مستوي الوعي التكنولوجي لدى معلمي الرياضة المدرسية بسلطنة عمان

(*) د/ يسرى بنت جمعه السناني

(*) د/ عمرو محمود أبو الفضل

مقدمة ومشكلة البحث:

يتصف العصر الحالي بعصر المعلوماتية، حيث أن سمته التطور السريع الذي لم يسبق له مثيل في مجال المستحدثات التكنولوجية على مستوي المفاهيم والتطبيقات، وشمل ذلك ما هو مرتبط بمجال التعليم وقد تأثرت المنظومة التعليمية بكافة مستوياتها بهذه المستحدثات مثل: عرض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والأتصالات، وتكنولوجيا التعليم عن بعد، إضافة إلى الأجهزة التعليمية الحديثة.

كما أن المجتمع العالمي المعاصر يواجه حالياً تحديات وتحولات أهمها : الثورة المعلوماتية والثورة التكنولوجية ، وثورة الأتصال وهبوب رياح العولمة ، الحرب البيولوجية والنووية فضلاً عن إتفاقية التجارة العالمية بين الدول ، أما عن مستقبل هذا المجتمع العالمي ضمن المتوقع أن تزداد حدة التحديات والتحولات إلى حد ينذر بمضاعفات أسماها الباحثون " صدمة المستقبل " فإذا كان مجتمع اليوم يعيش عصر الفضاء فإن مجتمع الغد سيعيش عصر السماوات المفتوحة ، وإذا كان مجتمع اليوم يعيش عصر الهندسة الوراثية فإن مجتمع الأنترنت مجتمع الغد سيعيش الملكية الفكرية نتيجة لأخطار الأنترنت ، الأمر الذي أستوجب على موسسات التعليم تطوير مناهجها بشكل متكامل لتواكب تلك التحولات والتغيرات. (٢٠: ٤٤٩)

وهناك الكثير من الأسباب عجلت في ظهور المستحدثات التكنولوجية على المستوي التعليمي، من أهمها: طبيعة العصر الذي نعيش فيه، والذي يتميز بعصر ثورة الأتصالات ، والتى نتجت عن التقدم في مجال الإلكترونيات، وما أرتبط بذلك من تقدم في مجال الحاسوب، وإذا كانت ثورة الأتصالات قد أدت إلى ظهور الجانب المادي من المستحدثات التكنولوجية المتمثل في الأجهزة والأدوات الحديثة ، فإن هناك أسباب أخري أدت إلى ظهور الجانب الفكري للمستحدثات التكنولوجية ، وما أرتبط منها من مواد تعليمية وبرمجيات. (١٢: ٢٧٦-٢٨٣)

---

* أستاذ مشارك بقسم المناهج والتدريس كلية التربية – جامعة السلطان قابوس.

* مدرس دكتور – كلية التربية الرياضية– جامعة مطروح.

ويري باردوت Braudt (٢٠١٠) أن استشراق المستقبل خلال سنوات القرن الحادي والعشرين يجعلنا نتنبأ بأمرين :

الأمر الأول : هو أن التغير التكنولوجي سوف يستمر في تأججة وثورتة وسرعتة الفائقة التى تجعل من الصعب جداً على الناس ملاحظتة ومواكبتة.

الأمر الثاني : فهو أن هذه التغييرات التكنولوجية سوف تؤدي إلى تغييرات أجتماعية وسياسية وأقتصادية يترتب عليها العديد من القضايا والمشكلات التى تفرض تثقيف أفراد المجتمع وتنويرهم تكنولوجياً بما يمكنهم من مواجهة تلك القضايا ، وأتخاذ القرارات المناسبة لحلها. (٢٣: ٢)

وقد رأي هنتر Hunter (٢٠١٢) بأن الإلمام بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم الجامعي ، لا يعني أن يكون المعلم مهنياً في هذا المجال ، بل أن يكون لديه مستوى من القدرة المنطقية Logical ability والتى بدونها لايستطيع الوصول إلى الفهم المطلوب للمفاهيم والمصطلحات التكنولوجية ، كما يجب أن تكون لديه القدرة على قراءة وفهم الموضوعات التكنولوجية، والقدرة على فهم كيفية صياغة التكنولوجيات المتقدمة اللأزمة لحياة الإنسان. (٢٥: ٢٦-٢٩)

وتشير إيمان صالح وحميد حميد (٢٠١٥) نقلاً عن مور (Moor) بضرورة محو الأمية المتصلة بأستخدام كل ما هو جديد في مجال المستحدثات التكنولوجية ، مع توضيح أبعاد تلك المستحدثات ومفاهيمها، ومهاراتها للمعلم. (٥: ٢٥٩)

وأشارت الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس (٢٠٠٠) إلى أن المعلم يجب أن يكون متمكناً في مادته العلمية التى أعد لتدريسها ، كما أنة مطالب بأن يكون لديه الحد الأدني من الثقافة العامة في غير تخصصة (الجمعية المصرية العامة للمناهج – ص٥) حتى يكون معلماً ومربياً في آن واحد وذلك أنطلاقاً من تعدد أدوارة ومنها تنمية مستويات الوعى عند تلاميذة لا في مجال تخصصة فحسب ولكن في مختلف مستويات الوعى ، وإذا لم يكن المعلم معداً إعداداً سليماً ليقوم بهذا الدور ، فإن الأمل في أن تقوم المدرسة بواجبها في عملية الوعى يكون ضعيفاً ، إذا لم يكن معدوماً. (٣: ٢٠)

وتلقى التربية على كاهل المعلم بصفة عامة ومعلم التربية الرياضية بصفة خاصة عبئاً ضخماً يجعلة مسئولاً إلى حد كبير عن إعداد جيل سليم للوطن، وتلعب شخصية معلم التربية الرياضية دوراً هاماً بالنسبة لتلاميذة لما يمتلكة من مؤهلات تجعلة ملماً بطبيعة التلاميذ البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية. (١٩: ١٧)

وتهدف التربية الرياضية إلى بناء المواطن الصالح والتكامل في كافة المجالات البدية والعقلية والمهارية والنفسية والاجتماعية، والمتمسك بالعقيدة الربانية حتى يستطيع أن ينفع نفسة ويرتقي بها، ويخدم المجتمع الذى يعيش فيه وينميه، ويدافع عن وطنة ويحميه.

وإلمام معلم التربية الرياضية بالتطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة سيقود إلى إعداد وتربية أفراد متنورين في هذه المجالات، قادرين على التفكير المبدع والخلاق، وتوليد أفكار جديدة تسهم في تنميتهم وتنمية مجتمعهم، ملمين بالأثار الناجمة عنها، مدركين للعلاقات المتداخلة بين العلم والتكنولوجيا، وهو ما تحتاجة الأجيال الحالية في حاضرها ومستقبلها، وهو ما يوجب جعل هذا المطلب هدفاً رئيسياً لمناهج التعليم.

ويعد الوعى التكنولوجي للمعلم بصفة خاصة من القضايا الهامة التى يجب أن توليها برامج إعدادة في المؤسسات المسئولة عن هذا الأعداد أهمية خاصة، إذا كان لها أن تعد معلماً متنور تكنولوجياً لديه القدرة على مساعدة تلاميذة لمواجهة التغيرات الحادثة في العصر الحالي، كما يتطلب منه أن يتعامل مع البرامج والنظم التكنولوجية التعليمية، وما تحتاجة من أجهزة وأدوات ، بما يضمن التفاعل بين التلاميذ وكافة أشكال التكنولوجيا المتاحه. (١٣: ٢٤-٢٧)

والوعي التكنولوجي لمعلم التربية الرياضية يعد من ضروريات مهنتة بما له من تأثير كبير على تلاميذة فيجب الأهتمام بإلمام هذا المعلم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم، وضرورة تصميم برامج تدريبية لتلبية إحتياجاته منها للأرتقاء بأدائه وإكسابة مهارات مرتبطة بالمستحدثات التكنولوجية الحديثة.

