

استخدام تقنية الباركود في تدريس
التربية الرياضية

م.د. حسين فايق عزيز

م.د. حيدر عبد الكاظم خضير

م.د. اسراء فاضل حسن

كلية الكوت الجامعة

ملخص البحث العربي:

ان الثورة العلمية والتكنولوجية كان لها تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة، وأصبحت المجتمعات ومؤسسات التعليم مطالبة بالبحث عن أساليب وتقنيات ونظم تعليمية جديدة، لمواكبة هذه التطورات والاستفادة منها في مجال التربية والتعليم. ويعتبر الباركود من التقنيات الحديثة والتي بدأ استخدامها في مجال الحياة العامة ، هذه الشفرة يمكن فك ترميزها عن طريق المسح الضوئي باستخدام جهاز تعلم متنقل مزود بكاميرا وبرنامج لقراءة الباركود،، وهدف البحث في التعرف على كيفية تصميم الباركود ك تقنية تعليمية باستخدام الحاسوب ، وكيفية استخدام الباركود في درس التربية الرياضية وايضا على مدى استخدام تقنية الباركود في درس التربية الرياضية من جانب معلمها ..

اما منهج البحث فقد استخدم الباحثون في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي ، و مجتمع البحث كان معلموا التربية الرياضية للمرحلة الاعدادية وتم التوصل الى اهم النتائج في الحث على ضرورة استخدام تقنيات الباركود في تدريس التربية الرياضية عن طريق البرامج المتاحة علي شبكة الانترنت ، عقد دورات متخصصة لمدرسي التربية الرياضية في مجال استخدام تقنيات الباركود لتدريس محتوى مادة التربية البدنية ، و في تعليم المهارات سواء الأساسية و المهارية ، توجيه اهتمام واضعي مناهج التربية الرياضية بضرورة استخدام عروض الوسائط المتعددة المحوسبة في توسيع أفق المنهاج بما يتناسب مع الفروق الفردية للطلبة من خلال استخدام تقنيات الباركود ، إجراء دراسات أخرى مماثلة تتناول مهارات استخدام الباركود في العملية التعليمية ، ومراحل تعليمية مختلفة غير تلك التي أجريت عليها الدراسة..

The use of barcode technology in teaching physical education

D. HAYDER ABDULKADHIM KHUDHAIR

D. Hussien faeeq azeez hussien

D. Asraa fadhel hassan ahmaed

The scientific and technological revolution had a significant impact on various aspects of life, and societies and educational institutions became required to search for new methods, techniques and educational systems, to keep pace with these developments and benefit from them in the field of education. The barcode is one of the modern technologies that began to be used in the field of public life. This code can be decoded by scanning using a mobile learning device equipped with a camera and a program to read

the barcode. He studied physical education and also on the extent of the use of barcode technology in the physical education lesson by its teachers..

As for the research method, the researchers used in this study the descriptive survey method, and the research community was physical education teachers for the preparatory stage, and the most important results were reached in urging the need to use barcode techniques in teaching physical education through programs available on the Internet, holding specialized courses for teachers Physical education in the field of using barcode techniques to teach the content of physical education, and in teaching both basic and skill skills, directing the attention of the authors of physical education curricula to the need to use computerized multimedia presentations to expand the horizon of the curriculum in proportion to the individual differences of students through the use of barcode techniques, Conducting other similar studies dealing with the skills of using barcodes in the educational process, and different educational stages other than those on which the study was conducted.

مقدمة ومشكلة البحث :

نظرا للتغيرات التي يشهدها المجتمع العالمي مع دخول عصر المعلوماتية وثورة الاتصالات فإنه يسعى إلى تطوير برامج المؤسسات التعليمية لكي تواكب تلك التغيرات لذا الآن لابد من إعادة النظر في محتوى العملية التعليمية وأهدافها ووسائلها مما يتيح للطلاب الاستفادة القصوى من الوسائل والأدوات التكنولوجية المعاصرة في تحصيله الدراسي ، ويعتبر الحاسوب أحد أبرز إفرازات الثورة التكنولوجية المعاصرة لذا لابد من استثمار هذه التقنية في المجال التربوي . الحيلة ، (9:12)

وترى لطيفة الكميشي (1427) ضرورة إحداث ثورة في التعليم وطرق التدريس وأصبح لزاما على الطالب تبعا لذلك الإلمام بكم هائل من المعلومات كما شهدت السنوات القليلة الماضية تطورات مطردة في مجالات تقنيات الكمبيوتر والوسائط المتعددة Multi Media وشبكة الإنترنت والتكامل بينهما ، نتج عنها نشوء ما يسمى ب "تقنيات المعلومات والاتصالات" ، وأدى استخدامها إلى اكتشاف إمكانيات جديدة لم تكن معروفة من قبل، وقد ظهر أثرها بوضوح في جميع مجالات الحياة اليومية، ومنها مجال التعليم العام بالنظر إلى مميزاتها العديدة في توفير الجهد والوقت والمال، إلى جانب ما تتمتع به من إمكانية التفاعل مع الطالب ، الذي يعد محور العملية التعليمية وبالتالي إعطائه دوراً أكبر في تنفيذها وأصبح من المؤلف على شبكة الإنترنت مشاهدة نوعيات عديدة وجديدة من هذه التقنيات والتي توفر الصوت، الفيديو، المحاكاة وتصاميم شكل الباركود ويمكن تحميلها بسهولة على جهاز الكمبيوتر واستخدامها وتعديلها. (37-46)

