

الأثر النسبي لبعض الوسائل المساعدة في تعلم الكب الأمامي على جهاز العقلة للطلاب

د.علي عبد الحسن حسين

د. علي جواد عبد

د.أسامة عبد المنعم

١-١ المقدمة وأهمية البحث

تقوم التقنيات الحديثة بدور رئيس في التعلم الحركي ،كما أنها تساعد على الارتقاء بمستوى الأداء لبعض المهارات الحركية ، فهي تؤدي إلى استثارة المتعلم و إشباع حاجاته للتعلم، وتنوع الخبرات التي تقدمها.

كما أن استخدام التقنيات الحديثة يعد أمرا بالغ الأهمية ،نظرا لاختلاف طبيعة النشاط البدني في الأنشطة الرياضية ، إذ تتطلب لعبة الجمناستك قدرا كبيرا من التوافق الجيد للمهارات لاسيما في بداية التعلم ،وأيضا القدرات البدنية والذهنية الخاصة .

وتعمل على زيادة المعرفة في العملية التعليمية من خلال تعدد أدوارها.كما أنها تقدم المعلومات الخاصة بمختلف الأعضاء الوظيفية أثناء عملها في الأداء الحركي ، وبتوصيل هذه المعلومات للمتعلم يكون لها تأثير ذو فاعلية في إتمام عملية التعلم ،مما ينعكس على تطوير المهارات الحركية ،و هذا نتاج لما تقدمه التقنيات الحديثة في مجال التعلم ،لاسيما إدخال الحاسوب في عملية التعلم الحركي إذ تعطي تصور حركي عن المهارة المراد تعليمها ورسم مسارها الحركي الصحيح والأمثل مما يؤدي بالتالي إلى انتقائها الارتقاء بها إلى أفضل المستويات الفنية .

٢-١ مشكلة البحث :-

نظرا لصعوبة مهارات الجمناستك من جهة وتعدد الأجهزة من جهة أخرى ومهارة الطلوع بالكب واحد من المهارات الصعب أدائها من قبل طلاب التربية الرياضية وهي من المهارات التي تتطلب توافق عصبي عضلي عالي أكثر من تطلبها إلى جهد بدني من الطالب ومن خلال خبرة الباحثون في تدريس مادة الجمناستك ومن خلال ملاحظتهم إن اغلب الطلاب يعانون من مشكلة عدم الوصول إلى التوافق العصبي العضلي الكامل لأداء هذه المهارة لذلك ارتاء الباحثون إلى هذه المهارة والتي من خلالها يمكن إعطاء الطالب صورة إلى إدخال وسائل مساعدة لتعليم هذه التكنيك الصحيح والأمثل لأداء هذه المهارة إذ أن إعطاء الجرعة التعليمية للقسم الرئيسي من الوحدة التعليمية يتم بشكل عشوائي في اغلب الأحيان ولأيتم التركيز على وسيلة من وسائل التعلم وإعطائها الأهمية في تعلم المهارة الحركية لما لها من دور كبير من رسم صورة للأداء الأمثل للمهارة .

٣-١ أهداف البحث:

- ١- التعرف على الأثر النسبي للوسائل المساعدة في سرعة تعلم مهارة الكب الأمامي على جهاز العقلة
- ٢- معرفة أفضل وسيلة في سرعة تعلم مهارة الكب الأمامي على جهاز العقلة .

٤-١ فرض البحث

- ١- هنالك اثر نسبي كبير للوسيلة البصرية في سرعة تعلم مهارة الكب الأمامي على جهاز العقلة

٥-١ مجالات البحث

- ١- المجال البشري :-طلاب المرحلة الثالثة كلية التربية الرياضية للعام الدراسي (٢٠٠٦ - ٢٠٠٧).
- ٢- المجال المكاني : قاعدة الجمناستك / كلية التربية الرياضية.
- ٣- المجال الزماني: للفترة ١/١١/٢٠٠٦ - ١٥/١/٢٠٠٧.

٢- الدراسات النظرية

٢-١-١ الطلوع بالكب الأمامي^١

تؤدي حركة الطلوع بالكب الأمامي من المرجحة الأمامية ، إذ يجب تقليل سرعة المرجحة الأمامية بحيث تكون كافية ومناسبة لأداء الحركة في نهاية المرجحة الأمامية ثم يجب أن تمرجح الرجلين نحو العارضة (من خلال غلق زاوية مفصل الورك) ومن ثم مد مفصل الورك عند الرجوع بالمرجحة الخلفية ويكون اتجاه المد نحو الأعلى والرجلين قريبة جدا من العارضة وقبل لوصول بالجسم إلى الوضع العمودي تحت العارضة .

