

استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة، دقة، تكنيك) في لعبة التنس

الباحث:

م. د. تحسين حسني تحسين /

هدف البحث إلى استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة، دقة، تكنيك) في لعبة التنس، فضلاً عن التعرف على تأثيرها على متغيرات الدراسة، إذ استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته لحل مشكلة البحث وتم اختيار تصميم المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبارين القبلي والبعدي عشوائية الاختيار، إذ تكونت عينة البحث من طلبة المرحلة الثالثة شعبة (د) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ديالى وبواقع (20) طالباً، فضلاً عن استخدام الوسائل والأدوات والأجهزة المناسبة، وتم إجراء تجربة استطلاعية، وكذلك إجراء الاختبارات القبليّة، وتطبيق التغذية الراجعة وفق استراتيجيات التعلم الذاتي، ثم إجراء الاختبارات البعدية، وبعد ذلك تم تفرغ البيانات ومعالجتها إحصائياً، ومن ثم عرضها وتحليلها ومناقشتها، وتوصل الباحث لعدة استنتاجات هي:

1. كان لاستخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي تأثير إيجابي كبير في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة، دقة، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد المجموعة التجريبية.
2. كان للطريقة المتبعة من قبل المدرس (الأمرى) تأثير في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة، دقة، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد المجموعة الضابطة.
3. حققت المجموعة التجريبية التي استخدمت التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي تقدماً بنسبة أكبر من المجموعة الضابطة التي اعتمدت على طريقة (مدرس المادة).

وتوصل الباحث إلى عدة التوصيات هي:

1. ضرورة التأكيد على استخدام التغذية الراجعة بجميع أنواعها في تحسين المهارات الأساسية في لعبة التنس.
2. استخدام الاختبارات المستخدمة في البحث من قبل العاملين في العملية التعليمية قبل البدء بتنفيذ المنهج التعليمي.
3. إجراء دراسات وبحوث مشابهة على عينات مختلفة ومهارات أساسية أخرى.

Summary of the research

Use feedback (internal) according to the strategy of self- learning improvement High spin efficiency (power, accuracy, technique) in tennis

Researcher :

Prof . Teacher . Tahseen Hosny Tahseen

The aim of the research was to use internal feedback according to the self-learning strategy in improving the efficiency of the high-circulation transmission (strength, accuracy, technique) in tennis, as well as to identify its effect on the study variables. The design of the two equal groups with pre-and post-test tests was random. The sample of the students consisted of (D) in the Faculty of Physical Education and Sports Sciences at the University of Diyala with (20) students, as well as the use of appropriate tools, tools and devices. Conscious of, as well as conducting tribal tests, and the application of feedback according to the self-learning strategy, and then conduct a meta-tests, and then dump the data were processed and statistically, and then presented and analyzed and discussed, the researcher reached several conclusions are :

1. The use of feedback (internal) according to the self-learning strategy has had a significant positive effect on improving the efficiency of high-gyro transmission (strength, accuracy, technique) in the tennis game of the experimental group .
2. The method used by the teacher has been instrumental in improving the efficiency of high-gyro transmission (strength, accuracy, technique) in tennis for members of the control group.
3. The experimental group that used feedback (internal) according to the self-learning strategy achieved greater progress than the control group that relied on the (material teacher) method .

The researcher reached several recommendations :

1. The need to emphasize the use of feedback of all kinds in improving the basic skills in tennis .
2. Use the tests used in the research by the employees in the educational process before starting the implementation of the educational curriculum.
3. Conduct similar studies and research on different samples and other basic skills .

1 - المقدمة

تعد لعبة التنس من الألعاب الفردية التي شملتتها حركة النهوض العلمي والتطور وأخذت بالانتشار السريع لاحتوائها على مهارات فنية تتميز بالنشاط والحيوية والسرعة والقوة مشوقة للمشاهد ، وقد ساعدت عوامل عديدة في هذا التطور منها استخدام وسائل وطرائق التعلم والتدريب التي جعلت من المدرس أن يبحث عن الوسائل الأكثر تأثير في الوصول إلى أفضل النتائج في التعلم والتي تقدم الأنموذج الصحيح وتجزئة الحركة إلى مراحل لتسهيل عملية التعلم والارتقاء نحو الأفضل .

يعد موضوع التغذية الراجعة (Feed Back) من " أهم الموضوعات في مجال الدراسة والبحث ، إذ أن التعرف على أنواع التغذية الراجعة ، ومعرفة كيفية استخدام كل نوع منها ، يتيح المجال أمام العاملين في مجال التعليم والتدريب للاستفادة من الأنواع التي تلائم الألعاب الرياضية المختلفة كل حسب اختصاصه " (نغم صالح : 2004 : 13) ، ومن أنواعها التغذية الراجعة الداخلية وهي " المعلومات التي تأتي من مصادر حسية داخلية إذ تشترك فيها عدة منظومات عصبية تؤثر في السيطرة على الحركة مثل التوازن وكذلك توحد لنا المعلومات التي تأتي عن طريق حاسة اللمس والضغط والامتداد والتقلص العضلي وبدا حركة الجسم نفسها تعطي تغذية راجعة عن طريق حافظ ، أي أنها تأتي من داخل الجسم لتخبر القائم بالحركة عن نوع الأداء الذي قام به " (السامرائي : 1991 : 122) .

أن استراتيجية التعلم الذاتي تعتمد على ضرورة تعليم الطلاب مهارات التعلم الذاتي التي تمكنهم كيف يتعلمون وتساعدهم على توظيف مصادر التعلم والمعرفة المتاحة في البيئة المحيطة ، إذ ان التعلم الذاتي هو " العملية الاجرائية المقصودة التي يحاول فيها المتعلم ان يكتسب بنفسه القدر الكافي من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات والقيم عن طريق الممارسات والمهارات التي يحددها البرنامج الذي بين يديه من خلال التطبيقات التكنولوجية " (طلعت منصور : 1977 : 62) .

" وتعد ضربة الإرسال من المهارات الأساسية الهجومية المهمة جدا في لعبة التنس ، والتي تمكن اللاعب من الحصول على النقاط بصورة مباشرة حيث لا يحتاج إلى مجهود كبير قياسا بالوقت والجهد المستغرق بالطرق الأخرى للحصول على النقاط ، وتعد هذه الضربة من أصعب الضربات لأنها تحتاج الى سيطرة كبيرة وتتسق حركي وتوافق عضلي عصبي بشكل كبير حتى يتمكن اللاعب من أدائها بالشكل الصحيح " (محمد عبد الوهاب : 2012 : 2) .

من هنا تكمن أهمية البحث من خلال استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) التي تلعب دوراً كبيراً في اعتماد الطلبة على أنفسهم في عملية تصحيح الأخطاء والوصول إلى حالة التعلم الأفضل ، إذ يركز هذا النوع على تصحيح الأخطاء من قبل الباحث بعد الدرس من خلال عرض الفلم الذي تم تصويره للطلاب خلال المحاضرة (الدرس) ، فضلاً عن استخدامها وفق استراتيجية التعلم الذاتي التي يتدرج من خلالها تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس وتحقيق أفضل النتائج .

1 - 2 مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث من خلال عدم استخدام التغذية الراجعة بأنواعها رغم أهميتها في عملية التعلم كونها تعد أهم المتغيرات التي تؤثر تأثيراً فعالاً في فاعلية الأداء للمهارات الرياضية ، مما ولد ضعفاً في أداء بعض المهارات الأساسية في لعبة التنس وبالأخص مهارة الإرسال عالي

الدوران لدى الطلبة ، لذا أرتأى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) وفق استراتيجية التعلم الذاتي والارتقاء بالمستوى المهاري وتحقيق أفضل النتائج .

