

## دراسة لانتقال أثر التعلم بين بعض مهارات الجمباز ومهارات السباحة

أحمد بني عطا، قسم الأوامر والإشراف، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

وقبل للنشر في 2009/1/20

استلم البحث في 2008/7/6

### ملخص

هدفت هذه الدراسة الى التعرف انتقال أثر تعليم مهارة الشقلبة الامامية في الجمباز على مهارة الدوران في السباحة كما هدفت الى التعرف الى انتقال اثر تعليم مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز ومهارة البدء في سباحة الزحف على البطن وقد تم استخدام المنهج التجريبي على عينة تكونت من (40) طالب من طلبة كلية التربية الرياضية الذين أنهوا دراسة مساق سباحة (I) وقد قسمت عينة الدراسة الى اربع مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطين حيث تعلمت المجموعة التجريبية الاولى مهارة الشقلبة الامامية في الجمباز ومهارة الدوران في السباحة بينما تعلمت المجموعة الضابطة الاولى الدوران في السباحة فقط وتعلمت المجموعة التجريبية الثانية مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز والبدء في سباحة الزحف على البطن بينما تعلمت المجموعة الضابطة الثانية البدء في سباحة الزحف على البطن فقط.

وقد تم تطبيق برامج تعليمية حركية على مجموعات الدراسة الاربعة وتم تصميم أداة للدراسة لقياس أداء مستوى التعلم وقد تم استخدام المعالجات الاحصائية المناسبة لحل فرضيات الدراسة وتوصلت الدراسة الى وجود أثر ذي طابع ايجابي لانتقال التعلم بين مهارتي الشقلبة الامامية والدوران في سباحة الزحف على البطن ووجود أثر ذي طابع سلبي لانتقال التعلم بين مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز ومهارة البدء في سباحة الزحف على البطن وقد أوصى الباحث باستخدام مهارة الشقلبة الامامية في الجمباز في تعليم مهارة الدوران في السباحة والتركيز على الجزء الرئيسي عند استخدام مهارات تساعد على انتقال أثر التعلم من مهارة الى اخرى.

### *The Effects of Learning Gymnastic Skill on Swimming Skills*

*Ahmed Bani Ata, Department of Instruction and Supervision, University of Jordan, Amman, Jordan.*

#### Abstract

*The purpose of this study was to identify the effect of transfer of learning between front somersault in gymnastics and turning in crawl skill in swimming and to identify transfer of learning between diving roll in gymnastics and the start skill in swimming.*

*The sample of the study consisted of (40) students from the physical education college who had finished swimming I. They were divided into four groups: tow experimental groups and tow control groups. The first experimental group learned the front somersault skill in gymnastics and turn in swimming while the first control group learned turn in swimming only.*

*The second experimental group learned diving roll in gymnastics and start in swimming while the second control group learned start in swimming only.*

*The results of this study revealed that there was appositve effect of transfer of learning from the front somersault skill in gymnastics to turn in swimming. The study also revealed a negative effect of transfer of learning from diving roll in gymnastics to start in swimming.*

*The study recommends use of front somersault in gymnastics in induce learning turn in swimming.*

© جميع الحقوق محفوظة لجامعة اليرموك 2010. (1023- 0165) ISSN

## مقدمة

حظي مفهوم انتقال اثر التعلم بدراسة موسعة وكبيرة، حيث أثار هذا المفهوم فضول العديد من العلماء الذين أرسوا قواعد وأساسيات عملية التعلم الحركي التي أصبح التعامل معها كعملية لها نظرياتها التي تفسر وتوضح مفهومها وفلسفتها (1981) Drowatzky وكذلك أوجدوا قوانين للتعلم واحكموا ضبط المتغيرات والمؤثرات فيه وقد ذكرت Kathrin (2000) ويوافقها الباهي (2002) إن عملية التعلم الحركي تتوقف على ثلاثة أبعاد هي:

**البعد الأول المتعلم:** من حيث عمره، ونضجه البدني والعقلي ودوافعه وخبراته وقدراته.

**البعد الثاني المادة التعليمية:** من حيث الغموض والتفكك، أو شفافية الانتظام والتماسك.

**البعد الثالث طريقة التعلم:** ويعتمد ذلك على أفضل طريقة مناسبة للمتعم كما هو الحال في الطريقة الجزئية أو الكلية، أو الطريقة المركزية أو الموزعة، ومن حيث النظرية أو العملية، وكذلك من حيث اشتغالها على الدافعية لاستمرار عملية التعلم وتدعيمها الغريب (1991).

وقد تطرقت نظريات التعلم الحركي المختلفة الى اهم المتغيرات التي تساعد على تسريع وتسهيل عملية التعلم الحركي (1982) Schmidt وحسام الدين (2006) حيث اشارت نظرية النظم إلى أثر ودور الخبرات الحركية السابقة في تعلم مهارات حركية جديدة والتي تستند بشكل مباشر على مفهوم انتقال أثر التعلم الذي يستفيد منه المعلم في تسهيل العديد من الصعوبات التي تواجهه في عملية التعليم (تومسون وبيتر 2000) كما اشارت النظرية إلى المتعلم بهدف إيصال أكبر قدر ممكن من المعلومات والمهارات له والذي بدوره يوظف خبراته وإمكاناته السابقة في أداء المهارات الجديدة (2004) Don.

إن انتقال أثر التعلم هو مفهوم واسع لا يقتصر على دراسة انتقال المهمات العقلية المعقدة والمهارات الحركية؛ بل يتسع ليطال الاتجاهات النفسية والاستجابات العاطفية، مؤكداً أنه حينما يؤثر تعلم ما في موقف معين على تعلم جديد فإن هذا يسمى بانتقال أثر التعلم الذي هو ظاهرة يقصد بها قدرة المتعلم على الاستفادة من مهمته تعلمها في سرعة تعلم مهمه جديدة نتيجة لرابط معين بين المهمتين بحيث يصبح تعلم المهمة الجديدة أكثر سرعة وسهولة (1997) Tylor و Singer (1981).

