

أثر تكنولوجيا التعليم "الفيديو" بجودة تعلم مهارات التصويب لدى طلبة تخصص كرة السلة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

دراسة ميدانية لطلبة التخصص كرة السلة بولاية ورقلة

د. تقيني جمال، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة ورقلة
د. فوراري بن علي، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة مستغانم دبوراس
فاطمة الزهراء، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة مستغانم

الملخص:

إن موضوع علاقة تكنولوجيا التعليم (الفيديو) بجودة تعلم مهارات التصويب لدى طلبة تخصص كرة السلة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية ، - التعليم بالوسائل التعليمية (الفيديو)- لها دور كبير في تطوير المهارات الرياضية بصفة عامة ومهارة التصويب بصفة خاصة ولهذا فنحن بحاجة ماسة إلى المزيد من الاهتمام والبحوث العلمية التي من شأنها أن تسموا بمستوى التعليم وتعتبر تكنولوجيا التعليم أحد المتغيرات الهامة والتي أثبتنا فاعليتها في هذا المجال والتي كانت سببا في تطوير مستوى أداء لاعبي كرة السلة وبدل المزيد من المجهودات في سبيل التعلم خاصة في مجال التربية البدنية والرياضية إلى أنها تبقى لا تزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات والتطبعات المستقبلية من أجل تطويرها أكثر.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا التعليم- جودة التعلم- مهارات كرة السلة.

Abstract

The Relationship Between the technologie of education (video) and the quality of learning the skills of correction to the students of the basketball specialisation of the Institute of Science and Technology of physical activities and sports, - Education by educational means (video) - have a significant role in the development of sports skills in General and the skill of correction in particular, so we urgently need more Of the interest and scientific research that will be called the level of education and the technology of education is one of the important variables and we have proven effectiveness in this area, which was the reason for the development of the level of performance of basketball players and the allowance for more efforts to learn, especially in the field of education Intention and sports that they still need more studies and future aspirations for further development.

Keywords: learning technology, learning quality, basketball skills

مقدمة:

يشهد العالم ثروة هائلة في التكنولوجيا والتقدم العلمي الواسع، بحيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجيا، لذلك كان لابد أن تتكاثف الجهود ويستيقظ لديها النشاط والفكر العلمي في معركة التقدم العلمي، لكي تستطيع أن توافق تلك الثورة التكنولوجيا الهائلة. "إن استخدام الوسائل التعليمية المختلفة في العملية التعليمية يجعل عملية التعلم الحركي أكثر فاعلية وإيجابية، بحيث يصبح المتعلم مسؤولاً ومشاركاً وإيجابياً على نحو كبير، بعد أن كان مستقبلاً ومقلداً". (عنان، 1987، ص52)

ويعد الفيديو من الاتجاهات الحديثة للتكنولوجيا التعليم، باعتباره أهم وأحدث أدوات تفريغ التعلم، وهو نظام يجمع بين إمكانيات وخصائص الفيديو والحاسوب، ويعتمد على أساس الخصائص التفاعلية للحاسوب، بحيث تكون برامج الفيديو وبرامج الحاسوب تحت تحكم المتعلم، سواء في التشغيل، أو الحصول على مصادر التعلم، أو اختيار التبعات المطلوبة من لقطات الفيديو، أو الصوت، أو النصوص، أو الصورة وغيرها (خميس، 2006، ص35).

ومن هنا نرى أن الفيديو يتيح للمتعلم مشاهدة تتابعات الفيديو، ثم طرح أسئلة بواسطة الفيديو، وهنا يستقبل ويدخل استجابات للمتعلم، حيث يعمل على تقسيمها، ثم يدخل تعذية راجعة وتعزيزاً فورياً، مع الاحتفاظ باستجابة المتعلم، وخاصة في الألعاب الجماعية مثل لعبة كرة السلة، حيث تمتاز لعبة كرة السلة بالمقدرة الفردية (المهارات الفردية) والتي تتمثل في سرعة الأداء في المرابحة والتمرير والتصوير، والذي يعتبر من أهم المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة، وهو ما يميز اللاعب قدرته على التصويب في أي وقت من أوقات المباراة، وتحت أي ظرف من ظروف المباراة، كما تعددت وتتنوعت طرق التدريب في كرة السلة، ولكن جميعها كان لمهارة التصويب القدرة الأكبر من الأهمية والاهتمام.

وترى الباحثات أن مهارة التصويب هي إحدى المهارات الحركية المهمة في لعبة كرة السلة، حيث تهدف كل حركات الهجوم إلى الانتهاء بالتصويب على هدف فريق المنافس، وهو من أهم الوجبات في ممارسة كرة السلة، حيث تتوقف نتيجة المباراة على نجاح هذه المهارة.

والتصويب هو المبدأ الأساسي الأكثر أهمية بين المهارات الأساسية للعبة، هو السلاح القوى الذي يملكه الفريق الآخر، لذا يشكل الحد الفاصل بين الفوز والخسارة، بل إن المهارات الأساسية، والخطط الهجومية بأنواعها تصبح عديمة الجدوى إذا لم تتوافر في النهاية بالتصويب الناجح على الهدف.

وهذا ما أكدته معوض بأن جميع المهارات التي يفعلها الفريق تصبح عديمة الجدوى إذا لم تتوافر في النهاية بإصابة السلة. (معوض، 1998، ص133)

ويمكن القول أنه لابد للاعبين المبتدئين مشاهدة بعض اللاعبين المميزين والذين يؤدون مهارة التصويب بشكل جيد من خلال الفيديو، حيث يقوم الفيديو بعرض المهارة (مهارة التصويب) بطريقة يستطيع من خلالها المبتدئ مشاهدة المهارة المبسطة، حيث تكون سرعة العرض أبطأ من سرعة الحركة الحقيقة، حيث يكون زمن العرض أطول من الزمن الحقيقي للأداء الحركي، وهذا يعطي الفرصة والقدرة على التأمل والإتقان الصحيح لمهارة التصويب، وبالتالي عند التطبيق يكون اللاعب قد كون فكرة كاملة عن مكونات (المهارة)، ويصبح تطبيقها أسهل وبالتالي تعطى نتائج أفضل.