1 - 3 هدفا البحث

1. استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجية التعلم الذاتي في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد عينة البحث .
2. معرفة تأثير استخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجية التعلم الذاتي في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد عينة البحث .

1 - 4 فرضيتا البحث

1. هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس ولصالح الاختبار البعدي .
2. هناك فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس ولصالح المجموعة التجريبية .

1 - 5 مجالات البحث

1 - 5 - 1 المجال البشري :

طلبة المرحلة الثالثة شعبة (د) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ديالى وبواقع (20) طالبا .

1 - 5 - 2 المجال الزمني :

الفترة من 2018 / 2 / 25 ولغاية 2018 / 5 / 1 .

1 - 5 - 3 المجال المكاني :

ساحات التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ديالى .

2 - منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

2 - 1 منهج البحث

المنهج هو الطريقة التي تعتمد على التفكير الاستقرائي والاستنتاجي وتستخدم الملاحظة العلمية وفرض الفروض والتجربة لحل مشكلة معينة والوصول إلى النتيجة " (وجيه محبوب : 2004 : 222) .

لذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته مع طبيعة مشكلة البحث كون المنهج التجريبي " يقبل طريقة متميزة اذ يكون فهمها على افضل وجه من المقارنة ومن خلال البرهنة على وجود ادله تتضمن المقارنة بين الجماعات " (محمود عنان : 2004 : 84 - 85) ، وتم اختيار تصميم المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبارين القبلي والبعدي عشوائية الاختيار .

2 - 2 عينة البحث

حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلبة المرحلة الثالثة شعبة (د) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة ديالى وبواقع (20) طالبا من أصل (42) طالب بعد أن استخرج الطلبة الراسيين والمتخلفين عن الحضور وبذلك بلغت نسبة العينة (47,619 %) من المجتمع الأصلي للبحث ، وبطريقة القرعة تم تقسيم العينة إلى مجموعتين تجريبية وضابطة لكل مجموعة (10) طلاب ، إذ مثلت الأرقام الفردية المجموعة التجريبية التي تؤدي مهارة الإرسال عالي الدوران في لعبة التنس وتأخذ تغذية راجعة عن طريق مشاهدة تصوير لأداء الطلاب بعد المحاضرة (الدرس) ويتم تصحيح الأخطاء من قبل الباحث ، ومثلت الأرقام الزوجية المجموعة الضابطة والتي تأخذ منهج المدرس ، ولكي تكون التجربة الرئيسية عالية الدقة لجأ الباحث إلى استخدام معامل الالتواء لمعرفة تجانس العينة لكل من الطول والوزن والعمر ، كما أجرى الباحث (T) للتأكد من تكافؤ عينة البحث في المتغيرات قيد البحث إذ أظهرت نتائج الاختبار عن عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين ، إذ كانت جميع قيم (T) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية والبالغة (2.87) تحت مستوى خطأ (0,05) ودرجة حرية (18) مما يدل على إن عينة البحث متكافئة .

2 - 3 الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

2 - 3 - 1 وسائل جمع المعلومات

(المصادر العربية ، الاختبارات والقياس ، المقابلات الشخصية ، فريق العمل المساعد) .

2 - 3 - 2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

(ملعب تنس أرضي ، مضارب تنس عدد (20) ، كرات تنس عدد (30) ، عارضة بار تقاعات متغيرة (1 - 2) متر وبطول (6) متر ، أشرطة ملونة ، شريط لاصق ملون ، ساعة توقيت إلكترونية لقياس الزمن عدد (2) ، ميزان طبي لقياس الوزن والطول ، صافرة) .

2 - 4 تحديد متغيرات البحث واختباراتها

قام الباحث بعملية المسح للعديد من المراجع العلمية من اجل التعرف على أهم المهارات الأساسية واختباراتها فضلاً عن المقابلات الشخصية لغرض اختيار البعض منها ، لذلك تم اختيار مهارة الإرسال عالي الدوران من قبل الباحث .

2 - 5 الاختبارات المستخدمة في البحث

2 - 5 - 1 اختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران :

قام في بناء هذا الاختبار (محمد عبد الوهاب علي ، 2012 : 30) .

اسم الاختبار : اختبار الإرسال عالي الدوران (TOP SPIN) .

الغرض من الاختبار : قياس فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) .

الأدوات المستخدمة : ملاعب تنس أرضية صلبة ، كرات تنس ، مضارب ، عارضة بار تقاعات متغيرة (1 - 2) م وبطول (6) م ، شريط لاصق ملون ، شريط ملون .

وصف الأداء : يقف اللاعب خلف خط القاعدة وينفذ ضربات الإرسال من فوق الرأس .

طريقة التسجيل : يتكون الاختبار من ثلاث مؤشرات :

- 1- مكان سقوط الكرة (دقة) .
 - 2- ارتفاع الكرة بعد ارتدادها من مربع الإرسال .
 - 3- مكان سقوط الكرة الثاني بعد ارتدادها من مربع الإرسال (قوة) .
- أولاً : مكان سقوط الكرة (دقة) .
- أ . أعلى درجة لكرة باتجاه الضربة الخلفية (back hand) للاعب المستقبل منطقة رقم 6 (6 درجات) ، وهي اصعب منطقة يمكن للمستقبل ردها حيث تكون الكرة عميقة وعالية وسريعة باتجاه (back hand) المستقبل .
 - ب . ثاني أعلى درجة لكرة باتجاه الضربة الامامية (forehand) للاعب المستقبل منطقة رقم 5 (5 درجات) حيث تكون الكرة عميقة وعالية باتجاه (forehand) المستقبل .
 - ج . الكرة باتجاه الضربة الامامية (back hand) للاعب المستقبل منطقة رقم 4 (4 درجات) ، تكون الكرة خارج الملعب باتجاه (back hand) المستقبل .
 - د . الكرة في المنطقة رقم 3 الوسطية البعيدة عن الشبكة (3) درجة .
 - هـ . الكرة باتجاه الضربة الامامية (forehand) للاعب المستقبل منطقة رقم 2 (2 درجات) ، كرة تعتبر سهله لأنها في متناول المستقبل على جهة الـ (forehan) .
 - و . الكرة في المنطقة رقم (1) الوسطية القريبة من الشبكة (1) درجة ، كلما اقترب المستقبل من الشبكة تمكن من اخذ المبادرة الهجومية .
- * ملاحظة : الكرة التي تسقط على الخطوط البيئية ، تحسب الدرجة الأعلى للاعب .
- ثانياً : مكان سقوط الكرة الثاني بعد ارتدادها من مربع الإرسال (قوة) .
- أ . اقرب مسافة من خط الإرسال ، منطقة رقم (1) ، تحتسب (1) درجة كما مبين في الشكل أدناه ، يتم قياسها بمسافة (10,38) متر من الشبكة باتجاه خط القاعدة . ب . منطقة رقم (2) تحتسب (2) درجة ، يتم قياسها بقياس مسافة (3) متر من نهاية الخط للمنطقة رقم (1) باتجاه خلف خط القاعدة .
 - ج . منطقة رقم (3) تحتسب (4) درجة ، يتم قياسها بقياس مسافة (3) متر من نهاية الخط للمنطقة رقم (2) باتجاه خلف خط القاعدة .
 - د . منطقة رقم (4) تحتسب (6) درجة ، يتم قياسها من منطقة رقم (3) حتى نهاية الملعب .
- ثالثاً : ارتفاع الكرة بعد ارتدادها (قوة) .
- أ . من ارتفاع (2 م) فما فوق (6) درجات .
 - ب . من ارتفاع (1,5 م) الى (2 م) (4) درجات .
 - ج . من ارتفاع (1 م) الى (1,5 م) (2) درجة .
 - د . من ارتفاع (1 م) فما دون (1) درجة .
- يوضع الحاجز لقياس الارتفاع على خط الزوجي القريب من مربع الإرسال على بعد (1) م من مربع الارسال .
 - تحتسب نتائج اول (10) محاولات صحيحة من أصل (16) محاولة ، (4) محاولات لكل وضع من الأوضاع الأربعة اذا تجاوز اللاعب الـ (16) محاوله تحتسب بقية المحاولات لأقل درجة أي (1) للقوة + 1 للدقة + 1 للتكنيك) أي يعطى درجة (3) لكل محاولة من المحاولات المتبقية .
 - الأوضاع الأربعة :
1. إرسال من الجهة اليمنى اذا كان المستقبل لاعب أيمن .
 2. إرسال من الجهة اليسرى اذا كان المستقبل لاعب أيمن .

