نقل أثر التدريب للذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة

*معين طه الخلف**

ملخص

هدف البحث إلى تعرف أثر نقل أثر التدريب للذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة (الإرسال العالي الأمامي، الضربة الأمامية، الضربة الخلفية)، ومعرفة الأسلوب الأمثل لطريقة التمرين المستخدم في مستوى تعلم هذه المهارات.

استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة بلغ عددها (67) طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك، قسموا عشوائياً إلى ثلاث مجموعات (الأولى الأسلوب المتعاقب، الثانية ضابطة، الثالثة الأسلوب المتناوب).

وأظهرت النتائج أن تمرين الذراع غير المفضلة يؤثر ايجابيا في مستوى الأداء للذراع المفضلة، وأن التمرين بالأسلوب المتعاقب هو الأفضل في رفع مستوى الأداء للذراع المفضلة، وكلما طالت مدة التمرين لأي ذراع كان تأثيره ايجابياً وفعالاً مقارنة بالفترات القصيرة، بالإضافة إلى أهمية التنويع في أساليب تنفيذ التمارين والذي يترك تأثيراً إيجابياً أكثر على مستوى الأداء المهاري.

وأوصى الباحث بضرورة استخدام أساليب التدريب المتعاقب والمتناوب في التدريب للذراع غير المفضلة لزيادة فاعلية الذراع المفضلة في تعليم وتدريب مختلف مهارات العاب المضرب، وبتكرارات ذات فترات طويلة حتى تترك أثراً أكبر وتعزز بناء البرامج الحركية للمهارات المختلفة داخل دماغ المتعلم.

الكلمات الدالة: نقل أثر التدريب، الريشة الطائرة، الإرسال، الضربة الأمامية، الضربة الخلفية.

المقدمة

يعمل المتخصصون في مجال العلوم الرياضية بشكل عام ومتخصصو تعليم المهارات الحركية والرياضية بشكل خاص على إيجاد الطرق والأساليب الأفضل لتعليم المهارات الرياضية المختلفة، إلا انه لا تزال هناك مشكلات تواجه القائمين على هذا المجال تحكمها خصوصيات اللعبة أحيانا وخصوصيات المهارة المتعلمة أحيانا أخرى، على الرغم من أن البحث العلمي في المجال الرياضي قد خطا خطوات كبيرة، وما زال البحث العلمي جاريا من أجل الارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي في مختلف الألعاب الرياضية، وكما هو معلوم أن أي إنجاز رياضي لا بد وأن يؤسس على قاعدة سليمة تبدأ منذ لحظة تعلم الفرد لمهارات لعبته، وتتعدد مجالات البحث العلمي الرياضي، والتعلم الحركي الذي هو أحد هذه المجالات حيث تتفرع ميادين البحث فيه بمختلف الاتجاهات ولعل إحداها ما يعرف بانتقال أثر التعلم للمهارات الرياضية، ولإيجاد الحلول المناسبة لا بد وأن تستند على أسس علمية تهدف إلى تعليم المتعلمين المهارات وإكسابهم تعلمها بطرق وأساليب واضحة والارتقاء بمستوى الأداء المهاري عندهم في مراحل لاحقة، وهذا بدوره يتطلب العمل والبحث عن أساليب وطرق ووسائل تساهم وتساعد في تحقيق هذه الأهداف.

يشير (خيون، 2002) إلى أن انتقال أثر التعلم من أهم الأهداف التي تسعى إليها أي عملية تعليمية، فما يتعلمه الطلبة في المدارس والكليات والجامعات لا بد وأن ينتقل أثره إلى خارج هذه الأماكن ليتم تطبيقه في الحياة العملية، ويشير كثيرون إلى أن التعلم بشكل عام قائم على أن ما يتعلمه الفرد يمكن نقله إلى المجالات المختلفة في الحياة العامة فإذا كان هناك تربية فلا بد أن يكون هناك انتقال لأثر هذه التربية، كما أنه لولا انتقال أثر التعلم لأصبح لزاماً على كل متعلم أن يتعلم ما يحتاجه من استجابات خاصة لكل موقف في حياته وهذا أمر صعب لا يمكن أن تكفي سنوات عمر المتعلم لإتقانه. كما

* كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، الأردن. تاريخ استلام البحث 2014/06/25، وتاريخ قبوله 2015/01/05.

©2017 عمادة البحث العلمي وضمان الجودة/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

أن أهمية انتقال التعلم تظهر في عملية الإعداد المهاري للمتعلمين واللاعبين على السواء بتعليم وتطوير وصقل وإتقان وتثبيت المهارات الحركية الرياضية المختلفة.

وقد أجريت العديد من الأبحاث والدراسات العلمية في مجال انتقال اثر التعلم والتدريب ومن أبرزها ((جميل، 2003)، (خضر والخشاب، 2009)، (الدليمي، 2002)، (البشتاوي، 1996)، (صلاح الدين، 1991)) وتوصلت أغلبها أن لم تكن جميعها إلى الأثر الايجابي لهذه العملية وفي مختلف حقول الحياة العملية، ولعل أبرزها من المجال الرياضي ما أشار إليها (خيون، 2002) وهو "أن التمرين المحصور بمجموعة عضلية واحدة يحسن أداء المجاميع العضلية في الجهة المقابلة من الجسم" وفي دراسة أخرى أشار إلى "أن تدريب جزء من الجسم لأجل زيادة وتطوير القوة فإن ذلك سيؤدي إلى تطوير الجزء الآخر من الجسم غير المدرب".

فعملية تعليم المهارات الرياضية هي من الأهداف الأساسية لتدريس التربية الرياضية وهي مهمة يتطلب تعليمها فهم شامل لطبيعة هذه الألعاب ومبادئها ومتطلباتها وتطبيق الأسس العلمية من قبل المدرس والمدرب لتعليم هذه المهارات بطريقة ايجابية، ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة في التأكيد على البحث عن أفضل الطرق والأساليب لتعليم المهارات الرياضية وخاصة مهارات العاب المضرب، وكذلك الإشارة والتأكيد على أهمية تنويع أشكال ومضامين التمارين، ولعل الأسلوب الذي سيستخدمه الباحث في دراسته والمتمثل بتمرين الذراع غير المفضلة ومعرفة أثر ذلك في مستوى تعلم المهارات الأساسية للعبة الريشة الطائرة من خلال تأديتها بالذراع المفضلة أحد أنواع هذه الأساليب المفترضة التي ربما تترك أثراً ايجابياً في تعلم مهارات هذه الألعاب انطلاقاً من ظاهرة نقل أثر التعلم، وكذلك إيجاد الطريقة وأسلوب التمرين الأمثل في تسريع عملية تعلم هذه المهارات ورفع مستوى الأداء فيها.