وترى الباحثات أن الهدف الأساسي من أداء أي مهارة أثناء المباراة هو محاولة إصابة الهدف بأكبر عدد من التصويبات، لذلك فإن هذا يتطلب إجاده التصويب بجميع أنواعه، حيث أنه (التصويب) هو الهدف الأساسي أو المحصلة النهائية لجميع المهارات الهجومية، وبدون التصويب يصبح كل الجهود المبذولة من قبل اللاعبين ليس لها فائدة وتصبح عديمة الجدوى، لذلك يجب تكريس الجهد من المدربين أولاً، ومن

اللاعبين ثانياً على هذه المهارة (مهارة التصويب) وإعطاؤها أهمية أكبر من باقي المهارات، لأنها الناج على كل المهارات في كرة السلة.

الإشكالية:

يرتقي استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية إلى الحد المطلوب مقارنة مع الدول المتقدمة فلم تزل بلادنا قاصرة في توظيف تكنولوجيا التعليم في مدارسنا و جامعتنا بالطرق العلمية الصحيحة وخصوصاً في مجال التربية الرياضية هذا ما أكدته البغدادي¹ ، في إشارته إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم في مجال التربية الرياضية مازال محدود و يضيف "أن الطلبة يختلفون في قدراتهم واستعداداتهم و قابليتهم فمنهم من يحقق مستوى عال من التحصيل لاستماعهم الشرح مع الأستاذ و منهم من يزداد تعلمه باستخدام وسائل تعليمية متنوعة من مشاهدة الصور والملصقات والفيديو (البغدادي، 1998، ص 72)" وبحكم أننا درسنا تخصص كرة السلة ومن خلال الملاحظات الميدانية والدروس التطبيقية لمقياس كرة السلة في معهدنا لوحظ أن أساتذة التخصص مقصرين في استخدام طرق وأساليب تعليمية متطرفة ومتعددة يميل الكثير منهم إلى استخدام الأساليب التقليدية مما يحد من الدافعية والإدراك العقلي لطالب ويأخذ وقت وجهد كبير أثناء تطبيق الوحدة التعليمية للمهارة المراد تعلمها في حين أن بعض المعلمين يجدون تطبيق مهارات لعبة معينة على حساب لعبة أخرى مما يؤدي إلى ضعف النموذج الذي لا يستطيع تطبيقه وهذا يسبب إحراجاً للمعلم أمام الطالب.

إن التطور العالم الكبير في الميادين الرياضية المختلفة ، ومنها كرة السلة و التي تعد ثاني الألعاب الجماعية ممارسة وشهرة، جعل من الضروري استخدام الوسائل والأساليب العلمية والتكنولوجية المتاحة، ومنها الفيديو، وذلك من أجل الوصول إلى الهدف المطلوب، وهو تحسين وتطوير جميع مهارات كرة السلة منها مهارة التصويب التي تعتبر من أهم المهارات الأساسية في لعبة كرة السلة

التساؤل الرئيسي:

- هل تؤثر تكنولوجيا التعليم (الفيديو) بجودة تعلم مهارة التصويب في كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشطات البدنية و الرياضية؟

التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التصويب السلمي في رياضة كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشطات البدنية والرياضية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التصويب من الفرز في كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشطات البدنية والرياضية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة التصويب من الرمية الحرة في كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشطات البدنية والرياضية؟

أهداف البحث: سعي البحث إلى التعرف على ما يلي:

- التعرف على تكنولوجيا التعليم في جودة تعلم مهارات كرة السلة.
- علاقة تكنولوجيا التعليم في جودة تعلم المهارات في كرة السلة.
- معرفة أثر استخدام تكنولوجيا التعليم في تعلم المهارات كرة السلة.
- تطوير المهارات بشكل ايجابي باستخدام تكنولوجيا التعليم.

- تقليل جهد الاستناد باستخدام أفضل وسائل الاتصال التعليمية التي تتناسب نوعيات معينة من المتعلمين في مواقف تعليمية محددة .

الفرضيات:

الفرضية العامة:

- تؤثر تكنولوجيا التعليم(الفيديو) بجودة تعلم مهارة التصويب في كرة السلة لدى طلبة التخصص معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدى للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مهارة التصويب السلمي في كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية .

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدى للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مهارة التصويب من القفز في كرة السلة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدى للمجموعتين التجريبية و الضابطة في مهارة التصويب من الرمية الحرة لدى طلبة التخصص لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

أهمية البحث :

يعد مجال التربية الرياضية من المبادئ التي استخدم فيها التقنيات والأساليب المتطرفة ، حيث أنها معلومات وقوانين ومهارات يجب إجادتها، فهي بحاجة إلى وسائل التقدم العلمي التكنولوجي ويرى مازن " إن لكل نوع من التعلم تقنيته وأساليبه التي تصلح له وتحقق الهدف منه فمهمة معلم التربية تتمركز في إعداد استراتيجيات ووسائل وتقنيات المناسبة في العملية التعليمية وهدفها الطالب بدرجة الأولى فعلى المعلم أن يفكر و يبدع وأن يوظف الأساليب التعلم التكنولوجيا في مجال التربية البدنية الرياضية لإيجاد البديل تحمل الطرق التقليدية

