

الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا
بمحافظة الغربية

د رضا هلال

د اميرة طة

كمال رمضان احمد فهمي *

مقدمة ومشكلة البحث :

تتمثل الفائدة الحقيقية من التكنولوجيا في المجال التعليمي في إعادة الصياغة والتوجيه لفكر المعلم لكي يستطيع أن يبني متعلما قادرا على البحث الذاتي والإبداع والإبتكار والنقاش الحر وتكوين شخصية منتجة تعتمد على طريقة التفكير المنظم والمنطقي وقادرة على حل المشكلات وإيجاد الحلول ، كما أن التكنولوجيا ليست هدفا في حد ذاتها ، وإنما هي أداة ووسيلة لسرعة الوصول الى الهدف الحقيقي من تطوير التعليم ، وهو تنمية الفكر والإقتناع والفهم وربطه بالتطبيق العلمي وتكوين الشخصية العلمية من خلال التعلم التكنولوجي ولقد جاء الوقت لكي نعلم المتعلمين القدرة والكيفية على التعامل مع هذه التكنولوجيا وكيفية استعمالها في المكان والوقت المناسب مع المحافظة عليها دون إهدار أو إسراف وصيانتها والعمل على تطويرها .

(١٥)

والكفايات الأساسية لمن يعمل في مهنة التعليم ينبغي أن تتضمن كفايات ذات صلة بكل من الإتصال وتكنولوجيا المعلومات ، والتعليم والتعلم ضمن إطار المجموعات لتحسين تعلم الفرد ، وتنظيم وتطبيق المهارات العملية والتعاون والمسئولية .

(١٣ : ٥٦)

ولعل من أسباب إنتشار وشيوع مدخل الكفايات في إعداد المعلم تلك الزيادة الواضحة في أعداد المعلمين ، وثورة المعلومات ، ونتائج الأبحاث المتعلقة بالتعليم والتعلم ، وضعف مستوى الطلاب مما دعا الكثيرين الى المناداة بضرورة إعادة النظر في فلسفة إعداد المعلم ووضع برامج تربوية تقوم على أساس الكفاءة والفاعلية .

(١٤ : ٩٨)

ولقد اصبح إعداد المعلم وإكسابه للتكنولوجيا التعليمية مطلبا علميا ومهنيا لكل معلم واصبح استخدام الاساليب والأجهزة والانظمة العلمية في تصميم الدروس وتنفيذها وتقييمها ضرورة حتمية للمعلم حتى تصبح مهنة التعليم هندسة تعليمية تطبق فيها الاساليب العلمية في التحكم بالمشروعات التعليمية.

(٧ : ٣٢)

وإن امتلاك معلم التربية الرياضية للكفايات التكنولوجية أصبح ضرورة حتمية لاغنى عنها لتنمية قدراتهم وإثراء خبراتهم ويحدث نقلة نوعية في تعليم المهارات الحركية لمعلم الرياضة المدرسية ومستوى الرياضة المدرسية ويساعدهم على تحقيق الأهداف التربوية ، لذلك فإن الكشف عن مدى توافرها لدى معلمي التربية الرياضية وتحديد قوائم بالكفايات التكنولوجية اللازمة لمعلمي التربية الرياضية أمر بالغ الأهمية في عصر التعليم التكنولوجي. لذا يجب الأهتمام بتطوير برامج إعداد المعلم حتى تواكب متطلبات القرن الحادي والعشرين ، بحيث تشمل هذه البرامج الأبعاد المهنية والأكاديمية والثقافية والإجتماعية المختلفة. (١٠ : ٦٥)

كما أن نجاح توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس يتوقف على درجة إمتلاك المعلم للمعارف والمهارات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم وكيفية التعامل معها وقد لاحظ الباحث من خلال عمله كموجه عام للتربية الرياضية غياب توظيف تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية المدرسية في إدارات مركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية ولاحظ أيضا أن هناك عددا من المعلمين لا تتوافر لديهم المعلومات والمهارات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية المدرسية لذا تأتي هذه الدراسة تماشيا مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تركز على الكفايات التكنولوجية في إعداد وتدريب وتقييم معلم التربية الرياضية وتماشيا مع السياسة العامة للدولة ومبادرة القيادة السياسية في الأهتمام بدمج التكنولوجيا في التعليم والارتقاء بالرياضة

المدرسية كما أن هذه الدراسة تعد محاولة جادة من أجل معرفة مدى توافر الكفايات التكنولوجية لدى معلمى التربية الرياضية المدرسية بالمرحلة الابتدائية فى مركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية فى ضوء متغيرات (الجنس - والمستوى الوظيفى المرتبط بسنوات الخبرة) .

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة :

- بناء مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا وذلك للتعرف على :

- مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا

- الفروق فى مستوى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية وفقا لمتغيرات (الجنس - المستوى الوظيفى المرتبط بسنوات الخبرة)

تساؤلات الدراسة :

فى ضوء أهداف البحث يضع الباحث التساؤلات التالية :

- ما مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا ؟

- هل توجد فروق دالة إحصائية بين معلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا

فى مدى توافر الكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير الجنس (ذكور وإناث) ؟

- هل توجد فروق دالة إحصائية بين معلمى التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا

فى مدى توافر الكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير المستوى الوظيفى المرتبط بعدد سنوات الخبرة ؟

مصطلحات الدراسة :

- **الكفاية :** عرف سووينج (So Wing) بأنها سلوك أو أداء لعمل شئى محدد بشكل مستقل لتحقيق هدف معين ، وهى المعرفة والمهارة التى تستلزم إختيار الأفضل وهى إمتلاك الشخص لعدد من المهارات والاداء والمعرفة والسلوك الجيد والدوافع . (١٢ : ٣٥)

- **الكفايات التكنولوجية :** تعرف بأنها القدرات والمهارات فى استخدام الحاسوب وشبكة الانترنت والاجهزة الذكية والتمكن الرقوى والتى تمكن المعلم من توظيفها بهدف إثراء عملية التعليم والتعلم بشكل مخطط ومنظم . (٦ : ٢٥٩)

- **الثقافة التكنولوجية :** هى مجموعة من المعارف والمعلومات التكنولوجية التى يمتلكها معلم التربية الرياضية ويستطيع توظيفها فى مجال الرياضة المدرسية (٣ : ٦١)

- **كفايات استخدام الأجهزة التعليمية :** مجموعة من القدرات المتعلقة باستخدام الاجهزة والبرامج المشاركة فى التعليم التكنولوجى وطرق التعامل معها . (٥ : ٢٤)

*** معلم التربية الرياضية :** يمكن تعريفه إجرائيا :

هو الفرد الذى تم تأهيله وإعداده أكاديميا بكليات التربية الرياضية لنقل الخبرات وتعديل سلوك

المتعلمين وتحقيق أهداف منهاج التربية الرياضية المدرسية طبقا لمتطلبات المرحلة السنوية

- إجراءات الدراسة :

- **منهج الدراسة :** استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة الدراسات المسحية وذلك لمناسبتها لطبيعة هذه الدراسة .
- **مجتمع وعينة البحث الدراسة :** يتحدد مجتمع الدراسة الحالي من معلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية قيد الدراسة للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ والبالغ عددهم (٢٥٥) معلم / معلمة تم إختيارهم بالطريقة العمدية حيث قام الدارس بإختيار عينة الدراسة الكلية بالطريقة (العمدية) وقوامها (٢٠٠) من معلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمديرية التربية والتعليم بالغربية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ بنسبة مئوية (٧٨,٤٣ %)

جدول (١)

تصنيف مجتمع وعينة البحث

عينة البحث الاساسية		عينة البحث الإستطلاعية	مجتمع البحث	مركز ومدينة طنطا	مديرية التربية والتعليم بالغربية
١٧٠		٣٠	٢٥٥		
إناث	ذكور				
٨٥	٨٥				
% ٦٦,٦٧		% ١١,٧٦	% ١٠٠	النسبة المئوية	
% ٧٨,٤٣		النسبة المئوية الإجمالية لأفراد العينة الكلية للبحث			

جدول (٢)

تصنيف عينة البحث طبقا للمسميات الوظيفية المرتبطة بعدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية	العدد	المسمى الوظيفي
% ٢٠	٣٤	معلم مساعد
% ٢٢,٩٤	٣٩	معلم
% ٢٥,٨٨	٤٤	معلم أول
% ١٨,٨٣	٣٢	معلم أول أ
% ١٢,٣٥	٢١	معلم خبير
% ١٠٠	١٧٠	الإجمالي

أدوات جمع البيانات :

- مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية (إعداد الدارس) .
- **خطوات بناء المقياس :**
- **تحديد الهدف من المقياس التعرف على مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية**
- **تحديد الأبعاد الأساسية للمقياس :** قام الباحث بالإطلاع على العديد من المقاييس والدراسات وكذلك مقابلة عدد من معلمي ومعلمات التربية الرياضية وكذلك موجهي وموجهات التربية الرياضية بمركز ومدينة طنطا للتعرف على الأبعاد الأساسية التي تمثل أهم الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية .
- **استطلاع رأي السادة الخبراء :**
- قام الباحث بعرض المقياس المقترح على بالسادة الخبراء وعددهم (٩) خبراء من الأساتذة المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بالجامعات المصرية لإبداء آرائهم حول المقياس لإستخدامه في تحقيق أهداف البحث .