عرّف المتخصصون التعلم على أنه "تغير في السلوك" و"عملية لا يمكن ملاحظتها مباشرة"، وأجمعوا على أن أي تعلم في المجال الحركي يمكن ملاحظته من خلال الأداء الحركي الظاهر للمتعلم. فقد رأى (الشافعي، 1997) على أنه "عملية فرضية لا نلاحظها بصورة مباشرة وإنما نستدل عليها عن طريق نتائجها"، فهو عملية تحصل في الجهاز العصبي المركزي للمتعلم وأن معرفة مدى تعلم المتعلم في أي مهارة يكون من خلال قياس نسب النجاح في الأداء المهاري. أما (عبد الفتاح، 1995) فعرفه على أنه العمليات العصبية الداخلية والتي يفترض حدوثها نتيجة تطور أو تغير ثابت نسبياً في الأداء بشرط ألا يكون هذا التغير ناجماً عن عوامل النضج أو أي من العوامل النفسية. ويتفق معهم (تومسون، 1996) ويرى أن التعلم بأنه عملية غير مرئية يمكن رؤية نتائجها عن طريق تطور وتحسن الأداء عند المتعلم.

يتفق جميع المتخصصين على أن نقل التعلم هو "استثمار التعلم السابق في التعلم اللاحق"، فيرى (المصطفى، 1996) النقل على أنه تأثير الخبرات والمعارف السابقة للمتعلم في تعلم المهارات الجديدة. أما (Salaman & Perkins, 1996) فيعرفانه بأنه استخدام التعلم السابق أو المعلومات التي سبق للفرد وأن تعلمها في أداء الواجبات والمهارات الجديدة.ويؤكد على ذلك (Drowatzky, 1981) فيعرفه بالعملية التي يستخدم فيها المتعلم التعلم الذي اكتسبه في إحدى الحالات السابقة وتطبيقه على حالات جديدة. أما (Schmidt & Wrisberg, 2000)، (Schmidt & Leem, 2005) (علاوي، 2002)، (محجوب، 2002)، (عبد البصير، 1999) فيشيرون إلى أن النقل هو أحد الأشكال المختلفة لتجربة التعلم، حيث إن الفرد يتعلم ويكتسب نواحي السلوك المختلفة معتمدا في الغالب على ما تعلمه واكتسبه في الماضي، حيث أن المتعلم لا يبدأ في تعلمه لجانب معين من مستوى الصفر، كما أن جميع أنواع التعلم تقريباً تعتمد على نقل التعلم وذلك من خلال تحديد تأثير التجارب السابقة للمتعلم في تعلمه لمهمة جديدة، والتأثير المحتمل للتعلم الحركي الأساسي على التعلم الحركي المستقبلي لمهارات أخرى جديدة، فعندما تكون الخبرة السابقة للمهمة الأولى إيجابية في تعلم المهمة الثانية فإنه من المفترض حدوث نقلاً ايجابياً في حين أنه اذا كانت التجربة الأولى سلبية أو غير مؤثرة فانه من المفترض حدوث نقلاً سلبياً أو صفرياً غير مؤثر. وحتى تكون عملية النقل إيجابية يشير (محجوب، 2002) و(راجح،ب،ت) و(Schmidt & Lee, 2005) على أهمية التشابه في المكونات للمهارة الأولى المتعلمة سابقاً مع المهارة الثانية المراد تعلمها ومستوى ذكاء المتعلم كأهم عوامل لنجاح عملية نقل التعلم.

ويذكر كل من (عبد الكريم، 1990) و (Schmidt & Wrisberg, 2000) إلى أن انتقال التعلم والتدريب يتم من خلال مهارة إلى مهارة أخرى كانتقال التعلم بين مهارات الريشة الطائرة والتنس، والانتقال من القدرات إلى المهارات كانتقال القدرات الإدراكية والحركية البدنية إلى المهارات الرياضية، وكذلك الانتقال من احد الأطراف إلى الطرف الآخر من الجسم، حيث أشارت معظم الأبحاث إلى أن هناك انتقالاً ايجابياً من طرف إلى طرف آخر في الجسم البشري، وهذا الأسلوب الذي أراد الباحث استخدامه في دراسته كنوع من التنويع والتجريب لرفع مستوى الأداء المهاري للمتعلمين في لعبة الريشة الطائرة.

من كل ما سبق تبرز أهمية البحث من خلال جانبين

رئيسيين أولهما إهمال المعلمين والمدربين للطرف غير المفضل من الجسم وخاصة في أثناء تعليم المهارات الحركية والرياضية المختلفة، وقد ثبت علمياً أهمية تمرينه بشكل مواز للطرف المفضل. وثانيهما التعرف على أفضل الأساليب والطرق التعليمية المستندة على أسس علمية لتحقيق أفضل المستويات لعملية التعلم المهاري لمهارات لعبة الريشة الطائرة وذلك من خلال استثمار عملية انتقال أثر التعلم من طرف إلى طرف من الجسم.

مشكلة البحث

إن المتابع لعملية تعليم وتدريب المهارات الحركية والرياضية وما يطرأ من تطور للعلوم الرياضية المختلفة الهادفة إلى تطوير عمليات التعلم وجعلها أكثر تشويقاً وفاعلية، ليجد أنها قطعت شوطاً كبيراً في هذا المجال بعيداً عن الأساليب التقليدية السائدة ومستندة على الأسس والحقائق العلمية الثابتة.

يعتمد مستوى الانجاز في معظم الألعاب الرياضية على مستوى الأداء المهاري لمهارات اللعبة التي يمارسها الفرد وبما أن المهارة متعلمة ومكتسبة فإن طريقة التعلم والأساليب المستخدمة في تعليم المهارات أمور مهمة في اكتساب الفرد للمهارات المختلفة، ولعل الخطأ الذي يرتكبه الفرد في حياته العامة هو نفس الخطأ الذي يرتكبه المتعلم وربما اللاعب والمعلم والمدرب وهو التركيز على طرف دون الآخر في ممارسة اللعبة التخصصية، وقد وجد الباحث خلال مطالعته لبعض البحوث العلمية والمراجع المتخصصة في تعليم المهارات الحركية الرياضية إلى ما يشير إلى ظاهرة نقل أثر التعلم من طرف بالجسم إلى الطرف الأخر منه، وقد يساعد تدريب الطرف غير المفضل على مهارة معينة في سرعة تعلم ورفع مستوى الأداء المهاري للمهارة عند استخدام الطرف المفضل عند الشخص أو اللاعب، وهذا بحد ذاته وسيلة وطريقة تعليمية فعالة ومثبتة علمياً بعيدة عن الأسلوب التقليدي السائد في عملية التعلم المهاري.

ومن هذه النقاط مجتمعة أراد الباحث أن يقوم بإجراء هذه الدراسة معتمداً في عينته على الطلبة المبتدئين في تعلم مهارات لعبة الريشة الطائرة لتجريب هذا الأسلوب في تطوير مستوى التعلم المهاري وللتأكد فعلاً من هل أن تمرين الذراع غير المفضلة يساعد في سرعة تعلم ورفع مستوى أداء المهارة للذراع المفضلة؟ وما هو الأسلوب الأمثل الذي يساعد في تحقيق التعلم الفعال لمهارات لعبة الريشة الطائرة؟. وبالتالي فإن الوصول إلى نتائج علمية مثبتة في هذا المجال يعد انجازاً مميزاً في موضوع تعلم وتعليم المهارات الرياضية، والذي ينعكس أثره إيجاباً على صحة الفرد وقوامه وكذلك على مستوى الأداء المهاري عنده.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى التعرف على:

1- نقل أثر التدريب للذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة لمهارات الإرسال العالي الأمامي: الضربة الأمامية، الضربة الخلفية.