ان الثورة العلمية والتكنولوجية كان لها تأثير كبير على مختلف جوانب الحياة، وأصبحت المجتمعات ومؤسسات التعليم مطالبة بالبحث عن أساليب وتقنيات ونظم تعليمية جديدة، لمواكبة هذه التطورات والاستفادة منها في مجال التربية والتعليم. ويعتبر الباركود من التقنيات الحديثة والتي بدأ استخدامها في مجال الحياة العامة ، هذه الشفرة يمكن فك ترميزها عن طريق المسح الضوئي باستخدام جهاز تعلم متنقل مزود بكاميرا وبرنامج لقراءة الباركود. (7:2)

إن استخدام الباركود فوائد عديدة حيث يسهل العمليات الآتية: (1:22)

- 1- إلغاء الاتصال اليدوي للبيانات، وماله من تأثير على تلاشي أخطاء الإدخال اليدوي للبيانات.
- 2- سهولة جلب البيانات، حيث أن سرعة قراءة الباركود أقل من نصف ثانية، بينما يتم تبادل البيانات المدونة على الباركود في ثلاث ثواني على الأقل.
- 3- دقة البيانات التي يتم إدخالها، وماله من تأثير في خفض نسبة الأخطاء في عملية الإدخال اليدوي للبيانات،

والباركود ينقسم من حيث الأنواع إلى مجموعتين أساسيتين هما : (3:7)

- 1- مجموعة الباركود أحادية الأبعاد (Linear Barcode) .
- 2- الباركود ثنائي البعد متعدد الاستخدامات وموجود منذ أكثر من سبعة عشرة عاماً، إلا أن استخدامه في العملية التعليمية ما زال في مراحله الأولية؛ ولكن منذ ظهور أجهزة التعلم المتنقل التي لها القدرة على الاتصال بشبكة الإنترنت، شهد الباركود تطوراً كبيراً في ظهور الكثير من التطبيقات .

ويمكن وضع الباركود في سياق التعلم المتنقل، إذ إن الباركود هو رموز ثنائية الأبعاد خطية، تتكون من نماذج سوداء على خلفية بيضاء. تلك الرموز مربعة النماذج يمكن أن تحتوي على معلومات، مثل: نص مكتوب، عنوان لمواقع على شبكة الإنترنت، أو أي بيانات أخرى، ولفك شفرة الباركود يجب على المستخدم أن يملك جهازاً متنقلاً مزوداً بكاميرا وبرنامج لقراءة الرموز «قارئ الباركود» لكي يقوم بعملية المسح الضوئي للباركود لعرض النص المكتوب أو لفتح صفحة إنترنت أو لإرسال رسالة قصيرة أو ما شابه، ويوجد العديد من البرامج التي تنشأ وتقرأ الباركود. بعد تطوّر التكنولوجيا في الحياة المعاصرة، استفاد أهل التربية والتعليم من هذه التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم، بعد أن تبين أنّ الحاسوب أصبح وسيلة مساعدة للمعلم في عملية التدريس . (5:10)

عند النظر للباركود في السياق التعليمي، من المهم أن ندرك أن التقنية المستخدمة في تلك الرموز هي تقنية داعمة للعملية التعليمية؛ لذا ينبغي التركيز على المتعلمين وطرائق التدريس أكثر من التركيز على التقنية ذاتها، فليست تلك الرموز هي المسؤولة عن تحسين عملية التعلم، ولكن تعتمد الاستفادة من الباركود على تطوير استراتيجيات تدريسية مناسبة تعمل على تحسين التعلم، ولذا ينبغي أن يكون الغرض الأساسي هو تعزيز وتصميم بيئة تعليمية مناسبة لهذه التقنية. (8:5)

1. تحليل الدراسات السابقة .

التعليق على الدراسات السابقة ومدى الاستفادة منها

تناول الباحث ما توفر لديه من دراسات سابقة وعددها (5) تناولات استخدام تقنيات الأنترنت في العملية التعليمية من (تقنيات الباركود في تعزيز العملية التعليمية) استخدام الأنترنت في استخدام التقنية و أثناء التنفيذ ،و ضرورة استخدام الوسائل التكنولوجية عند تطبيق الدراسة و بدونها لا تصلح في الإجراءات

مصطلحات الدراسة :

- تقنية الباركود : "بطاقة تعريف منتجك عالميا ومحليا في صورة يستطيع الجهاز المصمم لقراءتها Barcode reader أن يلتقطها ويرسلها إلى ملف المعلومات داخل الحاسب الآلي من أجل جلب المعلومات Data Capture الخاصة بالمنتج في منتهى الدقة والسرعة. (1:7)
- أو هي تمثيل ضوئي لبيانات قابلة للقراءة من قبل الحاسوب مثل الأرقام والحروف . وهو رمز ثنائي الأبعاد. وفي الاصل، كانت تمثل البيانات في مناطق الغرض (الخطوط) والفراغات بين الخطوط المتوازية، ويمكن أن نطلق عليها الرموز أو الشفرات الخيطية احادية البعد. الشفرات الخيطية تأتي أيضا بأنماط مربعات أو نقاط أو أشكال سداسية أو أنماط هندسية أخرى . (3:2)

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى :

- 1-التعريف على كيفية تصميم الباركود كتقنية . تعليمية باستخدام الحاسوب.
- 2-التعريف على كيفية استخدام الباركود في درس التربية الرياضية .
- 3-التعرف على مدى استخدام تقنية الباركود في درس التربية الرياضية من جانب معلمها .

