فرق دالّ إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسين على محاور الاستبانة كافة بالنسبة لكل من متغير: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، تقنيات التعليم، المركز الوطني للمتميزين.

* استاذ مساعد - قسم المناهج وطرائق التدريس - كلية التربية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية .
** طالبة دراسات عليا (ماجستير) قسم مناهج وطرائق التدريس - كلية التربية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

The reality of e-teaching at the National Center for distinct from the standpoint of teachers.

Dr. Khodor Ali*
Ama allah mualla ghanem**

(Received 8 / 2 / 2016. Accepted 22 / 5 / 2016)

□ ABSTRACT □

The reserch aimed to monitor the reality of E-teaching at the National center for distinct, in terms of the extent of use, the advantages of e-teaching and cons, and obstacles its application from the standpoint of teachers, according to the variables: specialization, qualification, and follow training courses. the application of the questionnaire prepared for this purpose, and included three axes. the questionnaire was distributed to all teachers totaling (60). The results showed that: the proportion of interested teachers of e-teaching was largely, in terms of Wi-Fi are available for teachers at the center, and there is a special site place on the Internet, E-mail and broadcast lectures video and audio are the lowest uses, While Respondents Confirm on the importance of e-learning and its advantages in teaching, and the constraints applied with teachers exist at an average rate, as the center is equipped with techniques and equipment. the results indicated that there is no statistically significant differences between the mean scores of teachers on all axes of questionnaire for each of variable (specialization, qualification, follow training courses).

Key words: E-teaching, teaching Techniques, The National Center for distinct.

*Assistant Professor in Department of Curricula and Methods of Instruction, Faculty of: Education, Tishreen, Syria.

**Postgraduate Student – Department of curricula and teaching methods – Faculty of Education – Tishreen University, Syria.

مقدمة:

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، لذا أصبح من الضروري على النظام التربوي مواكبة هذه التغيرات، لمواجهة المشكلات التي قد تتجم عنها مثل: كثرة المعلومات، وزيادة عدد المتعلمين، نقص المعلمين وبعد المسافات.

ويعتبر التعليم الإلكتروني من أحدث تطبيقات دمج التقنية في التعليم، وقد تزايد الاهتمام بهذا النوع من التعليم في السنوات الخمس الأخيرة من القرن الماضي، إذ نظمت الجمعية الأمريكية أول مؤتمر دولي للتعليم الإلكتروني في شهر أغسطس من عام (1997)، وكان من أهم توصيات المؤتمر: أن التعليم الإلكتروني بجميع وسائله سيكون ضرورياً وشائعاً لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، وسيهيئ حلاً واعداً لحاجات طلاب المستقبل وأكد المؤتمر على ضرورة تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني مع عدم إغفال الواقع التعليمي (المحيسن، 2002). وليس العالم العربي بمعزل عن التعليم الإلكتروني وعصر المعرفة، ففي تقرير صدر عن جامعة الدول العربية لعام (2005) حول رؤيتها الإقليمية لدفع وتطوير مجتمع المعلومات في المنطقة العربية. أشار إلى أن هناك تحدياً حقيقياً يواجهه الدول العربية الآن هو ذلك التطور التكنولوجي الهائل وثورة المعلومات، ولذا يجب عليها أن تحدد رؤيتها المستقبلية بخصوص العملية التعليمية، وأن يكون التعليم الإلكتروني أحد عناصر هذه الرؤية بل أحد السياسات التي يمكن الاستفادة منها، وأن تدرس تجارب الدول النامية الأخرى المشابهة لنفس ظروفها والاستعانة بالخبراء منها، كما وأوصى التقرير الشامل بضرورة تبنى الدول العربية لاستراتيجية تنفيذية لتطبيق التعليم الإلكتروني (توفيق وموسى، 2007، 6). وفي مؤتمر الإصلاح المدرسي "تحديات وطموحات" في الامارات لعام (2007) أكد المؤتمر على أهمية اعتماد تقنيات التعليم الحديثة كأساس في التعليم وليس كوسيط، وتأكيد توظيف تقنيات التعليم والمعلومات في كل عنصر من عناصر العملية التعليمية داخل المدرسة وخارجها (صيام، 2007). ونظراً لذلك اهتمت وزارة التربية والتعليم في الجمهورية العربية السورية بدمج التقنية في التعليم وأطلقت مشروع دمج التكنولوجيا بالتعليم عام (2005) بالتعاون بين وزارة التربية والأمانة السورية للتنمية³، بحيث ينتقل الطالب من متلقي للمعلومات الى باحث عن المعلومة مستفيداً من التقنيات التكنولوجية الحديثة كالحاسب وبرامجه وشبكة الانترنت. والمركز الوطني للمتميزين أحد المؤسسات التعليمية التي تهدف إلى خلق كوادر محترفة عالية الأداء ضمن بيئة ترعى التميز وتعزز المستوى العلمي وتنمي المهارات القادرة على الخلق والإبداع، حيث أحدث بموجب المرسوم التشريعي رقم / 45 / تاريخ 2008/8/27⁴. وفي إطار دعم المتميزين وباعتبارهم الثروة البشرية الأعلى التي تستطيع النهوض بالمجتمع ولتوفير البيئة التعليمية الغنية والمتعددة المصادر تم تجهيز المركز بتقنيات التعليم الإلكتروني التي تمكن من التعلم الفعال⁵، حيث أن التعليم الإلكتروني يسهم في توفير بيئة تعليمية غنية، ومتعددة المصادر، ويشجع على التواصل بين أطراف المنظومة التعليمية، ويسهم في نمذجة التعليم وتقديمه في صورة معيارية، ويسهم في إعداد جيل قادر على التعامل مع التقنية متسلحين بأحدث مهارات العصر (التوردي، 2003).

¹ تُصنّف بتاريخ 27.6.2014 <http://www.syriasteps.com/?d=127&id=94573>

² تُصنّف بتاريخ 4.2.2016 http://www.dampress.net/?page=show_det&category_id=11&id=7502

³ تُصنّف بتاريخ 25.1.2016 <http://moed.gov.sy/site/>

وعلى الرغم من أهمية التعليم الإلكتروني، والناتج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن هذا النوع من التعليم كغيره من طرق التعليم الأخرى، فهو بحاجة إلى القيام بالعديد من الدراسات والبحوث، وباعتبار المركز الوطني للمتميزين أحد المؤسسات التعليمية التي نعتمده، فلا بد من الوقوف على واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المدرسين⁶ في محاولة لتذليل العقبات إن وجدت، وتوفير البيئة المناسبة التي تسهم في رعاية التميز والابداع.

مشكلة البحث:

إنَّ الاهتمام بالمتميزين ضرورة يفرضها علينا التقدُّم العلمي والتكنولوجي باعتبارها طاقة بشرية ينبغي الكشف عنها ورعايتها والاستفادة منها في جميع المجالات، وتتمثل مشكلة المتميزين في مجتمعاتنا العربية في ضعف القدرة على التعرف إلى مواهبهم أولاً، وتوفير المناخ المناسب لتنميتها وتطويرها ثانياً (صوص، 2010، 6). لقد أصبحت المجتمعات البشرية تركز في وقتنا الحاضر على تحقيق الاستفادة المرجوة من أفرادها وطاقاتهم المختلفة، بصفتهم ثروة بشرية لا تقل أهمية عن الثروات الطبيعية، لذلك أصبح من واجب النظم التعليمية أن تغير فلسفتها وسياستها وأن تضع في مقدِّمة أولوياتها الاهتمام بأفرادها المتفوقين؛ بناءً على ذلك تمَّ انشاء المركز الوطني للمتميزين في الجمهورية العربية السورية بموجب المرسوم التشريعي رقم (45) للعام (2008)، ويستقبل كل عام (75) طالباً وطالبة في الصف الأول الثانوي، ويهدف الى تقديم الرعاية العلمية والتربوية للطلبة.⁷ وفي إطار دعم المتميزين وتوفير البيئة التعليمية الغنية والمتعددة المصادر، وبناءً على توصيات العديد من المؤتمرات العربية التي أكدت ضرورة استخدام الحاسوب وتوظيف التقنية في خدمة التعليم: حيث حثَّ مؤتمر التعليم النوعي ودوره في التنمية البشرية في عصر العولمة عام (2006) على ضرورة تطوير المناهج لمواكبة متطلبات التنمية وعلى ضرورة استخدام الطرق الحديثة واستخدام الحاسوب في التعليم، وبناءً على ذلك تم تجهيز المركز بالوسائل والمخابر وتقنيات التعليم الإلكتروني المساعدة، إلا أنَّ تجربة التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين مازالت في بدايتها، وتدخل حالياً عامها الدراسي السادس، وهو بحاجة إلى مزيد من البحث والدراسة؛ لما يمكن أن يوفر من معلومات مفيدة حول تلك التجربة، بهدف استخلاص الدروس المستفادة، كما وأفضت نتائج الدراسة الاستطلاعية والمقابلات التي أجرتها الباحثة مع بعض مدرسي المركز إلى وجود تباين في آرائهم نحو واقع التعليم الإلكتروني وأهمية استخدام تقنياته في العملية التعليمية، حيث فضلَّ بعضهم استخدامه وأكدَّ على دوره الفعال وإثارته لدافعية الطلاب، بينما أكدَّ البعض الآخر على بعض الصعوبات التي تحول دون الاستفادة منه داخل المركز. الأمر الذي أثار الفضول وحب الإطلاع لدى الباحثة وأوحى لها بوجود مشكلة فعلية تستدعي المعالجة في إطار المنهج العلمي. بالتالي فقد جاءت هذه الدراسة لتتطرقت بدقة وبشيء من التفصيل في واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المدرسين في المركز الوطني للمتميزين، من حيث مدى الاستخدام، إيجابياته وسلبياته وكذلك صعوبات تطبيقه ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: ما واقع التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر المدرسين؟ ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

⁶ تمَّ الاعتماد على آراء المدرسين دون الطلبة؛ لما لمركز المتميزين من خصوصية، تجعل من الصعب التواصل مع الطلبة، ومن ناحية أخرى فإن المدرسين يشكلون الحجرة الأساس في التأثير على العملية التعليمية، فإنَّ من الأهمية رصد آرائهم لمعرفة الواقع بدقة كما ولمس الباحثان في الدراسة الاستطلاعية بعض المعوقات عند المدرسين.

⁵ تُصنَّف بتاريخ 2.2.2016 http://ncd.sy/ncd_media_detail.php?id=7

- ما مدى استخدام التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر المدرسين حسب متغير (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم)؟
- ما ايجابيات وسلبيات استخدام التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر المدرسين حسب متغير (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم)؟
- ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر المدرسين حسب متغير (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية في مجال تقنيات التعليم) ؟

أهمية البحث وأهدافه:

- يتماشى البحث الحالي مع الاتجاهات الحديثة من حيث امكانية دمج التقنية بالتعليم، واستجابة لتوصيات المؤتمرات والندوات التي أكدت على أهمية التعليم الإلكتروني ووجوب القيام بالمزيد من الدراسات والبحوث حول هذا النمط من التعليم.
- في ظل الأوضاع الراهنة التي تمرّ بها الجمهورية العربية السورية تحاول العديد من المؤسسات التعليمية تطوير أساليب وطرق التدريس والتعلم، مما يستدعي دراسة واقع التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين باعتباره أحد المؤسسات التي تعتمده؛ لتوفير قاعدة معرفية يمكن أن تكون منطلقاً للباحثين ومتخذي القرار.
- قد يسهم البحث الحالي في تزويد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم وتعريفهم بالمعوقات التي تحول دون استخدام التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين، وتقديم المقترحات التي تساعد في اتخاذ القرارات المناسبة للعمل على تدليل هذه المعوقات، وزيادة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني. في ضوء ذلك، يهدف البحث الحالي إلى:
- رصد واقع التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من حيث: مدى الاستخدام، سلبيات التعليم الإلكتروني وايجابياته في التدريس، معوقات تطبيقه من وجهة نظر المدرسين.
- تعرف الفروق بين استجابات العينة حول واقع التعليم الإلكتروني تبعاً للمتغيرات الآتية: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).

منهجية البحث:

منهج البحث: يعتمد البحث المنهج الوصفي الذي "يهدف إلى جمع أوصاف علمية دقيقة للظاهرة موضوع الدراسة في وضعها الراهن وإلى دراسة العلاقات التي توجد بين الظواهر المختلفة" (أبو علام، 2011).

أداة البحث:

بناءً على أن الاستبانة كانت مُعدّة لقياس واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من قبل (حسامو، 2010)، فإن الأداة كانت تتمتع بدرجة عالية من الصدق ولذلك تم حساب الثبات للأداة باعتبار أن العينة اختلفت، حيث تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية من مدرسي المركز الوطني للمتميزين بلغ عددهم (20) مدرساً، للتأكد من صلاحية الأداة للتطبيق، وتم حساب الثبات وفق طريقة ألفا كرونباخ حيث بلغ معامل الارتباط الكلي (0.80) وهو معامل ثبات مرتفع.

ضم القسم الأول من الاستبانة عنوان البحث والهدف منه بالإضافة إلى تعليمات الاستجابة على محاور الاستبانة،

وضم القسم الثاني من الاستبانة المعلومات الشخصية المطلوب من المستجيب تحريرها مثل التخصص، المؤهل العلمي واتباع الدورات التدريبية، ثم تتالت بنود الاستبانة وأسئلتها وفق المحاور الآتية المحور الأول (مدى الاستخدام) الثاني (إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني) والمحرور الثالث (معوقات التطبيق) ، وضع لكل بند (5) خيارات تتعلق بدرجة تحقق محتوى البند أو فكرته وهي (موافق بشدة - موافق - محايد - غير موافق - غير موافق بشدة). استخرجت النتائج من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية عن كل بند من بنود الاستبانة؛ كذلك أيضاً عن كل محور من محاورها؛ وقيمت المتوسطات الحسابية في ضوء الإجراءات التالية:

- حساب المدى: المدى = الدرجة العظمى - الدرجة الدنيا؛ أي $4-0=4$

- حساب طول الفئة: حيث تُقسّم المدى على عدد الخيارات: $0.80 = 5 \div 4$

- حساب نسبة المتوسط من الفئة العظمى: حول الباحثان المتوسطات الحسابية لإجابات المدرسين عن البنود

أيضاً إلى نسب مئوية، وذلك من خلال المعادلة التالية: $100 \times \frac{\text{متوسط حسابي لإجابة عن البند}}{4}$

يوضّح الجدول (1) المعايير المعتمدة لتقييم المتوسطات الحسابية لإجابات المدرسين عن بنود الاستبانة وفق

محاورها:

جدول رقم (1). معايير تقييم المتوسطات الحسابية لإجابات العينة عن بنود الاستبانة ومحاورها

الفئة	نسبة المتوسط من الفئة العظمى	درجة تحقق البند
0.80 - 0	0 - 20 %	ضعيفة جداً
1.60 - 0.8	20.25 - 40 %	ضعيفة
2.40 - 1.61	40.25 - 60 %	متوسطة
3.20 - 2.41	60.25 - 80 %	كبيرة
4 - 3.21	80.25 - 100 %	كبيرة جداً

مجتمع وعينة البحث:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مدرّسي المركز الوطني للمتميزين والبالغ عددهم (60) مدرّساً في العام الدراسي (2015-2016)، وتكونت عينة الدراسة من جميع المدرسين، بعد أن تم استبعاد (20) استبانة لعدم اكتمال المعلومات فيها. لتصبح العينة النهائية (40) مدرس. والجدول الآتي يبيّن توزيع عينة الدراسة وفق متغيراتها:

جدول رقم (2) توزيع عينة البحث وفق متغيرات الدراسة

المتغيرات							المجتمع
اتباع الدورات		التخصص		المؤهل العلمي			60 مدرس
لا	نعم	أدبي	علمي	معهد	إجازة	دبلوم	دراسات عليا
10	30	10	30	2	11	15	12
25%	75%	25%	75%	5%	27.5%	37.5%	30%

متغيرات البحث:

- المستقلة: التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية.
- التابعة: واقع التعليم الإلكتروني من حيث (مدى الاستخدام، الايجابيات والسلبيات، معوقات التطبيق).