ثم البدء بمد الجسم مع تقديم الصدر إلى الإمام ، ومن خلال هذا المدى في الجسم مع تقديم الصدر إلى الإمام يتم تهيئة العضلات التي على ثني مفصل الورك بأسرع ما يمكن وجلب الرجلين قريبا جدا من العارضة ثم بعد ذلك يتم مد مفصل الورك من المرجحة الخلفية للجسم بحيث تكون الرجلين قريبة جدا من العارضة وبنفس الوقت يتم تدوير القبضة (قبضة اليدين) باتجاه الحركة .

^١ - صائب عطية احمد العبيدي،الجمناستك : (جامعة بغداد . مطبعة جامعة بغداد ١٩٨٩،ص ٤٩٢)

أن تقريب مركز ثقل الجسم نحو العارضة يعمل على زيادة سرعة دوران الجسم حول محور الدوران (العارضة) وعندما يصل الجسم إلى وضع الاستناد الأمامي يجب مده لإيقاف حركة الدوران .

٢-١-٢ قواعد وعرض وشرح المهارة الحركية في التعلم:-

أن تعلم وإتقان وتثبيت أي مهارة حركية أو رياضية تمر في ثلاث وسائل ضرورية هي:-

- ١- الوسيلة السمعية (شرح تفاصيل المادة)
- ٢- الوسيلة البصرية(عرض المهارة أمام المتعلم)
- ٣- الوسيلة العلمية (تكرار أداء المهارة) هذه الوسائل الثلاث مجتمعة تدخل في صلب عملية التعلم الحركي للمهارة والتي تمر من الناحية الفسيولوجية في ثلاث مراحل متداخلة لا يمكن الفصل بينهما وهي :-

- ١- مرحلة اكتساب التوافق الأولي للمهارة الحركية .
- ٢- مرحلة اكتساب التوافق الدقيق للمهارة الحركية.
- ٣- مرحلة التثبيت والية (الاتوماتيكية) للمهارة والعرض الجيد لها من قبل المدرس أو النموذج أو عرض الأفلام والصور التوضيحية والرسوم التخطيطية تجعل المتعلم يدرك جيدا ماذا يجب أن يعمل وما هي النواحي الفنية أو الشكلية للمهارة الحركية وما هو مسارها الحركي وزمنها ولكي يكون عرض الحركة وشرحها ذا تأثير ايجابي في عملية التعلم لا بد من أتباع وملاحظة قواعد عرض المهارة وشرحها من قبل المدرس .

٢-١-٣ قواعد عرض المهارة الحركية (الوسيلة البصرية) ' :-

عند الإجابة على الأسئلة التالية يمكن معرفة أهمية وقواعد عرض الحركة مثلا ماذا يشاهد المتعلم من المهارة المعروضة إمامة ؟ على أي شيء يحصل منها ؟ ما مدى إدراكه للمهارة ؟ فالمهارة الحركية المعروضة أمام المتعلم لأول مرة يدرك منها الشكل العام لها وعلى التصور الأولي لمظهرها الخارجي والجزء المهم منها آذ انه لا يستطيع أن يدرك ويستوعب جميع تفاصيلها الفنية والشكلية لأنها تمر من إمامة بصورة سريعة وخاطفة ، وكلها عرضت إمامة مرة وأخرى ازدادت معارفه بتفاصيل المهارة . ولكي يكون تأثير عرض المهارة الحركية ايجابيا في تعليمها يجب ملاحظة بعض الشروط الأساسية والمهمة في قواعد عرض المهارة :-