وتكمن مشكلة الدراسة الحالية في إهمال المعلمين العاملين في المجال الرياضي وكذلك المعلمين والمعلمين في استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم وإهمالهم لتفعيلها في العملية التعليمية وهذا على حد علم الباحثان من خلال إشرافها على المدارس بسلطنة عمان في المدارس رغم التنبيه بالإشارة إلى أهمية استخدامها خلال الدروس النظرية في مجال التخصص، وهذا ما دفع الباحثان إلى أجراء مثل هذه الدراسة للتأكيد على أهمية الوعي التكنولوجي حتى تفعل دور المستحدثات التكنولوجية أثناء التدريس.

ويتضح مما سبق أهمية إجراء الدراسة الحالية للوقوف على مستوى الوعي التكنولوجي لدى معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان وقياس محاورة في التعرف على مدي تحقيق أهداف برامج إعداد المعلم أساس الفهم الواضح لمفردات محاور الوعى التكنولوجي، حيث أصبح يقاس تقدم الأمم وتطورها بمدي إمتلاكها للتكنولوجيا وتنور أفرادها تكنولوجياً ، لذلك لابد من تضمين محاور الوعى التكنولوجي في برامج التعليم بهدف تحقيق الوعى التكنولوجي للجميع.

- **هدف الدراسة:**

تهدف الدراسة إلى:

التعرف على مستوي الوعي التكنولوجي لدى المعلمين.

- **تساؤلات الدراسة:**

١- ما هو الواقع الفعلي لمستوي الوعي التكنولوجي للمعلمين بسلطنة عمان؟

٢- هل يوجد اختلاف في ترتيب مكونات الوعي التكنولوجي لدي المعلمين بسلطنة عمان؟

- **حدود الدراسة:**

تتحدد الدراسة الحالية بما يلي:

١- معلم التربية البدنية بسلطنة عمان، كفئة مستهدفة (عينة الدراسة).

٢- طبقت الدراسة في نهاية الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٠ – ٢٠٢١ م.

٣- استبيان الوعي التكنولوجي المتضمن (٤) محاور تضمن (٣٠) مفردة. (مرفق ٢)

٤- نتائج هذه الدراسة تتعلق بمعلمي التربية البدنية بسلطنة عمان، ومن ثم لا يجوز التعميم على كل التخصصات.

- **مصطلحات الدراسة:**

١- الوعي التكنولوجي:

المقصود بالوعي التكنولوجي في هذه الدراسة مدى إلمام الطالب المعلم – شعبة التدريس – بكلية التربية الرياضية بالحد الأدني من المعارف والمهارات والأتجاهات التى تمكنه من التعامل مع تطبيقات التقنية الحديثة والمستحدثة والتفاعل معها إيجابياً وتشمل (الشخصية، الاجتماعية، الأكاديمية، المهنية) بما يحقق أقصى أستفادة له ولتلاميذه. (إجرائي)

٢- حد الكفاية:

هو الحد الأدنى الذي يجب ألا يقل عنه أداء المعلم كمستوى للتنور التكنولوجي.

وقد تباينت الدراسات في تحديد هذا الحد، فقد أتخذت دراسة (إبراهيم شعير) نسبة ٨٥%، واتخذت دراسة (محمد العفيفي) نسبة ٨٠%، واتخذت دراسة (ممدوح عبد الحميد) نسبة ٧٥%، واتخذت دراسة (سعيد المنوفي) نسبة ٧٠%. وقد أتفق الباحثة مع دراسة (ممدوح عبد الحميد) حيث أن هذه النسبة (٧٥%) تتفق مع طبيعة المجال الذي تعالجه تلك الدراسة وهو مجال الوعي التكنولوجي الذى يجب أن يكون المعلم ملماً به لأهميته في مجال تدريس التربية الرياضية.

- **الدراسات السابقة :**

١- دراسة محمد أبوعوده (٢٠١٥) بعنوان "مستوى الوعى التكنولوجي لدى طلبة الصف العاشر بغزة وعلاقتة ببعض المتغيرات" وتهدف الدراسة إلى الكشف عن مستوى الوعى التكنولوجي لدى طلبة الصف العاشر في ظل أبعاد الوعى التقني، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي وأشتملت عينة الدراسة على (٣٣٠)طالب وطالبة من طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة غزة بواقع ٣,٢% من أفراد المجتمع الأصلي وصمم الباحثة اختباراً للتنور التكنولوجي ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن متوسط درجات الطلبة (٦١,٢٤%)والذي جاء أقل من المعيار الذي تبناه الباحثة وحدده وهو(٧٥%)مما يشير إلى تدني مستوى الوعى التكنولوجي لدى عينة الدراسة عن المعيار المقبول ، كما أثبت عدم وجود فروق ذات دلالة

إحصائية بين مستوى الوعى التكنولوجي لدى طلبة الصف العاشر يعزي إلى عامل الجنس (ذكور – إناث).(١٧)

٢- دراسة ماهر صبري ومحمد أبوالفتوح (٢٠١٤) بعنوان "تطوير مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية على ضوء مجالات الوعى التكنولوجي وأبعادة" وأستهدفت الدراسة إلى تحديد مدى توافر مجالات التنوير التكنولوجي وأبعادة في محتوى مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير في ضوء قائمة مجالات الوعى التكنولوجي وأبعادة في صورتها النهائية، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي وكانت عينة الدراسة مناهج التكنولوجيا في المرحلة الإعدادية وبلغت (٢٠) وحدة دراسية وبلغت عدد الصفحات (٦١٩) صفحة، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن نسبة مجال أخلاقيات التكنولوجيا في كتب التكنولوجيا هي (٥%) ونسبة مجال مفهوم التكنولوجيا هي (١٠%) ونسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم والمجتمع هي (٢٠%) وهي نسبة جيدة ، ونسبة مجال علاقة التكنولوجيا بالعلم هي (٣٠%)وهي نسبة تشير إلى الأهتمام الكبير في هذا المجال، ونسبة تطبيقات التكنولوجيا الحديثة هي (٣٥%)، ولوحظ أن كتاب الفصل الدراسي الثاني للصف الإعدادي أهتم بمجالات التطبيقات التكنولوجية الحديثة فقط ولم يهتم بالمجالات الأخري. (١٥)

٣- دراسة جمال الشرقاوي (٢٠١٣) بعنوان "مستوى الوعى في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية الشعبة الصناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي" وتهدف الدراسة إلى تحديد مستوى الوعى في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية الشعبة الصناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي و بلغت عينة الدراسة (٤٠) معلم ومعلمة حديثي التخرج من ١سنة إلى ٥سنوات نسيج وملابس، و(٤٠) معلم ومعلمة قديمي التخرج من ٦سنوات إلى ١٠سنوات نسيج وملابس، و(٨٠) طالب وطالبة من الفرقة الرابعة بكلية التربية شعبة نسيج وملابس تم أختيارهم من مدارس محافظة الدقهلية والغربية،ومن أهم النتائج إنخفاض مستوى طلاب كلية التربية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي في الوعى بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.(٦)

٤- دراسة عبد النبي أبوسلطان (٢٠١١) بعنوان "مستوى الوعىالعلمي لدى طلبة الصف التاسع في محافظة شمال غزة" وتهدف الدراسة الكشف عن مستوى الوعى العلمي لدى طلبة الصف التاسع في محافظة شمال غزة، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي على عينة مكونة من (٢١٧) طالب موزعين على خمس شعب،(١٩٦) طالبة موزعين على أربع شعب تم أختيارهم بطريقة عشوائية عنقودية من طلبة الصف التاسع بمدارس وكالة الغوث، ومن أهم النتائج إنخفاض مستوى الوعى العلمي لدى الطلبة حيث بلغ المتوسط النسبي للطلبة حوالي(٤٩,٣%).(١١)

٥- دراسة محمد العفيفي (٢٠١١) بعنوان "مستوى الوعى البيئي لدى تلاميذ السادس الأساسي في محافظة رفح"وتهدف الدراسة إلى تحديد مستوى الوعى البيئي لدى تلاميذ السادس الأساسي في