فرضيات البحث:

تم اختبار فرضيات البحث الإحصائية الآتية عند مستوى دلالة ($a = 0.05$):

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسين حول مدى استخدام التعليم الإلكتروني تبعاً للمتغيرات الآتية: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسين حول إيجابيات التعليم الإلكتروني تبعاً للمتغيرات الآتية: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسين حول سلبيات التعليم الإلكتروني تبعاً للمتغيرات الآتية: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات المدرسين حول معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني تبعاً للمتغيرات الآتية: (التخصص، المؤهل العلمي، اتباع الدورات التدريبية).

حدود البحث:

- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على بحث واقع التعليم الإلكتروني من وجهة نظر المدرسين من حيث: مدى الاستخدام، إيجابيات التعليم الإلكتروني وسلبياته، معوقات تطبيقه.
- الحدود المكانية: المركز الوطني للمتميزين في سوريا محافظة اللاذقية.
- الحدود الزمنية: العام الدراسي 2015/2016.
- الحدود البشرية: مدرّسي المركز الوطني للمتميزين.

التعريفات الإجرائية:

- التعليم الإلكتروني: نظام تعليمي قائم على المستحدثات التقنية (حاسبات- اتصالات- شبكات-برامج ووسائط متعددة) بهدف إثراء الموقف التعليمي، وتحفيز طلبة المركز الوطني للمتميزين لزيادة معارفهم وخبراتهم داخل المركز وخارجه. وتم اعتماد مصطلح (التعليم الإلكتروني) لأن الدور قائم على المعلم بشكل كبير، كما أنه ليس تعلم ذاتي من قبل الطلبة في أغلب المقررات الدراسية، فلذلك عمد الباحثان وضع مصطلح التعليم وليس التعلم الإلكتروني.

- المركز الوطني للمتميزين: مركز للطلبة المتميزين يهتم باستقطاب ورعاية الطاقات، وفتح فرص الإبداع أمام الشباب المتميز للنهوض بالمجتمع وتلبية حاجات الوطن. وتكمن رؤية المركز في خلق كوادر محترفة عالية الأداء، ضمن بيئة ترعى التميز وتعزز المستوى العلمي وتنمي المهارات القادرة على الخلق والإبداع.

الجانب النظري للبحث:

التعليم الإلكتروني: ليس هناك اتفاق كامل حول تحديد مفهوم شامل لمصطلح التعليم الإلكتروني؛ فمعظم المحاولات والاجتهادات التي قضت بتعريفه نظر كل منها للتعليم الإلكتروني من زاوية مختلفة حسب طبيعة الاهتمام والتخصص، ومن هذه التعريفات: طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسوب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة (الموسى؛ المبارك، 2005). أمّا (Liu and Hwang, 2010) فقد عرف التعليم الإلكتروني بأنه: الجمع بين العناصر الإلكترونية، من أجل تطوير المعرفة ومهارات الحاسوب وتقنيات التعليم بشكل إفرادي أو جماعي.

أهداف التعليم الإلكتروني:

يسعى التعليم الإلكتروني لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- خلق بيئة تعليمية تعليمية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة ، مما يسهم في دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والحوارات الهادفة.
- 2 - تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية
- 3 - اكساب المعلمين والطلبة المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- 4- نمذجة التعليم وتقديمه بصورة معيارية؛ فالدروس تقدم في صورة نموذجية والممارسات التعليمية المتميزة يمكن إعادة تكرارها مثل بنوك الاسئلة النموذجية، وخطط الدروس النموذجية ، والاستغلال الأمثل لتقنيات الصوت والصورة وما يتصل بها من وسائل متعددة.
- 5- توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم كمصدر للمعرفة، مع إمكانية ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى (links) كي يستزيد الطالب من المعرفة.
- 6- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينها (استيئة وسرحان، 2007، 287-286).

كما يحدّد الحيلة (2004) بعض أهداف التعليم الإلكتروني وهي:

- 1- تحسين المدخلات.
 - 2- تحسين الجودة التعليمية.
 - 3- إمكانية التعويض في نقص الكوادر الأكاديمية والتدريسية في الجامعات والمدارس الثانوية.
- التحديات التي تواجه استخدام التعليم الإلكتروني:**
- على الرغم من أهمية التعليم الإلكتروني ومميزاته في العملية التعليمية التعلّمية، إلا أنه قد يواجه بعض المعوّقات والتحديات وهي:
- 1- ميل بعض المدرّسين إلى مقاومة التّجديدات التّربويّة بعامّة، والاستراتيجيات والتقنيات الجديدة؛ بسبب تخوّفهم من استخدام أدوات التعليم الإلكتروني، لعدم امتلاك المهارات اللازمة للاستخدام، أو لعدم توفر الوقت الكافي للمعلم وانشغاله بالأعباء الروتينيّة.
 - 2- اتّجاهات بعض المدرّسين السّلبية نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية والانترنت في عملية التعليم والتعلّم، وقلة الوعي بمفهوم التعليم الإلكتروني والنظر إليه على أنّه مجموعة من الآلات والأجهزة، والتي من شأنه أن تفقده الطابع الإنساني.
 - 3- عدم تجهيز معظم القاعات الدّرسية بالأدوات الإلكترونيّة والبرامج التكنولوجية الجاهزة، كما أنّ معظم المؤسسات التعليمية ليس لها موقع على شبكة الانترنت.
 - 4- شعور الطّلاب بالعزلة نتيجة قلة التواصل الشخصي وجهاً لوجه بين المشاركين، كما أنّ اعتماد التعليم الإلكتروني على الدراسة الدّائّية قد لا يناسب جميع الطّلاب؛ إذ أنّ بعضهم غير مدربّين على التوجيه الدّائّي خلال عملية التعلّم (علي، 2011، 141).

المركز الوطني للمتميزين في الجمهورية العربية السورية: ⁸

أحدث المركز الوطني للمتميزين بموجب المرسوم التشريعي رقم / 45 / تاريخ 2008/8/27، وتكمن مهمة المركز في استقطاب ورعاية الطاقات، وفتح فرص الإبداع أمام الشباب المتميز للنهوض بالمجتمع وتلبية حاجات الوطن.

سير الدراسة في المركز وطريقة التعليم فيه: المركز حالياً في عامه الدراسي السادس، مدة الدراسة فيه ثلاث سنوات بعد شهادة التعليم الأساسي، حيث يحصل الطالب بعد نجاحه على شهادة الثانوية العامة (للمتميزين)، يتم في المركز تطبيق مناهج دراسية خاصة، لا سيما في مواد الرياضيات والفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء والمعلوماتية والأنشطة الإبداعية، كما يتم التركيز على التطبيقات العملية والأنشطة البحثية، ويتم تطبيق طرائق التعليم والتعلم الفعالة باستخدام التقانات الحديثة والسبورة الذكية، يلتزم الطلبة خريجو المركز بمتابعة دراستهم العلمية الجامعية والعليا وفق البرامج المفتوحة لهم في إحدى الجامعات والمعاهد السورية ضمن الإيفاد والبعثات الداخلية أو الخارجية.

