

**أثر تمارين تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ
في تعلم المهارات الأساسية لكرة السلة للطالبات**

الباحثة

زهراء عبد الجبار حبيب

zhrabduljabbar@gmail.com

الأستاذة الدكتورة

حميدة عبيد عبد الأمير

hameeda.alchillabi@uokufa.edu.iq

**The Effect of corrective exercises using aids according
to the error scale on learning some basic basketball
skills for female students**

Researcher

Zahraa Abdel Jabbar Habib

Prof. Dr.

Hamida Obaid Abdel Amir

Abstract:-

The significance of the study lies in identifying the level of fundamental skills for the purpose of developing them in a manner consistent with the requirements of the game of basketball in order to identify them and work to provide all female students with adequate information. It also involves overcoming the negative aspects of learning after diagnosing them in order to evaluate and develop them in a manner consistent with the requirements of the required motor task. This puts the knowledge and skills necessary to get the optimal technical performance and ultimately attain athletic success within their reach.

Keywords: Corrective drills, error scale, basic skills, basketball.

الملخص:-

تكمن أهمية البحث من تحقيق الجوانب الايجابية في التعلم وتجاوز الجوانب السلبية بعد تشخيصها لغرض تقويمها وتطويرها بما ينسجم مع متطلبات الواجب الحركي المطلوب، وكذلك للتعرف على مستوى المهارات الاساسية لغرض تطويرها بما ينسجم مع متطلبات لعبة كرة السلة للتعرف عليها والعمل على توفير وتزويد جميع الطالبات بالمعلومات الكافية التي تجعل من تعلم هذه المهارات ضمن إدراكهم وجعل هذه المعلومات في متناول أيديهم للوصول إلى الأداء الفني المثالي ومن ثم الوصول إلى تحقيق الانجاز الرياضي.

الكلمات المفتاحية: تمارين تصحيحية، مقياس الخطأ، المهارات الأساسية، كرة السلة.

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

نال قطاع التعلم الحركي اهتماماً كبيراً من قبل المختصين والخبراء للوصول به إلى أعلى مستوى من الاتقان وأقل الأخطاء، وشمل جميع الفعاليات الرياضية ومنها لعبة كرة السلة التي تمتاز بكثرة مهاراتها ودقتها في نفس الوقت، إذ هناك العديد من المهارات الدفاعية والهجومية التي يجب الاهتمام في تعلمها وأدائها بشكل الصحيح والسليم والابتعاد عن الأخطاء قدر المستطاع للوصول باللاعب إلى المستوى العالي، إذ إن عدم تصحيح الأخطاء في الأداء الفني لهذه المهارات يسبب إخفاً كبيراً في نتيجة المباراة، وهذا ما دفع المختصين باللعبة إلى ادخال كل ما هو جديد في عملية التعلم لهذه المهارات ومنها الوسائل المساعدة بكافة أشكالها الالكترونية منها وغير الالكترونية والتي تمنح المتعلم الفرصة الحقيقية لظهار قدراته وتشجيعه في نفس الوقت وزيادة الدافعية من خلال اجواء المنافسة بين المتعلمين لتحقيق مخرجات التعلم المرغوبة.

ومن خلال ما تقدم تتجلى أهمية البحث في أن مهارات كرة السلة لم تحظى بالوقت الكافي المسموح به للتعلم للطلبات مما يجعل عملية تعليم وتدريب هذه المهارات يشوبها حالة من القصور والضعف لذا لجأت الباحثة إلى هذه الدراسة من أجل تحقيق الجوانب الايجابية في التعلم وتجاوز الجوانب السلبية بعد تشخيصها لغرض تقويمها وتطويرها بما ينسجم مع متطلبات الواجب الحركي المطلوب، وكذلك العمل على توفير وتزويد جميع الطالبات بالمعلومات الكافية التي تجعل من تعلم هذه المهارات ضمن إدراكهم وجعل هذه المعلومات في متناول أيديهم للوصول إلى الأداء الفني المثالي ومن ثم الوصول إلى تحقيق الانجاز الرياضي.