محافظة رفع وعلاقتة ببعض المتغيرات، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي على عينة بلغ عددها (٤٠٠) طالب وطالبة من طلاب الصف السادس في مدارس وكالة الغوث والمدارس الحكومية بمدينة رفح وقد تم أختيارهم بطريقة عشوائية، ومن أهم النتائج أن مستوى الوعى البيئي لدى أفراد عينة الدراسة دون المستوى المقبول لهذه الدراسة وهو (٨٠%)بغض النظر عن الجنس ومكان السكن ونوع المؤسسة التعليمية ومستوى التحصيل الدراسي.(١٨)

٦- دراسة إحسان الأغا وجمال الزعانين (٢٠١٠) بعنوان "مدى توافربعض عناصر الوعى العلمي في كتب العلوم للمرحلة الإبتدائية"وتهدف هذه الدراسة التعرف على مدى توافربعض عناصر الوعى العلمي في كتب العلوم للمرحلة الإبتدائية، وقد أستخدم الباحثة ان المنهج الوصفي حيث بلغت عينة الدراسة محتوي كتب العلوم الستة في المرحلة الإبتدائية،وأوضحت نتائج الدراسة أن محتوي كتب العلوم للمرحلة الإبتدائية تركز على المعرفة العلميةالبحتة بنسبة (٥٥,٧%) وتركز على العلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع بنسبة (١٧,٦%) ونسبة المحتوي الذى يعالج عمليات العلم هو (١٥,٣%) ونسبة المحتوي الذى يشير إلى الأتجاهات العلمية هو (٤,١١%) وهي نسبة متدنية. (٢)

٧- دراسة محرز الغنام (٢٠١٠) بعنوان "دراسة تحليلية لمحتوي مناهج العلوم بالمرحلتين الإبتدائية والإعدادية في ضوء أبعاد الوعى العلمي"وأستهدفت الدراسة تقييم محتوي مناهج العلوم بالمرحلتين الإبتدائية والإعدادية في ضوء أبعاد الوعى العلمي، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي وكانت عينة الدراسة هي محتوي كتب العلوم بالمرحلتين الإبتدائية والإعدادية العشرة، واستخدم الباحثة أداة لتحليل المحتوي،ومن أهم النتائج وجود بعض القصور في تضمين محتوي مناهج العلوم بالمرحلتين الإبتدائية والإعدادية لأبعاد الوعى العلمي.(١٦)

٨- دراسة ممدوح عبد الحميد (٢٠١٠) بعنوان "مدى وعي معلمي العلوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو إستخدامها"وتهدف الدراسة إلى الوقوف على مدى وعي معلمي العلوم مستحدثات تكنولوجيا التعليم وإتجاهاتهم نحو إستخدامها، وقد أستخدم الباحثة المنهج الوصفي،وأداة جمع البيانات هي استبيان مكون من (٥٦) مفردة موزعة على ثلاثة أبعاد هي: إدراك المعلم لمفهوم المستحدث التكنولوجي،وإدراكة لأهميتة، ولكيفية توظيفة في التدريس،كما إستخدم الباحثة مقياس الأتجاة،وتكونت العينة من (٣٦٥)معلماً ومعلمة بمحافظات مصر ،وأوضحت النتائج وجود تدني واضح في مستوى وعي المعلمين بالمستحدثات التكنولوجية،حيث بلغت نسبة الوعي(٦٠,٥%) وهي نسبة تقل عن حد الكفاية المحددة ب(٧٥%)،وأن المعلمين حديثي التخرج لديهم وعي بالمستحدثات أكثر من المعلمين قديمي التخرج وبدلالة إحصائية،وأن الأتجاهات السائدة لدى المعلمين نحو إستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم محايدة.(٢٢)

٩- دراسة أمال أحمد (٢٠٠٩) بعنوان "مستوى الوعى التكنولوجي لدى معلمي العلوم (كيمياء – أحياء – فيزياء)بالمرحلة الثانوية – أثناء الخدمة"وتهدف الدراسة إلى قياس مستوى الوعى التكنولوجي لدى معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية أثناء الخدمة، وقد أستخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة قوامها (٥٤)معلم العلوم (كيمياء – أحياء – فيزياء) بمدارس المرحلة الثانوية العامة في محافظة الإسماعلية ما بين حديثي وقديمي التخرج،وأظهرت النتائج تدني مستوى معلمي الكمياء والفزياء والأحياء في المعرفة التكنولوجيه أي ليس لديهم المستوى المطلوب للتنور التكنولوجي الذى يمكنهم من مواجهة التغيرات العلمية والتكنولوجيه الحادثة في المجتمع.(٤)

- الدراسات الأجنبية:

١- دراسة هام Ham (٢٠١١) بعنوان "تدريب المحاضرين على دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية" وأستهدفت الدراسة إلى تدريب المحاضرين على دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية، وأستخدم الباحثة المنهج التجريبي حيث كانت فترة التدريب (٩٠) ساعة لمدة عام دراسي،وتضمن التدريب جزأين- تناول الأول:أنظمة التدريب على برامج (الميكروسوفت) والوسائط المتعددة وتصميم صفحات الويب،والثاني:تدريبهم على كيفية دمج التكنولوجيات ومستحدثاتها داخل المقررات الدراسية بأستخدام الحاسوب،وبإنتهاء التدريب قدمت عروض لكل محاضر أختصاصه متضمنة نصوصاً وصوراً ورسومات متحركة ومؤثرات صوتية،وأوضحت النتائج إلى إحتياج المحاضرين لبرامج تدريبية متنوعة تقابل إحتياجتهم من أجل التمكن من دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية.(٢٤)

٢- دراسة باركس وبسابيا Parks & Pisapia (٢٠٠٩)بعنوان "برنامج تدريبي للمدرسين أثناء الخدمة على بعض أنماط البرامج المنمذجة التعليمية "وتهدف الدراسة إلى عرض بعض أنماط البرامج المنمذجة التعليمية،والإجابة عن بعض التساؤلات بخصوص التدريب أثناء الخدمة للمدرسين على استخدام تكنولوجيا التعليم، وقد استخدم الباحثة ان المنهج التجريبي ،حيث تم تطبيق البرامج التدريبية في خمس مدارس بمقاطعات مختلفة بالولايات المتحدة الأمريكية،وأوضحت النتائج أن نسبة المدرسين الذين يستخدمون تكنولوجيا النمذجة لاتزيد عن(٥%)،ويعتقد المدرسين أن توظيف تكنولوجيا التعليم عملية معقدة وتحتاج إلى ست سنوات،وأن التوظيف الناجح لتكنولوجيا التعليم ترتبط إرتباطاً وثيقاً بالتدريب،وأن المدرسين بحاجة إلى تدريب على كيفية دمج البرامج التعليمية المنمذجة في المناهج الدراسية.(٢٦)

- التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال إستعراض الدراسات السابقة، يلاحظ ما يلي:

- أشارت الدراسات إلى ضرورة الأهتمام بمستحدثات تكنولوجيا التعليم في مجال التعليم.
- هدفت غالبية الدراسات إلى تحديد مستوى الوعي التكنولوجي لدى المعلمين.

- كشفت الدراسات إلى تدني وانخفاض مستوى الوعي للمعلمين بالمستحدثات التكنولوجية.
- إتبعت معظم الدراسات المنهج الوصفي التحليلي في دراستها بأستخدام أداة تحليل في ضوء محاور الوعي التكنولوجي.
- أما بالنسبة لعينة الدراسة نجد أن غالبية الدراسات إتبعت الطريقة العشوائية في إختيار العينة.

وهنا تتفق الباحثان مع ما جاء من الدراسات السابقة على أهمية الوعي التكنولوجي لدى المعلمين، ولإن معلم التربية الرياضية له تأثيراً كبيراً وفعال على تلاميذة وتقع على عاتقة تربية وإعداد الأجيال الحالية القادرة على مواجهة التغيرات الحادثة في العصر الحالي، لذا يهدف الباحثان من وراء هذا الدراسة تحديد مستوى الوعي التكنولوجي لدى المعلمين بسلطنة عمان، للوقوف على مدي إلمام المعلمين المعلم بالمستحدثات التكنولوجية التى تساعدة بعد التخرج في العمل الميداني.

- **خطة وإجراءات الدراسة:**
- **المنهج:** استخدم الباحثان المنهج المسحي بالأسلوب الوصفي لملائمتة لطبيعة الدراسة.
- **مجتمع عينة الدراسة:** تمثل عينة الدراسة على معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان.

