تصميم نموذج للكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم

أ.د/ على مصطفى طه
أستاذ دكتور بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية الرياضية للبنين
جامعة حلوان
ali_mustafa@pem.helwan.edu.eg

أ.د/ أيمن مصطفى طه
أستاذ دكتور بقسم علم النفس والاجتماع والتقويم الرياضي – كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة – جامعة حلوان
ayman_mustafa@pem.edu.eg

أ.م.د/ محمد سالم درويش
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية الرياضية للبنين – جامعة حلوان
Dr.mohamedsalem@outlook.com

مروة محمد عبده أحمد
Marwaegypt5@gmail.com

ملخص:

يهدف البحث إلى التعرف على" **تأثير استخدام خريطة V – Shape المدعمة الكترونياً على تعلم وتطوير رفعة الكلين والنطر في رياضة رفع الأثقال لطلاب كلية التربية الرياضية**"، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بتطبيق القياسات القبلية والبعدية للمجوعتين، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثانية مستجد لائحة 2014م بكلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، للعام الدراسى2023م/2024م والذى بلغ عددهم 230 طالب، وقد اشتملت عينة البحث الأساسية على (62) طالب من مجتمع البحث، وتم تقسيمهم إلى عينة أساسية قوامها (52) طالب مقسمين إلى مجموعتين بالتساوى، قوام كل مجموعة (26) طالب للمجموعة التجريبية، و(26) طالب للمجموعة الضابطة و(10) طلاب لأجراء الدراسة الأستطلاعية وبالتالى تكون عينة البحث الاساسية (62) طالب، وقد تم إجراء التجانس على عينة البحث في القياسات الأساسية (السن، الطول، الوزن، ومعامل الذكاء، القدرات البدنية والحركية) وكذلك التكافؤ فى المتغيرات قيد البحث، وأشارت أهم النتائج أن البرنامج التعليمى باستخدام استراتيجية v–shape المدعمه الكترونيا لة تأثير إيجابي وفعال على مستوى الاداء الفنى و المستوى الرقمي لرفعة الكلين والنطر في رفع الأثقال لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

The effect of using the electronically supported V-Shape map on learning and developing the clean and clean lift in weightlifting for students at the College of Physical Education

The Abstract

The research aims to identify “the effect of using an electronically supported V-Shape map on learning and developing the clean and clean lift

in the sport of weightlifting for students at the College of Physical Education." The experimental approach was used with an experimental design for two groups, one experimental and the other control, by applying pre- and post-measurements to the two groups, and the two groups were chosen. The research sample was intentionally drawn from students of the second year, new to the 2014 list at the Faculty of Physical Education, Tanta University, for the academic year 2023/2024 AD, which numbered 230 students. The basic research sample included (62) students from the research community, and they were divided into a basic sample of (52).) Students divided into two groups equally, the strength of each group is (26) students for the experimental group, (26) students for the control group and (10) students to conduct the exploratory study. Thus, the basic research sample is (62) students. Homogeneity was performed on the research sample in Basic measurements (age, height, weight, IQ, physical and motor abilities) as well as equivalence in the variables under study. The most important results indicated that the educational program using the electronically supported v-shape strategy has a positive and effective impact on the level of technical performance and the digital level of lifting the clean and jerk. In weightlifting for second year students at the Faculty of Physical Education, Tanta University.

المقدمة:

شهد عصرنا الحالي ثورة علمية وتكنولوجية هائلة أدت إلى تغيرات وتحولات كبرى في شتى ميادين الحياة ومجالات المعرفة كما كان لظهور العولمة انعكاسات واسعة النطاق وعميقة الأثر على النظم السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتي فرضت على العالم تفاعلات وتكتلات لم تكن موجودة بصورتها الحالية من قبل، ولمواجهة هذه التحديات بكفاءة وفعالية فلابد من إعداد جيل من الطلاب مزود بكافة المعارف والمهارات والاتجاهات الحديثة، والتي تجعلهم قادرين على التكيف مع المجتمع العالمي والتأثير فيه ومواجهة تحدياته وتغيراته وتحولاته المستمرة ولا م تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وتعد الجمعية الدولية للتكنولوجيا (ISTE) في مجال التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية International Society for Technology in Education من أشهر المؤسسات التعليمية التي اهتمت باستخدام وتوظيف التكنولوجيا في التعليم ووضعت معايير تكنولوجية لمديري المدارس والمعلمين والمدربين والطلاب، وركزت هذه المعايير على التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من متغيرات وتحولات Grant & Basye (2014م) (14).

والجمعية الدولية التكنولوجيا (ISTE) في مجال التعليم منظمة هادفة غير ربحية تعمل على المستوى التعليمي العالمي لاستخدام التكنولوجيا في كافة مجالات العملية التعليمية وحل مشاكلها وتشجيع وتدعيم الإبداع والابتكار التكنولوجي. كما تهتم الجمعية بتوفير مساحات واسعة داعمة للتعاون البناء والتواصل الفعال مع كافة المهتمين والمشاركين في العملية التعليمية على الصعيدين المحلي والعالمي، وذلك التأصيل مبدأ التعلم مدى الحياة والتنمية المستدامة، وترسيخ استخدام التكنولوجيا في مختلف مجالات العملية التعليمية مواكبة التطورات وتغيرات وتحديات العصر ، وتنوعت وتعددت مجالات معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم، ففي مجال الإدارة المدرسية طرحت الجمعية إصدارين الأول عام ٢٠٠٢م ، والثاني عام ٢٠٠٩م والذي أشتمل على خمسة معايير لمجال لمديري المدارس في القيادة الحكيمة وثقافة تعلم العصر الرقمي والتميز في الممارسات المهنية، والتحسين والتطوير المنظم، والمواطنة الرقمية.

أما في مجال المعلمين طرحت الجمعية خمسة إصدارات أعوام ١٩٩٣م، ١٩٩٧م، ٢٠٠٠م، ٢٠٠٨، ٢٠١٧م، وتضمن الإصدار الخامس سبعة معايير الأول المعلم المتعلم الذي ينمي ممارساته من خلال التعلم من الآخرين ومعهم ، والثاني المعلم القائد الذي يوفر فرص القيادة لدعم تمكين الطلاب ونجاحهم، والثالث المعلم المواطن الذي يلهم الطلاب في والتعاون والمشاركة الإيجابية في العالم الرقمي والرابع المعلم المتعاون الذي يتعاون مع الزملاء والطلاب لتحسين الممارسات وحل المشكلات والخامس المعلم المصمم الذي يصمم الأنشطة التي يقودها المتعلمون، والسادس المعلم الميسر الذي يسهل التعلم باستخدام التكنولوجيا لدعم تحصيل الطلاب وإنجازهم الأكاديمي والسابع المعلم المحلل الذي يستخدم البيانات. والمعلومات لتوجيه ودعم الطلاب في تحقيق أهداف تعلمهم وإشباع حاجاتهم المتنوعة .

بينما فى مجال الطلاب طرحت الجمعية ثلاث إصدارات الأول عام ١٩٩٨م، والثاني عام ٢٠٠٧م، والثالث عام ٢٠١٦م، وتضمن الإصدار الثالث سبعة معايير هي المتعلم المفوض والمواطن الرقمي ومنتج المعرفة، والمصمم المبتكر، والمفكر الحاسوبي، والمتواصل المبدع، والمتعلم العالمي.

معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم فيما يخص فقط المعلمين والطلاب

معايير المعلمين	معايير الطلاب
1- المعلم المتعلم Learner	1- المتعلم المفوض Empowered Learner
2- المعلم القائد Leader	2- المواطن الرقمي Digital Citizen
3- المعلم المواطن Citizen	3- منتج المعرفة Knowledge Constructor
4- المعلم المتعاون Collaborator	4- المصمم المبتكر Innovative Designer
5- المعلم المصمم Designer	5- المفكر الحاسوبي Computational Thinker
6- المعلم الميسر Facilitator	6- المتواصل المبدع Creative Communicator
7- المعلم المحلل Analyst	7- المتعاون العالمي Global Collaborator

ويشير Felker (2011م) (15) أن تكنولوجيا التعليم تمثل أهمية كبيرة في العملية التدريسية وتعتبر شريكاً قوى لمعلم التربية الرياضية في العملية التدريسية، وأن استخدام التقنيات التعليمية تعمل على إكساب المتعلم المعلومات والمعارف والمهارات الحركية وتزيد من نتائج العملية التدريسية، ويتطلب ذلك امتلاك معلم التربية الرياضية الكفايات تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية في إدارة درس التربية الرياضية داخل الصف الدراسي وخارجه.

وهذا ما أكدته الرابطة الوطنية للرياضة والتربية الرياضية National Association for Sport and Physical Education NASPE (2008م) (19) بأن استخدام تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية أصبحت عنصر أساسي من عناصر التحدي في القرن الواحد والعشرين، وأن المعايير المهنية المعلمي التربية الرياضية من المعرفة والمهارات والاتجاهات الحديثة بما فيها كفايات تكنولوجيا التعليم التي يجب أن يمتلكها جميع معلمي التربية الرياضية لتوفير تعليم عالي الجودة لجميع الطلاب، وهي متطلب مهني أساسي يجب أن يمتلكه جميع معلمي التربية الرياضية على حد سواء. كما أن المعايير المهنية لاعتماد معلمي التربية الرياضية كما حددها المجلس الوطني لاعتماد المعلمين National Council for Accreditation of Teacher Education NCATE (2008) (21) تؤكد على ضرورة امتلاك معلمي التربية الرياضية للمعارف والمهارات وخاصة مهارات تكنولوجيا التعليم لتوفير مستوى دراسي عالي الجودة من التدريس فى التربية الرياضية.

ويؤكد محمد سعد زغلول والسايح (2004م) (13) على ضرورة تدريب معلم التربية الرياضية على استخدام تكنولوجيا التعليم بصورة كافية، فإذا لم يستخدم المعلم خلال فترة تدريبية الوسائل

الحديثة والتعرف على أهميتها، فإنه غالباً ما تتأثر بطريقة التدريس التي نشأ عليها، ونشأت عليها الأجيال السابقة، ومهما زودناه بالمعدات والوسائل، فإن عدم تدريبه التدريب السليم والكافى سوف يجعله يتردد في استخدامها، ولن يستفيد منها الفائدة الكاملة.

مشكلة البحث :

من خلال عمل الباحثين فى مجال التربية الرياضية والاطلاع على نتائج التحليل للدراسات المرجعية فى حدود علم الباحثين إلى ندرة الاهتمام البحثي بمجال تكنولوجيا التعليم للطلاب فى ضوء المستجدات والمعايير الدولية، وأيضا في ضوء نظم ضمان الجودة والاعتماد والمعايير الاكاديمية المحلية والأجنبية.

