

تصميم اختبار معرفى إلكترونى لمعلمى التربية الرياضية ببورسعيد *م.د/أحمد يحيى عبدالهادى البسيوبى

مقدمة ومشكلة البحث:

يواجه العالم اليوم تغيرات سريعة نتيجة للتقدم العلمي والتطور التكنولوجي فى كافة مجالات الحياة، وقد أدت ثورة المعلومات إلى ضرورة إدخال تكنولوجيا التعليم إلى صميم العملية التعليمية والحرص على توظيفها لتحسين عمليتي التعليم والتعلم، فالتطور الشامل للعملية التعليمية يركز على تكنولوجيا التعليم بما تقدمه من مناهج وخبرات تعليمية ثرية ذات أهداف واضحة ومحددة، ووسائل لتوصيل المعلومات، وتنمية المهارات من خلال استخدام الوسائط المتعددة لتكنولوجيا التعليم وتقنياته الحديثة.

وتتميز الاختبارات المعرفية بالوقوف على حالة الطلاب المعرفية فى وقت قصير، بالإضافة إلى تصنيفهم وذلك عند تطبيق المناهج المتعلمة، ويتضح ذلك فى مجال التدريس عند الاجابة على أسئلة الاختبار فى دقائق معدودة. (٢٤: ١٩٠)

والاختبارات المعرفية Cognitive Testes عبارة عن مقاييس تتضمن مجموعة من الأسئلة الشفوية أو المكتوبة أو المصورة، المعدة لقياس أداء الفرد فى مظهر معين من مظاهر السلوك المعرفي "الإدراكي" فى أي مستوى من مستويات التنظيم المعرفي. (٩: ٣٦)

ويشتمل المجال المعرفي فى التربية الرياضية على المهارات والقدرات العقلية للتلاميذ للمعارف وقابليتها للشرح، معتمدة فى ذلك على أهداف تعليمية معينة، موضحين أهمية المجال المعرفي فى التربية الرياضية، والدعوة لتوجيه المزيد من الاهتمام بهذه السلوكيات المعرفية فى النشاط الرياضي. (٥: ٥٩)

* مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية- كلية التربية الرياضية- جامعة

بورسعيد.

وتساعد المعرفة والفهم الرياضي علي حسن تحليل المواقف المختلفة وانتقاء الاختبارات والحلول لمواجهه متطلبات هذه المواقف والإسراع في تنفيذها خلال المنافسة، لذلك يجب أن تكون الأدوات المستخدمة في قياس المعرفة مصممة بحيث يستطيع المدرس أو المدرب أن يحدد بسهولة ما يجب أن يتعلمه التلاميذ من الحقائق العلمية التي يجب أن يتم تزويدهم بها داخل الوحدة التعليمية ونجد أن الاختبار المقنن يتطلب خطوات وإجراءات في بنائه فهو يشمل علي أسئلة المقال وأسئلة الصواب والخطأ وأسئلة التوافق وأسئلة الاختيار من متعدد، وتلك النوعية من الاختبارات هي الأكثر استخداما في مجال التربية الرياضي. (١٥ : ٣٤)

وفي دراسات وبحوث التربية الرياضية يعد التحصيل المعرفي Cognitive Achievement أحد الأهداف التعليمية الهامة، ذلك لأنه يشكل حجر الزاوية في الدراسات التجريبية، كما يُمثل مفهومه فُدرة المبحوث على استيعاب المعلومات والمعارف المرتبطة بالمجال المهاري لأنشطة حركية وذلك من خلال تأثير مُتغير رئيسي على مُتغير تابع أو مُتغيرين تابعين، لذا فان قياس مستوى التحصيل المعرفي يُعدّ أمراً هاماً وضرورياً لتطوير العملية التعليمية في التربية الرياضية، كما يُشير إلى أن اختبار التحصيل المعرفي وسيلة لقياس التعلم الحادث نتيجة مُتغير بحثي مُستقل، وهو إجراء يُطلب فيه من المبحوث أن يُظهر معارفه التي اكتسبها نتيجة تطبيق التجربة البحثية، عن طريق الإجابة على مجموعة من الأسئلة النصية الموجهة أو الاختيارية أو ذات الرسوم المُعبرة، وتُقدّر للإجابات درجات موزعة عليها بالتساوي أو بحسب أهميتها انطلاقاً من إجابات نموذجية (مفتاح التصحيح) تُحدد ما ينبغي أن يحصل عليه أفراد العينة من معلومات ومعارف مُرتبطة بتأثير المُتغير المستقل. (٢٥)

ويُعتبر اكتساب المجال المعرفي عملية غير مرئية عكس المجال المهاري نتيجة تغيّرات البناء الإدراكي للمبحوثين، مما يجعلنا نتعرف عليه بواسطة اختبار التحصيل المعرفي، فالتحصيل هو نتاج التعليم والتعلم المبني على تأثير

برنامج أو طريقة ما أو استراتيجية أو وسائط، أما عمليات ملاحظته وتقديره الكمي ثم الحكم على نسبة تحسنه يَرَجِع إلى عملية موضوعية القياس *Measurement*، وقياس التحصيل المعرفي هو عملية موجهة لتحسين التعليم والتعلم، وبقدر ما يكون القياس موضوعياً بقدر ما تكون نتائج التحسن صالحة وموثوقة وفعالة في توجيه الباحث لوضع استنتاجات وتوصيات قابلة للتنفيذ والتي لا يمكن أن تتم إلا من خلال المهارات والكفاءات التدريسية *Teaching Competencies*. (٢٦)

ويجب أن يعد المعلم بيئة التعلم عن طريق اختيار المحتوى الدراسي وتنظيمه على هيئة أنشطة، واختيار المواد والوسائل المساعدة على توصيل هذه الأنشطة ثم التفاعل مع التلاميذ لينفذ خطته، فالمعلم يؤثر في الابعاد المهمة لبيئة التلميذ والمتمثلة في النشاط العقلي والعمليات الاجتماعية والمحتوى الدراسي، ويعتمد مجال بيئة التعلم الذي يستطيع أن يعده على ما لديه من مهارات واستراتيجيات، فالاستراتيجيات تساعد على بناء تصور لبيئة التعلم وكفاءته التدريسية تمكنه من أن تجعل ذلك التصور واقعاً، وحتى يؤدي المعلم دوره بكفاية ينبغي أن يكون قادراً على اعداد بيئات تعلم متعددة. (٢١ : ٤٧)

ويرى الباحث أن الاهتمام بإعداد المعلم يحظى باهتمام كبير في الآونة الأخيرة سواءً كان ذلك عالمياً أم محلياً، من حيث مسؤولياته وبرامج إعداده وتدريبه، وتقويمه، ويعد امتلاك المعلم للمهارات الأساسية في تدريس التربية الرياضية من المقومات الضرورية لمعلم التربية الرياضية الكفاء.

ومن خلال عمل الباحث كمدرس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية بالكلية ومن خلال إشرافه على طلاب التدريب الميداني بالفرقتين الثالثة والرابعة بالمدارس ببورسعيد لاحظ وجود قصور في الاعداد المهني لمعلمي التربية الرياضية بهذه المدارس مما أدى الى قلة المعلومات والمعارف لديهم عن التربية الرياضية.

ومن خلال اطلاع الباحث على المراجع العلمية المتخصصة في طرق التدريس وتكنولوجيا التعليم بصفة عامة وفي تدريس التربية الرياضية بصفة خاصة، وكذا المسح المرجعي والأبحاث العلمية والدراسات التي اجريت في هذا المجال وعلى حد علم الباحث وقراءاته النظرية لا يوجد هناك دراسة تطرقت الى تصميم اختبار معرفي إلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد. ومن هنا يري الباحث أهمية بناء اختبار معرفي الكتروني كوسيلة تقييمية وموضوعية لمعلمي التربية الرياضية لقياس المعلومات والمعارف لديهم لكي تحقق العملية التعليمية أهدافها.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- ١- تصميم اختبار معرفي إلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد.
- ٢- التعرف على الفروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً ل (النوع، الإدارات التعليمية، المرحلة التعليمية، المؤهل الدراسي، العمر الزمني، سنوات الخبرة) عند الاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

تساؤلات البحث:

يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن هذه التساؤلات :

- ١- ما هي مواصفات الاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد؟
- ٢- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للنوع) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟
- ٣- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟
- ٤- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للمرحلة التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟

- ٥- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للمؤهل الدراسي) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟
- ٦- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟
- ٧- هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (لسنوات الخبرة) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

مجتمع وعينة البحث :

يتمثل مجتمع البحث من معلمى ومعلمات التربية الرياضية بمراحل التعليم (الإبتدائي - الإعدادى - الثانوى) بمحافظة بورسعيد للعام الجامعى (٢٠١٨م / ٢٠١٩م) والبالغ عددهم (٤٤٨) معلم ومعلمة، كما في جدول (١). بالإضافة إلى (٦٧) معلماً ومعلمة تمثل العينة الاستطلاعية تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، بنسبة (١٥%) من إجمالي كل إدارة تعليمية، كما في جدول (٢).

وتم تحديد حجم عينة البحث بحيث تمثل المجتمع الأصلي من خلال استخدام معادلة "مدخل رابطة التربية الامريكية" لكيرجسى ومورجان (Kergcie & Morgan, 1970) والتي حددت الحد الأدنى لحجم العينة بعدد (٢٠١) معلم ومعلمة، ثم قام الباحث بتوزيع عدد (٢٢٥) اختباراً بالطريقة العشوائية البسيطة بعدد أكبر من حجم العينة المطلوب، وتم استرجاع (٢١٠) اختبار، وكان عدد الاختبارات الصالحة للتحليل الإحصائي (٢٠٦) وهي أكثر من الحد الأدنى المطلوب، كما في جداول (٣ إلى ٨).

عينة البحث الاستطلاعية:

تم تحديد العينة الاستطلاعية والتي بلغ عددها (٦٧) معلما ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من خارج عينة البحث الأساسية وممثلة لمجتمع البحث، في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢٠١٩/٣/٣م الي يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٣/٢١م.

عينة البحث الأساسية وحدودها:

- الحدود البشرية :

تكونت عينة البحث من (٢٠٦) من معلمى ومعلمات التربية الرياضية بمدارس محافظة بورسعيد بمختلف الإدارات التعليمية.

- الحدود المكانية :

تم التطبيق الميدانى على عينة البحث من معلمى ومعلمات التربية الرياضية بمدارس محافظة بورسعيد بمختلف الإدارات التعليمية وذلك من خلال جهاز الحاسب الآلى (اللاب توب).