تساؤلات الدراسة :

- 1-ما هي مراحل تصميم الباركود في درس التربية الرياضية ؟
- 2-كيف يمكن استخدام الباركود في درس التربية الرياضية ؟
- 3-ما مدى تطبيق معلم التربية الرياضية لتقنية الباركود في درس التربية الرياضية .

حدود الدراسة :

- 1-تتناول الدراسة الحالية واقع تصميم واستخدام تقنية الباركود في تدريس التربية الرياضية
- 2-الدراسة الحالية تقتصر على معلمي التربية الرياضية للمرحلة الاعدادية

تمت الدراسة خلال العام الدراسي 2019 / 2020

منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يعد ملائما لمثل هذه الدراسات، حيث تسعى إلى استطلاع آراء أفراد عينة من معلمي التربية الرياضية في التعليم العام ، وقد تم تصميم أداة الاستبيان لجمع المعلومات عن طريق برنامج Google From، والدخول إلى الوصلات الخاصة بأسماء معلمي التربية الرياضية وعناوينهم البريدية حيث تم إرسال الاستبيان إلى تلك العناوين و التواصل عن طريق الواتساب حيث تم استخدام كلا الوسيلتين في إيصال استمارة الاستبيان ، البريد الإلكتروني و الواتساب . وبعد مرور أسبوع تم إرسال رسالة تعقيبيه follow up تحت أفراد العينة على الاستجابة وروعي إرفاق الاستبيان بها مرة أخرى ، نقاديا لأي احتمال لفقدانه أو مسحه عن طريق الخطأ .

اجراءات الدراسة :

مجتمع البحث :معلموا التربية الرياضية للمرحلة الاعدادية .

عينة البحث :معلموا التربية الرياضية للمرحلة الاعدادية بإدارة (الحامول) التعليمية .

المرتبة العلمية	العدد	سنوات الخبرة	%
أستاذ دكتور	5	6	13.63
أ. مساعد دكتور	1	2	2.63
مدرس دكتور	2	6	5.26
معلمي التربية الرياضية	30	15	78.95
إجمالي	38	29	100.0

وسائل وأدوات جمع البيانات :

1-المراجع العلمية والدراسات والمواقع الالكترونية ذات الصلة .

2-الاستبانة .

-اعداد الاستبانة :

من خلال القراءات النظرية والاطلاع على الدراسات السابقة تم تحديد محاور الاستبيان والتي تمثلت في : 4 محاور المحور الأول(مراحل تصميم الباركود في درس التربية الرياضية) يحتوي علي (8) ،و المحور الثاني(استخدام الباركود في تحقيق أهداف درس التربية الرياضية)يحتوي علي (9) عبارات ،و المحور استخدام الباركود في تحقيق محتوى درس التربية الرياضية) الثالث (يحتوي علي (3) عبارات ،و المحور الرابع (استخدام الباركود في تحقيق تقويم محتوى درس التربية الرياضية) يحتوي علي (3) عبارات

- ايجاد المعاملات العلمية للاستبانة :

1-صدق المحكمين (الخبراء)

. قام الباحثون بعرض استمارة الأستبيان علي الخبراء بغرض التعرف علي آراء الخبراء وكان عددهم (8) ما بين استاذ و استاذ مساعد و مدرس دكتور (يتوافر لهم الشروط الآتية :1-هل تمتلك مهارة استخدام تقنية الباركود ؟

2- هل تستخدم تقنية الباركود في تدريسك للتربية الرياضية 3- الخبرة التعليمية و الممارسة العملية

مرفق (2) في صلاحية الاستمارة من حيث :

-ملاءمة ومناسبة عبارات استمارة الأستبانة عن استخدام تقنية الباركود Barcode في تدريس التربية الرياضية

-حذف و إضافة أو تعديل العبارات التي يراها الخبراء مناسبة استخدام تقنية الباركود Barcode في تدريس التربية الرياضية .

ثبات الاستبانة :

لحساب معامل الثبات، . تم تطبيق طريقة (الاختبار وإعادة تطبيقه test-re-test) بفارق زمني مدته أسبوع واحد على (18) فردا من معلمي التربية الرياضية ممن لم يتم اختيارهم ضمن العينة الأساسية ،كذلك تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا فكان معامل الثبات للأداة هو 0,80 وتعتبر هذه القيمة مناسبة لأغراض مثل هذه الدراسة

الاجابة عن تساؤلات الدراسة :

اولا :التساؤل الأول الذى ينص على : ما هي مراحل تصميم الباركود في درس التربية الرياضية ؟
يتم إنشاء الباركود من خلال الطرق التالية:

- برامج خاصة: تقوم بإنشاء الباركود من معلومات يضعها المستخدم، ثم يمكنك البرنامج من تصدير الباركود إلى عدة تنسيقات مختلفة.

- ملحقات لبرامج جرافيكية مثل Plug-In لبرنامج الإليستريتور أو الفوتوشوب والكوريل درو وغيرها.