2- الأسلوب الأمثل لطريقة تمرين الذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة لمهارات الدراسة من بين المجموعات البحثية (التمرين المتعاقب، التمرين المتناوب، الضابطة).

فروض البحث

1- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لنقل أثر التدريب للذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة لمهارات الإرسال العالي الأمامي: الضربة الأمامية، الضربة الخلفية.

2- هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لصالح المجموعة التي تستخدم طريقة التمرين المتعاقب.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

- الذراع المفضلة: هي الذراع التي يستخدمها المتعلم في أداء المهارات الحركية المختلفة وواجباته الحياتية اليومية بشكل أساسي.

- الذراع غير المفضلة: هي الذراع التي لا يستخدمها الفرد في أداء المهارات المختلفة وواجباته الحياتية اليومية بشكل أساسي.

- التمرين المتعاقب: تمرين الذراع المفضلة والذراع غير المفضلة بشكل متعاقب ولمدة زمنية طويلة لا تقل عن (10 دقائق) في المرة الواحدة.

- التمرين المتناوب: تمرين الذراع المفضلة والذراع غير المفضلة بشكل متناوب ولمدد زمنية قصيرة لا تتعدى (الدقيقتين) في المرة الواحدة.

مجالات البحث

المجال البشري: (67) طالباً من طلبة كلية التربية

الرياضية في جامعة اليرموك.

المجال الزماني:الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2012م/2013م.

المجال المكاني: ملاعب الريشة الطائرة في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

الدراسات والبحوث المشابهة

أجريت العديد من الدراسات والبحوث العلمية في عملية تعلم وتعليم المهارات الرياضية بشكل عام ونقل اثر التعلم بشكل خاص، وعلى الرغم من اطلاع الباحث على العديد من هذه الدراسات إلا أنه لم يجد أي دراسة أو بحث علمي يشابه دراسته المقترحة والتي هي حول"نقل أثر التدريب للذراع غير المفضلة في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة"، ولكنه وجد عدداً من الدراسات العلمية حول أثر تمرين الطرف غير المستخدم (الذراع، الرجل) وأثر ذلك في الارتقاء بمستوى الأداء المهاري في عدد من الألعاب الرياضية ومن هذه الدراسات:

– دراسة (صلاح الدين، 1991) التي هدفت إلى التعرف على تأثير تدريب اليد غير المدربة على رفع كفاءة اليد المدربة في التصويب من الثبات لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات في القاهرة، على عينة بلغ عددها (286) طالبة قسمن إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. وبعد الحصول على النتائج تبين بوضوح ارتفاع مستوى أداء الطالبات متمثلاً بارتفاع عدد التصويبات الناجحة وكان التأثير الإيجابي الأكبر واضحاً لدى أفراد المجموعة التجريبية.

– دراسة (البشتاوي، 1996) التي هدفت إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح للجانب غير المستخدم على دقة الإصابة للجانب المستخدم لدى لاعبي المبارزة في الأردن، طبقت الدراسة على عينة نهائية بلغ عددها (64) لاعباً ولاعبة من ناشئي المبارزة في المدارس الخاصة بالأردن، قسموا إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بالتساوي، وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للبرنامج التدريبي المقترح في تطوير مهارة الطعن من الثبات عند الذكور، وتطوير مهارات الطعن من الثبات والطعن من الحركة والتقدم والتقهقر مع الطعن عند الإناث.

– دراسة (الدليمي، 2002) التي هدفت إلى استخدام تمارين تدريبية في تطوير دقة التهديف بالطرف السفلي غير المفضل، ومعرفة تأثير تدريب الطرف غير المفضل في تطوير دقة التهديف بالطرف المفضل للاعبي كرة القدم، أجريت الدراسة على عينة تكونت من (24) لاعباً من لاعبي شباب نادي الحلة الرياضي بالعراق في كرة القدم تحت سن (19سنة)، قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية بواقع (12) لاعباً لكل مجموعة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للتمارين التدريبية المستخدمة من قبل عينة البحث (المجموعة التجريبية) بالطرف غير المفضل في تطوير دقة التهديف بالطرف نفسه، كما أن تدريب الطرف السفلي غير المفضل (المهمل) يعمل على زيادة فاعلية البرنامج الحركي للمهارة وبالتالي يزيد من دقته مما يؤثر إيجاباً في نتائج الطرف المفضل وبدون تدريب ذلك الطرف، كما تبين أن هنالك أفضلية للتمرينات المنهجية المستخدمة بالطرف السفلي غير المفضل (المهمل) في تطوير دقة التهديف لدى عينة البحث (المجموعة التجريبية) مقارنة بالمجموعة الضابطة في كل من الطرفين السفليين (المفضل وغير المفضل).

– دراسة (جميل، 2003م) بعنوان "تأثير تمرين اليد غير المفضلة في تفعيل البرامج الحركية لتطوير دقة الرمي لليد المفضلة وغير المفضلة"، والتي هدفت إلى اقتراح طريقة لتفعيل البرامج الحركية وبيان أهمية تنويع التدريب في تنفيذ البرنامج الحركي ودقة الأداء، وللتوضيح فقد افترض الباحث أن استخدام الطرف غير المفضل في تنفيذ برنامج حركي معين يؤدي إلى تطويره وتطوير الطرف المفضل من ناحية دقة الأداء، وأن تنويع التدريب يعزز من فاعلية تنفيذ البرنامج الحركي ويؤدي إلى تطوير دقة الأداء، وأجريت الدراسة على عينة تكونت من (40) طالباً من طلاب كلية التربية الرياضية / المرحلة الأولى / جامعة بغداد، وقسمت إلى أربع مجموعات كل مجموعة (10) طلاب، حيث استخدمت المجموعة الأولى التدريب باليد المفضلة، والمجموعة الثانية اليد غير المفضلة في التمرين، أما المجموعة الثالثة فاستخدمت اليد المفضلة وغير المفضلة بأسلوب الرمي المتناوب، واستخدمت المجموعة الرابعة اليد المفضلة وغير المفضلة أيضاً ولكن بأسلوب التمرين المتعاقب، وتوصلت الدراسة إلى أن التمرين على اليد غير المفضلة فقط ساعد في تطوير دقة اليد المفضلة. كذلك فإن التمرين المتعاقب باليد المفضلة وغير المفضلة (المجموعة الرابعة) والتمرين المتناوب (المجموعة الثالثة) قد اثبت فاعليته في تطوير دقة الرمي لكلتا اليدين لدى أفراد العينة.

