

منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في أداء بعض المهارات الهجومية المركبة
بكرة السلة للطلاب

م.م. احمد فخري يوسف

العراق. مديرية تربية بابل

Ahmed Fakhri_٩٣@yahoo.com

الملخص

يهدف البحث الى التعرف على تأثير المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطلاب. وفي ضوء ذلك افترض الباحث ان للمنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ تأثيرا ايجابيا في تعلم بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطلاب , وتم استعمال المنهج التجريبي في تحقيق اهداف البحث , فبعد تقسيم العينة الى مجموعتين تم تطبيق المنهج التعليمي المتبع من قبل مدرس المادة على افراد المجموعة الضابطة , اما افراد المجموعة التجريبية فتم تطبيق المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ , وبعد معالجة بيانات البحث تم التوصل الى ان تنفيذ المنهج المقترح بأسلوب التعلم الاتقاني تأثيرا فاعلا في تطوير المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة كما التوصل الى ان استخدام مقاييس الخطأ في توجيه بناء المناهج التعليمية سبيل مناسب للوصول الى مناهج تعليمية مناسبة للمتعلمين وتعالج مشاكل التعلم

الكلمات المفتاحية : منهج تعليمي ، الأسلوب الاتقاني ، كرة السلة

A Teaching curriculum in a mastery technique according to the standards of error in performing some offensive compound skills in basket among students

Assistant Lect. Ahmed Fakhri Yousif

Iraq. Directorate of Education of Babylon

Ahmed Fakhri_39@yahoo.com

Abstract

The research aims to identify the impact of a teaching curriculum in a mastery technique according to the standards of error in performing some offensive compound skills in basket among students.

In light of this, the researcher hypothesized that the teaching curriculum in the mastery technique in measuring errors in the positive impact and learning some of offensive compound skills of the students. The experimental method was used to achieve the research objectives .After dividing the sample into two groups , the teaching curriculum was applied ,which is followed by the subject teacher on participants of the control group , whereas the teaching curriculum in measuring error was applied on the participants of the experimental group .After processing the research data , it was concluded that Implementation of the proposed curriculum by mastery technique has an effective role on developing the offensive compound skills I basketball .In addition, it has been concluded that the use of measuring error in constructing the teaching curriculum a good way to get a suitable teaching curriculum for learners ,which will address problems of learning.

Keywords: Curriculum, Mastery, Basketball

١- المقدمة :

لعبة كرة السلة هي احدى الالعاب الرياضية المهمة التي اكتسبت شعبية كبيرة في بلدان العالم ويأتي ذلك بسبب الطابعة السريع في اللعب ولما تحتويه من قوة في الدفاع ومهاره مثيره في الهجوم , لذا اصبح على اللاعب ان يتمتع بمهارات عالية لمواكبة ومجاراته اللعب الحديث الذي اصبح يعتمد على الدقة والسرعة في ان واحد , وبما ان مهارات كرة السلة صعبة نوعا ما وتحتاج الى وقت طويل لتعلمها وإتقانها لذلك كان لزاما على الباحثين استخدام طرائق وأساليب مناسبة لعرض وتعلم تفاصيل ودقائق المهارات في كرة السلة لكي نستطيع الرفع من مستوى ادائها في المباريات ومن هذه الاساليب هو التعلم الاتقاني, ومن جانب اخر فان اداء اغلب مهارات كرة السلة اثناء فترة التعلم تعتمد بشكل اساسي في ادائها على الدقة في تكراراتها والتصحيح حتى الوصول الى بناء البرنامج الحركي المناسب لتلك المهارات لذلك يحاول الباحثون كثيرا الاستفادة من الابعاد الناتجة من التكرار وعلى رأسها الخطأ وأبعاده المتعددة لكي نستطيع الوصول بالمتعلم الى اكتشاف الاخطاء بشكل موضوعي ومعرفة اسبابه ووضع العلاجات الصحيحة له

وتكمن اهميته في مواكبة التطور الحاصل في مجالات لعبة كرة السلة من خلال البحث في الثار الايجابية الناتجة من تطبيق منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني معتمدا في تماريناته وتكراراته على مقاييس الخطأ للوصول الى استخدامات جديدة للمناهج التعليمية ومن خلال خبرة الباحث واطلاعه على الكثير من البحوث وجد صعوبة في تعلم المهارات الهجومية المركبة الخاصة بكرة السلة لأنها مهارات معقدة وصعبة الاداء وتحتاج في تعلمها الوقوف الى دقائق المهارة لكي يستطيع المتعلمين إتقانها بالشكل الذي يؤهلهم في ادائها اثناء اللعب.