لذلك فإن مفهوم انتقال أثر التعلم يعد مفهوماً متطوراً في المجال الرياضي وقد عرفه خيون (2002) بأنه استثمار تعلم سابق لمهارة معينة في تعلم مهارة جديدة تكون مشابهة للمهارة السابقة اما محجوب (2002) فعرفه بأنه اكتساب (أو فقدان) في القابلية على استجابة (عادة) في إحدى المهام نتيجة للتدريب، أو الممارسة على مهمة أخرى.

يخضع انتقال اثر التعلم كما ذكر (2005) Perkins and Salamon على الخبرة والمعلومات السابقة وعرفه بأنه استخدام تعلم سابق، أو معلومات سابقة في أداء واجبات أو مهارات جديدة، فعندما يكون الأداء الجديد فعالاً؛ فإن احتمالية الانتقال وأثره إيجابياً، وعندما يكون الأداء الجديد ضعيفاً فإن احتمالية الانتقال وأثره سلبياً وأشار (2006) Bat أن انتقال أثر التعلم يحدث عندما يكون التعلم في مجال معين مؤثر في التعلم في مجال آخر وأن هذا التأثير والانتقال يظهر بهذه الصور:

- انتقال ايجابي: عندما يكون ما تعلمه الفرد في مهارة حركية سابقة يساعد على تعلمه لمهارة حركية جديدة نتيجة لتشابه الجزء الرئيسي في المهاتين عادل وخبون (2006).
- انتقال سلبي: عندما يكون ما تعلمه الفرد في مهارة حركية سابقة يعيق ويحد من تعلمه لمهارة حركية جديدة إذ قد تتشابه المهاتين ظاهرياً في الجزء التحضيري أو الجزء الختامي لكن هناك اختلاف في الجزء الرئيسي حيث تشير الدراسات المختلفة ان الانتقال السلبي يحدث عندما تتشابه خصائص المدخلات الادراكية لموقفى اداء لكنها تختلف في خصائصها الحركية الاساسية فأحياناً تتشابه المهاترتين في المواقف التعليمية التحضيرية لكنها تختلف في جزئها الرئيسي فيحدث عندها الانتقال السليبي في مواقف اخرى تتشابه الاجزاء التحضيرية والختامية لكنها تختلف في التكنيك الاساسي (1993) Mathew، الصعوب (2004)، ماتيفيف (1989).
- انتقال صفري: عند عدم حدوث انتقال من أي نوع محمد (2007).

وقد اشار (1998) Magill بأن إنتقال أثر التعلم يظهر عندما يكون التعلم في مجال معين يؤثر في الأداء في مجال آخر، ومن الجهة النظرية فإن إنتقال أثر التعلم يظهر عندما يستخدم تعلم سابق أو معلومات سابقة في أداء واجبات أو مهارات جديدة فعندما يكون الأداء الجديد فعلاً فإن إنتقال الأثر سوف يكون إيجابياً وعندما يكون الأداء الجديد ضعيفاً فإن ذلك يسبب تشويشاً فيما يتعلق بالمعلومات المخزونة سابقاً لذلك فإن إنتقال الأثر هنا سوف يكون سلبياً (محجوب وآخرون (2000).

ويذكر محجوب (2002): أنه من خلال البحث في موضوع النقل للتعلم الحركي تمخضت العديد من الدراسات التي استخدمت أساليب مختلفة عن العديد من الاستنتاجات ظهرت من خلال النقطتين:

أولاً: يبدو مقدار النقل سلبياً أو إيجابياً ما لم تكن الأعمال متشابهة.

ثانياً: يعتمد مقدار النقل على التشابه بين العمليتين في اجزائها الرئيسية.

ويعدّ النقل الحركي صغيراً عندما يدرس النقل من عمل إلى عمل مختلف.

#### شروط انتقال الأثر الإيجابي للتعلم:

أشارت العديد من الدراسات والابحاث المختلفة، الى أن هنالك بعض الشروط الهامة التي يجب على المدرب الرياضي مراعاتها، حتى يمكن الاستفادة من انتقال أثر التعلم بصورة ايجابية، وبالتالي القدرة على التحكم في عملية التعلم وتوجيهها.

وتتلخص أهم تلك العوامل فيما يلي:

1- عامل التشابه: ينتقل أثر التعلم بصورة إيجابية في حالة تشابه المكونات الرئيسية للمهارة الحركية المطلوب تعلمها، مع مهارة حركية سبق تعلمها، فتعلم مهارات الجمباز مثلاً تسهم بدرجة ايجابية في تعلم مهارات الغطس ماتفيف (1991).

2- عامل التعميم: عندما يستطيع الفرد اكتشاف العلاقات الأساسية والمبادئ العامة في المادة المتعلمة، يستطيع بذلك تعميمها على كثير من المواقف، فحركات الخداع التي يستخدمها الطفل في الألعاب الصغيرة يمكن تعميمها عند تعليمه للألعاب الكبيرة.

3- عامل الإتقان: لا يستطيع اللاعب الاستفادة من المهارات التي سبق له أن تعلمها واستخدامها في المواقف الأخرى، إلا إذا تميزت تلك المهارات بالإتقان، مما يسمح له بحسن استخدامها في المواقف الجديدة، فلاعب كرة السلة الذي لا يتقن الدفاع (رجل لرجل) لن يستطيع تعلم طريقة الدفاع عن المنطقة كما ينبغي (1996) rkins and Salamon محجوب (1999).

#### العوامل المؤثرة في انتقال أثر التعلم:

يشير عثمان (2001) وعبد الفتاح (2000) ان هنالك عوامل كثيرة تساعدنا على الاستفادة من انتقال أثر التعلم منها العوامل المتعلقة بالمتعلم كالنضج والذكاء والدافعية ومنها المتعلقة بموضوع التعلم حيث يجب أن يكون هنالك صفات مشتركة بين الموضوعين المتعلمين حتى يتم نقل أثر التعلم من احدهما الى الآخر.