- مواقع تنشئ لك باركود On Line حيث تضع المعلومات ونوع الكود، فتظهر لك صورة للباركود مع إمكانية تنزيلها بعدة صيغ مختلفة، وهذه المواقع منها ما هو مجاني والآخر بأجر يدفع أون لاين. وسنشرح الآن طريقة عمل الباركود اعتمادًا على هذه المواقع المجانية. مثل <http://qrcode.kaywa.com/>

1- يتم فتح الموقع الإلكتروني ثم عمل حساب علي الموقع المذكر أعلاه

2- يوجد العديد من المحتويات الخاصة بإنشاء الباركود منها لعمله (موقع ألكتروني ، نص ، رسالة SMS، كارت شخصي ، يوتيوب ، صور ثابتة ،ملف pdf)

3-يظهر رسم الباركود عند تصميمه وتقوم بحفظه حسب ما تريده بالأمادات التالية (jape, pang, swf,svg)

4-يحفظ في المكان المناسب علي الحاسب الالي ثم نقلة للمكان المناسب في الدرس .

ثانيا : التساؤل الثاني الذى ينص على : كيف يمكن استخدام الباركود فى درس التربية الرياضية ؟

استخدامات الباركود في العملية التعليمية ودرس التربية الرياضية خاصة :

1/ إرشاد المتعلمين إلى مواقع تقديم الخدمات الدراسية بالجامعة: استخدمت جامعة Bath الباركود في العملية التعليمية في العديد من التطبيقات التي من أهمها:

- فهرسة البحث بمكتبة الجامعة: يوجد باركود يعطي ملخصًا يوضح عنوان الكتاب، اسم المؤلف، مكان وجود الكتاب بالمكتبة.

- فروض التحاق المتعلمين بكلية معينة والتصميمات المطلوبة بغلاف يحمل نفس الرمز.

- مطبوعات نظام إدارة التعلم Moodle، بحيث يحتوى الباركود على العنوان الإلكتروني الخاص بكل مقرر.

- يوجد باركود في جميع أنحاء الجامعة، وفي الكتيبات المتعلقة بالأنشطة، كعلامة مرجعية للمدونات التي تقدم الخدمات، لخدمات التسويق المتعلقة بالأقسام المختلفة.

2/ اكتشاف المجتمع المحيط من خلال الأنشطة الخارجية: حيث يقوم المتعلمون باكتشاف المجتمع المحيط بهم وحل المشكلات التي تعترضهم، وهذا النوع من النشاط من الممكن أن يأخذ شكلاً تعاونياً ويتم تنظيمه على هيئة مسابقة بين المتعلمين، كما يمكن أن يستخدم لدعم الدراسات الفردية، حيث قام بتنفيذ نشاط لمسار الرياضيات يقوم فيه المتعلمون باكتشاف مجتمعاتهم وخلق مشكلات رياضية تتعلق بما اكتشفوه في الأماكن المختلف أثناء ممارسة النشاط، وقام المتعلمون بالإجابة عن سؤال عن طريق قراءة رمز من الباركود وتدوين الإجابة في الورقة. وقد اكتشف أن المتعلمين قد استمتعوا بهذا النشاط، بل وكان لديهم فضول للتعرف على تلك الاتجاهات الجديدة التي تتأى بهم عن الاختبارات الروتينية.

3/ تحفيز المتعلمين على البحث والاستكشاف وإثارة دافعيتهم للتعلم في الفصول الدراسية: حيث أسفر التطبيق العملي لهذه التجربة عن نتائج مذهلة في هذا الاتجاه. ويتم ذلك عبر عدة خطوات:

- الخطوة الأولى: تكليف المتعلمين بمهمة تحميل برنامج قارئ الاستجابة السريع. فتطلب المعلمة من طلابها تحميل قارئ الباركود على أجهزتهم المتنقلة كأحد المهام في واجباتهم المدرسية.

- الخطوة الثانية: ترميز المعلمة 4 أشياء على الأقل عبر قارئ الباركود، ثم طباعتها ولصقها على الحائط، وقد تحمل هذه الأشياء بعض المهام مثل مشاهدة فيديوهات مسلية أو رسالة نصية أو رقم تليفون...إلخ.

- الخطوة الثالثة: بدء الدرس وشرح التعليمات بالطلب من المتعلمين معرفة مهمة كل منهم من خلال قراءة الرسائل المرمزة والملصقة على الحائط وذلك خلال 7 دقائق على الأقل.

- الخطوة الرابعة: تدريب المتعلمين على كيفية استخدام الباركود من خلال الرجوع إلى كمبيوتراتهم والبحث عن باركود آخر ولصقها في ملف وورد خاص بكل منهم ووضعها على المدونة أو الموقع الخاص بكل منهم.

4/ التقييم الذاتي للتكاليف المدرسية: وذلك من خلال استخدام الباركود في الأنشطة الورقية، فيمكن أن يحتوي الباركود على وصلات لمصادر مختلفة للوسائط المتعددة كمواد صوتية أو مقاطع فيديو، في تلك الأنشطة يستخدم الباركود كمرشد للمتعلمين خلال عملية التقويم الذاتي، حيث يمكن أن يوجه الباركود المتعلمين إلى صفحة إنترنت تعرض لهم الإجابات الصحيحة ومنها يتعرف المتعلم على مدى فهمه من الدرس، وقد استخدم الباركود لتوضيح كيفية استخدامها في تمارين الاستماع، كما لاحظ أن الباركود يساعد المتعلمين بطريقة فعالة ومرنة للوصول للمصادر المتاحة. وقد أوضحت استجابات المتعلمين أن استخدام الباركود مع الأجهزة المتنقلة أيسر وأكثر ملاءمة للاختبارات الفردية، فيمكن للمتعلمين أيضاً الإجابة على اختبار قصير بعد مسحهم للباركود المخصص له.