حيث كانت الأيام (الأحد ، الثلاثاء ، الخميس) أياماً تعليمية ، بأشراف الباحث ، إما المجموعة الضابطة فكانت تطبق الوحدات التعليمية وفق المنهجية المقررة وبأشراف مدرس المادة ، لذلك بلغ عدد الوحدات التعليمية (18) وحدة تعليمية ، وعليه تم تطبيق المنهج التعليمي للفترة من يوم الأحد المصادف 2018 / 3 / 11 ولغاية يوم الخميس المصادف 2018 / 4 / 26 ، إذ راع الباحث المدة الزمنية للراحة خلال الوحدة التعليمية الواحدة لدى جميع أفراد العينة .

2 - 7 - 3 الاختبارات البعدية

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث يوم الأحد المصادف 2018 / 4 / 29 في ساحات التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة بغداد ، وقد حرص الباحث على توفير كافة الظروف والمتطلبات التي تم فيها الاختبار القبلي لعينة البحث .

2 - 8 الوسائل الإحصائية

استخدم الباحثون الوسائل الإحصائية المناسبة لموضوع البحث (الكناي : 2009 : 39 : 49 : 78) .

1. الوسط الحسابي .
2. الانحراف المعياري .
3. الارتباط البسيط (بيرسون) .

3 - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3 - 1 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها .

جدول (1)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدى لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعة التجريبية

دلالة الفروق	قيمة (T) المحسوبة	ع ف	س ف	المجموعة التجريبية				وحدة القياس	الاختبارات المستخدمة
				الاختبار البعدي		الاختبار القبلي			
				ع	س-	ع	س-		
معنوي	9.501	28.622	86	22.382	183.5	11.186	97.5	درجة	فاعلية
معنوي	11.283	8.548	30.5	5.113	63.7	2.824	33.2	درجة	قوة
معنوي	9.867	8.139	25.4	8.876	54.2	5.531	28.8	درجة	التكنيك
معنوي	8.734	10.899	30.1	9.265	65.6	26.01	35.5	درجة	الدقة

قيمة (T) الجدولية (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

يبين الجدول (1) نتائج اختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس في الاختبارين القبلي والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية ، ففي مؤشر الفاعلية ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (97.5) وانحراف معياري مقداره (11.186) ، أما في الاختبار البعدى فقد بلغ الوسط الحسابي (183.5) وانحراف معياري قدره (22.382) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (86) وانحراف معياري للفروق (28.622) ،

وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (9.501) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

أما في مؤشر القوة ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (33.2) وانحراف معياري مقداره (2.824) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (63.7) وبانحراف معياري قدره (5.113) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (30.5) وانحراف معياري للفروق (8.548) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (11.283) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

وفي مؤشر التكنيك ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (28.8) وانحراف معياري مقداره (5.531) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (54.2) وبانحراف معياري قدره (8.876) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (25.4) وانحراف معياري للفروق (8.139) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (9.867) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

أما في مؤشر الدقة ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (35.5) وانحراف معياري مقداره (26.01) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (65.6) وبانحراف معياري قدره (9.265) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (30.1) وانحراف معياري للفروق (10.899) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (8.734) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

من خلال النتائج المبينة في الجدول (1) نجد أن عينة البحث التجريبية قد أظهرت تطوراً ملحوظاً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبارات البعدية ، ويعزو الباحث سبب التطور إلى استخدام التغذية الراجعة الداخلية التي انسجمت مع محتويات المنهج التعليمي الذي أعده الباحث وفق استراتيجيات التعلم الذاتي ، فضلاً عن إعداد التمرينات بما ينسجم مع محددات هذه الاستراتيجية وتوفير مستلزماتها الخاصة بعرض الأنموذج بما يلائم الفروق الفردية للطلاب المتعلمين " والتي تتم بمراقبة المتعلم لنفسه وتقويم ذلك الأداء بالاعتماد على التغذية الراجعة الداخلية في تفعيل نظام المقارنة الخاص برسم البرنامج الحركي بالدماغ ليتنشط بذلك دور المتعلم في تحديد واختيار الاستجابات المناسبة التي تُحدث التغيير في السلوك نحو التقدم بالتعلم المهاري ، إذ أن عملية التعلم هنا تتم بالأداء ومتابعته وتقويمه من لدن ذات المتعلم ، معتمداً على التقيد بالأنموذج المعروض وله الحرية الكافية في إحراز التقدم في ضوء ما يمتلكه من قدرات وقابليات عقلية وبدنية لإظهار ما تعلمه بأفضل ما يمكن من خلال المحاولات ، لتكون بذلك الاستراتيجية مراعية للفروق الفردية في قابليات الطلاب المتعلمين ، وهذا يدل على الاستراتيجية ساهمت في تطوير وتحسين القابليات العقلية في تذكر الأداء من خلال تثبيتها للسلوك الحركي المؤثر لدى الطلاب المتعلمين " (محمد هاتو : 2018 : 96 – 97) ، ويشير (يعرب خيون : 2002 : 176) إلى " أن الأنموذج إذا كان فعالاً بالنسبة للمتعلم ، فإن المتعلم يحاول ان يصل إلى هذا التصرف الحركي بوساطة استعادة الأنموذج ومقارنته مع أدائه بعد كل محاولة " .

3 - 2 عرض نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها .

جدول (2)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للفروق وقيمة (ت) المحتسبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعة الضابطة

الاختبارات المستخدمة	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				س ف	ع ف	قيمة (T) المحسوبة	دلالة الفروق
		الاختبار القبلي		الاختبار البعدي					
		ع	س-	ع	س-				
فاعلية	درجة	10.729	91.3	139.8	16.427	48.5	21.135	7.256	معنوي
قوة	درجة	2.557	31.8	52.2	4.055	20.4	7.53	8.567	معنوي
التكنيك	درجة	4.985	26.2	40.4	3.397	14.2	6.077	7.391	معنوي
الدقة	درجة	23.24	33.3	47.2	8.281	13.9	6.443	6.823	معنوي

قيمة (T) الجدولية (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9)

يبين الجدول (2) نتائج اختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس في الاختبارين القبلي والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة ، ففي مؤشر الفاعلية ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (91.3) وانحراف معياري مقداره (10.729) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (139.8) وانحراف معياري قدره (16.427) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (48.5) وانحراف معياري للفروق (21.135) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (7.256) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

أما في مؤشر القوة ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (31.8) وانحراف معياري مقداره (2.557) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (52.2) وانحراف معياري قدره (4.055) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (20.4) وانحراف معياري للفروق (7.53) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (8.567) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

وفي مؤشر التكنيك ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (26.2) وانحراف معياري مقداره (4.985) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (40.4) وانحراف معياري قدره (3.397) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (14.2) وانحراف معياري للفروق (6.077) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (7.391) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .

أما في مؤشر الدقة ، فقد بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (33.3) وانحراف معياري مقداره (23.24) ، أما في الاختبار البعدي فقد بلغ الوسط الحسابي (47.2) وانحراف معياري قدره (8.281) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للفروق (13.9) وانحراف معياري للفروق (6.443) ، وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (6.823)

وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.26) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (9) ، مما يدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي .
ومن خلال النتائج التي حصل عليها الباحثون من الجدول (2) ظهر تطور بسيط في فاعلية الإرسال عالي الدوران في لعبة التنس للمجموعة الضابطة مقارنة بالمجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث أسباب هذا التطور البسيط في المجموعة الضابطة إلى الأسلوب المتبع من قبل مدرس المادة واسلوبه ، فضلاً عن انتظام الطلبة في الممارسة العملية والاستمرار في تعلم مهارة الإرسال عالي الدوران في لعبة التنس ساعد على تثبيت التعلم وفقاً للمنهج المتبع في مقررات المنهج المعتمدة في الكلية ، إذ يمكن إن يؤثر تكرار التمرين على حركة معينة إلى الوصول للهدف " (وجيه محجوب : 1987 : 179) ، لذلك " يبقى المنهج المتبع بحاجة إلى توظيف الاستراتيجيات والأساليب الحديثة التي تتماشى مع الحداثة والتقدم في طرائق تدريس التربية الرياضية التي تستمر بالتطور بتطور الظروف الخاصة بدرس التربية الرياضية والعلوم المساعدة الأخرى التي تسنده " (محمد هاتو : 2018 : 98) .
وبالتالي فإن هذه النتائج تؤكد صحة الفرضية الأولى للبحث ، والتي مفادها (هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية الأداء لمهارة الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس ولصالح الاختبار البعدي)

3 - 3 عرض وتحليل الاختبارات البعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها .

جدول (3)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة ومستوى الدلالة للاختبارات البعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) للمجموعتين التجريبية والضابطة

دلالة الفروق	قيمة T المحسوبة	المجموعة			الاختبارات المستخدمة
		الضابطة	التجريبية		
معنوي	4,722	139,8	183,5	س-	فاعلية
		16,427	22,382	ع	
معنوي	5,287	52,2	63,7	س-	قوة
		4,055	5,113	ع	
معنوي	4,357	40,4	54,2	س-	التكنيك
		3,397	8,876	ع	
معنوي	4,442	47,2	65,6	س-	الدقة
		8,281	9,265	ع	

قيمة (T) الجدولية (2.87) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (18)

يبين الجدول (3) الخاص بالاختبارات البعدية لاختبار فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ففي مؤشر الفاعلية ، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية (183.5) وانحراف معياري (22.382) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (139.8) ، وانحراف معياري (16.427) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (4.722) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.87) تحت مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (

(18) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

أما في مؤشر القوة ، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي المجموعة التجريبية (63.7) وانحراف معياري (5.113) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (52.2) ، وانحراف معياري (4.055) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (5.287) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.87) تحت مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة الحرية (18) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

وفي مؤشر التكنيك ، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي المجموعة التجريبية (54.2) وانحراف معياري (8.876) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (40.4) ، وانحراف معياري (3.397) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (4.357) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.87) تحت مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة الحرية (18) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

أما في مؤشر الدقة ، فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي للاختبار البعدي المجموعة التجريبية (65.6) وانحراف معياري (9.265) ، فيما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي للمجموعة الضابطة (47.2) ، وانحراف معياري (8.281) ، وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (4.442) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (2.87) تحت مستوى الدلالة (0.05) وعند درجة الحرية (18) ، مما يدل على وجود فروق معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية .

ومن خلال النتائج التي حصل عليها الباحث من الجدول (3) ظهر تطور في فاعلية الإرسال عالي الدوران في لعبة التنس للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث أسباب هذا التطور إلى إن أفراد المجموعة التجريبية قد استفادوا من المعلومات الخاصة بالتغذية الراجعة الداخلية أكثر من المجموعة الضابطة واستثمروا ما تحقق من تحسن لديهم من خلال التصحيحات الفنية للمراحل الحركية لمهارة الإرسال عالي الدوران ، وهذا يتطلب عملاً مستمراً من أجل تصحيح هذا الخطأ اعتماداً على الاستراتيجية المتبعة في العملية ، وهذا يعني إن المجموعة التجريبية قد تأثر أداؤها نتيجة التغذية الراجعة الداخلية المصاحبة للأداء والمعلومات التصحيحية التي كانوا يتلقونها من قبل الباحث من خلال عرض تصوير الأداء ليتمكن الطالب من مشاهدة ما وقع به من أخطاء والاستماع إلى تصحيح من قبل الباحث ، وهذا يتفق مع ما أشار اليه (وجيه محجوب : 2000 : 50) " بان تصور الأداء تصوراً تاماً سيؤدي بالرياضي إلى النجاح وخاصة إذا ربط هذا التصور والتخيل بالناحية الفكرية الناتجة عن الشرح والتوضيح البصري واللغوي للمهارة الحركية والمتصورة هي مكونات حركية منقولة عن طريق النظر والسمع في البداية تكون هذه الصورة عامة مع عدم التركيز على الأمور الغير واضحة وبعد ذلك يثبت هذا التصور من خلال الممارسة والخبرة " .

وبالتالي فإن هذه النتائج تؤكد صحة الفرضية الأولى للبحث ، والتي مفادها (هناك فروق معنوية بين الاختبارين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في فاعلية الأداء لمهارة الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس ولصالح المجموعة التجريبية) .

4 - الخاتمة

توصل الباحث لعدة استنتاجات هي :

- 1 . كان لاستخدام التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي تأثير إيجابي كبير في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد المجموعة التجريبية .
- 2 . كان للطريقة المتبعة من قبل المدرس (الأمريكي) تأثير في تحسين فاعلية الإرسال عالي الدوران (قوة ، دقة ، تكنيك) في لعبة التنس لدى أفراد المجموعة الضابطة .
- 3 . حققت المجموعة التجريبية التي استخدمت التغذية الراجعة (الداخلية) وفق استراتيجيات التعلم الذاتي تقدماً بنسبة أكبر من المجموعة الضابطة التي اعتمدت على طريقة (مدرس المادة) .

وتوصل الباحث إلى عدة التوصيات هي :

- 1 . ضرورة التأكيد على استخدام التغذية الراجعة بجميع أنواعها في تحسين المهارات الأساسية في لعبة التنس .
- 2 . استخدام الاختبارات المستخدمة في البحث من قبل العاملين في العملية التعليمية قبل البدء بتنفيذ المنهج التعليمي .
- 3 . إجراء دراسات وبحوث مشابهة على عينات مختلفة ومهارات أساسية أخرى .