٢-١ مشكلة البحث:

ان امتلاك الفرد للمهارة بالدرجة التي تسمح بالأداء بصورة تقترب من الآلية يعني إلى حد كبير الاقتصاد في تفكير وجهد اللاعب، ومن خلال ملاحظة الباحثة كونها مدرسة تربية رياضية للمراحل الثانوية ولتابعتها لمستجدات التطور في هذه اللعبة لاحظت هناك

قصور في تعلم مهارات كرة السلة في اغلب المراحل الدراسية فضلاً عن عدم التطرق إلى التمارين التصحيحية في تقويم الأداء في جميع المهارات، ومن هنا استجدت الفكرة أمام الباحث في محاولة الكشف عن الأخطاء التي تصاحب الأداء الفني ومن ثم وضع التمارين التصحيحية على وفق مقاييس الخطأ ضمن منهاج تعليمي مُعد لهذا الغرض والذي ربما يسهم في رفع مستوى اداء الطالبات في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة.

٣-١ اهداف البحث:

١. اعداد وحدات تعليمية بوسائل مساعدة وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة للطالبات.
٢. التعرف على أثر تمارينات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقاييس الخطأ في تعلم بعض المهارات الاساسية بكرة السلة للطالبات.

٤-١ فرضا البحث

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبليه والبعديه لمجموعتي عينة البحث في تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة للطالبات.
٢. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعديه لمجموعتي البحث في تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة للطالبات.

٥-١ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: طالبات الخامس الاعدادي في ثانوية الامام الرضا عليه السلام للبنات في البصرة للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤.

٢-٥-١ المجال الزماني: ١٢/١٠/٢٠٢٣ الى ١٢/٧/٢٠٢٣

٣-٥-١ المجال المكاني: ملعب مدرسة ثانوية الامام الرضا عليه السلام للبنات في البصرة..

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهج البحث

اتبعت الباحثة المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين المتكافئتين (التجريبية والضابطة) ذو الاختبار القبلي والبعدي، للملائمة وطبيعة مشكلة البحث

٢-٣ مجتمع البحث وعينته:

تحدد مجتمع البحث بطالبات الصف الخامس الادبي في مدرسة (ثانوية الامام الرضا للبنات) للعام الدراسي (٢٠٢٣-٢٠٢٤) والبالغ عددهم (١٢٥) طالبة مقسمين إلى خمس شعب، حيث تم اختيار عينة البحث الرئيسية بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة حيث مثلت شعبة (ج) المجموعة التجريبية وبواقع (٢٠) طالبة، ومثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة وبواقع (٢٠) طالبة، فيما مثلت شعبة (د) العينة الاستطلاعية وبواقع (٢٠) طالبة، وتم استبعاد الطالبات (الراسبات، المصابات، كثيرات الغياب) وكما مبين في الجدول رقم (١).

الجدول (١) يبين مجتمع البحث وعينته ونسبهم المئوية

ت	تفاصيل العينة	العدد	النسبة المئوية
١	مجتمع البحث الكلي	١٢٥	%١٠٠
٢	عينة التجربة الرئيسية	٤٠	%٣٢
٣	عينة التجربة الاستطلاعية	٢٠	%١٦

٣-٣ اجراءات البحث الميدانية

١-٣-٣ تحديد متغيرات البحث

تحديد المهارات الأساسية بكرة السلة:

بعد الاطلاع على المنهج الوزاري الخاص بالمرحلة الاعدادية للفصل الدراسي الأول، تم تحديد مهارات (المناولة، الطبطبة) بكرة السلة وقد تم اختيار نوع واحد لكل مهارة، وتم عرض هذه المهارات من خلال استمارة استبيان على مجموعة من الخبراء والمختصين لتحديد اهم المهارات وكما مبين في الجدول (٢)

الجدول (٢) يبين درجة الاهمية النسبية لكل نوع من انواع المهارات الأساسية بكرة السلة

ت	المهارات الأساسية	الأنواع	الأهمية النسبية
١	المناولة	المناولة من فوق الرأس	%١٠
		المناولة الصدرية	%٨٠
		المناولة المرتدة	%١٠
٢	الطبطبة	الطبطبة العالية	%٨٠
		الطبطبة المنخفضة	%٥٩
		الطبطبة بتغير الاتجاه	%٦٦

٣-٣-٢ توصيف الاختبارات

تحديد اختبارات المهارات الاساسية بكرة السلة

قامت الباحثة بعرض مجموعة من الاختبارات الخاصة بالمهارات قيد البحث على مجموعة من الخبراء والمختصين وفق استبانة اعدت لذلك وبعد ترشيح الخبراء والمختصين وبعد تفريغ البيانات ومعالجتها احصائياً ، تم اختيار الاختبارات قيد البحث.