تعد كرة السلة لعبة شعبية وجماعية تتميز بمهارات متعددة وتحتاج إلى أساليب متنوعة لتحقيق الأداء المهاري وتكون أهمية البحث في جانبين: جانب علمي وجائب عملي

ـ الجانب العلمي: تزويد المكتبة ببحث جديد يستفيد الطلبة معهد التربية البدنية والرياضية

ـ الجانب العملي: إدخال وسيلة تعليمية باستخدام الحقيقة التعليمية المبرمجة بوسائلها السمعية البصرية المتحركة و الثابتة في تعليم مهارات كرة السلة و رافداً للمدرسين في قطاع التربية والتعليم الجامعي وتوظيفها في خدمة و تحسين الأداء المهاري لكرة السلة." (مازن،2000،ص78)

تعريف إجرائية مصطلحات البحث:

ـ تعريف تكنولوجيا التعليم:

هي عبارة عن تخطيط ، وإعداد ، وتطوير ، وتنفيذ ، و تقويم كامل للعملية التعليمية من مختلف جوانبها المعرفية والنفس حركية، والوجاذبية من خلال وسائل تكنولوجية متنوعة، تعمل جميعها وبشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق أهداف عملية التعلم ، وتفريد التعلم

ـ تعريف جودة التعلم:

هي عملية متعلقة بالمتعلم نفسه وما اكتسب من خبرات، ومهارات، وقيم، اتجاهات، وميول و هي ذات علاقة وطيدة بعملية التعليم حيث أنها نتيجة ومحصلة لها.

- **تعريف المهارة:**

أداء مهمة ما أو نشاط معين بصورة مقنعة و بالأساليب والإجراءات الملائمة وبطريقة صحيحة.

- **تعريف كرة السلة:**

هي لعبة جماعية يتنافس فيها فريقان يتكون كل منهما من خمسة لاعبين ويحاول كل فريق إحراز أكبر

عدد من النقاط (الأهداف)

عرض الدراسات السابقة

- **دراسة حسب الله (2009):**

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر البرنامج المقترن ببرنامج حاسوب آلي في الأداء المهاوى والمعرفي للتلاميذ، واستخدام الباحث المنهج التجريبي، باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين: أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وبلغ عدد أفراد العينة (60) تلميذاً، واستخدم الباحث استماراً استطلاع آراء الخبراء حول جهاز الحاسوب وأفراد المضغوطة، اختبارات مهاريات، اختبار معرفي، المسح المرجعي، وأشارت أهم النتائج التفوق المجموعة التي تم التدريس لها في برنامج الوسائل المتعددة التفاعلية. (خالد، 2009، ص 44)

منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

منهج الدراسة: استخدمنا المنهج تجريبي الميداني ذو التصميم الثنائي باستخدام القياس القبلي والبعدي

لمجموعتين متكافئتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية.

الدراسة الاستطلاعية

- **التجربة الاستطلاعية:** قمنا بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم 08/02/2016 على عينة من طلاب السنة الثالثة ليسانس تخصص تربية بدنية ورياضية والبالغ عددهم 04 طلاب تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث، حيث كان الهدف من هذه التجربة التعرف على المعتقدات والأخطاء التي يمكن أن تحدث أثناء تطبيق البرنامج.

عينة الدراسة: أجريت الدراسة على عينة قصديه قوامها (20) طالباً من طلبة تخصص كرة السلة من معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية موزعة عشوائياً على عينتين (10) تجريبية و(10) ضابطة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

مجالات البحث:

المجال البشري: بلغت عينت البحث (20) طالب موزعة عشوائياً إلى مجموعتين أحدهما ضابطة و

الأخرى تجريبية كما هو مبين في الجدول رقم (1):

الجدول رقم (01): توزيع عينة البحث:

الرقم	المجموعتين	العدد
01	المجموعة التجريبية استخدمت (الفيديو)	10
02	المجموعة الضابطة عدم استخدام (الفيديو)	10
المجموع	/	20

المجال المكاني: تم إجراء جميع اختبارات القبليه و البعديه في ملعب كرة السلة الخاص بقاعة متعددة الرياضات بالرويسات بولاية ورقلة

المجال الزمانى:

- تم إجراء الاختبار القبلي في 16/02/2016 .

- تم إجراء الاختبار البعدي في 12/04/2016 .

- العينة الضابطة كانت فترة تعليمها هي نفسها لتعليم العينة التجريبية.

متغيرات الدراسة:

أ. المتغير التابع: يتمثل المتغير التابع للدراسة في المهارات الأساسية لكرة السلة، ويتعلق الأمر بمهارة التصويب السلمي ومهارة التصويب من القفز ومهارة تسديد الرمية الحرة .

ب. المتغير المستقل: يتمثل المتغير المستقل للدراسة في تكنولوجيا التعليم بالفيديو.

أدوات جمع البيانات:

- استمار استطلاع رأي أستاذ التخصص كرة السلة في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لتحديد أهم مهارات التصويب في كرة السلة.

- استمار تسجيل النقاط بعدد المحاولات في الاختبار القبلي والبعدي لكل طالب.

- كمبيوتر، جهاز عرض، كاميرا.