- ١- يجب أن تعرض المهارة الحركية بصورة صحيحة ودقيقة وبكل نواحيها الفنية والشكلية من بدايتها إلى النهاية فالغرض الخاطئ وغير الجيد يؤثر سلباً في التعلم ويقلل من حماس المتعلم من محاكاة وتقليد النموذج والوصول إلى مستواه الفني .
 - ٢- يجب أن يكون عرض المهارة الحركية بمستوى قابلية المتعلم وإمكاناته البدنية فمثلاً عرض مهارة الغطس بمستوى بسيط وحسب قابلية المتعلم وليس بمستوى عال جداً ، كان يكون فني بسيط من مفصل الورك .
 - ٣- يجب تكرار عرض المهارة الحركية عدة مرات وبتبنيه المتعلم كتركيز نظره على جزء من المهارة الحركية أو جزء من أجزاء الجسم وذلك لتوسيع وزيادة مداركه لكل أجزاء المهارة .
 - ٤- يجب إرشاد المتعلم إلى القسم الرئيس والمهم من المهارة .
 - ٥- يجب التأكد على الوضع المناسب لوقوف المتعلمين عرض المهارة الحركية، فالوقوف البعيد جداً والقريب جداً لا يسمح بمشاهدة جميع تفاصيل المهارة الحركية ، وان مشاهدة المهارة المعروضة من الجانب يكون أفضل وأكثر شمولية لمشاهدة أجراء المهارة من مشاهدتها من الأمام والخلف .
- ٢-١-٤ قواعد شرح المهارة الحركية (الوسيلة السمعية)
- أن عملية التعليم تصبح مبتورة وتصاحبها أخطاء كثيرة وكبيرة ، يصعب أصلحها بعد ذلك ، إذا اقتصر على عرض الحركة فقط ولم يصاحبها الشرح . فشرح النواحي الشكلية والفنية للمهارة الحركية ومسارها وأقسامها الحركية وعلاقة وتأثير القوانين الميكانيكية بها تساعد على تسريع وتقريب المهارة الحركية إلى مدارك وذهن المتعلم كما الشرح الحركة دور كبير في تصحيح الأخطاء ومعرفة أين يوجد الخطأ وما هو العمل البديل لتصحيح هذا الخطأ .
- ولكي يكون الشرح ذو تأثير ايجابي في عملية التعلم لابد من معرفة بعض القواعد العامة :-
- ١- يجب أن يكون الشرح بجمل واضحة وبسيطة وغير معقدة ومفهومة واستخدام المصطلحات الصحيحة المتداولة.
 - ٢- يجب أن تكون الطلاب على بعد مناسب وبهدوء تام وتركيز انتباههم إلى الشرح .
 - ٣- يجب على المتعلم أن يتأمل المهارة المعروضة إمامة والمشروحة إمامة لغرض إتقانها بسرعة .
 - ٤- يجب استعمال التغذية الراجعة عند إعادة شرح الحركة وتكون المناقشة في بداية الدرس وفي نهايته .

- ٥- تلون الصوت أثناء الشرح والتأكيد على المثير اللفظي في القسم الرئيس من المهارة الحركية أهمية كبيرة لشدة وتركيز المتعلم .
- ٦- يجب أن تكون كمية الشرح ملائمة لمستوى أعمار المتعلمين
- ٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية
- ٣-١ منهج البحث :- أستخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة .
- ٣-٢ عينة البحث :- اشتملت عينة البحث على (٥٠) طالب من طلاب المرحلة الثانية / كلية التربية الرياضية التي تشكل ٤٥% من مجتمع البحث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين وكل مجموعة تتكون من (٢٥) طالباً إذا تم أخذ هذه العينة من مجتمع البحث البالغ عدد (١٢٣) طالباً بالطريقة العشوائية .
- ٣-٣ أدوات البحث :- أستخدم الباحثون الأدوات الآتية لجمع البيانات الخاصة بالبحث .
- ١- المصادر والمراجع .
- ٢- الملاحظات .
- ٣- الاختبارات والمقاييس .
- ٣-٤ الأجهزة المستخدمة في البحث
- ١- جهاز العقلة بارتفاع (١.٥٥) تعليمي .
- ٢- الابسطة الأسفنجية .
- ٣- جهاز حاسوب (PIII) .
- ٤- جهاز عرض البيانات (data show) .
- ٥- قرص CD للنموذج العالمي المصور من بطولة أثينا (٢٠٠٤) .
- ٣-٥ التجربة الميدانية / وتنقسم إلى :-
- أولاً- التجربة الاستطلاعية :-
- لغرض الوقوف على دقة العمل الخاص بالبحث وصلاحيته وتلافي المعوقات التي قد تظهر خلال إجراءات التجربة الرئيسية قام الباحثون بأجراء تجربة ميدانية استطلاعية بتاريخ ١/١١/٢٠٠٦ وكان الهدف منها هو التأكد من صلاحية الأجهزة (الحاسوب الداتاشو) . العرض والتأكيد من صلاحية فلم الفيديو الذي سيتم عرضه والبرامج المستخدمة لهذا الغرض مع تحديد المدة الزمنية الكافية للعرض وتقسيم الوقت لاستخدام أساليب العرض المختلفة
- ثانياً- التجربة الميدانية :- وهي "١ تتظيم محكم للظروف والشروط التي يمكن أن تلاحظ فيها ظاهرة معينة سعياً لتحديد العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة " .

١- فؤاد أبو حطب ومحمد سيف الدين فهمي : علم النفس والتدريب ، ط١ ، القاهرة ، ١٩٨٤ ، ص٥٨ .

إذ تضمنت فقرات التجربة الميدانية الآتي :-

١- المجموعة البصرية :- تم عرض الأنموذج المصور لحركة الكب الأمامي على العقلة للمجموعة التجريبية الأولى باستخدام جهاز الحاسوب والبرامجيات المساعدة وجهاز العرض (Data show)

إذ تم إعطاء المجموعة مدة الدرس والبالغة (٩٠) دقيقة فقط لمهارة الكب الأمامي لعدد من اللاعبين (نماذج عالمية المشاركة في بطولة أثينا ٢٠٠٤) ومن أوضاع مختلفة وبأساليب عرض مختلفة (بطيء ، سريع ، متقطع ، إرجاع للخلف ... الخ) . وحسب حاجة المتعلم وبدون أي تعليق صوتي أو شرح نظري إذ تم الاعتماد على الوسيلة البصرية فقط .

٢- المجموعة السمعية :- تم استخدام وسيلة الشرح اللفظي فقط من (قبل المدرس) . مع هذه المجموعة وخلال مدة (٩٠) دقيقة أيضاً ، إذ تم التطرق إلى التعريف بالمهارة وعلى أية أجهزة تؤدي وما هو الهدف منها وكيفية أدائها من الناحية الميكانيكية وأقسام الحركة (التحضيرية والرئيسية والقيادية والنهائي) دون استخدام أية مخططات توضيحية أو إشارات تعبيرية .

وكان الهدف من ذلك هو لمعرفة مدى تأثير المعلومات الداخلية للدماغ من خلال أجهزة الاستقبال البصرية والسمعية ومدى تأثير كل جهاز في تثبيت هذه المعلومة لدى المتعلم .

٣- الاختبار العملي :- بعد إعطاء كل عينة جرعة تعليمية ولمدة (٩٠) دقيقة باستخدام وسائل تعليمية مختلفة . تم إجراء اختبار أولي للعينة للتعرف على مدى تأثير كل من حاسة السمع وحاسة البصر في تثبيت المعلومة لدى المتعلم والتعرف على نسبة تأثير كل من هذه الحواس في تعلم المهارة المستنقة للبحث ومن الجدير بالذكر هنا أنه تم إجراء الاختبار لكل طالب بمعزل عن أفراد مجموعته إذ تم تفريغ القاعة من الطلاب والسماح بدخول طالب واحد فقط (المختبر) لكي لا يتأثر بأفراد العينة .

٤- تطبيق المنهج المقرر :- تم تطبيق المنهج المقرر في كليات التربية الرياضية / المرحلة الثالثة في تدريس مهارة الكب الأمامي على جهاز العقلة وذلك من قبل مدرس المادة . وبعدها تم إجراء اختبار ثاني (بعدي) لمعرفة الفروق بين المجموعتين وأعضاء تلك الفروق للوسائل التي تم استخدامها في بداية التجربة .

٥- تقييم الأداء الفني :- تم تصوير العينة في الاختبار الأول والثاني (البعدي) وتم عرض الفلم على مجموعة من مدرسي مادة الجمناستك لإجراء التقييم^١ ومن (١٠) درجة .

* مدة المنهج الكلي (١٥) أسبوع بواقع وحدة تعليمية الأسبوع الواحد .

* المقومون:

١- م.م. حامد نوري علي ماجستير تربية رياضية /جمناستك جامعة القادسية/ كلية التربية الرياضية

٣-٦ الوسائل الإحصائية :- تم استخدام برنامج SPSS الإحصائي لاستخراج البيانات الإحصائية .

- ١- الوسط الحسابي .
- ٢- الانحراف المعياري .
- ٣- النسبة المئوية .
- ٤- اختبار t للعينات المتناظرة .
- ٥- اختبار t للعينات المستقلة .

النتيجة	قيمة (t) المحسوبة	النسبة المئوية	- ع +	س-	المعالم المجاميع
معنوي	٢.٢٦٢	%١٥	٠.٣٤	١.٥	المجموعة الأولى (السمعية)
		%٢٥	١.٦	٢.٥	المجموعة الثانية (البصرية)

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4-١ عرض نتائج الفرق بين الاختبارات القبلية للمجموعتين وتحليلها ومناقشتها .