الاختبار الأول: اختبار المناولة الصدرية^(١):

اسم الاختبار: المناولة الصدرية (الدفع على الحائط).

الغرض من الاختبار: قياس سرعة ودقة المناولة في التمرير.

الأدوات اللازمة: كرة سلة قانونية، ملعب كرة سلة، ساعة إيقاف، صافرة.

الاجراءات: حائط املس عامودي على الارض، تحدد عليه ثلاث دوائر متداخلة

قطرها كالآتي:

أ- الدائرة الكبيرة نصف قطرها (٣٠ بوصة).

ب- الدائرة الوسطى نصف قطرها (٢٠ بوصة).

ج- الدائرة الصغيرة نصف قطرها (١٠ بوصات).

- محيط كل دائرة عرضه ١/٢ بوصة ويدخل بمساحة الدائرة.

- يرسم على الارض وفي مواجهة الحائط وموازي لها خطأً للبداية على بعد ١٠ اقدام من الحائط.

- يكون ارتفاع قطر الدائرة الكبيرة عن الارض (٢٤ بوصة).

- تقف اللاعب خلف خط البداية ممسكة بالكرة باليدين.

- عندما تعطى اشارة البدء تقوم بتمرير الكرة باليدين تمريرة صدرية (chest pass) نحو الدائرة الصغيرة المرسومة على الحائط ثم استلامها باليدين، سواء أكانت الكرة في الهواء أو على الأرض.

- يكرر هذا الاداء أكبر عدد من المرات خلال زمن (٣٠ ثانية).
- تعطى اللاعبه محاولتين متتاليتين، تسجل لها نتائج احسن محاولة.
- تعليمات الاختبار:
- يبدأ العد منذ لحظة إعطاء اللاعبه اشارة البدء وحتى تنتهي زمن (٣٠ ثانية)، ولا تحسب أي تمريرات بعد انتهاء الزمن المقرر لها.
- يجب ان تحتفظ اللاعبه بكلتا القدمين خلف خط البداية، يمكنها في بعض الحالات اجتياز هذا الخط لالتقاط الكرة، لكنها يجب ان تستأنف التمرير خلف الخط.
- لا تحتسب التمريرات إذا اجتازت اللاعبه خط البداية أثناء التمرير.
- إذا لمست الكرة محيط الدائرة تعتبر كأنها لمست الكرة الدائرة من الداخل.
- حساب الدرجات:

- تعطى اللاعبه محاولتين وتحسب لها الدرجة في كل محاولة كالآتي:
- أ- إذا لمست الكرة الدائرة الصغيرة تمنح اللاعبه (٥) درجات.
- ب- إذا لمست الكرة الدائرة المتوسطة تمنح اللاعبه (٣) درجات.
- ج- إذا لمست الكرة الدائرة الكبيرة تمنح اللاعبه (١) درجة.
- د- إذا لمست الكرة خارج محيط الدائرة الكبيرة لا تمنح اللاعبه اي درجة.
- درجة اللاعبه هي مجموعة التمريرات الصحيحة التي تسجلها خلال زمن (٣٠ ثانية)
- يحتسب للاعبه نتائج احسن محاولة من المحاولتين.

الاختبار الثاني: اختبار الطبطة العالية لمسافة 20 مترا بالذراع المسيطرة:^(١)

الغرض من الاختبار: قياس سرعة الطبطة العالية.

الأدوات: ملعب كرة سلة، ساعة توقيت الكترونية، كرة سلة، شريط قياس، صافرة
لأعطاء اشارة البدء.

عدد المحاولات: تمنح كل لاعب محاولة واحدة فقط.

وصف الاداء: يقف اللاعب على خط البداية ويكون طولة متر ويبعد ٢٠ م عن خط النهاية وعند اطلاق الصافرة ينطلق اللاعب بالطبطة العالية نحو الخط الاخر باسرع مايمكن.

أحتساب النقاط: درجة اللاعبه هي الزمن الذي تستغرقه في أداء الاختبار منذ لحظة اعطائها البدء وحتى قطعه مسافة الاختبار كاملة.