وتتحدد كمية انتقال اثر التعلم بطرق عديدة أهمها احتساب النسبة المئوية حيث يتم حساب معادلة النسبة المئوية على النحو التالي: (1993) Mathew

$$\text{قياس نقل التعلم} = \frac{\text{المتوسط الحسابي للتجريبية} - \text{المتوسط الحسابي للضابطة}}{100} \times 100$$

#### المتوسط الحسابي للضابطة

ويسمى زمن الممارسة الذي يستغرقه تعلم مهارة ما نتيجة تعلم مهارة سابقة مشابهه مما يوفر كمية المحاولات في تعلم المهارة الجديدة بالدرجة المقتصدة (1996) Wilkinson).

## مشكلة الدراسة

تعدّ كل من رياضتي الجمباز والسباحة من الرياضات التي تدرس في كليات التربية الرياضية في مختلف الجامعات الأردنية ويتم التقييم فيها بناءً على مستوى الأداء لذلك اهتم الدارسون والباحثون في البحث عن افضل الطرق لتسهيل تعليم مهارات هاتين الرياضتين.

وتعتبر رياضة الجمباز من الأنشطة الرياضية التي يؤديها الفرد بالاعتماد على نفسه في إنجاز الأداء المهاري المطلوب منه على مختلف الأجهزة كما ان رياضة الجمباز من الرياضات التي تحتاج الى قدر عالي من التركيز والانتباه اثناء الاداء وذلك للتوافق العالي لاستخدام جميع اجهزة الجسم في كل مهارة على حدة حيث يبذل جميع المدربين واللاعبون قصارى جهودهم لتذليل العقبات والصعوبات التي تواجههم، وذلك لتسهيل عملية التعلم وتحسين أداء اللاعبين والارتقاء بمستواهم لتحطيم الأرقام حيث أن التنافس في رياضة الجمباز يكون على أقل من عشر الدرجة وهذا الفرق في عشرالدرجة يحدد المستوى الأفضل للاعب، الامر الذي جعل الكثير من اللاعبين يبذلون قصارى جهودهم في التدريب لتحسين الأداء الفني المتعلق بالأجزاء الدقيقة للمهارات بالإضافة الى تحقيق جمالية أفضل في الأداء (خيون، 2005).

ولتنوع مهارات الجمباز واستخدامها لجميع محاور الجسم فهي تعدّ من الرياضات التي تشتمل على اشكال عديدة للحركة والارتقاء والطيرانات والتي قد تتشابه مع رياضات اخرى في طريقة ادائها مما يجعلها من الرياضات المفضلة لتغيير طبيعة التدريب في الرياضات الاخرى والتي تستغل بشكل ايجابي لانتقال اثر التعلم في بعض المهارات بصورة ايجابية ولكن في بعض الاحيان قد يؤدي هذا التعلم الى انتقال اثر سلبي مما يعرقل عملية التعلم الاساسية ويوجهها في الاتجاه الخاطيء ومن هنا نشأت مشكلة الدراسة حيث ان انتقال اثر التعلم يعرف دائما بالشكل الايجابي ولكن يجب التعمق في هذا الموضوع ان قد يكون هناك انتقال سلبي لاثر التعلم ويتم التحقق من ذلك بالتدقيق في الجزء الرئيسي للمهارات المستخدمة.

وتشترك رياضتا الجمباز والسباحة في بعض الاوضاع الحركية التي يتطلبها الاداء المهاري لكلا الرياضتين عبد الخالق (1999) وبسطويس (1996) ونظرا للتشابه الواضح وبعد معاينة الصور التفصيلية للاداء المهاري لمهارة الشقلبة الامامية المتكورة وكذلك مهارة الدرجة الطائرة المستقيمة تبين وجود تشابه في مكونات الحركة الرئيسية بين مهارة الشقلبة الامامية المتكورة في الجمباز ومهارة الدوران في سباحة الزحف على البطن علما بأن المهارة الاخيرة تتم بطريقة الشقلبة الامامية في الماء مع نصف لفة حول المحور الطولي، اما فيما يتعلق بالمهارة الثانية وهي الدرجة الطائرة المستقيمة فقد لاحظ الباحث ومن خلال عرض الصور على الخبراء لاحظ وجود تشابه في مكونات الحركة الاضافية أي الجزء الابتدائي والختامي كذلك وجود اختلاف جوهري في المهارة في جزئها الرئيسي الامر الذي يؤدي الى انتقال سلبي للتعلم ومن هذا المنطلق فقد اتجه الباحث الى اجراء هذه الدراسة للتأكد من صحة الفرضية التي تنص على وجود انتقال ايجابي للتعلم في حالة تشابه المكونات الرئيسية للمهارتين وكذلك وجود انتقال سلبي للتعلم في حال كان التشابه فقط بين المكونات التكنيكية الاضافية الامر الذي اثار اهتمام الباحث في اجراء هذه الدراسة حيث تأتي مشكلة الدراسة من خلال عمل الباحث في مجال التدريب الرياضي في رياضة الجمباز ومن خلال قيامه بتدريس مساقى التدريب الرياضي والتعلم الحركي فقد ارتأى الاستفادة من تعليم بعض مهارات الجمباز في تسريع تعلم بعض مهارات في السباحة حيث تدرج مهارات هاتين الرياضتين ضمن المساقات الاجبارية لمتطلبات التخرج لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعه الاردنية حيث وقع الاختيار على مهارة الشقلبة الامامية المتكورة لمعرفة مدى تأثيرها في انتقال أثر التعلم على مهارة الدوران في السباحة ومهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة لمعرفة مدى تأثيرها في انتقال أثر التعلم على مهارة البدء في السباحة.

## أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على:

- الفروق لانتقال اثر التعلم بين افراد المجموعه التجريبية الاولى التي تعلمت مهارة الشقلبة في الجمباز والدوران في السباحة وافراد المجموعه الضابطة الاولى التي تعلمت مهارة الدوران في السباحة فقط.
- الفروق لانتقال اثر التعلم بين افراد المجموعه التجريبية الثانية التي تعلمت الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة والبدء في السباحة وافراد المجموعه الضابطة الثانية التي تعلمت مهارة البدء في السباحة فقط.