– دراسة (خضر والخشاب، 2009) التي هدفت إلى الكشف عن أثر الوحدات التدريبية الخاصة بأسلوبي التنافس الزوجي والفردي في تطوير المستوى المهاري للرجل غير المفضلة بكرة القدم للاعبين الناشئين بأعمار ما بين (14–16) سنة، أجري البحث على عينة تكونت من (32) لاعباً من لاعبي منتخب الناشئين في محافظة نينوى بالعراق، قسموا إلى

مجموعتين تجريبيتين تضم كل مجموعة (16) لاعباً واستخدم مع الأولى أسلوب التنافس الزوجي، ومع الثانية أسلوب التنافس الفردي، وتوصلت الدراسة إلى أن التدريب بأسلوبي التنافس الزوجي والتنافس الفردي كان له دور ايجابي في تطوير الأداء في الرجل المعاكسة، مع أفضلية واضحة لأسلوب التنافس الزوجي في تطوير مهارتي التمريرة الطويلة والدحرجة، كما تبين أن لأسلوب التنافس الزوجي تأثيراً إيجابياً في إثارة الدافعية مقارنة بأسلوب التنافس الفردي، بالإضافة إلى أن نسب تطوير المهارات الأساسية قيد البحث المستخدمة لأسلوب التنافس الزوجي كانت أكبر من نسبة تطويرها في أسلوب التنافس الفردي.

أما فيما يخص الدراسات التي أجريت حول نقل أثر التعلم والتدريب في لعبة الريشة الطائرة فلم يجد الباحث سوى القليل جداً منها وقد أورد أهمها:

– دراسة (الخلف وآخرين، 2007) التي هدفت إلى التعرف على أثر تعلم المهارات ذات الأداء الفني المتشابه في مستوى تعلم مهارة الضربة الساحقة بلعبة الريشة الطائرة وتحديد المهارة الأكثر تأثيراً في مستوى تعلمهاعلى عينة تكونت من (50) طالبة، وزعن على ثلاث مجموعات بحيث تتعلم المجموعة الأولى الضربة الساحقة بعد تعليمها ضربة الإسقاط من أعلى، والمجموعة الثانية بعد تعليمها ضربة الإبعاد من فوق الرأس، و المجموعة الثالثة يتم تعليمها الضربة الساحقة مباشرة، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك انتقالاً إيجابياً لأثر التعلم من المهارات ذات الأداء الفني المتشابه إلى تعلم مهارة الضربة الساحقة، وأن ضربة الإسقاط من أعلى هي المهارة ذات تأثير إيجابي أكبر من مهارة الإبعاد من فوق الرأس في مستوى تعلمها. كما تبين أن إتباع التسلسل الصحيح في تعليم المهارات، واستغلال انتقال أثر التعلم للمهارات المتشابهة يساعد على الاقتصاد بالوقت والجهد المبذول ويرفع من مستوى الأداء.

– دراسة (شكر، 2007) بعنوان "تأثير تداخل جدولة التمرين بأعمام البرنامج الحركي لبعض المهارات الأساس بالريشة الطائرة في تعلم بعض المهارات الأساس بالتنس"، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تداخل تصاميم جدولة التمرين وأفضلها بأعمام البرنامج الحركي للضربة الأمامية في تعلم بعض أشكال المهارات الأساس بالريشة الطائرة، كما هدفت أيضاً إلى التعرف على تأثير نسب أعمام البرنامج الحركي لانتقال التعلم من بعض أشكال الضربة الأمامية بالريشة الطائرة إلى بعض أشكال الضربة الأمامية بالتنس قريبة الشبه بين تصاميم تداخل جدولة التمرين، ومعرفة هل أن أفضل تصميم لتداخل لجدولة التمرين الذي سجل أعلى نسبة أعمام للبرنامج الحركي لبعض أشكال الضربة الأمامية بالريشة الطائرة يعطي أفضل تعلم في بعض أشكال الضربة الأمامية بالتنس قريبة الشبه.

تم استخدام المنهج التجريبي لأجراء الدراسة على عينة تكونت من (50) طالباً بمعدل أعمار (21.4) عاماً من طلاب كلية التربية الرياضية/ جامعة بغداد. قسموا إلى خمس مجموعات (أربعة تجريبية والخامسة ضابطة) بمعدل (10) متعلمين لكل مجموعة مقسمة إلى (مجموعة التمرين المتجمع الثابت، مجموعة التمرين المتجمع المتغير، مجموعة التمرين العشوائي الثابت، مجموعة التمرين العشوائي المتغير، المجموعة الضابطة). وتوصلت الدراسة إلى أن تداخل تصاميم جدولة التمرين بأعمام البرنامج الحركي لبعض أشكال الضربة الأمامية بالريشة الطائرة كان لها تأثير إيجابي في تعلم هذه الأشكال المهارية، وان أعمام البرامج الحركية من خلال التصميم المتداخل لجدولة التمرين (العشوائي، المتغير) يعطي أفضل تعلم لبعض الأشكال المهارية بالريشة الطائرة. كما تبين أن تباين نسب أعمام البرنامج الحركي لبعض أشكال الضربة الأمامية بالريشة الطائرة نتيجة لاختلاف تصاميم تداخل جدولة التمرين، وأن التصميم المتداخل (العشوائي، المتغير) سجل أعلى نسبة أعمام، ويعطي أفضل تعلم في بعض أشكال الضربة الأمامية بالتنس قريبة الشبه، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أن أعمام البرامج الحركية في مهارات مفتوحة ومنفصلة ذات متطلبات بيئية تتطلب (قوة أقل، أداة أقل وزناً، ساحة أصغر) يعطي فعالية في تعلم برامج حركية لمهارات قريبة الشبه ذات متطلبات بيئية تتطلب (قوة أكبر، أداة أكثر وزناً، ساحة أكبر).

من خلال العرض السابق للدراسات التي لها علاقة بموضوع دراسة الباحث في بحثه، يلاحظ أن فكرة الدراسة الأساسية والتي هي حول تدريب وتمرين الطرف غير المفضل من الجسم واثر ذلك في رفع مستوى الأداء للطرف المفضل، نجد ان الدراسات العلمية القليلة التي استطاع الباحث الوصول إليها كانت في العاب رياضية مختلفة عن دراسة الباحث، وأن جميعها كانت تعتمد على فلسفة ومبادئ نقل أثر التعلم للمهارات الحركية والرياضية من طرف إلى الطرف الآخر من الجسم، وبالتالي فان ما يميز هذه الدراسة عن سابقاتها هو اختبار فاعلية نقل أثر التعلم من خلال تمرين الطرف غير المفضل وأثر ذلك على الطرف المفضل في لعبة الريشة الطائرة.

منهج البحث وإجراءاته الميدانية

– منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته وأهداف الدراسة، وتضمن البحث ثلاث مجموعات إحداها ضابطة ومجموعتين تجريبيتين.