5/ كتابة التعليمات والإرشادات الخاصة بإنجاز الفروض والواجبات: يمكن أن يوجه المعلم المتعلمين بمجموعة من التعليمات والإرشادات التي تساعد المتعلمين في إنجاز فروضهم، على سبيل المثال: في ورش العمل

الفنية، يمكن وضع الباركود على الأدوات المستخدمة مثل فرش الرسم المختلفة، وفي ورش العمل الهندسية، توضع على الأدوات الإلكترونية لإرشاد المتعلمين أثناء الاستخدام، وبذلك نجد أن هذا الاتجاه يدعم التعلم الذاتي كما في دراسة.

6/ كتابة التقارير وخلق تجارب تفاعلية من خلال مشاركة المتعلمين أعمالهم على شبكة الإنترنت: وفيما يخص المحتوى الملائم للمتعلم، فيكتب المتعلمين تقارير على الإنترنت، ثم يتشاركون أعمالهم عن طريق الباركود فمثلاً: يقوم المتعلمون بدراسة بعض الكتب وإرفاق الباركود لها بما كتبوه، أو كتابة كتب للأطفال وتسجيل قراءاتهم لما كتبوه، ثم إضافة الباركود كوصلات للمقطوعات الصوتية لخلق تجارب تفاعلية كما في دراسة.

7/ تعرف المعلمين على احتياجات المتعلمين وتحقيق رغباتهم: هدفت دراسة إلى استعراض وتحليل طرق التدريس التي يتم من خلالها دمج الباركود وأجهزة التعلم المتنقل داخل الفصل الدراسي، حيث إن تلك التطبيقات تم تطويرها من قبل المدرسين بغرض التواصل الأفضل مع طلابهم واستجابة لبعض الاحتياجات وتحقيق مزيد من الرغبات.

8/ دعم التعلم الفردي والجماعي: وتوصلت دراسة إلى أن الباركود يمكن أن يدعم عملية التعلم في مقررات مختلفة كما يمكن أن يدعم عملية التعلم الذاتي والتعاوني .

كيفية قراءة الباركود

- 1- تحميل برنامج مخصص لمسح أو تصوير الباركود:
 - لأجهزة الآيفون يجب تحميل عدد من البرامج المجانية، من مثل برنامج Scan أو برنامج Scanner QR أو برنامج Scan Barcode أو برنامج KaywaReader وغيرها.
 - لأجهزة الأندرويد تحميل عدد من البرامج المجانية، مثل Scanner Barcode من Store Play
 - أجهزة البلاكيري تتمتع أيضاً بدعم تلقائي لا QRCode من خلال برنامج World App .
 - توجد تطبيقات أخرى لتصوير الباركود، يمكنك البحث عنها في المتجر.
 - فتح البرنامج ومن ثم تصوير الباركود، أو الانتظار قليلاً حتى يتم التصوير من قبل البرنامج
- ثالثاً : التساؤل الثالث : ما مدى تطبيق تقنية الباركود من جانب معلم التربية الرياضية للمرحلة الإعدادية ؟
- الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحثون بأجراء هذه الدراسة في 12 /5/ 2019م علي استخدام تقنية الباركود Barcode في تدريس التربية الرياضية وكان الهدف من هذه الدراسة :

- 1- التعرف علي تقنيات الباركود و كيفية استخدام الباركود في درس التربية الرياضية .
- 2- التأكد من مدي صلاحية الأجهزة الإلكترونية المستخدمة في عرض التقنية من تطبيق علي الدرس ما يحتويه (أهداف ،و محتوى تعليمي،و نشاط تطبيقي ، وتقويم) (أجهزة الكمبيوتر - شاسه العرض - داتا شو - التوصيلات)

وقد اسفرت الدراسة علي توافر معامل الحاسب الآلي و التاكيد علي تشغيل ومطابقة المحتوي التعليمي بالتقنية
2- الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحثون بأجرائها في الفترة من 2019/5/15 إلي الفترة 2019/5/18 على عينة قوامها (5) معلم في التربية الرياضية من نفس مجتمع البحث من خارج العينة الأصلية وذلك بهدف تجربة تقنيات الباركود البحث والوقوف علي مدي وضوحها وتحقيقها للهدف الذي صممت من أجله ومدي فهم المعلمين لها وملاءمتها لقدراتهم .