كانت قيمة t الجدولية (٢.٠٢) تحت درجة (٣٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥)

يتبين من الجدول (١) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتين البحث في الاختيار الأولي إذ بلغ الوسط الحسابي للمجموعة السمعية (١.٥) بانحراف معياري (٠.٣٤) وعند استخدام النسبة المئوية للتعلم من خلال استخدام الوسيلة السمعية فقط بلغت (١٥%) من التعلم الكلي أما المجموعة الثانية ٢.٥ بانحراف معياري (١.٦) وبلغت نسبتها المئوية (٢٥%) من التعلم الكلي . وهذا يدل على أن الوسيلة البصرية . كانت أفضل من الوسيلة السمعية في إيصال الفكرة عن المهارة إلى ذهن المتعلم والذي أراد إن يتوصل إليه الباحثين من خلال هذا البحث هو معرفة أي من الوسيلتين لها نسبة أفضلية أكثر من الأخرى . إذ أن الكثير من المصادر والبحوث العلمية تشير إلى أهمية الوسيلة اللفظية البصرية بشكل مختلط ولكن لم تحدد أي الوسيلتين تؤثر أكثر من الأخرى لكي يتم إيلائها الأهمية في اعدد البرامج التعليمية .

٤-٢ عرض نتائج الفروقات في الاختبارات البعدية بين المجموعتين الأولى والثانية وتحليلها ومناقشتها .

جدول (٢)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسبة المئوية وقيمة (t) المحسوبة للاختبار الثانية

النتيجة	قيمة (t) المحسوبة	النسبة المئوية	- +	س- ع	المعالم المجاميع
معنوي	٤.٧٨١	%٥٠		١.٢٣٤	المجموعة الأولى (السمعية) ٥.٠٣
		%٢٧		١.١	المجموعة الثانية (البصرية) ٦.٧

*قيمة (t) الجدولية (٢٠٠٢) تحت درجة حرية (٣٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥)

يتبين من الجدول (٢) قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجموعتي البحث في الاختبار الثاني، إذ بلغ الوسط الحسابي للمجموعة السمعية (٥.٠٣) وانحراف معياري (١.٢٣٤) وكانت النسبة المئوية للتعلم من خلال استخدام الوسيلة السمعية (٥٠%) من التعلم الكلي. في حين بلغ الوسط الحسابي (٦.٧) وانحراف معياري (١.١) للمجموعة البصرية وكانت النسبة المئوية للتعلم من خلال استخدامها (٦٧%) من قيمة التعلم الكلي. مما يدل على أفضلية هذه الوسيلة في تعليم المهارة على الوسيلة السمعية، إذ من خلالها تعطى صورة واضحة وجلية للمسار الحركي الخاص بالمهارة مما يسهل عملية التعلم وهو الهدف المنشود من البحث.

٤-٣ مناقشة النتائج :-

أن سبب معنوية الفرق بين الوسيلتين السمعية والبصرية يعزوه الباحثون إلى أن الوسيلة البصرية يتم عن طريقها اكتساب التصور البصري للمهارات الحركية الجديدة بصورة صحيحة من أجل خلق نظام توجيهي عند المتعلم يستطيع من خلاله أن يقارن بين ما تم فعلا وما يجب أن يتم . فالوسيلة البصرية هي كل ما تستجيب له العين أثناء عمليات التعلم مثل مشاهدة النموذج (الموديل) الحركي بواسطة الشرح والوصف المكتوب أو المصور .

كما أن العرض الحركي أو النموذج الحركي يعيد من الوسائل التعليمية البصرية المهمة للمهارات الحركية المستخدمة في لعبة الجمناستيك بشرط أن يكون صحيحا ، فاللاعب المتعلم دائم التشوق لرؤية كل جديد من الحركات التي يعرضها المدرس أو المدرب لغرض تعلمها ، فمهما بلغت دقة الوصف اللفظي أو الشرح ، لايمكن أن تصل إلى درجة رؤية النموذج الخاص بالحركة ، إذ أن عملية التعلم ترتبط ارتباطا وثيقا بالصورة المرئية الحقيقية. أن الغرض الفيديو من الوسائل التعليمية البصرية الحديثة الذي يعد في الوقت الحاضر ضروريا لكل مدرس أو مدرب آذ يساعد فيما يأتي:-

- ١- تفسير المعلومات الموضحة وزيادة القدرة على تعلم المادة المراد تعلمها.
- ٢- يمكن المتعلم من إرسال الحقائق العلمية عن طريق التفكير المتسلسل والمترايط.
- ٣- تعد طريقة أو وسيلة تدريب وتعليم بديل عن الطرق التقليدية التي تقدم المعلومات المعرفية للمتعلم.