المصادر :

- ❖ طلعت منصور؛ التعلم الذاتي وارتقاء الشخصية : ط1 (القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، 1977) .
- ❖ عايد كريم الكنانى ؛ مقدمة فى الأحصاء وتطبيقات SPSS : (النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2009) .
- ❖ عباس احمد السامرائى ، عبد الكريم السامرائى ؛ كفايات تدريسية فى طرائق تدريس التربية الرياضية : (جامعة البصرة ، مطبعة دار الحكمة ، 1991) .
- ❖ محمد عبد الوهاب علي ؛ أثر استخدام تمارين خاصة وفقاً لبعض المتغيرات البايوميكانيكية في تطوير فاعلية الإرسال عالي الدوران بالتنس : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة القادسية ، 2012) .
- ❖ محمود عنان ؛ قراءات فى البحث العلمى : (القاهرة ، دار الفكر العربى ، 2004) .
- ❖ محمد هاتو علي ؛ تأثير استراتيجيات لعب الأدوار والتعلم الذاتى فى تعلم واحتفاظ بعض المسكات الفنية فى لعبة المصارعة الحرة للطلاب : (رسالة ماجستير ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة ميسان ، 2018) .
- ❖ نغم صالح نعمة ؛ تأثير التغذية الراجعة باستخدام الحاسوب فى تعلم مهارتي الأعداد واستقبال الإرسال بالكرة الطائرة : (رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بابل ، 2004) .
- ❖ وجيه محجوب ؛ التحليل الحركى : (بغداد ، مطبعة التعليم العالى ، 1987) .
- ❖ وجيه محجوب (وآخرون) ؛ نظريات التعلم والتطور الحركى : ط2 (بغداد ، دار الكتب ، 2000) .
- ❖ وجيه محجوب ؛ أصول البحث العلمى ومناهجه : ط2 (عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2004) .
- ❖ يعرب خيون ؛ التعلم الحركى بين المبدأ والتطبيق : (بغداد ، مكتب الصخرة للطباعة ، 2002) .

تأثير استخدام الكيو آر في تحسين تعليم كاتات الشوتوكان لمدربي الكاراتيه

The effect of using of QR- code in improving the education of kata for karate instructors

محمد عاصم محمد غازي

كلية التربية الرياضية جامعة الاسكندرية

gfx20044@hotmail.com

- الملخص

في اطار التقدم التكنولوجي و استخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في العملية التعليمية في تحسين مستوي التعلم ، وترجع الأهمية في توفير الوقت علي المتعلمين اثناء عملية التعلم الحركي تهدف الدراسة الي تحسين تعليم كاتا الشوتوكان و تصميم الكيو آر باستخدام الحاسوب استخدام الباحث المنهج الوصفي للدراسة علي عينة من مدربي الكاراتيه وعددهم (45) مدرب بالاتحاد المصري للكاراتيه .وجاءت النتائج الحث على ضرورة استخدام تقنيات الكيو آر عن طريق البرامج المتاحة علي شبكة الانترنت ، عقد دورات متخصصة لمدربي الكاراتيه في مجال استخدام الكيو آر لتدريس محتوى الكاتات في تحسين و تعليم كاتا الشوتوكان في الكاراتيه .

الكلمات الافتتاحية : الكيو آر ، الشوتوكان

Abstract :

In the context of technological progress and the use of multimedia technology in the educational process in improving the level of learning, and the importance of saving time on learners during the process of learning locomotor The aim of the study to improve the education of Kata Shotokan and the design of the computer using the computer use descriptive method of study on a sample of trainers Karate and the number of (45) coach of the Egyptian Karate Federation, and the results came to urge the use of the techniques of QR- code through programs available on the Internet, the holding of courses for karate instructors in the use of QR- code to teach the content of karate in Improving and teaching kata in the Shotokan karate.

Keywords: QR- code, Shotokan

مقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة ، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه. وتحمل التربية موقعا بارزا ضمن إطار النقلة المجتمعية ، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد.

وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت نموا وتطوراً سريعاً في العصر الحديث. وبالرغم من أن هذا العلم بمفهومه الحديث – كمدخل لتطوير التعليم ، علم حديث نسبياً ربما ترجع بدايته الحقيقية إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية، إلا أن جذوره تمتد إلى الماضي البعيد، فمنذ أن بدأ الإنسان في تعليم النشء وهو يحاول جاهدا تحسين هذا التعليم والارتقاء به، فاستخدم الإنسان الحصى في العد كما استخدم أيضا العديد من المواد التي لها القدرة على نقل التعلم ويظهر ذلك بوضوح في آثار الحضارات القديمة مثل الحضارة المصرية القديمة حيث استخدم المصريون القدماء الكتابة والتماثيل والصور كما يظهر أيضاً في الحضارة اليونانية والرومانية القديمة (خميس، 2003)

ويمكن تحديد مراحل تطور هذا العلم في ثلاث مراحل رئيسية هي: مرحلة التركيز على المواد التعليمية المنفصلة ومرحلة التركيز على العدد والألات ومرحلة التركيز على الطرق والأساليب والاستراتيجيات، وهي تلك المرحلة التي يهتم هذا البحث بها لأنها تلك المرحلة التي اهتمت بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم من حيث الأداء والتفاعل في التعليم حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم بطريقة

فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام ، و في تدريس الرياضيات بشكل خاص. ويحقق للتعليم عائدا كبيرا ويمكن أن يوفر الجهود التي نبذلها، وقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم للمدرسة ومدى فعاليتها في عملية التعليم والتعلم. (الكميشي، 1427هـ)

فقد توصل الخياط والعجمي: إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية. وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس. كما ذكر أن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للدارسين على مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، وتوفير الجهد في التدريس. وتخفف العبء عن كاهل المدرس، كما أنها تسهم في رفع مستوى التعليم ونوعيته. (العجمي، 2001)

يشير كل من فيري (freer) 1996 و محمد مرسال (2004): أن الكاتا تعني الانسجام والهدوء في الأداء مع القوة تعد وسيلة هامة في الاعداد البدني تحسين مستوي اللياقة البدنية ، وأنه عند التدريب علي اداء الكاتا هناك شقين (تعليم المهارات الحركية التي تحتويها الكاتا - تحسين تطوير الأداء للقدرة المؤثرة علي اداء الكاتا. وأن المنافسة الحقيقية ليست امهار المحكمين بل منافسة اللاعب من نفسة لأظهار الفهم الحقيقي لمعني اداء الكاتا وهدف كل حركة من حركات الكاتا وما تحتواه من مهارات هجومية أو دفاعية (أرباب، 2004)

ومن هنا جاءتني فكرة تجميع أفضل ما قامت باستخدامه من وسائل وبرامج تقنية لتسهيل علي المدرسين في عملية التعلم الحركي لمجموع الكاتات في مدرسة الشوتوكان وحتى تساعد علي توفير المحتوى التعليمي لمجموعة الكاتات في اقل وقت وأقل مجهود و اي وقت عند الاستخدام إلى مميزاتا العديدة في توفير الجهد والوقت والمال، إلى جانب ما تتمتع به من إمكانية التحوار 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 الكيو أر ويمكن تحميلها بسهولة على جهاز الكمبيوتر واستخدامها وتعديلها .