لذلك قاما الباحثين بالاطلاع على لائحة مرحلة البكالوريوس بكلية التربية الرياضية (12)، وبتحليل محتوى اللائحة أتضح أنها لم تتضمن معايير مستقلة أو مؤشرات متنوعة للتكنولوجيا في مجال التعليم، وأصبح هناك الحاجة الى الاستعانة بمعايير لتطوير وإدماج التكنولوجيا بصورة أوسع وأعمق، وذلك من خلال الفائدة من معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم، لمواكبة التغيرات والتطورات العالمية المعاصرة. وقد يتطلب الأمر الى إعادة النظر فى محتويات إعداد الطالب المعلم تخصص شعبة (مناهج وطرق تدريس) بكليات التربية الرياضية – جامعة حلوان. وذلك لأهمية دور معلم التربية الرياضية الذى أصبح أكثر تعقيدا، وبات مطلوبا من المعلمين أن يستخدموا استراتيجيات تدريس جديدة تعتمد على تكنولوجيا التعليم، وهذا لن يحدث إلا بتكثيف الجهود لإعداد الطلاب تكنولوجيا من خلال المقررات الدراسية التى تساعد الطلاب على أستخدام التقينات الحديثة فى التدريس، بالاضافة الى ضرورة وضع وتحديد كفايات تكنولوجيا التعليم لدى الطالب المعلم تخصص مناهج وطرق التدريس.

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى تصميم نموذج للكفايات التكنولوجية مبني على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير جمعية ISTE، وذلك من خلال:

1- تحليل معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم للمعلمين والطلاب.
2- تحديد الكفايات التكنولوجية واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية.
3- تصميم نموذج للكفايات التكنولوجية مبني على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير جمعية ISTE.

4- دراسة الفجوة بين واقع الاعداد المهني الحالي لطالب شعبة المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان، ونموذج الكفايات التكنولوجية المقترح.

تساؤلات البحث:

1- تحليل محتوى معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم للمعلمين والطلاب.
2- ماهي الكفايات التكنولوجية واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية.
3- هل النموذج المقترح للكفايات التكنولوجية والمبني على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية يتماشي مع معايير جمعية ISTE.
4- هل هناك فجوة بين الواقع الحالي لمحتوى إعداد الطالب المعلم بشعبة مناهج وطرق التدريس وتوافقها مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم.

أهمية البحث:

تكمن الأهمية العلمية للبحث في اعتباره بمثابة نواة رئيسية للدراسات الحديثة المهتمة بتناول ورصد واقع إعداد الطالب المعلم بشعبة المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان. ومن ناحية أخرى فالبحث الحالي قد يكون حجر الاساس للدراسات المستقبلية ذات الخصوصية لتناول المعايير الدولية لتكنولوجيا التعليم لمعلم التربية الرياضية في ضوء تدويل معايير التطوير المهني وعولمة تراخيص مزاولتها.

بينما تكمن الأهمية التطبيقية للبحث الحالي في تحديد واقع لائحة الكلية الحالية ومدى توافقها مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم وكيفية الإفادة منها فى تحسين وتطوير العملية التعليمية، بالإضافة الى ما يمكن أن تمثله من إضافة فى تطوير معايير جودة التعليم بقسم المناهج وطرق التدريس ودمج تكنولوجيا التعليم بصورة موسعة بها، أو بناء معايير تكنولوجية للمنظومة التعليمية.

مصطلحات البحث:

1- معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم: هي مستويات معيارية للأداء التكنولوجي وضعتها الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم بالولايات المتحدة الأمريكية فى مجالات

مديري المدارس والمعلمين والمدربين والطلاب، وركزت هذه المعايير على التعليم والتعلم وقيادة العصر الرقمي بما يتضمنه من متغيرات وتحولات (16).

2- الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم: تعتبر من الجمعيات التى تقدم خدمات متميزة فى مجال التعليم والتكنولوجيا بالولايات المتحدة الأمريكية وتم أنشاؤها عام (1979م)، وتهدف الى تحسين عمليات التعليم والتعلم من خلال التقدم فى الاستخدام الفعال والمؤثر للتكنولوجيا (16).

منهج البحث:

أستخدم الباحثين المنهج الوصفي وذلك لمناسبته لطبيعة هدف وإجراءات هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

أشتمل مجتمع البحث على معلمى التربية الرياضية، وأختار الباحثين عينة البحث بالطريقة العمدية، بلغ حجم العينة الاساسية (50) من معلمى التربية الرياضية، وعدد (30) (معلم) جميعهم من خارج عينة البحث كعينة استطلاعية، والتأكد من جودة وصلاحية المعاملات العلمية للأدوات المستخدمة.والجدول التالي يوضح التوصيف الاحصائي لوصف المتغيرات الديموجغرافية لعينة البحث.

جدول (1)

التوصيف الاحصائي وصف المتغيرات الديموجغرافية لعينة البحث

(ن=٥٠)

الفئة العمرية	(٢٠-٢٤)	(٢٥-٣٠)	(٣١-٣٥)	(٣٦-٤٠)	(٤١-٤٥)
العدد (%)	١ (٢٪)	٤ (٨٪)	٥ (٢٪)	١٥ (٣٠٪)	٢٥(٥٠٪)
الجنس	ذكور				
العدد (%)	٥٠				
عدد سنوات الخبرة	(أقل من ٣ سنوات)	(٣- ٥)	(٦- ١٠)	(١١-١٥)	(أكثر من ١٥ سنة)
العدد (%)	١ (٢٪)	٨ (١٦٪)	١٢ (٢٤٪)	١٠ (٢٠٪)	١٩ (٣٨٪)

يوضح جدول (1) التوصيف الاحصائي وصف المتغيرات الديموجغرافية لعينة البحث والتي بلغ إجمالي عددها 50 معلم تربية رياضية.

أدوات جمع البيانات:

نظرا لتنوع البيانات المطلوبة لتحقيق هدف البحث والاجابة على تساؤلاته المطروحة، بالإضافة إلى طبيعة خصائص وظروف عينة البحث، لذلك يستلزم الامر من الباحثين الاستعانة بمجموعة متعددة من أدوات جمع البيانات والتي يمكن تحديدها على النحو التالي:

١- **تحليل محتوى الوثائق** قام الباحثين بمراجعة لائحة الكلية لمرحلة البكالوريوس ذات الصلة بموضوع وهدف البحث الحالي بغرض الاطلاع على مقررات قسم المناهج وطرق التدريس من خلال تحليل محتوى توصيف هذه المقررات من خلال مركز الجودة بالكلية. وأيضا التعرف على المقررات الدراسية التى تتعلق بتكنولوجيا التعليم.

٢- **قائمة الكفايات التكنولوجية:** استمارة استطلاع آراء السادة الخبراء تضمن مايلي:

أ. كفايات تكنولوجيا التعليم التى يجب أن تتواجد فى الطالب المعلم شعبة المناهج وطرق التدريس.

ب. مدى تحقيق لائحة الكلية والمقررات التى يدرسها الطالب فى السنوات الأربعة وتساعد فى إعداد الطلاب لاستخدام تكنولوجيا التعليم .

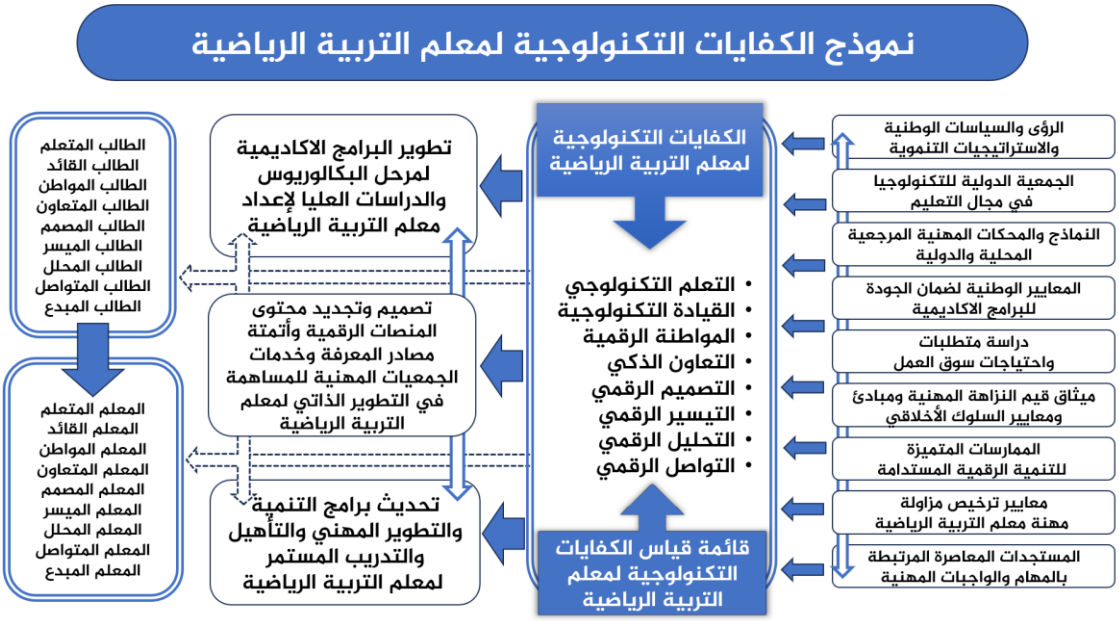
ج. تحديد مدى تطبيق طلاب شعبة مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم.

خطوات بناء قائمة الكفايات :

ولما كانت خطة البحث تتطلب إعداد قائمة خاصة لذا قام الباحثين بتصميم قائمة الكفايات كأحد أدوات جمع البيانات لما لها من أهمية فى تحقيق الهدف من البحث.

تصميم النموذج المقترح :

في ضوء تحليل محتوى الوثائق والأدبيات والأبحاث العلمية ذات الصلة بموضوع البحث، قام الباحثين بإعداد مقترح لنموذج الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية، وذلك بالارتكاز على معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية فى مجال التعليم، بالاضافة الى المعايير والممارسات المستخلصة من الرؤى والسياسات الوطنية والاستراتيجيات التنموية، وضمان الجودة للبرامج الاكاديمية، ومتطلبات واحتياجات سوق العمل، والشكل التالى يوضح النموذج المقترح.



أستطلاع رأى الخبراء :

أستعان الباحثين بعدد ١٥ خبير فى مجال التربية الرياضية، حيث قام الباحثين بإجراء المقابلات الشخصية والالكترونية من أجل التعرف على رأى الخبراء بموضوع وهدف البحث الحالي من أجل تحديد الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم، والمتوافقة مع طبيعة المهام والأعمال التى يقوم بها فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم.