- الحدود الزمنية :

تم التطبيق الميداني على عينة البحث من معلمى ومعلمات التربية الرياضية في صورتها النهائية من يوم الأحد ٢٠١٩/٣/٣١م الي يوم الأربعاء ٢٠١٩/٥/١م.

جدول (١)

**توصيف مجتمع البحث (معلمى ومعلمات التربية الرياضية بمحافظة بورسعيد)
(ن=٤٤٨)**

مجموع الإدارات	الإجمالي		ثانوي		إعدادي		ابتدائي		الإدارات التعليمية	٥
	معلمة	معلم	معلمة	معلم	معلمة	معلم	معلمة	معلم		
٢١٠	٨٧	١٢٣	١١	١٧	٢٦	٢٧	٥٠	٧٩	إدارة شمال	١
٧٧	٣٦	٤١	١٢	١٠	١٢	١٠	١٢	٢١	إدارة بور فؤاد	٢
٦٨	٢٩	٣٩	٨	٧	٩	١٤	١٢	١٨	إدارة شرق	٣
٤٦	١٨	٢٨	٤	٢	٨	٩	٦	١٧	إدارة جنوب	٤
٤٧	٩	٣٨	٤	٢	٣	١٨	٢	١٨	إدارة بحر البقر	٥
٤٤٨	١٧٩	٢٦٩	٣٩	٣٨	٥٨	٧٨	٨٢	١٥٣	الإجمالي	

جدول (٢)

توصيف عينة البحث الإستطلاعية (البناء وإعداد الاختبار المعرفي
الإلكتروني) (ن=٦٧)

م	الإدارات التعليمية	مجموع الإدارات	العينة الاستطلاعية	
			النسبة من المجتمع	النسبة من مجموع الإدارات
١	إدارة شمال	٢١٠	٧.١٤	١٥.٢٤
٢	إدارة بور فؤاد	٧٧	٢.٦٨	١٥.٥٨
٣	إدارة شرق	٦٨	٢.٢٣	١٤.٧١
٤	إدارة جنوب	٤٦	١.٥٦	١٥.٢٢
٥	إدارة بحر البقر	٤٧	١.٥٦	١٤.٨٩
	الإجمالي	٤٤٨	%١٥	%١٥

جدول (٣)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعًا للنوع) (ن=٢٠٦)

النوع	العدد	النسبة
معلم	١٢٤	٦٠.١٩
معلمة	٨٢	٣٩.٨١

جدول (٤)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعًا للإدارة التعليمية) (ن=٢٠٦)

الإدارات التعليمية	العدد	النسبة
إدارة شمال	٩٧	٤٧.٠٩
إدارة بور فؤاد	٣٥	١٦.٩٩
إدارة شرق	٣١	١٥.٠٥
إدارة جنوب	٢١	١٠.١٩
إدارة بحر البقر	٢٢	١٠.٦٨

جدول (٥)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعًا للمرحلة التعليمية) (ن=٢٠٦)

المراحل التعليمية	العدد	النسبة
ابتدائي	١٠٨	٥٢.٤٣
إعدادي	٦٣	٣٠.٥٨
ثانوي	٣٥	١٦.٩٩

جدول (٦)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعًا للمؤهل الدراسي) (ن=٢٠٦)

المؤهلات الدراسية	العدد	النسبة
مؤهل متوسط	٤٤	٢١.٣٦
بكالوريوس	١٣١	٦٣.٥٩
مؤهلات عليا	٣١	١٥.٠٥

جدول (٧)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعاً للعمر الزمني) (ن=٢٠٦)

النسبة	العدد	الأعمار الزمنية
٣٠.٥٨	٦٣	أقل من ٣٠ سنة
٤١.٧٥	٨٦	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة
٢٧.٦٧	٥٧	أكبر ٤٠ سنة

جدول (٨)

توصيف عينة البحث الأساسية (تبعاً لسنوات الخبرة) (ن=٢٠٦)

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
٢٣.٣٠	٤٨	أقل من ٥ سنوات
٤٤.١٧	٩١	من ٥ إلى ١٠ سنوات
٣٢.٥٢	٦٧	أكبر من ١٠ سنوات

أدوات جمع البيانات :

- الاستبيان والمقابلة الشخصية للخبراء والمتخصصين في المجال المعرفي وفى مجال تدريس التربية الرياضية.
- الاختبار المعرفي الإلكتروني المصمم لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد. (تصميم الباحث)

خطوات بناء الاختبار المعرفي الإلكتروني :

(أ) المرحلة الأولى:

١- تحديد الهدف من الاختبار:

تصميم اختبار معرفي إلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد.

٢- تحديد الأهداف المعرفية:

يفيد تحديد الأهداف المعرفية في تهيئة معلمي التربية الرياضية وتوجيههم إلى الأهداف التي يلتزم بقياسها في الاختبار وغير ذلك من المعلومات التي تكون مرشداً لهم، وتصاغ الأهداف المراد قياسها في صورة أنماط معرفية.

٣- تحديد المستويات المعرفية :

قام الباحث بتحديد المستويات التي سوف يدور حولها الاختبار وهي المستوى الأول (المعرفة)، والمستوى الثاني (الفهم) وفقاً لتصنيف بلوم.

٤- تحليل المحتوى وتحديد محاور الاختبار :

قام الباحث بمسح شامل للاختبارات المعرفية لمعلمي التربية الرياضية من خلال المراجع العلمية والدراسات والبحوث المتخصصة (١)، (٤)، (٦)، (١١)، (١٣)، (١٦)، (١٧)، (١٨) وأسفر هذا على تحديد سبعة محاور لبناء الاختبار وهي:

- معلم التربية الرياضية.
- تخطيط وإعداد درس التربية الرياضية.
- تنفيذ درس التربية الرياضية.
- طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية.
- البيئة التعليمية (الملاعب والأجهزة والأدوات الأساسية والبديلة).
- النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة.
- تقويم درس التربية الرياضية.

(ب) المرحلة الثانية: (إعداد جدول المواصفات للاختبار)

بناء على تحليل البحوث والمؤلفات الخاصة بالتدريب الميداني وتدريس التربية الرياضية قام الباحث بإعداد جدول المواصفات متضمناً موضوعات المحتوى والأهداف المعرفية. (٥ : ١٥٣-١٥٨)

ثم قام الباحث بعرض محاور الاختبار المعرفي الإلكتروني على (١٠) خبراء من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال التدريس والتربية العملية لتحديد كل محور وعدد عباراته. ملحق (١) وتم اختيارهم بالشروط الآتية:

- أن يكون على درجة أستاذ في المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية.
 - أن يكون لديهم خبرة في التدريب الميداني.
- وذلك لإبداء الرأي في المحاور والأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها وكذلك اقتراح ما يضاف إليها أو ما يحذف منها أو يدمج بها من محاور وذلك في صورته المبدئية. ملحق (٢)

وبعد أن توصل الباحث الى محاور اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني في صورته النهائية ملحق (٣) قام الباحث بعرض العبارات على الخبراء المتخصصين في صورته الأولية. ملحق (٤) وذلك لإبداء الرأى فى مناسبة العبارة أو عدم مناسبتها أو مناسبتها إلى حد ما أو الإضافة لكل عبارة من العبارات وصلاحيه العبارة ومناسبتها كعبارة معرفية، وقد قام الباحث بإجراء التعديلات طبقاً لآراء الخبراء الى أن أصبح الاختبار فى صورته النهائية ملحق (٥).

وبعد أن توصل الباحث إلى الإختبار المعرفى الإلكتروني فى صورته النهائية من قبل الخبراء واصبح (١٠٥) عبارة، قام الباحث بتجريب الإختبار المعرفى الإلكتروني فى شكل أسئلة والمكون من (١٠٥) سؤال مقسمين إلى (٧٢) اختيار من متعدد، (٣٣) اسئلة الصواب والخطأ على عينة استطلاعية قوامها (٦٧) معلم ومعلمة لإجراء المعاملات العلمية للإختبار مرفق (٦)، وبعد أن قام الباحث بإجراء المعاملات العلمية للإختبار أصبح الإختبار المعرفى الإلكتروني فى صورته النهائية مكون من (١٠٠) سؤال مقسمين إلى (٦٣) اختيار من متعدد، (٣٧) أسئلة الصواب والخطأ للتطبيق على العينة الأساسية للبحث ملحق (٧).

(ب) المرحلة الثالثة: (التحقق من الخصائص السيكومترية للاختبار المعرفي الإلكتروني)

١- حساب معامل صدق الاختبار المعرفي الإلكتروني:

استخدم الباحث طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين المحاور وبعضها كما في جدول (٩)، وبين العبارات والمحاور التي تنتمي إليها، وبين العبارة والدرجة الكلية للاختبار، كما في جدول (١٠)، وجدول (١١).

جدول (٩)
معاملات الارتباط بين محاور الاختبار المعرفي الإلكتروني وبين الدرجة الكلية
(ن=٦٧)

المحاور	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث	المحور الرابع	المحور الخامس	المحور السادس	المحور السابع	الدرجة الكلية للاختبار
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)		٠.٤٦٢	٠.٦٨٣	٠.٧٣٠	٠.٤٣٠	٠.٧٢١	٠.٤٧٥	٠.٧٧٧
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)			٠.٤٠٥	٠.٦٨٣	٠.٥٤١	٠.٣٨١	٠.٥٤٢	٠.٦٨٩
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)				٠.٦٦٣	٠.٣٨١	٠.٣٦٠	٠.٤٤٥	٠.٧٢٨
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)					٠.٤٦٧	٠.٣٣١	٠.٧٢٨	٠.٧٧٧
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات لرياضية الأساسية والبدلية)						٠.٦٦٨	٠.٣٣٩	٠.٧٣٧
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)							٠.٤٥٧	٠.٧٧٥
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)								٠.٧٤٨
الدرجة الكلية للاختبار								

قيمة ر ج (٠.٠٥، ٦٥) = ٠.٢٤٠

يوضح جدول (٩) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل محور وبين المحاور وبين الدرجة الكلية للاختبار مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (١٠)
معاملات الإرتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الأول والثاني والثالث وبين كل
عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي الإلكتروني (ن=٦٧)

المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)			المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)			المحور الأول (معلم التربية الرياضية)		
مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م
٠.٨٦١	٠.٣٧٧	١٦	٠.٤٢٧	٠.٣٣١	٣	٠.٣٦٥	٠.٤٦٢	١
٠.٣٩٤	٠.٤٥٦	٢٠	٠.٣٤٠	٠.٧٠٧	٩	٠.٣٧٤	٠.٧٥٨	٢
٠.٨٤٥	٠.٨١٢	٢٢	٠.٥٠١	٠.٨٢٠	١٩	٠.٤٤٩	٠.٥٣٩	٧
٠.٤٨٦	٠.٣٤١	٢٤	٠.٦٩٨	٠.٣٩٦	٢٣	٠.٤١٤	٠.٣٥٣	٨
٠.٥٤٠	٠.٤٤١	٢٦	٠.٤١٥	٠.٨٠٧	٣٠	٠.٣٧٣	٠.٣٩٠	١٣
٠.٦٦٥	٠.٣٩٥	٢٨	٠.٦٥٧	٠.٣٥٤	٤٠	٠.٨٤٤	٠.٤٠٨	١٤
٠.٤١٢	٠.٨٢٢	٣٢	٠.٨٤٤	٠.٥٠٥	٥١	٠.٤١٧	٠.٤٦٢	١٥
٠.٣٨٨	٠.٣٧٣	٣٣	٠.٣٦٥	٠.٣٨٢	٥٥	٠.٧٠٠	٠.٥٤٠	٢١
٠.٤٦٤	٠.٨٢٧	٣٨	٠.٤٣٩	٠.٥٠٥	٦٤	٠.٣٦١	٠.٣٤١	٢٥
٠.٥٢١	٠.٥٤٣	٣٩	٠.٦٥٧	٠.٣٥٤	٦٩	٠.٥٤٩	٠.٤٦١	٣١
٠.٦٨١	٠.٣٤٦	٤٦	٠.٣٤٢	٠.٣٣٤	٦٨	٠.٦٦٢	٠.٣٩٦	٣٧
٠.٦٥٧	٠.٤٥٩	٤٨	٠.٣٧٥	٠.٣٨٩	٧٣	٠.٤٣٣	٠.٧٨٣	٤١
٠.٤١٣	٠.٥٢٢	٤٩	٠.٤٤٥	٠.٨٣٩	٨١	٠.١٩٩	٠.٠٤٦	٤٧
٠.٤٨٧	٠.٧٤٤	٥٣	٠.٤٧٧	٠.٤٣٧	٨٢	٠.٥٦٤	٠.٤٥٢	٥٠
٠.٤١٢	٠.٥٠٩	٥٤	٠.٨٥١	٠.٣٥٩	٨٨	٠.٤١٧	٠.٤٦٢	٥٧
٠.٣٤٧	٠.٣٣٠	٥٨	٠.٤٩٤	٠.٥٣٤	٩٨	٠.٦٤٢	٠.٣٩٨	٦٢
٠.٥٩٦	٠.٥٢٢	٥٩	٠.٤٣٠	٠.٦٠٩	١٠٣	٠.٣٥٧	٠.٥٥٢	٧٢
٠.٤٩٣	٠.٧٣١	٦٠				٠.٥١٠	٠.٣٧٠	٧٤
٠.٦١٠	٠.٧٠٥	٦٣				٠.٦٨٩	٠.٨٦٢	٧٥
٠.٣٧٦	٠.٤١٧	٧٠				٠.٤٥٤	٠.٣٦٥	٧٨
٠.٣٢٢	٠.٣٨١	٧١				٠.٧٣٧	٠.٤٦٢	٨٤
٠.٤٨٥	٠.٤٢٥	٧٩				٠.٤٦٢	٠.٨٥٨	٨٩
٠.٣٩٢	٠.٤٢٨	٨٣				٠.٦٤٣	٠.٥٠٠	٩٩
٠.٣٤٧	٠.٤٢٠	٨٦				٠.٦٥٨	٠.٣٥٥	١٠٠
٠.٦٠١	٠.٦٨٠	٨٧				٠.٤١٥	٠.٤٠٧	١٠٢
٠.٣٤٧	٠.٣٧١	٩٠				٠.٧١٨	٠.٦٣١	١٠٥
٠.٤٧٥	٠.٤٧٤	١٠٤						

قيمة ر_ج(٠.٠٥،٦٥) = ٠.٢٤٠

يوضح جدول (١٠) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الأول والثاني والثالث وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (١١)

معاملات الارتباط بين كل عبارة ودرجة المحور الرابع والخامس والسادس والسابع وبين كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار المعرفي الإلكتروني (ن=٦٧)

المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبديلة)			المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)		
مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م
٠.٣٢٠	٠.٥٩٠	٥	٠.٦١٨	٠.٦١٣	٤
٠.٤٨٤	٠.٦٤٥	١٢	٠.٤٦٩	٠.٧٠٢	١٠
٠.٣٧٥	٠.٣٧١	١٨	٠.٤٦٩	٠.٤٧٧	٢٧
٠.٥١٤	٠.٤٩٢	٣٥	٠.٤٧٦	٠.٤٦٣	٤٤
٠.٥٢١	٠.٤٤٤	٤٥	٠.٤٤٩	٠.٤١٧	٥٦
٠.٣٤٠	٠.٣٧٣	٥٢	٠.٨٠٥	٠.٥٣٦	٦١
٠.٣٤٧	٠.٣٧١	٦٦	٠.٤٨١	٠.٤٥٥	٦٧
٠.٣٤٣	٠.٣٥١	٩٣	٠.٥٧٥	٠.٤١٨	٨٥
٠.٣٦٨	٠.٣٣٨	٩٥	٠.٣٢٣	٠.٣٥١	٩١
٠.٧٣٧	٠.٨٦٤	٩٧	٠.٣٠٦	٠.٣٥٧	٩٢
٠.٤٤٢	٠.٤٥٥	١٠١	٠.٤٨١	٠.٣٧٣	٩٤
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)			المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)		
مع الدرجة الكلية	مع المحور	م	مع الدرجة الكلية	مع المحور	م
٠.٦٥٧	٠.٣٠٤	٦	٠.١١٧	٠.١٣٥	٢٩
٠.٣٤٢	٠.٣٣١	١١	٠.٣١٥	٠.٣٣٨	٣٤
٠.٠٧٥	٠.١٨٩	١٧	٠.٣٧٤	٠.٣٦٦	٤٢
٠.٤٤٥	٠.٨٣٩	٣٦	٠.٠٨٠	٠.٠٨٢	٤٣
٠.٤٧٧	٠.٤٣٧	٦٥	٠.١٠٦	٠.١٤٤	٧٦
٠.٦٥٧	٠.٤٥٤	٧٧	٠.٦٣٢	٠.٦٦٢	٨٠
٠.٣٤٢	٠.٣٣٤	٩٦			

قيمة $r(٠.٠٥, ٦٥) = ٠.٢٤٠$

يوضح جدول (١١) وجود علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور الرابع والخامس والسادس

يتضح من جدول (١٢) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لمحاور الاختبار المعرفي قد تراوحت بين (٠.٧٠٢) و(٠.٨٤١)، وتراوحت قيم كودر-ريتشاردسون لتحديد الثبات الكلي بين (٠.٧٨٧) و(٠.٨٧٥)، مما يدل على أن الاختبار المعرفي قيد الدراسة ذات معامل ثبات مرتفع.

٣- تحليل عبارات الاختبار المعرفي الإلكتروني:

بعد التأكد من صدق وثبات الاختبار المعرفي الإلكتروني، تم حساب معاملات الصعوبة والسهولة، للاختبار وذلك بغرض الكشف عما إذا كانت الفقرات صعبة جدًا، أو سهلة جدًا، أو متوسطة الصعوبة، وحساب معامل التمييز وذلك بغرض الكشف عما إذا كان للعبارة القدرة على التمييز بين الأفراد المتميزين وغير المتميزين، ويوضح جدول (١٣)، و(١٤) معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفي.

جدول (١٣)

معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفي الإلكتروني للمحاور الأول والثاني والثالث

المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)			المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)			المحور الأول (معلم التربية الرياضية)		
معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م
٠.٤	٠.٦	١٦	٠.٥	٠.٤	٣	٠.٦	٠.٥	١
٠.٣	٠.٧	٢٠	٠.٥	٠.٤	٩	٠.٤	٠.٤	٢
٠.٣	٠.٦	٢٢	٠.٥	٠.٤	١٩	٠.٤	٠.٥	٧
٠.٥	٠.٧	٢٤	٠.٧	٠.٤	٢٣	٠.٧	٠.٥	٨
٠.٥	٠.٧	٢٦	٠.٦	٠.٦	٣٠	٠.٥	٠.٧	١٣
٠.٤	٠.٤	٢٨	٠.٣	٠.٦	٤٠	٠.٥	٠.٥	١٤
٠.٤	٠.٤	٣٢	٠.٣	٠.٥	٥١	٠.٤	٠.٥	١٥
٠.٤	٠.٤	٣٣	٠.٣	٠.٥	٥٥	٠.٤	٠.٤	٢١
٠.٦	٠.٤	٣٨	٠.٣	٠.٥	٦٤	٠.٤	٠.٤	٢٥
٠.٦	٠.٤	٣٩	٠.٦	٠.٣	٦٩	٠.٣	٠.٤	٣١
٠.٧	٠.٥	٤٦	٠.٥	٠.٤	٦٨	٠.٧	٠.٥	٣٧
٠.٣	٠.٥	٤٨	٠.٥	٠.٤	٧٣	٠.٧	٠.٥	٤١
٠.٧	٠.٣	٤٩	٠.٧	٠.٤	٨١			٤٧

جدول (١٣)
معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفي
الإلكتروني للمحاور الأول والثاني والثالث

المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)			المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)			المحور الأول (معلم التربية الرياضية)		
معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م
٠.٧	٠.٣	٥٣	٠.٧	٠.٧	٨٢	٠.٦	٠.٦	٥٠
٠.٥	٠.٤	٥٤	٠.٣	٠.٧	٨٨	٠.٦	٠.٧	٥٧
٠.٤	٠.٤	٥٨	٠.٤	٠.٣	٩٨	٠.٧	٠.٥	٦٢
٠.٤	٠.٤	٥٩	٠.٦	٠.٣	١٠٣	٠.٤	٠.٥	٧٢
٠.٧	٠.٤	٦٠				٠.٤	٠.٣	٧٤
٠.٦	٠.٦	٦٣				٠.٧	٠.٣	٧٥
٠.٣	٠.٦	٧٠				٠.٧	٠.٦	٧٨
٠.٣	٠.٥	٧١				٠.٣	٠.٤	٨٤
٠.٦	٠.٥	٧٩				٠.٣	٠.٤	٨٩
٠.٤	٠.٧	٨٣				٠.٣	٠.٤	٩٩
٠.٤	٠.٤	٨٦				٠.٤	٠.٤	١٠٠
٠.٤	٠.٤	٨٧				٠.٤	٠.٦	١٠٢
٠.٦	٠.٣	٩٠				٠.٧	٠.٦	١٠٥
٠.٥	٠.٣	١٠٤						