ويؤكد الموسى (2000 م) على أهمية دمج الكيو أر في العملية التعليمية ، خصوصا فيما يتعلق بالاتصال ، وتناول في مقاله البريد الإلكتروني والقوائم البريدية ومجموعات الأخبار كوسائل يتم استخدامها لتعزيز العلاقة بين الطلاب وبينهم وبين معلمي التربية الرياضية بما يخدم العملية التعليمية، وأكد على ضرورة توفر المقومات المادية ومنها الأجهزة وتصميم البرامج التربوية والدعم الفني والتدريب وأشار إلى المعوقات التي يتعين مراعاتها وهي ضعف البنية التحتية ، قلة البرامج التربوية باللغة العربية ، وقلة عدد المتخصصين على مستوى التعليم العام في مجال تكنولوجيا التعلم إلى جانب المشكلات الفنية ومشكلات إتقان اللغة الإنجليزية. الواقع أن السنوات الأخيرة شهدت زيادة كبيرة في استخدام تقنيات تكنولوجيا التعلم في الكليات والجامعات والمدارس للتعليم العام وساعد التطور في وسائل الاتصال الإلكتروني في تغيير طريقة تدريس المساقات الدراسية ، كما أدى استخدام تقنيات تكنولوجيا التعلم إلى تغيير نمط العلاقات بين الطلبة والأساتذة والمعلمين ، حيث أصبح الطلاب أكثر انخراطاً في دراستهم . (سعيد، 2001)

ويؤكد Salyer (2006 م): على إن ما يسعى إليه الطلاب هو الانهمك الذهني والنقدي في العلاقات بين الظواهر، وفي الأطر التحليلية، وفي دراسة المشاكل من منظور متعدد الأبعاد. حيث لم يعد كافيا أن يلقي الأستاذ محاضرة عن الحقائق والأرقام والمعطيات. كما لم يعد مقبولا توقع حفظ الطلبة المعلومات عن ظهر قلب وإعادة ما جاء في المناهج الدراسية دون تفكير. أصبح يتعين على المربين تصميم تكاليفات تحت الطلبة على التفكير من خلال التصميم بطريقة سهلة و مشوقة بأشكال الكيو أر. (Salyers, 2006)

ويتفق كل من Franklin and Peat (2006): مع هذا الرأي ويؤكدان على أن تكنولوجيا تقنيات الكيو أر غيرت فعلا دور الطالب من خلال ورش العمل في المؤتمرات (مؤتمر التعليم في قطر 2016 "قيادة التعلم: رؤى معاصرة" ، كما غيرت دور معلمي التربية الرياضية ، و أدت إلى جعل الطالب هو محور العملية التعليمية ، كما ساهمت في بلورة فكرة التعليم مدى الحياة ، وأصبح كثير من الطلاب يتوقعون أن تمتد عملية التعليم إلى خارج حدود غرفة الصف، كما تفاعل الكثير من الأساتذة بإنشاء مواقع إلكترونية، ومدونات إلكترونية (بلوغز) من خلال بلورة كل ذلك تحت أشكال الكيو أر (QR- codes))، وخصصوا مواضيع للمناقشة مما يتيح للطلبة توجيه الأسئلة ومواصلة النقاش بعد انتهاء الحصص الدراسية، وهو ما يمكن تفسيره ب "تواجد الأستاذ" على مدار الساعة من خلال المواقع الإلكترونية و برامج التواصل الاجتماعي (الفيس بوك ، الواتساب) (Franklin, 2006)

يرى Agarwal (2001): أنه يمكن تحقيق هدفين من خلال توظيف تقنيات الإنترنت (الكيو أر) في العملية التعليمية، الأول عن طريق إعادة إنتاج أو تصميم بعض جوانب أو نشاطات المادة باستخدام الكيو أر .على سبيل المثال نشر مفردات المادة أو قائمة القراءات

المطلوبة أو نشر الدرجات الفصلية للطلاب ، الثاني استحداث بعض النشاطات والاستفادة من إمكانيات تكنولوجيا التعلم (تقنيات الكيو آر) لتعزيز اتصال الطلاب فيما بينهم وبين أستاذ المادة من خلال Bulletin Board أو (10) أو Chat Room أو تصاميم Bar codes , ((Agarwal, 2001)) (Qr –Codes)

يؤيد Talley (2008): الفكرة ويشجع على الاهتمام بتصميم مثل هذه الخدمات التي تساعد على تفاعل المعلمين فيما بينهم ، كما تساعد على حثهم على الابتكار والتفكير والربط بين ما يدرس في قاعة المحاضرات أو الفصل و فصول أخرى في مكان ثاني علي مستوي العالم من خلال الرابط activeglobe أفكار الآخرين . (Talley, 2008)

أهمية الدراسة :

- توفير الوقت علي المتعلمين اثناء عملية التعلم الحركي
- استخدام تقنيات الوسائط المتعددة في العملية التعليمية والتدريبية
- القدرة علي التعلم السريع والتعلم المتقن من خلال التعامل مع النموذج الصحيح

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الي تحسين تعليم كاتا الشوتوكان من خلال :

1. تصميم الكيو آر باستخدام الحاسوب.
 2. تأثير الكيو آر علي تحسين وتعليم كاتات الشوتوكان لمدربي الكاراتيه .
- تساؤلات الدراسة :

1. ما هي مراحل برنامج الكيو آر؟
 2. ما هو تأثير استخدام الكيو آر تحسين وتعليم كاتات الشوتوكان لمدربي الكاراتيه ؟
- حدود الدراسة :

- 1- تتناول الدراسة الحالية واقع تصميم واستخدام تقنية الكيو آر في التعلم الحركي
 - 2- الدراسة الحالية تقتصر على معلمي الكاراتيه اثناء التعلم الحركي تمت الدراسة خلال العام 2018/2017م
- منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي الذي يعد ملائماً لمثل هذه الدراسات، حيث تسعى إلى استطلاع آراء أفراد عينة من معلمي ومدربي الكاراتيه ، وقد تم تصميم أداة الاستبيان لجمع المعلومات عن طريق برنامج Google From ، والدخول إلى الوصلات الخاصة بأسماء معلمي ومدربي الكاراتيه 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 ، تفادياً لأي احتمال لفقدانه أو مسحه عن طريق الخطأ .

مصطلحات الدراسة:

1-الكيو آر : هو اختصار Quick Response Code والتي تعني رمز الاستجابة السريعة وهي تقنية لتحويل البيانات لترميز خاص بطريقة عشوائية على شكل مربعات صغيرة طولاً وعرضاً داخل مربع افتراضي يتكون من ثلاث مربعات في الزاويتين العلويتين والزاوية السفلية اليسرى وبداخلها مربع عبارة عن محددات الترميز . تم اختراع هذه التقنية في اليابان عام 1994 بواسطة شركة Dens Wave

2- مدرسة الشوتوكان : هذه المدرسة الأكثر شعبية بين المدارس في مصر وهية عبارة عن 26 كاتاو المؤسس غيشين فوناكوشي المميزات:دمج جميع الألعاب الصينية والأوكيناوية.

3- الكاتا: القتال الوهمي وهو تخيل بعض الخصوم في اربعة اتجاهها والقيام بحركات الدفاع والهجوم ضدهم.