جدول (٣)

التكرار والنسبة المئوية والأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء حول ابعاد الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية .

ن = ٩

م	الابعاد	أوافق		لاوافق		الوزن النسبي	الأهمية النسبية
		ك	%	ك	%		
١	كفايات الثقافة التكنولوجية	٩	١٠٠,٠٠٠	٠	٠,٠٠٠	٩	١٠٠,٠٠٠
٢	كفايات استخدام الأجهزة التعليمية	٩	١٠٠,٠٠٠	٠	٠,٠٠٠	٩	١٠٠,٠٠٠
٣	كفايات تخطيط وتصميم بيئة التعلم التكنولوجي	٤	٤٤,٤٤٤	٥	٥٥,٥٥٦	٤	٤٤,٤٤٤

يوضح جدول (٣) التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء حول ابعاد مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية حيث تراوحت الاراء ما بين (٥٧,١٤٣% - ١٠٠,٠٠%) و قد ارتضى الباحث بالأبعاد التي حصلت على أهمية نسبية قدرها ١٠٠,٠٠%

- المعاملات العلمية للمقياس :

أولا : حساب الصدق :

تم إيجاد صدق المقياس من خلال (صدق المحتوى - صدق المحكمين - صدق الاتساق

الداخلي)

- صدق المحتوى : قام الباحث بتحليل الاطر النظرية والدراسات السابقة والقوائم والمقاييس وتم إيجاد ابعاد المقياس واقتراح عدد من العبارات لكل بعد .

- صدق المحكمين : تم إيجاد صدق المحكمين بعرض المقياس على السادة الخبراء حيث طلب الباحث منهم ابداء الراى فى ابعاد المقياس وصياغة العبارات ومدى صدقها فى قياس كل بعد وايضا المقياس ككل ، وقد حدد الباحث نسبة مئوية قدرها (١٠٠%) لقبول ابعاد وعبارات المقياس كما هو موضح بجدول (٤)

جدول (٤)

العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية

م	الأبعاد	العدد المبدئي للعبارات	عدد العبارات المستبعدة	أرقام العبارات المستبعدة	عدد العبارات المعدلة	أرقام العبارات المعدلة	العدد النهائي للعبارات
١	البعد الاول	١٤	٢	٥-١١	١	٦	١٢
٦	البعد الثانى	١٤	١	٧	١	١٢	١٣
	الإجمالى	٢٨	٣	٣	٢	٢	٢٥

يوضح جدول (٤) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي المرحلة الابتدائية بطنطا ويتضح اتفاق السادة الخبراء على استبعاد عدد(٣) عبارات من اجمالى المقياس وعددة (٢٨) عبارة وتعديل عدد (٢) عبارات وبذلك اصبح العدد النهائى لاجمالى المقياس (٢٥) عبارة

- صدق الإتساق الداخلى: تم حساب صدق الاتساق الداخلى بين العبارة والبعد وبين العبارة والمجموع الكلى لأبعاد مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية حيث تنحصر درجات الارتباط بين العبارة والبعد الخاص بها ما بين (٠,٨٠ - ٠,٩٣) وتنحصر درجات الارتباط بين العبارة والمجموع الكلى للمقياس ما بين(٠,٨٢ - ٠,٩٣) وهو ما يدل على وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية عالية مما يشير إلى صدق الإتساق الداخلى للمقياس قيد البحث.

جدول (٥)

صدق الاتساق الداخلى بين العبارة والبعد وبين العبارة والمجموع الكلى لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية .

ن = ٣٠

البعد الثانى			البعد الاول		
العبارة مع المجموع	العبارة مع البعد	م	العبارة مع المجموع	العبارة مع البعد	م
٠,٨٨	٠,٨٦	١	٠,٨٧	٠,٨٣	١
٠,٨٤	٠,٩١	٢	٠,٨٩	٠,٩١	٢
٠,٩٠	٠,٩٢	٣	٠,٩٠	٠,٨٤	٣
٠,٨٨	٠,٨٥	٤	٠,٩١	٠,٩٣	٤
٠,٨٩	٠,٨٠	٥	٠,٨٥	٠,٨٨	٥
٠,٩٢	٠,٨٣	٦	٠,٨٩	٠,٩١	٦
٠,٨٩	٠,٩١	٧	٠,٨١	٠,٨٣	٧
٠,٩٣	٠,٨٨	٨	٠,٩١	٠,٨٨	٨
٠,٨٦	٠,٨٩	٩	٠,٨٨	٠,٩٢	٩
٠,٩٢	٠,٨٣	١٠	٠,٨٢	٠,٨٧	١٠
٠,٩١	٠,٨٤	١١	٠,٩١	٠,٨٩	١١
٠,٨٩	٠,٩١	١٢	٠,٨٨	٠,٨٦	١٢
٠,٩٢	٠,٨٨	١٣			

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٥٥

يوضح جدول (٥) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والبعد حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٨٠ - ٠,٩٣) وكذلك وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين العبارة والمجموع الكلى

للمقياس حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٨٢ - ٠,٩٣) وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يشير إلى صدق الاتساق الداخلى للمقياس قيد البحث.

جدول (٦)

صدق الاتساق الداخلى بين البعد والمجموع الكلى لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية .

ن = ٣٠

معامل الارتباط	الأبعاد	م
٠,٨٩	كفايات الثقافة التكنولوجية	١
٠,٨٦	كفايات استخدام الاجهزة التعليمية	٢

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٣٥٥

يوضح جدول (٦) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين مجموع البعد وبين المجموع الكلى لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية . حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٨٦ - ٠,٨٩) ذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥

ثانيا : حساب الثبات :

- حساب معامل الثبات من خلال عرض المقياس المقياس على عينة قوامها (٣٠) معلم ومعلمة تربية رياضية بالمرحلة الابتدائية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية (عينة التقنين) فى الفترة من ٢٠١٨/١/٩ وحتى ٢٠١٨/١/٢٢ ثم إعادة تطبيق المقياس مرة أخرى على نفس العينة للتأكد من ثبات المقياس بفارق زمنى (١٥) يوم عن التطبيق الأول على عبارات كل بعد من أبعاد المقياس وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين حيث تم إعادة التطبيق فى الفترة من ٢٠١٨/٢/٧ إلى ٢٠١٨/٢/١٩ كما هو موضح بجدول (٧)

جدول (٧)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية

ن=٣٠

البعد الأول		البعد الثاني	
م	معامل الارتباط	م	معامل الارتباط
١	٠,٩٠	١	٠,٩٣
٢	٠,٩٢	٢	٠,٨٦
٣	٠,٨٦	٣	٠,٩٤
٤	٠,٩٢	٤	٠,٩١
٥	٠,٩٤	٥	٠,٨٧
٦	٠,٩١	٦	٠,٨٩
٧	٠,٨٦	٧	٠,٩٣
٨	٠,٩٤	٨	٠,٨٩
٩	٠,٨٧	٩	٠,٩١
١٠	٠,٨٥	١٠	٠,٨٩
١١	٠,٩١	١١	٠,٩٠
١٢	٠,٨٧	١٢	٠,٩٢
		١٣	٠,٨٧

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥=٠,٣٥٥

يوضح جدول (٧) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية حيث تراوح معامل الارتباط ما بين (٠,٨٥-٠,٩٤) وهى معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما يشير الى ثبات المقياس

جدول (٨)

التجزئة النصفية ومعامل الفا لبيان معامل الثبات لمقياس الوحدة النفسية

ن=٣٠

م	ابعاد المقياس	اختبار التجزئة النصفية	
		جتمان	سبيرمان-براون
١	كفايات الثقافة التكنولوجية	٠,٧٩٣	٠,٨٠٧
٢	كفايات استخدام الاجهزة التعليمية	٠,٨٢٤	٠,٨٣٨
	الدرجة الكلية	٠,٨٤٦	٠,٨٥٧

يوضح جدول (٨) اختبار التجزئة النصفية بطريقتى سبيرمان-براون و جتمان وكذلك معامل الفا (كرونباخ) لبيان معامل الثبات لبعدي لمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية بالإضافة الى إجمالي المقياس حيث كانت الدرجة الكلية (٠,٨٥٧ %) وهى معدلات مرتفعة ودلالات إحصائية قوية تشير الى ثبات المقياس .