أساليب التحليل الإحصائي:

قمنا بإدخال نتائج القياس لبرنامج التحليل الإحصائي SPSS وقد تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية: المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - اختبار مان- وتني- اختبار ويلكوكسون للرتب

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

وصف العينة في المتغيرات التجريبية والضابطة :

تم تطبيق الدراسة على مجموعة تجريبية مكونة من 10 طلاب وأخرى ضابطة مكونة أيضا من 10 طلاب وقد تم قياس أطوال وأوزان أفراد العينتين، والجدول التالي يوضح :

الجدول رقم (2): يوضح أطوال وأوزان أفراد المجموعة التجريبية والضابطة

الطالب	المجموعة التجريبية	المجموعه الضابطة	المجموعه التجريبية	الوزن (كغم)	الطول (متر)	المجموعة الضابطة
01	76.5	1.80	1.77	77		
02	77	1.88	1.70	73		
03	69.5	1.89	1.78	76		
04	66	1.76	1.8	79		
05	73	1.74	1.89	81		
06	75	1.72	1.73	73		
07	71	1.71	1.74	78		
08	72.5	1.76	1.72	66.5		
09	69	1.77	1.79	68		
10	74	1.8	1.85	69.5		

اختبار الفروق بين المجموعتين:

لاختبار الفروق بين المجموعتين قمنا باستخدام اختبار مان وتني للعينتين المستقلتين التجريبية والضابطة، والذي يعد واحد من أقوى الاختبارات الابارومترية التي تستخدم بالنسبة للعديد من المتغيرات و التي تعتمد في قياسها على مقياس الترتيب، لذلك يمكن الإفاده منه إلى حد كبير في المواقف التي تستخدم فيها

أي من السمات أو الخصائص البدنية أو النفسية أو الاجتماعية كمتغيرات معيارية نمطية، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(3): يوضح الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

الدالة الإحصائية	قيمة sig	قيمة اختبار مان وتنبي	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية	
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
غير دال	0.879	48.00	0.592	1.777	0.061	1.783	الطول
غير دال	0.325	37.00	4.914	74.10	3.504	72.35	الوزن

يتبيّن من الجدول أنه بالنسبة للمجموعة التجريبية في متغير الطول فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي 1.783 بانحراف معياري قدره 0.061، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي في متغير الطول 1.777 بانحراف معياري قدره 0.592 ، وقد بلغت قيمة مان وتنبي للمجموعتين الضابطة والتجريبية 48.00 أما بالنسبة للدالة الإحصائية sig بلغت قيمتها 0.879 فهي أكبر من 0.05 ، وعليه يمكن الوصول إلى نتيجة مفادها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الطول بين المجموعة التجريبية والضابطة .

ويتبين لنا أيضاً من نفس الجدول أنه بالنسبة للمجموعة التجريبية في متغير الوزن فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي 72.35 بانحراف معياري قدره 3.504، أما بالنسبة للمجموعة الضابطة بلغت قيمة المتوسط الحسابي في متغير الوزن 74.10 بانحراف معياري قدره 4.914 ، وقد بلغت قيمة مان وتنبي للمجموعتين الضابطة والتجريبية 37.00 أما بالنسبة للدالة الإحصائية sig بلغت قيمتها 0.325 فهي أكبر من 0.05 ، وعليه يمكن الوصول إلى نتيجة مفادها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الوزن بين المجموعة التجريبية والضابطة .

الاختبارات المهارية:

اختبار التصويب السلمي:

الغرض من الاختبار: قياس مهارة التصويب السلمي.

الأدوات المستخدمة: كرات، هدف السلة، أقماع، صفاراً.

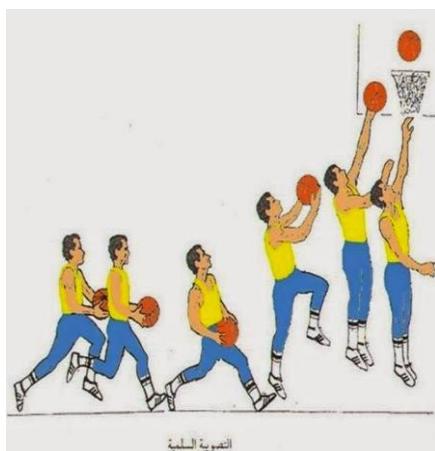
شرح الاختبار: يقوم اللاعب بمسك الكرة من نصف الملعب وعند سماع الصفاراة يقوم بالتنطيط نحو السلة ويقوم اللاعب بأداء مهارة التصويب السلمي.

تعليمات الاختبار: لكل لاعب (5) محاولات

قياس الاختبار: - تتم الإعادة 5 مرات.

- تحتسب نقطة إذا اتجهت الكرة داخل السلة.

- ولا تحتسب أي نقطة إذا لم تدخل الكرة في السلة.





اختبار مهارة التصويب من القفز:

الغرض من الاختبار: قياس مهارة التصويب من القفز.

الأدوات المستخدمة: كرات سلة، هدف سلة، صفار، أقماع.

شرح الاختبار: يقوم اللاعب بالتصويب من المنطقة المتوسطة من السلة وذلك بعد أن يقوم المساعدة بتمرير الكرة للاعب المصوب ومن ثم يقوم بالتصويب.

تعليمات الاختبار: لكل لاعب (5) محاولات على هدف السلة.

قياس الاختبار: - تتم الإعادة 5 مرات

- تحتسب نقطة إذا اتجهت الكرة داخل السلة.

- ولا تحتسب أي نقطة إذا لم تدخل الكرة في السلة.

اختبار مهارة التصويب من الثبات (الرمية الحرة):

الغرض من الاختبار: قياس مهارة التصويب من الرمية الحرة.

الأدوات المستخدمة: كرات سلة، هدف السلة.

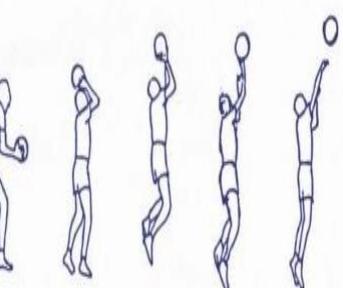
شرح الاختبار: يقف اللاعب على خط الرمية الحرة ويكون على استعداد لأداء التصويب، ثم يقوم بالتصويب ويكون التصويب من الثبات القدمين على الأرض لا تتحرك.

