

درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم من وجهة نظرهم "دراسة ميدانية في مدارس مدينة دمشق"

د. جميلة عبد القادر سكرية*

(تاريخ الإيداع 12 / 2 / 2018. قبل للنشر في 3 / 6 / 2018)

□ ملخص □

- هدف البحث الحالي إلى تعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم من وجهة نظرهم بمدينة دمشق ، وتكونت عينة البحث من (186) معلماً ومعلمة بواقع (79) معلماً و(107) معلمة، وأستخدم لتحقيق أهداف الدراسة استبانة من إعداد الباحثة، وتوصل البحث إلى النتائج الآتية:
- 1 - إن درجة توظيف التقنيات الحديثة كانت بدرجة متوسطة.
 - 2 - احتلت تقنية جهاز عرض البيانات (Data show) أعلى مرتبة تلتها تقنية الحاسوب وأنت في المرتبة الأخيرة تقنية الانترنت.
 - 3 - عدم وجود فروق بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة (الذكور، الإناث) في استخدام التقنيات الحديثة.
 - 4 - عدم وجود فروق بين متوسط درجات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمدارس الذكور - ومدارس الإناث .

الكلمات المفتاحية: (1- التقنيات الحديثة 2- الحلقة الثانية من التعليم الأساسي).

* قائم بالأعمال، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق ، سورية.

The degree of employment of teachers of the second cycle of basic education of modern education techniques in education from their point of view “A field study in the Schools of Damascus City”

Dr. Jamila AbdulQader Sukkaryeh *

(Received 12 / 2 / 2018. Accepted 3 / 6 / 2018)

□ ABSTRACT □

The present study aimed to explore the degree of employment of teachers of the second cycle of basic education of modern education techniques in education from their point of view in Damascus, namely Al-Mezzeh. The sample consisted of (186) teachers and teachers (79 teachers and 107 teachers) The study was a questionnaire by the researcher. The study reached the following results:

- 1- The degree of employment of modern technologies was a medium.
- 2-Data show technology ranked highest, followed by computer technology, followed by Internet technology.
- 3- There are no differences between the average score of the study sample members (males, females) in the use of modern technologies.
- 4- There are no differences between the average grades of the sample of the study according to the type of school (boys, girls).

Key Words: modern technology, Second cycle of basic education.

* Academic Assistant, Department of curricula and teaching methods, faculty of Education, University of Damascus, Damascus, Syria.

مقدمة:

يمتاز العصر الحالي بكم هائل من المعرفة والمعلومات ويتقدم تقني، وتغيرات سريعة، وتحولات جوهرية في التطبيقات العلمية والتقنية، مما أدى إلى تسميته بعصر المعلومات، ولعله بات من المسلّم به ضرورة الاستعانة بما يُعرف بالوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة ذات الصلة بالعمل التعليمي، لتحقيق أهداف التعليم، بأفضل المستويات الممكنة، ذلك لما للوسائل التعليمية والأداة التقنية المناسبة من علاقة بمختلف الحواس، ولما لها من أثر في استيعاب المعرفة وكسب المهارة والخبرة، ولأن تقنية الحاسوب إحدى التقنيات الحديثة، ذات تأثير إيجابي في حياة الإنسان المعاصر، دخلت في العصر الحالي مجال التعليم كوسيلة تعليمية أثبتت أهميتها في هذا المجال إلى جانب الوسائل التعليمية الأخرى، لذا فإن الاتجاهات التعليمية المعاصرة في الدول المتقدمة اعتمدتها تقنية وأسلوب باعتبارها من الطرائق الحديثة والسريعة والمجدية في إنجاز البرامج التعليمية وتحقيق أهدافها، ولقد تطورت أساليب التعليم والتعلم في الآونة الأخيرة تطوراً مثيراً خصوصاً بعد ظهور التقنيات الحديثة المعتمدة على التعليم والتعلم الإلكتروني، مما يستدعي الاهتمام من قبل الباحثين بدراسة الواقع التطبيقي لاستخدام المعلمين لبعض التقنيات الحديثة باعتبارها عامل أساسي لنجاح العملية التربوية برمتها.

" لقد أضحت التكنولوجيا بكافة أشكالها وأنواعها مطلباً أساسياً من مطالب هذا العصر بل و سمة مميزة له، و نستطيع اليوم أن نلمس أثر هذه السمة المميزة للعصر واضحة في كل ميدان من ميادين الحياة و خصوصاً ميدان التربية باعتباره الأهم بل الأساسي للحياة و الأكثر تأثيراً و متأثراً بالتغيير و التطوير الناجم عن الثورة التكنولوجية، ذلك لأنه نظام متكامل صمم لصنع الإنسان السوي المتفاعل مع بيئته نحو الأفضل" (كلوب، 2003، ص11).

إن إدخال تقنيات التعليم وتبنيها بصورة رئيسة في مجال التعليم يُعد أمراً ضرورياً لا غنى عنه للإمام المتواصل بالمعرفة ضمن الظروف والتطورات العصرية.

وترى الباحثة أن تقنيات التعليم لا تعني التقليل من أهمية المعلم، أو الاستغناء عنه كما يتصور بعضهم بل تعني في الحقيقة إضافة جانب جديد إلى دوره، ولابد لهذا الجانب أن يختلف باختلاف مهمة التربية، من تحصيل المعرفة إلى تنمية المهارات الأساسية، وإكساب الطالب القدرة على أن يتعلم ذاتياً. وقيام المعلم بدوره في توظيف تقنيات التعليم في العملية التعليمية يتيح له التغلب على مشكلة جمود المحتوى الدراسي و عرض مادته التعليمية بصورة أكثر فاعلية كما يوفر خدمات تعليمية أفضل، و يتيح له وقتاً أطول لتوجيه تلاميذه واكتشاف مواهبهم، وتعرّف نقاط ضعفهم، كما سيعمل على تنمية المهارات الذهنية لديهم، ويزيد من قدرتهم على التفكير المنهجي ويحثهم على التفكير المجرد ويجعلهم أكثر إدراكاً للكيفية التي يفكرون بها ويتعلمون من خلالها.