– مجتمع وعينة البحث

تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية بجامعة اليرموك للعام الدراسي 2013/2012م، واختيرت عينة الدراسة بالطريقة العمدية من الطلبة المسجلين في الشعب الثلاث لمساق العاب المضرب، وبلغ عدد أفراد عينة الدراسة النهائية بعد استبعاد بعض الطلاب كلاعبي الأندية لضبط المتغيرات كافة (67) طالباً، تم توزيعهم بشكل عشوائي على المجموعات البحثية الثلاث والجدول (1) يبين ذلك:

الجدول (1)

يبين أفراد العينة حسب مجموعات البحث الثلاث

المجموعة	المتغير المستقل	العدد النهائي
– الأولى . تجريبية	– التمرين بالأسلوب المتعاقب	23
– الثانية . ضابطة	– تمرين الذراع المستخدمة(الاعتيادي)	22
– الثالثة . تجريبية	– التمرين بالأسلوب المتناوب	22
المجموع الكلي		67

الجدول (2)

يبين تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في متغيرات العمر والوزن والطول

المتغير	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
العمر	الأولى . المتعاقب.	20.61	1.41	0.81	0.447
	الثانية . الضابطة.	20.91	1.15		
	الثالثة . المتناوب .	21.09	1.27		
الوزن	الأولى . المتعاقب.	66.96	8.92	0.04	0.960
	الثانية . الضابطة.	67.36	6.61		
	الثالثة . المتناوب .	67.64	8.40		
الطول	الأولى . المتعاقب.	174.96	5.85	0.03	0.966
	الثانية . الضابطة .	175.09	5.17		
	الثالثة . المتناوب .	174.64	6.48		

الجدول (3)

يبين تكافؤ مجموعات البحث الثلاث في القياس القبلي لمتغيرات مهارات الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية في الريشة الطائرة

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة(ف)	مستوى الدلالة
الإرسال	الأولى . المتعاقب.	14.30	4.46	0.03	0.965
	الثانية . الضابطة .	13.95	4.79		
	الثالثة . المتناوب .	14.36	6.97		
الضربة الأمامية	الأولى – المتعاقب.	18.35	6.34	0.18	0.828
	الثانية . الضابطة .	17.55	5.85		
	الثالثة . المتناوب .	17.27	6.13		
الضربة الخلفية	الأولى . المتعاقب.	14.09	4.09	0.03	0.968
	الثانية . الضابطة .	13.95	3.87		
	الثالثة . المتناوب .	14.27	4.51		

– تكافؤ العينة

تم توزيع أفراد العينة على المجموعات بطريقة القرعة، وعلى الرغم من أن جميع أفراد العينة هم من الطلاب المبتدئين في تعلم مهارات اللعبة، إلا أنه ولمزيد من الحرص على تكافؤ المجموعات فقد قام الباحث بإجراء التكافؤ بين المجاميع البحثية الثلاث في متغيرات الطول والعمر والوزن والمتغيرات المهارية موضوع الدراسة، والجدول (2) يوضح ذلك:

يبين الجدول (2) عدم وجود فروق بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في العمر والطول الوزن إذ كانت قيم مستوى الدلالة المحسوبة والمرافقة لقيمة (ف) اقل من (0.05) وقد بلغت هذه القيم لمتغيرات العمر والوزن والطول على الترتيب (0.447) و(0.960) و(0.966) وبالتالي يمكن الاستنتاج بتكافؤ مجموعات الدراسة الثلاث في هذه المتغيرات.

يبين الجدول (3)عدم وجود فروق بين المجموعات الثلاث قيد الدراسة في مهارات لعبة الريشة الطائرة وهي الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية إذ كانت قيم مستوى الدلالة المحسوبة والمرافقة لقيمة (ف) اقل من (0.05) وقد بلغت هذه القيم للمهارات الثلاث على الترتيب (0.965) و(0.828) و(0.968) وبالتالي يمكن الاستنتاج بتكافؤ مجموعات الدراسة الثلاث في هذه المهارات.

أدوات البحث

استخدم الباحث مجموعة من الأدوات لهدف تنفيذ إجراءاتها الميدانية وهي:

مضارب ريشة طائرة عدد (25) مضرب نوع (Yonex).

ريش طائرة بلاستيك عدد (50) ريشة نوع (Yonex)

ملاعب الريشة الطائرة والتنس وعددها (3) ملاعب لكل لعبة.

استمارات تسجيل الاختبارات المهارية.

الاختبارات المهارية.

برنامج تعليمي وتدريبي. ساعة توقيت.

– البرنامج التعليمي المقترح

قام الباحث بإعداد برنامج التعليمي موحد للمجموعات الثلاث مكون من (12) وحدة تعليمية بزمن (50 دقيقة) للوحدة الواحدة تشمل الإحماء و شرح المهارة وإعطاء النموذج، ويشكل الجزء التطبيقي العملي (40 دقيقة) من زمن الوحدة الكلي حيث تم عرضه على مجموعة من الأساتذة والمدربين المتخصصين بلعبة الريشة الطائرة والذين ابدوا بعض الملاحظات البسيطة والتي تم الأخذ بمعظمها حتى تم إخراجه بالشكل المطلوب.

وتضمن البرنامج تمارين مهارية لجميع مهارات البحث تخدم موضوع تجربته بشكل واضح، واحتوى على التمارين المتنوعة التي تخدم المهارة المعطاة وبتكرارات كافية، بحيث يطبق جميع أفراد العينة محتوى الوحدات التعليمية نفسها في المجموعات الثلاث إلا أن الاختلاف الجوهري في أسلوب تنفيذ التمارين المتمثل بهدف الدراسة وعلى النحو الآتي:

– المجموعة الأولى/ تجريبية: تنفذ محتوى التمرينات بالأسلوب المتعاقب، (تعاقب التمرين لكل من الذراع المفضلة وغير المفضلة لمدة لا تقل عن (10دقائق) لكل ذراع من زمن الجزء التطبيقي في الوحدة الواحدة.

– المجموعة الثانية /ضابطة: تنفذ محتوى التمرينات بالأسلوب الاعتيادي وهو الذراع المفضلة بالأداء طول مدة الجزء التطبيقي.

– المجموعة الثالثة/ تجريبية: تنفذ محتوى التمرينات بالأسلوب المتناوب (تناوب تنفيذ التمرين لكل من الذراع المفضلة وغير المفضلة لمدة لا تقل عن (2.دقيقة) لكل ذراع في المرة الواحدة طول مدة الجزء التطبيقي.

إجراءات البحث

– الدراسة الاستطلاعية

تم إجراء تجربة استطلاعية على عينة عشوائية تكونت من (15) طالباً بالكلية من خارج عينة الدراسة قبل البدء بإجراءاتها بهدف التأكد من بعض الإجراءات المتخذة وخاصة فيما يخص الأدوات المتوفرة والملاعب والاختبارات المهارية من حيث مدى ملاءمتها لأفراد عينة البحث، وأسفرت نتائجها عن صلاحية وملائمة الأدوات والاختبارات المهارية لأفراد العينة.