قياس الاختبار:

- تحتسب نقطة إذا اتجهت الكرة داخل السلة.

- ولا تحتسب أي نقطة إذا لم تدخل الكرة في السلة.

- تتم الإعادة 5 مرات.



(التصوير من القفز)

الجدول رقم (03): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج اختبار المتغيرات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

		بعدى	قبلى	المجموعة	المتغيرات	المهارة
انحراف معياري	متوسط	انحراف معياري	متوسط			
1.174	3.4	1.174	1.4	تجريبية السلمي	التصوير السلمي	1
0.850	1.5	0.966	1.4			
1.16	3.3	0.949	1.3	تجريبية من القفز	التصوير من القفز	2
0.699	1.6	0.816	1.0			
1.155	4.0	0.949	1.7	تجريبية الرمية الحرة	الرمية الحرة	3
0.816	2.0	0.966	1.4			

عرض نتائج فرضيات الدراسة: يتبيّن من خلال الجدول رقم (3) أن:

في مهارة التصويب السلمي المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة بانحراف معياري قدره 1.174، أما في الاختبار البعدي فبلغ متوسط اللاعبين 3.4 بانحراف معياري قدره 0.966، أما المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة 1.4 بانحراف معياري قدره 0.850، أما في الاختبار البعدي فبلغ متوسط اللاعبين 1.5 نقطة بانحراف معياري قدره 0.850.

في مهارة التصويب من القفز المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة 1.0 بانحراف معياري قدره 0.816، أما في الاختبار البعدى بلغ متوسط اللاعبين 3.3 بانحراف معياري قدره 1.16، أما المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة 1.4 بانحراف معياري قدره 0.816، أما في الاختبار البعدى بلغ متوسط اللاعبين 1.6 نقطة بانحراف معياري قدره 0.699.

في مهارة الرمية الحرة المجموعة التجريبية في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة 1.7 بانحراف معياري قدره 0.949، أما في الاختبار البعدى بلغ متوسط اللاعبين 4.0 بانحراف معياري قدره 1.155، أما المجموعة الضابطة في الاختبار القبلي بلغ متوسط نقاط الطلبة 1.4 بانحراف معياري قدره 0.966، أما في الاختبار البعدى بلغ متوسط اللاعبين 2.0 نقطة بانحراف معياري قدره 0.816.

عرض نتائج الفرضية الأولى: تنص الفرضية الأولى على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية والضابطة في مهارة التصويب السلمي لدى طلبة تخصص كرة السلة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

الجدول رقم (04): يمثل نتائج اختبار ويلكوكسون بين القياس القبلي والبعدى لمهارة التصويب السلمي

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدلالة الإحصائية	الفار
التصويب السلمي	تجريبية قبلي- تجريبية بعدي	-2.913	0.004	دال إحصائيا	قبول H1
	ضابطة قبلي- ضابطة بعدي	-2.264	0.792	غير دال إحصائيا	قبول H0

يتبيّن من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Z لمهارة التصويب السلمي بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية بلغت -2.913- وهي دالة إحصائياً ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدلالة sigis 0.004 وهي أقل من 0.05، لهذا نقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الخاصة بمهارة التصويب السلمي، أما فيما يخص القياس القبلي والبعدى لمهارة التصويب السلمي للمجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة (Z) -2.264- وهي غير دالة إحصائياً ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدلالة sigis 0.792 وهي أكبر من 0.05، لهذا نقبل الفرضية الصفرية والتي مفادها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة الخاصة بمهارة التصويب السلمي، ويمكن تدعيم الإجابة على الفرضية الأولى باستخدام اختبار مان وتنى للمجموعتين المستقلتين التجريبية والضابطة البعدين و الجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (05): يمثل نتائج اختبار مان وتنبيه بين للفياسات البعدية لمهارة التصويب السلمي

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدلالة الإحصائية	القرار
التصويب السلمي	تجريبية بعدي- ضابطة بعدي	-3.113	0.002	دال إحصائيا	قبول H1

يتبيّن من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Z لمهارة التصويب السلمي بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة بلغت -3.113 و هي دالة إحصائية و دليل ذلك هو أن قيمة هذه الدالة g_{is} تساوي 0.002 وهي أقل من 0.05 ، لهذا نقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أنه توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة الخاصة بمهارة التصويب السلمي، من خلال نتائج اختبار ويلكوكسون القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية تبيّن أنه توجد فروق بين المجموعتين و يمكن تفسير ذلك من خلال تأثير تكنولوجيا التعليم الممثّلة في الفيديو على أداء الطلبة في مهارة التصويب السلمي، خاصةً أن هذا الاختبار نتج منه عدم وجود فروق في المجموعة الضابطة للفياسين القبلي والبعدي، والأمر الذي يدعم مدى علاقة تكنولوجيا التعليم والممثّلة في الفيديو على أداء مهارة التصويب السلمي، هو نتائج اختبار مان وتنبيه البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة والذي نتج عنه وجود فروق بين المجموعتين، وتعزّز هذه الفروق إلى تحسّن أداء المجموعة التجريبية التي أدت المهارة باستخدام تكنولوجيا التعليم (الفيديو) حيث أن نتائج قياس القبلي والبعدي أظهرت فروقاً دالة إحصائية على المستوى المهاري لمهارة التصويب السلمي ويرجع ذلك أن التعلم باستخدام الوسيلة التعليمية (الفيديو) يتاسب مع ميول رغبات الطلبة.

عرض نتائج الفرضية الثانية: تنص الفرضية الثانية على أنه توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية و الضابطة في مهارة التصويب من القفز لدى طلبة التخصص كرة السلة لمعهد علوم وتقنيات النشطات البدنية و الرياضية .