التطبيق النهائي للمقياس : (الدراسة الأساسية)

بعد التأكد من توافر الشروط العلمية والإدارية قام الباحث بتطبيق مقياس الكفايات التكنولوجية على معلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية فى الفترة من ٢٠١٨/٣/٦ الى ٢٠١٨/٥/٣ حيث قام الباحث بمراجعة استجابات المعلمين على المقياس والتأكد من وجود استجابات على جميع عبارات مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا حيث قام الباحث برصد الاستجابات وتصحيح المقياس ورصد وجدولة الدرجات الخام وإعدادها للمعالجة الإحصائية .

- تصميم المقياس :

قام الدارس بوضع التعليمات الخاصة بالمقياس وطريقة الإجابة وتم وضع ثلاث استجابات امام كل كفاية لتحديد درجة الإستجابة (نعم) = ثلاث درجات ، (الى حد ما) = درجتان ، (لا) = درجة واحدة) وتعتبر الدرجة المرتفعة التي يحصل عليها معلم التربية الرياضية على توافر هذه المهارة لدية بينما تعبر الدرجة المنخفضة التي يحصل عليها المعلم على ضعف امتلاك المهارة لديه وطبقا للتصنيفات المعيارية للميزان المستخدم (Likert Scale) الثلاثي (٣ - ٢ - ١) فقد ارتضى الباحث والسادة المشرفين بعد موافقة السادة الخبراء على استخدام الدرجة المعيارية المرتبطة بالميزان المستخدم في تقييم استجابات المعلمين على المقياس وهى كالآتى : (٧٧,٧٨ - ١٠٠ %) تحقق ، (٥٥,٥٦ - ٧٧,٧٨ %) تحقق الى حد ما ، (٣٣,٣٣ - ٥٥,٥٦ %) لم تحقق .

- الأسلوب الإحصائي :

بعد جمع البيانات تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الاهداف والتأكد من الإجابة على التساؤلات بإستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الإجتماعية والذي يرمز له بالرمز (spss) بإستخدام الاساليب الإحصائية التالية :
(النسبة المئوية ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الاختلاف ، إختبار الفروق (ت) الوزن النسبي ، الأهمية النسبية ، التجزئة النصفية ، معامل الارتباط ، معامل الفا كرونباخ عرض ومناقشة النتائج :

أولا : عرض ومناقشة النتائج المرتبطة بالتساؤل الأول ما مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية بمرکز ومدينة طنطا ؟

جدول (٩)

تحليل عبارات البعد الاول الخاص بكفايات الثقافة التكنولوجية

- ن=١٧٠

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية
١	أعرف مفهوم المعرفة التكنولوجية وأهميتها في تطوير العملية التعليمية	٢,١١٢	٠,٨٨٧	٤١,٩٨٩	٧٠,٣٩٢
٢	أستطيع التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية	٢,٠٨٢	٠,٨٨٧	٤٢,٥٧٧	٦٩,٤١٢
٣	أدرك أن تكنولوجيا التعليم لها دور فعال في التغلب على المشكلات التدريسية	٢,١٧٦	٠,٨٧٩	٤٠,٤٠٧	٧٢,٥٤٩
٤	أستطيع تحديد أسلوب الاتصال الإلكتروني المناسب بين أطراف العملية التعليمية	٢,٠٨٢	٠,٩٠٠	٤٣,٢١٤	٦٩,٤١٢
٥	أطلع على مستجدات تكنولوجيا تعليم الرياضة المدرسية من خلال البحوث والمنشورات	٢,٢٢٩	٠,٨٦٤	٣٨,٧٣٩	٧٤,٣١٤
٦	أستطيع تحديث بياناتي والمعلومات الخاصة بي على المواقع الإلكترونية	٢,٥١٨	٠,٨١٦	٣٢,٣٩٩	٨٣,٩٢٢
٧	أفهم تأثير البيئة التعليمية التكنولوجية وعاندها على المتعلم في مجال الرياضة المدرسية	٢,١٣٥	٠,٩١٠	٤٢,٦٠٨	٧١,١٧٦
٨	أفهم دور المعلم في عصر تكنولوجيا التعليم كباحث ومتقصى للمعلومات	٢,٢١٨	٠,٨٩٤	٤٠,٢٩٥	٧٣,٩٢٢
٩	أدرك دور تكنولوجيا التعليم كمساعد على بناء وتطور التصور الحركي للمهارات الحركية	٢,٣١٢	٠,٨٨٥	٣٨,٢٩٩	٧٧,٠٥٩
١٠	أحدد اساليب وطرق التدريس المناسبة للاهداف التعليمية باستخدام تكنولوجيا التعليم	٢,٠٨٨	٠,٩٠٩	٤٣,٥٣٥	٦٩,٦٠٨
١١	أمتلك مهارات التفكير الإبتكاري	٢,٠٢٤	٠,٩١٦	٤٥,٢٨٤	٦٧,٤٥١
١٢	أراعي الاعتبارات الأخلاقية والقانونية والإجتماعية والأتسانية والمبادئ المنبثقة عنها	٢,١٠٦	٠,٨٥٧	٤٠,٦٩١	٧٠,١٩٦
	إجمالي البعد	٢٦,٠٨٢	٤,٧٦٤	١٨,٢٦٤	٧٢,٤٥١

يوضح جدول (٩) ان العبارة رقم (٦) " استطيع تحديث بياناتى والمعلومات الخاصة بى على المواقع الإلكترونية " قد حصلت على اعلى اهمية نسبية وقدرها (٨٣,٩٢٢%) بينما حصلت العبارة رقم (١١) " امتلك مهارات التفكير الإبتكارى " على اقل اهمية نسبية وقدرها (٦٧,٦٠٨%) فى بعد كفاية المعرفة التكنولوجية

- مناقشة نتائج التساؤل الاول :

تبين من خلال جدول (٩) من خلال المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية ومعامل الإختلاف والأهمية النسبية وكذلك الدرجة الإجمالية لنتائج البعد الخاص بكفايات الثقافة التكنولوجية كانت متوسطة وهى تؤشر (الى حد ما) تحقق امتلاك الكفايات التكنولوجية لعينة البحث حيث كان إجمالى المتوسط الحسابى العام لهذا البعد (٢٦,٠٨٢) وبإنحراف معيارى قدره (٤,٧٦٤) ومعامل إختلاف قدره (١٨,٢٦٤) وبأهمية نسبية قدرها ٧٢,٤٥١ وهى درجات تؤشر على درجة امتلاك متوسطة للكفايات الخاصة بالثقافة التكنولوجية لأفراد عينة البحث قيد الدراسة

وبالنظر الى البعد الأول بعد " كفايات الثقافة التكنولوجية " نجد ان هذا البعد يتكون من عدد (١٢) كفاية حيث حصلت الكفاية رقم (٦) " استطيع تحديث بياناتى والمعلومات الخاصة بى على المواقع الإلكترونية " بمتوسط حسابى ٢,٥١٨ وانحراف معيارى ٠,٨١٦ ومعامل إختلاف ٣٢,٣٩٩ وأهمية نسبية قدرها ٨٣,٩٢٢ وهى اعلى درجة تحصل عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد ، كما حصلت الكفاية رقم (٩) " ادرك دور تكنولوجيا التعليم كمساعد على بناء وتطور التصور الحركى للمهارات الحركية " بمتوسط حسابى (٢,٣١٢) وانحراف معيارى (٠,٨٨٥) ومعامل إختلاف (٣٨,٢٩٩) وأهمية نسبية قدرها (٧٧,٠٥٩) وهى اعلى درجة تحصل عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد ، بينما حصلت العبارة رقم (١١) " امتلك مهارات التفكير الإبتكارى " بمتوسط حسابى ٢,٠٢٤ وانحراف معيارى ٠,٩١٦ ومعامل إختلاف ٤٥,٢٨٤ وأهمية نسبية ٦٧,٤٥١ وهى أقل درجة تحصل عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد ،