أهمية البحث وأهدافه:

وتجلى أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

1. تتبع أهمية البحث من أهمية التقنيات التي يتضمنها (الحاسوب، جهاز عرض البيانات Data show، الانترنت)، كونها أهم ما يستخدم في العصر الحالي.
2. كون العملية التعليمية الحديثة تركز على استخدام أسلوب التعليم المبرمج، والحاسوب في التدريس في مختلف المواد التعليمية في كثير من دول العالم، فإن بعض التقنيات قد تجعل منها ذات جدوى في العملية التعليمية لما لها من ميزات التوافر وسهولة الاستخدام إضافة إلى وجود عنصر التشويق، مما يستدعي البحث والتعمق بهذا الجانب.

3. تأتي أهمية استخدام تقنيات التعليم في مرحلة التعليم الأساسي من أهمية هذه المرحلة وحساسيتها التي تشكل القاعدة الرئيسة في السلم التعليمي، وهي الأساس الذي تقوم عليه سنوات التعليم الأخرى، فإذا لم يكن الأساس متيناً، فلن يكون هناك بناء مدعم ومتكامل.

4. البحث الحالي بما قد يقدمه من تراث نظري وما قد يتوصل إليه من نتائج يعتبر رافداً لمكتبة الباحثين والمهتمين في التقنيات التعليمية.

وهدف البحث الحالي إلى:

1 تعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم من وجهة نظرهم.

2 تعرف الفرق بين أفراد العينة في درجة توظيف تقنيات التعليم الحديثة (الذكور والإناث).

3 تعرف الفرق بين وجهات نظر أفراد عينة البحث في توظيف تقنيات التعليم وفق متغير نوع المدرسة (بنين - بنات).

أسئلة البحث:

1. ما درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم من وجهة نظرهم؟

2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث (الذكور والإناث) في توظيف تقنيات التعليم الحديثة؟

3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث وفق متغير نوع المدرسة (بنين - بنات) في التدريس في توظيف تقنيات التعليم الحديثة؟

منهجية البحث:

يعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي التحليلي، وهو "المنهج الذي يدرس ظاهرة أو حدثاً أو قضية موجودة حالياً يمكن الحصول منها على معلومات تجيب عن أسئلة البحث دون تدخل الباحث، وذلك لوصف نتائج البحث وتفسيرها". (الأغا والأستاذ، 2002، ص83).

حدود البحث: يقتصر البحث على الحدود الآتية:

1. الحدود البشرية: تكونت عينة البحث من (186) معلماً ومعلمة، بواقع (79) معلماً ونسبة (42.47%) من العينة، و(107) معلمة ونسبة (57.53%) من العينة، للعام الدراسي (2017-2018).

2. الحدود الزمانية: طُبّق البحث خلال المدة الممتدة بين شهري تشرين الأول/كانون الأول للعام الدراسي 2017/2018.

3. الحدود المكانية: اقتصر البحث على بعض المدارس الحكومية في مدينة دمشق.

4. الحدود الموضوعية (العلمية): اقتصر البحث الحالي على تعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم من وجهة نظرهم.

مجتمع البحث وعينته:

يتكوّن مجتمع البحث من جميع المعلمين في مدارس مدينة دمشق منطقة المزة والبالغ عددهم (186) بواقع (79) من الذكور وبنسبة (42.47)، و(107) إناث وبنسبة (57.53) للعام الدراسي (2017-2018).

جدول (1) توزع أفراد عينة الدراسة من معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي (الذكور والإناث)

النسبة	المجموع	النسبة	إناث	النسبة	ذكور	المدرسة	المدرسة
31.72%	59	4.30	8	27.419	51	ذكور	معاذ بن جبل
11.83	22	0.005	1	11.29	21	ذكور	عز الدين التتوخي
30.64	57	29.03	54	1.61	3	إناث	عبد الرحمن السفرجلاني
11.29	21	9.68	18	1.61	3	إناث	سليم حسن شعيب
14.52	27	13.98	26	0.005	1	إناث	عثمان بن عفان
100%	186	57.53	107	42.47	79		المجموع

أدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث، تم تصميم استبانة لتعرف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم على عينة الدراسة، من إعداد الباحثة، وقد مرت عملية بناء الاستبانة بمراحل عدة وعلى النحو الآتي:

***الهدف من الاستبانة:** معرفة درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة من وجهة نظرهم.

***وصف الاستبانة:** بُنيت الاستبانة بعد الاطلاع على البحوث والدراسات التي تناولت استخدام تقنيات التعليم، وتألفت الاستبانة من (25) بنداً.

وتضمنت هذه الاستبانة:

• بيانات عن المعلم: الجنس (ذكور - إناث)، سنوات الخبرة (1-5)، (6-11) ورُبطت هذه المتغيرات بنتائج الدراسة الإحصائية .

• تضمنت الاستبانة (25) بنداً، موزعة على (3) ثلاثة مجالات وهي:

✓ مجال استخدام الحاسوب في التعليم: (8) بنود.

✓ مجال استخدام (data show): (8) بنود.