جدول (١٤)
معامل الصعوبة (DR) ومعامل التمييز (ID) لمفردات الاختبار المعرفي
للمحاور الرابع والخامس والسادس والسابع

المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبديلة)			المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)		
معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م
٠.٣	٠.٣	٥	٠.٧	٠.٥	٤
٠.٣	٠.٣	١٢	٠.٤	٠.٤	١٠
٠.٤	٠.٧	١٨	٠.٤	٠.٥	٢٧
٠.٤	٠.٥	٣٥	٠.٥	٠.٣	٤٤
٠.٥	٠.٥	٤٥	٠.٣	٠.٣	٥٦
٠.٦	٠.٦	٥٢	٠.٣	٠.٧	٦١
٠.٣	٠.٧	٦٦	٠.٦	٠.٥	٦٧
٠.٧	٠.٧	٩٣	٠.٤	٠.٥	٨٥
٠.٤	٠.٤	٩٥	٠.٤	٠.٧	٩١
٠.٤	٠.٥	٩٧	٠.٦	٠.٧	٩٢
٠.٥	٠.٥	١٠١	٠.٦	٠.٧	٩٤

المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)			المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)		
معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م	معامل التمييز (ID)	معامل الصعوبة (DR)	م
٠.٣	٠.٣	٦			٢٩
٠.٧	٠.٣	١١	٠.٣	٠.٥	٣٤
		١٧	٠.٦	٠.٥	٤٢
٠.٤	٠.٥	٣٦			٤٣
٠.٦	٠.٥	٦٥			٧٦
٠.٥	٠.٧	٧٧	٠.٧	٠.٣	٨٠
٠.٣	٠.٦	٩٦			

يتضح من جدول (١٣)، و(١٤) أن جميع الأسئلة لها القدرة على التمييز بين المستويات المرتفعة والمنخفضة حيث يتراوح معامل الصعوبة ما بين (٠.٣) و(٠.٧)، وأن جميع مفردات الاختبار تقع داخل النطاق المحدد، وأنها ليست شديدة السهولة ولا شديدة الصعوبة؛ ومعامل التمييز أكبر من (٠.٣) وهو يعد مؤشراً علي أن مفردات الاختبار ذات قدرة تمييزية مناسبة.

٤- تحديد الزمن المناسب للإجابة علي اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني:

تم حساب الزمن المناسب (Optimum Time Limit) للإجابة علي مفردات الاختبار، وذلك عن طريق تسجيل الزمن الذي استغرقه أول معلم من عينة التطبيق في الإجابة علي مفردات الاختبار، وكذلك الزمن الذي استغرقه آخر معلم من عينة التطبيق، ثم إيجاد متوسط الزمنين، ويكون الزمن المناسب للإجابة علي الاختبار المعرفي الإلكتروني (٣٠) ثانية للسؤال الواحد بواقع (٥٠) دقيقة للاختبار ككل.

المعالجات الإحصائية:

- استخدم الباحث في المعالجات الإحصائية للبيانات داخل هذه الدراسة برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) *Statistical Package For Social Science* الإصدار (٢٣) مستعيناً بالمعاملات التالية:
- ١- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)
 - ٢- التجزئة النصفية لـ"سيرمان براون" و"جتمان".
 - ٣- طريقة "كودر-ريتشاردسون" *Kuder-Richardson 20 (KR20)*.
 - ٤- معاملات الصعوبة (DR) والسهولة، ومعامل التمييز (ID).
 - ٥- اختبار (ت) لعينتين مستقلتين من البيانات (Independent Samples t-Test).
 - ٦- حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع ايتا (ES) في حالة اختبار (ت).
 - ٧- تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (One-Way ANOVA).

٨- حجم التأثير (*Effect Size*) باستخدام مربع ايتا (*ES*) في حالة اختبار (ف).

٩- اختبار توكي (*Tukey-Kramer HSD Test*)

عرض نتائج البحث:

عرض نتائج التساؤل الأول:

في ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين الاختبار قيد البحث توصل الباحث إلى بناء وإعداد الصورة النهائية للاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد، وذلك بعد أن قام بتوزيع المحاور والعبارات على الاختبار بدون ترتيب، ثم قام بعمل مفتاح التصحيح، ليكون معد للتطبيق والقياس على عينة الدراسة الأساسية، كما هو موضح بجدول (١٥).

جدول (١٥)

الصورة النهائية للاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد

عدد عبارات الاختبار من متعدد	عدد عبارات الصواب والخطأ	عدد عبارات المحاور	المحاور
١٠	١٥	٢٥	المحور الأول (معلم التربية الرياضية)
٨	٩	١٧	المحور الثاني (تخطيط وإعداد درس التربية الرياضية)
٨	١٩	٢٧	المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)
٤	٧	١١	المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)
٤	٧	١١	المحور الخامس (البيئة التعليمية الملائمة والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)
١	٢	٣	المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)
٢	٤	٦	المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)
٣٧	٦٣	١٠٠	الدرجة الكلية للاختبار

يتضح من جدول (١٥) أن الخصائص النهائية للاختبار المعرفي

الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد تتضح فيما يأتي:

- الاختبار يندرج تحت نوع الاختبارات الموضوعية.
- يتضمن الاختبار مجموعة من التعليمات موجهة للمعلم.

- يشتمل الاختبار على (٧) محاور .
 - يشتمل الاختبار على (٦٣) عبارة من نوع الاختيار من متعدد.
 - تحتوى عبارات الاختيار من متعدد على ثلاث بدائل، مخصص لها (درجة واحدة).
 - يشتمل الاختبار على (٣٧) عبارة من نوع صواب أو خطأ.
 - يشتمل الاختبار على (١٠٠) عبارة لكل منها درجة.
- عرض نتائج التساؤل الثاني:

جدول (١٦)
دلالة الفروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للنوع) للاستجابة على الاختبار المعرفى الإلكتروني (ن:١: المعلمون=١٢٤) (ن:٢: المعلمات=٨٢)

المحاور	المعلمون		المعلمات		حجم التأثير (ES)	قيمة (ت)
	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع±)		
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	١٨.٥٠	٤.١٠	١٨.٠٠	٣.٩٠	٠.٨٧	٠.١
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	١٠.٢٠	٢.٢٥	١٠.٧٥	٢.١٠	١.٧٥	٠.٢
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	١٧.٠٠	٢.٣٥	١٥.٠٠	٢.٥٧	٥.٧٣	٠.٨
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	٥.٠٣	١.٥٠	٥.٢٠	١.٧٤	٠.٧٤	٠.١
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلة)	٦.٣٠	١.٥٠	٦.٠٠	٢.٠١	١.٢٢	٠.٢
المحور السادس (النشاط الرياضى الداخلى والخارجى والبرامج الخاصة)	١.٧٥	٠.٧٢	١.٦٠	٠.٧٩	١.٤٠	٠.٢
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	٣.٣٥	١.٢٠	٣.٢٠	١.٢٥	٠.٨٦	٠.١
المجموع	٦٢.١٣	١٣.٦٢	٥٩.٥٥	١٤.٣٦	١.٣٠	٠.٢

$$ت = (٠.٠٥، ٢.٠٤) = ١.٩٧$$

يتضح من جدول (١٦) أن قيم (ت) المحسوبة تراوحت بين (٠.٧٤) و(٥.٧٣)، وجميعها غير دالة فيما عدا المحور الثالث (تنفيذ درس التربية

الرياضية) فذال، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.١) و(٠.٨) وهذا يدل على حجم تأثير (منعدم) إلى (ضخم).
عرض نتائج التساؤل الثالث:

جدول (١٧)

تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد ($One-Way ANOVA$) بين عينة البحث الأساسية تبعاً للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني (ن : ١ : إدارة شمال = ٩٧) (ن : ٢ : إدارة بور فؤاد = ٣٥) (ن : ٣ : إدارة شرق = ٣١) (ن : ٤ : إدارة جنوب = ٢١) (ن : ٥ : إدارة بحر البقر = ٢٢)

حجم التأثير (ES)	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط مربع الانحرافات	درجات الحرية	مجموع مربع الانحرافات	مصدر التباين	المحاور
٠.٢	٢.٦٨	٤٠.٦٢	٤	١٦٢.٥٠	بين المجموعات	المحور الأول (معلم التربية الرياضية)
		١٥.١٣	٢٠.١	٣٠٤١.٩٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٣٢٠٤.٤٣	المجموع	
٠.٤	٦.٤٦	٨٠.٢٦	٤	٣٢١.٠٥	بين المجموعات	المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)
		١٢.٤٢	٢٠.١	٢٤٩٥.٥٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٢٨١٦.٥٨	المجموع	
٠.٨	٣١.٨٧	٣١٦.٦٣	٤	١٢٦٦.٥٣	بين المجموعات	المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)
		٩.٩٣	٢٠.١	١٩٩٦.٧٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٣٢٦٣.٢٦	المجموع	
٠.٥	١٢.١٣	٨٤.٦٤	٤	٣٣٨.٥٥	بين المجموعات	المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)
		٦.٩٨	٢٠.١	١٤٠٢.٣٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	١٧٤٠.٨٨	المجموع	
٠.٤	٩.١٧	٨٤.٥٦	٤	٣٣٨.٢٦	بين المجموعات	المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)
		٩.٢٢	٢٠.١	١٨٥٢.٧٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٢١٩٠.٩٩	المجموع	
٠.٢	٢.٩٤	٥.٥٤	٤	٢٢.١٧	بين المجموعات	المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)
		١.٨٨	٢٠.١	٣٧٨.٧٣	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٤٠٠.٩٠	المجموع	
٠.٤	٨.٥٨	٣٣.٤٠	٤	١٣٣.٦٠	بين المجموعات	المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)
		٣.٨٩	٢٠.١	٧٨٢.٧٩	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٩١٦.٣٩	المجموع	
١.١	٦٢.٥٥	٣٢٢٠.٠٢	٤	١٢٨٨٠.٠٩	بين المجموعات	الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)
		٥١.٤٨	٢٠.١	١٠٣٤٦.٧٩	داخل المجموعات	
			٢٠.٥	٢٣٢٢٦.٨٨	المجموع	

$$٢.٣٩ = (٠.٠٥, ٢٠.١, ٤)$$

يتضح من جدول (١٧) أن قيم (ف) المحسوبة تراوحت بين (٢.٦٨) و(٦٢.٥٥)، وجميعها دالة، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٢) و(١.١) وهذا يدل على حجم تأثير (صغير) إلى (كبير جدا).