وطبقت الدراسة على عينة بلغت (٩٠) معلم ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من المجتمع الأصلي (١٣٧) بنسبة ٦٦,٧% بعد إستبعاد الذين أجريت عليهم الدراسة الأستطلاعية (٣٠) معلم ومعلمة، كما يوضح الجدول التالي.

جدول (١)

توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس

المعلمين	المعلمات	المجموع
٦٠	٣٠	٩٠

- **أدوات جمع البيانات:**

-المقابلة الشخصية - أستبانة الوعى التكنولوجي

- **بناء أستبانة الوعي التكنولوجي:**

أنطلاقاً من أهمية أن يكون معلم التربية الرياضية ملماً بالكثير من مستحدثات تكنولوجي التعليم ومتنوراً تكنولوجياً وقادراً على مواجهة الصعوبات والمشكلات التى قد تواجه أثناء التدريس لتلاميذة وتأكيداً على دورة ومسئولياتة في تنمية الوعي التكنولوجي لدى تلاميذه فقد تم:

- تحديد محاور أستبانة الوعي التكنولوجي من خلال الأطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والأبحاث والدراسات السابقة وأيضاً المقابلات الشخصية لأعضاء هيئة التدريس، وبناءً على ذلك تم إستخلاص عدد (٤) محاور:

١- الحاجات الشخصية.

٢- القضايا الأجتماعية.

٣- الإعداد الأكاديمي.

٤- الوعي المهني.

- تم طرح محاور أستبانة الوعي التكنولوجي على عدد (٦) ستة خبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم (مرفق١) لإبداء الرأي في مدى مناسبة هذه المحاور كأداة لقياس الوعي التكنولوجي وكذلك تحديد الأهمية النسبية لكل محور بالأضافة إلى ميزان التقدير، وفيما يلي عرض للمحاور والنسب المئوية لأراء الخبراء كما يوضحة جدول(٢).

جدول (٢)

النسب المئوية لأراء الخبراء في محاور أستبانة الوعى التكنولوجي (ن = ٦)

م	المحاور	تكرار الموافقة	النسبة المئوية %
١	الحاجات الشخصية	٦	%١٠٠
٢	القضايا الأجتماعية	٦	%١٠٠
٣	الإعداد أكاديمي	٦	%١٠٠
٤	الوعي المهني	٦	%١٠٠

ويتضح من جدول (٢) قبول المحاور وهي تعتبر المحددات الرئيسية لأستبانة الوعي التكنولوجي، حيث حصلت جميع المحاور على نسبة (١٠٠%)لأراء الخبراء.

- لتحديد المفردات المرتبطة بكل محور تم الأستناد على الأراء المستخلصة من المقابلات الشخصية للخبراء بالأضافة إلى الأستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة التالية:(٤، ٦، ١٥، ١٦، ١٨، ٢٢، ٢٤، ٢٦).
- تم طرح أستبانة الوعي التكنولوجي في صورتها الأولية (المحاور والمفردات) على نفس السادة الخبراء بغرض التوصل إلى مقياس يتوافر فيها الوضوح والدقة بالإضافة إلى مناسبة المفردات للمحور.

- حصل الباحثان على بعض الأراء والملاحظات التى أبداها السادة الخبراء، وبناءً عليه تم إجراء التعديلات المطلوبة (كانت التعديلات في صياغة بعض المفردات، وإضافة بعض المفردات إلى محورالحاجات الشخصية).
- قاما الباحثان بأجراء التعديلات في صياغة بعض المفردات كما أبداها الخبراء، وإضافة المفردات رقم (١١ –١٢) للمحور الأول (الحاجات الشخصية).
- لتصبح أستبانة الوعي التكنولوجي تحتوي على (٤) محاور ينبثق منها عدد (٣٠) مفردة موزعة كالتالي:

١– الحاجات الشخصية عدد (١٢) مفردة
٢– القضايا الأجتماعية عدد (٦) مفردة
٣– الإعداد الأكاديمي عدد (٥) مفردة
٤– الوعي المهني عدد (٧) مفردة

- تم عرض أستبانة الوعي التكنولوجي مرة أخرى على الخبراء (مرفق١) فتمت الموافقة بنسبة (١٠٠%) وأعتبر هذه الموافقة بمثابة صدق المحكمين.
- بذلك يكون المقياس في صورتة النهاية مشتملاًعلى(٣٠) مفردة لقياس مستوى الوعي التكنولوجي لدى معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان يتم الاستجابة عليهم من خلال ميزان تقديري ثنائي (نعم – لا) بدرجات (٣ – ١)، وقد أعتبر حد الكفاية الذي يمكن قبوله على أن المعلم ملم بالمستحدثات التكنولوجية هو حصولة على (٧٥%) من الدرجة الكلية للأداة. ليصبح المقياس في صورتة النهائية وصالح لجمع البيانات. (مرفق ٢)

– المعاملات العلمية لاستبانة الوعي التكنولوجي:

أ–الصدق :

للتحقق من صدق الاستبانة إضافة إلى ما سبق من صدق المحكمين (الصدق الظاهري)، فقد قاما الباحثان بتطبيق الأستبانة على عينة استطلاعية قوامها (٣٠) معلم ومعلمة بواقع (١٥) معلم و (١٥) معلمة من معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان واستخدم صدق الإتساق الداخلى والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٣)

صدق الاتساق الداخلي لاستبانة الوعي التكنولوجي قيد الدراسة (ن = ٣٠)

الحاجات الشخصية		القضايا الأجتماعية		الإعداد الأكاديمي		الوعي المهني	
م	معامل الإرتباط	م	معامل الإرتباط	م	معامل الإرتباط	م	معامل الإرتباط
١	*٠,٤٥	١	٠,٥١	١	*٠,٤٢	١	*٠,٦٤
٢	*٠,٥١	٢	*٠,٥٨	٢	*٠,٤٤	٢	*٠,٤٢
٣	*٠,٣٩	٣	*٠,٦٧	٣	*٠,٥٧	٣	*٠,٥٢
٤	*٠,٥٢	٤	*٠,٤٦	٤	*٠,٣٩	٤	*٠,٥٤
٥	*٠,٨٨	٥	*٠,٤٨	٥	*٠,٤٦	٥	*٠,٦٢
٦	*٠,٤٤	٦	*٠,٤٢			٦	*٠,٤٩
٧	*٠,٧١					٧	*٠,٥١
٨	*٠,٥٧						
٩	*٠,٤٦						
١٠	*٠,٦٤						
١١	*٠,٤٧						
١٢	*٠,٥٥						

قيمة معامل الإرتباط عند مستوى ٠,٠٥ = *٠,٣٦

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائية بين درجة كل مفردة ودرجة المحور الذي تنتمي إليه وبين درجة كل محور والدرجة الكلية للإستبيان مما يدل على صدق تمثيل المفردات لهذه المحاور والإستبيان ككل.

أ- الثبات :

لإيجاد الثبات قاما الباحثان بأستخدام معامل كرونباك والتجزئة النصفية لسبيرمان براون كما يوضحه الجدول التالي.

جدول (٤)

ثبات محاور إستبانة الوعي التكنولوجي (ن = ٣٠)

المعالجات الإحصائية / المحاور	قيمة معامل كرونباك	التجزئة النصفية باستخدام معامل سبيرمان براون	
		الارتباط البسيط بين الجزئين	معامل سبيرمان براون
المحور الأول: الحاجات الشخصية	٠,٩٢	٠,٨٢	٠,٩٠
المحور الثاني: القضايا الإجتماعية	٠,٧٠	٠,٦٠	٠,٧٥
المحور الثالث: الإعداد الأكاديمي	٠,٨٧	٠,٨٠	٠,٨٩
المحور الرابع: الوعي المهني	٠,٨٢	٠,٧٦	٠,٨٦
الثبات الكلي للإستبانة	٠,٨٦	٠,٨٠	٠,٨٩

يتضح من جدول (٤) ثبات إستبانة الوعي التكنولوجي لمعلمي التربية البدنية بسلطنة عمان قيد الدراسة بإستخدام معامل ألفا كرونباك والتجزئة النصفية لسبيرمان براون حيث تراوحت قيمة معامل ألفا كرونباك ما بين ٠,٧٠ إلى ٠,٩٢ لدى محاور إستبانة الوعي التكنولوجي و ٠,٨٦ لدى الإستبانة ككل، كما تراوح معامل التجزئة النصفية لسبيرمان براون ما بين ٠,٧٥ إلى ٠,٩٠ لدى محاور إستبانة الوعى التكنولوجي و٠,٨٩للإستبانة ككل مما يدل على معامل ثبات عالي لمقياس الوعى التكنولوجي.