✓ مجال استخدام الانترنت: (9) بنود.

وقد جرى بناء الأداة في ضوء مصادر عدة، تمثلت في:

✓ الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

✓ الاطلاع على الأدب النظري المتصل بموضوع توظيف تقنيات التعليم في التعليم.

***تصحيح الاستبانة:** أعطت الباحثة الإجابات في أسئلة الاستبانة قيماً رقمية بحسب مقياس ليكرت الخماسي، فكانت الإجابات في (5) خيارات (بدرجة كبيرة جداً- بدرجة كبيرة- بدرجة متوسطة- بدرجة قليلة- بدرجة قليلة جداً) يمكن بيان ذلك في الجدول الآتي:

جدول (2) احتمالات الإجابة المعطاة إلى أسئلة الاستبانة وفق مقياس ليكرت

الوزن	التقدير
1	بدرجة كبيرة جداً
2	بدرجة كبيرة
3	بدرجة متوسطة
4	بدرجة قليلة
5	بدرجة قليلة جداً

*جودة الاستبانة(الصدق والثبات):

• **صدق الاستبانة: الصدق الظاهري (صدق المحكمين):** قامت الباحثة بعرض الاستبانة على (6) من

الأساتذة المتخصصين في قسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية بجامعة دمشق لإبداء رأيهم في الاستبانة، وصلاحيّة العبارات لما تقيسه، وقد أجرت الباحثة التعديلات التي أوردتها السادة المحكمون على بعض الفقرات، وياتفاق السادة المحكمين تم حذف عبارتان من مجال استخدام الحاسوب، وبذلك أصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكونة من (25) عبارة.

• **الصدق التمييزي (الدلالة بطرفين):** قامت الباحثة باستخدام اختبار ت. ستودينت (t.test) للمجموعتين

العليا والدنيا حيث بلغ حجم العينة (50) معلماً ومعلمة، ثم تم استخراج (27%)، كمجموعة عليا (13%)، و(27%)، بواقع (13%) كمجموعة دنيا، وبعد إجراء الاختبار اتضح أن هناك فروق بين المجموعتين، حيث بلغ متوسط درجات المجموعة العليا (101.4615)، بينما بلغ متوسط المجموعة الدنيا (76.1538)، وكانت قيمة (T=9.222)، وهي دالة عند مستوى (0.001) وهذا يدل على قدرة المقياس على التمييز بين مجموعتين متطرفتين.

جدول (3) الصدق التمييزي (الدلالة بطرفين) استبانة التقنيات الحديثة

المجموعات	ن	المتوسط الحسابي	قيمة (t.test)	مستوى الدلالة
عليا	13	101.4615	9.222	0.001
دنيا	13	76.1538		

ثبات الاستبانة: بعد إجراء عمليات الصدق قامت الباحثة بعدة طرق لأجل التأكد من ثبات الاستبانة على

النحو التالي:

1 - طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method): حيث أوعيد تطبيقه على عينة تكونت من (50) معلماً ومعلمة بعد أسبوعين من التطبيق السابق وقد بلغ معامل الثبات (0.80)، وهو معامل ثبات مقبول وقريب من الثبات السابق للمقياس.

2 - طريقة الفا كرونباخ (Cronbach Alpha)، حيث بلغ معامل الثبات (0.84) على ذات العينة.

3 - طريقة التجزئة النصفية (Split Half Method)، حيث بلغ معامل الثبات بعد تصحيحه بمعادلة سبيرمان براون (0.87)Sperman Bron، وكما هو مبين في الجدول التالي:

جدول (4) أنواع الثبات المستخدم لإستبانة درجة توظيف التقنيات الحديثة

طريقة إعادة الاختبار	ن	معامل الارتباط	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
قبلي	50	0.80	0.84	0.87
بعدي				

إجراءات البحث: طَبَّقَ البحث على الشكل الآتي:

-تحديد عينة البحث الاستطلاعية لاستخراج معامل الثبات لتطبيق الاستبانة الموجهة لمعلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي.

-تحديد عينة البحث النهائية لتطبيق الاستبانة عليها، وفيما يأتي تسلسل الإجراءات:

1. الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة.
2. تصميم استبانة درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم.
3. عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين وتعديل بعض البنود وحذف بعضها.
4. تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغ عددها (50) معلماً ومعلمة بتاريخ (2017/10/27).
5. طبقت الاستبانة التي بُنيت من قبل الباحثة على عينة الدراسة النهائية المؤلفة من (186) معلماً ومعلمة ابتداءً من تاريخ (2017/12/15).
6. تفرغ البيانات الإحصائية وتحليلها وإجراء المعالجات الإحصائية لاختبار الفرضيات، ومن ثم مناقشة النتائج وتفسيرها.

*مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

-تقنيات التعليم الحديثة: مصطلح يشير إلى كل ما هو جديد وحديث، في مجال استخدام وتوظيف الوسائل الحديثة في العملية التعليمية من أجهزة وآلات حديثة، وأساليب تدريس، بهدف زيادة قدرات المعلم والمتعلم على التفاعل مع العملية التعليمية. (عبد المجيد، 2000، 309).

-وتعرّف الباحثة التقنيات الحديثة إجرائياً: بأنها درجة استخدام التقنيات الحديثة من أفراد العينة من المعلمين على استبانة درجة توظيف معلمي المرحلة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في التعليم المستخدمة في البحث الحالي.