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعا (للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني باستخدام اختبار توكي (Tukey-Kramer HSD Test)

المحاور	الإدارات التعليمية	متوسطات القياسات	إدارة شمال	إدارة بور فؤاد	إدارة شرق	إدارة جنوب	إدارة بحر البقر
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	إدارة شمال	١٧.٥٠		١.٥٠	٠.٥٠	١.٠٠	١.٧٥
	إدارة بور فؤاد	١٩.٠٠			١.٠٠	٠.٥٠	*٣.٢٥
	إدارة شرق	١٨.٠٠				٠.٥٠	٢.٢٥
	إدارة جنوب	١٨.٥٠					٢.٧٥
المحور الثاني (تخطيط وإعداد دروس التربية الرياضية)	إدارة شمال	١٢.٠٠		١.٠٠	٠.٥٠	١.٥٠	*٣.٥٠
	إدارة بور فؤاد	١٣.٠٠			١.٥٠	*٢.٥٠	*٤.٥٠
	إدارة شرق	١١.٥٠				١.٠٠	*٣.٠٠
	إدارة جنوب	١٠.٥٠					٢.٠٠
المحور الثالث (تنفيذ دروس التربية الرياضية)	إدارة شمال	١٧.٤٠		*٥.٨٥	٠.٩٠	٠.٦٠	*٢.٤٠
	إدارة بور فؤاد	٢٣.٢٥			*٦.٧٥	*٥.٢٥	*٨.٢٥
	إدارة شرق	١٦.٥٠				١.٥٠	١.٥٠
	إدارة جنوب	١٨.٠٠					٣.٠٠
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	إدارة شمال	٦.٠٠		*٢.٥٠	١.٢٥	١.٠٠	*١.٨٠
	إدارة بور فؤاد	٨.٥٠			١.٢٥	*٣.٥٠	*٤.٣٠
	إدارة شرق	٧.٢٥				*٢.٢٥	*٣.٠٥
	إدارة جنوب	٥.٠٠					٠.٨٠
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدنية)	إدارة شمال	٧.٠٠		*٢.٠٠	١.٠٠	٠.٥٠	*٢.٧٥
	إدارة بور فؤاد	٩.٠٠			١.٠٠	*٢.٥٠	*٤.٧٥
	إدارة شرق	٨.٠٠				١.٥٠	*٣.٧٥
	إدارة جنوب	٦.٥٠					٢.٢٥
إدارة بحر البقر	٤.٢٥						

تابع جدول (١٨)
دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعاً (للإدارات التعليمية)
للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني باستخدام اختبار توكي
(*Tukey-Kramer HSD Test*)

المحاور	الإدارات التعليمية	متوسطات القياسات	إدارة شمال	إدارة بور فؤاد	إدارة شرق	إدارة جنوب	إدارة بحر البقر
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	إدارة شمال	١.٥٠		٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٥٠	٠.٢٥
	إدارة بور فؤاد	٢.٠٠			*١.٠٠	*١.٠٠	٠.٧٥
	إدارة شرق	١.٠٠					٠.٢٥
	إدارة جنوب	١.٠٠					٠.٢٥
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	إدارة بحر البقر	١.٢٥					
	إدارة شمال	٣.٠٠		*١.٢٠	٠.٥٠	٠.٧٥	*١.٧٥
	إدارة بور فؤاد	٤.٢٠			*١.٧٠	*١.٩٥	*٢.٩٥
	إدارة شرق	٢.٥٠				٠.٢٥	١.٢٥
الإختبار المعرفي (الدرجة الكافية)	إدارة جنوب	٢.٢٥					١.٠٠
	إدارة بحر البقر	١.٢٥					
	إدارة شمال	٦٣.٥٠		*١٤.٥٠	٠.٥٠	٣.٥٠	*١٥.٥٠
	إدارة بور فؤاد	٧٨.٠٠			*١٥.٠٠	*١٨.٠٠	*٣٠.٠٠
	إدارة شرق	٦٣.٠٠				٣.٠٠	*١٥.٠٠
	إدارة جنوب	٦٠.٠٠					*١٢.٠٠
	إدارة بحر البقر	٤٨.٠٠					

*الفروق بين المتوسطات دالة عند (٠.٠٥)

عرض نتائج التساؤل الرابع:

جدول (١٩)
تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (*One-Way ANOVA*) بين عينة
البحث الأساسية تبعاً (للمرحلة التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي
الإلكتروني (ن:١: المرحلة الابتدائية = ١٠٨) (ن:٢: المرحلة الإعدادية = ٦٣)
(ن:٣: المرحلة الثانوية = ٣٥)

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة (ف) المحسوبة	حجم التأثير (ES)
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	بين المجموعات	٥٤٢.٢٣	٢	٢٧١.١١	١٧.٩٢	٠.٤
	داخل المجموعات	٣٠٧١.٣٩	٢٠٣	١٥.١٣		
	المجموع	٣٦١٣.٦٢	٢٠٥			

تابع جدول (١٩)
تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (One-Way ANOVA) بين عينة
البحث الأساسية تبعاً (للمرحلة التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي
الإلكتروني (ن: ١: المرحلة الابتدائية = ١٠.٨) (ن: ٢: المرحلة الإعدادية = ٦.٣)
(ن: ٣: المرحلة الثانوية = ٣.٥)

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة (ف) المحسوبة	حجم التأثير (ES)
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٢٤٠.٩٩	٢	١٢٠.٥٠	٨.٢١	٠.٣
	داخل المجموعات	٢٩٨٠.٥٩	٢٠.٣	١٤٠.٦٨		
	المجموع	٣٢٢١.٥٨	٢٠.٥			
المحور الثالث (تفنيذ درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٢٨٣.٥٣	٢	١٤١.٧٧	١٣.٨٣	٠.٤
	داخل المجموعات	٢٠٨٠.٥٩	٢٠.٣	١٠٠.٢٥		
	المجموع	٢٣٦٤.١٢	٢٠.٥			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	بين المجموعات	٥٢٤.١١	٢	٢٦٢.٠٥	٢٦.٦٥	٠.٥
	داخل المجموعات	١٩٩٦.١٩	٢٠.٣	٩٠.٨٣		
	المجموع	٢٥٢٠.٣٠	٢٠.٥			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)	بين المجموعات	٤٦٨.٥٢	٢	٢٣٤.٢٦	٢٢.٨٦	٠.٥
	داخل المجموعات	٢٠٨٠.٥٩	٢٠.٣	١٠٠.٢٥		
	المجموع	٢٥٤٩.١١	٢٠.٥			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	بين المجموعات	٢٩.٢٨	٢	١٤.٦٤	٧.٣٤	٠.٣
	داخل المجموعات	٤٠٤.٩٩	٢٠.٣	٢٠.٠٠		
	المجموع	٤٣٤.٢٧	٢٠.٥			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	١١٧.١٣	٢	٥٨.٥٧	١٣.٣٥	٠.٤
	داخل المجموعات	٨٩٠.٥٣	٢٠.٣	٤٠.٣٩		
	المجموع	١٠٠٧.٦٦	٢٠.٥			
الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	بين المجموعات	١٤٢٦٤.٨٤	٢	٧١٣٢.٤٢	٢١٦.١٤	١.٥
	داخل المجموعات	٦٦٩٨.٧٥	٢٠.٣	٣٣٠.٠٠		
	المجموع	٢٠٩٦٣.٥٩	٢٠.٥			

$$f_{(2, 20.3, 0.05)} = 3.02$$

يتضح من جدول (١٩) أن قيم (ف) المحسوبة تراوحت بين (٧.٣٤) و(٢١٦.١٤)، وجميعها دالة، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٣) و(١.٥) وهذا يدل على حجم تأثير (صغير) إلى (ضخم).

جدول (٢٠)
دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعا (للمرحلة التعليمية)
للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني باستخدام اختبار توكي
(Tukey-Kramer HSD Test)

المحاور	المراحل التعليمية	متوسطات القياسات	الابتدائية	الإعدادية	الثانوية
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	الابتدائية	١٥.٥٠		*١.٥٠	*٤.٥٠
	الإعدادية	١٧.٠٠			*٣.٠٠
	الثانوية	٢٠.٠٠			
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	الابتدائية	١١.٠٠		١.٠٠	*٣.٠٠
	الإعدادية	١٢.٠٠			*٢.٠٠
	الثانوية	١٤.٠٠			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	الابتدائية	١٩.٠٠		*١.١١	*٣.٢٥
	الإعدادية	٢٠.١١			*٢.١٤
	الثانوية	٢٢.٢٥			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	الابتدائية	٥.٠٠		*٢.٥٠	*٤.٠٠
	الإعدادية	٧.٥٠			*١.٥٠
	الثانوية	٩.٠٠			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)	الابتدائية	٤.٠٠		*٢.٠٠	*٤.٠٠
	الإعدادية	٦.٠٠			*٢.٠٠
	الثانوية	٨.٠٠			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	الابتدائية	١.٥٠		*٠.٥٠	*١.٠٠
	الإعدادية	٢.٠٠			٠.٥٠
	الثانوية	٢.٥٠			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	الابتدائية	٢.٠٠		*١.٠٠	*٢.٠٠
	الإعدادية	٣.٠٠			*١.٠٠
	الثانوية	٤.٠٠			
الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	الابتدائية	٥٧.٠٠		*١.٠٠٠	*٢٢.٥٠
	الإعدادية	٦٧.٠٠			*١٢.٥٠
	الثانوية	٧٩.٥٠			

*الفروق بين المتوسطات دالة عند (٠.٠٥)

عرض نتائج التساؤل الخامس:

جدول (٢١)

تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (One-Way ANOVA) بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للمؤهل الدراسي) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني (ن: ١: مؤهل متوسط = ٤٤) (ن: ٢: بكالوريوس = ١٣١) (ن: ٣: مؤهلات عليا = ٣١)