- **مفتاح تصحيح الاستبيان:**

حددت الباحثان نسبة ٧٥% كمستوى للتنور التكنولوجي يحصل عليها معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان كحد الكفاية، وذلك بناءاً على دراسة "ممدوح عبد الحميد" (٢٠١٠م) (٢٢) حيث أن هذه النسبة تتفق مع طبيعة المجال الذي تعالجه تلك الدراسة وهو مجال الوعي التكنولوجي والذي يجب أن يكون المعلم ملماً به لأهميته في مجال تدريس التربية الرياضية.

- عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً -عرض النتائج:

جدول (٥)

النسبة المئوية وقيمة كا٢ والوزن النسبي لإستجابات المعلمين لمفردات محور الحاجات الشخصية في أداة قياس الوعي التكنولوجي) (ن=٩٠)

م	المفردات	الإستجابات				كا٢	الوزن النسبي	الترتيب
		نعم		لا				
		ت	%	ت	%			
١	تفهم تأثيرات التربية الرياضية والتكنولوجية على كلاً من الفرد والمجتمع.	٦٢	٦٨,٨٩	٢٨	٣١,١١	*١٢,٨٤	٧٩,٢٦	٤
٢	تدرك طبيعة التربية الرياضية والتكنولوجيا وطبيعة العلاقة بينهما.	٦٥	٧٢,٢٢	٢٥	٢٧,٧٨	*١٧,٧٨	٨١,٤٨	٢
٣	تفهم مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا والقدرة على التمييزبينهم.	٦٣	٧٠	٢٧	٣٠	*١٤,٤٠	٨٠	٣
٤	تتابع التطورات المتلاحقة والمستمرة في شتى مجالات وميادين التكنولوجيا.	٢١	٢٣,٣٣	٦٩	٧٦,٦٧	*٢٥,٦٠	٤٨,٨٩	١٢
٥	تعي المبادئ والمفاهيم والنظريات العلمية التى قامت عليها التطبيقات التكنولوجيه.	٣٣	٣٦,٦٧	٥٧	٦٣,٣٣	*٦,٤٠	٥٧,٧٨	٩
٦	تعرف المعلومات الخاصة بتركيب التطبيقات التكنولوجية وقواعد التعامل معها واستخدامها.	٢٩	٣٢,٢٢	٦١	٦٧,٧٨	*١١,٣٨	٥٤,٨٢	١٠
٧	تتقن المهارات العملية والعقلية اللازمة للتعامل مع الأجهزة والمواد التكنولوجية.	٣٥	٣٨,٨٩	٥٥	٦١,١١	*٤,٤٤	٥٩,٢٦	٨
٨	تتفهم القضايا الناتجة عن تفاعل التربية الرياضية والتكنولوجية والمجتمع ، وتحليل أسبابها ونتائجها وأتخاذ القرارات المناسبة حيالها.	٢٦	٢٨,٨٩	٦٤	٧١,١١	*١٦,٠٤	٥٢,٥٩	١١
٩	تعي الحدود الأخلاقية لاستخدام التكنولوجية وتقدر الآثار الاجتماعية والشرعية والقانونية المترتبة على تخطى الحدود.	٥٧	٦٣,٣٣	٣٣	٣٦,٦٧	*٦,٤٠	٧٥,١٩	٧
١٠	تتقن لغة التكنولوجيا ، وتعرف الحد الأدنى من تلك اللغة والتعامل بها.	٦١	٦٧,٧٨	٢٩	٣٢,٢٢	*١١,٣٨	٧٨,٥٢	٥
١١	تعي أهمية التكنولوجيا في حياة البشر وتقدر دورها في رفاهيتهم.	٦٧	٧٤,٤٤	٢٣	٢٥,٥٦	*٢١,٥١	٨٢,٩٦	١
١٢	تتفهم الوجه الأخر للتكنولوجيا والأضرار التى تترتب على سوء إستخدامها.	٥٨	٦٤,٤٤	٣٢	٣٥,٥٦	*٧,٥١	٧٦,٣٠	٦

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٣,٨٤*

يوضح جدول (٥) أن الوزن النسبي لمفردات المحور الأول (الحاجات الشخصية) تراوح ما بين (٤٨,٨٩% : ٨٢,٩٦%) حيث كان أقل وزن نسبي لمحور الحاجات الشخصية للمفردة (٤) بينما أعلى وزن نسبي للمفردة (١١).

جدول (٦)

النسبة المئوية وقيمة كا٢ والوزن النسبي لاستجابات المعلمين لمفردات محور القضايا الاجتماعية في أداة قياس الوعى التكنولوجي) (ن=٩٠)

م	المفردات	الإستجابات				كا٢	الوزن النسبي	الترتيب
		نعم		لا				
		ت	%	ت	%			
١	تفهم القضايا والمشكلات الأجتماعية التى قد تترتب على إنتشار التكنولوجيا في المجتمع.	٣٢	٣٥,٥٦	٥٨	٦٤,٤٤	*٧,٥١	٥٧,٠٤	٥
٢	تعي للقضايا والمشكلات الأجتماعية التى سببها إستخدام التكنولوجيا في المجتمع.	٣٤	٣٧,٧٨	٥٦	٦٢,٢٢	*٥,٣٨	٥٨,٥٢	٤
٣	تستطيع مواجهة تلك القضايا، والتصدي لحلها، وإتخاذ القرار المناسب حيالها.	٢٩	٣٢,٢٢	٦١	٦٧,٧٨	*١١,٣٨	٥١,١١	٦
٤	تدرك الحدود الأجتماعية والأخلاقية المرتبطة بتطبيقات التكنولوجيا، والمحددات الشرعية التى لا ينبغي تجاوزها.	٥٦	٦٢,٢٢	٣٤	٣٧,٧٨	*٥,٣٨	٧٤,٨٢	٣
٥	تعرف الأسس والقواعد القانونية المرتبطة بحقوق إنتاج وأستخدام تطبيقات التكنولوجيا في مجال التربية الرياضية.	٥٩	٦٥,٥٦	٣١	٣٤,٤٤	*٨,٧١	٧٧,٠٤	٢
٦	تحترم حقوق الملكية الفكرية، وعدم التعدي على حقوق الآخرين فيما يتعلق بالاختراعات والابتكارات التكنولوجية.	٦٤	٧١,١١	٢٦	٢٨,٨٩	*١٦,٠٤	٨٠,٧٤	١

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٣,٨٤*

يوضح جدول (٦) أن الوزن النسبي لمفردات المحور الثاني (القضايا الأجتماعية) تراوح ما بين (٥١,١١% : ٨٠,٧٤%) حيث كان أقل وزن نسبي لمحور القضايا الأجتماعية للمفردة (٣) بينما أعلى وزن نسبي للمفردة (٦).