- ٤- تقلل الجهد البدني المبذول من قبل المتعلم.
 - ٥- يثير النشاط الذاتي لدى المتعلم وبالتالي يزيد من إنتاجية التعلم.
 - ٦- يقلل من هدر الوقت المستنفذ.
 - ٧- يحافظ على الهدف المطلوب بدرجة واسعة آذ يمكن عرض الحركة على الشاشة مع شرحها أثناء العرض وإعادتها عدة مرات.
 - ٨- القدرة على التحكم بسرعة الحركة المعروضة.
- كما إن استخدام الحاسوب في عملية التعلم من الوسائل التعليمية المساعدة البصرية والمتطورة في الوقت الحاضر إذ استخدمت برامج الحاسوب في مجال لعبة الجمناستيك وأصبحت الرسومات البيانية وغيرها من الأمور المساعدة في توضيح المعلومات المطلوبة.
- ٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥ - ١ الاستنتاجات

- ١- المنهج المطبق على المجموعة التجريبية الأولى (عرض النموذج والمصدر باستخدام الحاسوب) له اثر ايجابي في نقل المهارة الكب الأمامي.
- ٢- أفضلية استخدام الوسيلة البصرية في تعلم المهارة وإيصال الفكرة إلى ذهن المتعلم مما هو عليه في الشرح اللفظي فقط.

٥- ٢ التوصيات

١- استخدام عرض النموذج المصور بواسطة الحاسوب كوسيلة تعليمية في تعلم أداء المهارات الحركية في الجمناستيك.

٢- ضرورة تكثيف نسبة عرض النموذج على حساب الشرح والتوضيح لما له من أهمية في تثبيت المهارة في ذهن المتعلم.

٣- الاستفادة من برامج الحاسوب في تعلم الأداء الفني للمهارات للوصول بها إلى الأداء الأمثل.

٤- إجراء دراسات وبحوث باستخدام الوسائل التعليمية سمعة أو مرئية في تعلم مهارات أخرى.

المصادر

*- أسيا كاظم؛ الإيقاعات المختلفة وأثرها على التعلم في درس الجمناستيك الإيقاعي؛ رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ،كلية التربية الرياضية ، ١٩٨٤ .

*- بان عدنان الداغستاني ؛ تأثير استخدام الحاسوب في بعض المهارات الأساسية في الجمناستيك الفني للنساء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ .

*- ساهرة رزاق ؛ اثر النموذج بواسطة الاجهزة السمعية _ البصرية على الأداء الحركي في الجمناستيك الإيقاعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٣ .

*- عادل فاضل علي ؛ تأثير بعض استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعليم بالنموذج الرمزي لتعليم المهارات الهجومية بالمبارزة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ،جامعة بغداد كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠ .

*- عبد الرحمن عدس ؛ مبادئ الإحصاء في علم النفس (الإحصاء التحليلي) ، ج٢ عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ١٩٩٧ .

*- صائب عطية احمد العبيدي ؛ الجمناستيك ، جامعة بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩ .

*- فؤاد أبو حطب ومحمد سيف الدين فهمي ؛ علم النفس والتدريب ، ط١ ، القاهرة ،دار الفكر العربي ، ١٩٨٤ .

*- عبد المنعم سليمان ؛ موسوعة الجميز المعاصر ،(جامعة مؤتة) دار النشر والإعلام ، ١٩٨٥ .

*- عبد الحميد شرف ؛ تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية ط١ ، القاهرة ،دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ .

*- صائب عطية احمد وإبراهيم خليل مراد ؛ الجمناستيك ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٥ .

*- محمد إبراهيم شحاتة ؛ دليل الجميز الحديث ،الإسكندرية ،مطبعة التوني ، ١٩٩٢ ، ص١١٥ .

*- نورمان ماخرون ؛ مصطلحات الجمناستيك ، ترجمة صائب العبيدي ،عبد السلام عبد الرزاق ،بغداد ،

مطبعة جامعة بغداد ، ١٩٨٦ ص ٩٣ .