## فرضيات الدراسة

\_ وجود فروق ذات طابع ايجابي لانتقال اثر التعلم بين افراد المجموعه التجريبيه الاولى وافراد المجموعه الضابطة الاولى في القياس البعدي ولصالح افراد المجموعه التجريبيه الاولى.

\_ وجود فروق ذات طابع سلبي لانتقال اثر التعلم بين افراد المجموعه التجريبيه الثانية وافراد المجموعه الضابطة الثانية.

## مجالات الدراسة

المجال المكاني: صالة الجمباز ومسبح كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية

المجال الزمني: من 2/15 ولغاية 2007/4/1.

## اجراءات الدراسة

- مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.
- عينة الدراسة: تم اختيار (48) طالب من طلاب كلية التربية الرياضية ممن سبق وان انهوا مساق سباحة (1) والمسجلين لمساق سباحة (2) والذين لم يسبق ان تعلموا مهارة البدء في السباحة قيد الدراسة وقد تم استبعاد (8) طلاب من افراد العينة (5) طلاب بسبب انسحابهم من مساق السباحة و (3) طلاب بسبب الاصابة.

## تصميم الدراسة

- تم تقسيم عينة الدراسة التي اصبحت (40) طالبا وبطريقة عشوائية الى اربع مجموعات متساوية بحيث ضمت كل مجموعته (10) طلاب تم توزيعهم على النحو التالي:
- المجموعه التجريبيه الاولى: وهي المجموعه التي تعلمت مهارة الشقلبة الامامية المتكورة في الجمباز ومهارة الدوران في السباحة.
- المجموعه الضابطة الاولى: وهي المجموعه التي تعلمت مهارة الدوران في السباحة فقط.
- المجموعه التجريبيه الثانية: وهي المجموعه التي تعلمت مهارة الدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز ومهارة البدء في السباحة.
- المجموعه الضابطة الثانية: وهي المجموعه التي تعلمت مهارة البدء في السباحة فقط.

وللتأكد من التوزيع الطبيعي الإعتدالي لعينة الدراسة قام الباحث بإيجاد معامل التكافؤ في كل من متغيرات الطول، الوزن، الوثب الطويل، الشد إلى الأعلى على العقلة، المرونة، جري (30) متر، ومستوى الأداء المهاري لمهاتري الدوران في الماء ومهارة البدء في السباحة والتأكد من عدم معرفة افراد العينة كيفية اداء هذه المهارات والجداول رقم (1) ورقم (2) توضح ذلك.

## أدوات جمع البيانات

- رستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي.
- مسطرة مدرجة وذلك لقياس مدى المرونة.
- بار العقلة.
- متر مدرج.

- ساعة إيقاف.
- إستمارة تقويم خاصة لقياس مستوى التعلم في مهارة الشقلبة الامامية المتكورة ومهارة الدحرجة الطائرة المستقيمة في الجمباز.
- إستمارة تقويم خاصة لقياس مستوى التعلم في مهارة الدوران ومهارة البدء في السباحة.

#### الإختبارات المستخدمة

قام الباحث بإعداد مجموعة من الإختبارات البدنية من خلال مراجعة للدراسات السابقة والتي إستخدمت لقياس التكافؤ وهي الوثب الطويل الشد لاعلى على العقلة، مرونة العمود الفقري، وجري (30) متر. والمرتبطة حركياً أيضاً بالمهارات قيد الدراسة.

#### أدوات الدراسة

- تم بناء إستمارة تقويمية لقياس تعلم مهارة البدء في السباحة ومهارة الدوران في الماء.
  - تم بناء إستمارة تقويمية لقياس تعلم مهارتي الشقلبة الأمامية المتكورة والدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في كل مجال.
  - تم إستقدام لجنة محكمين من مدرسين وحكام الجمباز لتقييم مستوى الأداء في مهارتي الجمباز.
  - تم إستقدام محكمين من مدرسين وحكام السباحة لتقييم مستوى الأداء في مهارتي السباحة وكانت الاستمارة على النحو التالي:
  - الجزء الابتدائي 3 درجات.
  - الجزء الرئيسي 5 درجات.
  - الجزء الختامي 2 درجة.
- وقام مدرسوا السباحة بتعليم المجموعات الأربعة مهارتي السباحة قيد الدراسة وذلك حسب البرنامج التعليمي المعتمد في الخطة الدراسية في كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية لمساق سباحة (2).

#### اداة جمع البيانات

تم الاعتماد في تقويم الاداء على استمارة تقويمية مستخدمة لتقييم الاداء المهاري.

#### الدراسة الإستطلاعية

تم تصميم إستمارة خاصة لتقويم المهارات المستخدمة كل على حدا بهدف قياس مستوى التعلم الذي نتج عن البرنامج التعليمي حيث خضعت هذه الإستمارة إلى دراسة إستطلاعية على عينة مكونة من (10) طلاب ومن خارج عينة الدراسة الأصلية في الفترة الواقعة من 2007/2/27-2/23 بهدف الوقوف على قدرة المقيمين في قياس مستوى التعلم للمهارات الذي نتج عن البرنامج التعليمي.

#### البرامج التعليمية

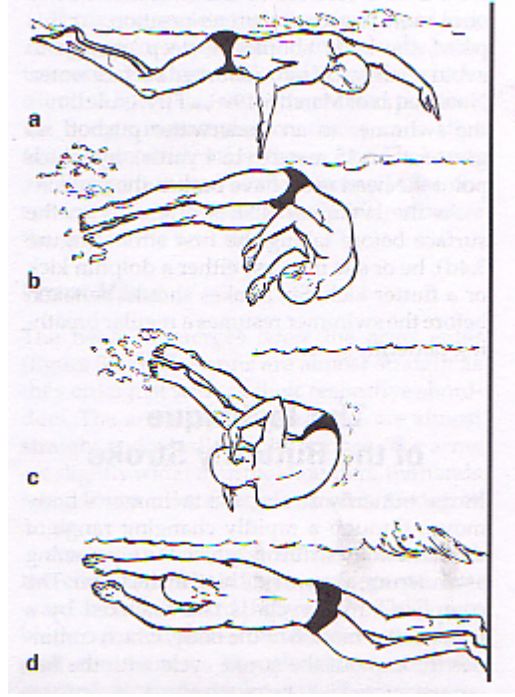
تم تعليم المهارات الحركية قيد الدراسة ضمن برامج تعليمية مستخدمة في الأصل في تعليم هذه المهارات في مسابقات الجمباز والسباحة المقررة من قبل مجلس القسم في كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية.