يليه حصول عبارة رقم (٢) " أستطيع التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية " بمتوسط حسابى (٢,٠٨٢) وانحراف معيارى (٠,٨٨٧) ومعامل إختلاف (٤٢,٥٧٧) وأهمية نسبية (٦٩,٤١٢) وهى أقل درجة تحصل عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد كما حصلت العبارة رقم (٤) على نفس درجات العبارة السابقة " استطيع تحديد أسلوب الأتصال الإلكتروني المناسب بين أطراف العملية التعليمية " بمتوسط حسابى (٢,٠٨٢) وانحراف معيارى (٠,٩٠٠) ومعامل إختلاف (٤٣,٢١٤) وأهمية نسبية (٦٩,٤١٢) وهى أقل درجة تحصل عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد . وتشير تلك النتائج الى أن معلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية بمركز ومدينة طنطا لديهم الأهتمام بالتكنولوجيا والتعامل معها خاصة وان جهود الدولة تدفع نحو التعليم التكنولوجى وهناك إجراءات تدفع المعلمين الى التعرف على التكنولوجيا وممارستها حيث ارتبطت الحياة الوظيفية للمعلم بالتكنولوجيا فأصبح التسجيل للدورات التدريبية الكترونى على موقع الوزارة وكذلك اجراءات الترقية من البداية حتى النهاية مرتبطة بالتكنولوجيا فنجد تسجيل البيانات والتدريب والإختبارات كله يتم بالتعامل المباشر بين المعلم والاكاديمية المهنية للمعلمين الكترونيا كذلك المعاملات المالية كلها من صرف الرواتب أو الإيداع أو الدفع كله اصبح الكترونيا وكذلك التطور المذهل الحادث فى تكنولوجيا الاتصالات والصوت والصورة واستخدام هذه التكنولوجيا فى مجال التعليم دفع جموع المعلمين دفعا نحو استخدام وممارسة التكنولوجيا على نطاق واسع بينما حصول الكفاية رقم (١١) على اقل اهمية نسبية حيث ان معلمى التربية الرياضية لا تتوافر لديهم الظروف التى تهئى الى التفكير الإبداعى والذي يعتمد بشكل أساسى على القدرات الفردية فى إنتاج كل ما يعد مميّزا من خلال تقديم الحلول المناسبة والجذرية للمشكلات التى تقابل المعلمين والتى تتطلب أن يقوم المعلم بالتفكير بطريقة مبتكرة. حيث أن

مفهوم التفكير الابتكاري أن يتم خلق الجو المناسب للتفكير بطريقة تؤدي إلى الوصول إلى الأهداف المنشودة، وتمنع تضييع الوقت في غير فائدة، أو صرف كمية من الجهد الزائد دون جدوى، فالإنسان الذي يفكر بطريقة مبتكرة يصل إلى ما يريد بأقل وقت وجهد وتكلفة ممكنة ومعلم التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية تقع عليه أعباء كبيرة في مجال العمل (المدرسة الابتدائية) مثل الكثافة العددية للطلاب - نصاب الحصص كبير جدا - الأنشطة الداخلية والخارجية بالإضافة الى الظروف الإجتماعية والإقتصادية الصعبة الى تحول دون توافر الظروف لدى المعلم الى التفكير الإبداعي .

جدول (١٠)

تحليل عبارات البعد الثاني الخاص بكفايات استخدام الاجهزة التعليمية

ن=١٧٠

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية
١ أهى بيئة التعلم من حيث (أماكن الجلوس - وضع الشاشة - الإضاءة - التهوية)	٢,١٧١	٠,٧٦٩	٣٥,٤٤٨	٧٢,٣٥٣
٢ أستطيع عمل صيانة بسيطة لأجهزة الكمبيوتر المختلفة	٢,١٠٦	٠,٧١٧	٣٤,٠٧٠	٧٠,١٩٦
٣ استخدم الوسائل والاجهزة التعليمية التي تناسب خصائص المتعلمين	٢,٢٠٦	٠,٧٩١	٣٥,٨٦٨	٧٣,٥٢٩
٤ أستطيع عمل صيانة بسيطة لأجهزة الحاسب الألى الشخصي والمحمول واللوحى	٢,٠٦٥	٠,٧٨٩	٣٨,١٩٢	٦٨,٨٢٤
٥ اراعى عناصر الامن والسلامة عند استخدام تقنيات التعلم فى بيئات التعلم المختلفة	٢,١٥٣	٠,٧٤٦	٣٤,٦٤٥	٧١,٧٦٥
٦ أتعامل مع فنيات الطباعة فى الاجهزة المرتبطة بالتعلم التكنولوجى	٢,٠١٢	٠,٧٩٢	٣٩,٣٦٣	٦٧,٠٥٩
٧ أستخدام أنواع الذاكرة لنسخ البيانات من والى الاجهزة المستخدمة فى التعلم الإلكتروني	٢,٣٠٠	٠,٧١٢	٣٠,٩٦١	٧٦,٦٦٧
٨ استخدم وحدات الإدخال والإخراج والماسح الضوئى والمواد التقنيّة التعليمية	٢,٠٩٤	٠,٧٥٩	٣٦,٢٣٣	٦٩,٨٠٤
٩ أستطيع توصيل الأجهزة الملحقة بالحاسب الألى والسيورة التفاعلية	٢,١٧١	٠,٧٦٩	٣٥,٤٤٨	٧٢,٣٥٣
١٠ أستطيع التعامل مع بعض برامج الفيروسات ووحدات التخزين ومشغل الأقراص بكفاءة	٢,٣٠٦	٠,٧٦٢	٣٣,٠٤٠	٧٦,٨٦٣
١١ أستطيع اختيار الاجهزة التعليمية التكنولوجية التي تحقق الاهداف وتتناسب مع المحتوى	٢,١٤٧	٠,٧٤٣	٣٤,٦١١	٧١,٥٦٩
١٢ أستطيع إدارة الاجهزة المرتبطة بالتعليم المعتمد على التكنولوجيا	٢,١١٨	٠,٧٠٩	٣٣,٤٦٠	٧٠,٥٨٨
١٣ أستطيع التعامل مع برامج الصوت والصورة فى الحاسب الألى والسيورة التفاعلية	٢,٠١٨	٠,٦١٩	٣٠,٧٠١	٦٧,٢٥٥
اجمالي البعد	٢٧,٨٦٥	٥,٦٤٦	٢٠,٢٦٢	٧١,٤٤٨

يوضح جدول (١٠) ان العبارة رقم (٣) " استخدم الوسائل والاجهزة التعليمية التي تناسب خصائص المتعلمين " قد حصلت على أعلى أهمية نسبية وقدرها (٧٣,٥٢٩%) بينما حصلت العبارة رقم (٦) " أتعامل مع فنيات الطباعة فى الأجهزة المرتبطة بالتعلم التكنولوجى " على اقل أهمية نسبية وقدرها (٦٧,٠٥٩%) فى بعد كفاية استخدام الاجهزة التعليمية " كما يتضح من جدول (١٠) من خلال المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف والأهمية النسبية وكذلك الدرجة الإجمالية لنتائج البعد الخاص بكفايات استخدام الاجهزة التعليمية كانت عالية حيث كان إجمالى المتوسط الحسابى العام لهذا البعد ٢٧,٨٦٥ وبانحراف معيارى قدره ٥,٦٤٦ وبأهمية نسبية قدرها ٧١,٤٤٨ وهى درجات تؤشر على درجة امتلاك عالية للكفايات الخاصة بكفايات استخدام الاجهزة التعليمية لأفراد عينة البحث قيد الدراسة .

وبالنظر الى البعد الثانى بعد " استخدام الأجهزة التعليمية " نجد ان هذا البعد يتكون من عدد (١٣) كفاية حيث حصلت الكفاية رقم (٣) " استخدم الوسائل والاجهزة التعليمية التي تناسب خصائص المتعلمين " على متوسط حسابى (٢,٢٠٦) وانحراف معيارى (٠,٧٩١) ومعامل اختلاف (٣٥,٨٦٨) وبأهمية نسبية قدرها (٧٣,٥٢٩) وهى أعلى أهمية نسبية حصلت عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد

كما حصلت الكفاية رقم (١) " أهى بيئة التعلم من حيث (أماكن الجلوس - وضع الشاشة - الإضاءة - التهوية) " على متوسط حسابى (٢,١٧١) وانحراف معيارى (٠,٧٦٩) ومعامل اختلاف (٣٥,٤٤٨) وبأهمية نسبية قدرها (٧٢,٣٥٣) وهى ثانى أعلى أهمية نسبية حصلت عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد

كما حصلت الكفاية رقم (٩) " أستطيع توصيل الأجهزة الملحقة بالحاسب الآلى والسبورة التفاعلية " على متوسط حسابى (٢,١٧١) وانحراف معيارى (٠,٧٦٩) ومعامل اختلاف (٣٥,٤٤٨) وبأهمية نسبية قدرها (٧٢,٣٥٣) وهى ثانى أعلى أهمية نسبية حصلت عليها هذه الكفاية من بين كفايات هذا البعد ،