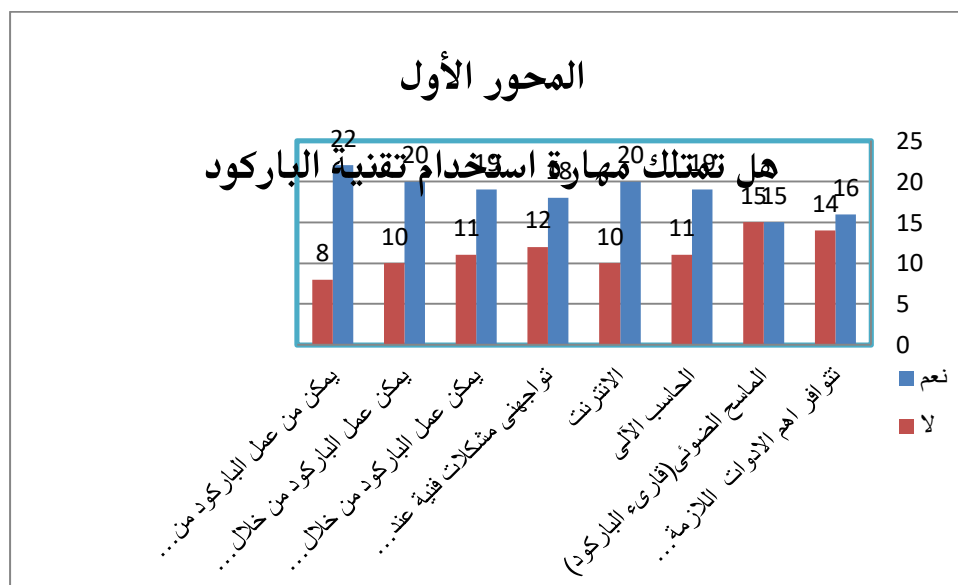
3- تطبيق الاستبيان :

تم أجراء يوم الأحد الموافق 2019/5/22 وتم تطبيق الاستبانة عن تقنية الباركود .
المحور الأول للدراسة 1-مراحل تصميم الباركود في درس التربية الرياضية ؟

هل تمتلك مهارة استخدام تقنية الباركود ؟	نعم	%	لا	%	مربع كاي
تتوافر اهم الادوات اللازمة لتصميم الباركود :	16	53.33	14	46.67	8.4
الماسح الضوئي(قارئ الباركود)	15	50.0	15	50.0	9.2
الحاسب الآلي	19	63.33	11	36.67	7.1
الانترنت	20	66.76	10	33.34	6.2
تواجهني مشكلات فنية عند استخدام الباركود	18	60.0	12	40.0	7.2
يمكن عمل الباركود من خلال برامج خاصة	19	63.33	11	36.67	7.1
يمكن عمل الباركود من خلال برامج جرافيك	20	66.76	10	33.34	6.2
يمكن من عمل الباركود من خلال مواقع مجانية أو بأجر	22	73.33	8	26.66	9.6

مستوي الدلالة = 0.05

ومن خلال الجدول الموضح أعلاه نلاحظ أن أغلب المعلمين أكدوا على أن مراحل التصميم في الباركود هي سواء كانوا يستعملون هذه الطريقة أو أنهم يفضلون استعمالها أن عملية التصميم هي الطريقة التي تمكن من تبين مراحلها بينهم وهذا ما يدل على أهمية عملية التصميم أثناء الانتقاء ونجد في الجدول التالي أن نسبة ما يمتلك مهارة الباركود و القدرة علي استخدامه من خلال توافر المكنات و القدرة علي التعامل مع المواقع الإلكترونية و التي بلغت (73.33%) وجاءت نتيجة مربع كاي بنسبة (9.6)و النتيجة من ذلك ان العمل لديه القدرة علي عمل نتيجة إيجابية و القدرة علي استنتاج نتائج من خلال الدراسة .وفي الشكل التالي يوضح



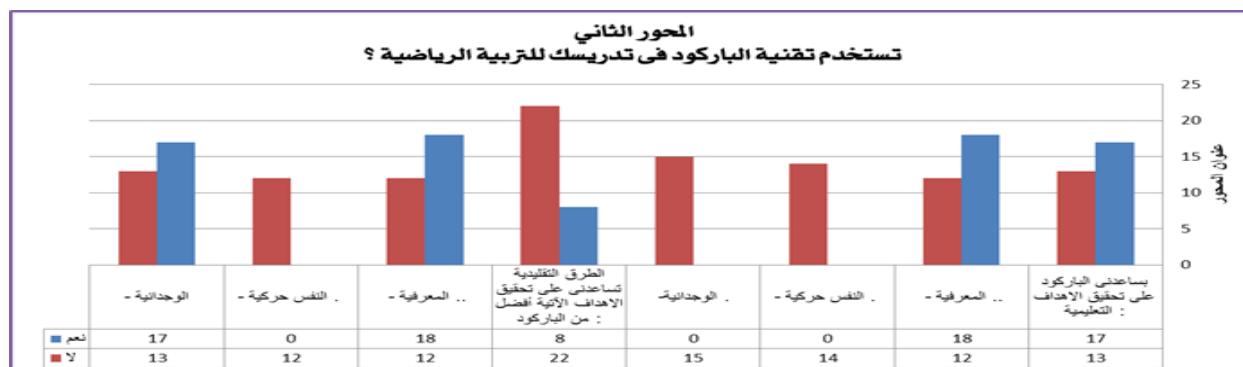
المحور الثاني للدراسة :

مدى استخدام الباركود في تحقيق أهداف درس التربية الرياضية

مربع كاي	%	لا	%	نعم	تستخدم تقنية الباركود في تدريسه للتربية الرياضية ؟
7.5	43.34	13	56.66	17	بساعدنى الباركود على تحقيق الاهداف التعليمية :
8.4	40.0	12	60.0	18	- المعرفية ..
6.9	46.067	14	53.033	16	- النفس حركية .
7.1	50.0	15	50.0	15	- الوجدانية .
6.3	73.33	22	26.66	8	الطرق التقليدية تساعدنى على تحقيق الاهداف الآتية أفضل من الباركود :
8.4	40.0	12	60.0	18	- المعرفية ..
8.4	40.0	12	60.0	18	- النفس حركية .
7.5	43.34	13	56.66	17	- الوجدانية
5.2	73.33	22	26.66	8	تواجهنى مشكلات فنية عند استخدام الباركود