جدول (٧)

النسبة المئوية وقيمة كا٢ والوزن النسبي لإستجابات المعلمين لمفردات محور الإعداد الأكاديمي في أداة قياس الوعي التكنولوجي) (ن=٩٠)

م	المفردات	الإستجابات				كا٢	الوزن النسبي	الترتيب
		نعم		لا				
		ت	%	ت	%			
١	**ينمي معارفك وترفع مستوي نموك الأكاديمي في مجال التكنولوجيا المرتبطة بالتربية الرياضية.**	٣٥	٣٨,٨٩	٥٥	٦١,١١	*٤,٤٤	٥٩,٢٦	١
٢	**ينمي الأهتمام بمتابعة كل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا المتعلقة بالتربية الرياضية.**	٣٤	٣٧,٧٨	٥٦	٦٢,٢٢	*٥,٣٨	٥٨,٥٢	٢
٣	**ينمي الأتجاهات نحو أهمية التعلم الألكتروني في تطوير العملية التعليمية في مجال التربية الرياضية.**	٣١	٣٤,٤٤	٥٩	٦٥,٥٦	*٨,٧١	٥٦,٣٠	٣
٤	**ينمي الميول الأكاديمية للمشاركة في نشاطات التكنولوجيا من خلال المشاركة في ندوات ومؤتمرات معنية بهذا الأمر.**	٢٦	٢٨,٨٩	٦٤	٧١,١١	*١٦,٠٤	٥٢,٥٩	٤
٥	**ينمي الميول الأكاديمية للمشاركة في نشاطات التكنولوجيا من خلال مراسلة جهات علمية وتكنولوجية لمتابعة كل ما هو جديد.**	١٧	١٨,٨٩	٧٣	٨١,١١	*٣٤,٨٤	٤٥,٩٣	٥

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٣,٨٤*

يوضح جدول (٧) أن الوزن النسبي لمفردات المحور الثالث (الإعداد الأكاديمي) تراوح ما بين (٤٥,٩٣% : ٥٩,٢٦%) حيث كان أقل وزن نسبي لمحور الإعداد الأكاديمي للمفردة (٥) بينما أعلى وزن نسبي للمفردة (١).

جدول (٨)

النسبة المئوية وقيمة كا٢ والوزن النسبي لإستجابات المعلمين لمفردات محور الوعي المهني في أداة قياس الوعى التكنولوجي (ن=٩٠)

م	المفردات	الإستجابات				كا٢	الوزن النسبي	الترتيب
		نعم		لا				
		ت	%	ت	%			
١	يساعد في التعرف على فرص العمل المتاحة في مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا .	٣١	٣٤,٤٤	٥٩	٦٥,٥٦	*٨,٧١	٥٦,٣٠	٦
٢	يعرف متطلبات ومواصفات العمل في مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا وطبيعة الأدوار والمهام التى يجب القيام بها.	٢٨	٣١,١١	٦٢	٦٨,٨٩	*١٢,٨٤	٥٤,٠٧	٧
٣	يعرف الإيجابيات وسلبيات العمل في مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا.	٥٧	٦٣,٣٣	٣٣	٣٦,٦٧	*٦,٤٠	٧٥,٥٦	٤
٤	ينمي مهاراتهم وقدرتهم التى تؤهلهم للعمل في مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا.	٦٣	٧٠	٢٧	٣٠	*١٤,٤٠	٨٠	٢
٥	يدربهم مبدئياً على ممارسة مهارتهم وقدراتهم في مجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا.	٣٤	٣٧,٧٨	٥٦	٦٢,٢٢	*٥,٣٨	٥٨,٥٢	٥
٦	ينمي تقديرهم لأهمية العمل في مجالات التربية البدنية والتكنولوجيا.	٥٨	٦٤,٤٤	٣٢	٣٥,٥٦	*٧,٥١	٧٦,٣٠	٣
٧	يرغبهم في الألتحاق بمجالات التربية الرياضية والتكنولوجيا.	٦٦	٧٣,٣٣	٢٤	٢٦,٦٧	*١٩,٦٠	٨٢,٢٢	١

قيمة كا٢ الجدولية عند مستوى ٠,٠٥=٣,٨٤*

يوضح جدول (٨) أن الوزن النسبي لمفردات المحور الرابع (الوعي المهني) تراوح ما بين (٥٤,٠٧% : ٨٢,٢٢%) حيث كان أقل وزن نسبي لمحور الوعي المهني للمفردة (٢) بينما أعلى وزن نسبي للمفردة (٧).

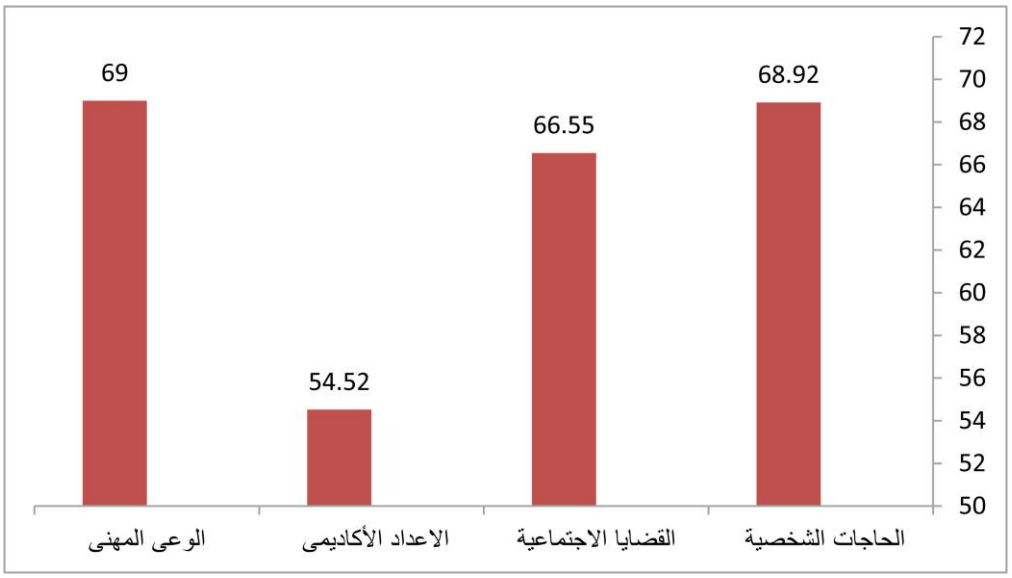
جدول (٩)

الوزن النسبي وترتيب إستجابات المعلمين لمحاور الوعي التكنولوجي(ن=٩٠)

المعالجات الإحصائية / المحاور	عدد العبارات	مجموع العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي %	الترتيب
الحاجات الشخصية	١٢	٢٢٣٣	٢٤,٨١	٤,٠٣	٦٨,٩٢	٢
القضايا الأجتماعية	٦	١٠٧٨	١١,٩٨	٤,٦٠	٦٦,٥٥	٣
الإعداد الأكاديمي	٥	٧٣٦	٨,١٨	٥,٥٦	٥٤,٥٢	٤
الوعي المهني	٧	١٣٠٤	١٤,٤٩	٦,٣٥	٦٩,٠٠	١

يتضح من جدول (٩) أعلى وزن نسبي % لإستجابات المعلمين نحو محاور الوعى التكنولوجي كانت لصالح المحور الرابع الوعي المهني بوزن نسبي ٦٩% ، يليه المحور الأول الحاجات الشخصية بنسبة ٦٨,٩٢% ، فالمحور الثاني القضايا الأجتماعية ٦٦,٥٥% ، بينما كانت أقل أهمية نسبية لصالح المحور الثالث الإعداد الأكاديمي بنسبة ٥٤,٥٢%.

شكل (١) الوزن النسبي لاستجابات المعلمين لمحاور الوعي التكنولوجي



ثانياً –مناقشة النتائج:

تشير نتائج جدول (٥) أن الوزن النسبي لمحور (الحاجات الشخصية) تراوح بين (٤٨,٨٩% : ٨٢,٩٦%) مما يوضح أن المعلمين لديهم تنور تكنولوجي للمفردات (١– ٢– ٣– ٩– ١٠– ١١– ١٢) لمحور الحاجات الشخصية لوصوله لحد الكفاية ٧٥% كما وضح (ممدوح عبد الحميد)، بينما تمثل باقي مفردات محور الحاجات الشخصية إنخفاض في مستوى الوعى التكنولوجي حيث أنه أقل من حد الكفاية (٧٥%).

وتتفق هذه النتائج مع دراسة جمال الشرقاوي(٢٠١٣م) حيث من نتائج هذه الدراسة إنخفاض مستوى طلاب كلية التربية ومعلمي التعليم الصناعي في الوعى بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

بينما يوضح جدول (٦) أن الوزن النسبي لمحور (القضايا الأجتماعية) يتراوح ما بين (٥١,١١% : ٨٠,٧٤%) وتشير هذه النتائج إلى وجود تنور تكنولوجي للمفردتان رقم (٥ – ٦) لمحور القضايا الأجتماعية حيث وصولهما لحد الكفاية ٧٥%، بينما نجد أن باقي أبعاد هذا المحور يتدنى فيه مستوى الوعى التكنولوجي لدى عينة الدراسة لعدم وصولها لحد الكفاية.