ومن جانب اخر لاحظ الباحث قلة الاهتمام بمقاييس الاداء ومنها مقاييس الخطأ التي يمكن ان تكون منارا للمختصين حول كمية الخطأ واتجاه الخطأ وتغاير الخطأ وبالتالي اكتشاف الاسباب الحقيقية المسببة كذلك مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين.

لذلك اقترح الباحث اعداد منهج تعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض مهارات كرة السلة للطلاب لكي يكون حلا مناسباً لمشكلة البحث. ويهدف البحث الى :

- التعرف على تأثير المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة للطلاب.

٢- اجراءات البحث:

٢-١ منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة لملائمته لحل مشكلة البحث .

٢-٢ عينة البحث:

حدد الباحث مجتمع البحث بطلاب الصف الرابع الاعدادي - مركز محافظة بابل وبالطريقة العشوائية تم تحديد عينة البحث البالغة ٣٠ طالب , حيث تم تقسيمهم الى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة واحتوت كل مجموعة على (١٥) طالب

٢-٣ تجانس العينة وتكافؤ المجموعات:

لغرض التأكد من إن عينة البحث تتوزع توزيعاً طبيعياً في بعض المتغيرات المتعلقة بموضوع البحث (العمر، الطول، والوزن) ، إذ أن التجانس في متغير الجنس محقق لان أفراد العينة كلهم من الذكور. وللتأكد من تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية ، تم استعمال اختبار (t) للعينات المستقلة بين المجموعتين وكما مبين في الجدول (١) وهذا ما يؤهل الباحث للقيام ببحثه وتطبيق التمرينات الخاصة .

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		(t) المحسوبة	الدلالة الاحصائية
		س	ع	س	ع		
اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطة	درجة	٢,٧٣	٠,٥٥	٢,٦٦	٠,٦٩	٠,٣٠	غير معنوي
اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطة	درجة	٣,٠٦	٠,٥٦	٣,١٣	٠,٦١	٠,٣١	غير معنوي

من خلال الجدول السابق نلاحظ قيم (t) المحسوبة لمتغيرات البحث نجد أنها اقل من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٠٤) عند درجة حرية (٢٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) , مما يدل على عدم وجود فروق معنوية وهذا يعني ان العينتين متكافئتين في متغيرات البحث .
الاختبارات المستخدمة في البحث

٢-٤-١ اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة

غرض الاختبار . قياس دقة المناولة الصدرية من الحركة اي الربط بين الطبطبة ودقة المناولة الصدرية .

الادوات . حائط املس . كرة سلة . شريط قياس . طباشير . حائط غير مطاط . مسمار لغرض تحديد مركز مشترك للدوائر الثلاثة المربوطة في نهاية الحبل المقسم الى عقد

العقدة الاولى تبعد عن المسمار ٢٢,٥ سم

العقدة الثانية تبعد عن المسمار ٤٩ سم

العقدة الثالثة تبعد عن المسمار ٧٥ سم

عدد المحاولات . يمنح كل مختبر (٣ محاولات) .

طريقة الاداء .

يقوم المختبر بأداء الطبطبة من خط يبعد (٢٥ قدم) عن الهدف وعند وصوله الى خط الموازي للجدار (الهدف) والذي يبعد (٩ قدم) يقوم المختبر بأداء المناولة الى الهدف المرسوم على الجدار بدون توقف .

احتساب النقاط

يمنح المختبر ثلاثة نقاط اذا لمست الكرة الدائرة الداخلية ونقطتين اذا لمست الدائرة الوسطى ونقطة اذا لمست الدائرة الخارجية . اعلى نقاط يمكن ان يحصل عليها المختبر (٩ نقطة) .

٢-٤-٢ اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة .

- غرض الاختبار . قياس دقة التهديد بعد اداء مهارة الطبطبة . التوافق الحركي والمهاري بعمل الذراعين والرجلين .