**البرنامج الأول:** تعليم مهارة الشقلبة الامامية المتكورة في الجمباز لمدة اسبوعين من خلال 8 محاضرات وهو نفس البرنامج المستخدم في تعليم هذه المهارة في مساق جمباز (2) وهو خاص بالمجموعة التجريبية الأولى.

**البرنامج الثاني:** تعليم مهارة الدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز لمدة اسبوعين من خلال 8 محاضرات وهو نفس البرنامج المستخدم في تعليم هذه المهارة في مساق جمباز (2) وهو خاص بالمجموعة التجريبية الثانية.

البرنامج الثالث: تعليم مهارة الدوران في الماء في السباحة لمدة اسبوعين من خلال 8 محاضرات وهو نفس البرنامج المستخدم في تعليم هذه المهارة في مساق سباحة (2) وهو خاص بالمجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة الاولى.

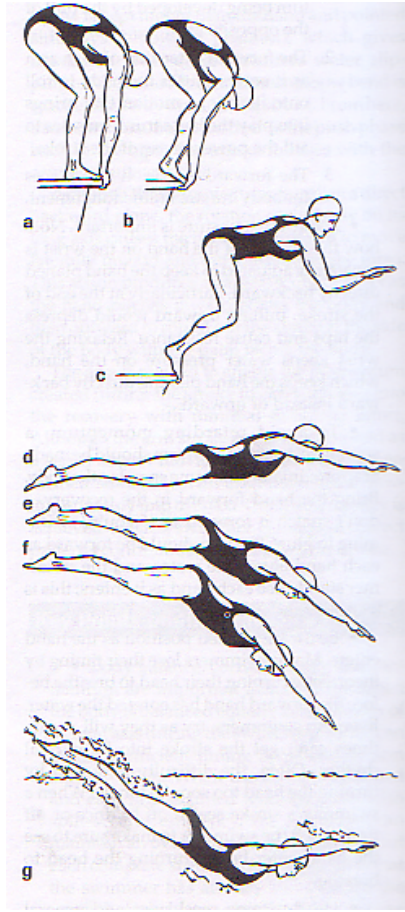
البرنامج الرابع: تعليم مهارة البدء في السباحة لمدة اسبوعين من خلال 8 محاضرات وهو نفس البرنامج المستخدم في تعليم هذه المهارة في مساق سباحة (2) وهو خاص بالمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة الثانية.



الدوران في السباحة من الزحف (the crawl stroke turn)



الشقلبة الامامية المتكورة (somersault front)



الدرجة الطائرة المستقيمة في الجمباز (diving front roll)



مهارة البدء للزحف في السباحة (the crawl stroke start)

وقد راعى الباحث مايلي فيما يخص البرامج التعليمية:

- تقديم التغذية المرتدة للمجموعتين التجريبيتين الأولى والضابطة الأولى وذلك عن طريق تقديم الشرح اللازم قبل وأثناء الأداء، تصوير مهارة الدوران في الماء وتحليل خطواتها وتصحيح الأخطاء.
  - قام الباحث بنفس الإجراءات مع المجموعة التجريبية الثانية والضابطة الثانية فيما يخص مهارة البدء في السباحة.
- فيما يتعلق بمهارتي الجمباز الشقلبية الأمامية المتكورة والدرجة الامامية الطائرة المستقيمة فقد أشرف الباحث على المجموعتين التجريبيتين الأولى والتجريبية الثانية وشمل ذلك الإحماء العام والخاص وتوزيع الوحدات التعليمية والخطوات التطبيقية بمساعدة مساعدي البحث والتدريس.



تم تنفيذ الدراسة على مرحلتين:

أ- تم إجراء القياسات القبلية لمتغيرات الدراسة لعينة الدراسة وذلك على المتغيرات البدنية، المهارية في الفترة الواقعة من 2/27 ولغاية 3/3.

ب- إجراء التجربة: تم البدء في إجراء تجربة الدراسة على النحو التالي:

1- في الأسابيع الأربعة الأولى تم إخضاع المجموعتين التجريبيّة الأولى والتجريبية الثانية إلى البرامج التعليمية المعتمدة في الدراسة لتعلم مهارتي الشقلبة الأمامية المتكورة ومهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة كل مجموع على حده حيث تم تعليم المجموعة التجريبية الأولى من الساعة 9:30-11 بواقع مرتين أسبوعياً والمجموعة التجريبية الثانية من الساعة 12:30-2 بواقع مرتين أسبوعياً في حين لم يتم إخضاع المجموعتين الضابطتين إلى برامج تعليمية في مهارتي الجمباز.

2- بعد إنتهاء مدة الأسابيع الأربعة الأولى وبعد إجراء القياس البعدي لمستوى التعلم لأفراد المجموعتين التجريبيتين والتأكد من تعلمهم لمهارتي الجمباز قيد الدراسة، تم إخضاع المجموعات الأربع إلى البرنامج التعليمي لمهارتي السباحة ولمدة أربعة اسابيع بواقع محاضرتين اسبوعياً على النحو التالي:

- المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة الضابطة الأولى تعلمت مهارة الدوران في السباحة في محاضرة سباحة (2) من الساعة 2 - 3:30.

- المجموعة التجريبية الثانية والضابطة الثانية تعلمت مهارة البدء في السباحة في محاضرة سباحة (2) من الساعة 11:00 - 12:30.