وفي هذا الصدد تشير أمال أحمد(٢٠٠٩) إلى تدني مستوى معلمي العلوم في المعرفة التكنولوجيه حيث ليس لديهم المستوى المطلوب للتنور التكنولوجي الذي يمكنهم من مواجهة التغيرات العلمية والتكنولوجيه الحادثة في المجتمع.

كما يوضح جدول (٧) الوزن النسبي لمحور (الإعداد الأكاديمي) حيث تراوح ما بين (٤٥,٩٣%: ٥٩,٢٦%) مما يشير إلى تدني مستوى الوعي التكنولوجي لجميع مفردات المحور حيث لم يصل أى بعد من أبعادة إلى حد الكفاية وهو ٧٥%.

ويتفق ذلك مع دراسة هام Ham(٢٠١٠) حيث أظهرت نتائج هذه الدراسة إلى إحتياج المحاضرين لبرامج تدريبية متنوعة تقابل أحتياجتهم من أجل التمكن من دمج التكنولوجيا داخل المقررات الدراسية.

ودراسة باركس وبسابيا Parks & Pisapia(٢٠٠٩) أكدت على أن التوظيف الناجح لتكنولوجيا التعليم يرتبط أرتباطاً وثيقاً بالتدريب، وأن المدرسين بحاجه إلى التدريب على كيفية دمج البرامج التعليمية النمذجه في المناهج الدراسية.

أما نتائج جدول (٨) فقد أشارت أن الوزن النسبي لمحور (الوعي المهني) تراوح بين (٥٤,٠٧% : ٨٢,٢٢%) وتشير هذه النتائج إلى وجود تنور تكنولوجي للمفردات أرقام (٤ – ٦ –٧) لمحور الوعي المهني لوصولهما إلى حد الكفاية ٧٥%، بينما نجد أن باقي أبعاد هذا المحور انخفض فيها مستوى الوعى التكنولوجي لدى عينة الدراسة.

ويتفق ذلك مع دراسة ممدوح عبد الحميد (٢٠١٠) حيث أشارت هذه الدراسة إلى أن المعلمين حديثي التخرج لديهم المهارات والقدرات التى تؤهلهم للعمل في مجال التكنولوجيا أكثر من المعلمين قديمي التخرج.

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن ترتيب محاور الوعي التكنولوجي كانت لصالح محور (الوعي المهني) بوزن نسبي (٦٩%)، يليه محور (الحاجات الشخصية) بوزن نسبي (٦٨,٩٢%) فمحور (القضايا الأجتماعية) بوزن نسبي (٦٦,٥٥%)، بينما كانت أقل أهمية نسبية لصالح محور (الإعداد الأكاديمي) بنسبة (٥٤,٥٢%).

ومن خلال دراسة نتائج المعلمين (عينة الدراسة) على كل محاور الوعي التكنولوجي التي تضمنها المقياس، يتضح تدني مستويات المعلمين على كل محاور الوعي التكنولوجي الأربعة، حيث جاءت النسب المئوية دون حد الكفاية فقد بلغت أعلى نسبة (٦٩%) لمحور (الوعي المهني)، بينما جاء المحور (الإعداد الأكاديمي) في نهاية الترتيب بنسبة (٥٤,٥٢%).

ويعزى الباحثان نتائج هذه الدراسة والمتمثلة في تدني مستوى الوعى التكنولوجي في جميع محاور الاستبيان إلى أن المعلم يدرس على مدار أربع سنوات مدة دراسته بالكلية مقرر دراسي (

تكنولوجيا التعليم) خلال فصل دراسي واحد فقط مع عدم توفير الفرص للمعلم بالتدريب على الأجهزة والأدوات الحديثة لمواكبة المستحدثات التكنولوجية، وهذا بالإضافة إلى نقص الأجهزة والأدوات داخل مدارس التربية والتعليم مع ضعف الأجهزة المتاحة لعدم توافقها مع البرمجيات التعليمية المستحدثة،

- **الاستنتاجات:**

في حدود عينة الدراسة والإجراءات المستخدمة وأداة القياس بالدراسة تم التوصل إلى تدني مستوى الوعى التكنولوجي لدى معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان ويتضح ذلك من :

١- تدني محور الحاجات الشخصية فبلغت نسبة استجابات المعلمين (٦٨,٩٢%) وهي أقل من حد الكفاية.

٢- تدني محور القضايا الأجتماعية فبلغت نسبة استجابات المعلمين (٦٦,٥٥%) وهي أقل من حد الكفاية.

٣- تدني محور الإعداد الأكاديمي فبلغت نسبة استجابات المعلمين (٥٤,٥٢%) وهي أقل من حد الكفاية.

٤- تدني محور الوعي المهني فبلغت نسبة إستجابات المعلمين (٦٩%) وهي أقل من حد الكفاية.

- **التوصيات:**

في ضوء الإستنتاجات التى تم التوصل إليها وفي ضوء النتائج التعليمية المستهدفة من برنامج إعداد معلم التربية الرياضية نوصي:

١- ضرورة الاهتمام بالمناهج الدراسية المساعدة على رفع مستوى الوعي التكنولوجي لمعلمي التربية البدنية.

٢- ضرورة العمل في كليات التربية الرياضية وعلوم الرياضة على ربط عناصر العملية التعليمية بالمستحدثات التكنولوجيه مع توفير الأجهزة والأدوات المناسبة.

٣- ضرورة عقد دورات تدريبية بصفة مستمرة لأعضاء هيئة التدريس للإلمام بمستحدثات تكنولوجيا التعليم.

المراجع

أولاً : المراجع العربية:

١- إبـراهيم شـعير:"الوعى الصـحي لـدى المعلمـين المعلمـين بشـعبة التعلـيم الابتـدائي فـي كليـة التربية"،مجلـة الجمعيـة المصـرية العامـة للمنـاهج وطـرق التـدريس، العـدد التاسـع والعشرين،ديسمبر ٢٠١٤م.

٢- إحسان الأغا وجمال الزعانين:"مدى توفر بعض عناصر الوعى العلمي في كتب العلوم للمرحلة الإبتدائية"،المؤتمر العلمي الرابع،الجمعية المصرية للتربية العلمية،الإسماعلية٣١يوليو-٣أغسطس، ٢٠١٠م.

٣- الجمعية المصرية العامة للمناهج وطرق التدريس:" مستوى الوعى الصحي لدى المعلمين المعلمين فـي مصر"،دراسـة مسـحية،المؤتكر العلمـي الثـاني،" إعـداد المعلـم التركمـات والتحديات"،الأسكندرية١٥-١٨ يوليو،٢٠٠٠م.

٤- أمال أحمد:" مستوى الوعى التكنولوجي لدى معلمي العلوم(كيمياء-أحياء-فيزياء)بالمرحلة الثانوية -أثناء الخدمة"،مجلة المؤتمر العلمي الثالث للجمعية المصرية للتربية العلمية(مناهج العلوم للقرن الحادي والعشرين-رؤية مستقبلية)،المجلد الثاني،عين شمس ،٢٠٠٩م.

٥- إيمـان صـالح وحميـد حميـد:"الأحتياجات المهنيـة لأعضـاء هيئـة التـدريس بكليـات التربيـة مـن المسـتحدثات التكنولوجيـه فـي ضـوء معـايير الجودةالشـاملة"، دراسـة تربويـة وأجتماعية،الجلد(٢١)،العدد الثاني،٢٠١٥م.

٦- جمال الشرقاوي:" مستوى الوعى في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى طلاب كلية التربية الشعبة الصـناعية ومعلمـي التعلـيم الثـانوي الصـناعي"،مجلة دراسـات فـي المنـاهج وطـرق التدريس،العدد(٩١)،المنصورة ،٢٠١٣م

٧- جون بينون وهيوماكي :"الوعى التكنولوجي"، ترجمة: محسوب عبد الصادق،ماهر صبري،المكتبة الأكاديمية،القاهرة ،٢٠٠٩م.