- الادوات . كرة سلة . ملعب كرة سلة . هدف سلة .

- شرط لاختبار . يمنح المختبر (١٠) محاولات . يشترط اداء الطبطبة والثلاثية بشكل قانوني . الكرة التي تدخل الهدف بعد ارتكاب خطأ قانوني من الطبطبة او الثلاثية لا تحسب من ضمن الاهداف المسجلة في المحاولات .

- احتساب النقاط . يحسب لكل محاولة ناجحة في التهديد نقطة واحدة . اعلى نقاط يحصل عليها المختبر (١٠) نقاط .

طريقة حساب مقاييس الخطأ

الخطأ المطلق: جمع انحرافات عدد من المحاولات وقسمتها على عدد المحاولات نحصل على متوسط الخطأ المطلق للمحاولات

الخطأ الثابت: ويتم حسابه بنفس حساب الخطأ المطلق فيما عدا الإبقاء على الإشارة الجبرية لقيمة كل محاولة (+/-) حيث نضيف إشارة (+) لقيمة الخطأ عندما تكون الاستجابة زائدة عما هو مطلوب او عندما تأتي الإصابة على الجانب الأيمن (مثلاً) من الهدف ، وعلى عكس ذلك نضيف إشارة سالبة (-)

$$\text{خطأ الثابت} = \frac{\text{مج(س-المحك)}}{ن}$$

الخطأ المتغير: هو يعبر عن مدى درجات الاستجابات لعدد من المحاولات حول متوسطها ، حيث انه كلما قلت قيمة الخطأ المتغير كلما دل ذلك على ثبات وتماسك استجابات المفحوص من بعضها بصرف النظر عن مدى قربها أو بعدها عن الهدف .

$$\text{مج (خ . ث) - (مج خ ث) ٢}$$

$$\text{خطأ المتغير} = \frac{\text{ن}}$$

ن

$$\text{حيث : خ ث = الخطأ الثابت}$$

٢-٥ الاختبار القبلي : تم اجراء الاختبارات القبليه على عينة البحث للمناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة والتهديف السلمي بعد اداء الطبطبة بتاريخ ١٥/١٠/٢٠١٨

٦-٢ المنهج التعليمي:

تم استخدام المنهج التعليمي باستخدام الأسلوب الانتقائي وفق مقاييس الخطأ , وتم استخدام هذه المتغيرات من أجل تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة . حيث اشتملت الوحدات التعليمية التطويرية على (٢٤) وحدة تعليمية تطويرية , تم تقسيمها كالتالي (١٢ وحدات) المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة و(٦ وحدات) والتهديف السلمي بعد اداء الطبطبة , حيث استغرق وقت الوحدة التعليمية التطويرية (٩٠) دقيقة , وتم تقسيمها كالتالي : القسم التحضيري (١٥) دقيقة والقسم الرئيسي (٧٠) دقيقة والقسم الختامي (٥) دقائق.

تم استخدام منهج مدرس المادة المتبع مع المجموعة الضابطة حيث اخذت نفس الوحدات التعليمية المقررة للمجموعة التجريبية , اما المجموعة التجريبية فتم استخدام الأسلوب الانتقائي في تطوير المهارات قيد البحث , وكذلك تم استخدام مقاييس الخطأ اذ استخدمت من أجل معرفة اخطاء التعلم واعطاه التغذية الراجعة المناسبة وتصحيح الخطأ , اذ تم استخدام مقاييس لخطا وهي ثلاث (الخطأ الثابت والخطأ المطلق والخطأ المتغير) حيث يتم تحديد اعلى منطقة في الاختبارات للمهارات الهجومية المركبة كمنطقة دقة محددة من قبل الباحث ويتم قياس الالخطاء بالطريقتين , الاولى وهي مسافة سقوط الكرة عن الهدف المحدد والثانية اتجاه سقوط الكرة عن الهدف المحدد , ومن خلال الطريقتين اعلاه يتم احتساب الخطأ المتغير الذي من خلاله يتم معرفة مدى نسبة تغاير الخطأ لدي الطالب في المحاولات التي يؤديها ومن خلالها تعديل الاداء المهاري واعطاه المعلومات المناسبة من أجل تصحيح الخطأ.