#### موضوعية تقييم الاداء

اعتمد الباحث الموضوعية في الحكم على درجة اداء افراد مجموعات الدراسة عن طريق وضع درجة من قبل ثلاث محكمين لكل طالب من افراد عينة الدراسة الاستطلاعية حيث اشارت نتائج المحكمين الى وجود معاملات ارتباط مرتفعة وهذا مؤشر على موضوعية اداة التقييم المستخدمة في هذه الدراسة والجدول رقم (1) يوضح ذلك.

جدول (1): تقييم المحكمين للاداء المهاري

المحكمين	المحكم الاول	المحكم الثاني	المحكم الثالث
المحكم الاول		0.90	0.94
المحكم الثاني			0.92
المحكم الثالث			

كما تم الاعتماد في وضع درجة الاداء لمجموعات الدراسة الاربعه بأخذ متوسط الدرجات الثلاثة الموضوعه من قبل الثلاث المحكمين لمهارتي البدء في السباحة والدوران في السباحة وذلك للتأكد من المستوى القبلي للاداء المهاري

#### ضبط المتغيرات

جدول (2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبارات (ت) لإيجاد التكافؤ بين مجموعتي الدراسة التجريبية الأولى والضابطة الأولى في متغيرات الطول والوزن والعمر والاختبارات البدنية

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطول (سم)	تجريبية 1	170.47	2.88	1.93	0.063
	ضابطة 1	168.67	2.16		
الوزن (كيلوغرام)	تجريبية 1	67.33	3.37	0.55	0.581
	ضابطة 1	67.93	2.43		

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة
العمر (سنة)	تجريبية 1	19.47	0.52	0.71	0.481
	ضابطة 1	19.60	0.51		
	ضابطة 1	2.73	0.70		
اختبار الوثب الطويل (متر)	تجريبية 1	2.03	0.14	1.07	0.292
	ضابطة 1	2.50	1.67		
اختبار السرعة (30 م) (ثانية)	تجريبية 1	3.11	0.12	0.92	0.365
	ضابطة 1	3.08	0.07		
اختبار المرونة (سم)	تجريبية 1	3.33	6.10	0.23	0.814
	ضابطة 1	3.87	6.17		
	ضابطة 1	1.54	0.41		
	ضابطة 1	5.36	1.34		

يتضح من الجدول رقم (2) وجود تكافؤ بين مجموعتي الدراسة التجريبية الأولى والضابطة الأولى في متغيرات الطول والوزن والعمر واختبارات عناصر اللياقة البدنية.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لايجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية الثانية والضابطة الثانية في متغيرات الطول والوزن والعمر واختبارات عناصر اللياقة البدنية.

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف	قيمة ت	مستوى الدلالة
الطول (سم)	تجريبية 2	171.13	3.85	0.98	0.334
	ضابطة 2	169.80	3.57		
الوزن (كيلوغرام)	تجريبية 2	67.80	3.71	1.56	0.129
	ضابطة 2	65.87	3.02		
العمر (سنة)	تجريبية 2	19.60	0.63	0.32	0.749
	ضابطة 2	19.67	0.49		
	ضابطة 2	2.00	2.51		
اختبار الوثب الطويل (متر)	تجريبية 2	2.14	0.20	1.43	0.163
	ضابطة 2	2.05	0.14		
اختبار سرعة (30 م)	تجريبية 2	2.63	1.56	1.11	0.273
	ضابطة 2	3.08	0.09		
اختبار المرونة (سم)	تجريبية 2	1.73	3.90	0.87	0.388
	ضابطة 2	3.00	4.02		
	ضابطة 2	2.28	0.57		
	ضابطة 2	4.43	0.56		

يتضح من الجدول رقم (3) وجود تكافؤ بين مجموعتي الدراسة التجريبية الثانية والضابطة الثانية في متغيرات الطول والوزن والعمر وفي متغيرات الاختبارات البدنية حيث جاءت قيمة ت المحسوبة أقل من قيمة ت الجدولية مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين.

## عرض النتائج ومناقشتها

مناقشة الفرضية الاولى: توجد فروق دالة احصائيا لانتقال اثر التعلم بين المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة الاولى في القياس البعدي ولصالح أفراد المجموعة التجريبية الاولى.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التحسن ونتائج اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة التجريبية الاولى في مهارات الشقلبة الامامية المتكورة والدوران في السباحة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
مهارة الشقلبة الامامية المتكورة (درجة)	قبلي	2.23	0.90	239.46	16.73	0.000
	بعدي	7.57	0.73			
مهارة الدوران في السباحة (درجة)	قبلي	1.65	0.51	395.15	42.51	0.000
	بعدي	8.17	0.45			

تشير نتائج الجدول رقم (4) الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة التجريبية الاولى في مهارة الشقلبة الامامية المتكورة في الجماز وهذا مؤشر على ان البرنامج التعليمي المقترح من قبل الباحث احدث تأثير في تعلم مهارة الشقلبة الامامية المتكورة وبدلالة احصائية عند مستوى الفا 0,01 وبنسبة تحسن 239,46 كما تشير نتائج الجدول الى ان افراد المجموعة التجريبية الاولى اظهروا تحسنا في الاداء عند انتقالهم الى تعلم مهارة الدوران في السباحة وقد ظهرت فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لديهم في مهارة الدوران في السباحة ولصالح القياس البعدي وبنسبة تحسن مقدارها 395 % وهذه النتيجة تتفق مع ما اشارت اليه (Kathrin 2000). (john 2006) من ان البرامج التعليمية تحدث تأثير على الممارسين والمتدربين.

جدول (5): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري و نتائج اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة الاولى في مهارة الدوران في السباحة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدوران في السباحة (درجة)	قبلي	1,54	0,41	248,05	98.9	0,000
	بعدي	5,36	1,34			

كما تشير نتائج الجدول رقم (5) الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة الاولى التي تعلمت مهارة الدوران في السباحة فقط ولصالح القياس البعدي وبنسبة تحسن مقدارها 248,0 مما يدل على وجود تحسن في الاداء المهاري وهذا مؤشر الى ان التعليم المهاري يحدث تأثير على مستوى الممارسين.