-مرحلة التعليم الأساسي: هي مرحلة تعليمية مدتها تسع سنوات تبدأ من الصف الأول وتنتهي في نهاية الصف التاسع، وهي مجانية وإلزامية، وتشمل حلقتي: الحلقة الأولى تبدأ من الصف الأول وحتى الصف السادس، والحلقة الثانية تبدأ من الصف السابع وحتى الصف التاسع (وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، 2012، ص2).

مفهوم تقنيات التعليم:

عرف النجار (2009) تقنيات التعليم الحديثة بأنها: مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة

فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتحدد في تلك الدراسة بعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لتقنيات التعليم. (النجار، 2009، 709-751).

ورأى خميس (2003) أن التقنيات الحديثة، عبارة عن فكرة أو عملية أو تطبيق أو شيء جديد من وجهة نظر المتبني لها، كبداية جديدة تمثل حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام القائم، مما يؤدي إلى تغيير محمود في النظام كله، أو بعض مكوناته، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفعالية، وتحقيق أهدافه، وتلبية احتياجات المجتمع. (خميس، 2003، 20).

كما أشار عبد اللطيف (2005) بأن تقنيات التعليم الحديثة هي القدرة على استخدام الطرائق الحديثة في التعليم بما فيها الانترنت في جميع العمليات التعليمية وجميع الفعاليات التي يقوم بها الطلبة والتي تتعلق بالمعارف والمعلومات والنظريات والحقائق التي يرون بها". (عبد اللطيف، 2005، 10).

أهمية استخدام تقنيات التعليم الحديثة في العملية التعليمية:

-دخول الحاسوب إلى جميع نواحي الحياة، حيث تقوم دول العالم المتحضر باستخدام الحاسوب بمستوياته المختلفة في جميع مراحل التعليم تبعاً لقدرات التلاميذ، وتعليمهم كيفية الحصول على المعلومة.
-اهتمام النظم التربوية في مجتمعات المعلومات بإعداد الأفراد إعداداً يؤهلهم لاستخدام الحاسوب بشكل جيد، و ذلك بسبب التقنيات التي يتميز بها. (روفائيل ويوسف، ٢٠٠١: ص ٢٠١).

أن استخدام الحاسوب أصبح جزء لا يتجزأ، ومعياراً مهماً لقياس التقدم في المجتمعات المعاصرة، ولأن هذه التقنية أخذت في الانتشار، لتغطي جميع جوانب الحياة و خاصة بعد ظهور الإنترنت كنتاج لهذه التقنية المتطورة، وما نشأ عنها من ثورة معلوماتية، جعلت من استخدام الحاسوب و تقنياته، مهارة لازمة لمواكبة التقدم، والانتقال من المحدودية إلى اللامحدودية في استخدام الحاسوب بجميع تقنياته الحديثة، بسبب ظهور الشبكة المعلوماتية العالمية، والتي تمخض عنها اتجاهات جديدة في التعليم. (الهميلي ٢٠٠٥، ١٣).

أن تقنية المعلومات ممثلة في الحاسوب والإنترنت، وما يلحق بهما من وسائط متعددة، من أنجح الوسائل لتوفير بيئة تعليمية ثرية.

أن الاتصال عبر الإنترنت، ينمي بعض المهارات لدى المستخدم، بالإضافة إلى ما يمتاز به من قدرة على الربط بين الأشخاص، عبر مسافات هائلة وبين مصادر معلوماتية متباينة. (الموسى والمبارك، ٢٠٠٥، ١١١).
تعد التقنيات الحديثة في مجال التربية والتعليم بمختلف مكوناتها من معدات وأجهزة وشبكات وبرمجيات ركناً جوهرياً في العملية التعليمية، إذ لا يمكن العمل في غيابها كونها توفر بيئة تعلم وتعليم نشطة لتحاكي إمكانات التعلم التقليدي". (الصالح، ٢٠٠٦، م، ١٩).

-تسهل الوصول لمصادر التعلم من خلال أدوات تمكن المستخدم، من التحكم بعملية التعليم والتعلم والتفاعل مع أطراف العملية التعليمية. (زيتون، ٢٠٠٥، ١٣٢).

الدراسات السابقة:

-دراسة نذاف (2002): واقع استخدام الحاسوب التعليمي والانترنت في المدارس الثانوية الخاصة في الأردن من وجهة نظر المعلمين.

هدف الدراسة: الكشف عن واقع استخدام الحاسوب والانترنت في المدارس الخاصة في الأردن،

منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (81) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية، نتائج الدراسة: وقد أشارت النتائج إلى أن توافر أجهزة الحاسوب كان مقبولاً أما خدمات الانترنت فغير كافية، وقلة البرمجيات، وعدم امتلاك المعلمين للكفايات اللازمة في هذا المجال، وعدم وجود فروق في الاستخدام تعزى للجنس و المؤهل والخبرة .

–دراسة أبو ريا (2003): واقع و تطلعات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية في الأردن.

هدف الدراسة: هدفت إلى تعرّف واقع وتطلعات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بالأردن.

منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من (182) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات و (81) معلماً ومعلمة مادة الحاسوب في المدارس الحكومية التابعة لمدينة عمان. واستخدم الباحث استبانة واقع استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات.

نتائج الدراسة: جاءت أهم النتائج: أن معدل عدد المختبرات في المدارس يقل عن المستوى المقبول تربوياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لعدد مختبرات الحاسوب في المدرسة الواحدة مختبر واحد، وبلغ المتوسط الحسابي لعدد أجهزة الحاسوب في المدرسة الواحدة (15) جهازاً، وقد بلغ المتوسط الحسابي لعدد البرمجيات التعليمية الجاهزة لمادة الرياضيات برمجية واحدة، وللبرمجيات المنتجة من المعلمين (0.42) برمجية والبرمجيات المنتجة من الطلبة (0.37) برمجية.