حيث يتم اجراء اختبارات بينة بين الوحدات التعليمية التطويرية المخصصة لكل مهارة وقياس الالخطاء لكل مهارة لأجل توجيه المنهج التعليمي , وتم اعطاء وحدات تعليمية تطويرية اضافية لكلا مجموعتي البحث بعد اجراء اختبارات بعد الانتهاء من تعليم كل مهارة بالأسلوب الانتقائي , حيث تم اعطاء هذه الوحدات الازفافية بسبب ان الأسلوب الانتقائي يهدف الى اوصول المتعلم او الى نسبة (٧٠-٧٥%) من الاداء المهاري.

٧-٢ الاختبار البعدي:

تم اجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث للمناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة والتهديف السلمي بعد اداء الطبطبة بتاريخ ٢٠١٨/١٢/٢

٣- عرض وتحليل نتائج البحث ومناقشتها:

بعد إجراء تجربة البحث وجمع البيانات المطلوبة ، قام الباحث بتحليلها إحصائياً ، فلغرض وصف نتائج القياس القبلي والبعدي لعينة البحث تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ، والجدول (٢) يبين ذلك.

حيث اظهرت نتائج اداء افراد المجموعة الضابطة في اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة ان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٢,٧٣) درجة والانحراف المعياري (٠,٥٥) ، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (٦,١٣) درجة والانحراف المعياري (٠,٨٨) ، وبعد حساب قيمة (t) باستعمال قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين ، بلغت قيمة (t) المحسوبة (١١,٥٧) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (٢,١٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي .

كما اظهرت نتائج اداء افراد المجموعة الضابطة في اختبار التهديف السلمي بعد اداء الطبطبة ان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٣,٠٦) درجة والانحراف المعياري (٠,٥٦) ، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (٦,٦٦) درجة والانحراف المعياري (٠,٥٩) ، وبعد حساب قيمة (t) باستعمال قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين ، بلغت قيمة (t) المحسوبة (١٨,٩٤) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية والبالغة (٢,١٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار التهديف السلمي بعد اداء الطبطبة ولصالح

الاختبار البعدي .

المعالجات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	دلالة الفرق
	س	ع	س	ع			
المجموعة الضابطة							
اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة	٢,٧٣	٠,٥٥	٦,١٣	٠,٨٨	١١,٧٥	٢,١٤	معنوي
اختبار التهديف السلمي بعد اداء الطبطبة	٣,٠٦	٠,٥٦	٦,٦٦	٠,٥٩	١٨,٩٤		معنوي
المجموعة التجريبية							
اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة	٢,٦٦	٠,٦٩	٧,٢٦	٠,٩٢	١٦,٩١	٢,١٤	معنوي
اختبار التهديف السلمي بعد اداء الطبطبة	٣,١٣	٠,٦١	٨	٠,٧٣	١٥,٩٠		معنوي

وبينت نتائج اداء افراد المجموعة التجريبية في اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة ان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٢,٦٦) درجة والانحراف المعياري (٠,٦٩) , وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (٧,٢٦) درجة والانحراف المعياري (٠,٩٢) , وبعد حساب قيمة (t) باستعمال قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين , بلغت قيمة (t) المحسوبة (١٦,٩١) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية وبالغة (٢,١٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤) وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة ولصالح الاختبار البعدي .

كما بينت نتائج اداء افراد المجموعة التجريبية في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة ان وسطها الحسابي في الاختبار القبلي (٣,١٣) درجة والانحراف المعياري (٠,٦١) , وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي (٨) درجة والانحراف المعياري (٠,٧٣) , وبعد حساب قيمة (t) باستعمال قانون (t) للعينات المترابطة للتعرف على دلالة الفرق بين الاختبارين , بلغت قيمة (t) المحسوبة (١٥,٩٠) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية وبالغة (٢,١٤) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٤) , وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة ولصالح الاختبار البعدي .

من خلال تحليل الجدول (٢) لاحظنا ان جميع الفروق معنوية للمهارات ولكلا المجموعتين , ويعزو الباحث ذلك الى تنفيذ المنهج بشكل علمي صحيح ومتكامل واعتماده على أساليب علمية حديثة ومناسبة لهذه الفئة العمرية , حيث تم استخدام منهج المدرب مع المجموعة الضابطة حيث تم تعليم المهارة الهجومية المركبة بشكل متداخل خلال المنهج التعليمي و من مميزات هذا الأسلوب هو تعلم اكثر من مهارة في الوحدة التعليمية او التدريبية الواحدة حيث يقوم المتعلم ببناء وتهيئة برامج حركية جديدة في كل تكرار مختلف للمهارة وهذا ما ادى الى تطور المهارات بشكل ايجابي في هذه المجموعة.