٨- رضـا القاضـي:"توظيف الكمبيوتر والمستحدثات التكنولوجيه في إعادة هندسة العمليات(B.R.R) لتطوير المكتبات الجامعية"،الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم،المؤتمر العلمي السابع،منظومة تكنولوجيـا الـتعلم فـي المـدارس الجامعـات (الواقـع والمـأمول)، المجلـد العاشـر، الكتـاب الثالث،الجزءالثاني،من٢٦-٢٧أبريل ،٢٠١٠م

٩- سعيد المنوفي:" مستويات الوعي لدى معلمي الرياضيات"، دراسة ميدانية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة المنوفية، السنة الثامنة، العدد الأول، يناير،٢٠٠٢م.

١٠- عبد العظيم الفرجاني: "التكنولوجيا وتطوير التعليم"، دار غراب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة ،٢٠٠٢م.

١١- عبد النبي أبو سلطان:" مستوى الوعى العلمي لدى طلبة الصف التاسع في محافظة شمال غزة"، رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة ،٢٠١٠م.

١٢- علي علي:"المستحدثات التكنولوجيه في مجال التعليم – طبيعتها وخصائصها"،مجلة تكنولوجيا التعليم ،المجلد السادس،الكتاب الرابع،عدد خاص بالمؤتمر العلمي الرابع(تكنولوجيا التعليم – النظرية والتطبيق)،٢٠٠٦م.

١٣- ماهر صبري:" الوعى العلمي التقني مدخل للتربية في القرن الجديد"،مكتبة التربية العربي لدول الخليج،الرياض،٢٠١٣م.

١٤- ماهر صبري وصلاح الدين توفيق: "الوعى التكنولوجي وتحديث التعليم"، المكتب الجامعي الحديث،الأسكندرية،٢٠١٤م.

١٥- ماهر صبري ومحمد أبوالفتوح:"تطوير مناهج التكنولوجيا وتنمية التفكير للمرحلة الإعدادية على ضوء مجالات الوعى التكنولوجي وأبعادة"،مجلة المؤتمر العلمي الثامن(الأبعاد الغائبة في المناهج العلوم بالوطن العربي)،المجلد الثاني،جامعة عين شمس،القاهرة،٢٠١٤م.

١٦- محرز الغنام:"دراسة تحليلية لمحتوي مناهج العلوم بالمرحلتين الإبتدائية والإعدادية في ضوء أبعاد الوعى العلمي"، مجلة المؤتمر العلمي الرابع(التربية العلمية للجميع)،المجلد الأول، العباسية،٢٠١٠م.

١٧- محمد أبوعودة:"مستوى الوعى التكنولوجي لدى طلبة الصف العاشر بغزة وعلاقته ببعض المتغيرات "،رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ،٢٠١٥م.

١٨- محمد العفيفي: "مستوى الوعى البيئي لدى تلاميذ الصف السادس الأساسي في محافظة رفح"، رسالة ماجستير (غير منشورة)،كلية التربية الجامعة الإسلامية،غزة ،٢٠١٠م.

١٩- محمد زغلول ومصطفي السايح:"تكنولوجيا إعداد معلم التربية الرياضية"،مكتبة الإشعاع الفنية،الطبعة الأولي،٢٠١٠م.

٢٠- محمد نصر:"مدخل للتدريس والتعليم لتفعيل دور التربية العلمية في تحقيق المواطنة في عصر العولمة"،المؤتمر العلمي الخامس للجمعية المصرية للتربية العلمية(التربية العلمية للمواطنة)"،المجلد الثالث،الأسكندرية،٢٠١٠م.

٢١- مكتب اليونسكو الإقليمي للتربية في الدول العربية وآخرون:"الدليل الإرشادي لإدخال وتطوير التربية التكنولوجيه في التعليم العام"، الطبعة الأولي، مكتب اليونسكو الإقليمي، بيروت ،٢٠١٢م.

٢٢- ممدوح عبد الحميد:"مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم وإتجاهتهم نحو استخدامها"،الجمعية المصرية للتربية العلمية،المؤتمر العلمي الرابع(التربية العلمية للجميع)،المجلد الأول،٣١يوليو-١٣أغسطس٢٠٠٠م.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

23- Barudt,R.S:Education in Anew Era, U.S.A, Association f0r supervision and curriculum development.2010.

24- Ham,L : Project Teach Implements Versatile Sofiware. (Technology Information). T.H.E. Journal (Technological Horizons In Education).V.28 Issue 6,2000

25- Hunter, J.O :Technological Literacy: Refinig a New Concept for General Education. Educational Technology.March,2002.

26- Parks, A.& Pisapia ,J : Developing Exemplary Technology- Using Teachers.MERC,DC,Washington.

ملخص الدراسة

مستوي الوعي التكنولوجي لدى معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان

(*) د/ يسرى بنت جمعه السناني

(*) د/ عمرو محمود أبو الفضل

إن إلمام معلم التربية الرياضية بالتطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة سيقود إلى إعداد وتربية أفراد متنورين في هذه المجالات، قادرين على التفكير المبدع والخلاق، وتوليد أفكار جديدة تسهم في تنميتهم وتنمية مجتمعهم، ملمين بألأثار الناجمة عنها، مدركين للعلاقات المتداخلة بين العلم والتكنولوجيا، وهو ما تحتاجة الأجيال الحالية في حاضرها ومستقبلها، وهو ما يوجب جعل هذا المطلب هدفاً رئيسياً لمناهج التعليم. وهدفت الدراسة إلى التعرف على مستوي الوعي التكنولوجي لدى المعلمين ولتحقيق ذلك تم إعداد استبانه مكونة من أربع محاور وبعد التحقق من صلاحيتها تم تطبيقها على عينة من معلمي التربية البدنية وعددهم (٩٠) معلم ومعلمة.

وقد كشفت الدراسة إلى تدني مستوى الوعي التكنولوجي لدى معلمي التربية البدنية بسلطنة عمان لعدم وصولهم لحد الكفاية (٧٥%) في جميع محاور الاستبيان (الشخصية، الاجتماعية، الأكاديمية، المهنية)، كما أوضحت الدراسة وجود اختلاف في ترتيب مكونات الوعي التكنولوجي لدي المعلمين لصالح محور (الوعي المهني)، ثم بترتيب الأهمية باقي المحاور (الحاجات الشخصية–القضايا الاجتماعية –الإعداد الأكاديمي).

– وبناءاً على ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج تقدم الباحثان بمجموعة من التوصيات للقائمين على برامج التعليم التي من شأنها إحداث تنور تكنولوجي لدى المعلمين لتحقيق مستوى أعلى من الوعي التكنولوجي في المستقبل.

---

* أستاذ مشارك بقسم المناهج والتدريس كلية التربية – جامعة السلطان قابوس.

* مدرس دكتور – كلية التربية الرياضية– جامعة مطروح.

Study summary

The level of technological awareness among physical education teachers in the Sultanate of Oman

The physical education teacher's knowledge of contemporary scientific and technological developments will lead to the preparation and education of enlightened individuals in these fields, capable of creative and creative thinking, and the generation of new ideas that contribute to their development and the development of their society, aware of the effects resulting from them, and aware of the interrelationships between science and technology, which is what generations need. The current situation in its present and future, which necessitates making this requirement a main objective of educational curricula. The study aimed to identify the level of technological awareness of teachers in the Teaching Division at the Faculty of Physical Education - Minia University. To achieve this, a questionnaire consisting of four axes was prepared and after verification of its validity, it was applied to a sample of physical education teachers numbering (90) male and female teachers.

The study revealed the low level of technological awareness among physical education teachers in the Sultanate of Oman for not reaching the sufficient level (75%) in all the questionnaire axes (personal, social, academic, professional). (Professional awareness), then in order of importance the rest of the axes (personal needs - social issues - academic preparation).

-Based on the results of the study, the researcher made a set of recommendations for those in charge of education programs that would bring about technological enlightenment among teachers to achieve a higher level of technological awareness in the future.