الدراسات السابقة:

دراسة (حسامو، 2010) في سورية بعنوان: واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة: هدفت الدراسة إلى تعرف واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، لذا تم إعداد استبانتيين الأولى خاصة بأعضاء الهيئة التدريسية طبقت على عينة عشوائية من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة تشرين والبالغ عددهم (113) والثانية خاصة بالطلبة طبقت على عينة عشوائية من طلبة السنة الرابعة في جامعة تشرين والبالغ عددهم (774)، أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير الرتبة العلمية، وتبعاً لمتغير الخبرة التدريسية وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير التخصص، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور السليبات تبعاً لمتغير التخصص لصالح التخصص الأدبي، وكانت نسبة اهتمام كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة بالتعليم الإلكتروني ضئيلة وكانت أهم المعوقات هي عدم توافر قاعات مخصصة للتعليم الإلكتروني.

دراسة (العبد الكريم، 2009) في السعودية بعنوان: واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة، والتعرف على أنماط استخدام التعليم الإلكتروني، كما هدفت الدراسة إلى تعرف معوقات استخدام التعليم الإلكتروني، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينتها من جميع أفراد المجتمع الأصلي وبلغ عددهم (297) معلم ومعلمة،

⁸ <http://ncd.sy/NCDPortalWebSite/Article/ShowArticle.aspx?id=87&LangCode=ar>

تُصَفَّح بتاريخ 2016/1/7
أهداف المركز تكمن في - صناعة ثروة وطنية مبدعة تكون نواة تساهم في تحقيق التنمية وقادرة على سد النقص في الخبرات والمهارات التي لم تتمكن قطاعات التعليم الأخرى من إيصالها إلى الغاية المطلوبة - توفير البيئة التعليمية والنفسية والمادية والتربوية التي تمكن من التعلم النشط والفعال. - تنمية مواهب وقدرات ومهارات الطلبة المتميزين - تعزيز الإحساس بالمسؤولية المجتمعية ضمن إطار الالتزام بنقل المعرفة والخبرة المكتسبة.

واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة الدراسة، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: فيما يتعلق بمدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة بينت الدراسة أن أهمها وجود موقع للمدرسة على الانترنت، توفر شبكة انترنت في المعامل كما يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمات، ومن ناحية أنماط الاستخدام فكانت لنمط التعلم التعاوني . وقد بينت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01 فأقل بين الذكور والإناث نحو (مدى الاستخدام وأنماطه) لصالح الإناث ، وكانت المعوقات متمثلة في عدم توفر أجهزة الحاسب الآلي لكل طالب وطالبة، وأيضاً كثافة المادة العلمية.

دراسة (الهرش وآخرون، 2008) في الأردن بعنوان: معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة . هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة ، ولتحقيق اهداف الدراسة تم تطوير استبانة من (36) فقره، موزعه على اربعة مجالات . تكونت عينة الدراسة من (47 معلماً و 58 معلمة) تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، أشارت النتائج بأن المعوقات المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها المعوقات المتعلقة بالإدارة، ثم المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الأخيرة. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في مجال المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية لصالح الذكور، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي في مجال المعوقات المتعلقة بالطلبة لصالح حملة الماجستير فأعلى، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الدورات التدريبية في جميع المجالات، وأوصى الباحثون بإعادة النظر بالدورات التدريبية التي تقدمها وزارة التربية والتعليم، وتحسين البنية التحتية وتجهيزاتها الفنية والتكنولوجية في المدارس.

دراسة أديينكا وآخرون (Adeyinka et all, 2007) في نيجيريا بعنوان تقييم استخدامات معلمي المدارس الثانوية لتقنيات المعلومات والاتصالات: نتائج التطوير الإضافي لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في المدارس الثانوية النيجيرية.

An assessment of secondary school teachers uses of ICT'S; Implications for further development of ICT'S uses in Nigerian secondary schools.

تمثلت أهداف الدراسة في الأسئلة الآتية: ما تقنيات المعلومات والاتصالات التي يستخدمها معلمو المدارس الثانوية؟ وما عدد مرات استخدامها كل أسبوع؟ وما مستوى صفات تقنيات المعلومات والاتصالات المتوفرة في مدارس المفحوصين؟ وما العوامل التي تحول دون استعداد المعلمين وثقتهم في استخدام التقنيات؟ وما اتجاه المعلمين حول فائدة وسهولة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات؟ بلغت العينة (700) معلماً ممن يدرسون في المدارس الثانوية الخاصة، توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: رتبت التقنيات المستخدمة كما يلي: الحاسوب، الفيديو، الكاميرات الرقمية، أما الانترنت والبريد الإلكتروني فهو لا يستخدم فيها، أما عدد ساعات الاستخدام أسبوعياً فهي تتراوح بين 0- (21) ساعة أسبوعياً، أشارت الدراسة إلى أن أجهزة الحاسوب وبرامجه مستهلكة، والتقنيات المساعدة والانترنت مفقودة في المدارس، ومن أهم العوامل التي تحول دون استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات هي: نقص الخبرة، وعدم كفاية المعرفة بالبرامج المناسبة، الجهل بأهمية الدور الذي تلعبه تقنيات التعليم في المدارس الثانوية، معظم المعلمين اتفقوا على أن استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الصف صعب جداً، ويسبب الفوضى، ويجعل التدريس أكثر صعوبة، ويقلل من دافعية الطلاب.

دراسة (العبد الكريم، 2006) في السعودية بعنوان: دراسة تقييمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة. هدفت الدراسة إلى تقييم تجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية بجدة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من (162) طالبة و (41) معلمة، طبقت فيه الباحثة أداة الاستبانة لجمع البيانات وبطاقة الملاحظة، وقامت بتعبئتها عن طريق الحضور للفصول المطبق فيه التعلم الإلكتروني، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق لصالح الطريقة الإلكترونية بالمقارنة مع تحصيل الطالبات التي في الفصول التقليدية، كما أن من أبرز النتائج التي حصلت عليها من الاستبانة أن المعلمات لا يرغبن بالرجوع للتدريس التقليدي، ويرغبن بالمزيد من التدريب على التعلم الإلكتروني. وأن أبرز إيجابيات التعليم الإلكتروني تتمثل في زيادة قدرة المعلمة على إيصال المعلومات للطالبات، أما سلبيات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمات أن الطالبات انشغلن بالحاسب الآلي أثناء الدرس، وقلل التواصل بين المعلمة والطالبة وحاجة هذه الطريقة إلى جهد كبير من قبل المعلمة.

التعقيب على الدراسات السابقة: تتصف الدراسات السابقة في كونها دراسات حديثة، ويعود ذلك لحدثة الموضوع، إذ إن مفهوم التعليم الإلكتروني قد بدأ شيوعه في أوائل الثمانينات من القرن الماضي وشكلت الدراسات السابقة قاعدة بيانات مهمة بالنسبة للباحثان، استفادا منها في بدء العمل بالدراسة، وكذلك في تدعيم نتائج البحث، وخاصة الدراسات التي كانت في مدارس نموذجية تتشابه إلى حد ما مع خصوصية طلبة مركز المتميزين، كما ساعدت الدراسات السابقة في وضع أدوات الدراسة، وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في: بعض الأهداف، والعينة، والإجراءات الميدانية، وفي تناول متغيرات أخرى.

التحليل الإحصائي للدراسة: بعد جمع الاستبانة من أفراد العينة، تم تفرغ البيانات على البرنامج الإحصائي

SPSS، ثم تحليل هذه البيانات ومناقشتها.