٣-٣ مؤشر مقياس الخطأ للمهارات (المناوله الصدرية، الطبطة العاليه):

قامت الباحثة بأعداد مقياس الخطأ الخاصة بالمهارات المستهدفة وتعد اول محاولة علمية لاعداد هذه المقاييس في لعبة كرة السلة، وذلك بعد اخذ اراء الخبراء وبعد ذلك تم اعداد استمارات خاصة بمؤشر مقياس الخطأ للمهارات المستهدفة في البحث لكل طالبة من أفراد المجموعة التجريبية ولكل المهارات المستهدفة وهي لغرض تفريغ البيانات

أولاً: مؤشر مقياس الخطأ للمناوله الصدرية:

هدف المؤشر: حساب الخطأ المطلق والثابت والمتغير للمناوله الصدرية

الأدوات: حائط، املس بوستر لاصق احمر اللون عرضه ١.٥ متر مرسوم عليه خط ابيض من المنتصف ١.٥م عليه علامات تأشير القياس، مرسوم عليه في المنتصف دائرة باللون الاخضر قطرها ١٠ سم، ارتفاع البوستر ١.٥م، كرات سلة عدد (١٠) كرات شريط لاصق شريط قياس

طريقة الأداء: تقف الطالبة امام خط مرسوم على الأرض يبعد مسافة ٣م عن الحائط ومع سماع كلمة ابدأ تقوم الطالبة بمناوله الكرة من مستوى الصدر إلى الدائرة المرسومة في المنتصف ولعشرة تكرارات.

تسجيل الأخطاء: يسجل مقدار الخطأ في كل محاوله فعندما تنحرف الكرة عن الدائرة باتجاه اليمين يقاس مقدار الانحراف (الخطأ) بالسنتيمتر ويعطى إشارة الموجب (+)، إما عندما يكون اتجاه انحراف الكرة عن الدائرة إلى جهة اليسار يقاس بالسنتيمتر وبالإشارة السالبة (-)، إما إذا أصيب الدائرة فالمحاوله ناجحة الخطأ صفر، إما طرق حساب مقياس الخطأ، مع تسجيل افضل ثمان محاولات.

أثر ترميمات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ..... (١٥٩)

طرق حساب مقياس الخطأ:

- حساب مقدار الخطأ المطلق عن طريق جمع نتائج المحاولات العشرة مقسم على عدد المحاولات. حيث ن تمثل عدد المحاولات الثابت

- إما حساب مقدار الخطأ الثابت جمع نتائج عشر محاولات مع الإشارات مقسم على عدد المحاولات.

$$\text{الخطأ الثابت} = \frac{\sum (\text{ن} - \text{الصك})}{\text{ن}} \text{ حيث نون تمثل عدد المحاولات.}$$

- إما الخطأ المتغير الانحراف المعياري لكل أفراد العينة. فكلما قل الانحراف المعياري للعينة دل على تماسك العينة واستجابتها

$$\sqrt{\frac{\sum (\text{ث})^2 - \frac{(\sum \text{ث})^2}{\text{ن}}}{\text{ن} - 1}} = \text{الخطأ المتغير}$$

حيث: خ ث = الخطأ الثابت

ثانياً: مؤشر مقياس الخطأ للطبطة العالية:

هدف المؤشر: حساب الخطأ المطلق والثابت والمتغير للطبطة العالية

الأدوات: بوستر لاصق احمر اللون عرضه ١.٥ متر يلصق على الأرض، مرسوم عليه خط ابيض من المنتصف ١.٥ م مع تأشير علامات القياس مرسوم عليه في المنتصف دائرة باللون الاخضر قطرها ١٠ سم، كرات سلة عدد (١٠) كرات، شريط لاصق شريط قياس

طريقة الأداء: تقف الطالبة خلف البوستر اللاصق الأرضي مع تقديم القدم المفضلة بمسافة ٢٠ سم، عن الدائرة المرسومة على البوستر ومع سماع كلمة ابدأ تقوم الطالبة بالطبطة على الدائرة المرسومة في المنتصف ولعشرة تكرارات متواصلة.

تسجيل الأخطاء: يسجل مقدار الخطأ في كل محاولة.

(١٦٠) أثر تمرينات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ

- عندما تنحرف الكرة عن الدائرة باتجاه اليمين يقاس مقدار الانحراف (الخطأ) بالسنتيمتر ويعطى إشارة الموجب (+) يقاس الخطأ من محيط الدائرة إلى مكان الانحراف.

- إما عندما يكون اتجاه انحراف الكرة عن الدائرة إلى جهة اليسار يقاس بالسنتيمتر وبالإشارة السالبة (-)

- إما إذا أصيب الهدف فالمحاولة ناجحة، الخطأ صفر، مع تسجيل افضل ثمان محاولات.