بينما حصلت الكفاية رقم (٦) " أتعامل مع فنيات الطباعة فى الأجهزة المرتبطة بالتعلم التكنولوجى " بمتوسط حسابى قدره (٢,٠١٢) وانحراف معيارى قدره (٠,٧٩٢) ومعامل اختلاف قدره (٣٩,٣٦٣) وأهمية نسبية قدرها (٦٧,٠٥٩ %) يليها الكفاية رقم (١٣) " أستطيع التعامل مع برامج الصوت والصورة فى الحاسب الآلى والسبورة التفاعلية " بمتوسط حسابى قدره (٢,٠١٨) وانحراف معيارى (٠,٦١٩) ومعامل اختلاف قدره (٣٠,٧٠١) وبأهمية نسبية قدرها (٦٧,٢٥٥)

وتشير تلك النتائج إلى أن المعلمين عينة البحث تتوافر لديهم القدرة الى حد ما على التعامل مع الوسائل والأجهزة التعليمية وإنتقاء الأجهزة التى تناسب خصائص المتعلمين كما يستطيع المتعلمين تهيئة بيئة التعلم من حيث اماكن الجلوس ووضع الشاشة ، ودرجة الإضاءة ، والتهوية كما يمتلك المعلمون الى حد ما مهارات توصيل الأجهزة التعليمية الملحقة بالحاسب الآلى والسبورة التفاعلية من وحدات إدخال وإخراج وصوت وكاميرا وداتا شو وماسح ضوئى واجهزة الطباعة والشاشات بينما تقل المهارات التكنولوجية الخاصة بالتعامل مع فنيات الطباعة فى الاجهزة المرتبطة بالتعلم التكنولوجى وكذلك تثبيت برامج الصوت والفيديو وتحديثاتها فى أجهزة الحاسب الآلى والسبورة التفاعلية كما تحتاج عميلة الصيانة لاجهزة الحاسب الآلى الشخصى والمحمول واللوحى الى مهارات تخصصية الى حد ما ولا تتوافر دورات تدريبية تخصصية فى هذا المجال لمعلمى التربية الرياضية عينة البحث وغير مدرجة على قائمة الإحتياجات التدريبية لمعلمى التربية الرياضية كما تتوافر لدى معلمى التربية الرياضية قيد الدراسة بعض مهارات التعامل مع أنواع الذاكرة (كروت الميمورى بكافة أنواعها) وتهيئتها والنسخ منها وعليها ومن خلال الممارسة كما يتم استخدام أنواع الذاكرة لنسخ البيانات من والى الأجهزة المستخدمة فى التعلم الإلكتروني كما تتوافر بعض المهارات الخاصة بالتعامل مع برامج الحماية من الفيروسات وهى نوع من أنواع تأمين البيانات والمواد التعليمية على أجهزة الحاسب الآلى وهى ضرورة تحتم على معلم التربية الرياضية التعامل معها وكذلك لديهم القدرة على اختيار الأجهزة التعليمية التكنولوجية التى تحقق الأهداف وتتناسب مع المحتوى والمعلمون عينة البحث تتوافر لديهم بعض المهارات التكنولوجية الناتجة عن ممارسة وتشغيل جهاز الحاسب الآلى واستخدامه فى انجاز بعض المهام المرتبطة بدروس التربية الرياضية والأنشطة الرياضية المدرسية . ويعزو الباحث درجة التوافر المتوسطة التى حصلت عينة البحث قيد الدراسة إلى أن الهدف النهائى من إعداد المعلمين هو تمكينهم من التعامل مع اجهزة تكنولوجيا التعليم حيث ان المعلمين يدركون أهمية استخدام الأجهزة التعليمية والدور الذى تلعبه فى العملية التعليمية وان استخدام الاجهزة جزء اساسى يرتبط بتحقيق الاهداف التربوية وهذا يتفق مع دراسة رؤى بنت فؤاد (٢٠١٣) ، دراسة احمد عبد الفتاح (٢٠١١) ، الشريف (٢٠٠٢) .

جدول (١١)

تحليل إجمالى الأبعاد والإجمالى العام للمقياس

ن=١٧٠

م	العبارة	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	معامل الاختلاف	الأهمية النسبية
١	كفايات الثقافة التكنولوجية	٢٦,٠٨٢	٤,٧٦٤	١٨,٢٦٤	٧٢,٤٥١
٢	كفايات استخدام الاجهزة التعليمية	٢٧,٨٦٥	٥,٦٤٦	٢٠,٢٦٢	٧١,٤٤٨
	اجمالى المقياس	٥٣,٩٤٧	٨,٧٤٥	١٦,٢١٠	٧١,٩٢٩

يوضح جدول (١١) ان بعد كفايات الثقافة التكنولوجية قد حصل على اعلى أهمية نسبية وقدرها (٧٢,٤٥١ %) بينما حصل بعد كفايات استخدام الأجهزة التعليمية على اقل أهمية نسبية وقدرها (٧١,٤٤٨ %) بينما حصل إجمالي المقياس على أهمية نسبية قدرها (٧١,٩٢٩ %) يوضح جدول (١١) الخاص بترتيب أبعاد مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية حسب الأهمية النسبية لكل بعد والدرجة الكلية لإجمالي المقياس ، ومن خلال كل ما سبق يمكن الإجابة على التساؤل الأول : ما مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية حيث يتضح من الجدول (١١) حصول البعد الخاص بكفايات الثقافة التكنولوجية على الترتيب الأول بأهمية نسبية قدرها (٧٢,٤٥١ %) يليه البعد الخاص بكفايات استخدام الأجهزة التعليمية على الترتيب الثاني بأهمية نسبية قدرها (٧١,٤٤٨ %) وبذلك يتضح تحقق توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد الدراسة . ومما سبق أيضا يتضح حصول إجمالي مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بمحافظة الغربية على (تحقق الى حد ما) توافر الكفايات التكنولوجية للمقياس ككل بأهمية نسبية قدرها (٧١,٩٢٩ %) وبدرجة توافر متوسطة لكلا البعدين .

ثانيا : عرض النتائج المرتبطة بالتساؤل الثاني هل توجد فروق دالة إحصائية بين معلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية في مدى توافر الكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير الجنس (ذكور وإناث) ؟

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطات استجابات افراد مجموعتي البحث
(ذكور - إناث) في ابعاد مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية

ن=١٧٠

م	الإبعاد	ذكور ن=٨٥		إناث ن=٨٥		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	معدل نسب التغير
		ع±	س	ع±	س			
١	كفايات الثقافة التكنولوجية	٢٨,٥٥٩	٥,٢٠٤	٢٣,٦١٨	٧,٢٥٣	٤,٩٤١	٥,١٠٣	١٧,٣٠٢
٢	كفايات استخدام الأجهزة التعليمية	٢٩,١٤٥	٥,٩٩٣	٢٦,٦٠٧	٥,٠٠٢	٢,٥٣٨	٣,٠٧٤	٨,٧٠٨
	الإجمالي العام للمقياس	٥٧,٧٠٤	٩,٣٠٦	٥٠,٢٢٥	٩,٣٨٨	٧,٤٧٩	٥,٢٠٢	١٢,٩٦١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ = ١,٦٤٥

وللإجابة على هذا التساؤل يوضح جدول (١٢) الخاص بدلالة الفروق بين استجابات أفراد عينة البحث بين الذكور والإناث وجود فروق دالة إحصائية في البعد الأول (كفايات الثقافة التكنولوجية) ، البعد الثاني (كفايات استخدام الأجهزة التعليمية) ويتضح وجود فروق دالة إحصائية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٠٧٤ الى ٥,١٠٣) وهي دالة إحصائية لصالح الذكور كما تراوحت نسب معدل التغير ما بين (٨,٧٠٨ % - ١٧,٣٠٢ %) بينما حققت (ت) المحسوبة في إجمالي المقياس قيمة قدرها (٥,٢٠٢) كما حققت نسب معدل التغير قيمة قدرها (١٢,٩٦١ %) وتدل هذه النتائج على توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية لصالح معلمي التربية الرياضية الذكور ويعزو الباحث تلك النتائج إلى أن معلمي التربية الرياضية الذكور بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا .

مرتبطتين بالجانب التكنولوجي اكثر من الإناث حيث ان أعباءهم واهتماماتهم تختلف عن اهتمامات وأعباء الإناث ولديهم وقت فراغ يقضونه في ممارسة وتعلم مهارات التكنولوجيا وجزء كبير من وقت الفراغ يمارسون فيه مختلف صور التكنولوجيا. وعلى الجانب الآخر نجد أن المعلمات لا تتوافر لديهم أوقات الفراغ وإذا توافرت يصعب عليهم الإلتحاق ببرامج تدريبية حيث ان لهم

اهتمامات اخرى غير المجال التكنولوجي لذلك جاءت هذه النتائج تتفق مع دراسة هناء عبد الكريم (٢٠١٢) وتختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة (منى نمر ٢٠١٥) دراسة (راما ماندو ٢٠١٦) ، ودراسة العشيرى (٢٠١٧) ودراسة العون (٢٠١٣) وتختلف أيضا مع نتائج دراسة Çetin YAMAN ٢٠٠٨ حيث أثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائية فى استخدام التقنيات التعليمية عند مستوى ٠,٠٥ لصالح الإناث .
ثالثا : عرض النتائج المرتبطة بالتساؤل الثالث :
هل توجد فروق دالة إحصائية بين معلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية بمركز طنطا بمحافظة الغربية فى مدى توافر الكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير المستوى الوظيفى المرتبط بعدد سنوات الخبرة ؟

جدول (١٣)

تحليل التباين بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمى التربية الرياضية فى مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية قيد البحث

م	الابعاد	مصدر التباين	درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة ف
١	كفايات الثقافة التكنولوجية	بين المجموعات	٤	٢٣٧٦,٦٦٨	٥٩٤,١٦٧	٥٢,٥٨١
		داخل المجموعات	١٦٥	١٨٦٤,٥٠٨	١١,٣٠٠	
		المجموع	١٦٩	٤٢٤١,١٧٦		
٢	كفايات استخدام الأجهزة التعليمية	بين المجموعات	٤	١٣٢٣,٢٤٣	٣٣٠,٨١١	٤٦,٥٤١
		داخل المجموعات	١٦٥	١١٧٢,٨٢٠	٧,١٠٨	
		المجموع	١٦٩	٢٤٩٦,٠٦٣		
	الإجمالى العام للمقياس	بين المجموعات	٤	٣٧٨٣,٧٣٦	٩٤٥,٩٣٤	٦٧,٣٢٣
		داخل المجموعات	١٦٥	٢٣١٨,٣٥٨	١٤,٠٥١	
		المجموع	١٦٩	٦١٠٢,٠٩٤		

قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية ٤ ، ١٦٥ ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٠٥ وللإجابة على هذا التساؤل يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمى التربية الرياضية فى مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية قيد البحث حيث حققت قيمة (ف) المحسوبة فى بعد كفايات الثقافة التكنولوجية قيمة قدرها ٥٢,٥٨١ كما حقق بعد كفايات استخدام الأجهزة التعليمية قيمة قدرها ٤٦,٥٤١ بينما حقق الإجمالى العام للمقياس قيمة قدرها ٦٧,٣٢٣ وهى جميعها اعلى من قيمة (ف) الجدولية عند درجتى حرية ٤ ، ١٦٥ عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وقدرها ٣,٠٥ مما أضر الباحث الى إجراء أحد اختبارات المقارنة (LSD) ويوضح جدول (١٤ ، ١٥) اقل دلالة فروق معنوية بين المجموعات .

جدول (١٤)
أقل دلالة فروق معنوية بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمي التربية الرياضية
في مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد البحث

LSD	فروق المتوسطات					المتوسطات	الفئات الوظيفية	الابعاد	م
	معلم خبير	معلم اول أ	معلم اول	معلم	معلم مساعد				
١,٨٤٥	→*٥,٩٦١	→*٣,٨٨٢	→*٢,٠٥٣	٠,٦٣٩		٢٨,٥٨٩	معلم مساعد	كفايات الثقافة التكنولوجية	١
	→*٥,٣٢٣	→*٣,٢٤٣	١,٤١٤			٢٧,٩٥٠	معلم		
	→*٣,٩٠٨	١,٨٢٩				٢٦,٥٣٦	معلم اول		
	→*٢,٠٧٩					٢٤,٧٠٧	معلم اول أ		
						٢٢,٦٢٨	معلم خبير		
١,٤٦٣	→*٣,٨٩٨	→*٢,٨٦١	→*١,٤٩١	٠,٩٣٧		٢٩,٧٠٢	معلم مساعد	كفايات استخدام الاجهزة التعليمية	٢
	→*٢,٩٦١	→*١,٩٢٤	٠,٥٥٤			٢٨,٧٦٥	معلم		
	→*٢,٤٠٧	١,٣٧٠				٢٨,٢١١	معلم اول		
	١,٠٣٧					٢٦,٨٤١	معلم اول أ		
						٢٥,٨٠٤	معلم خبير		
٢,٠٥٧	→*٩,٨٥٩	→*٦,٧٤٣	→*٣,٥٤٤	١,٥٧٦		٥٨,٢٩١	معلم مساعد	الاجمالي العام للمقياس	٧
	→*٨,٢٨٤	→*٥,١٦٨	١,٩٦٩			٥٦,٧١٥	معلم		
	→*٦,٣١٥	→*٣,١٩٩				٥٤,٧٤٧	معلم اول		
	→*٣,١١٦					٥١,٥٤٨	معلم اول أ		
						٤٨,٤٣٢	معلم خبير		

يوضح جدول (١٤) أقل دلالة فروق معنوية بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمي التربية الرياضية في مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد البحث

جدول (١٥)
معدل نسب التغير المنوية بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمي التربية الرياضية في مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد البحث

LSD	معدل نسب التغير					المتوسطات	الفئات الوظيفية	الابعاد	م
	معلم خبير	معلم اول أ	معلم اول	معلم	معلم مساعد				
٢٠,٨٥١	١٣,٥٧٩	٧,١٨١	٢,٢٣٥			٢٨,٥٨٩	معلم مساعد	كفايات الثقافة التكنولوجية	١
	١٩,٠٤١	١١,٦٠٣	٥,٠٥٩			٢٧,٩٥٠	معلم		
	١٤,٧٢٧	٦,٨٩٣				٢٦,٥٣٦	معلم اول		
	٨,٤١٥					٢٤,٧٠٧	معلم اول أ		
						٢٢,٦٢٨	معلم خبير		
١٣,١٢٤	٩,٦٣٢	٥,٠٢٠	٣,١٥٥			٢٩,٧٠٢	معلم مساعد	كفايات استخدام الاجهزة التعليمية	٢
	١٠,٢٩٤	٦,٦٨٩	١,٩٢٦			٢٨,٧٦٥	معلم		
	٨,٥٣٢	٤,٨٥٦				٢٨,٢١١	معلم اول		
	٣,٨٦٣					٢٦,٨٤١	معلم اول أ		
						٢٥,٨٠٤	معلم خبير		
١٦,٩١٣	١١,٥٦٨	٦,٠٨٠	٢,٧٠٤			٥٨,٢٩١	معلم مساعد	الإجمالي العام للمقياس	
	١٤,٦٠٥	٩,١١٠	٣,٤٧٠			٥٦,٧١٥	معلم		
	١١,٥٣٥	٥,٨٤٣				٥٤,٧٤٧	معلم اول		
	٦,٠٤٥					٥١,٥٤٨	معلم اول أ		
						٤٨,٤٣٢	معلم خبير		

يوضح جدول (١٥) معدل نسب التغير المنوية بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمي التربية الرياضية في مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد البحث

وللإجابة على هذا التساؤل يوضح جدول (١٣) دلالة الفروق بين الفئات الوظيفية الخمسة لمعلمي التربية الرياضية في مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قيد البحث عند مستوى معنوية ٠,٠٥، كما يتضح من جدول (١٣، ١٥، ١٤) والخاص بعرض دلالة الفروق بين الفئات الوظيفية الخمسة الموجودة فعليا بمحافظة الغربية (عينة البحث) " طبقا لقانون ١٥٥ لسنة ٢٠٠٧ " وهى كالتالى " معلم مساعد ، معلم ، معلم أول ، معلم أول أ ، معلم خبير " عند مستوى معنوية ٠,٠٥ وبالإطلاع على الجدول (١٣) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعات البحث الخمسة مما دفع الباحث الى إجراء اختبار LSD لبيان اقل دلالة فروق معنوية بين المجموعات ، حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة في بعد " كفاية الثقافة التكنولوجية " كأعلى قيمة فرق حيث تقدر (٥٢,٥٨١) وهى أعلى من (ف) الجدولية حيث قيمة ف الجدولية عند درجتى حرية (٤ ، ١٦٥) ومستوى معنوية ٠,٠٥=٣,٠٥