– المعاملات العلمية للاختبارات المهارية

تم الاستعانة بالاختبارات المهارية الموضوعة لقياس المستوى المهاري في مهارات لعبة الريشة الطائرة، وهي اختبارات مقننة عالمياً وصالحة لتحقيق غرض هذا البحث وملائمة لأفراد العينة، ومن أجل التأكد من مدى ملاءمتها لأفراد العينة تم تجربتها على أفراد التجربة الاستطلاعية وأجريت لها المعاملات العلمية اللازمة الآتية:–

أ– الصدق:– يعد الاختبار صادقا إذا قاس الصفة التي وضع لقياسها ولا يقيس شيئا غيرها، حيث ينظر إليه على انه الدقة في الاستنتاجات التي يمكن التوصل إليها من الأرقام المستخلصة من عملية القياس، وقد استخدم الباحث الصدق الظاهري من خلال توزيع استمارة الاختبارات المهارية على مجموعة من المتخصصين في مجال العاب المضرب، حيث تبين صدق الاختبارات المستخدمة.

الجدول (5)

المعاملات العلمية للاختبارات ن=15

المهارة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الثبات	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
– الإرسال	14.35	4.55	15.12	3.50	0.927	0.000
– الضربة الأمامية	18.24	7.04	18.76	6.78	0.977	0.000
– الضربة الخلفية	– الضربة الخلفية	3.82	15.82	3.80	0.804	

الجدول (6)

نتائج اختبار"ت" لمهارات الإرسال والضربة الأمامية والضربة الخلفية في الريشة الطائرة بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعات الثلاث.

المهارة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
– المجموعة الأولى:						
الإرسال	14.30	4.46	33.30	9.25	10.28	0.000
الضربة الأمامية	18.35	6.34	31.04	6.14	7.77	0.000
الضربة الخلفية	14.09	4.09	26.48	4.93	7.88	0.000
– المجموعة الثانية:						
الإرسال	13.95	4.79	29.18	7.74	8.39	0.000
الضربة الأمامية	17.55	5.85	27.55	5.97	5.39	0.000
الضربة الخلفية	13.95	3.87	21.45	4.58	6.01	0.000
– المجموعة الثالثة:						
الإرسال	14.36	6.97	28.77	7.70	9.28	0.000
الضربة الأمامية	17.27	6.13	26.59	4.94	5.77	0.000
الضربة الخلفية	14.27	4.51	21.91	5.29	4.64	0.000

ب–الثبات:– حيث تم تطبيق الاختبارات المهارية على أفراد التجربة الاستطلاعية وبعد عشرة أيام تم إعادة تطبيقها مرة أخرى وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين.

ج– الموضوعية:– يعد الاختبار موضوعياً إذا أعطى الدرجة نفسها بغض النظر عمن يصححه، فكلما كانت هناك أسس ومعايير ثابتة وواضحة فإنها تساعد على إتمام عملية التقويم بموضوعية اكبر، وبما أن الاختبارات المقترحة تعتمد الأرقام كحصيلة للنتائج فان موضوعيتها ستكون عاليةً جداً. وقد حققت جميع الاختبارات درجات جيدة جدا، والجدول (5) يبين قيم الثبات التي حصلت عليها الاختبارات المستخدمة:–

القياسات القبلية

بعد شرح جميع المهارات للطلاب وتقديم نموذج أولي لها في المجموعات الثلاث كل في شعبته تم بعدها مباشرة إجراء الاختبار القبلي للمهارات قبل الانتقال للتطبيق العملي لها والتدريب عليها، وذلك باستخدام الذراع المفضلة، وبعد إتمام الاختبارات القبلية خصص لكل مهارة أربع (وحدات) محاضرات تدريبية، كان يتم خلالها تطبيق تجربة البحث المتمثلة بشكل تنفيذ أسلوب التمارين (المتعاقب،الاعتيادي، المتناوب).

– القياسات البعدية

تم إجراء الاختبارات البعدية لكل المهارات في كل مجموعة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي مباشرة حيث تم إدخال المتغير التجريبي المتمثل بشكل تنفيذ أسلوب التمرين وروعي في إجرائها نفس الظروف التي أجريت فيها الاختبارات القبلية وخاصة باستخدام الذراع المفضلة.

– المعالجات الإحصائية المستخدمة

استخدمت الدراسة الوسائل الإحصائية الآتية للتعرف على نتائج عينة الدراسة

معدلات الأوساط الحسابية.
الانحرافات المعيارية للمجاميع الثلاث.
الاختبار الإحصائي (T- Test).
اختبار تحليل التباين الأحادي.
اختبار توكي للمقارنات البعدية.
– عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

يوضح الجدول (6) معدلات الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) للقياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعات الثلاث في مهارات الدراسة وتشير النتائج إلى وجود فروق معنوية ما بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

إن الفروق ما بين القياسين القبلي والبعدي التي جاءت لصالح الاختبارات البعدية يعزى في كافة مهارات الدراسة إلى انتظام جميع أفراد المجموعات البحثية الثلاث في أداء وممارسة وتكرار جميع محتويات البرنامج التعليمي، والذي احتوى على تكرارات كافية لتعلم وتطويراً، وهذا بدوره أدى إلى ارتفاع مستوى الأداء المهاري في الاختبارات البعدية لاسيما أن عينة البحث من الطلاب المبتدئين، وبالتالي فإن كل ما يقدم لهم سيكون جديداً بالنسبة إليهم مما يظهر مستوى التقدم عندهم بشكل واضح، وذلك انطلاقاً من مبدأ أن تكرار التمرين يؤدي إلى رفع مستوى الأداء، بالإضافة إلى أن أفراد العينة في المجموعات الثلاث قاموا بتأدية التمارين بصورة مستمرة ودون انقطاع ولمدة ثمانية أسابيع. كما تم استخدام الأدوات المساعدة كالشواخص والأقماع والإشارات التوضيحية والحوائط الخارجية والتي تساعد جميعها في عملية تعلم وأداء المهارات.

يبين الجدول (7) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة على مهارة الإرسال الأمامي العالي، بينما تبين وجود فروق بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة في مهارة الضربة الأمامية والضربة الخلفية، ولتحديد مصادر الفروق بين المجموعات الثلاث فقد استخدم اختبار توكي الموضحة نتائجه في الجدول (8):

الجدول (7)

نتائج تحليل التباين الأحادي لمهارات الإرسال
والضربة الأمامية والضربة الخلفية في الريشة الطائرة بين المجموعات الثلاثة في القياس البعدي

المهارة	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
الإرسال الأمامي العالي	الأولى	33.30	9.25	2.07	0.134
	الثانية	29.18	7.74		
	الثالثة	28.77	7.70		
الضربة الأمامية	الأولى	31.04	6.14	3.80	0.027
	الثانية	27.55	5.97		
	الثالثة	26.59	4.94		
الضربة الخلفية	الأولى	26.48	4.93	7.16	0.002
	الثانية	21.45	4.58		
	الثالثة	21.91	5.29		

الجدول (8)

نتائج اختبار توكي للمقارنات البعدية بهدف تحديد مصادر الفروق في مهارتي
الضربة الأمامية والضربة الخلفية في الريشة الطائرة في القياس البعدي

المهارة	المتوسط الحسابي	المجموعة	ثانية	ثالثة
الضربة الأمامية	31.04	الأولى	*	*
	27.55	الثانية		
	26.59	الثالثة		
الضربة الخلفية	26.48	الأولى	*	*
	21.45	الثانية		
	21.91	الثالثة		

(*) تشير أن فرق متوسطي المجموعتين له دلالة إحصائية بحيث أن الأفضلية لصالح المجموعة ذات المتوسط الحسابي الأكبر.