مستوي الدلالة = 0.05

في المحور التالي وهو مدى استخدام الباركود في تحقيق أهداف درس التربية الرياضية ومن خلال استبيان المعلمين علي المحور وجدنا أعلي نسبة بالإجابة بنعم في أكثر من عبارة وبغلت نسبة المشاركة بنعم (60.0%) و مربع كاي بنسبة (8.4) % ومما يدل علي تقارب العبارات في الاستبيان و يدل علي قدرة الباحث علي تطبيق الدراسة واستخلاص نتائج منها



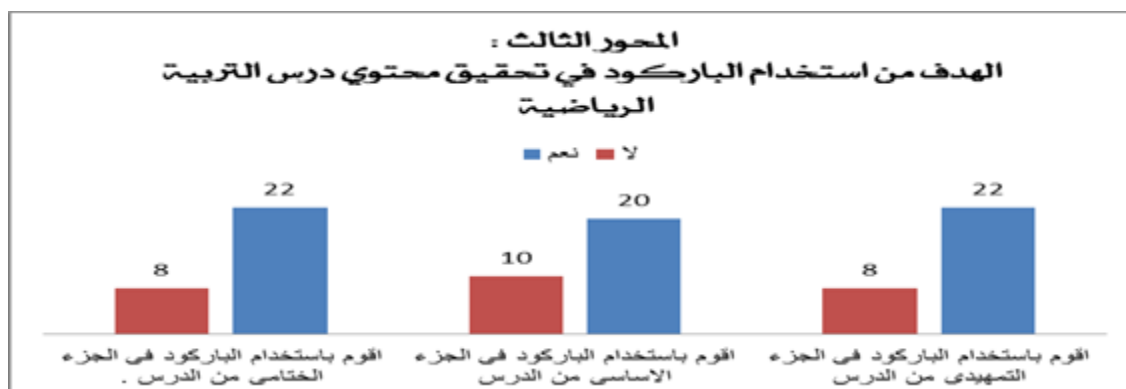
المحور الثالث للدراسة :

مدى استخدام الباركود في تحقيق محتوى درس التربية الرياضية

مربع كاي	%	لا	%	نعم	محتوي درس التربية الرياضية باستخدام تقنية الباركود ؟
6.3	26.66	8	73.33	22	اقوم باستخدام الباركود في الجزء التمهيدي من الدرس
8.3	33.34	10	66.76	20	اقوم باستخدام الباركود في الجزء الاساسي من الدرس
6.3	26.66	8	73.33	22	اقوم باستخدام الباركود في الجزء الختامي من الدرس.

مستوي الدلالة = 0.05

في المحور التالي يعبر عن مدي قدرة الباركود علي تحقيق محتوى الدرس عن الاستخدام من خلال التفرعات الاساسية في الدرس و صياغته مما يدل علي قدرة الباركود علي تحقيق الهدف و جاءت نسبة الموافقة بنعم مابيتين (73.33% - 66.76%) و مربع كاي بنسبة (8.3%) و هذا يدل علي اهمية تحقيق و تطبيق الباركود التعليمي من خلال درس التربية الرياضية



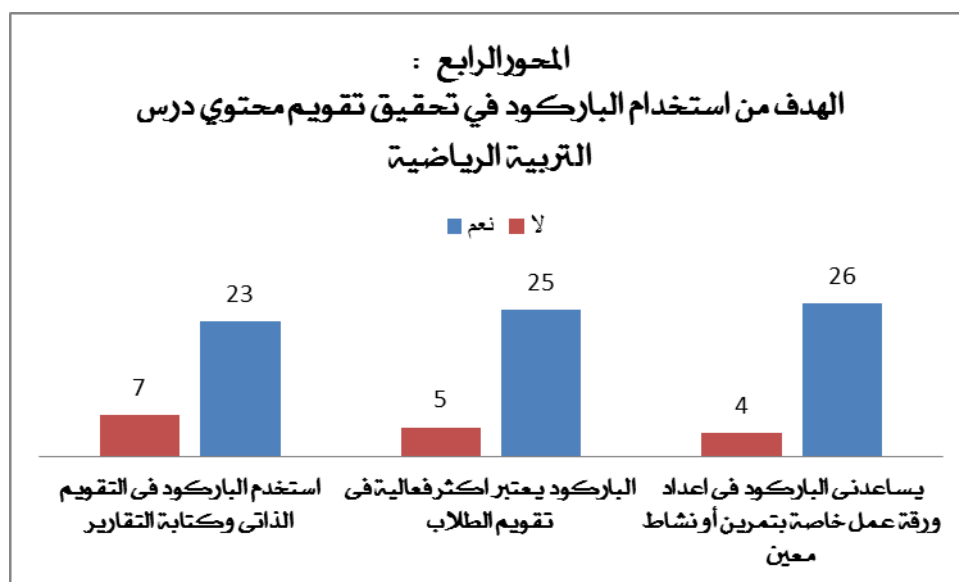
المحور الرابع للدراسة :