ويتضح من جدول (١٤ ، ١٥) بالنسبة لبعد (كفاية الثقافة التكنولوجية) وجود فروق بين (المعلم المساعد والمعلم الأول) لصالح (المعلم المساعد) حيث حققت قيمة الفروق (٢,٠٥٣) وبنسبة تغير قدرها (٧,١٨١ %) كذلك وجود فروق بين (المعلم المساعد والمعلم أول) لصالح (المعلم المساعد) حيث حققت قيمة الفروق (٣,٨٨٢) وبنسبة تغير قدرها (١٣,٥٧٩ %) كذلك وجود فروق بين المعلم المساعد والمعلم الخبير لصالح المعلم المساعد حيث حققت قيمة الفروق (٥,٩٦١) وبنسبة تغير قدرها (٢٠,٨٥١ %) كما يتضح وجود فروق بين (المعلم والمعلم أول) لصالح (المعلم) حيث حققت قيمة الفروق (٣,٢٤٣) وبمعدل نسبة تغير قدرها (١١,٦٠٣ %) . كما يتضح وجود فروق بين (المعلم والمعلم الخبير) لصالح (المعلم) حيث حققت قيمة الفروق قيمة قدرها (٥,٣٢٣) وبنسبة تغير قدرها (١٩,٠٤١ %)

كذلك يتضح وجود فروق بين (المعلم الأول والمعلم الخبير) لصالح (المعلم الاول) حيث حققت قيمة الفروق قيمة قدرها (٣,٩٠٨) وبنسبة تغير قدرها (١٤,٧٢٧ %) كما يتضح وجود فروق بين (المعلم الاول أ والمعلم الخبير) لصالح (المعلم الاول أ) حيث حققت قيمة الفروق قيمة قدرها (٢,٠٧٩) ومعدل نسبة تغير قدرها (٨,٤١٥ %) كما يتضح عدم وجود فروق دالة إحصائية بين مسمى (المعلم المساعد والمعلم) وكذلك عدم وجود فروق بين مسمى (المعلم والمعلم أول) وعدم وجود فروق بين مسمى (المعلم أول والمعلم الأول أ) حيث كانت قيمة الفروق أقل من قيمة (LSD)

وتشير النتائج أن فئات المعلم المساعد والمعلم أكثر تعاملًا مع التكنولوجيا حيث أن المعلمون الذين مسمى (معلم مساعد ، معلم) أصحاب عدد سنوات الخبرة الأقل (بدأوا التعامل مع التكنولوجيا في سن مبكرة ويظل هكذا طوال السنوات حتى سن الشباب و لا يستطيع الاستغناء عن التكنولوجيا حيث أنها أصبحت بالنسبة له (جزء كبير من حياته) أسلوب حياة وقد تعود عليه ونشأ على ممارسته وصقلت خبرته فيه مقارنة بزملائهم معلمي التربية الرياضية عينة البحث الاقدم في الخبرة والذين بدأ تعاملهم مع التكنولوجيا في سن متأخرة جدا ولظروف العصر التكنولوجي بدأوا التعامل مع حتى يستطيعوا اللحاق بركب التقدم ويكونوا قادرين على القيام بأدوارهم المنوط بهم القيام بها في عصر تكنولوجيا التعلم والتعليم .

كما يتضح من جدول (١٤ ، ١٥) بالنسبة لبعد (كفايات استخدام الأجهزة التعليمية) وجود فروق بين (المعلم المساعد والمعلم الأول) لصالح (المعلم المساعد) حيث حققت قيمة الفروق (١,٤٩١) وبنسبة تغير قدرها (٥,٠٢٠ %) كما يتضح وجود فروق (المعلم المساعد والمعلم الأول أ) لصالح (المعلم المساعد) حيث حققت قيمة الفروق (٢,٨٦١) ومعدل نسبة تغير قدرها (٩,٦٣٢ %) كما يتضح وجود فروق (المعلم المساعد والمعلم الخبير) لصالح (المعلم المساعد) حيث حققت قيمة الفروق (٣,٨٩٨) ومعدل نسبة تغير قدرها (١٣,١٢٤ %) كما يتضح وجود فروق (المعلم والمعلم الأول أ) لصالح (المعلم) حيث حققت قيمة الفروق (١,٩٢٤) ومعدل نسبة تغير قدرها (٦,٦٨٩ %) كما يتضح وجود فروق (المعلم والمعلم الخبير) لصالح (

المعلم) حيث حققت قيمة الفروق (٢,٩٦١) ومعدل نسبة تغير قدرها (١٠,٢٩٤ %) كما يتضح وجود فروق (المعلم الأول والمعلم الخبير) لصالح (المعلم الأول) حيث حققت قيمة الفروق (٣,٩٠٨) ومعدل نسبة تغير قدرها (٨,٥٣٢ %) كما يتضح من الجدول عدم وجود فروق احصائيا بين (المعلم المساعد والمعلم) وبين (المعلم والمعلم الأول) وبين (المعلم الأول والمعلم الأول) وبين (المعلم أول أ والمعلم الخبير) حيث كانت قيمة الفروق أقل من قيمة (LSD) وبالنظر إلى الإجمالي العام بجدول (١٤ ، ١٥) والخاص بمقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية حيث نجد أن هناك فروق دالة احصائيا بين مسميات المعلمين في إجمالي المقياس فنجد فرق بين مسمى (معلم مساعد ومعلم أول) قدره (٣,٥٤٤) ومعدل نسبة تغير قدرها (٦,٠٨٠) وبين مسمى (معلم مساعد ومعلم أول أ) قدره (٦,٧٤٣) ومعدل نسبة تغير قدره (١١,٥٦٨ %) وبين مسمى (معلم مساعد ومعلم خبير) بفرق قدره (٩,٨٥٩) ومعدل نسبة تغير قدرها (٢٠,٨٥١ %) والفرق لصالح مسمى (معلم مساعد)

كذلك نجد أن هناك فروق دالة احصائيا فنجد فرق بين مسمى (معلم ومعلم أول أ) قدره (٥,١٦٨) ومعدل نسبة تغير قدره (٩,١١٠ %) وبين مسمى (معلم ومعلم خبير) بفرق قدره (٨,٢٨٤) ومعدل نسبة تغير قدرها (١٤,٦٠٥ %) والفرق لصالح مسمى (معلم) كذلك نجد أن هناك فروق دالة احصائيا بين مسمى (معلم أول ومعلم أول أ) قدره (٣,١٩٩) ومعدل نسبة تغير قدرها (٥,٨٤٣ %) وبين مسمى (معلم أول ومعلم خبير) بفرق قدره (٦,٣١٥) ومعدل نسبة تغير قدره (١١,٥٣٥ %) والفرق لصالح مسمى (معلم أول) كذلك نجد أن هناك فروق دالة احصائيا فنجد فرق بين مسمى (معلم أول أ ومعلم خبير) قدره (٣,١١٦) ومعدل نسبة تغير قدرها (٦,٠٤٥ %) والفرق لصالح مسمى (معلم أول أ) كما يتضح مما سبق وجود فروق دالة احصائيا بين المستوى الوظيفي المرتبط بعدد سنوات الخبرة لصالح المستويات الأقل في المستوى الوظيفي وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة Çetin YAMAN ٢٠٠٨ لصالح اصحاب الخبرة القليلة بينما تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة حسن بنى دومي ٢٠٠٧ وقد رات بعض الدراسات عدم وجود تأثير لإستخدام التكنولوجيا والتقنيات يرجع الى الخبرة في التدريس مثل دراسة عمور ٢٠١٤ ، والعون ٢٠١٣ ودراسة العشيرى ٢٠١٧

ويمكن تفسير تلك النتائج أن الفارق في المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المعلم المساعد مقارنة بالمعلم الأول أ والمعلم الخبير كون المعلم المساعد يقوم بإستخدام تطبيقات تكنولوجية حديثة ولا يمتلك المعلمين فئة المعلم الأول أ والمعلم الخبير هذه المهارات بنفس القدر الذي يمتلكه المعلم المساعد فنجد أن المعلم المساعد يستطيع إعداد عرضا للدرس مستخدما الأجهزة التكنولوجية المتاحة بالمدرسة وحيث أن الفارق في المهارات التكنولوجية أيضا التي يمتلكها المعلم مقارنة بالمعلم الأول أ والمعلم الخبير حيث أن المعلم لا يوجد بينه وبين المعلم فروق تقريبا وهذا معناه توافر كفايات استخدام الاجهزة التعليمية لفئة المعلم المساعد والمعلم حيث يقوم ايضا باستخدام تطبيقات تكنولوجية حديثة لا يمتلكها المعلمين فئة المعلم الأول أ وكذلك المعلم الخبير بنفس القدر الذي يمتلكه المعلم فنجد أن هناك فارق في المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المعلم الأول مقارنة بالمعلم الخبير كما ان المعلم الأول يوجد بينه وبين المعلم الخبير فروق وهذا معناه توافر كفايات استخدام الاجهزة التعليمية لفئة المعلم الأول مقارنة بالمعلم الخبير ولكن ليس بنفس درجة المعلم المساعد والمعلم فنجدته تتوافر لديه بعض المهارات التكنولوجية التي اكتسبها من ممارست استخدام التليفون المحمول وكذلك تعامله مع شبكة الأنترنت ومشاهدة دروس وانشطة التربية الرياضية على الشبكة والإحتكاك المباشر مع الفئات الأحدث من المعلمين كل ذلك جعل هناك إتجاه إيجابي لدى فئة المعلم الأول لإثبات قدرته على

إستخدام الاجهزة التكنولوجية والتعامل معها في العملية التعليمية خاصة مع تغيير دور المعلم في عصر تكنولوجيا التعليم .