اما المجموعة التجريبية فقد نفذت المنهج بأسلوب التعلم الاتقاني حيث يهدف التعلم الاتقاني الى الوصول بالمتعلم إلى مستويات عالية من الأداء المهاري وإن التعلم الاتقاني يتم من خلاله التدريب على مهارة واحدة في الوحدة التعليمية او التدريبية الواحدة لحين إتقانها والوصول بالمتعلم إلى درجة تعلم عالية من الأداء المهاري والتدرج من السهل الى الصعب والأخذ بنظر الاعتبار الفروق الفردية في المجموعة الواحدة ومن خلال إجراء اختبارات بينية بعد الانتهاء من المهارة المراد تعليمها يتم إعطاء وحدات إضافية لحين إيصالهم الى مستوى الإتقان في المهارة المراد تعليمها قبل الانتقال إلى المهارة الأخرى .

وتم الاستفادة من مقاييس الخطأ التي كان لها دور مهم وفعال أيضا حيث تسمح لنا بتقييم أداء المهارات التي تتطلب دقة بالأداء و تعديل المنهج التعليمي وفقا لذلك ففي تقييم مخرجات الأداء لمثل هذه المهارات يجد الباحث ان كمية الخطأ التي يؤديها المتعلم بالنسبة لتحقيق الأهداف تعتبر مقياس مفيد لتقييم الأداء و إعطاء التغذية الراجعة المناسبة للمتعم وتزود الباحث او المدرب بوسائل التدخل المناسبة لمساعدة المتعلم في تطوير الدقة في الأداء المهاري.

كما تم استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف نتائج القياس البعدي لعينة البحث، والجدول (٣) يبين ذلك.

اذ أظهرت النتائج أن المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لدقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة قد حققت وسطاً حسابياً مقداره (٦,١٣) درجة بانحراف معياري مقداره (٠,٨٨) في حين حققت المجموعة التجريبية في نفس الاختبار وسطاً حسابياً مقداره (٧,٢٦) درجة بانحراف معياري (٠,٩٢) في حين بلغت قيمة (t) المحسوبة (٣,٣٢) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٠٤) عند درجة حرية (٢٨) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (t) أظهرت وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية

المعالجات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	دلالة الفروق
	س	ع	س	ع			
الاختبارات							
اختبار دقة المناولة الصدرية بعد اداء الطبطبة	٦,١٣	٠,٨٨	٧,٢٦	٠,٩٢	٣,٣٢	٢,٠٤	معنوي
اختبار التهديد السلمي بعد اداء الطبطبة	٦,٦٦	٠,٥٩	٨	٠,٧٣	٥,٣٦		معنوي

فيما أظهرت النتائج أن المجموعة الضابطة قد حققت في اختبار البعدي للتهديد السلمي بعد اداء الطبطبة وسطاً حسابياً مقداره (٦,٦٦) درجة بانحراف معياري مقداره (٠,٥٩) في حين حققت المجموعة التجريبية في نفس الاختبار وسطاً حسابياً مقداره (٨) درجة بانحراف معياري (٠,٧٣) في حين بلغت قيمة (t) المحسوبة (٥,٣٦) وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢,٠٤) عند درجة حرية (٢٨) وبمعاملة تلك النتائج إحصائياً باختبار (t) أظهرت وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية .

من خلال تحليل الجدول (٣) الخاص بالمهارات لكلا مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في القياس البعدي , تبين وجود فروق معنوية و لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحث ذلك الى استخدام أسلوب التعلم اللاتقاني والذي يهدف بالوصول بالمتعلم الى درجة اللاتقان حيث يوصل المتعلم الى مستويات عالية من اداء المهارة وكذلك يركز على تفاصيل المهارة ومكوناتها و التدرج من السهل الى الصعب في اقسام المهارة , مما ادى الى تطورها

ويعزو الباحث ايضا تلك النتائج الى الاستخدام الفاعل لمقاييس الخطأ في اكتشاف نقاط ضعف الاداء وتحديد الأخطاء وبالتالي وضع تمارينات تصحيحية مما يعدل في المنهج التعليمي وفق حاجات الافراد وتصحيح البرنامج الحركي لديهم , حيث ان الخطأ المطلق الذي يمثل كمية الخطأ في الاداء كان مؤشرا عن حاجة المتعلمين الى حجم التكرار حيث كلما كان الخطأ كبيراً كلما كان المتعلم يحتاج الى تكرارات أكثر, اما بالنسبة الى ثبات الخطأ والذي يمثل مقدار انحراف الاستجابة عن الهدف سواء كانت الجانبين (اليمين او اليسار) او الى (الامام او الخلف) والذي كان يمثل الجانب النوعي في التمرين حيث انحسار الاستجابة باتجاه معين كان مؤشرا في وجود خطأ في تنفيذ البرنامج الحركي ثم معالجته من خلال وضع التمارينات المناسبة مع وجود التغذية الراجعة التصحيحية. اما تغاير الخطأ فكان مؤشرا موضوعيا حول ثبات المهارة حيث كلما كان نسبة التغاير قليلة كان مؤشراً لدخول المتعلم في مرحلة الثبات والأوتوماتكية وهو بذلك كان مؤشرا ممتازاً ضمن مؤشرات التعلم اللاتقاني حيث المعرفة بمستوى المتعلم ووصوله الى مرحلة اللاتقان لكي يتم الانتقال الى مهارة اخرى.

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

- ١- ان لتنفيذ المنهج المقترح بأسلوب التعلم الاتقاني تأثيرا فاعلا في تطوير المهارات الهجومية المركبة في كرة السلة
 - ٢- ان للتعلم الاتقاني تأثيرا خاصا في تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة
 - ٣- ان الوقت الذي يحتاجه تنفيذ المنهج التعليمي بالأسلوب الاتقاني في تعلم بعض المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة قد يكون كبيرا للوصول الى مستويات متقدمة
 - ٤- استخدام مقاييس الخطأ في توجيه بناء المناهج التعليمية سبيل مناسب للوصول الى مناهج تعليمية مناسبة للمتعلمين وتعالج مشاكل التعلم
- ٢-٤ التوصيات:
- ١- اعتماد المنهج التعليمي المقترح بالأسلوب الاتقاني في تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة
 - ٢- اعتماد تنفيذ المنهج التعليمي المقترح بكل الاسلوبين الاتقاني والمتبع في تطوير المهارات الهجومية المركبة بكرة السلة
 - ٣- استخدام مقاييس الخطأ كمؤشر موضوعي في بناء و تتبع المناهج التعليمية وخاصة لعبة كرة السلة
 - ٤- اجراء دراسات مشابهة وباستخدام الاسلوب الاتقاني لكن باستخدام وقت اطول في عملية التعلم ومقارنة النتائج مع اساليب اخرى

- طلحة حسام الدين وآخرون . التعلم والتحكم الحركي ، مبادئ نظريات تطبيقات. القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٦
- ماجد خليل خميس ، تأثير منهج تدريبي على ارضيات مختلفة في تطوير سرعة الاستجابة الحركية ومهارتي الضربة الامامية والخلفية للناشئين بالتنس الارضي ، اطروحة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة بابل ٢٠٠٩
- انور الخولي . دليل المعلم الفصل وطالب التربية الرياضية . القاهرة دار الفكر العربي ١٩٩٨
- الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواه . المدخل الى نظريات التدريب . القاهرة . ١٩٩٦
- بدر عمر العمر . التعلم في علم النفس التربوي . الكويت . ١٩٩١ .
- خير الدين علي . دليل البحث العلمي . القاهرة . دار الفكر العربي ١٩٩٩ .
- رعد جابر . كمال عارف . المهارات الفنية بكرة السلة ، . بغداد . مطبعة التعليم العالي . ١٩٨٧ ، جامعة بغداد ١٩٩٠ .
- علي سلوم . الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي . القادسية . مطابع التعليم العالي ٢٠٠٤ .
- فائز بشير حمودات وآخرون . اسس ومبادئ كرة السلة ، بغداد . المكتبة الوطنية . ١٩٨٥