وفيما يلي سيتم عرض نتائج استطلاع رأي الخبراء فيما سبق ذكره :

قام الباحثين بإعداد قائمة مدى تطبيق طلاب شعبة مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم فى ضوء المستجدات الرقمية بهدف أستطلاع رأي السادة الخبراء، ومن ثم قام الباحثين بتحليل وتبويب نتيجة أراء السادة الخبراء حول القائمة قيد البحث، والجدول التالى رقم (٢) يوضح نتيجة استطلاع رأى السادة الخبراء حول مدى تطبيق طلاب شعبة مناهج وطرق تدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان لمعايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم فى ضوء المستجدات الرقمية .

جدول (٢)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الكفايات التكنولوجية لدى معلم التربية الرياضية فى ضوء معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم

(ن=15)

م	الكفايات	موافق		موافق لحد ما		غير موافق		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
١	التعلم التكنولوجية	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	*١٩.٢
٢	القيادة التكنولوجية	١٢	٨٠٪	١	٧٪	٢	١٣٪	٢.٦٧	٨٩٪	*١٤.٨
٣	المواطنة الرقمية	١٢	٨٠٪	١	٧٪	٢	١٣٪	٢.٦٧	٨٩٪	*١٤.٨
٤	التعاون الذكى	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	*١٩.٢
٥	التصميم الرقمي	١٢	٨٠٪	٢	١٣٪	١	٧٪	٢.٧٣	٩١٪	*١٤.٨
٦	التيسير الرقمي	١١	٧٣٪	٣	٢٠٪	١	٧٪	٢.٦٧	٨٩٪	*١١.٢
٧	التحليل الرقمي	١١	٦٩٪	٢	١٣٪	٣	١٩٪	٢.٦٧	٨٣٪	*٩.١٣
٨	التواصل الرقمي	١٠	٦٧٪	٣	٢٠٪	٢	١٣٪	٢.٥٣	٨٤٪	*٧.٦

*** كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول (٢) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الكفايات التكنولوجية لدى معلم التربية الرياضية فى ضوء معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم، حيث تراوحت قيم كا^2 لدلالة الاستجابات ما بين (٧.٦ – ١٩.٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥، مما يشير إلى أن الخبراء قد أتفقوا فيما بينهم حول مقترح الكفايات التكنولوجية لدى معلم التربية الرياضية، وذلك فى ضوء معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم للمعلمين.

جدول (٣)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم (لمعلمين) التربية الرياضية

(ن=١٥)

م	المعايير	موافق		موافق لحد ما		غير موافق		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا ٢
		التكرار	%	التكرار	التكرار	%	التكرار			
١	المعلم المتعلم	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	*١٩.٢
٢	المعلم القائد	١٢	٨٠٪	٢	١٣٪	١	٧٪	٢.٧٣	٩١٪	*١٤.٨
٣	المعلم المواطن	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	*١٩.٢
٤	المعلم المتعاون	١١	٧٣٪	٢	١٣٪	٢	١٣٪	٢.٦٠	٨٧٪	*١٠.٨
٥	المعلم المصمم	١١	٧٣٪	٣	٢٠٪	١	٧٪	٢.٦٧	٨٩٪	*١١.٢
٦	المعلم الميسر المسهل	١٠	٦٧٪	٣	٢٠٪	٢	١٣٪	٢.٥٣	٨٤٪	*٧.٦

جدول (٣)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم (لمعلمين) التربية الرياضية

(ن=١٥)

٧	المعلم المحلل	٩	٦٠٪	٤	٢٧٪	٢	١٣٪	٢.٤٧	٨٢٪	٥.٢*

*** كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول (٣) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم (لمعلمين) التربية الرياضية، حيث تراوحت قيم كا^2 لدلالة الاستجابات ما بين (٥.٢ – ١٩.٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥، مما يشير إلى أن الخبراء قد أتفقوا فيما بينهم حول ملائمة معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم لمعلمي التربية الرياضية.

جدول (٤)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (لطلاب) التربية الرياضية

(ن=١٥)

م	المعايير	موافق		موافق لحد ما		غير موافق		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا^2
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
١	المتعلم المفوض	١٢	٨٠٪	٢	١٣٪	١	٧٪	2.73	٩١٪	١٤.٨*
٢	المواطن الرقمي	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	١٩.٢*
٣	منتج المعرفة	١٢	٨٠٪	٢	١٣٪	١	٧٪	٢.٧٣	٩١٪	١٤.٨*
٤	المصمم المبتكر	١٢	٨٠٪	١	٧٪	٢	١٣٪	٢.٦٧	٨٩٪	١٤.٨*
٥	المفكر الحاسوبي	١٢	٨٠٪	٢	١٣٪	١	٧٪	٢.٧٣	٩١٪	١٤.٨*
٦	المتواصل المبدع	١١	٧٣٪	٢	١٣٪	٢	١٣٪	٢.٦٠	٨٧٪	١٠.٨*
٧	المتعاون العالمي	١٠	٦٧٪	٣	٢٠٪	٢	١٣٪	٢.٥٣	٨٤٪	٧.٦*

*** كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول (٤) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا في مجال التعليم (لطلاب) التربية الرياضية، حيث تراوحت قيم كا^2 لدلالة الاستجابات ما بين (٧.٦ – ١٩.٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى أن

الخبراء قد أتفقوا فيما بينهم حول ملائمة معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم لطلاب تدريس التربية الرياضية.

جدول (5)

استطلاع رأي الخبراء حول الواقع الحالي لمحتوى البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية ومدى رضائهم عنه

(ن=١٥)

م	محتوى البرنامج الأكاديمي	راض		راض لحد ما		غير راض		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
١	مسمى البرنامج	١٣	٨٧٪	١	٧٪	١	٧٪	٢.٨٠	٩٣٪	*١٩.٢
٢	الأهداف العامة للبرنامج	٤	٢٧٪	٩	٦٠٪	٢	١٣٪	٢.١٣	٧١٪	*٥.٢
٣	المخرجات التعليمية المستهدفة	٥	٣٣٪	٨	٥٣٪	٢	١٣٪	٢.٢٠	٧٣٪	*٣.٦
٤	محتوى البرنامج	٦	٤٠٪	٨	٥٣٪	١	٧٪	٢.٣٣	٧٨٪	*٥.٢
٥	المعايير الاكاديمية	٦	٤٠٪	٨	٥٣٪	١	٧٪	٢.٣٣	٧٨٪	*٥.٢
٦	العلامات المرجعية	٧	٤٧٪	٦	٤٠٪	٢	١٣٪	٢.٣٣	٧٨٪	*٢.٨
٧	المقررات الدراسية في البرنامج	٨	٥٣٪	٦	٤٠٪	١	٧٪	٢.٤٧	٨٢٪	*٥.٢
٨	أساليب التعليم والتعلم	٦	٤٠٪	٧	٤٧٪	٢	١٣٪	٢.٢٧	٧٦٪	*٢.٨
٩	أساليب التعليم والتعلم لطلاب ذوى القدرات المحدودة	٦	٤٠٪	٧	٤٧٪	٢	١٣٪	٢.٢٧	٧٦٪	*٢.٨
١٠	أساليب التقييم والتقويم	٣	٢٠٪	٧	٤٧٪	٥	٣٣٪	١.٨٧	٦٢٪	*١.٦
١١	قائمة الكتب الدراسية والمراجع	٢	١٣٪	٦	٤٠٪	٧	٤٧٪	١.٦٧	٥٦٪	*٢.٨

*** كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول (٥) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الواقع الحالي لمحتوى البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية ومدى رضائهم عنه، حيث تراوحت قيم كا^2 لدلالة الاستجابات ما بين (١.٦ إلى ١٩.٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى أن الخبراء قد أتفقوا فى استجابتهم عن رضائهم فقط على اسم البرنامج الأكاديمي لإعداد

معلم التربية الرياضية، ولكنهم أتفقوا أيضا عن عدم رضاهم بصورة تامة عن الواقع الحالي لمحتوى البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية، مما يشير الى أن الوضع الحالى يحتاج الى معالجة وتدخل فى تعديل وتطوير محتوى البرنامج الاكاديمى من أجل تحقيق طموحات ورضا أصحاب المصلحة والمستفيدين من محتوى ومخرجات البرنامج التعليمى بإعداد معلم التربية الرياضية.

جدول (٦)

استطلاع رأى الخبراء حول محتوى البرنامج الأكاديمي بصورته الحالية ومدى توافقه مع معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم لطلاب التربية الرياضية

(ن=15)

م	محتوى البرنامج الأكاديمي	مدى التوافق مع الجمعية الدولية للتكنولوجية						الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
		نعم		لحد ما		لا				
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
١	مسمى البرنامج	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	1.47	٤٦٪	٩.٨٧٥*
٢	الأهداف العامة للبرنامج	١	٦٪	٣	١٩٪	١٢	٧٥٪	١.٤٠	٤٤٪	١٢.٨٧٥*
٣	المخرجات التعليمية المستهدفة	١	٦٪	٥	٣١٪	١٠	٦٣٪	١.٥٣	٤٨٪	٧.٦٢٥*
٤	محتوى البرنامج	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	١.٤٧	٤٦٪	٩.٨٧٥*
٥	المعايير الاكاديمية	١	٦٪	٦	٣٨٪	٩	٥٦٪	١.٦٠	٥٠٪	٦.١٢٥*
٦	العلامات المرجعية	١	٦٪	٦	٣٨٪	٩	٥٦٪	١.٦٠	٥٠٪	٦.١٢٥*
٧	المقررات الدراسية في البرنامج	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	١.٤٧	٤٦٪	٩.٨٧٥*
٨	أساليب التعليم والتعلم	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	١.٤٧	٤٦٪	٩.٨٧٥*
٩	أساليب التعليم والتعلم لطلاب ذوى القدرات المحدودة	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	١.٤٧	٤٦٪	٩.٨٧٥*
١٠	أساليب التقييم والتقويم	١	٦٪	٤	٢٥٪	١١	٦٩٪	١.٤٧	٤٦٪	٩.٨٧٥*
١١	قائمة الكتب الدراسية والمراجع	١	٦٪	٦	٣٨٪	٩	٥٦٪	١.٦٠	٥٠٪	٦.١٢٥*

*** كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05**

يتضح من الجدول (٦) نتائج استطلاع رأى الخبراء حول محتوى البرنامج الأكاديمي بصورته الحالية ومدى توافقه مع معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم لطلاب التربية الرياضية، حيث تراوحت قيم كا٢ لدلالة الاستجابات ما بين (١.٤٠ إلى ١.٦٠)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى أن الخبراء قد أتفقوا فى استجابتهم عن عدم توافق محتوى البرنامج الاكاديمى بصورته الحالية مع معايير ومؤشرات الجمعية الوطنية لتكنولوجيا التعليم لطلاب التربية الرياضية، مما يشير الى أن الوضع الحالى يحتاج الى معالجة وتدخل فى تعديل وتطوير محتوى البرنامج الاكاديمى من أجل تحقيق طموحات ورضا أصحاب المصلحة والمستفيدين

من محتوى ومخرجات البرنامج التعليمى بإعداد معلم التربية الرياضية. وبما يتوافق مع معايير ومؤشرات الجمعية الوطنية لتكنولوجيا التعليم.