الإجابة عن السؤال الأول: ما مدى استخدام التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر

المدرسين؟

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لنبود استبانة المدرسين على محور مدى الاستخدام

درجة التحقق	النسبة	ع	م	البند/ الفقرة
كبيرة جداً	89.6%	0.62	4.48	1-وجود مخبر يحوي عدداً كافياً من أجهزة الحواسيب في المركز.
كبيرة جداً	85.6%	0.45	4.28	2-تجيد التعامل مع الحاسوب.
كبيرة جداً	81.6%	0.26	4.08	3-لديك القدرة على الكتابة بسرعة والحفظ والاسترجاع والتنسيق بوساطة ال word
كبيرة جداً	88%	0.49	4.40	4-لديك القدرة على الطباعة بكافة أشكالها واستخدام أغلب الخطوط المتوافرة
كبيرة جداً	86.6%	0.61	4.33	5-لديك القدرة على إرفاق الصور والرسوم المختلفة للنص
كبيرة	77.6%	0.51	3.88	6-لديك القدرة على تصميم الجداول والتقارير والاستبانات.
كبيرة جداً	80.6%	0.94	4.03	7-لديك القدرة على الرسم المختلف على ال word
كبيرة جداً	85%	0.89	4.25	8-لديك القدرة على إخراج الصور والنصوص والرسوم كافة على الطباعة.
كبيرة جداً	91%	0.5	4.55	9-تتمكن من إدارة الملفات الإلكترونية: (فتح، حذف، تلقي، إرسال، حفظ)
كبيرة جداً	96%	1.051	4.8	10-توجد شبكة انترنت متاحة للمدرسين في المركز

11-تقوم بالبحث في المكتبات الالكترونية عن الكتب والمراجع المفيدة.	4.33	0.73	86.6%	كبيرة جداً
12- تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني لغايات البحث العلمي	4.33	0.74	86.6%	كبيرة جداً
12-تستخدم محركات البحث للحصول على المعلومات اللازمة للمواد الدراسية وإغناء دروسك.	4.55	0.63	91%	كبيرة جداً
14-تشجع طلابك على التواصل بالانترنت وتبادل الخبرات فيما بينهم.	4.22	0.76	84.4%	كبيرة جداً
15-تقوم ببث محاضرات حية بالصوت والصورة من أي مكان، حيث يتابعك الطلبة من أي مكان أيضاً.	2.68	0.57	53.6%	متوسطة
16-تستخدم الفيديو والتسجيلات السمعية في العملية التعليمية.	4.2	0.68	84%	كبيرة جداً
17-يوجد موقع خاص بالمركز على الانترنت.	4.8	1.051	96%	كبيرة جداً
18-لديك بريد إلكتروني خاص بك على الانترنت.	4.68	0.47	93.6%	كبيرة جداً
19-تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع زملائك.	2.98	1.02	59.6%	متوسطة
20-تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع طلابك.	2.65	1.07	53%	متوسطة
21-تطلب من طلابك إرسال الواجبات على بريدك.	2.7	1.19	54%	متوسطة
22-يوجد لديك برمجيات جاهزة عن المواد التي تقوم بتدريسها.	3.9	0.84	78%	كبيرة
23-توجد قاعات مخصصة في المركز للتعليم الإلكتروني.	4.15	0.66	83%	كبيرة جداً
24-تستطيع بناء مفضلة لمواقع الانترنت على جهازك بطريقة منظمة ومفهرسة	3.78	0.89	75.6%	كبيرة
25-تحسن مهاراتك الخاصة بالحاسوب باستمرار	4.2	0.6	84%	كبيرة جداً
متوسط الإجابة عن بنود المحور	4.21	0.56	84.2%	كبيرة جداً

نلاحظ من الجدول السابق أن متوسط الإجابة عن بنود المحور ككل (84.2%)، أي أن استخدام المدرسين لتقنيات التعليم الإلكتروني في المركز كان على درجة كبيرة جداً، حيث أن المتوسطات الأعلى كانت (توجد شبكة انترنت متاحة للمدرسين في المركز بنسبة (96%)، يوجد موقع خاص بالمركز على الانترنت بنسبة (96%)، تتمكن من إدارة الملفات الالكترونية: (فتح، حذف، تلقي، إرسال، حفظ) بنسبة (91%)، لديك القدرة على الكتابة بسرعة والحفظ والاسترجاع والتنسيق بوساطة ال word (81.6%)، لديك القدرة على إرفاق الصور والرسوم المختلفة للنص بنسبة (86.6%)، تستخدم محركات البحث للحصول على المعلومات اللازمة للمواد الدراسية وإغناء دروسك بنسبة (91%)، وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (حسامو، 2010) من حيث مدى الاستخدام، حيث أكد المدرسين بأن استخدامهم للشبكة المتاحة في المركز يكون لإغناء دروسهم، باعتبار أن الكثير من الطلبة يطرحون العديد من الأسئلة والنقاط التي تتطلب من المدرس البحث الدائم في إطار بعيد عن المقرر الدراسي، كما تفسر الباحثة النتائج السابقة؛ بأن أغلبية المدرسين كانوا قد تلقوا تدريباً على استخدام بعض التقنيات من المركز، أو التحقوا بدورات تدريبية من خارجه. أما المتوسطات الأقل لدرجات مدرسي المركز الوطني للمتميزين، على محور مدى استخدام التعليم الإلكتروني كانت (تقوم ببث محاضرات حية بالصوت والصورة من أي مكان حيث يتابعك الطلبة من أي مكان بنسبة (53.6%)، تطلب من طلابك إرسال الواجبات على بريدك الإلكتروني بنسبة (54%)، تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع طلابك بنسبة (53%)، تستخدم البريد الإلكتروني للتواصل مع زملائك (59.6%)، وهذا ما أكده مدرسو المركز؛ بأنهم يقضون معظم وقتهم في المركز، وليس لديهم الوقت الكافي للتواصل مع بعضهم أو حتى مع الطلاب، فمعظم وقتهم

يكون في التحضير لدروس اليوم التالي، باعتبار أن تحضير الدروس الكترونياً يتطلب الكثير من الوقت لعدم توفر البرمجيات الجاهزة في المركز وأنّ عليهم تجهيزها بأنفسهم ، وهذا أيضاً ما اتفق مع نتائج دراسة (خريشة، 2007) بأن نسبة استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع الطلبة كانت ضعيفة (53.2%).

الإجابة عن السؤال الثاني: ما إيجابيات التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر

مدرسي المركز؟

الجدول(4): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لبنود استبانة المدرسين على محور الإيجابيات

البنود/ الفقرة	م	ع	النسبة	درجة التحقق
1 - يرفع مستوى التحصيل لدى الطلبة	4.30	0.64	86%	كبيرة جداً
2 - يمكن الطلبة من التعلم الذاتي	4.53	0.93	90.6%	كبيرة جداً
3 - يزيد من خبرات ومهارات الطلبة الحاسوبية	4.5	0.93	90%	كبيرة جداً
4 - يساعد الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات فترة طويلة	4.9	1.33	98%	كبيرة جداً
5 - يزيد من دافعية المتعلم للدراسة	4.47	0.64	89.4%	كبيرة جداً
6 - يراعي الفروق الفردية بين الطلبة	4.4	0.49	88%	كبيرة جداً
7 - يعطي تغذية راجعة فورية ومباشرة	4.47	0.64	89.4%	كبيرة جداً
8 - يدعم التعلم النشط	4.5	0.55	90%	كبيرة جداً
9 - يعمل على إيجاد بيئة تعلم حقيقية	4	0.76	80%	كبيرة جداً
10 - ينمي التفكير الناقد والإبداعي	4.35	0.66	87%	كبيرة جداً
11 - ينمي المهارات المعلوماتية لدى الطلبة	4.3	0.66	86%	كبيرة جداً
12 - يكسب المدرس القدرة الكافية على استخدام التقنيات الحديثة	4.4	0.59	88%	كبيرة جداً
13 - يركز عمل المعلم على تعليم الطلبة والتقليل من الجهد الذي يبذله المدرس مع الأعداد المتزايدة للطلبة.	4.1	1.0	82%	كبيرة جداً
14 - يخفف من أعباء المدرس داخل الصف، حيث يحول العملية الدراسية إلى عملية تحاور بين المعلم والمتعلم	3.72	1.24	74.4%	كبيرة
متوسط الإجابة عن بنود المحور	4.59	1.08	91.8%	كبيرة جداً