–دراسة الكندي (2004): واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجههم بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان.

هدف الدراسة: كان هدفها تعرّف واقع توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في خدمة التعليم العام بمدارس سلطنة عمان.

منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: وتكونت العينة من (31) معلماً من بعض مدارس التعليم بالمنطقة الداخلية، ومن (60) طالباً وطالبة من مدرستين بالمنطقة الداخلية، وقام الباحث بتصميم استبيان لرصد واقع توظيف التقنيات التعليمية الحديثة. نتائج الدراسة: أظهرت النتائج وعي المعلمين بأهمية استخدام الوسائل التعليمية بشكل مستمر، وفي المقابل أظهرت قلة استخدام التقنيات الحديثة في التعليم.

–دراسة الغدير (2009): توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية.

هدف الدراسة: تعرّف درجة استخدام معلمات الرياضيات لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وتعرف معوقات استخدامها، وتعرّف درجة توافر مهارات استخدامها. منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من معلمات الرياضيات في المدارس الثانوية الحكومية للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر مستجدات التقنية في المدارس الثانوية للبنات كانت منخفضة بشكل عام، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام (1.2636) كما أظهرت أن درجة استخدام مستجدات التقنية في المدارس الثانوية للبنات كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام (1.4467).

–دراسة الزهراني(2005): واقع استخدام الحاسب الآلي و الإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين و المشرفين التربويين"

هدفت الدراسة: التعرف على واقع استخدام الحاسب الآلي و الإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من حيث الاستخدام و المعوقات، والاتجاهات نحو استخدام الحاسب الآلي و الإنترنت في تدريس الرياضيات، منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: وتكونت عينة الدراسة من (158) معلماً و (15) مشرفاً تربوياً.

نتائج الدراسة: وجاءت أهم نتائج الدراسة على النحو التالي: استخدام الحاسوب في أداء الأعمال المكتبية المتعلقة بتدريس الرياضيات بشكل عام كان متوسط ماعدا استخدامه في كتابة أسئلة الاختبارات وإعداد قوائم بأسماء الطلاب حيث كان الاستخدام مرتفع بدرجة عالية، استخدام الحاسوب كان متدنياً و بدرجة كبيرة في جميع مجالات استخدامه كوسيلة تعليمية، استخدام الإنترنت و الاستفادة من خدماته في تدريس الرياضيات كان بشكل متوسط.

–دراسة الشناق(2006): واقع استخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين.

هدف الدراسة:هدفت إلى تعرف واقع استخدام الوسائط الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين.

منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من (284) معلماً ومعلمة ممن يدرسون مواد العلوم، والأحياء، والكيمياء، والفيزياء، وعلوم الأرض للعام الدراسي في منطقة العين التعليمية. وتكونت عينة الدراسة من (154) معلماً ومعلمة. استخدم الباحث استبانة لدراسة واقع الاستخدام.

نتائج الدراسة: وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن أكثر المجالات استخداماً هو الحاسوب حيث يليه الإنترنت، وجاء في المتوسط جهاز عرض البيانات، أما استخدام البريد الإلكتروني فكان منخفض .

–دراسة قادي (2008): واقع استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مشرفات اللغة الإنجليزية ومديرات المدارس بمكة المكرمة.

هدف الدراسة: معرفة واقع استخدام الوسائل والتقنيات الحديثة في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مشرفات اللغة الإنجليزية ومديرات المدارس بمكة المكرمة.

منهج الدراسة: وصفي تحليلي.

عينة الدراسة: تكونت العينة من جميع مشرفات اللغة الانكليزية للمرحلة المتوسطة وعددهن إحدى عشرة مشرفة، وكذلك جميع مديرات المدارس وعددهن خمس وثمانون مديرة، واستخدمت الباحثة الاستبانة المفتوحة.

نتائج الدراسة: وتوصلت إلى أن درجة استخدام معلمات اللغة الإنجليزية الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة كانت متوسطة.

***دراسة كيم (Kim, 1993) في كوريا:**

عنوان الدراسة: (الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية والمشكلات التي تواجه استخدامها وإمكانياتها في تحسين التعليم في المدارس الثانوية).

Instructional Technology in Korean Secondary School: A Study of Current Utilization, needs, Attitudes and Problems

هدف الدراسة: معرفة الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية والمشكلات التي تواجه استخدامها وإمكانياتها في تحسين التعليم في المدارس الثانوية الكورية.

عينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع معلمي المدارس الثانوية الكورية.

أدوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة اعد الباحث استبانة لقياس الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية،

ومشكلات استخدامها، وإمكانيات هذه التقنيات في تحسين التعليم.

نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أهمية استخدام تقنيات التعليم، ولكن استخدامها لم يكن بالدرجة المطلوبة، وان

سبب ذلك هو وجود صعوبات أمام استخدامها، وأهمها عدم توافر التدريب والتخطيط الجيد لاستخدام التقنيات في التعليم.

***دراسة هو (Hou, 2004):**

عنوان الدراسة: "أهم الكفايات التكنولوجية التي يحتاج إليها معلمو المرحلة الثانوية لممارسة مهنة التدريس بشكل

فعال، ومدى تنفيذهم وممارستهم لها.

(The Important Technological Competencies need by Secondary Schools Teachers and their applying them).