الجدول رقم (06): نتائج اختبار ويلكوكسون بين القياس القبلي و البعدي لمهارة التصويب من القفز

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدلالة الإحصائية	القرار
التصويب من القفز	تجريبية قبلي- تجريبية بعدي	-2.848	0.004	دال إحصائيا	قبول H1
	ضابطة قبلي- ضابطة بعدي	-1.897	0.58	غير دال إحصائيا	قبول H0

يتبيّن من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Z لمهارة التصويب من القفز بين القياس القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية بلغت -2.848 و هي دالة إحصائية و دليل ذلك هو أن قيمة هذه الدالة g_{is} تساوي 0.004 وهي أقل من 0.05 ، لهذا نقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أنه توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية الخاصة بمهارة التصويب من القفز ، أما فيما يخص القياس القبلي والبعدي لمهارة التصويب من القفز للمجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة (Z)

- وهي غير دالة إحصائياً ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدالة z تساوي 0.58 وهي أكبر من 0.05، لهذا نقبل الفرضية الصفرية والتي مفادها أنه لا توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الخاصة بمهارة التصويب من القفز، ويمكن تدعيم الإجابة على الفرضية الثالثة باستخدام اختبار مان وتنبي للمجموعتين التجريبية والضابطة البعدين و الجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (07): يمثل نتائج اختبار مان وتنبي بين القياسات البعدية لمهارة التصويب من القفز

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدالة الإحصائية	القرار
تصويب من القفز	تجريبية بعدي- ضابطة بعدي	-3.090	0.002	DAL إحصائيًا	قبول H1

يتبيّن من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Z لمهارة التصويب من القفز بين القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة بلغت -3.090- وهي دالة إحصائياً ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدالة z تساوي 0.002 وهي أقل من 0.05، ولهذا نقبل الفرضية البديلة والتي مفادها أنه توجد فروق ذات دالة إحصائية بين القياسيين البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة الخاصة بمهارة التصويب من القفز، من خلال اختبار ويلكوكسون القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية تبيّن أنه توجد فروق بين المجموعتين و يمكن تفسير ذلك من خلال تأثير تكنولوجيا التعليم الممثلة في الفيديو على أداء الطلبة في مهارة التصويب من القفز، خاصة أن هذا الاختبار نتج منه عدم وجود فروق في المجموعة الضابطة للفياسيين القبلي والبعدي، والأمر الذي يدعم مدى علاقة تكنولوجيا التعليم والممثلة في الفيديو على أداء مهارة التصويب من القفز هو نتائج اختبار مان وتنبي البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة ، و الذي نتج عنه وجود فروق بين المجموعتين، وتغزو هذه الفروق إلى تحسن أداء المجموعة التجريبية التي أدت المهارة باستخدام تكنولوجيا التعليم (الفيديو) حيث أن نتائج قياس القبلي والبعدي أظهرت فروقاً دالة إحصائية على المستوى المهاري لمهارة التصويب من القفز ويرجع ذلك أن التعلم باستخدام الوسيلة التعليمية (الفيديو) يتلخص مع ميل رغبات الطلبة.

عرض نتائج الفرضية الثالثة

الجدول رقم (08): نتائج اختبار ويلكوكسون بين القياس القبلي والبعدي لمهارة تصويب الرمية الحرة

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدالة الإحصائية	القرار
تصويبين الرمية الحرة	تجريبية قبلي- تجريبية بعدي	-2.871	0.004	DAL إحصائيًا	قبول H1
	ضابطة قبلي- ضابطة بعدي	-1.897	0.58	غير DAL إحصائيًا	قبول H0

يتبيّن من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Z لمهارة التصويب من القفز بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بلغت -2.871- وهي دالة إحصائية ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدالة z تساوي 0.004 وهي

أقل من 0.05 ،لها نقل الفرضية البديلة و التي مفادها أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي للمجموعة التجريبية الخاصة بمهارة التصويب الرمية الحرة، أما فيما يخص القياس القبلي والبعدي لمهارة التصويب من الرمية الحرة للمجموعة الضابطة فقد بلغت قيمة (Z) 1.897- وهي غير دالة إحصائياً ودليل ذلك هو أن قيمة هذه الدلالة gisتساوي 0.58 وهي أكبر من 0.05 ،لهذا نقل الفرضية الصفرية والتي مفادها أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الخاصة بمهارة التصويب من الرمية الحرة، ويمكن تدعيم الإجابة على الفرضية الثالثة باستخدام اختبار مان وتنى للمجموعتين المستقلتين التجريبية و الضابطة البعدين و الجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (09): نتائج اختبار مان وتنى للقياس البعدي لمهارة التصويب الرمية الحرة للمجموعتين

المتغيرات	المجموعة	قيمة Z	قيمة sig	الدلالـة الإحصـائيـة	القرار
تصويب الرمية الحرة	تجريبـة بـعـدي - ضـابـطـة بـعـدي	-3.098	0.002	DAL إـحـصـائـيـاً	H1 قـبـول