استطلاع رأى الخبراء :

قام الباحثين بتحديد عناصر تطبيق كل كفاية من كفايات المعلم والطالب التربية الرياضية فى معايير ومؤشرات الجمعية الدولية للتكنولوجيا قيد البحث. وقد قام الباحثين باستطلاع رأى الخبراء حول الكفايات التكنولوجية المبنية على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية وعددها (٨)، وقد توصل الباحثين الى اقتراح صياغة (٢٤) مؤشر للكفايات الرئيسية للمعلمين، (٢٤) مؤشر للكفايات الرئيسية (للطلاب)، وتم عرضها على السادة الخبراء.

جدول (٧)

نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الكفايات التكنولوجية المبنية على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية

(ن=١٥)

الكفايات التكنولوجية	معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
1- التعلم التكنولوجي	1. قادر على تنفيذ الرحلات المعرفية Web Quest المرتبطة بتعلم الأنشطة الرياضية المدرسية	15	100%
	٢. قادر على استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضي فى تعلم المهارات الحركية	12	80%
	٣. قادر على نقل ورفع وتبادل المحتوى التعليمي التكنولوجي باستخدام الانترنت	13	87%
2- القيادة التكنولوجية	٤. يهتم بتطبيق التقنية التكنولوجية لتطوير عملية التخطيط والمتابعة	14	93%
	٥. يزود الطلاب بالتغذية الراجعة حول أدائهم بإستخدام التطبيقات التكنولوجية	15	100%
	٦. يحدد آليات محددة للتواصل والتنسيق الكامل على مختلف المستويات بين الطلاب وأولياء الأمور وإدارة المدرسة	15	100%
3- المواطنة الرقمية	٧. يستطيع أنشاء مدونة الكترونية للمقرر	15	100%
	٨. يستطيع التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية	14	93%
	٩. يستطيع تحديث بياناته الشخصية الكترونيا	15	100%
4- التعاون الذكى	١٠. قادر على الاستفادة من مصادر التعلم الرقمية والتعرف على خدماتها	15	100%
	11. يستخدم مهارات الاتصال الالكترونى بين أطراف العملية التعليمية	15	100%
	12. يشارك زملائه فى إعداد وتقديم الاوراق الدراسية المطلوبة للمقررات عبر الوسائل التكنولوجية	15	100%
5- التصميم الرقمي	13. قادر على تصميم بيئة تعليمية تكنولوجية تحفز الطلاب	14	93%
	14. قاد رعلى تصميم التقنيات التعليمية التكنولوجية وفقا لخصائص المتعلمين	15	100%
	15. قادر على تصميم تقينات تعليمية تكنولوجية مناسبة للأهداف والمحتوى	15	100%
6- التيسير الرقمي	16. يستطيع تقديم عروض الكترونية أثناء المحاضرات أو المناقشات	15	100%
	17. يستطيع أستخدام المكتبات الرقمية والموسوعات الالكترونية	14	93%
	18. يستطيع جمع المعلومات الكترونيا وتصنيفها وتخزينها وإعادة تطبيقها	15	100%
7- التحليل الرقمي	19. قادر على تصميم اختبارات تكنولوجية تتناسب ومستويات المتعلمين	12	80%
	20. قادر على استخدام التكنولوجيا فى إجراء التقويم للتحقق من نواتج التعلم	13	87%
	21. يستخدم البرامج التكنولوجية فى تحليل وتحسين وتعديل نواتج التعلم	12	80%
8- التواصل الرقمي	22. قادر على التعامل مع برامج الاتصال الرقمي	13	87%
	23. استخدام التكنولوجيا الرقمية فى تحسين تعاون المتعلمين.	14	93%
	24. تمكين المتعلمين من استخدام التكنولوجيا الرقمية كجزء من الواجبات التشاركية، ووسيلة لتحسين التواصل والتعاون وخلق المعرفة التشاركية.	15	100%

يتضح من جدول (٧) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول الكفايات التكنولوجية المبنية على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا ISTE، حيث تراوحت نسب الموافقة ما بين (٨٠٪ - ١٠٠٪)، وقد أرتضى الباحثين

قبول المعايير التى تحقق نسبة موافقة ٨٠٪ فأكثر، مما يعكس درجة إجماع السادة الخبراء بالموافقة على محتوى المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية التكنولوجية المبنية على نواتج التعلم واحتياجات سوق العمل لمعلم التربية الرياضية فى ضوء معايير جمعية ISTE.

جدول (٨)

استطلاع رأي الخبراء حول مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية (للمعلمين)

(ن=١٥)

كفايات المعلم	مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
1- المعلم المتعلم	1. وضع أهداف تعليمية مهنية لاستكشاف وتطبيق الأساليب والمداخل التعليمية التي تتيحها التكنولوجيا والتأمل والتفكر والتدبر في فعاليتها.	15	100%
	2. متابعة الاهتمامات المهنية عن طريق إنشاء شبكات التعلم المحلية والعالمية والمشاركة فيها بشكل نشط وفعال.	13	87%
	3. المحافظة والإبقاءعلى تواصل مع الأبحاث التي تدعم نتائج تعلم الطالب.	13	87%
2- المعلم القائد	4. تشكيل وتوسيع وتسريع رؤية مشتركة من أجل تمكين التعلم باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل والتعاون مع كافة المشاركين والمهتمين بالعملية التعليمية.	14	93%
	5. الدعوة إلى الوصول العادل إلى تكنولوجيا التعليم، والمحتوى الرقمي، وفرص التعلم، لتلبية االحتياجات المتنوعة لجميع الطالب.	15	100%
	6. يكون نموذجا للزملاء لتحديد وتجريب وتقييم وتقويم وتبني الموارد والأدوات الرقمية الجديدة المساعدة والداعمة للتعلم الفعال	15	100%
3- المعلم المواطن	7. ايجاد تجارب للمتعلمين تمكنهم من تقديم مساهمات إيجابية ومسؤولة اجتماعيا وعرض سلوك تعاطفى عبر الانترنت لبناء العلاقات والمجتمع.	15	100%
	8. إنشاء ثقافة تعلم تشجع الفضول وحب الاستطلاع والفحص النقدي للموارد عبر الانترنت، وتعزيز المعرفة الرقمية والطلاقة في وسائل الاعلام.	14	93%
	9. توجيه وإرشاد الطالب إلى الممارسة الأمنة والاخلاقية والقانونية مع الأدوات الرقمية وحماية حقوق الملكية الفكرية والممتلكات.	15	100%

كفايات المعلم	مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
	10.إعداد نموذجا لتعزيز إدارة البيانات الشخصية والهوية الرقمية وحماية خصوصية الطلاب.	14	93%
4- المعلم المتعاون	11.تخصيص وقتا ويخطط للتعاون مع الزملاء لإيجاد تعلم تتميز يالاصالة تستفيد من التكنولوجيا	15	100%
	12.التعاون مع الطالب الكتشاف واستخدام موارد رقمية جديدة، وتشخيص المشاكل الخاصة بالقضايا التكنولوجية والعمل على حلها.	15	100%
	13.استخدم أدوات تعاونية لتوسيع خبرات التعلم الحقيقية والواقعية للطلبة من خلال المشاركة الفعلية مع الخبراء، والفرق، والطلاب محليا ،وعالميا.	15	100%
	14.إظهار الثقافية التكنولوجية بكفاءة عند التواصل مع الطالب وأولياء الأمور والزملاء والتفاعل معهم كشركاء في تعلم الطالب.	15	100%
5- المعلم المصمم	١٥.استخدام التكنولوجيا لإيجاد وتكييف وتخصيص خبرات التعلم التي تعزز التعلم المستقل وتراعي الفروق الفردية وتلبي احتياجات المتعلمين المتنوعة.	12	80%
	١٦.تصميم أنشطة تعليمية أصيلة تتوائم مع محتوى المعايير القومية للتعلم، واستخدام الأدوات والموارد الرقمية لتحقيق أقصى قدر وأعظم فائدة من التعلم النشط والعميق.	13	٨٧٪
	١٧.استكشاف وتطبيق مبادئ التصميم التعليمي إليجاد بيئات تعليمية رقمية مبتكرة تعمل على دعم التعلم	14	93%
6- المعلم الميسر المسهل	١٨.تعزيز ثقافة تولي الطالب ملكية أهدافهم التعليمية ونتائجهم سواء كانت بصورة مستقلة أو جماعية.	15	100%
	١٩.إدارة استخدام التكنولوجيا واستراتيجيات تعلم الطالب في المنصات الرقمية، أو البيئات الافتراضية، أو الاتصال المباشر أو في الميدان.	15	100%
	٢٠.إيجاد فرص تحدي لتعلم الطالب في استخدام عملية التصميم أو التفكير الحسابي لابتكار وحل المشكلات.	15	100%
	٢١.إعداد نموذجا لإثراء الإبداع والتعبير الإبداعي لتوصيل الأفكار والمعرفة أو الاتصالات.	15	100%

كفايات المعلم	مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
٧- المعلم المحلل	٢٢.توفير طرائق بديلة للطلبة إثبات كفائتهم وقدراتهم والتفكير في تعلمهم باستخدام التكنولوجيا.	12	٨٠٪
	٢٣.استخدام التكنولوجيا لتصميم وتنفيه مجموعة متنوعة من التقويمات التكوينية والختامية التي تلبي احتياجات المتعلمين، وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب للطلبة.	13	٨٧٪
	٢٤.استخدام بيانات التقييم لتوجيه التقدم والتواصل مع الطلاب وأولياء الأمور وكافة المشاركين والمهتمين بالعملية التعليمية لبناء التوجيه الذاتي للطالب.	12	80%
8- المعلم المتواصل المبدع	٢٥.يختار الأدوات المناسبة لتحقيق أهدافه الإبداعية والتواصلية يبتكر وسائل رقمية للوصول إلى إبداعات جديدة	14	93%
	٢٦.يوصل الأفكار المعدة بوضوح وفاعلية من خلال وسائل رغمية متنوعة مثل الوسائل البصرية أو النماذج أو المحاكاة.	15	100%
	٢٧.ينشر المحتوى المناسب لإيصال الرسالة المرجوة إلى الفئة المستهدفة.	15	100%

يتضح من جدول (٨) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية للمعلمين في التربية الرياضية والمتوافقة مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا ISTE في مجال التعليم للمعلمين، حيث تراوحت نسب الموافقة ما بين (٨٠٪ – ١٠٠٪)، وقد أرتضى الباحثين قبول المعايير التى تحقق نسبة موافقة ٨٠٪ فأكثر، مما يعكس درجة إجماع السادة الخبراء بالموافقة على محتوى مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية للمعلمين في التربية الرياضية والمتوافقة مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم للمعلمين.