الدراسات المرجعية :

- دراسة يحي بكير بكلي (2015) عنوان: "استخدام رمز الاستجابة السريعة Code QR في قطاع المكتبات والمعلومات:

الدروس المستفادة من التجربة الدولية". وقد استهدت دراسته حول الأدوات الأزمنة من أجل تطبيق رمز الاستجابة السريعة في المكتبات، وكذا الشرح المفصل حول كيفية عمل هذه التقنية وطريقة فك الشفرة من خلال القارئ QR Reader Code وأهم البرامج التي يمكن من خلالها تصميم رمز الاستجابة السريعة أيضا تحدث عن الاستخدامات والانعكاسات الممكنة من خلال إدماج رمز الاستجابة السريعة Code QR في المكتبات ومؤسسات المعلومات، ومبرزا أهم الوظائف التي تقوم بها هذه التقنية في المكتبات وهي أكثر من 12 استخداما. وتناول أيضا في دراسته على العقبات المحتملة في مواجهة مشاريع رموز الاستجابة السريعة Codes QR حيث أمناء المكتبات قد تواجههم عقبات وتحديات قد تعصف بمشاريعهم رغم كل

دراسة (تيللي Talley) (2008): حول كيفية تحويل مادة دراسية يتم تدريسها بالطريقة التقليدية إلى مادة يتم توظيف الإنترنت فيها بشكل أساسي، حيث استخدمت الدراسة المنهج التجريبي مع الطلاب المسجلين في مادة الاقتصاد خلال الفصل الصيفي في جامعة Dakota State. وقد تم اعتماد الإنترنت وسيلة رئيسة لعرض مفردات المادة والواجبات التي طلب من الطلاب حلها وموافاة أستاذ المادة بها عن طريق الإنترنت ، كذلك تم عرض نتائج ودرجات الطلاب على الإنترنت . استهدفت الدراسة التعرف إلى مزايا وعيوب استخدام الإنترنت ومدى استعداد الجامعة والأساتذة والطلاب على التوسع فيها وما إذا كانت هناك معوقات أو جوانب فنية تحتاج إلى معالجتها و تناولت الدراسة تفاصيل تطبيق التجربة التي روعي فيها أن يتولى نفس عضو هيئة التدريس تدريس شعبتين من نفس المقرر في فترة زمنية واحدة ، بحيث يتم التدريس في أحدهما عن طريق الإنترنت ، والأخرى بالطريقة التقليدية المعتادة.

ألقت الدراسة الضوء على دور عضو هيئة التدريس في تسهيل عملية التعلم واستخدام التقنيات الحديثة خصوصا في حالة استبدال الاتصال الغير مباشر بين المدرس والطالب بالاتصال المباشر . توصلت الدراسة أن عضو هيئة التدريس لا زال يلعب الدور الرئيس في توجيه العملية التعليمية ، وعندما يكون مرتاحا وملما باستخدام التقنية فإن فرص زيادة مشاركة الطلاب تكون مساوية أو أكثر من نظام المحاضرة. وخلصت الدراسة إلى تعريف نواحي الضعف والقوة في التدريس باستخدام الإنترنت واقترحت الحلول لتعظيم النتائج من العملية التعليمية .

دراسة ونيج (Wingard)(2007): في التعرف على التغييرات التي نتجت على التدريس بنظام الانتظام نتيجة توظيف أعضاء هيئة التدريس للإنترنت، وقد شارك فيها أعضاء هيئة التدريس يمثلون 7 جامعات تم اختيارهم على أساس ضلوعهم في استخدام الإنترنت في تدريس المقررات، وقد تم تعريف الخبرة على أنها تمثل استخدام عضو هيئة التدريس للإنترنت في تقديم المادة العلمية وتنظيم المحاضرات وفقا ل 4 فئات هي : "الخبرة التدريسية" وتعني استخدام المواد المعززة بالإنترنت لمدة لا تقل عن 4 فصول دراسية، "المادة المعززة" Instructional Rich وتعني المقرر الدراسي الذي يتضمن النصوص ، الرسوم، التسجيلات، الفيديو، أما "التفاعل" فيعني النشاطات ، الاختبارات القصيرة وأخيرا "الاتصال" الذي يتمثل في استخدام تقنيات الكيو آر ومجموعات النقاش وفرق العمل.

دراسة فيركلن وبت (Franklin and Peat) (2006): أن التقنية الحديثة ساعدت على توفير مرونة كبيرة في أساليب التعلم حيث أصبح بإمكان الطلاب الاستفادة من البيئة التعليمية الجديدة للدخول إلى المادة التعليمية في الأوقات التي تلائمهم مع إمكانية التغذية الراجعة ، وتناولت تجربة الجامعات الأسترالية، التي يتم فيها الأخذ بفكرة التعليم وجها لوجه والاستفادة من الإنترنت لتوفير المصادر المختلفة الإضافية ، كما سلطت الدراسة الضوء على جامعة Sydney، حيث تم اعتماد أسلوب التعليم المعزز بالكمبيوتر والإنترنت في تدريس المواد العلمية. وأكدت الدراسة على أن استخدام الإنترنت في التدريس لا يعني بأي حال الاستغناء عن الطريقة التقليدية في التدريس التي ينتظم فيها الطلاب في الفصل الدراسي، إنما تعتبر عملية مكملة ، وتعمل على تسهيل وتعزيز العملية التعليمية. إن التعليم الذي يهدف إلى غرس عادة التعلم مدى الحياة ينبغي أن يتسم بالمرونة وبتعدد الوسائل التي تسهم في تنمية شخصية الطلاب وفي غرس مهارات التعلم الذاتي. أخيرا أوصت الدراسة بأهمية الأخذ في الاعتبار باحتياجات الطلاب من ناحية وبمتطلبات سوق العمل من ناحية أخرى .

تحليل الدراسات المرجعية .

تناول الباحث ما توفر لديه من دراسات سابقة وعددها (4) تناولت استخدام تقنيات الأنترنت في العملية التعليمية من (تقنيات الكيو آر 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

- 4- استخدام المستحدثات التكنولوجية في عملية التطوير
- 5- ملائمة التقنية المتطورة مع احتياجات المتعلمين
- 6- استخدام منهجية وتقنية الكيو آر في عملية التطوير

أجراء البحث

أولاً : منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة.

ثانياً عينة البحث:

قام الباحثين تحديد مجتمع الدراسة من مدربي الكاراتيه المسجلين بالاتحاد المصري للكاراتيه للموسم الرياضي 2017/2018 باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية لمنطقة كفرالشيخ للكاراتيه حيث بلغ عددهم (45) مدرب شروط اختيار عينة الدراسة

- أن يكونوا من ذو المؤهلات العلمية
- ان يكون من حاصله علي الاعتماد من لجنة المدربين بالاتحاد المصري للكاراتيه
- ان لا يقل عمرهم التدريبي عن (10) سنوات تدريب

تم إجراء البحث وفقاً لثلاث مراحل وهي :

1- المرحلة الأولى " الإعداد " :

- تحديد الإطار العام للبحث مجالاته وأهدافه والمتغيرات الأساسية المراد تحليلها وكذلك تحديد خطوات البحث والأدوات الملائمة ووسائل جمع البيانات وذلك بالرجوع إلى المصادر العربية والأجنبية والدراسات السابقة وكذلك شبكة المعلومات العالمية .

- الاتفاق مع الجهات المعنية بالدراسة (منطقة كفرالشيخ للكاراتيه) من أجل الإطلاع علي عدد المدربين لإجراء الدراسة والتنظيمات مثل توزيع الاستبيانات

- إعداد الأدوات والأجهزة المطلوبة والتأكد من صلاحيتها ودقتها .

2- المرحلة الثانية " الدراسات الاستطلاعية " :

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجرائها على عينة قوامها (10) مدربين من المدربين المعتمدين من قبل الاتحاد المصري للكاراتيه في يوم 2018/11/1 وكان الهدف منها :

1- التأكد من صلاحية الدراسة و الموافقات من الجهة الادارية بأجراء الدراسة .