هدف الدراسة: تحديد أهم الكفايات التكنولوجية التي يحتاج إليها معلمو المرحلة الثانوية لممارسة مهنة التدريس

بشكل فعال، ومدى تنفيذهم وممارستهم لها.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (200) معلم ومعلمة للمرحلة الثانوية في كوريا.

أداة الدراسة: استخدمت استبانة تكونت من (49) كفاية توزعت على أربعة مجالات هي: مجال تحفيز المتعلمين

للتعلم، وتوظيف الوسائل التكنولوجية وتفعيلها داخل الغرفة الصفية، وإنتاجها من خلال المواد الخام المتوفرة في البيئة المحلية، ومجال تخزينها وإجراء الصيانة الدورية لها.

نتائج الدراسة : توصلت الدراسة إلى أن المعلمين يمتلكون الكفايات التكنولوجية بنسبة (80%)، واحتل مجال

إثارة اهتمام الطلبة وتحفيزهم المرتبة الأولى، واحتل مجال تخزين الوسائل التكنولوجية وصرانيتها المستمرة المرتبة الثانية.

كما بينت أن معلمي الموضوعات العلمية أكثر استخداماً للكفايات التكنولوجية من م علمي الموضوعات الأدبية.

وتوصلت أيضاً إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في مدى توظيفهم لتلك الكفايات تعزى لمتغير الجنس.

***دراسة كيندي (Kennedy, 2002):**

عنوان الدراسة: "توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في مدارس المملكة المتحدة.

(Perceived Technological Competencies Of Elementary Teachers In UK School)

هدف الدراسة: تعرف مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كفينتري (Coventry) في المملكة المتحدة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (94) معلماً ومعلمة.

أداة الدراسة: استبانة مؤلفة من (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها عند معلم المرحلة الابتدائية.

نتائج الدراسة: توصلت النتائج إلى أن المعلمين أكثر توظيفاً لتلك الكفايات من المعلمات بدلالة إحصائية، كما دلت النتائج أن المعلمين ذوي الخبرة الأقل من (1-4) سنوات أكثر توظيفاً للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات (4-7) سنوات أو أكثر من 7 سنوات.

أجريت الدراسات السابقة في أماكن مختلفة وعلى عينات مختلفة، حيث تناولت الدراسات السابقة تقنيات التعليم في المراحل التعليمية الإعدادية وذلك مثل دراسة قادي (2008)، والثانوية مثل دراسة ندف (2002)، ودراسة كيم، ودراسة أبو ريا، ودراسة الكندي، ودراسة الغدير.

لوحظ أن معظم الدراسات تناولت واقع استخدام التقنيات في مواد متعددة وذلك مثل دراسة قادي التي اقتصر على مادة اللغة الانكليزية، أما دراسة الشناق فتناولت مادة العلوم، أما دراسة الغدير وأبو ريا فتناولتا مادة الرياضيات، ودراسة كيم فتناولت الاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية، وقد تنوعت وتعددت الأساليب المستخدمة في الدراسات السابقة فمنها ما اعتمد على مقاييس واستبانات لباحثين آخرين، ومنها ما استخدم أدوات من تصميم الباحثين أنفسهم مثل دراسة (Kim, 1993)، وأبو ريا (2003)، دراسة الكندي (2004)، دراسة الشناق (2006)، ومنها ما استخدم تقنية واحدة ومنها ما تناول التقنيات المستخدمة عادة والبعض منها تناول التقنيات الحديثة في مجتمع آخر وعلى عينات مختلفة.

وما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة تناوله لدرجة توظيف تقنيات التعليم الحديثة من وجهة نظر معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بالجمهورية العربية السورية تحديداً في منطقة المزة وحسب ما ورد من دراسات سابقة لم تلاحظ الباحثة أي دراسة تناولت هذا الموضوع على جميع المواد الدراسية، في المجتمع العربي السوري، وكذلك ما يميز هذا البحث كونه أتى في مرحلة هيمنة التقنيات في الدول العالمية، مما يستدعي الوقوف على هذا الموضوع توكباً مع كل جديد.

و اختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة من حيث: العينة: فقد طبق البحث على معلمي الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي، ومن حيث المكان: في مدارس الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بمدينة دمشق.

متغيرات البحث:

- 1 - المتغيرات المستقلة: الجنس (ذكور، إناث)، المدرسة (ذكور، إناث).
- 2 - المتغيرات التابعة: هي متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على جميع فقرات استبانة البحث.

-المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة البحث استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

أ -معامل الارتباط بيرسون للتأكد من الثبات بإعادة الاختبار.

ب -معامل الفا كرومباخ للتأكد من الثبات.

ج -طريقة التجزئة النصفية (Split Half Method).

د -المتوسطات والانحرافات المعيارية لمعرفة واقع استخدام المدرسين لتقنيات التعليم الحديثة.

هـ -اختبار (t.test) للتحقق من الصدق التمييزي، ولمعرفة الفروق وفق متغيرات البحث.