جدول (٩)

استطلاع رأي الخبراء حول محتوى مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية (للطلاب)

(ن=١٥)

الكفايات	مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
١-الطالب المتعلم	1. قادر على توظيف التكنولوجيا فى إنجاز أهداف تعلمهم الشخصية	13	87%
	2. يعتمد على التكنولوجيا فى نقد عملية التعلم لتحسين عملية التعلم	14	93%
	3. قادر على نقل معرفته للبحث فى التكنولوجيا الحديثة	15	100%
٢-الطالب القائد	4. قادر على قيادة الفرق والمشاركة مع الأخرين باستخدام التكنولوجيا من خلال التفاعل والتعاون مع كافة المشاركين والمهتمين بالعملية التعليمية	15	100%
	5. قادر على استخدام أنظمة تكنولوجيا التعليم، والمحتوى الرقمي وفرص التعلم لتلبية الاحتياجات الاكاديمية والمتطلبات الدراسية.	15	100%
	6. قادر على إظهار نموذجا للزملاء لتحديد وتجريب وتقييم وتبني الموارد والأدوات الرقمية الجديدة المساعدة والداعمة للتعلم الفعال	15	100%
٣-الطالب المواطن	7. قادر على تبني وتأسيس لذاته هوية رقمية	14	93%
	8. قادر على الانخراط فى سلوكيات إيجابية وآمنة وقانونية وأخلاقية عند استخدام التكنولوجيا	15	100%
	9. قادر على إدارة بياناته الشخصية للحفاظ على الخصوصية الرقمية	12	80%
٤-الطالب المتعاون	10. قادر على الانخراط مع متعلمين من ثقافات متنوعة فى محاولة لتوسيع التفاهم وتبادل الخبرات	13	87%
	11. قاد رعلى استخدام التكنولوجيا للتعاون والعمل مع الآخرين كالأصدقاء والخبراء وأفراد المجتمع لفحص القضايا والمشكلات من خلال وجهات نظر متعددة	14	93%
	12. قادر على استكشاف قضايا محلية وعالمية ويتعاون على استخدام التقنيات للعمل مع الآخرين والوصول الى حلول فعالة	15	100%
٥-الطالب المصمم	13. قادر على استخدام عمليات تصميم تكنولوجية متطورة لتوليد أفكار واختبار نظريات وإجادة أعمال فنية مبتكرة وحل مشكلة واقعية	15	100%
	14. قادر على استخدام وسائل رقمية التخطيط ومعالجة عمليات التصميم التى تاخذ بعين الاعتبار العوائق والمخاطر المتوقعة	15	100%
	15. قادر على تطوير واختبار وصقل نماذج تكنولوجية كجزء من عملية التصميم الدورية	14	93%
٦-الطالب الميسر	16. قادر على توظيف استراتيجيات بحثية تكنولوجية لتحديد المعلومات التى تحقق نموه الفكري	15	100%
	17. قادر على استخدام وسائل رقمية التخطيط ومعالجة عمليات التصميم التى تأخذ بعين الاعتبار العوائق والمخاطر المتوقعة	15	100%

الكفايات	مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية	عدد تكرارات الموافقة	النسبة المئوية للموافقة
	18. قادر على الاسهام بصورة بناءة فى توجيه الفرق ذات الأدوار والمسئوليات المختلفة للعمل بشكل فاعل فى سبيل تحقيق هدف موحد بالاعتماد على المنصات والتطبيقات الذكية	15	100%
٧-الطالب المحلل	19. قادر على صياغة تحريف المشاكل على قياس التكنولوجيا مثل تحليل البيانات فى استكشاف وإيجاد حلولها	14	93%
	20. قادر على جمع البيانات ويستخدم الوسائل الرقمية لتحليلها ويعرضها على وسائل متعددة التسهيل لحل المشاكل واتخاذ القرار	13	87%
	21. قادر على تقسيم المشاكل الى عدة أقسام ويستخرج المعلومات الرئيسية لتسهيل حلها	14	93%
٨-الطالب المبدع	22. قادر على اختيار الأدوات المناسبة لتحقيق أهدافه الابداعية والتواصلية يبتكر وسائل رقمية للوصول الى إبداعات جديدة	15	100%
	23. قادر على توصيل الأفكار المعدة بوضوح وفاعلية من خلال وسائل متنوعة مثل الوسائل البصرية أو النماذج أو المحاكاة	15	100%
	24. قادر على نشر المحتوى المناسب لإرسال الرسالة المرجوة الى الفئة المستهدفة	13	87%

يتضح من جدول (٩) نتائج استطلاع رأي الخبراء حول مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية والمتوافقة مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا ISTE فى مجال التعليم للطلاب، حيث تراوحت نسب الموافقة ما بين (٨٠٪ - ١٠٠٪)، وقد أرتضى الباحثين قبول المعايير التى تحقق نسبة موافقة ٨٠٪ فأكثر، مما يعكس درجة إجماع السادة الخبراء بالموافقة على محتوى مؤشرات نواتج المعايير المقترحة للكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية والمتوافقة مع معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم للطلاب.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثين بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من خارج العينة الاساسية وبلغ قوامها (٣٠) معلم، وهدفت الدراسة الاستطلاعية الى التحقق من توافر المعاملات العلمية لقائمة الكفايات

التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية بالدرجة المقبولة بما يسمح من الاعتماد على القائمة في جمع بيانات البحث المطلوبة لتحقيق أهدافه.

المعاملات العلمية لتقنين قائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية:

من خلال جمع بيانات الدراسة الاستطلاعية وترميزها ومعالجتها إحصائيا بحسبان متطلبات التحقق من صدق وثبات القائمة من خلال إيجاد معاملات الإرتباط البينية لمحتويات القائمة بما تتضمنه من كفايات تكنولوجية ومعايير ومؤشرات الامر الذي يظهر مستوى صدق الاتساق الداخلى للبنية التكوينية للقائمة المقترحة لتقويم الكفايات التكنولوجية لدى معلم التربية الرياضية، أما من أجل التحقق من درجة ثبات القائمة فقد تم معالجة البيانات لاستخراج قيم معاملات ألفا كرونباخ الدالة على ثبات القائمة في قياس ما وضعت من أجله.

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات التكنولوجية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم

ن= (30)

معايير الكفايات التكنولوجية	قيمة "ر" معامل ارتباط المعيار بالكفاية التى ينتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط المعيار بالدرجة الكلية للقائمة	الكفايات التكنولوجية	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
-1	**.811	**.708	التعلم التكنولوجي	**.942	0.921
-2	**.579	**.645			0.922
-3	**.792	**.671			0.921
-4	**.596	**. 566	القيادة التكنولوجية	**.662	0.922
-5	**.598	**.617			0.923
-6	**.921	**.507			0.923
-7	**.849	**.534	المواطنة الرقمية	**.657	0.922
-8	**.495	**.476			0.922
-9	**.849	**.486			0.922
-10	**.779	**.798	التعاون الذكى	**.823	0.921
-11	**.779	**.491			0.922

جدول (١٠)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات التكنولوجية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم

ن= (30)

معايير الكفايات التكنولوجية	قيمة "ر" معامل ارتباط المعيار بالكفاية التى ينتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط المعيار بالدرجة الكلية للقائمة	الكفايات التكنولوجية	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
-12	**.941	**.768			0.921
-13	**.768	**.617	التصميم الرقمي	**.556	0.922
-14	**.493	**.516			0.923
-15	**.885	**.533			0.921
-16	**.603	**.604	التيسير الرقمي	**.907	0.921
-17	**.519	**.492			0.923
-18	**.800	**.852			0.922
-19	**.656	**.936	التحليل الرقمي	**.787	0.922
-20	**.749	**.482			0.922
-21	**.749	**.572			0.922
-22	**.904	**.617	التواصل الرقمي	**.760	0.922
-23	**.834	**.708			0.921
-24	**.904	**.690			0.924

* (ر) دالة عند مستوى ٠.٠٥

**(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٠١

يتضح من جدول (١٠) قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات التكنولوجية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، حيث يلاحظ أن معاملات الارتباط "ر" المعايير بدرجة الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها قد جاءت بقيم تراوحت ما بين ٠.٤٩٣ إلى ٠.٩٤١ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، كما جاءت معاملات الارتباط "ر" المعايير بالدرجة الكلية للقائمة ككل بقيم تراوحت ما بين ٠.٤٨٢ إلى ٠.٩٣٦ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة المعايير

على تمثيل الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى.

كما يتضح من الجدول السابق قيم معاملات الارتباط "ر" لدرجة الكفايات التكنولوجية بالدرجة الكلية للقائمة ككل والتي تراوحت ما بين ٠.٥٥٦ إلى ٠.٩٤٢ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة الكفايات التكنولوجية على تمثيل قائمة الكفايات التكنولوجية ككل لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى، ويظهر مدى ما تتمتع به الكفايات التكنولوجية من مستوى تجانس واستقلالية فيما بينهم في قياس ما وضعت من أجله، والنتائج السابق ذكرها تؤكد على أن القائمة بما تتضمنه من كفايات التكنولوجية ومعايير تحقق شروط صدق الاتساق الداخلى بدرجة عالية لقائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية في قياس ما وضعت من أجله.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمعايير الكفايات التكنولوجية قد تراوحت ما بين ٠.٩٢١ – ٠.٩٢٤ وجميعها قيم مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة، وجميعها جاءت أقل من قيمة معامل ألفا كرونباخ للكفاية التكنولوجية التي ينتمي إليها، كما يلاحظ أن قيم معامل ألفا كورنباخ لمعايير الكفايات التكنولوجية قد جاءت بقيم أقل من قيمة معامل ألفا كورنباخ للدرجة الكلية لقائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية والبالغ قيمتها ٠.٩٥٤، مما يشير إلى ضرورة الإبقاء على كل معايير الكفايات التكنولوجية نظرا لتأثيرها الايجابى على درجة ثبات الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها والقائمة ككل، وغيابها سيساهم في إنخفاض معامل ثبات الكفاية التكنولوجية التى ينتمى إليها والقائمة ككل، وما سبق يشير إلى مدى ما يتمتع به قائمة الكفايات التكنولوجية من مستوى الثبات في قياس ما وضع من أجله، كما أن الأمر يعكس ويؤكد مدى استقرار وارتفاع مستوى ثبات الكفايات التكنولوجية والمعايير التي تتضمنها قائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، ويؤكد على إمكانية الاعتماد على القائمة كأداة مقننة لتقويم الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية.