طرق حساب الخطأ

حساب الخطأ المطلق: تجمع نتائج العشر محاولات وتقسم على عدد المحاولات بغض النظر عن الإشارة الجبرية لنحصل على الخطأ المطلق لكل لاعب.

حساب الخطأ الثابت: تجمع نتائج عدد المحاولات العشر مع الإشارة الجبرية ثم تقسم على عدد المحاولات نحصل على اتجاه الخطأ الثابت لكل لاعب أي نفس معادلة الخطأ المطلق ما عدا وضع الإشارة الجبرية.

حساب الخطأ المتغاير: الانحراف المعياري لكل أفراد العينة. فكلما قل الانحراف المعياري للعينة دل على تماسك العينة واستجابتها.

٣-٣-٤ الاسس العلمية لمقاييس الخطأ:

أولاً: الصدق:

قامت الباحثة بالتحقق من صدق اختبارات مقاييس الخطأ لأداء المهارات المستهدفة بأجراء المقابلة الشخصية مع السادة الخبراء والمختصين والبالغ عدد (١٠) خبير ومختص، وبعد شرحها واجراء التعديلات التي اقترحوها تحقق الصدق الظاهري للاختبارات.

ثانياً: الثبات

تم التحقق من ثبات اختبارات مقاييس الخطأ الخاصة بالمهارات المستهدفة من خلال استخدام طريقة الاختبار واعادة الاختبار، حيث اجريت الاختبارات يوم الخميس الموافق

أثر تمرينات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ..... (١٦١)

٢٠٢٣/١٠/٥ واعدت الاختبارات في يوم الاربعاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/١١، وتم ايجاد معامل ارتباط بيرسون بين نتائج الاختبارين وكانت النتائج كما موضحة في الجدول (٣).

جدول (٣) يبين قيم معامل الثبات والموضوعية لاختبارات مقياس الخطأ

الموضوعية	الثبات	الاختبارات
*٠.٩٥	*٠.٨٦	مقياس الخطأ للمناولة الصدرية
*٠.٩٣	*٠.٨٣	مقياس الخطأ للطبقة العالية

ثالثاً: موضوعية الاختبارات

إن الإختبار يتمتع بالموضوعية بشكل واضح كونه يتضمن الاداء وفق قياسات محددة ويمكن على القائم بالإختبار حساب مسافة الخطأ بإستخدام المسطرة أو التأشيرات الموجودة على بوسترات الإختبار كما موضح في تعليمات إجراء الإختبار وبذلك يكون الإختبار موضوعياً.

٣-٣-٣ التجربة الاستطلاعية:

التجربة الاستطلاعية الاولى: اجرت الباحثة وفريق العمل المساعد التجربة الاستطلاعية الاولى في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠٢٣/١٠/٣ لاختبارات المهارات الاساسية بكرة السلة.

التجربة الاستطلاعية الثانية: اجرت الباحثة وفريق العمل المساعد التجربة الاستطلاعية الثانية في يوم الخميس الموافق ٢٠٢٣/١٠/٥ لاختبارات مقياس الخطأ.

وكان الهدف من اجراء التجارب الاستطلاعية:

- التأكد من جاهزية الادوات المستعملة في القياس والاختبار.
- مدى صلاحية مجموعة الاختبارات.
- معرفة أهم السلبيات، والصعوبات التي قد تواجه العمل لغرض تلافئها.
- التعرف على الوقت الذي يستغرقه كل اختبار.
- التعرف على كفاية فريق العمل المساعد.

٣-٣-٤ تجانس وتكافؤ العينة

(١٦٢) أثر تمارين تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ

تحققت الباحثة من تجانس عينة البحث في متغيرات (الطول، الوزن، العمر الزمني) وكما هو مبين في الجدول (٤)

الجدول (٤) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لتجانس عينة البحث في متغيرات (الطول والوزن والعمر الزمني)

المتغيرات	الوسط حسابي	الاحراف معياري	الوسيط	معامل الالتواء*
الطول (سم)	١٤٠,٨٣	١,٨٧	١٤٢,٥٠	٠,٤٥٦-
الوزن (كغم)	٤٨,٠٨	٢,٥٤	٤٥,٥٠	٠,٨٦٠
العمر (سنة)	١٦,٥٠	١,٦٥	١٦,٤٣	٠,١٧٠

يتبين من نتائج الجدول (٣) ان قيم معامل الالتواء المحسوبة للمتغيرات جميعها جاءت اصغر (± 1) مما يدل على تجانس افراد عينة البحث.