من الجدول (4) يتبين أن جميع المتوسطات الحسابية لمحور الإيجابيات كانت مرتفعة ومتقاربة، وتفسر الباحثة ذلك؛ بأنّ أغلبية المدرسين مقتنعين لدرجة كبيرة بأهمية التعليم الإلكتروني ومزاياه في العملية التعليمية، وخاصة النسبة الأعلى لاعتمادهم بأهميته في مساعدة الطلبة على الاحتفاظ بالمعلومات لفترة طويلة بنسبة (98%)، ويمكن الطلبة من التعلم الذاتي بنسبة (90.6%)، وكذلك إعطائه التغذية الراجعة الفورية للطلبة بنسبة (89.4%) مما يحفزهم ويقدم لهم نوعاً من الدعم والثقة بالنفس. وهذا ما كانت دراسة (العبد الكريم، 2006) قد أكدته، بأن طريقة التعليم الإلكتروني تزيد من دافعية الطالبات للتعلم، كما تؤدي إلى زيادة التحصيل ومراعاة الفروق الفردية من وجهة نظر المعلمات، كما تتفق

هذه النتيجة في جزء منها مع دراسة (السفياني، 2009) بأن أعلى المتوسطات لمحور أهمية التعليم الإلكتروني كانت (يساعد التعليم الإلكتروني الطالبات على تحقيق التعلم الذاتي).

الإجابة عن السؤال الثالث: ما سلبيات التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر

مدرسي المركز؟

الجدول (5): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لبنود استبانة المدرسين على محور السلبيات

البنود/ الفقرة	م	ع	النسبة	درجة التحقق
1- يزيد من عزلة الطلبة من خلال الجلوس مدة طويلة أمام الحاسوب.	3.17	0.98	45.4%	متوسطة
2- يعيق تعطيل الأجهزة أحياناً، العملية التعليمية.	3.32	0.94	40.4%	ضعيفة
3- صعوبة تطبيق أساليب وأدوات التقويم المناسبة.	2.95	0.98	51.8%	متوسطة
4- يقلل التعليم الإلكتروني من أعباء المدرسين ويزيد من أعباء الطلبة.	2.5	0.93	50%	متوسطة
5- يسبب الجلوس الطويل أمام الحاسوب الكثير من الأمراض.	3.9	1.15	78%	كبيرة
6- يركز التعليم الإلكتروني على حاستي السمع والبصر دون بقية الحواس.	3.1	1.33	62%	كبيرة
7- يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المدرس والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم.	2.82	1.31	56.4%	متوسطة
8- تقلل الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور، من متابعتهم لأبنائهم الإلكتروني.	3.95	0.93	79%	كبيرة
متوسط الإجابة عن بنود المحور	3.27	0.56	65.4%	كبيرة

من الجدول السابق نجد أن: أغلب النسب كانت متفاوتة على محور السلبيات، وهذا ما تفسره الباحثة؛

بأن على الرغم من أهمية استخدام التقنيات والتكنولوجيا في العملية التعليمية، إلا أن هناك بعض السلبيات التي تظهر والتي من الصعب في بعض الأحيان تفاديها وخاصة إذا تعلقت بالجانب المادي أكثر من الجانب البشري، حيث كانت أقل المتوسطات: يقلل من أعباء المدرسين ويزيد من أعباء الطلبة بنسبة (50%)، حيث أن المدرسين كانوا قد أكدوا أن العبء الكبير على المدرس وأن تحضير الدروس إلكترونياً يتطلب الكثير من الوقت والجهد، وليس الجهد على الطلبة، وأيضاً أقل المتوسطات (يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المدرس والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم بنسبة 56.4%)، حيث أن المدرسين لا يعتبرون التواصل مع الطلبة إلكترونياً يفقد التوصل الإنساني معهم، بل العكس حيث أكد أغلبية المدرسين بوجود علاقات طيبة مع العديد من الطلبة أثناء تقديم الدروس، كما كانت نسبة البند الأول وهي أن الجلوس الطويل أمام الحاسوب يسبب عزلة الطلبة، بنسبة متوسطة؛ حيث أن العديد من المدرسين يتبعون أسلوب التعلم التعاوني مع الطلبة، مما يضيف جو المناقشة والتعاون بينهم. وأما أعلى المتوسطات فكانت: (تقلل الأمية الإلكترونية لدى أولياء الأمور، متابعتهم لأبنائهم إلكترونياً)، حيث أن هذا الجانب من الصعب تفاديها في بعض الأحيان، وهذه هي أكثر سلبيات التعليم الإلكتروني والتي تحد من أهميته كما أكدت ذلك دراسة (العبد الكريم، 2006) عن آراء المعلمات حول سلبيات التعليم الإلكتروني، والتي كانت في المرتبة الأولى أن بعض أولياء الأمور لم يكن لديهم القدرة على متابعة أبنائهم إلكترونياً، ويتفق هذا مع نتائج دراسة (حسامو، 2010) التي توصلت

إلى أن أقل المتوسطات (يقال من أعباء المدرسين ويزيد من أعباء الطلبة)، أما أعلى المتوسطات فكانت (يقل وجود الأمية الالكترونية لدى أولياء الأمور من متابعتهم لأبنائهم إلكترونياً).

الإجابة عن السؤال الرابع: ما معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين من وجهة نظر

المدرسين ؟

الجدول(6): المتوسطات الحسابية والنسب المئوية لبنود استبانة المدرسين على محور المعوقات

درجة التحقق	النسبة	ع	م	البند/ الفقرة
كبيرة جداً	87.4%	0.62	4.37	1 - يستغرق الكثير من الوقت والجهد
متوسطة	43.4%	0.84	2.17	2 - قلة خبرة المدرسين والطلبة بتقنيات التعليم الإلكتروني.
متوسطة	52.4%	1.33	2.62	3 - القاعات الدراسية غير مخصصة لتطبيق التعليم الإلكتروني.
متوسطة	55.4%	1.25	2.77	4 - إهمال صيانة الحواسيب بشكل مستمر في المركز.
متوسطة	50.4%	1.15	3.17	5 - انقطاع شبكة الانترنت لفترات في المركز.
ضعيفة	40%	0.77	2.1	6 - ضعف مهارات الطلبة في الانترنت والحاسوب
متوسطة	43.4%	0.84	2.17	7 - صعوبة تعليم هذا الكم من الطلبة عن طريق تقنيات التعليم الإلكتروني.
متوسطة	55%	1.10	2.75	8 - عدم توافر الحواسيب في منازل جميع الطلبة
متوسطة	51.4%	1.23	2.57	9 - لا يوجد بريد الكتروني خاص بكل طالب.
متوسطة	55.4%	1.31	2.77	10 - عدم تجهيز مختبر الحاسوب بما يلزم من طابعات وساعات وورق طباعة.
كبيرة	64.4%	1.45	3.22	11 - تأخر الانترنت أحيانا في فتح صفحات البرنامج
كبيرة	60%	1.41	3	12 - عدم تمكن المدرس لوحده من الإجابة عن جميع أسئلة الطلبة
متوسطة	56%	1.38	2.8	13 - يقلل استخدام الحاسوب والانترنت التواصل بين الطالب والمدرس.
متوسطة	58.6%	0.75	2.93	متوسط الإجابة عن بنود المحور

نلاحظ من الجدول (6) أن متوسطات إجابات أفراد العينة على محور معوقات التطبيق كانت متوسطة

بنسبة (58.6%)، باعتبار أن المركز كان مجهز بالوسائل والتقنيات التي تساعد على تقديم بيئة تعليمية متعددة المصادر للطلبة، باستثناء يستغرق الكثير من الجهد بنسبة (87.4%)؛ حيث كما أكد المدرسين سابقاً بأنهم يستغرقون الكثير من الوقت لعدم توفر البرمجيات الجاهزة، تأخر الانترنت أحياناً في فتح صفحات البرنامج (64.4%). وهذا ما اختلف مع نتائج دراسة (عاني، 2009)، حيث كانت معوقات استخدام التقنيات التعليمية في العملية التعليمية والتي تحد من استخدامها والاستفادة منها كانت "درجة عالية"، بينما انققت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة (الشمري، 2007)، حيث كانت معوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة.