جدول (١١)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات (المعلمين)

ن= (30)

رقم المؤشر	قيمة "ر" معامل ارتباط المؤشر بالكفاية التى تنتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط المؤشر بالدرجة الكلية للقائمة	كفايات المعلم	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
.1	**0.905	**0.572	المعلم المتعلم	**0.649	0.928
.2	**0.831	**0.435			0.930
.3	**0.838	**0.685			0.925
.4	**0.565	*0.407	المعلم القائد	**0.882	0.930
.5	**0.919	**0.842			0.930
.6	**0.737	**0.722			0.928
.7	**0.789	**0.563	المعلم المواطن	**0.810	0.929
.8	**0.646	**0.632			0.929
.9	**0.789	**0.563			0.928
.10	**0.530	**0.483			0.926
.11	**0.934	**0.764	المعلم المتعاون	**0.825	0.927
.12	**0.704	**0.699			0.927
.13	**0.678	**0.568			0.927
.14	**0.820	**0.614			0.928
.15	**0.775	**0.737	المعلم المصمم	**0.777	0.928
.16	**0.717	*0.390			0.927
.17	**0.824	**0.565			0.927
.18	**0.660	**0.588	المعلم الميسر	**0.790	0.930
.19	**0.747	**0.568			0.927
.20	**0.878	**0.699			0.927
.21	**0.878	**.687			0.927
.22	**0.820	**0.614	المعلم المحلل	**0.464	0.928
.23	**0.986	**0.502			0.930
.24	**0.926	**0.628			0.930

جدول (١١)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات (المعلمين)

ن= (30)

رقم المؤشر	قيمة "ر" معامل ارتباط المؤشر بالكفاية التى تنتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط المؤشر بالدرجة الكلية للقائمة	كفايات المعلم	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
.25	**0.962	**0.790	المعلم المتواصل المبدع	**0.784	0.925
.26	**0.841	**0.685			0.925
.27	**0.916	*0.655			0.930

*(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٥

**(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٠١

يتضح من جدول (١١) قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات التكنولوجية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، حيث يلاحظ أن معاملات الارتباط "ر" لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بدرجة الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها قد جاءت بقيم تراوحت ما بين ٠.٥٣٠ إلى ٠.٩٨٦ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، كما جاءت معاملات الارتباط "ر" لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالدرجة الكلية للقائمة ككل بقيم تراوحت ما بين ٠.٣٩٠ إلى ٠.٨٤٢ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية على تمثيل الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى.

كما يتضح من الجدول السابق قيم معاملات الارتباط "ر" لدرجة الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالدرجة الكلية للقائمة ككل والتي تراوحت ما بين ٠.٣٩٠ إلى ٠.٨٤٢ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية على تمثيل قائمة الكفايات التكنولوجية ككل لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى، ويظهر مدى ما تتمتع به الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية من مستوى تجانس واستقلالية فيما بينهم في قياس ما وضعت من أجله، والنتائج السابق ذكرها تؤكد على أن

القائمة بما تتضمنه من كفايات ومعايير ومؤشرات لنواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية تحقق شروط صدق الاتساق الداخلى بدرجة عالية لقائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية في قياس ما وضعت من أجله.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قد تراوحت ما بين ٠.٩٢٥ – ٠.٩٣٠ وجميعها قيم مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة، وجميعها جاءت أقل من قيمة معامل ألفا كرونباخ للكفاية التكنولوجية للمعلم التي ينتمي إليها، كما يلاحظ أن قيم معامل ألفا كورنباخ لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية قد جاءت بقيم أقل من قيمة معامل ألفا كورنباخ للدرجة الكلية لقائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية والبالغ قيمتها ٠.٩٣٥، مما يشير إلى ضرورة الإبقاء على كل لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية نظرا لتأثيرها الايجابى على درجة ثبات الكفاية التكنولوجية للمعلم التي تنتمي إليها والقائمة ككل، وغيابها سيساهم في إنخفاض معامل ثبات الكفاية التكنولوجية للمعلم التى ينتمى إليها والقائمة ككل، وما سبق يشير إلى مدى ما يتمتع به قائمة الكفايات التكنولوجية من مستوى الثبات في قياس ما وضع من أجله، كما أن الأمر يعكس ويؤكد مدى استقرار وارتفاع مستوى ثبات الكفايات التكنولوجية والمعايير التي تتضمنها قائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، ويؤكد على إمكانية الاعتماد على القائمة كأداة مقننة لتقويم الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية.

جدول (١٢)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات (الطلاب)

ن= (30)

رقم المؤشر	قيمة "ر" معامل ارتباط العنصر بالكفاية التى تنتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط العنصر بالدرجة الكلية للقائمة النهائية	كفايات الطالب	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
.1	**.905	**.574		**.664	0.909

جدول (١٢)

قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات (الطلاب)

ن= (30)

رقم المؤشر	قيمة "ر" معامل ارتباط العنصر بالكفاية التى تنتمى اليها	قيمة "ر" معامل ارتباط العنصر بالدرجة الكلية للقائمة النهائية	كفايات الطالب	قيمة "ر" معامل ارتباط الكفاية بالدرجة الكلية للقائمة	معامل ألفا كرونباخ
.2	**.831	*.448	الطالب المتعلم		0.910
.3	**.838	**.708			0.905
.4	**.618	*.408	الطالب القائد	**.845	0.910
.5	**.920	**.834			0.910
.6	**.616	**.685			0.909
.7	**.902	**.588	الطالب المواطن	**.731	0.910
.8	**.504	**.613			0.909
.9	**.902	**.588			0.909
.10	**.583	*.442	الطالب المتعاون	**.790	0.904
.11	**.956	**.743			0.905
.12	**.652	**.711			0.906
.13	**.689	**.574	الطالب المصمم	**.765	0.906
.14	**.669	**.588			0.909
.15	**.631	**.548			0.908
.16	**.659	*.408	الطالب الميسر	**.785	0.907
.17	**.855	**.834			0.907
.18	**.855	**.834			0.910
.19	**.682	*.448	الطالب المحلل	**.474	0.906
.20	**.648	**.613			0.906
.21	**.634	**.588			0.906
.22	**.658	**.743	الطالب المبدع	**.791	0.910
.23	**.696	**.547			0.911
.24	**.902	**.588			0.909

*(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٥

**(ر) دالة عند مستوى ٠.٠٠١

يتضح من جدول (١٢) قيم معاملات الارتباط الدالة على صدق الاتساق الداخلى والثبات لقائمة الكفايات التكنولوجية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، حيث يلاحظ أن معاملات الارتباط "ر" لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية بدرجة الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها قد جاءت بقيم تراوحت ما بين ٠.٥٠٤ إلى ٠.٩٥٦ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، كما جاءت معاملات الارتباط "ر" لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية بالدرجة الكلية للقائمة ككل بقيم تراوحت ما بين ٠.٤٠٨ إلى ٠.٨٣٤ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة مؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية على تمثيل الكفاية التكنولوجية التي تنتمي إليها لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى.

كما يتضح من الجدول السابق قيم معاملات الارتباط "ر" لدرجة الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية بالدرجة الكلية للقائمة ككل والتي تراوحت ما بين ٠.٤٧٤ إلى ٠.٨٤٥ وجميعها قيم مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى الدلالة، وما سبق يشير إلى قدرة الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية على تمثيل قائمة الكفايات التكنولوجية ككل لما تتمتع به من درجة عالية من صدق الاتساق الداخلى، ويظهر مدى ما تتمتع به الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية من مستوى تجانس واستقلالية فيما بينهم في قياس ما وضعت من أجله، والنتائج السابق ذكرها تؤكد على أن القائمة بما تتضمنه من كفايات ومعايير ومؤشرات لنواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية تحقق شروط صدق الاتساق الداخلى بدرجة عالية لقائمة الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية في قياس ما وضعت من أجله.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية قد تراوحت ما بين ٠.٩٠٤ – ٠.٩١١ وجميعها قيم مرتفعة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة، وجميعها جاءت أقل من قيمة معامل ألفا كرونباخ للكفاية التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التي ينتمي إليها، كما يلاحظ أن قيم معامل ألفا كورنباخ لمؤشرات نواتج معايير الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية قد جاءت بقيم أقل من قيمة معامل ألفا كورنباخ للدرجة الكلية لقائمة الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية والبالغ قيمتها ٠.٩١٢، مما يشير إلى ضرورة الإبقاء على كل لمؤشرات نواتج

معايير الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية نظرا لتأثيرها الايجابى على درجة ثبات الكفاية التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التي تنتمي إليها والقائمة ككل، وغيابها سيساهم في إنخفاض معامل ثبات الكفاية التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية التى ينتمى إليها والقائمة ككل، وما سبق يشير إلى مدى ما يتمتع به قائمة الكفايات التكنولوجية من مستوى الثبات في قياس ما وضع من أجله، كما أن الأمر يعكس ويؤكد مدى استقرار وارتفاع مستوى ثبات الكفايات التكنولوجية والمعايير التي تتضمنها قائمة الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية المبنية فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى التعليم، ويؤكد على إمكانية الاعتماد على القائمة كأداة مقننة لتقويم الكفايات التكنولوجية لطلاب تخصص تدريس التربية الرياضية.

الصورة النهائية للقائمة:

بعد الانتهاء من الدراسة الاستطلاعية تم التوصل إلى الصورة النهائية للقائمة وفقا للنتائج السابق ذكرها والمستخلصة من الدراسة الاستطلاعية، حيث تتمتع قائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضة بمعاملات علمية مقبولة، والتي تم بنائها بالارتكاز على نموذج الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية الذي تم تصميمه قيد البحث فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية فى مجال التعليم، مما يطمئن الباحثين لما تم التوصل اليه من جودة وصلاحية استخدام قائمة الكفايات الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية قيد البحث لجمع بيانات الدراسة الاساسية المطلوبة لتحقيق أهداف البحث.