حيث أن جميع فئات المعلمين تمتلك القدرة على تشغيل الأجهزة التعليمية التكنولوجية أى أنها تمتلك بعض المهارات التكنولوجية التى يمتلكها المعلم المساعد والمعلم والمعلم الأول مقارنة بالمعلم الخبير . حيث أن المعلم الخبير تتوافر لديه خبرات تدريسية عالية لكنه لم يتعود على التكنولوجيا ويرى أن ذلك تقوم به الاجيال الجديدة من المعلمين الأحدث في التعيين لكنه يستطيع تشغيل جهاز الكمبيوتر والتعامل معه ولكن في الحدود التى توفر له امكانية التدريب على هذه الأجهزة والقيام بالدور المنوط له في العصر الرقوى للتعليم .

وهذا يفسر أن المعلم ، المعلم الاول ، المعلم الأول ا مسميات متواجدة معا بالمدارس ويتم تبادل الخبرات والمهارات داخل المدارس ولذلك حدث تبادل فى الخبرات فيما يتعلق بمهارات تشغيل وإستخدام الأجهزة التعليمية التكنولوجية مما قلل من نسبة الفروق في المتوسطات بين المعلمين عينة البحث حيث أن المعلم الأقدم وإن كان أقل في المهارات التكنولوجية إلا أنه يتمتع بخبرة تدريس طويلة وهو المشرف على المادة ويشاهد ما يقدمه المعلم الأحدث من دمج للتكنولوجيا في تدريس التربية الرياضية ومن هنا يحدث تبادل للمهارات والخبرات بين المعلم المحتك بالتكنولوجيا والمعلم الاكثر خبرة أو الأقدم في سنوات الخبرة وتحدث الإستفادة للجميع .

الإستخلاصات والتوصيات :

الإستخلاصات :

وفقا للعرض الإحصائى ومناقشة النتائج امكن للباحث التوصل إلى الإستخلاصات التالية :

- تحقق (الى حد ما) توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية حيث تحقق بنسبة (٧٢,٤٥١ %) بالبعد الأول الخاص بكفايات المعرفة التكنولوجية .
- تحقق (الى حد ما) توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية حيث تحقق بنسبة (٧١,٤٤٨ %) بالبعد الثانى الخاص بكفايات إستخدام الاجهزة التعليمية .
- بينما حقق إجمالى مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية نسبة

(٧١,٩٢٩ %) وهى نسبة تؤشر إلى إمتلاك أفراد عينة البحث للكفايات التكنولوجية بدرجة متوسطة

- توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد عينة البحث ذكور/ إناث حيث اتجهت الفروق لصالح الذكور

- توجد فروق دالة إحصائيا بين أفراد عينة البحث فى مسميات المعلمين المرتبطة بسنوات الخبرة حيث اتجه مؤشر الفروق لصالح المسميات الاقل والمستويات الاقل فى سنوات الخبرة .

التوصيات :

وفقا للنتائج والإستخلاصات الواردة فى هذه الدراسة أمكن للدارس التوصل للتوصيات التالية :

- اعتماد المقياس الذى تم التوصل اليه كأداة لقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية .

- طبع المقياس وتوزيعه على الجهات المعنية(وزارة التربية والتعليم - كليات التربية الرياضية)
- ضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمى التربية الرياضية لتنمية المهارات والقدرات التكنولوجية وزيادة كفاءتهم المهنية.

- توفير الأدوات والوسائل التعليمية التكنولوجية بالمؤسسات التعليمية التى تساعد على شرح المهارات الرياضية .

- إعتداد الأكاديمية المهنية للمعلمين لبرامج تدريبية خاصة لمعلمى وموجهى التربية الرياضية تتناسب واحتياجاتهم التدريبية .

- إجراء دراسات مشابهه على نطاق أوسع تشمل أبعاد اضافية.

- الإستفادة من نتائج الدراسة الحالية في إعداد دراسة مقترحة لتحسين مستوى الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية لرياضية قيد الدراسة .

المراجع :

اولا المراجع العربية :

- ١- احمد عبد الفتاح حسين : كفايات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني و درجة توافرها لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة في ضوء استراتيجيات الكلية للتعليم والتعلم ، مجلة كلية التربية الرياضية – جامعة المنصورة ، المجلد الأول ، العدد السابع عشر ، سبتمبر ، ٢٠١١
- ٢- اسماعيل سعود حنيان العون : درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية ، اللازمة لتدريس منهاج التربية الرياضية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في الأردن ، المؤتمر العلمي الدولي الخامس ، جامعة اليرموك ، ابريل ، الاردن ، ٢٠١٣،
- ٣- حسن احمد ، بنى دومي : مدى ممارسة معلمى العلوم فى الاردن للكفايات التكنولوجية التعليمية - كلية العلوم التربية ، جامعة مؤتة ، الكرك ، الاردن ، دراسات ، العلوم التربوية، المجلد ٣٧ ، العدد ٢٠١٠ الجزء الاول ، الجامعة الأردنية
- ٤- راما مندو : درجة ممارسة معلمي الصف في محافظة حماة لكفايات تكنولوجيا التعليم كلية التربية ، جامعة دمشق - سوريا ، مجلة جامعة البعث ، المجلد الاول ، العدد ٨٣ ، ٢٠١٦
- ٥- روى بنت فؤاد محمد : الكفايات التكنولوجية اللازمة لعرض وإنتاج الوسائط المتعددة لدى معلمات الأحياء بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، العدد الخامس والاربعون ، الجزء الأول ، يناير ٢٠١٤ ، كلية التربية ، جامعة ام القرى ، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية
- ٦- زين الدين، محمد محمود : كفايات التعليم الإلكتروني ، الرياض، خوارزم العلمية ٢٠٠٧ م .
- ٧- السيد ، محمد : نموذج منهاج لإعداد معلم المدرسة الابتدائية ليؤدي وظيفة مزدوجة في تعليم الصغار والكبار . التربية الجديدة ، ١٩٨٨
- ٨- عمر عيسى عمور ، : مدى إمتلاك أساتذة التعليم المتوسط للكفايات التكنولوجية التعليمية ومستوى ممارستهم لها من وجهة نظرهم ، جامعة زيان عاشور بالجلفة - كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية ، العدد ٩ ، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات ٢٠١٤ .
- ٩- منى نمر ،وعبد المهدي الجراح : درجة ممارسة معلمى الكيمياء للكفايات التكنولوجية التعليمية من وجهة نظرهم ومن وجهة نظر طلبتهم فى الاردن ، كلية العلوم التربية ، جامعة مؤتة ، الكرك ، الاردن ، ٢٠١٥ م

- ١٠- Bland Ford : Managing Professional Development in School ,
Reutledge New York, USA ,(٢٠٠٠) , p٦٥- ٦٦
- ١١- Çetin Yaman, : The Abilities Of Physical Education Teachers In Educational
, Technologies And Multimedia, Sakary University The Turkish
Online Journal of Educational Technology , Tojet April
, ٢٠٠٨ ISSN: ١٣٠٣-٦٥٢١
- ١٢- So Wing-mui cheng, : An Impact of Teaching Practice : Perception of Teacher
May-Hang competence amang Studentteachers , of primary Education ,
vol
٦No
- ١٣- Khesnavis p ,k . B : Competency – Based Teacher
Education programme for future
Education and morris J., vol ٩٨, No.٢. Winter ١٩٧٧ , (USA)
- ١٤- Warner , C : The Development OF Generic
competencies in Australia New
Zelanda, National center for Educational Researrch, Australia

ثالثا : شبكة المعلومات :

- ١٥ - [http // www.educatorstechnology.com](http://www.educatorstechnology.com)