اختبار الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات درجات

المدرسين على محاور الاستبانة كل على حدى، تبعاً لمتغير التخصص.

الجدول (7) نتائج استيوذنت لدلالة الفرق بين متوسطات المدرسين حسب متغير التخصص

المحور	التخصص العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	القرار
الاستخدام	علمي	4.62	0.532	38	0.85	0.39	غير دالة
	أدبي	4.08	0.561				
الإيجابيات	علمي	4.45	0.68	38	1.42	0.16	غير دالة
	أدبي	5.01	1.56				
السلبيات	علمي	3.26	0.58	38	0.1	0.91	غير دالة
	أدبي	3.28	0.54				
المعوقات	علمي	2.84	0.7	38	1.31	0.19	غير دالة
	أدبي	3.93	0.88				

الجدول (7) يبين أن قيمة t بلغت على محور استخدام التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير

التخصص (0.85) عند مستوى دلالة (0.39) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور مدى استخدام التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير التخصص، وهذا ما تفسره الباحثة؛ بأن تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للمتميزين، ملزم به من قبل المدرسين على اختلاف تخصصهم، لما لرؤية إداري المركز ومدرسيه بضرورة توفير البيئة التعليمية الأفضل للطلبة. كما أن أغلبية المدرسين على اختلاف تخصصهم يخضعون لدورات تدريبية لاستخدام التقنيات. وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (العبد الكريم، 2009) بعدم وجود فروق بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف التخصص. كما بلغت قيمة t على محور إيجابيات التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير التخصص (1.42) عند مستوى دلالة (0.16) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور إيجابيات التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير التخصص، وهذا ما يؤكد بأن أغلب المتوسطات الحسابية لدرجات عينة البحث كانت مرتفعة على محور الإيجابيات؛ وذلك يؤكد القناعة لدى المدرسين ككل بأهمية التعليم الإلكتروني وإيجابياته في التدريس، كما يؤكد الوعي لدى عينة البحث بمفهوم التعليم الإلكتروني وأهميته. وأن قيمة t قد بلغت على محور سلبيات التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير التخصص (0.1) عند مستوى دلالة (0.91) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور سلبيات التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير التخصص، وهذا ما تفسره الباحثة؛ بأن إيجابيات التعليم الإلكتروني أكثر من سلبياته بالنسبة لمدرسي المركز، وأنه لا بد من مواكبة التطورات وتقديم أفضل الوسائل والتقنيات التي تُسهّل على طلبة المركز الوطني للمتميزين، التركيز والاحتفاظ بالمعلومات وكذلك استثمارهم للوقت في أنشطة أخرى، كما بلغت قيمة t على محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير التخصص (1.31) عند مستوى دلالة (0.19) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير التخصص، وخاصة أن أغلب المدرسين أكدوا أن المركز مجهز بالتقنيات والقاعات والتجهيزات التي تُسهّل استخدام التعليم الإلكتروني.

اختبار الفرضية الثانية: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات درجات المدرسين على محاور الاستبانة كل على حدى، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

الجدول (8) نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي على محاور الاستبانة حسب متغير المؤهل العلمي

القرار	مستوى الدلالة	قيمة ف	متوسط المربعات	عدد درجات الحرية	مجموع المربعات	المحور	
غير دالة	0.519	0.769	0.24	3	0.74	بين المجموعات	الاستخدام
			0.32	36	11.57	ضمن المجموعات	
				39	12.31	المجموع	
غير دالة	0.657	0.542	0.66	3	1.98	بين المجموعات	الإيجابيات
			1.22	36	44.05	ضمن المجموعات	
				39	46.03	المجموع	
غير دالة	0.484	0.834	0.27	3	0.82	بين المجموعات	السلبيات
			0.32	36	11.84	ضمن المجموعات	
				39	12.66	المجموع	
غير دالة	0.800	0.336	0.2	3	0.6	بين المجموعات	معوقات التطبيق
			0.6	36	21.74	ضمن المجموعات	
				39	22.35	المجموع	

يبين الجدول (8) أن قيمة "ف" بلغت (0.769) على محور مدى الاستخدام ومستوى دلالتها (0.519) وهو أكبر من 0.05 ومن ثم نقبل الفرضية الصفرية التي تقول: بأنه لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور استخدام التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، فكل المدرسين على اختلاف مؤهلاتهم العلمية يستخدمون وبكثرة تقنيات التعليم الإلكتروني المتوفرة في المركز الوطني للمتميزين، كما وأن الشبكة المتوفرة للمدرسين في المركز والقاعات المخصصة للتعليم الإلكتروني، تجعل من السهل استخدام التعليم الإلكتروني لدى المدرسين. وهذا ما توافق مع دراسة (العبد الكريم، 2009) بأنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد الدراسة نحو مدى استخدام طرق التعليم الإلكتروني في المدرسة باختلاف متغير المؤهل العلمي. واختلف مع دراسة (خريشة، 2007) بوجود فروق بين المدرسين في استخدام تقنيات الحاسوب والانترنت تعزى للمؤهل العلمي ولصالح البكالوريوس. وإن قيمة "ف" على محور الإيجابيات (0.542) بمستوى دلالة (0.657) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور إيجابيات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتفسر الباحثة ذلك بأن إيجابيات التعليم الإلكتروني بالنسبة للمدرسين هي واحدة على اختلاف مؤهلاتهم العلمية؛ لاعتقادهم وقناعتهم بأهمية هذا النمط من التعليم، وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (الدخيل، 2008). وعلى محور السلبيات بلغت قيمة "ف" (0.834) بمستوى دلالة (0.484) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور سلبيات التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل

العلمي، وعلى محور معوقات التطبيق بلغت قيمة "ف" (0.336) ومستوى دلالتها (0.8) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني تبعاً لمتغير المؤهل العلمي. وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (ياسين؛ ملحم، 2009) في جزء منه، بعدم وجود فروق ذات دلالة في متوسطات تقديرات المعلمين حول معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني تعزى إلى متغير المؤهل العلمي. ومع نتائج دراسة (أخضر، 2010) بعدم وجود فروق بين آراء عينة الدراسة في طبيعة المعوقات التي تحول دون استخدام الحاسب الآلي تعزى إلى متغير (المؤهل العلمي). وتفسر الباحثة ذلك: بأن معوقات التعليم الإلكتروني التي تواجه المدرسين في المركز الوطني للمتميزين هي واحدة رغم تفاوت المؤهل العلمي وهذا ما أكدته دراسة (الهرش وآخرون، 2008).

اختبار الفرضية الثالثة: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 بين متوسطات درجات المدرسين على محاور الاستبانة كل على حدى، تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية

الجدول (9) نتائج استيوذنت لدلالة الفروق بين متوسطات المدرسين حسب متغير الدورات التدريبية

المحور	الدورات التدريبية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة	القرار
الاستخدام	لا	4.24	0.629	38	0.15	0.878	غير دالة
	نعم	4.20	0.549				
الإيجابيات	لا	4.60	1.354	38	0.39	0.96	غير دالة
	نعم	4.59	1.009				
السلبيات	لا	3.15	0.557	38	0.74	0.46	غير دالة
	نعم	3.31	0.578				
المعوقات	لا	2.72	0.923	38	1.04	0.3	غير دالة
	نعم	3.01	0.696				

الجدول (9) يبين أن قيمة t بلغت على محور استخدام التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية (0.15) عند مستوى دلالة (0.87) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور مدى استخدام التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية، وهذا ما تفسره الباحثة؛ بأن أغلبية المدرسين التحقوا بدورات تدريبية في مجال تقنيات التعليم، وبأن العدد الباقي من المدرسين والبالغ عددهم (10) الذين لم يلتحقوا بدورات تدريبية، كانوا قد اضطروا باجتهادات شخصية أن يُحسّنوا من مهاراتهم في مجال استخدام التقنيات كما أكد أغليبتهم؛ لذلك لم نكن لنرى الفروق بين المتوسطات في استخدام التعليم الإلكتروني تبعاً لمتغير الدورات التدريبية. وهذا ما توافق مع دراسة (السفياني، 2009)، ونتائج دراسة (العبد الكريم، 2009).