جدول (6): المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و نسبة التحسن و نتائج اختبار (ت) بين المجموعتين التجريبية الاولى والضابطة الاولى في القياس البعدي لمهارة الدوران في السباحة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدوران في السباحة (درجة)	تجريبية	8,17	0,45	52,43	7,65	*0,000
	ضابطة	5,36	1,34			

يشير الجدول رقم (6) الى وجود فروق دالة احصائيا في القياس البعدي بين افراد المجموعة التجريبية الاولى والمجموعة الضابطة الاولى في مهارة الدوران في السباحة ولصالح المجموعة التجريبية الاولى وهذا مؤشر على وجود انتقال ايجابي لاثرت التعلم من مهارة الشقلبة في الجماز الى مهارة الدوران في السباحة ظهر على شكل تحسنا اكبر في الاداء المهاري لمهارة الدوران في السباحة لدى المجموعة التجريبية الاولى وبنسبة 52,42 % حيث فسر الباحث هذا بوجود تشابه في الجزء الرئيسي للمهارتين ساعد على حدوث الانتقال الايجابي لاثرت التعلم وكان هذا التحسن اكبر من التحسن الذي ظهر على المجموعه الضابطة الاولى وتتفق هذه النتيجة مع ما اشار اليه (عادل وخيون 2006).

وقد تم احتساب انتقال أثر التعلم عن طريق معادلة الضبط التي وضعها ماثيو (Mathew 1993) على النحو التالي:

$$\text{قياس انتقال التعلم} = \frac{\text{المتوسط الحسابي للتجريبية} - \text{المتوسط الحسابي للضابطة}}{100} \times 100$$

وعند تطبيق المعادلة لقياس انتقال اثر التعلم للمجموعة التجريبية الاولى والضابطة الاولى من مهارة الشقبة الامامية المتكورة الى مهارة الدوران في السباحة كانت النتيجة على النحو التالي:

$$\text{قياس انتقال التعلم} = \frac{5,36 - 8,17}{5,36} \times 100$$

$$= 100 \times 0,524253 =$$

$$= 52,4253\% \text{ (النسبة المئوية لانتقال أثر التعلم)}$$

وهذه النسبة دليل على الانتقال الايجابي لاثر التعلم وقد فسره الباحث بتشابه المكونات الحركية التكنيكية في المهارتين مما ساهم في اكساب المتعلمين الخصائص الحركية اللازمة لتعلم مهارة الدوران في السباحة من خلال تعلم مهارة الشقبة في الجمباز.

\_ مناقشة الفرضية الثانية: توجد فروق دالة احصائيا لانتقال اثر التعلم بين المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة الثانية ولصالح المجموعة الضابطة الثانية.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التحسن ونتائج اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة التجريبية الثانية في مهارة الدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة ومهارة البدء في السباحة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
الدحرجة (درجة)	قبلي	3.48	0.50	135.19	19.30	0.000
	بعدي	8.21	0.82			
البدء في السباحة (درجة)	قبلي	3.70	0.44	8.10 -	0.90	0.382
	بعدي	3.40	1.05			

يشير الجدول رقم (7) الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة التجريبية الثانية في مهارة الدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز ولصالح القياس البعدي حيث كانت الدلالة عند مستوى الفا 0.000 ونسبة تحسن 135,19 مما يؤكد فعالية البرنامج التعليمي المستخدم في الدراسة وهذا يدل على وجود تحسن بينما لا توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى نفس افراد المجموعة التجريبية الثانية في مهارة البدء في السباحة مما يدل على عدم وجود تحسن في الاداء المهاري لمهارة البدء في السباحة لديهم نتيجة لتعلم مهارة الدحرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز حيث كان متوسط اداءهم في القياس القبلي 3,70 وانخفض هذا المتوسط في القياس البعدي الى 3,40.

جدول (7): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التحسن ونتائج اختبار (ت) بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة الثانية في مهارة البدء في السباحة

المتغير	القياس	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
البدء في السباحة (درجة)	قبلي	2.28	0.57	94.29	9.14	0.000
	بعدي	4.43	0.56			

ويشير الجدول رقم (7) الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة الثانية في مهارة البدء في السباحة ولصالح القياس البعدي مما يدل على ان افراد المجموعه الضابطة الثانية قد تحسن ادائهم في مهارة البدء في السباحة حيث كان متوسط اداءهم في القياس القبلي 2,28 وارتفع هذا المتوسط في القياس البعدي الى 4,43 مما يدل على فعالية البرنامج التعليمي المقترح.

**جدول (8): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ونسبة التحسن ونتائج اختبار (ت) بين المجموعتين التجريبيتين الثانية والضابطة الثانية في القياس البعدي لمهارة البدء في السباحة**

المتغير	المجموعة	المتوسط	الانحراف	نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة
البدء في السباحة (درجة)	تجريبية	3.40	1.05	23.25	3.35	0.002
	ضابطة	4.43	0.56			

بينما يشير الجدول رقم (8) الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي بين افراد المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة الثانية في القياس البعدي ولصالح المجموعة الضابطة في مهارة البدء في السباحة حيث كان متوسط الاداء للمجموعة التجريبية الثانية 3,40 بينما كان متوسط الاداء للمجموعة الضابطة الثانية 4,43 وهو فرق دال احصائيا مما يؤكد عدم فعالية استخدام تعليم مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في تعليم مهارة البدء في السباحة وهذا يتفق مع ما اشار اليه (Mathew 1993) و (الصعوب 2004) الى ان الاختلاف في الجزء الرئيسي لتكنيك مهارتين يؤدي الى حدوث انتقال سلبي.