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة (ف) المحسوبة	حجم التأثير (ES)
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	بين المجموعات	٧٦٤.٩١	٢	٣٨٢.٤٦	٢٦.٧٣	٠.٥
	داخل المجموعات	٢٩٠٤.٦٧	٢٠٣	١٤.٣١		
	المجموع	٣٦٦٩.٥٨	٢٠٥			
المحور الثاني (تخطيط أعداد درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٨٥٠.٦٥	٢	٤٢٥.٣٣	٢٢.٢٧	٠.٥
	داخل المجموعات	٣٨٧٧.٨٧	٢٠٣	١٩.١٠		
	المجموع	٤٧٢٨.٥٢	٢٠٥			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٢١٣٤.٤٦	٢	١٠٦٧.٢٣	٧٩.٩٧	٠.٩
	داخل المجموعات	٢٧٠٩.٠٧	٢٠٣	١٣.٣٥		
	المجموع	٤٨٤٣.٥٣	٢٠٥			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	بين المجموعات	٥١٨.١٤	٢	٢٥٩.٠٧	١٥.١٠	٠.٤
	داخل المجموعات	٣٤٨٢.٢٧	٢٠٣	١٧.١٥		
	المجموع	٤٠٠٠.٤١	٢٠٥			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدنية)	بين المجموعات	٤٦٥.٢٧	٢	٢٣٢.٦٣	١٧.٤٣	٠.٤
	داخل المجموعات	٢٧٠٩.٠٧	٢٠٣	١٣.٣٥		
	المجموع	٣١٧٤.٣٤	٢٠٥			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	بين المجموعات	٧٤.١٨	٢	٣٧.٠٩	١٣.٨٨	٠.٤
	داخل المجموعات	٥٤٢.٢٧	٢٠٣	٢.٦٧		
	المجموع	٦١٦.٤٥	٢٠٥			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	١٢٧.٧٢	٢	٦٣.٨٦	١٥.٩١	٠.٤
	داخل المجموعات	٨١٤.٩٧	٢٠٣	٤.٠١		
	المجموع	٩٤٢.٦٩	٢٠٥			
الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	بين المجموعات	٢٥٨٧٩.٩٤	٢	١٢٩٣٩.٩٧	٣٢٦.٢٨	١.٨
	داخل المجموعات	٨٠٥٠.٧٥	٢٠٣	٣٩.٦٦		
	المجموع	٣٣٩٣٠.٦٩	٢٠٥			

فج (٢، ٢٠٣، ٠.٠٥) = ٣.٠٢

يتضح من جدول (٢١) أن قيم (ف) المحسوبة تراوحت بين (١٣.٨٨) و(٣٢٦.٢٨)، وجميعها دالة، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٤) و(١.٨) وهذا يدل على حجم تأثير (صغير) إلى (ضخم).

جدول (٢٢)
دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعا (للمؤهل الدراسي)
للاستجابة على الاختبار المعرفى الإلكتروني باستخدام اختبار توكي
(*Tukey-Kramer HSD Test*)

مؤهلات عليا	بكالوريوس	مؤهل متوسط	متوسطات القياسات	المؤهلات الدراسية	المحاور
*٦.٠٠	*٤.٠٠		١٥.٠٠	مؤهل متوسط	المحور الأول (معلم التربية الرياضية)
*٢.٠٠			١٩.٠٠	بكالوريوس	
			٢١.٠٠	مؤهلات عليا	
*٦.٥٠	*٤.٠٠		٨.٠٠	مؤهل متوسط	المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)
*٢.٥٠			١٢.٠٠	بكالوريوس	
			١٤.٥٠	مؤهلات عليا	
*١٠.٦٠	*٣.٠٠		١٤.٠٠	مؤهل متوسط	المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)
*٧.٦٠			١٧.٠٠	بكالوريوس	
			٢٤.٦٠	مؤهلات عليا	
*٥.٣٠	*١.٨٠		٤.٢٠	مؤهل متوسط	المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)
*٣.٥٠			٦.٠٠	بكالوريوس	
			٩.٥٠	مؤهلات عليا	
*٤.٦٠	*٣.٢٠		٤.٤٠	مؤهل متوسط	المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)
١.٤٠			٧.٦٠	بكالوريوس	
			٩.٠٠	مؤهلات عليا	
*٢.٠٠	*١.٠٠		١.٠٠	مؤهل متوسط	المحور السادس (النشاط الرياضى الداخلى والخارجى والبرامج الخاصة)
*١.٠٠			٢.٠٠	بكالوريوس	
			٣.٠٠	مؤهلات عليا	
*٢.٦٥	*١.١٠		٢.١٠	مؤهل متوسط	المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)
*١.٥٥			٣.٢٠	بكالوريوس	
			٤.٧٥	مؤهلات عليا	
*٣٧.٤٠	*١٨.٥٠		٤٨.٠٠	مؤهل متوسط	الإختبار المعرفى (الدرجة الكلية)
*١٨.٩٠			٦٦.٥٠	بكالوريوس	
			٨٥.٤٠	مؤهلات عليا	

*الفروق بين المتوسطات دالة عند (٠.٠٥)

عرض نتائج التساؤل السادس:

جدول (٢٣)

تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (One-Way ANOVA) بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني (ن: ١ أقل من ٣٠ سنة = ٦٣) (ن: ٢ من ٣٠ إلى ٤٠ سنة = ٨٦) (ن: ٣ أكبر ٤٠ سنة = ٥٧)

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة (ف) المحسوبة	حجم التأثير (ES)
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	بين المجموعات	٩٤٦.٩٤	٢	٤٧٣.٤٧	٣٥.٧٨	٠.٦
	داخل المجموعات	٢٦٨٦.١٩	٢٠٣	١٣.٢٣		
	المجموع	٣٦٣٣.١٣	٢٠٥			
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	١٢٩.٨٤	٢	٦٤.٩٢	٤.٠٥	٠.٢
	داخل المجموعات	٣٢٥٤.١٩	٢٠٣	١٦.٠٣		
	المجموع	٣٣٨٤.٠٣	٢٠٥			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	١٨٠٨.٤٨	٢	٩٠٤.٢٤	٧١.٦٤	٠.٨
	داخل المجموعات	٢٥٦٢.١٩	٢٠٣	١٢.٦٢		
	المجموع	٤٣٧٠.٦٧	٢٠٥			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	بين المجموعات	٦٨٣.٣٦	٢	٣٤١.٦٨	٢٥.٨٤	٠.٥
	داخل المجموعات	٢٦٨٣.٧٩	٢٠٣	١٣.٢٢		
	المجموع	٣٣٦٧.١٥	٢٠٥			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملائمة والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)	بين المجموعات	١٩١.١٧	٢	٩٥.٥٩	٧.٥٧	٠.٣
	داخل المجموعات	٢٥٦٢.١٩	٢٠٣	١٢.٦٢		
	المجموع	٢٧٥٣.٣٦	٢٠٥			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	بين المجموعات	٣٥.٢٢	٢	١٧.٦١	١٣.١٤	٠.٤
	داخل المجموعات	٢٧١.٩٤	٢٠٣	١.٣٤		
	المجموع	٣٠٧.١٦	٢٠٥			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٣٠.١٦	٢	١٥.٠٨	٣.٨٦	٠.٢
	داخل المجموعات	٧٩٣.٩٨	٢٠٣	٣.٩١		
	المجموع	٨٢٤.١٤	٢٠٥			
الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	بين المجموعات	٢٠٤٩.٨٤	٢	١٠٢٤.٩٢	٢٣.٤٠	٠.٥
	داخل المجموعات	٨٨٩٢.٧٥	٢٠٣	٤٣.٨١		
	المجموع	١٠٩٤٢.٥٩	٢٠٥			

$$٣.٠٢ = (٠.٠٥, ٢.٠٣, ٢)$$

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم (ف) المحسوبة تراوحت بين (٣.٨٦) و(٧١.٦٤)، وجميعها دالة، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.٢) و(٠.٨) وهذا يدل على حجم تأثير (صغير) إلى (ضخم).

جدول (٢٤)

دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعا (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني باستخدام اختبار توكي (Tukey-Kramer HSD Test)

المحاور	الأعمار الزمنية	متوسطات القياسات	أقل من ٣٠ سنة	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	أكبر ٤٠ سنة
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	أقل من ٣٠ سنة	١٧.٥٠		*١.٧٠	*٥.٥٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	١٩.٢٠			*٣.٨٠
	أكبر ٤٠ سنة	٢٣.٠٠			
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	أقل من ٣٠ سنة	١١.٠٠		*١.٤٠	*٢.٠٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	١٢.٤٠			٠.٦٠
	أكبر ٤٠ سنة	١٣.٠٠			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	أقل من ٣٠ سنة	١٥.٣٠		*٦.٧٠	*١.٨٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٢٢.٠٠			*٤.٩٠
	أكبر ٤٠ سنة	١٧.١٠			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	أقل من ٣٠ سنة	٩.٠٠		*٢.٩٠	*٤.٧٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٦.١٠			*١.٨٠
	أكبر ٤٠ سنة	٤.٣٠			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبديلة)	أقل من ٣٠ سنة	٧.٠٠		٠.٩٠	*٢.٥٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٦.١٠			*١.٦٠
	أكبر ٤٠ سنة	٤.٥٠			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	أقل من ٣٠ سنة	١.٢٠		*٠.٨٠	*١.٠٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٢.٠٠			٠.٢٠
	أكبر ٤٠ سنة	٢.٢٠			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	أقل من ٣٠ سنة	٢.١٠		*٠.٩٠	٠.٦٥
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٣.٠٠			٠.٢٥
	أكبر ٤٠ سنة	٢.٧٥			
الاختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	أقل من ٣٠ سنة	٦٢.٥٠		*٧.٥٠	*٤.٠٠
	من ٣٠ إلى ٤٠ سنة	٧٠.٠٠			*٣.٥٠
	أكبر ٤٠ سنة	٦٦.٥٠			

*الفروق بين المتوسطات دالة عند (٠.٠٥)

عرض نتائج التساؤل السابع:

جدول (٢٥)

تحليل التباين الأحادي في اتجاه واحد (One-Way ANOVA) بين عينة البحث الأساسية تبعاً (لسنوات الخبرة) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني (ن: ١: أقل من ٥ سنوات = ٤٨) (ن: ٢: من ٥ إلى ١٠ سنوات = ٩١) (ن: ٣: أكبر من ١٠ سنوات = ٦٧)