3- المرحلة الثالثة " الدراسة الأساسية " :

قام الباحث بإجراء القياسات علي عينة البحث من طول والعمر وعمر الممارسة الفعلية لمهنة التدريب من خلال السجلات الوظيفية وخاصة بشؤون اللاعبين بالمنطقة

ثالثاً : وسائل أدوات جمع البيانات

استخدم الباحث الوسائل والادوات اللازمة لتحقيق اهداف البحث وهي:

4- الوسائل المستخدمة في الدراسة

(حاسب آلي) -- كاتا شو

5- المراجع العلمية والدراسات السابقة ذات العلاقة بتقنة الكيو آر .

6- الاستبيان لمعرفة آراء الخبراء عينة البحث عن العبارات التي تدور حولها محاور الدراسة . مرفق (1)

جدول يبين التجانس بين أفراد العينة

جدول رقم (1)

المتغيرات الأحصائية	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفطح
العمر	33.2	33.0	1.15	0.908-	0.711
مدة الممارسة	10.4	10.00	4.61	0.554	0.463-

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 ودرجة حرية 5 = 4.5

يتضح من جدول (1) أن قيم معامل التفطح تنحصر بين (-0.463، 0.711) وأن جميعها تقع بين +1 وهو ما يشير إلى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً ، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل الالتواء لعينة البحث تراوحت بين (0.908-0.554) وأن هذه القيم إنحصرت بين +3 مما يدل على أن جميع أفراد العينة تقع تحت المنحنى الاعتدالي في متغيرات العمر الطول ومدة الممارسة مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات المختارة.

تصميم الاستبيان :

بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات ذات الصلة تم تحديد محاور الاستبيان حيث اشتمل على ثلاث محاور

المحور الأول: الاتجاهات نحو استخدام تقنية الكيو أر

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

ومن خلال الجدول الموضح أعلاه نلاحظ أن أغلب المدربين أكدوا على أن مراحل التصميم في الكيو أر 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 الكيو أر والقدرة على استخدامه من خلال توافر المكنات والقدرة على التعامل مع المواقع الإلكترونية والتي بلغت (73.33%) وجاءت نتيجة مربع كاي بنسبة (9.6) والتنجية من ذلك ان العمل لديه القدرة على عمل نتيجة إيجابية

المحور الثاني :

الاتجاهات نحو استخدام تقنية الكيو أر

العبارات	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا رأي لي	أوافق	أوافق بشدة	المتوسط المرجح	SD	الاتجاه
تشجيع مفهوم التعليم المستمر	0.00	0.00	0.00	43.24	56.76	4.57	0.50	أوافق بشدة
إحاطة المدرب بالتقنية الجديدة	0.00	0.00	2.70	40.54	56.76	4.54	0.56	أوافق بشدة
تنظيم أفضل للمحتوي التعليمي	0.00	2.70	10.81	35.14	51.35	4.35	0.79	أوافق بشدة

تحقيق مفهوم التعليم الالكتروني	0.00	0.00	10.81	51.35	37.84	4.27	0.65	أوافق بشدة
دور المدرب نحو التقنية	0.00	2.70	2.70	70.27	24.32	4.16	0.60	أوافق
القدرة علي استخدام تقنية الكيو ار	0.00	5.41	8.11	56.76	29.73	4.11	0.77	أوافق
القدرة الاستيعابية للمدربين	0.00	5.41	10.81	54.05	29.73	4.08	0.80	أوافق
تنظيم مجموعات النقاش	0.00	0.00	21.62	48.65	29.73	4.08	0.72	أوافق
نماذج الكترونية من الكيو ار	0.00	5.41	24.32	32.43	37.84	4.03	0.93	أوافق
زيادة الجرعة التعليمية عن التقنية	0.00	8.11	13.51	54.05	24.32	3.95	0.85	أوافق
توفير تغذية راجعة فورية	0.00	8.11	13.51	67.57	10.81	3.81	0.74	أوافق
الاتفاق بمتطلبات سوق العمل	0.00	5.41	35.14	54.05	5.41	3.59	0.69	أوافق
تكافؤ الفرص بين المدربين	0.00	13.51	27.03	54.05	5.41	3.51	0.80	أوافق
عملية تعليمية أكثر ديموقراطية	2.70	5.41	37.84	51.35	2.70	3.46	0.77	أوافق
مراعاة الفروق الشخصية	0.00	18.92	29.73	40.54	10.81	3.43	0.93	أوافق
أبذل مجهوداً أقل في التحضير	2.70	35.14	16.22	43.24	2.70	3.08	1.01	بدون رأى

- الاستبيان للعرض علي خبراء في المناهج وطرق التدريس

تم عرض الاستبيان على الخبراء المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والقياس والتقويم لحساب صدق المحكمين وعددهم (10) وكانت النتيجة بموافق بنسبة ما بين (45.44% : 86.42%) في الجدول التالي يوضح المعالجات الاحصائية

جدول رقم (2)

عدد العينة	الوسط الحسابي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	كا ²
10	6.3	6.0	2.502	*74.25

* قيمة (كا²) = 74.25 كا² الجدولية عند درجة حرية (5) ونسبة خطأ ≤ (0.05) تساوي = 1.72

يتضح من الجدول رقم (2) من خلال المحاور المرفقة به علي وجود نسبة الاتفاق التي تتراوح ما بين (45.44% : 86.42%) وجاءت مربع كا² بنسبة (%74.25) وهي نسبة دالة معنوياً

نتائج الدراسة : وقد أسفرت البحث عن :

1-الحث على ضرورة استخدام تقنيات الكيو ار عن طريق البرامج المتاحة علي شبكة الانترنت

2- عقد دورات متخصصة لمدربي الكاراتيه في مجال استخدام الكيو آر لتدريس محتوى الكاراتيه في تحسين وتعليم كاتا الشتوكان في الكاراتيه .

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 الكيو آر .

4- إجراء دراسات أخرى مماثلة تتناول مهارات استخدام الكيو آر في العملية التعليمية ، ومراحل تعليمية مختلفة غير تلك التي أجريت عليها الدراسة.

المراجع

- 1- على محمد الخياط ، احمد كامل العجمي. (2001). : اثر استخدام تكنولوجيا التعليم على تنمية مهارات التحصيل لدى طلاب المدرسة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة اسيوط ، 2001 م صـ 265.
- 2- لطيفة الكميحي. (بلا تاريخ). توظيف الوسائل التعليمية في تعزيز المناهج الدراسية". المعلوماتية. ع 13. صفر 1427 . ص 42-34.
- 3- محمد عطية خميس. (2003). : منتجات تكنولوجيا التعليم . القاهرة ، : ط1، دار الكلمة ، ص 18 .
- 4- محمد مالك سعيد. (2001). : معلم القرن الحادي والعشرين (اختياره-إعداده- تنميته) في ضوء التوجهات الإسلامية ، القاهرة: دار الفكر العربي.
- 5- محمد مرسل أرباب. (2001). المبادئ الاساسية في رياضة الكاراتيه . الاسكندرية : منشأة المعارف

المراجع الاجنبية

- 6- Agarwal, R. (2001). (2001): Paper presented at the Allied Social Science Association Meeting (January 2001).
- 7- Franklin, S. a. (2006). (2006)Managing Change :The use of Mixed Delivery Modes to Increase Learning Opportunities . Available at: http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/sue_franklin.pdf (visited on 12/11/2006).
- 8- Salyers, V. (2006). The Effects of web- Enhanced & Traditional Classroom Instructional Methods On Course Outcomes and Student.
- 9- Talley. (2008). :Taking Principles of Microeconomics Online: Successful Strategies for Internet Delivery" . op. cit.