وعند تطبيق معادلة (Mathew 1993) لقياس انتقال اثر التعلم للمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة الثانية من مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة الى مهارة البدء في السباحة كانت النتيجة على النحو التالي:

$$\text{قياس انتقال التعلم} = \frac{100 \times 4,43 - 3,40}{4,43}$$

$$= 100 \times - 0,232505 =$$

$$= 23,2505 - \% \text{ (النسبة المئوية لانتقال أثر التعلم)}$$

وهذه النسبة دليل على الانتقال السلبي لاثر التعلم وقد فسره الباحث باختلاف المكونات الحركية التكنيكية للمهارتين واختلاف الخصائص الحركية اللازمة لتعلم مهارة البدء في السباحة من خلال تعلم مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز.

#### الاستنتاجات

من خلال نتائج الدراسة التي توصل اليها الباحث عن طريق استخدامه للاساليب الاحصائية المناسبة تم التوصل الى الاستنتاجات التالية:

1. هناك انتقال اثر تعلم ايجابي من مهارة الشقلبة المتكورة في الجمباز الى مهارة الدوران في السباحة.
2. تفوقت المجموعة التجريبية الاولى في تعلم مهارة الدوران في السباحة على المجموعه الضابطة الاولى.
3. هناك انتقال اثر تعلم سلبي من مهارة الدرجة الامامية الطائرة المستقيمة في الجمباز على مهارة البدء في السباحة.
4. تفوقت المجموعة الضابطة الثانية في تعلم مهارة البدء في السباحة على المجموعه التجريبية الثانية.

#### التوصيات

1. الاستفادة من خاصية انتقال اثر التعلم بين المهارات الحركية المتشابهه للحصول على انتقال اثر تعلم عالي ومفيد لاختصار زمن التعلم وتطوير مستوى الاداء الرياضي في البرامج التعليمية والتدريبية.
2. استخدام خاصية انتقال اثر التعلم والاستفادة منها في تعليم مهارات اخرى في رياضتي الجمباز والسباحة وفي رياضات اخرى.

## المراجع

- الباهي، مصطفى، (2002). علم النفس التربوي في الجمال الرياضي، مكتبة الانجلو المصرية- القاهرة.
- بسطويس، بسطويس احمد. (1996). اسس ونظريات الحركة. ط 1. دار الفكر العربي. القاهرة.
- تومسون، بيتر. (2000). المدخل إلى نظريات التدريب. ترجمة مركز التنمية الاقليمي. القاهرة.
- حسام الدين، حسن. (2006). التعلم والتحكم الحركي، مبادئ، نظريات، تطبيق. مركز الكتاب للنشر.
- خيون، آفاق. (2005). "نقل اثر التعلم المتنوع بين المهارات في الجمناستيك الايقاعي"، رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية الرياضية. جامعة بغداد. بغداد.
- خيون، يعرب. (2002). التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق، مكتب الصخرة للطباعة. بغداد.
- سالم، عزيزة وآخرون، (2003). رياضة الجمباز بين النظرية والتطبيق، المؤسسة الفنية للطباعة والنشر، مصر.
- الصعوب، سامر، (2004). اثر التعلم المبرمج باستخدام الحاسوب في مهارة العجلة البشرية. مؤتمر التربية الرياضية، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية. الجامعة الاردنية. عمان
- عبد الخالق، عصام. (1999). التدريب الرياضي - نظريات - تطبيقات. ط9. جامعة الاسكندرية. الاسكندرية.
- عبد الفتاح، محمود. (2000). سيكلوجية التربية البدنية والرياضية. دار الفكر العربي. القاهرة.
- عثمان، محمد. (2001). التعلم الحركي والتدريب الرياضي. دار القلم. الكويت.
- الغريب، رمزية. (1991). التعلم دراسة نفسية، تغيرية، توجيهية. مكتبة الانجلو المصرية. القاهرة.
- ماتيفيف، ل. ب. (1991). مدخل إلى نظريات التربية الرياضية، دار الثقافة والنشر، طبعة (1) - موسكو.
- محجوب، وجيه وآخرون. (2000). نظريات التعلم والتطور الحركي، مطبعة وزارة التربية. بغداد.
- محجوب، وجيه. (1999). علم الحركة (التعلم الحركي). دار الكتب للطباعة والنشر. الموصل.
- محجوب، وجيه، (2002). التعلم والتعليم والبرامج الحركية، دار الفكر للنشر، عمان، الأردن.
- محمد، محمد. (2007). نظريات التعلم. دار الثقافة للنشر.
- Bat, A. I. (2006). *Education Psychology*, 3rd ed, Mcmillan, New york.P13.
- Don,L. (2004). *Clinical Kinesiology*. 8th Ed. USA. P22
- Drowatzky. J. N. (1981). *Motor. Principles and Practice*, 2<sup>nd</sup> ed, Burgess, Minianpolis.153.
- John, V. (2006). *Sports Action Swimming*. Octopus Box Limited. Michelin House. London.P13-27.
- Kathrin, A. (2000). *Kinesiology*. Brounco. USA. P45
- Magill, R. A. (1998). *Motor Learning, Concepts and applications*, 5 th ed, Mc Giraw- Hill.P44-45.
- Mathew , K. (1993). *The Question of Motor Skill*. College of University of New York.New York. P 83-103
- Perkins and Salamon, G. (1996). *Learning Transfer In a Juinan*. Oxford Pergamon Press. Kidlington.
- PBorroman, C. U. A. (1972) Gerattubnen. Sport Verlag Berlin, P.58.
- Perkins and Salamon, G. (2005). *Learning Transfer In a Tuijman*, Ed) International Encyclopedia of Adult Education and Training Kidlington, Oxford pergamon , p.3.
- Schmidt, A. (1982). *Motor Control and Learning*, Human Kinetics Publishers, Champion. Illinois. P19.

Singer, N. (1981). *Motor Learning and Human Performance*. Macmillan Publishing Co. Inc. New York.P7-8.

Singer, N. R. (1981). *Motor Learning and Human Performance*, Macmillan, New York.P39- 40-42.

*The Effect of Transfer of Learning Between Gymnastic and Swimming Skills.*

Tylor, M. (2007). *Transfer of Learning*, Planning Workplace Education Programs, p.1

Wilkinson, S. (1996). *Journal of Teaching Education*, vol 2. p.70