المحاور	مصدر التباين	مجموع مربع الانحرافات	درجات الحرية	متوسط مربع الانحرافات	قيمة (ف) المحسوبة	حمم التباين (ES)
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	بين المجموعات	٣٩٧.٤٣	٢	١٩٨.٧١	١٥.٩٥	٠.٤
	داخل المجموعات	٢٥٢٨.٩٩	٢٠٣	١٢.٤٦		
	المجموع	٢٩٢٦.٤٢	٢٠٥			
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	١٦٢.٧٥	٢	٨١.٣٧	٥.٠٠	٠.٢
	داخل المجموعات	٣٣٠٦.٩٩	٢٠٣	١٦.٢٩		
	المجموع	٣٤٦٩.٧٤	٢٠٥			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٦٠٥.٤٨	٢	٣٠٢.٧٤	٢٢.٥٤	٠.٥
	داخل المجموعات	٢٧٢٦.٩٩	٢٠٣	١٣.٤٣		
	المجموع	٣٣٣٢.٤٧	٢٠٥			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	بين المجموعات	٦٣.٧٣	٢	٣١.٨٦	٢.٢٥	٠.١
	داخل المجموعات	٢٨٧٤.٥٩	٢٠٣	١٤.١٦		
	المجموع	٢٩٣٨.٣٢	٢٠٥			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبيدية)	بين المجموعات	١٣٩.٣١	٢	٦٩.٦٥	٥.١٩	٠.٢
	داخل المجموعات	٢٧٢٦.٩٩	٢٠٣	١٣.٤٣		
	المجموع	٢٨٦٦.٣٠	٢٠٥			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	بين المجموعات	٣٤.١٥	٢	١٧.٠٧	١٣.٥١	٠.٤
	داخل المجموعات	٢٥٦.٤٩	٢٠٣	١.٢٦		
	المجموع	٢٩٠.٦٤	٢٠٥			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	بين المجموعات	٥٠.٢٥	٢	٢٥.١٣	٦.٧٤	٠.٣
	داخل المجموعات	٧٥٧.١٣	٢٠٣	٣.٧٣		
	المجموع	٨٠٧.٣٨	٢٠٥			
الإختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	بين المجموعات	١٥٠٥.٤٦	٢	٧٥٢.٧٣	١٦.٠٥	٠.٤
	داخل المجموعات	٩٥٢٢.٧٥	٢٠٣	٤٦.٩١		
	المجموع	١١٠٢٨.٢١	٢٠٥			

$$f_{3,02} = (2, 203, 0.05) = 3.02$$

يتضح من جدول (٢٥) أن قيم (ف) المحسوبة تراوحت بين (٢.٢٥) و (٢٢.٥٤)، وجميعها دالة فيما عدا المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)، فغير دال، وتراوحت قيم (ES) بين (٠.١) و (٠.٥) وهذا يدل على حجم تأثير (منعدم) إلى (متوسط).

جدول (٢٦)
دلالة الفروق بين أزواج عينة البحث الأساسية تبعاً (لسنوات الخبرة)
للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني باستخدام اختبار توكي
(*Tukey-Kramer HSD Test*)

المحاور	سنوات الخبرة	متوسطات القياسات	أقل من ٥ سنوات	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أكبر من ١٠ سنوات
المحور الأول (معلم التربية الرياضية)	أقل من ٥ سنوات	١٦.٠٠		١.٠٠	*٣.٥٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	١٧.٠٠			*٢.٥٠
	أكبر من ١٠ سنوات	١٩.٥٠			
المحور الثاني (تخطيط واعداد درس التربية الرياضية)	أقل من ٥ سنوات	١٠.٢٠		٠.٨٠	*٢.٣٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	١١.٠٠			*١.٥٠
	أكبر من ١٠ سنوات	١٢.٥٠			
المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية)	أقل من ٥ سنوات	١٥.٠٠		*٣.٥٠	*٤.٥٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	١٨.٥٠		١.٠٠	
	أكبر من ١٠ سنوات	١٩.٥٠			
المحور الرابع (طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية)	أقل من ٥ سنوات	٨.٠٠		١.٠٠	*١.٥٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٧.٠٠			٠.٥٠
	أكبر من ١٠ سنوات	٦.٥٠			
المحور الخامس (البيئة التعليمية الملاعب والأجهزة والأدوات الرياضية الأساسية والبدلية)	أقل من ٥ سنوات	٥.٢٠		٠.٨٠	١.١٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٦.٠٠			*١.٩٠
	أكبر من ١٠ سنوات	٤.١٠			
المحور السادس (النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة)	أقل من ٥ سنوات	١.١٠		*١.٠٠	*٠.٩٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٢.١٠			٠.١٠
	أكبر من ١٠ سنوات	٢.٠٠			
المحور السابع (تقويم درس التربية الرياضية)	أقل من ٥ سنوات	٣.٢٠		*١.١٠	٠.٢٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٢.١٠			*٠.٩٠
	أكبر من ١٠ سنوات	٣.٠٠			
الاختبار المعرفي (الدرجة الكلية)	أقل من ٥ سنوات	٥٨.٤٠		*٤.٨٠	*٧.٣٠
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٦٣.٢٠			*٢.٥٠
	أكبر من ١٠ سنوات	٦٥.٧٠			

*الفروق بين المتوسطات دالة عند (٠.٠٥)

مناقشة نتائج البحث:

مناقشة نتائج التساؤل الأول:

يتضح من جدول (١٥) أن الخصائص النهائية للاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد تتضح في أنه أحد الاختبارات

الموضوعية التي راعى الباحث في بنائها وتصميمها المعايير العلمية من تحديد الأهداف المعرفية والمستويات المعرفية والتحقق من معاملي (الصدق الثبات) و(السهولة والصعوبة والتمييز)، ويشتمل الاختبار على (٧) محاور تحتوي على (٦٣) عبارة من نوع الاختيار من متعدد، و(٣٧) عبارة من نوع الصواب والخطأ.

وتتفق تلك النتيجة مع جميع الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية (١)، (٤)، (١٨) حيث راعت تلك الأبحاث الخطوات العلمية المقننة في بناء وتصميم تلك الإختبارات المعرفية، بل وأوصت بتطبيقها في مراحل التعليم المختلفة وفي مختلف الرياضات والتخصصات. وتستخدم الاختبارات في مجال التربية الرياضية في:

- ١- تحديد الاحتياجات من المعلومات التي يجب أن تصل إلى معلمى ومعلمات التربية الرياضية.
 - ٢- تقييم المؤثرات والوسائل التعليمية لتحقيق النتائج والأهداف المطلوبة، وكذلك تظهر قصور وعدم الكفاءة من جانب المعلم.
 - ٣- العمل علي تطوير العملية التعليمية وذلك بإعطاء الطلاب المعلومات فذلك يساعدهم علي تنمية المعرفة وتوفير كم من الثقافة لديهم. (٤: ٣٢)
- وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الأول الذي ينص على "ما هي مواصفات الاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد؟ مناقشة نتائج التساؤل الثاني:

يتضح من جدول (١٦) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للنوع) (المعلمين والمعلمات)، للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني، فيما عدا المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية). وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت إعداد المعلم قبل الخدمة، وبعض المتغيرات أثناء الخدمة، وأكدت على عدم وجود فروق بين الجنسين في الإعداد

الأكاديمي، ولا في طرق وأساليب التدريس والتقنيات التكنولوجية المتبعة ولا في النشاط الرياضي الداخلي والخارجي والبرامج الخاصة التي يقوم بها كلا من المعلمين والمعلمات. (١٢)، (٢٠)، (٢٢)

ويفسر الباحث هذه النتيجة أنه لا يختلف الإعداد الأكاديمي للطلاب باختلاف (النوع) في كليات التربية الرياضية، ولكن الاختلاف في محور (تنفيذ درس التربية الرياضية) يعود إلى طبيعة المهارات التي تصلح لكل نوع وخاصة الفنيات (جمباز فني و تعبير حركي) وما يلزم ذلك من توافر أدوات وإمكانيات خاصة لهذا النشاط.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الثاني الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للنوع) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟ مناقشة نتائج التساؤل الثالث:

يتضح من جدول (١٧)، (١٨) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت تقييم بعض المدارس من حيث الإمكانيات المادية والإدارات التعليمية، حيث أشارت إلى اختلاف الخدمات المقدمة في كل إدارة تعليمية، والإمكانيات المتاحة، بالإضافة إلى وجود عدد كاف من الأدوات، ويتناسب عدد مدرسي التربية الرياضية مع عدد المدارس في مختلف الإدارات (٧)، (١٤)، (١٩).

ويفسر الباحث هذه النتيجة بوجود اختلاف في الإمكانيات البشرية والمادية المتواجدة في تلك الإدارات التعليمية، حيث ظهر الفرق واضحاً في أعلى الإدارات التعليمية هي (إدارة بور فؤاد) حيث تتوفر جميع الإمكانيات والموارد والمتابعة الدورية من الموجهين بالإضافة إلى وجود المدارس التجريبية

والخاصة وما يتبع ذلك من وجود المعلمين ذوي المؤهلات العليا والخبرة التدريسية، وأقل الإدارات التعليمية هي (إدارة بحر البقر).

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الثالث الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعا (للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟

مناقشة نتائج التساؤل الرابع:

يتضح من جدول (١٩)، (٢٠) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمرحلة التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت تقويم بعض المدارس من حيث الإمكانيات المادية والمراحل التعليمية، حيث أشارت إلى اختلاف الممارسات التي تقوم بها كل مدرسة داخل المراحل التعليمية المختلفة، نتيجة نوع النشاط الممارس والأنشطة الداخلية والخارجية التي تتميز بها كل مرحلة سنوية، بالإضافة إلى مواصفات المعلمين القائمين على التدريس في تلك المراحل (٣)، (٧)، (٢٣).

ويفسر الباحث هذه النتيجة بوجود اختلاف في الإمكانيات البشرية والمادية المتواجدة في المراحل التعليمية، حيث ظهر الفرق واضحا في أعلى المراحل التعليمية هي (المرحلة الثانوية) حيث يتوافر المعلمين ذوي المؤهلات العليا والخبرة التدريسية، وأقل المراحل التعليمية هي (المرحلة الابتدائية) ومع ما تتميز به من وجود معلمين من ذوي المؤهلات المتوسطة (معهد التربية العالي للمعلمين).