المعالجة الإحصائية:

هدف البحث تعرّف درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة، وتحقيقاً لأهداف البحث تناولت الباحثة في هذا الجانب عرض ومناقشة النتائج من خلال الإجابة على أسئلة البحث وتفسير نتائجه، حيث تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي "Spss"، وعلى النحو التالي:

النتائج والمناقشة:

1- نتائج السؤال الأول: ما درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة في

التعليم من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستبانة تعرّف درجة توظيف تقنيات التعليم الحديثة في التعليم، وذلك من خلال جمع متوسطات عبارات كل مجال، ثم قسمتها على عدد عبارات المجال ذاتها، ولتحديد واقع استخدام التقنيات من قبل المدرسين، تم الاعتماد على معيار محدد ($1=4-5$)، ($0.8=5/4$) إذاً طول الفئة = 0.80 كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول(5)المعيار المستخدم لتحديد درجة توظيف التقنيات الحديثة

المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه
5-4.21	كبيرة
4.20 -3.41	متوسطة
3.40 -2.61	قليلة
2.60 -1.81	قليلة جداً
1.80 -1	ضعيفة

جدول (6) المتوسطات والانحرافات المعيارية للمجالات الخاصة بالتقنيات الحديثة ن(=186)

المرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي لفقرات المجال	عدد الفقرات	العدد	المجال
2	0.699	3.876	8	186	جهاز الحاسوب
1	0.488	3.902	8		جهاز عرض البيانات
3	0.723	3.704	8		الإنترنت
---	0.449	3.827	24		الكلية

اتضح من السؤال الأول أن توظيف تقنيات التعليم كانت بدرجة متوسطة ولكنها متفاوتة من تقنية إلى أخرى من حيث الترتيب، حيث احتلت تقنية عرض البيانات Data Show المرتبة الأولى وكان متوسطها (3.90255)، يليها من حيث الترتيب تقنية الحاسوب وكان متوسطها (3.875675)، ويليهما تقنية الإنترنت وكان متوسطها (3.7043)، وتفسر الباحثة هذه النتيجة من نواحي عدة أولها سهولة استخدام جهاز عرض البيانات Data Show و من قبل المعلمين وكذلك الطلبة، وأيضاً توافرها في المدارس وإمكانية استخدامه في جميع الدروس واهتمام وزارة التربية بمتابعة المدارس وحث الجهاز الإداري والمعلمين على تفعيل استخدام هذه التقنية كضرورة لمواكبة التطور

العلمي والتكنولوجي، وتشابهت نتائج هذا السؤال مع معظم ما توصلت إليه الدراسات السابقة في أن استخدام تقنيات التعليم الحديثة بكافة أنواعها احتلت درجة متوسطة وذلك مثل دراسة الشناق (2006)، وقد اختلفت من حيث درجة الاستخدام مع دراسة الغدير (2009) حيث أن درجة الاستخدام كانت مقبولة ومنخفضة أما في البحث الحالي فكانت متوسطة وتفسر الباحثة هذا التفاوت في الاستخدام يعود إلى الزمن الذي أجري فيه البحث هو في عصر التكنولوجيا وأصبح التوجه منصب على التقنيات الحديثة بخلاف تلك السنوات التي أجريت فيها بعض الدراسات العربية والأجنبية، في وقت لم تكن التقنيات بالمستوى الذي نشهده في الوقت الحالي.

2- نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث

(الذكور والإناث) في توظيف تقنيات التعليم الحديثة؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخدام إختبار (t, test) وعلى النحو التالي:

جدول (7) الفروق بين أفراد العينة في واقع استخدام التقنيات الحديثة تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
ذكور	79	90.5570	10.92251	184	-1.421	0.157
إناث	107	92.8224	10.64188			

اتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي للذكور بلغ (90.5570)، بينما بلغ المتوسط الحسابي للإناث (92.8224) وبلغت قيمة "ت" (-1.421)، وبمستوى دلالة (0.157)، وهي أكبر من (0.05) مما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة توظيف معلمي الحلقة الثانية من التعليم الأساسي لتقنيات التعليم الحديثة تعزى لمتغير الجنس (ذكر، أنثى).

وقد يعزى ذلك إلى: أن المهارات المطلوبة لاستخدام تقنيات التعليم لا تحتاج إلى مجهودات كبيرة بقدر ما تحتاج إلى ممارسة وخبرة، وهذا ما يحاول المعلم والمعلمة الوصول إليه، وكذلك نوع التعليم في الجمهورية العربية السورية متشابه في جميع المراحل الدراسية وهذا من الأسباب التي تبرر هذه النتيجة بعدم وجود فروق بين الذكور والإناث.

واتفقت نتائج هذا السؤال مع نتائج دراسة نداد (2002). التي نصت على عدم وجود فروق في استخدام تقنيات التعليم تعزى للجنس.

3- نتائج السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد عينة البحث وفق متغير

نوع المدرسة (بنين - بنات) في التوظيف تقنيات التعليم الحديثة؟

جدول (8) الفروق بين أفراد العينة في درجة توظيف التقنيات الحديثة تبعاً لنوع المدرسة

نوع المدرسة	العدد	المتوسط الحسابي	الإتحاف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
بنين	81	90.6420	10.96393	184	-1.357	0.176
بنات	105	92.8000	10.58519			

اتضح من الجدول السابق أن المتوسط الحسابي لنوع المدرسة (بنين) بلغ (90.6420)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لنوع المدرسة (بنات) (92.8000) وبلغت قيمة "ت" (-1.357) وبمستوى دلالة (0.176)، وهي أكبر من

(0.05) مما يعني عدم وجود فروق دالة إحصائية في درجة توظيف المعلمين لتقنيات التعليم الحديثة تعزى لمتغير نوع المدرسة (بنين، بنات)، و يعزى ذلك إلى أن التعليم في الجمهورية العربية السورية يسير بخطى تربوية، وبرامج تعليمية منسقة لكل المراحل الدراسية، في مدارس الذكور والإناث، حيث يتبع المعلمون والمعلمات نفس الأساليب التدريسية، والتقنيات ذاتها، وهذا ما جعل استجاباتهم على الاستبانة متقاربة إلى حد ما، وهذا يعزز ما جاء في نتيجة جدول (5) بعدم وجود فروق بين الذكور والإناث في توظيف التقنيات ذاتها.