يتبين من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات الثلاثة قيد الدراسة على مهارة الإرسال في الريشة الطائرة، وربما يعود ذلك إلى أن الإرسال العالي بالوجه الأمامي بالريشة الطائرة من أسهل المهارات في اللعبة، وتصنف مهارة الإرسال بأنواعها كافة بشكل عام من المهارات المغلقة كون أن الأداء يكون تحت تصرف المتعلم في جميع مراحل أداء الإرسال، وكون التمارين التي نفذها أفراد عينة البحث بالوجه الأمامي للمضرب في مهارتي الضربة الأمامية والإرسال نفسه كانت كافية حيث كانت لدى الطلبة القدرة على تعميم ما تعلموه بالوجه الأمامي للمضرب بالضربة الأمامية عند تعلم الإرسال، كل ذلك انعكس ايجابياً على مستوى أداء الإرسال في المجموعات الثلاث وبالتالي لم تظهر فروق بين هذه المجموعات.

وفيما يخص بقية المهارات فقد ظهرت فروق معنوية واضحة ولصالح المجموعة الأولى (المتعاقب) مقارنة مع المجموعة الثانية (الضابطة) والثالثة (المتناوب) والتي بينتها الجداول (8,7)، حيث كان الفرق واضحاً لصالح المجموعة الأولى (المتعاقب) في مهارات الضربتين الأمامية والخلفية بالريشة الطائرة.

فقد يستطيع الباحث أن يفسر ذلك انطلاقاً من مبدأ تعميم التعلم كون أن التعلم بكافة أشكاله يجري في الدماغ وليس بالأطراف المستخدمة والتي واجبها الأساسي تنفيذ الأوامر الحركية الواردة من الدماغ، وكما يذكر (الشيخ، 1984) أن هذا يعني انه إذا تعلم الإنسان أداء مهارة معينة بجزء معين من الجسم فإنه يتمكن من أداء تلك المهارة بأي جزء آخر منه وان هذا المبدأ مستل من مبدأ التعلم الأساسي، والدليل القاطع على ذلك أنه إذا تعلمنا كتابة أسمائنا باليد المستخدمة أساساً فانه سيكون باستطاعتنا كتابة أسمائنا باستخدام اليد الأخرى وكذلك باستخدام القدم عند كتابة الاسم على الرمل مثلاً وعند وضع القلم بالفم أيضا، كما أن تدريب الطرف الآخر من الجسم (الذراع غير المفضلة) أدى إلى تفعيل البرامج الحركية في الدماغ مما عرضها إلى ظروف أصعب غير معتاد عليها سابقاً مما تطلب استدعاء قدرات عالية في تنفيذ هذه البرامج وبذل مجهود إضافي بهدف تنفيذ الأداء المطلوب، وربما هذا يثبت أن التمرين على جزء من الجسم يظهر تأثيره على الجزء الآخر منه.

كما أن جميع مهارات اللعبة والتي تنفذ بالوجهين الأمامي والخلفي للمضرب هي مهارات متشابهة وقريبة من حيث أدائها من بعضها البعض وبالتالي فإن عناصر الأداء متشابهة وهذا ما أكده (محجوب، 2002) حيث ذكر ما تطرق إليه (ثورندايك) في نظريته "أن ارتباط الانتقال بالتماثل الذي يشمل المهارات المتشابهة والأطراف المتقابلة ليس بالجديد"، حيث أن الانتقال يعتمد على التماثل في العمل وعندما لا يكون تماثل في العمل فلا نتوقع أي نقل، وهذا يدل على أن البرنامج إذا ما بني بطرف معين يقوم بالعمل نفسه للطرف الآخر وهذا ما يدعم الانتقال بين الطرفين، وهذا يتطابق تماماً مع أحد أنواع النقل والتي تتم من طرف بالجسم إلى الطرف الآخر منه.

إن استخدام الأسلوب المتعاقب في تنفيذ التمارين من قبل المتعلمين يعطي فرصا إضافية لتعلم وتطوير الأداء المهاري، فالمتعلم يصبح قادراً على تعميم الاستجابات الحركية نفسها عند الانتقال من طرف إلى آخر، فهو سيستخدم العمليات العقلية نفسها التي يستخدما بالطرف المستخدم أساساً، وعند التحول للطرف الغير مستخدم في التمرين فإن الدماغ يتعرض للاستجابة لمتطلبات أصعب من أجل إصدار الأوامر للتنفيذ وهذا يعني الضغط على البرامج الحركية المخزونة حيث ترسل إشارات أكثر دقة إلى ذلك الطرف ومن ثم انتظار نتائج الاستجابة لغرض تحسين الأداء، وهذا يعني إخضاع البرامج الحركية المخزونة لعملية تهذيب وتصفية، وعند العودة لاستخدام الطرف الأساسي بالأداء فان الاستجابات التي خضعت سابقا إلى عملية بلورة وتهذيب سوف تذهب إلى الطرف الأساسي المستخدم والذي سيتمتع بسيطرة حركية أعلى من السابق، أن هذا التفاعل الناتج عن التعاقب باستخدام طرفي الجسم بالأداء يؤدي إلى زيادة مستوى الأداء في الطرف المستخدم أساسا لأن البرنامج الحركي خضع إلى متطلبات أصعب عند التنفيذ في الطرف غير المفضل.

ومن الناحية الفسيولوجية يشير (محمود، 2002) إلى أن المعلومات الواردة إلى أحد فصي الدماغ تنتقل إلى الفص الآخر منه. وان العمل على فصي الدماغ (الأيمن والأيسر) يؤدي إلى نقل السيالات ما بين الفصين مما يعرض البرامج الحركية المخزونة في الدماغ إلى ضغط اكبر مما اعتاد عليه، ومن ثم تفعيل تلك البرامج وزيادة مستوى الأداء. كما ويري الباحث أن تفوق مجموعة التمرين المتعاقب على المتناوب يعود إلى المدة الزمنية التي يقضيها المتعلم في الأداء فكلما كانت المدة الزمنية أطول كلما ترك أثراً أفضل عند المتعلم.