كما تجدر الإشارة بأن الصورة النهائية لقائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية قد تضمنت ٢٤ معيار موزعة على ثماني كفايات تكنولوجية، كما تضمنت القائمة ٢٤ مؤشر خاص بنواتج معايير الكفايات التكنولوجية الثمانية في حال استخدام القائمة لتقويم معلم التربية الرياضية، كما تضمنت القائمة ٢٤ مؤشر خاص بنواتج معايير الكفايات التكنولوجية الثمانية في حال استخدام القائمة لتقويم طلاب تخصص تدريس التربية الرياضية.

الدراسة الاساسية:

قام الباحثين بتطبيق قائمة الكفايات فى صورتها النهائية ، على عينة البحث الأساسية عبر وسائل التواصل الاجتماعي بصورتها الرقمية والمقابلات الشخصية، وبعد الإنتهاء من تطبيق القائمة قام الباحثين بمراجعتها وتفريغ البيانات فى كشوف معدة لذلك تمهيد لمعالجتها إحصائياً .

المعالجات الاحصائية المستخدمة:

أجريت المعالجات الإحصائية الخاصة بالإحصاء الوصفى والاستدلالي لتوصيف وتفسير البيانات المجمعة عن طريق الأساليب التالية:

1- التكرارات والنسب المئوية.
2- المتوسط الحسابي.
٣- الانحراف المعياري.
4- معامل الارتباط.
5- اختبار كا^2.
6- معامل ألفاكرونباخ .

وقد تم إجراء المعالجات الإحصائية عن طريق الحاسب الآلي وباستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإنسانية والاجتماعية Statistical Package For Social Sciences .SPSS Program

عرض ومناقشة النتائج:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه ومجالاته والمنهج المستخدم وفى حدود الإجراءات وخصائص المجتمع وعينة البحث والبيانات التي تم الحصول عليها ومعالجتها إحصائيا، تم استخلاص النتائج التى تحدد كفايات معلم التربية الرياضية فى ضوء معايير جمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم.

جدول (١٣)

الدلالة الإحصائية لاستجابات عينة البحث الاساسية حول الوضع الراهن لمدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية

(ن=٥٠)

الكفايات التكنولوجية	ارقام معايير الكفايات	متوافرة		متوافرة لحد ما		غير متوافرة		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
1- التعلم التكنولوجي	-1	2	4%	8	16%	40	80%	4.13	41%	*50.08
	-2	2	4%	7	14%	41	82%	4.07	41%	*54.04
	-3	2	4%	6	12%	42	84%	4.00	40%	*58.24
2- القيادة التكنولوجية	-4	1	2%	5	10%	44	88%	3.80	38%	*67.72
	-5	3	6%	4	8%	43	86%	4.00	40%	*62.44
	-6	1	2%	4	8%	45	90%	3.73	37%	*72.52
3- المواطنة الرقمية	-7	1	2%	4	8%	45	90%	3.73	37%	*72.52
	-8	5	10%	4	8%	41	82%	4.27	43%	*53.32
	-9	5	10%	3	6%	42	84%	4.20	42%	*57.88
4- التعاون الذكى	-1	5	10%	2	4%	43	86%	4.13	41%	*62.68
	-1	3	6%	2	4%	45	90%	3.87	39%	*72.28
	-1	1	2%	5	10%	44	88%	3.80	38%	*67.72
5- التصميم الرقمي	-1	1	2%	1	2%	48	96%	3.53	35%	*88.36
	-1	3	6%	5	10%	42	84%	4.07	41%	*57.88
	-1	3	6%	6	12%	41	82%	4.13	41%	*53.56
6- التيسير الرقمي	-1	1	2%	8	16%	41	82%	4.00	40%	*54.76
	-1	3	6%	7	14%	40	80%	4.20	42%	*49.48

جدول (١٣)

الدلالة الإحصائية لاستجابات عينة البحث الاساسية حول الوضع الراهن
لمدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية

(ن=٥٠)

الكفايات التكنولوجية	ارقام معايير الكفايات	متوافرة		متوافرة لحد ما		غير متوافرة		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
		التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
	-1	3	6%	7	14%	40	80%	4.20	42%	*49.48
7- التحليل الرقمي	-1	1	2%	7	14%	42	84%	3.93	39%	*58.84
	-2	2	4%	6	12%	42	84%	4.00	40%	*58.24
	-2	2	4%	6	12%	42	84%	4.00	40%	*58.24
8- التواصل الرقمي	-2	1	2%	6	12%	43	86%	3.87	39%	*63.16
	-2	1	2%	3	6%	46	92%	3.67	37%	*77.56
	-2	1	2%	2	4%	47	94%	3.60	36%	*82.84

* كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05

يتضح من الجدول (١٣) نتائج الدلالة الإحصائية لاستجابات عينة البحث الاساسية حول الوضع الراهن لمدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية، حيث يلاحظ أن قيم كا^2 لاستجابات عينة البحث الاساسية قد تراوحت ما بين (٥٠.٤ – ٨٠.٨٤)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥، مما يشير إلى أن عينة الدراسة قد أتفقوا فيما بينهم عن محدودية توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية فى الوضع الراهن، ويرى الباحثين أنه فى ظل تكنولوجيا التعليم حدث تغيير في دور معلم التربية الرياضية فأصبح مصمما للبيئة التعليمية ومطورا لها، وأصبح دوره فى ظل تكنولوجيا التعليم تصميم وتطوير وتنفيذ وتقويم عمليتى التعليم والتعلم، وفى ضوء هذا الدور الجديد لمعلمى التربية الرياضية أصبح من الضرورى توافر الكفايات الرقمية اللازمة لهذا التحول فى الأدوار والمسئوليات ليقوم بدوره المهم فى التدريس بكل كفاءة.

فى العصر الحالى أصبحت الكفايات الرقمية ذات أهمية متزايدة وضرورية للعمل على المستويين الشخصي والمهنى، لذا ينبغي أن يكون المعلمون قادرين على تيسير عمليات التعليم والتعلم من خلال التكنولوجيا والتى تتيح تطوير المهارات الرقمية لدى طلابهم، الامر الذي يتطلب ضرورة تكثيف التنمية المهنية لمعلم التربية الرياضية من أجل تحسين مهاراته وقدراته والنهوض بالجانب العلمي للمعلم، حتى نصل للمعايير الخاصة للجودة بالإنجاز، ونتمكن من رفع قدرات السعي

نحو التعلم لدى جميع فئات المجتمع، ومن خلالها يتم ارتفاع المستوى المعرفي وتنمية المهارات الفردية والقيم الأخلاقية للمعلم، لتحقيق أكبر قدر من النتائج الفعالة الإيجابية نحو الطلاب.

وهذا ما أكدته دراسة على مصطفى طه، أيمن مصطفى طه، أحمد عبد الدايم الوزير (٢٠٢٠) (١٠) على ضرورة أن يوظف معلم التربية الرياضية بدرجة متباينة لكل مصدر من مصادر اقتصاد المعرفة التكنولوجية وذلك بما يلائم قيامه بواجباته ومهامه المحددة في التربية الرياضية بشكل عام وخاصة المرتبطة بقيامه بتحضير وتنفيذ درس التربية الرياضية، وتقويم التدريس، وتنفيذ الأنشطة الداخلية والخارجية للتربية الرياضية. ومن الأهمية توفير البرامج التدريبية المتخصصة لتدريب معلمي التربية الرياضية على استخدام وتوظيف مصادر المعرفة التكنولوجية في منهج التربية الرياضية. ودراسة أيمن على أحمد (٢٠١٥) (٦) وأوصى فيها بضرورة تطبيق كفايات هذا البحث والمتمثلة في كفايات المعلومات من خلال معرفة المتطلبات الفنية والمعرفة المعلوماتية والتعامل مع برامج تكنولوجيا المعلومات أثناء أعداد وتدريب الطلاب المعلمين بكليات التربية الرياضية، كما أوصى بإعادة النظر في البيئة المعلوماتية الحالية لمناهجنا التعليمية بكليات التربية الرياضية وذلك بتضمينها بالمعلومات الحديثة والمجددة في شتي المجالات، وأكساب الطالب المعلم أساليب ومهارات الحصول على المعلومات.

جدول (١٤)

الدلالة الإحصائية لاستجابات عينة البحث الاساسية حول الواقع الحالي لمدى توافق الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية مع مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية

(ن=٥٠)

الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية	متوافقة		متوافقة لحد ما		غير متوافقة		الدرجة المرجحة	الوزن النسبي	كا٢
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%			
١- التعلم التكنولوجية	٢	٤٪	٨	١٦٪	٤٠	٨٠٪	٤.١٣	٤١٪	٥٠.٠٨*
٢- القيادة التكنولوجية	٧	١٤٪	٤	٨٪	٣٩	٧٨٪	٤.٥٣	٤٥٪	٤٥.١٦*
٣- المواطنة الرقمية	١	٢٪	٥	١٠٪	٤٤	٨٨٪	٣.٨٠	٣٨٪	٦٧.٧٢*
٤- التعاون الذكى	٦	١٢٪	٦	١٢٪	٣٨	٧٦٪	٤.٥٣	٤٥٪	٤٠.٩٦*
٥- التصميم الرقمي	٥	١٠٪	٤	٨٪	٤١	٨٢٪	٤.٢٦	٤٣٪	٥٣.٣٢*
٦- التيسير الرقمي	١	٢٪	٤	٨٪	٤٥	٩٠٪	٣.٧٣	٣٧٪	٧٢.٥٢*
٧- التحليل الرقمي	٨	١٦٪	٥	١٠٪	٣٧	٧٤٪	٤.٧٣	٤٧٪	٣٧.٤٨*
٨- التواصل الرقمي	١	٢٪	٣	٧٪	٤١	٩١٪	٣.٣٣	٣٧٪	٦٧.٧٣٣*

* كا^2 دالة عند مستوى دلالة 0.05

يوضح الجدول (١٤) نتائج استجابات عينة البحث حول الوضع الراهن لمدى توافق الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية المستخلصة قيد البحث مع مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية وذلك في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم ISTE، حيث تراوحت قيم كا^{2} ما بين (٤٠.٩٦ – ٧٢.٥٢)، وجميعها قيم دالة إحصائيا عند مستوى دلالة ٠.٠٥ مما يشير إلى اتفاق عينة البحث الاساسية على محدودية درجة توافق الكفايات التكنولوجية مع مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية، وهى نسبة تصل إلى ١٠٠٪ من إجمالي الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية المستخلصة قيد البحث مع مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية وذلك في ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم.