يتبيـن من خـلـال الجـدول أعلاـه أن قـيـمة Z لـمـهـارـة التـصـوـيـب الرـمـيـة الـحـرـة بـيـن الـقـيـاسـيـين الـبـعـدـيـن لـلـمـجـمـوـعـة التجـيـريـة وـالـضـابـطـة بـلـغـت 3.098- وهي دـالـة إـحـصـائـيـاً وـدـلـيلـ ذلك هو أنـ قـيـمةـ هـذـهـ الدـالـلة gis تـساـوي 0.002ـ وهي أـقـلـ منـ 0.05ـ ،ـلـهـذـاـ نـقـلـ الفـرـضـيـةـ الـبـدـيـلـةـ وـالـتـيـ مـفـادـهـاـ أـنـ تـوـجـدـ فـرـوـقـ ذاتـ دـالـةـ إـحـصـائـيـةـ بـيـنـ الـقـيـاسـيـينـ الـبـعـدـيـنـ لـلـمـجـمـوـعـةـ التـجـيـريـةـ وـالـضـابـطـةـ الـخـاصـةـ بـمـهـارـةـ التـصـوـيـبـ منـ الرـمـيـةـ الـحـرـةـ ،ـمـنـ خـلـالـ نـتـائـجـ اـخـتـبـارـ وـيـلـكـوسـونـ الـقـبـليـ وـالـبـعـديـ لـلـمـجـمـوـعـةـ التـجـيـريـةـ تـبـيـنـ أـنـ تـوـجـدـ فـرـوـقـ بـيـنـ الـمـجـمـوـعـتـيـنـ وـيـمـكـنـ تـقـسـيـرـ دـلـكـ مـنـ خـلـالـ تـأـثـيرـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـعـلـيـمـ الـمـمـثـلـةـ فـيـ فـيـدـيـوـ عـلـىـ أـدـاءـ الـطـلـبـةـ فـيـ مـهـارـةـ التـصـوـيـبـ منـ الرـمـيـةـ الـحـرـةـ ،ـخـاصـةـ أـنـ هـذـاـ الـاـخـتـبـارـ نـتـجـ مـنـهـ عـدـمـ وـجـودـ فـرـوـقـ فـيـ المـجـمـوـعـةـ الضـابـطـةـ لـلـقـيـاسـيـينـ الـقـبـليـ وـالـبـعـديـ ،ـوـالـأـمـرـ يـدـعـمـ مـدىـ عـلـاقـةـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـعـلـيـمـ وـالـمـمـثـلـةـ فـيـ فـيـدـيـوـ عـلـىـ أـدـاءـ مـهـارـةـ التـصـوـيـبـ منـ الرـمـيـةـ الـحـرـةـ هـوـ نـتـائـجـ اـخـتـبـارـ مـانـ وـتـنـىـ لـلـمـجـمـوـعـةـ التـجـيـريـةـ وـالـضـابـطـةـ ،ـوـ الـذـيـ نـتـجـ عـنـهـ وـجـودـ فـرـوـقـ بـيـنـ الـمـجـمـوـعـتـيـنـ ،ـوـتـغـزـوـ هـذـهـ فـرـوـقـ إـلـىـ تـحـسـنـ أـدـاءـ الـمـجـمـوـعـةـ التـجـيـريـةـ الـتـيـ أـدـتـ الـمـهـارـةـ بـاـسـتـخـدـامـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـعـلـيـمـ (ـفـيـدـيـوـ)ـ حـيـثـ أـنـ نـتـائـجـ قـيـاسـ الـقـبـليـ وـالـبـعـديـ أـظـهـرـتـ فـرـوـقـ دـالـةـ إـحـصـائـيـةـ عـلـىـ الـمـسـتـوـىـ الـمـهـارـيـ لـمـهـارـةـ التـصـوـيـبـ منـ الرـمـيـةـ الـحـرـةـ وـيـرـجـعـ ذـلـكـ أـنـ التـعـلـمـ بـاـسـتـخـدـامـ الـوـسـيـلـةـ الـتـعـلـيمـيـةـ (ـفـيـدـيـوـ)ـ يـتـنـاسـبـ مـعـ مـيـوـلـ رـغـبـاتـ الـطـلـبـةـ ،ـوـبـالـتـالـيـ تـوـصـلـنـاـ أـنـ تـوـجـدـ عـلـاقـةـ جـوـهـرـيـةـ بـيـنـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـعـلـيـمـ (ـفـيـدـيـوـ)ـ بـجـوـدـةـ تـعـلـمـ مـهـارـةـ التـصـوـيـبـ فـيـ كـرـةـ السـلـلـةـ وـهـذـاـ بـالـتـأـكـيدـ يـدـلـ عـلـىـ أـنـ لـفـيـدـيـوـ لـهـ دـورـ كـبـيرـ فـيـ تـحـسـنـ مـهـارـةـ التـصـوـيـبـ قـيـدـ الـدـرـاسـةـ ،ـتـرـجـعـ إـلـىـ تـقـدـمـ أـفـرـادـ الـمـجـمـوـعـةـ التـجـيـريـةـ إـلـىـ الـبـرـنـامـجـ التـقـاعـلـيـ الـمـعـدـ بـالـحـاسـوبـ وـجـهاـزـ الـعـرـضـ وـالـذـيـ رـاعـيـ مـسـتـوـيـاتـ وـقـدـرـاتـ وـمـيـوـلـ الـطـلـابـ ،ـوـذـلـكـ بـتـجـزـئـةـ الـمـهـارـةـ إـلـىـ أـجـزـاءـ صـغـيرـةـ ،ـوـبـشـكـلـ مـنـتـابـعـ تـسـهـلـ عـلـىـ إـدـراكـ الـحـرـكةـ ،ـأـوـ الـمـهـارـةـ وـتـسـرـعـ مـنـ فـهـمـهـاـ وـإـقـانـهـاـ ،ـوـأـيـضاـ اـحـتوـاءـ بـرـنـامـجـ الـفـيـدـيـوـ عـلـىـ التـنـوـعـ فـيـ مـصـادـرـ التـعـلـمـ مـنـ مـقـاطـعـ فـيـدـيـوـ مـتـنـوـعـةـ وـصـورـ مـتـسـلـسلـةـ وـأـشـكـالـ وـرـسـومـ تـوـضـيـحـيـةـ ،ـبـالـإـضـافـةـ إـلـىـ التـعـلـيقـ الصـوـتـيـ وـالـموـسـيـقـيـ ،ـكـلـ هـذـهـ الـمـصـادـرـ ،ـأـدـتـ إـلـىـ إـشـراكـ ،ـأـكـثـرـ مـنـ حـاسـةـ لـدـىـ الـطـالـبـ أـوـ الـلـاعـبـ ،ـأـمـرـ يـزـيدـ مـنـ قـدـرـتـهـ عـلـىـ اـسـتـيعـابـ وـفـهـمـ الـمـهـارـةـ وـالـإـسـرـاعـ فـيـ عـلـىـ التـعـلـمـ ،ـوـتـنـتـقـقـ النـتـائـجـ مـعـ الـدـرـاسـاتـ السـابـقـةـ الـتـيـ أـجـرـيـتـ كـدـرـاسـةـ