ويتضح من النتائج السابقة انه إذا استعمل الفرد كلا الطرفين في التدرب على الأداء فان ذلك سيؤدي إلى تعلم فاعل أفضل وأسرع. وتتفق نتائج هذا البحث مع أغلب الدراسات السابقة من حيث التأثير الايجابي لتمرين الذراع (الطرف) غير المفضلة في رفع مستوى الأداء للذراع (الطرف) المفضل أساساً، كما اتفقت نتائج البحث مع فرضية الباحث في

بحثه من حيث أفضلية الأسلوب المتعاقب في رفع مستوى الأداء للذراع المفضلة والمستخدمة أساسا باللعب وأعمال الحياة اليومية.

- **الاستنتاجات:**

1- إن تدريب الذراع غير المفضلة من الجسم يؤثر ايجابا في تطوير مستوى الأداء المهاري للذراع المفضلة بلعبة الريشة الطائرة.

2- إن التمرين بالأسلوب المتعاقب أفضل من غيره في رفع مستوى الأداء للذراع المفضلة.

3- كلما طالت مدة التمرين لأي ذراع كان تأثيره إيجابياً وفعالاً مقارنة بالفترات القصيرة.

4- كلما زاد التنوع في أساليب تنفيذ التمارين ترك تأثيراً إيجابياً أكثر على مستوى الأداء المهاري.

- **التوصيات:**

1- ضرورة استخدام أساليب التدريب المتعاقب والمتناوب في التدريب للذراع غير المفضلة أساساً لزيادة فاعلية الذراع المفضلة في تعليم وتدريب مختلف مهارات العاب المضرب.

2- ضرورة استخدام التمارين ذات التكرارات لفترات طويلة حتى تترك أثراً أكبر وتعزز بناء البرامج الحركية للمهارات المختلفة داخل دماغ المتعلم.

3- التأكيد على أهمية استخدام الذراع غير المفضلة أساساً في الأداء في التمرين كنوع من التنوع التدريبي غير المألوف وكسر للروتين التعليمي والتدريبي المتكرر.

المصادر والمراجع

البشتاوي، م. (1996). "أثر برنامج تدريبي مقترح للجانب غير المستخدم على دقة الإصابة للجانب المستخدم لدى لاعبي المبارزة في الأردن"، رسالة ماجستير غير منشورة، الأردن، الجامعة الأردنية.

تومسون، ب. (1996). المدخل إلى نظريات التدريب، القاهرة، ترجمة مركز التنمية الإقليمي. ص76.

جميل، إ. (2003). "تأثير تمرين اليد غير المفضلة في تفعيل البرامج الحركية لتطوير دقة الرمي لليد المفضلة وغير المفضلة"، رسالة ماجستير غير منشورة، العراق، جامعة بغداد.

خضر، هـ. والخشاب. ز. (2009). "أثر تمارين مهارية بأسلوب المنافسات على تطوير بعض المهارات الأساسية للرجل غير المفضلة للاعبين الناشئين بكرة القدم"، بحث منشور، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثالث "نحو رؤية مستقبلية لثقافة بدنية شاملة"، جامعة اليرموك، الأردن.

الخلف، م. والحايك، ص. وعطيات، خ. (2007). "أثر تعلم المهارات ذات الأداء الفني المتشابه في مستوى تعلم مهارة الضربة الساحقة بلعبة الريشة الطائرة"، بحث منشور، مجلة مؤتة للبحوث والدراسات، م22، ع4.

خيون، ي. (2002). التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق. بغداد، مكتب الصخرة للطباعة، ص170.

الدليمي، أ. (2002). "اثر تدريب الطرف السفلي غير المفضل في تطوير دقة التهديف بالطرف السفلي المفضل للاعبي كرة القدم". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بابل، كلية التربية الرياضية.

راجح، أ.(ب، ت). أصول علم النفس، بيروت، دار القلم. ص274، 288.

الشافعي، ج. (1997). التعليم المبرمج في التربية البدنية والرياضية. القاهرة، دار الفكر العربي. ص110.

شكر، ل. (2007). "تأثير تداخل جدولة التمرين باعمام البرنامج الحركي لبعض المهارات الأساس بالريشة الطائرة في تعلم بعض المهارات الأساس بالتنس"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

الشيخ، ي. (1984). التعلم الحركي. القاهرة، دار المعارف. ص54.

صلاح الدين، و. (1991). "أثر تدريب اليد غير المدربة على كفاءة اليد المدربة في مهارة التصويب في كرة السلة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة.

عبد البصير، ع. (1999). التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر. ص: 98.

عبد الفتاح، م. (1995). سيكولوجية التربية البدنية والرياضية النظرية والتطبيق التجريبي. القاهرة، دار الفكر العربي. ص125،122.

عبد الكريم، ع. (1990). التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية، الإسكندرية، منشأة المعارف. ص3.

علاوي، م. (2002). علم نفس التدريب والمنافسة الرياضية، القاهرة، دار الفكر العربي. ص165.

محجوب، و. (2002). التعلم والتعليم والبرامج الحركية، ط1، عمان، دار الفكر، ص173.

محمود، م. (2002). علم النفس الفسيولوجي، عمان، دار وائل للطباعة والنشر. ص112.

المصطفى، ع. (1996): التطور الحركي للطفل، الرياض، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع. ص54.

Drowatzky, J. (1981). Motor L. Principles & Practice, 2nd, E. Burgess Publishing company, Miniapllis.p.198, 153.

Kirkendoll, d. Gruber, j. and Johnson, R. (1987).

Richard, A. and Craig A. (2000**).** Motor learning and performance, Second edition, Human kinetics. p: 196, 276, 155.

Richard, A. and Timothy, D. (2005). Motor control and learning, (4th ed). Human kinetics. P: 201, 451.

Measurement and Evaluation for Physical Educators .second edition, human kinetics publishers. ins.p.210.

Perkins and Salaman, G. (1996**).** Learning Transfer in Ajuijman. (ed). International Encyclopedia Educational and Training, Killington, Oxford Pergaman. Press.p.3.

The Transferable Training Effect of the Non-Preferred Arm on Developing Badminton Skills Performance For Preferred Arm

Moen T. Al-Khalaf*

ABSTRACT

This study assessed the transferable training effect of the non-preferred arm on developing badminton skills performance for preferred arm .Specifically in (forehand high serve, forehand and backhand stroke) skills. This study also assessed the best training method in teaching these skills. The experimental research method was employed in the current study. 67 students from the Faculty of Physical Education volunteered for the study at the Yarmouk University. These students were randomly divided into three groups, consecutive group - control group - alternate group.

The results showed that the non-preferred arm training has a positive effect on developing skilled-performance for the preferred arm in badminton game. The results also showed that consecutive group has the best effect between the three methods of training. And the longer duration of training better than short training durations to develop skilled-performance level in badminton.

The researcher recommends that the alternate and consecutive methods should be used in the non-preferred arm to develope skilled-performance in the preferred arm in all racket games. Long duration of training is recommended as it leaves better effect in learner's brain.

Keywords: Transferable training, Badminton, Forehand high serve, forehand and backhand stroke

* Faculty of Physical Education, Jordan University, Jordan. Received on 25/06/2014 and Accepted for Publication on 05/01/2015.