كما بلغت قيمة t على محور إيجابيات التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية (0.39) عند مستوى دلالة (0.96) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد

فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور إيجابيات التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، وذلك ما لمستته الباحثة عند عدد من المدرسين سواء اتبعوا دورات أم لا، بأن التعليم الإلكتروني يُسهّل عليهم توصيل المعلومة، وبأنه يثير انتباه الطلبة ويظفي جواً من المتعة على الدرس. وأن قيمة t قد بلغت على محور سلبيات التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية (0.74) عند مستوى دلالة (0.46) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور سلبيات التعليم الإلكتروني تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، وخاصة أن نسبة إجابات المدرسين على محور سلبيات التعليم الإلكتروني كانت بشكل عام كبيرة، فكما ذكرنا سابقاً بعض السلبيات التي من الصعب تفاديها أيًا كانت درجة تمكن المدرس من تطبيق التعليم الإلكتروني.

كما بلغت قيمة t على محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني من قبل المدرسين تبعاً لمتغير اتباع الدورات التدريبية (1.04) عند مستوى دلالة (0.3) وهو أكبر من 0.05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تقول بأنه: لا يوجد فرق بين متوسطات درجات المدرسين على محور معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني، تبعاً لمتغير الدورات التدريبية، خاصة وأن المركز كما ذكرنا مجهز بالتقنيات وأن إدارة المركز كانت قد قدمت لهم دورات وورش عمل للتمكن من تقنيات التعليم الإلكتروني. وهذا ما اتفق مع نتائج دراسة (عاني، 2009) ودراسة (العتيبي، 2011).

الاستنتاجات والتوصيات:

- بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة اتضح مدى أهمية استخدام التعليم الإلكتروني في المركز الوطني للتميزين وإيجابياته في التدريس، كما اتضح مدى استعداد المدرسين لتطبيقه، كما وأنهم لا يشكون من كثير من المعوقات، سواء أنه يقتضي منهم تحضير الدروس إلكترونياً الكثير من الوقت؛ وأنه من الصعب عليهم أحياناً الإجابة على أسئلة جميع الطلبة. بناءً عليه يمكن تقديم المقترحات الآتية:
- الاستمرار في دعم تجربة التعليم الإلكتروني في مركز التميزين بالإمكانات المادية والبشرية لتعزيز فرص نجاحها.
 - متابعة تحديث التقنيات التربوية المتوافرة، وابتكار وإنتاج الوسائل والتقنيات المناسبة من حيث الشكل والهدف للمواقف التعليمية.
 - توفير البرامج والدروس المصممة إلكترونياً من قبل المتخصصين في الوزارة لتوفير وقت المدرس وتخفيف أعبائه.
 - كما لا بدّ من توفير الدعم التقني لشبكة الانترنت داخل المركز بشكل أفضل وضمان عدم انقطاعها، لإتاحة الفرصة للمدرسين الاستفادة منها بالشكل الأمثل.
 - تعتبر هذه التجربة فريدة من نوعها، ولا بدّ لمؤسسات التعليم الأخرى من الاستفادة منها؛ حيث توفر هذه التجربة قاعة معرفية يمكن لمتخذي القرار البدء منها.
 - الاهتمام بالبيئة التعليمية للمدارس الأخرى من حيث التجهيزات المادية والبشرية، لعلنا نسعى إلى تحفيز الابداع في المدارس العادية، والوصول بالمتفوقين منهم إلى مستوى عال.

المراجع:

- أبو علام، رجاء محمود. *مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية*، ط6، دار النشر للجامعات، مصر، 2011.
- أخضر، أروى علي. *واقع استخدام الحاسب الآلي ومعوقاته في مناهج وبرامج الأمل للمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية*، المؤتمر العلمي الأول، جامعة بنها، 2010.
- استيتية، دلال ملحق؛ عمر موسى سرحان. *تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني*، عمان، 2007.
- إسماعيل، الغريب زاهر. *المقررات الإلكترونية تصميمها انتاجها تطبيقها وتقويمها*، عالم الكتب، القاهرة، 2009.
- التودري، عوض. *المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم*، دار الرشد للطباعة والنشر، الرياض، 2003.
- الحيلة، محمد محمود. *تكنولوجيا التعلم بين النظرية والتطبيق*، دار المسير، عمان، 2004.
- السفياي، مها. *أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات والمشرفات التربويات*. رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2009.
- الشمري، فواز. *أهمية ومعوقات استخدام المعلمين للتعليم الإلكتروني من وجهة نظر المشرفين التربويين بمحافظة جدة*، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2007.
- العبد الكريم، مشاعل عبد العزيز. *واقع استخدام التعليم الإلكتروني في مدارس المملكة الأهلية بمدينة الرياض*، بحث ماجستير غير منشور، كلية التربية، جامعة الملك سعود، 2009.
- العبد الكريم، مها. *دراسة تقييمية لتجربة التعلم الإلكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة*، بحث ماجستير غير منشور، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، 2006.
- العتيبي، وضحي. *واقع استخدام تقنيات التعليم في تدريس مقررات العلوم في المرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات في مدينة حائل*، بحث ماجستير غير منشور، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2011.
- المحيسن، إبراهيم. *التعليم الإلكتروني 0 ترف أم ضرورة؟!، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل، الرياض: جامعة الملك سعود، 23-24 أكتوبر، 2002.*
- الموسى، عبدالله المبارك، أحمد. *التعلم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات*، مكتبة العبيكان، الرياض، 2005.
- الهرش، عايد؛ محمد، مفلح، مأمون الدهون. *معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 4، عدد1، 27-40، 2010.*
- توفيق، صلاح؛ موسى، هاني. *دور التعلم الإلكتروني في بناء مجتمع المعرفة العربي "دراسة استشرافية"*، مجلة كلية التربية بشبين الكوم، جامعة المنوفية، عدد3، 2007.
- حسامو، سهى. *واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة*، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، المجلد 27، 243-278، 2010.
- خريشة، علي كايد. *واقع استخدام معلمي الدراسات الاجتماعية في الأردن للحاسوب والإنترنت*، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد 1+2، 2011.
- صيام، محمد وحيد. *تقرير علمي نحو مؤتمر الإصلاح المدرسي: تحديات وطموحات*، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية، المجلد 23، العدد 2، 301-330، 2007.

- صوص، فاطمة جميل. *استراتيجيات المعلمين في التعامل مع المتفوقين دراسيا في المدارس الثانوية الحكومية من وجهة نظر المعلمين والمديرين*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، 2010.
- عاني، ماجد ربحان. *واقع استخدام التقنيات التعليمية ومعينات التدريس المعلمي في تدريس الرياضيات*، بحث ماجستير غير منشور، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2009.
- علي، محمد السيد. *اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس*، دار المسيرة، عمان، 2011.
- ياسين، بسام؛ ملحم، محمد. *معوقات استخدام التعلم الالكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى*، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد، المجلد الثالث، العدد الخامس، 2009.
- Adeyinka, T. and Adedeji, T and Majekodunmi, T and Lawrence, A and Ayodele, A (2007): An assessment of secondary school teachers uses of ICT'S; Implications for further development of ICT'S uses in Nigerian secondary schools, Turkish online journal, Volume6, Issue 3 Article 1.
- Liu G. Z. & Hwang, G. J. (2010). A key step to understand paradigm shifts in e-learning: towards context-aware ubiquitous learning. *British Journal of Educational Technology*, 41 (2), E1-E9.