تكافؤ العينة: قامت الباحثة بأجراء التكافؤ للمجموعة التجريبية والضابطة للاختبارات القبليّة في المهارات المستهدفة بالبحث مستخدمة الوسائل الاحصائية، إذ استخدم قانون t.test للعينات المتناظرة في المتغيرات قيد البحث وتبين تكافؤ العينة إذ لم تظهر فروق دالة احصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة، إذ اظهرت نسبة الخطأ في كل الاختبارات اكبر من ٠.٠٥% وكما مبين في الجدول (٥)

جدول (٥) يبين تكافؤ مجموعتي البحث في المتغيرات المستهدفة في البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الثقة	نوع الدلالة
			ع	س	ع	س			
١	المناوله الصدرية	درجة	٤.٠١٠	٣٩.٨٠	٤٢.٦٠	٦.٠٩٢	١.٣٠٩	٠.٢٠٧	غير دال
٢	الطبطبة العالية	ثانية	٢.٠٢٦	٩.٠٢٢	٩.٥٠	٢.٩٥٣	١.٠٢٢	٠.٣٧٨	غير دال

٣-٥- الاختبار القبلي:

قامت الباحثة بأجراء الاختبار القبلي للمهارات الأساسية بكرة السلة في يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١٠/٨ في تمام الساعة التاسعة وذلك على الساحة المخصصة في المدرسة.

٣-٦- التجربة الرئيسة:

قامت الباحثة بإعداد مجموعة من التمارين التصحيحية بوسائل مساعدة الخاصة بالمهارات المستهدفة، بحيث تتناسب ونتائج العينة في اختبارات مقياس الخطأ إذ كانت

أثر تمارين تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ..... (١٦٣)

تتضمن حلولاً مناسبة لتصحيح ناتج الاداء لأفراد المجموعة التجريبية وكذلك وضعت تمارين لتطوير المتطلبات الخاصة بأداء المهارات المستهدفة على تكتيك الاداء، لقد إعتمدت المجموعة التجريبية على الوحدات التعليمية التي تحتوي على التمارين التصحيحية والمعدة من قبل الباحثة إذ أعطى التمارين التصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ في الجزء الرئيسي من الوحدة التعليمية، وكذلك تمكنت الباحثة ومن خلال نتائج مقياس الخطأ توجيه عملية التعلم من خلال تحديد عدد التكرارات ونوع التمارين وكذلك توجيه عملية الشرح والتوضيح والتغذية الراجعة اثناء الاداء وبعده بما يناسب والاطفاء التي ترتكب، ولغرض الفائدة القصوى من العملية التعليمية تم اعتماد توزيع افراد المجموعة التجريبية إلى عدة مجموعات يتغير عددها بين الحين والآخر يشابهون في نوع الخطأ، أما المجموعة الضابطة فقد أعتمدت المنهج المعد من قبل المدرس.

أولاً / المجموعة التجريبية:

تم البدء بتنفيذ الوحدات التعليمية من يوم الخميس الموافق ١٢/١٠/٢٠٢٣ إلى يوم الاثنين الموافق ٤/١٢/٢٠٢٣

١- عدد الوحدات التعليمية الكلية هي (١٦) وحدة وبمعدل وحدتين تعليمية في الأسبوع.

٢- زمن الوحدة التعليمية الكلية (٤٥ دقيقة).

٣- زمن الجزء التحضيري هو (١٥ دقيقة) زمن الجزء الرئيس هو (٣٥ دقيقة) والذي تضمن الجزء التعليمي والتطبيقي في الوحدة التعليمية والجزء الختامي (٥ دقيقة).

٤- تم إجراء اختبار مقياس الخطأ على عينة البحث خارج زمن الوحدة التعليمية مرة كل اسبوع لمجموعة البحث التجريبية.

ثانياً: المجموعة الضابطة:

اتبعت المنهج الذي أعده المدرس من دون إعطائها التمارين الخاصة بالوسائل المساعدة ، علماً أن الوحدات التعليمية متشابهة مع التجريبية من عدد الوحدات وزمنها، وتضمنت تلك الوحدات على تمارين مهارية تخص المهارات المستهدفة، وتم استخدام نفس

(١٦٤) أثر تمرينات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ

ساحة المدرسة بكافة محتوياتها.