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الرابع الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمرحلة التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟

مناقشة نتائج التساؤل الخامس:

يتضح من جدول (٢١)، (٢٢) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمؤهل الدراسي) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت الإعداد الأكاديمي والمهني للمعلم حيث أشارت إلى إن تفوق المعلم أكاديميا ومهنيا يرتبط إيجابيا بقدرته على إنجاز أنشطة تعليمية أكثر فعالية، سواء قيست الفعالية بمدى نجاحه في إنشاء علاقات إيجابية مع تلاميذه والتعامل معهم، أو بالمستوى التحصيلي الذي ينجزه هؤلاء التلاميذ. (١٠)

ويفسر الباحث هذه النتيجة بوجود اختلاف في الإمكانيات البشرية حيث يختلف الإعداد الأكاديمي تبعا لنوع المؤهل الدراسي، حيث ظهر الفرق واضحا في أعلى المؤهلات الدراسية هو (المؤهلات العليا من دبلوم وماجستير ودكتوراة) حيث يتوافر المعلمين ذوي المؤهلات العليا والخبرة التدريسية (وخاصة فيما بعد الخدمة)، وأقل المؤهلات الدراسية هي (المؤهلات المتوسطة) حيث يقوم بالتدريس وخاصة في المرحلة الابتدائية معلمين من خريجي (معهد التربية العالي للمعلمين) أو حتى دبلومات فنية وذلك لسد العجز القائم في أعداد المعلمين والمعلمات في تلك المرحلة.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الخامس الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمؤهل الدراسي) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟

مناقشة نتائج التساؤل السادس:

يتضح من جدول (٢٣)، (٢٤) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين عينة البحث الأساسية تبعا (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت خصائص الأفراد داخل التنظيم المدرسي، والنمط السائد للعلاقات بين الأفراد والمجموعات داخل المدرسة وخارجها، حيث أشارت إلى أن العمر الزمني يلعب دورا مهما وفعالا في الخبرة وكذلك تنفيذ وإعداد الأنشطة الرياضية سواء كانت صافية أو لاصفية. (٨)

ويفسر الباحث هذه النتيجة بوجود اختلاف في الإمكانيات البشرية وما مر به من خبرات تدريسية، حيث ظهر الفرق واضحا في أعلى عمر زمني هو (أكبر من ٤٠ سنة) حيث يتوافر المعلمين ذوي المؤهلات العليا والخبرة التدريسية والمؤهلات العليا، وأقل عمر زمني هو (أقل من ٣٠ سنة) حيث أنهم مازالوا حديث عهد بالمهنة.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل السادس الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعا (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟
مناقشة نتائج التساؤل السابع:

يتضح من جدول (٢٥)، (٢٦) أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (لسنوات الخبرة) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني.

وتتفق تلك النتيجة مع الدراسات التي تناولت خصائص المعلمين، حيث أشارت إلى أن لسنوات الخبرة دورا فعالا في تنفيذ الأنشطة الرياضية. (٢)، (٢٠)

ويفسر الباحث هذه النتيجة بوجود اختلاف في الإمكانيات البشرية وما مر به من خبرات تدريسية طوال فترة عمله في مهنة التدريس، حيث ظهر الفرق واضحا في أعلى سنوات الخبرة هي (أكبر من ١٠ سنوات) حيث يتوافر المعلمين ذوي المؤهلات العليا والخبرة التدريسية والمؤهلات العليا والمعلمين

الأوائل ومختلف الدرجات الوظيفية، وأقل عمر زمني هو (أقل من ٥ سنوات) حيث أنهم مازالوا حديث عهد بمهنة التدريس.

وبهذا يكون قد تمت الإجابة على التساؤل السابع الذي ينص على "هل توجد فروق بين عينة البحث الأساسية تبعا (لسنوات الخبرة) للاستجابة على الاختبار المعرفي الإلكتروني؟"

الاستنتاجات :

١- تم التوصل إلى الخصائص النهائية للاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد، ويشتمل الاختبار على (٧) محاور تحتوي على (٦٣) عبارة من نوع الاختيار من متعدد، و(٣٧) عبارة من نوع الصواب أو الخطأ.

٢- لا توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (للنوع) (المعلمين والمعلمات)، للاستجابة على الاختبار المعرفي، فيما عدا المحور الثالث (تنفيذ درس التربية الرياضية).

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (للإدارات التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي، حيث كانت أعلى الإدارات (إدارة بور فؤاد) وأقل الإدارات هي (إدارة بحر البقر).

٤- توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمراحل التعليمية) للاستجابة على الاختبار المعرفي، حيث كانت أعلى المراحل التعليمية هي (المرحلة الثانوية) وأقل المراحل التعليمية هي (المرحلة الابتدائية).

٥- توجد فروق دالة إحصائيا بين عينة البحث الأساسية تبعا (للمؤهلات الدراسية) للاستجابة على الاختبار المعرفي، حيث كانت أعلى المؤهلات الدراسية هي (المؤهلات العليا من دبلوم وماجستير ودكتوراة) وأقل المؤهلات الدراسية هي (المؤهلات المتوسطة).

- ٦- توجد فروق دالة إحصائياً بين عينة البحث الأساسية تبعاً (للعمر الزمني) للاستجابة على الاختبار المعرفي، حيث كان أعلى عمر زمني هو (أكبر ٤٠ سنة) وأقل عمر زمني هو (أقل من ٣٠ سنة).
- ٧- توجد فروق دالة إحصائياً بين عينة البحث الأساسية تبعاً (لسنوات الخبرة) للاستجابة على الاختبار المعرفي، حيث كانت أعلى سنوات الخبرة هي (أكبر من ١٠ سنوات) وأقل سنوات الخبرة هي (أقل من ٥ سنوات).

التوصيات :

- ١- تطبيق الاختبار المعرفي الإلكتروني لمعلمي التربية الرياضية ببورسعيد والمحافظات الأخرى.
- ٢- الاهتمام بتوفير أدوات وإمكانيات خاصة لأنشطة (الجمباز فني والتعبير حركي) عند (تنفيذ درس التربية الرياضية).
- ٣- ضرورة الاهتمام بتوزيع الموارد المادية والبشرية على مختلف الإدارات التعليمية.
- ٤- ضرورة الاهتمام بتوزيع الموارد المادية والبشرية على مختلف المراحل التعليمية.
- ٥- ضرورة الاهتمام بتوزيع المعلمين والمعلمات (من حملة المؤهلات العليا) على مختلف المراحل التعليمية والإدارات التعليمية.
- ٦- ضرورة الاهتمام بتوزيع المعلمين والمعلمات (مختلفي الأعمار الزمنية) على مختلف المراحل التعليمية والإدارات التعليمية.
- ٧- ضرورة الاهتمام بتوزيع المعلمين والمعلمات (مختلفي سنوات الخبرة) على مختلف المراحل التعليمية والإدارات التعليمية.

- ٧- **ايهاب السيد عبد الاله:** (٢٠٠٥م)، "تقويم منهاج التربية الرياضية بالمدارس الثانوية التجريبية الرياضية بمحافظة الشرقية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٨- **جمال عبد السميع محمد:** (٢٠١١م)، "خصائص معلم التربية الرياضية الناجح وعلاقته بالدافع للإنجاز"، مجلة علوم الرياضة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.
- ٩- **خيرى الدين علي عويس:** (١٩٩٧م)، "دليل البحث العلمي"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- **زينب فلاح حسن:** (٢٠٠٥م)، "تقويم وإدارة درس التربية الرياضية فى وزارة التربية على بعض مدرسى التربية الرياضية فى مدارس الرصاصة الأولى ببغداد"، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد (٢)، العدد (٢)، بغداد.
- ١١- **عفاف عبد المنعم درويش:** (١٩٩٨م)، "الإمكانيات فى التربية البدنية"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٢- **عمرو حسن أحمد بدران:** (٢٠٠٥م)، "دراسة تقييمية لمناهج التربية الرياضية لطلاب كليات التربية بالجامعات المصرية"، رسالة دكتوراه، منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة.
- ١٣- **عنايات محمد فرج:** (١٩٩٨م)، "مناهج وطرق تدريس التربية البدنية"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٤- **كمال خليل مخامرة:** (٢٠١٢م)، "أهم معوقات تدريس التربية الرياضية فى مدارس مديرية تربية وتعليم جنوب الخليل من وجهة نظر المعلمين"، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد (١٤).

- ١٥- ليلي السيد فرحات: (٢٠٠١م)، "القياس المعرفي الرياضي"، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- محسن محمود حمص: (١٩٩٧م)، "المرشد فى تدريس التربية الرياضية"، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ١٧- محمد إبراهيم بلال، عماد مصطفى العزباوى، أحمد عبد الدايم الوزير: (١٩٩٨م)، "دليل معلم التربية الرياضية وطالب التربية العملية فى التطبيقات العملية لفنيات التدريس"، ط٢، روز اليوسف، القاهرة.
- ١٨- محمد مجدى البدرى: (٢٠٠٤م)، "بناء اختبار معرفي فى التربية العملية لطلاب الصف الرابع بكلية التربية الرياضية"، المؤتمر العلمي الدولي الثامن لعلوم التربية البدنية والرياضة (٥-٧) أكتوبر، الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٩- محمود سليمان عزب: (٢٠٠٦م)، "دراسة العوامل المؤثرة فى تنفيذ درس التربية الرياضية بالمرحلة الأساسية"، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد الثامن، العدد الثانى.
- ٢٠- نشأت محمود أبو حسونة: (٢٠١٤م)، "مستوى الرضا الوظيفي لدى المعلمين والمعلمات وعلاقته ببعض المتغيرات"، المجلة الدولية للبحث في التربية وعلم النفس، المجلد الثانى، العدد ٢، ص. ١٦٣-١٨٣، مركز النشر العلمي، جامعة البحرين، أكتوبر.
- ٢١- نوال إبراهيم شلتوت، ميرفت على خفاجة: (٢٠٠٧م)، "طرق التدريس فى التربية الرياضية، التدريس للتعليم والتدريب"، الجزء الثانى، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

٢٢- نور طه إبراهيم: (٢٠٠٨م)، "تقويم الكفاءة الأدائية وعلاقتها بالمعرفة التركيبية للطالبة المعلمة بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٢٣- هبة الله سمير شوقي كامل: (٢٠١٤م)، "تقويم منهاج التمرينات الفنية الايقاعية بالمرحلة الاعدادية فى ضوء معايير الجودة"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

24- Miller، D.K: (1994): Measurement by the Physical Education. Why and how ? 2 nd .ed Brown & Benchmark. U.S.A

ثالثاً: مراجع من شبكة المعلومات الدولية

25- Available on Line at:

[http:// www.almekbel.netdepid=1&lciz](http://www.almekbel.netdepid=1&lciz).

am). (Accessed 24-10-2019)(12

26- Available on Line at:

<http://www.almarefa.net>

(Accessed 3-11-2019)(12.am)