وتؤكد نتائج الجدول السابق بأهمية وضرورة أن تتوافق الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية مع محتوى مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الاكاديمى المختص بإعداد المعلم فى معايير الجمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم ، وأن تكون جميعا تهدف الى الارتقاء بمستوى معلم التربية الرياضية، وإنطلاقا من هذه الأهمية تطرقت العديد من الدول الى منظومة التطوير والمعايير المهنية الدولية للمعلم، لتحديد ملامح المناهج فى ضوء التعليم الجديد، وتفعيل معايير خريجي برامج إعداد المعلم بكليات التربية الرياضية، وضمان جودة الأداء والتي تعد محورية ومدخلا مهما في تطوير برامج إعداد المعلم بمصر، فهي آلية مهمة لانفتاح مؤسسات إعداد المعلم مع مثيلاتها محليا وإقليميا بل وعالميا.

وهذا ما أشارت اليه دراسة عبير معوض عبد الله (٢٠١٥) (٩) وأستخلصت أن ان هناك تباين فى درجة توافر الكفايات التكنولوجية لدى معلمى ومعلمات التربية التربية الرياضية، وأوصت بإثراء برامج إعداد المعلمين بكليات التربية الرياضية بمقررات ومحتويات تدريسية أكثر فى مجال تكنولوجيا التعليم، وضرورة عقد دورات تدريبية لمعلمي التربية الرياضية أثناء الخدمة تقوم على أساس الكفايات التكنولوجية.

ودراسة رضا هلال وأميرة طه (٢٠١٩) (٨) هدفت الدراسة بناء مقياس الكفايات التكنولوجية لمعلمى التربية الرياضية بالمرحلة الإبتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية واستهدفت الدراسة التعرف مدى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية والفروق فى مستوى توافر الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية وبناء مقياس الكفايات التكنولوجية،

أشتملت العينة على معلمي ومعلمات المرحلة الابتدائية بمحافظة طنطا. وأوصى الباحثين بضرورة اعتماد المقياس قيد الدراسة، توفير الأدوات والوسائل التعليمية التكنولوجية بالمؤسسات التعليمية.

ودلت الكثير من الدراسات على فاعلية استخدام التكنولوجية في العملية التعلمية التعليمية، فهى تؤدى إلى رفع المستوى التحصيلي للطلبة، وتؤدي إلى اختصار وقت التعلم، واكتساب الطلبة مهارات تعلم مختلفة، وتعديل اتجاهاتهم نحو التعلم. لذا على المعلم أي كان أن يعمل على تحقيق أهدافه التدريسية من خلال توظيف التكنولوجية في المواقف الدراسية المختلفة.

ومن جانب آخر من الضرورى التغلب على معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم فى العملية التعليمية لأنها ترجع الى ندرة برامج تدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة، وبالتالى فإن النظر الى الكفايات التكنولوجية لها تأثير بالغ فى رفع مستوى معلم التربية الرياضية لمواكبة عالم طرق التدريس الحديث.

الاستنتاجات:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه ومجالاته والمنهج والإجراءات المستخدمة وفى حدود خصائص المجتمع وعينة البحث والبيانات والنتائج، توصل الباحثين للاستنتاجات التالية:

١- تم استخلاص نموذج مقترح للكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية، والاعتماد عليه فى بناء قائمة مقننة لقياس الكفايات التكنولوجية وذلك فى ضوء معايير الجمعية الدولية للتكنولوجية فى مجال التعليم، وتتمتع القائمة بمعاملات علمية مرتفعة، وصالحة للتطبيق على مجتمع البحث.

٢- محدودية توافر قائمة الكفايات التكنولوجية المبنية على نواتج التعلم لمعلمى التربية الرياضية فى ضوء معايير جمعية الدولية للتكنولوجيا فى مجال التعليم فى الوضع الراهن وعدم رضائهم عنه. وقلة الاهتمام بتطبيق نظريات استخدام التكنولوجيا والقدرة على الابتكار والتحول الرقمي والإسهام الفعال في تعزيز مدخلات ومخرجات الابتكار.

٣- محدودية درجة توافق الكفايات التكنولوجية مع مخرجات التعلم المستهدفة من البرنامج الأكاديمي المختص بإعداد معلم التربية الرياضية.، وقلة الوعي بأهداف المعايير المهنية الحقيقية مما يؤدي إهدار الجهود والموارد في جزئيات متشعبة غير متكاملة، فضلا عن قلة الوعي بمفاهيم الثورات التكنولوجية والمتطلبات الرقمية، وضعف الارتباط بين محتوى برامج إعداد معلم التربية الرياضية حاليا وارتباطها بالمستجدات الرقمية والمحكات الدولية.

التوصيات:

أسفرت نتائج البحث على القيام بصياغة مجموعة من التوصيات وذلك على النحو التالي:

1- أستخدام النموذج المقترح لتطوير البرامج الاكاديمية بمراحلها المختلفة وبرامج التنمية والتطوير المهنى والتدريب المستمر لمعلم التربية الرياضية.

2- اعتماد صناع القرار الاكاديمى والمهنى فى مجال تدريس التربية الرياضية على النموذج المستخلص قيد البحث لمواكبة المستجدات والمعايير الدولية والمحكات المهنية وفقا لاحتياجات ومتطلبات سوق العمل .

3- اعتماد المؤسسات المعنية بمنح تراخيص مزاولة مهنة معلم التربية الرياضية على قائمة الكفايات التكنولوجية لمعلم التربية الرياضية قيد البحث كمحك رئيسي لمنح وتجديد تراخيص المزاولة له.

4- التركيز على الكفايات التكنولوجية في جميع المجالات ومن خلال منهاج التربية الرياضية الذي يدرسه المعلم.

5- إزاحة الفجوة بين مناهج التعليم وسوق العمل لكي تتلائم مع حاجاته، وتتناسب مع التطورات المتلاحقة فى مجال التعليم، وهذا يتطلب أن تكون عملية التطوير متكاملة ومترابطة وسريعة، وأن تتم في وجود شراكات بين المؤسسات التعليمية وأصحاب المصلحة من المستفيدين من مخرجات التعليم، وهنا يبدأ الهدر التعليمي في التقلص.

٦- توفير مقومات البنية الأساسية التكنولوجية للتحول الرقمي ونظم إلكترونية لإدارة العملية التعليمية في بيئة تدريس التربية الرياضية.

١المراجع:

أولا – المراجع العربية:

1- أحمد خضر يوسف (2018): الكفايات التدريسية لدى معلمي التربية الرياضية في مدارس التربية الخاصة بدولة الكويت، مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، ع46, ج1، جامعة أسيوط – كلية التربية الرياضية.

2- أحمد فارس صالح (2015): تصور مقترح لتطوير كفايات معلم التربية الرياضية لتخفيف آثار الحرب على الطلبة بغزة، المؤتمر التربوي الخامس – التداعيات التربوية والنفسية للعدوان على غزة، مج2، الجامعة الاسلامية بغزة – كلية التربية ومؤسسة ميرسي ماليزيا.

3- أحمد محمد رضا (2017): الكفايات الأدائية لمعلمي التربية الرياضية بمحافظة الشرقية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

4- أحمد يوسف أحمد (2011): الكفايات التدريسية اللازمة لإعداد معلم التربية الرياضية من وجهة نظرهم، المجلة العلمية العلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، العدد 8، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم – معهد التربية الرياضية والرياضية.

5- أسامة عابدين عبد الحميد (2019): تقويم الكفاءة الوظيفية لمعلمي التربية الرياضية بمحافظة سوهاج، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

6- أيمن على أحمد (2015): كفايات تكنولوجيا المعلومات للطالب المعلم بكليات التربية الرياضية في ضوء معايير الجودة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع75، جامعة حلوان – كلية التربية الرياضية للبنين.

7- جمال علي خليل الدهشان (2019): برامج إعداد المعلم لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة". مجلة كلية التربية. جامعة سوهاج. عدد 68 . ديسمبر 2019 .ص ص 3154-3199.

8- رضا هلال، أميرة طه ، كمال رمضان أحمد (2019): الكفايات التكنولوجية لمعلمي التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية بمركز ومدينة طنطا بمحافظة الغربية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، مج24, ع5، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة بنها.

9- عبير معوض عبد الله (2015): مدى توافر الكفايات التكنولوجية التعليمية لدى معلمي التربية الرياضية بالمدارس الإعدادية بمحافظة الإسكندرية، المجلد 1، العدد 83، الشتاء 2015، الصفحة 250-236، مجلة تطبيقات علوم الرياضة، كلية تربية رياضية أبو قير، جامعة الإسكندرية.

10- على مصطفى طه، أيمن مصطفى طه، أحمد عبد الدايم الوزير (2020): واقع استخدام معلم التربية الرياضية لمصادر اقتصاد المعرفة التكنولوجية، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، مجلد رقم (89) مايو الجزء الثاني، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

11- على مصطفى طه، وأيمن مصطفى طه، وأحمد الوزير (2020): التقييم الذاتي لمعلم التربية الرياضية في ضوء الرؤى الوطنية والنماذج المرجعية العالمية والمستجدات المعاصرة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية، مجلد رقم (89) مايو الجزء الرابع، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

12- كلية التربية الرياضية جامعة حلوان (2009): لائحة مرحلة البكالوريوس بكلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

13- محمد سعد زغلول والسايح (2004م): تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية.

ثانيا – المراجع الأجنبية:

14- Grant, P., & Basye, G. (2014): Personalized learning: A guide for engaging students with technology. Eugene, OR: ISTE Press.

15- Felker, KEN (2011): Integrating Technology into Physical Education and Health, 4th ed, 2011, 230 pages, ISBN 978-0-89641-496-9

16- International Society for Technology in Education (2019): Planning for ISTE School and district resource, Philadelphia

17- Laura Canadas, Mª Luisa Santos Pastor (2020): Physical Education Teachers' Competencies and Assessment in Professional Practice, Article in A punt. Education Fascia y Deportees ·

18- Lili Wu & Xiao Ma (2019): China National Assessment of Education Quality – Physical Education & Health (CNAEQ-PEH) 2015: An Introduction, Research Quarterly for Exercise and Sport, Volume 90, 2019 - Issue 2, Published online.

19- National Association for Sport and Physical Education NASPE (2008): National standard for initial physical education Teacher Education.

20- National Association for Sport and Physical Education. (2009). National standards and guidelines for physical education teacher education (3rd ed.).

21- National Council for Accreditation of Teacher Education – (NCATE) (2008): The Teacher Education Accreditation Council. Website: www.ncate.org