حمدان(2011)، ودراسة حسب الله(2009)، ودراسة حسنيين(2002)، ودراسة فليفل(1999)، ودراسة عبد المجيد(1996)، ودراسة بيتر وفادي (2006)، ودراسة جاردنر ديفيد ، ودراسة فيستر-كيفيين-مايكيل (2001)، حيث يقوم الفيديو بإعطاء الفرصة للطلاب التعلم من خلال التفاعل والاستثارة والتأثير الممتع والجذاب والمشاركة الإيجابية مع آلية العرض للاعبين هم الأفضل وهم الأمهر وهذا ما يسمى بالتفاعلية.

الاستنتاجات:

- الفيديو أدى إلى تحسن مهارة التصويب (التصويب السلمي، التصويب من القفز، التصويب الرمية الحرة)
- الفيديو يعطي الفرصة للطلاب الملاحظة والاستنتاج من مشاهدته
- دور المدرس في العملية التعليمية ما هو إلا موجه ومرشد ومخطط ومنتج للبرامج التعليمية والدور الأكبر يكون على المتعلم
- يوفر عنصر التشويق والتعزيز والإثارة لدى المتعلم
- يزيد الفيديو لدى الطالب القدرة على فهم المهارات الحركية المعقدة والصعبة.
- يستخدم المتعلم أكثر من حاسة أثناء التعلم حيث يستخدم الصوت والصورة، وهذا يساعد على التعلم أكثر سهولة وإنقان
- يعد الفيديو أداة تعليمية قيمة للأمور التي تحتاج إلى توضيحها وليس مجرد التحدث عنها.
- يجعل الفيديو التعلم أكثر جاذبية وتأثيراً للمتعلمين
- يمكن استخدام الفيديو كنموذج للتعلم الفردي، بحيث يستطيع المتعلم نسخ بعض البرامج ومشاهدتها في أي وقت يشاء .

الوصيات:

- الاهتمام بإجراء البحث والدراسات على باقي مهارات كرة السلة والألعاب الفردية والجماعية الأخرى لمعرفة أثر توظيف الفيديو في التربية البدنية والرياضية.
- نشر نتائج هذه الدراسة وخطوات تطبيق هذا البرنامج (الفيديو) على الأندية والمعاهد الرياضية للاستفادة من هذه النتائج.
- تزويد المعاهد الرياضية والأندية في ولاية ورقلة بأجهزة الفيديو.
- تصميم قاعات دراسية قريبة من الملاعب مزودة بأجهزة الفيديو.
- تدريب المدربين والمدرسين على استخدام تلك الأجهزة.

الخاتمة

من خلال ما تطرقنا إليه من جوانب النظرية والتطبيقية من هذه الدراسة التي أخذت موضوع علاقة تكنولوجيا التعليم (الفيديو) بجودة تعلم مهارة التصويب لدى طلبة تخصص كرة السلة لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، من خلال التجربة الميدانية يمكننا القول بأن التعليم بالوسائل التعليمية (الفيديو) لها دور كبير في تطوير المهارات الرياضية بصفة عامة ومهارة التصويب بصفة خاصة ولهذا فهي بحاجة ماسة إلى المزيد من الاهتمام والبحوث العلمية التي من شأنها أن تسموا بمستوى التعليم وتعتبر تكنولوجيا التعليم أحد المتغيرات الهامة والتي أثبتتنا فاعليتها في هذا المجال والتي كانت سبباً في تطوير مستوى أداء الطلبة تخصص كرة السلة وبدلاً لمزيد من المجهودات في سبيل التعلم خاصة في مجال

التربية البدنية والرياضية إلى أنها تبقى لا تزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات والتطلعات المستقبلية من أجل تطويرها أكثر.

المراجع والمصادر:

- Bob Rotella et al (1998). Case Studies in Sport Psychology Jones and Bartleet. Boston. - Hutchison, Jasmin, Tenenbaum ,Gershon.(2007). Attention Focus Physical Effort the MediatingRole of TackIntensity, Psychology of Sport &Exercise Vol. 8 Issue 2.
- Ian M.,Corckeil.(2001). Psychological Skills Training for Hammer Throwers Birmingham Eng.
- Ng, J.K.; Cheung S.Y Fung, L .(2001).Role of Trait Sport – Confidence in AffectingCompetitiveTrack and Field Performances . Journal of International Concil for - Health , Physical Education, Recreation, Sport & Dance Summer : Vol 37 Issues.
- Onastak D.M..(1991). The Effect of Progressive Relaxation Mental Practice ,and Hyposis on Athletic Performance journal of Sport Behavior . V.14. N(4).
- Pesce et. Al.(2003). Focusing of Visual Attention Under SubmximalPhysicalLoad, International Journal of Sport &ExercisePsychology . Vol. 1 Issue 3
- Rahe, et . al .(2001). Status of PhysicalPerformance ,PhysicalAbilities and Attention Qualities and CorrelationBetweenThem , (Year Book of the Estonian An ThrometricRegister