مدى استخدام الباركود في تقويم محتوى درس التربية الرياضية

مربع كاي	%	لا	%	نعم	محتوي درس التربية الرياضية باستخدام تقنية الباركود ؟
9.3	13.34	4	86.66	26	يساعدني الباركود في اعداد ورقة عمل خاصة بتمرين أو نشاط معين
8.9	16.67	5	83.33	25	الباركود يعتبر اكثر فعالية في تقويم الطلاب
7.9	23.34	7	76.66	23	استخدم الباركود في التقويم الذاتي وكتابة التقارير

مستوي الدلالة = 0.05

في المحور التالي و يعبر علي تحقيق وقدرته علي تحقيق الغرض من التطبيق و التقويم من خلال الفعالية في عملية التقويم والمرتبطة في برنامج بلكيرز كما اشرنا في إجراءات الدراسة و جاءت نسبة فعالية الباركود في استخدامه في عملية التقويم بنسبة (83.33%) و مربع كاي بنسبة (8.9%) وهذا يدل علي القدرة علي استخدام تقنيات الباركود في تقويم العملية التعليمية



نتائج البحث : وقد أسفرت نتائج البحث عن .:

- 1-الحث على ضرورة استخدام تقنيات الباركود في تدريس التربية الرياضية 2 عن طريق البرامج المتاحة علي شبكة الانترنت
- 2-عقد دورات متخصصة لمدرسي التربية الرياضية في مجال استخدام تقنيات الباركود لتدريس محتوى مادة التربية البدنية ،و في تعليم المهارات سواء الأساسية و المهاره .
- 3-توجيه اهتمام واضعي مناهج التربية الرياضية بضرورة استخدام عروض الوسائط المتعددة المحوسبة في توسيع أفق المنهاج بما يتناسب مع الفروق الفردية للطلبة من خلال استخدام تقنيات الباركود .
- 4-إجراء دراسات أخرى مماثلة تتناول مهارات استخدام الباركود في العملية التعليمية ، ومراحل تعليمية مختلفة غير تلك التي أجريت عليها الدراسة.

أولاً : المراجع باللغة العربية

1-	إبراهيم الفار	(2002): استخدام الحاسوب في التعليم عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع (احمد, 2002, ص22)
2-	دنيا علي أحمد	(٢٠٠٧): الاعتماد المهني للمعلم في ضوء خبرات بعض الدول المتقدمة ، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة (احمد, 2007, ص 111)
3-	دنيا علي أحمد	(٢٠٠٧): الاعتماد وضمان الجودة لبرامج إعداد المعلم تجارب عربية وعالمية (احمد, 2007, ص 36)
4-	رشا شرف و نهلة حسن	(٢٠٠٣): تطوير نظم إعداد المعلم في ضوء خبرات أجنبية معاصرة "دراسة مقارنة"، 78 ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر السنوي الحادي عشر: الجودة الشاملة. - في إعداد المعلم في الوطن العربي لألفية جديدة (جامعة حلون- كلية التربية) (حسين , جلال , 2003, ص 87)
5-	عبد الله موسى.	محاضرة بعنوان استخدام خدمات الاتصال في الإنترنت بفعالية في التعليم، إدارة تعليم الرياض في 1421/8/17 هـ (عبد الله , 1421 هـ , ص93)
6-	لطيفة الكميشي	توظيف الوسائل التعليمية في تعزيز المناهج الدراسية". المعلوماتية. ع 13. صفر 1427 . (مالك, 2003, ص 111)
7-	مجلة المعرفة	مجلة شهرية تصدر عن وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية (2008, 43)
8-	محمد مالك سعيد	(2001): معلم القرن الحادي والعشرين (اختياره-إعداده- تنميته) في ضوء التوجهات الإسلامية) ، القاهرة: دار الفكر العربي (سعيد , 2001, ص33)
9-	محمد محمود الحيلة	(٢٠٠٣) : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق 156-157. عمان : دار المسيرة للنشر والتوزيع (الحيلة , 2003, ص 65)
10-	هشام بركات	(٢٠٠٥): التنمية المهنية عبر الانترنت أداة لتطوير الأداء التدريسي للمعلم: متاح في www.gulfkids.com/ar/print.php?page=topic&id=1474 (محمود, 2005,

ثانياً : المراجع الإنجليزية

11-	Agarwal, R	(2001): Paper presented at the Allied Social Science Association Meeting (January 2001)
12-	Andrew mallar	(2007):The Effects of web- Enhanced & Traditional Classroom Instructional Methods On Course Outcomes and Student Satisfaction With A Contemporary Issues Nursing Course". Available at: http://booboo.webct.com/2004/papers/Salyers.pdf (visited on 20/1/2007) 28 ,1998 .p(68-74) 4

ثالثاً :شبكة المعلومات الدولية

13- <http://www.alukah.net/culture/0/65643/#ixzz49kRpewxR>

14- <http://www.alukah.net/social/0/40106/#ixzz49kZR3g21>

15-https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B1%D9%85%D8%B2_%D8%B4%D8%B1%D9%8A%D8%B7%D9%8A

16- <http://emag.mans.edu.eg/index.php?page=news&task=show&id=560>

17- <http://www.fahads.com/index.php/definitions/109-qr-code.html>

18-<https://plickers.com/library>