الاستنتاجات والتوصيات:

- وانطلاقاً من نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:
- تحسين مستوى أداء المعلمين في توظيف تقنيات التعليم من خلال إقامة دورات وورش عمل تتبناها وزارة التربية وبشكل دوري.
- متابعة المعلمين وتقييم أدائهم في مجال توظيف تقنيات التعليم من قبل متخصصين (موجهين)، باعتبار التقنيات التعليمية ضرورة لنجاح العملية التعليمية برمتها.
- توفير ودعم المخابر في كل مدرسة بأحدث التقنيات تلبية للحاجة الملحة لمواكبة التطورات العالمية في مجال تقنيات التعليم.
- حث المعلمين على الاهتمام بكل ما هو جديد بما يتعلق بالتقنيات التعليمية وتوظيفها في العملية التدريسية.
- تطوير اتجاهات المعلمين نحو توظيف تقنيات التعليم في التعليم وجعلها أكثر إيجابية، وخاصة في مجال استخدام الأجهزة التعليمية، وإجراء دورات تدريبية مستمرة في هذا المجال.
- إجراء المزيد من الدراسات في هذا المجال للإحاطة بالجوانب التي لم تتناولها الباحثة.

المراجع:

1. أبو ريا، محمد يوسف (٢٠٠٣). واقع وتطلعات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية في الأردن، رسالة دكتوراه غير منشورة، الأردن: جامعة عمان.
2. الأغا، إحسان والأستاذ، محمود. (2002). تصميم البحث التربوي. (ط.4). فلسطين - غزة.
3. خميس، محمد عطية(2003). عمليات تكنولوجيا التعليم. ط(1). القاهرة، دار الكلمة.
4. روفائيل و يوسف، عصام وصفي و محمد أحمد (٢٠٠١). تعليم و تعلم الرياضيات في القرن الحادي والعشرون، الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.
5. الزهراني، عبد العزيز (٢٠٠٥) واقع استخدام الحاسب الآلي و الإنترنت في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمين و المشرفين التربويين، رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة: جامعة أم القرى.
6. زيتون، حسن (٢٠٠٥). رؤية جديدة في التعليم -التعليم الإلكتروني- المفهوم، القضايا، التطبيق، التقويم. الرياض: الدار الصولتية للتربية.
7. الشناق، قسيم (2006): واقع استخدام الوسائط التعليمية الإلكترونية في تعليم العلوم بدولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر المعلمين، جامعة الإمارات العربية المتحدة.

8. الصالح، بدر بن عبد الله (٢٠٠٦). *التعلم عن بعد إشكالية النموذج ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الدولي للتعلم عن بعد، مسقط، سلطنة عمان.*
9. عبد اللطيف، حسين فرج (2005). *توظيف الانترنت في التعليم ومناهجه، الكويت، المجلة التربوية، العدد 47، المجلد التاسع عشر، مارس، ص 10.*
10. عبد المجيد، ممدوح محمد (2000). *مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها، الجمعية المصرية للتربية العلمية: المؤتمر العلمي الرابع، التربية العلمية للجميع (من 31 يوليو - 13 أغسطس) المجلد الأول ص 309.*
11. الغدير، فاطمة (2009): *توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية، السعودية.*
12. قادي إيمان، 2008- *واقع استخدام الوسائل التعليمية والتقنيات الحديثة في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة المتوسطة من وجهة نظر مشرفات اللغة الإنجليزية ومديرات المدارس بمكة المكرمة . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى. مكة المكرمة.*
13. الكندي، سالم. (2004). *واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة والصعوبات التي تواجههم بمدارس التعليم العام بسلطنة عمان، دراسة مقدمة إلى المديرية العامة للتربية والتعليم بمنطقة الشرقية.*
14. كلوب، بشير. (2003). *التكنولوجيا في عملية التعلم والتعليم. دمشق: دار الشروق للنشر والتوزيع.*
15. الموسى و المبارك، عبد الله و أحمد (٢٠٠٥). *التعليم الإلكتروني الأسس و التطبيقات، الرياض: مكتبة العبيكان.*
16. النجار، حسن عبد الله (2009). *برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية، مجلة الجامعة الإسلامية، سلسلة الدراسات الإنسانية (المجلد السابع عشر، العدد الأول، ص 709-751.*
17. نذاف، شادي (2002). *واقع استخدام الحاسوب التعليمي والانترنت في المدارس الثانوية الخاصة في الأردن من وجهة نظر المعلمين . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد.*
18. الهليلي، يوسف (٢٠٠٥). *واقع الاستفادة من الحاسب الآلي في القطاع الحكومي بالمملكة العربية السعودية المعوقات و الحلول، معهد الإدارة العامة، الرياض.*
19. وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية (2012). *النظام الداخلي لمرحلة التعليم الأساسي، القانون رقم (7) الصادر بتاريخ 2012/2/16، وزارة التربية، دمشق.*
20. KENNEDY, J. M.. *Percieved Technological Competencies of Elementary Teachers in UK schools.* Dissertation Abstract International, 55 (3). (2002)
21. KIM, C. JOO, - *Instructional Technology in Korean Secondary School: A Study of Current Utilization, needs, Attitudes and Problems.* Dissertation Abstract International, Vol 51, No4, P1125. 1993
22. HOU, K.. *The Important Technological Competencies need by Secondary Schools Teachers and their applying them.* Dissertation Abstract International, 62 (1). (2004)