٣-٧ الاختبار البعدي:

بعد الانتهاء من المدة المخصصة لتطبيق المنهج التعليمي، قامت الباحثة بأجراء الاختبارات البعدية للمهارات الاساسية يوم الاربعاء الموافق ٦/١٢/٢٠٢٣ وفي تمام الساعة التاسعة صباحاً وبأشراف مباشر من الباحثة وفريق العمل المساعد، واستعملت الخطوات نفسها في الاختبار القبلي، ثم فرغت النتائج بقوائم مستقلة لكل مجموعة من أجل معالجتها إحصائياً.

٣-٤ الوسائل الاحصائية: تم تحليل بيانات البحث باستخدام الحقيبة الاحصائية spss لغرض الوصول إلى النتائج.

٤- تحليل النتائج ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها:

الجدول (٦) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات القبليّة والبعدية في اختبارات المهارات الاساسية بكرة السلة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t المحسوبة	مستوى الثقة	نوع الدلالة
			ع	س	ع	س			
١	المنافسة الصدرية	درجة	٤٦.١٠	٤.٠٠٩	٤٤.٨٠	٥.٠٤٤	٢.١٤٧	٠.٠٤٨	دال
٢	الطبقة العالية	ثانية	٨	١.٢٠٣	٨.٩٥	٢.٧١٩	٢.٤٩٨	٠.٠٤٤	دال

❖ عند درجة الحرية (20 + 20 = 40) - 2 = 38.

❖ معنوي عند مستوى الثقة (0.05) إذا كان مستوى الخطأ ≥ 0.05 .

تبين نتائج الجدول (٦) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة بين الاختبارات البعدية لبعض المهارات الاساسية بكرة السلة بين المجموعتين (التجريبية والضابطة)، إذ أظهرت أن جميع النتائج معنوية لكون قيمة (sig) جاءت أصغر من مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية.

وتعزو الباحثة هذا التطور إلى فاعلية التمارين التصحيحية والتي ساهمت في تطور الاداء من خلال التصحيح للمسارات الحركية للطالبات ووضوح الصورة الذهنية من خلال معالجة الاخطاء والتي بدورها ادت إلى فاعلية البرنامج الحركي، وهذا ما توكله دراسة (نائر غانم حمدون: ٢٠٠٥) "ان التمارين التصحيحية اثبتت فاعليتها من خلال التركيز على الاخطاء التي ظهرت في الاداء مما يؤدي إلى انخفاض احتمالية ظهورها لاحقاً"^(٢) وهذا يتفق مع دراسة (وائل عباس: ٢٠١٣) "تساهم التمارين التصحيحية إلى الوصول إلى مرحلة ايجابية من الاداء من خلال تعديل المسار الحركي وصولاً إلى مرحلة السيطرة الحركية اثناء تأدية المهارات"^(٣).

كما ترى الباحثة ان استخدام التمارين التصحيحية بمصاحبة التقنيات والوسائل التعليمية ادت إلى ارتفاع مستوى التشويق والاثارة لدى المتعلمين وزيادة رغبتهم في تصحيح الاخطاء التي تولدت من الاداء واشاعة جو من التنافس بين المجموعات وهذا ما يؤكد (محمود الربيعي: ٢٠١٢) "من اساس التعلم الفعال هو استخدام التقنيات والوسائل التعليمية الناجحة التي توفر عنصر التشويق وجذب الانتباه لدى المتعلمين"^(٤).

فضلاً عن ان من اساسيات التعلم النشط هو اعطاء دور اكبر للمتعلم في المساهمة الفعالة للوصول إلى اهداف الدرس وليس متلق للمعلومات فقط، هذا مما ساعد في ان يكون جزءاً مهماً وفعالاً في التخطيط للوصول إلى الاهداف المطلوبة من خلال تنشيط عملياته العقلية والمشاركة مع المجموعات وهذا يختصر الزمن للوصول إلى اداء يتصف بالاتقان وهذا يتطابق مع (جبران وحيد: ٢٠٠٢) "التعلم النشط يساعد على تفعيل دور الطالب وتعظيمه حيث يتم التعلم والحصول على المعلومات واكتساب المهارات من خلال العمل والبحث والتجريب فهو يهدف إلى تنمية التذكر والقدرة على حل المشكلات"^(٥)، وهذا يتفق مع (محمد هندي: ٢٠١٠) كل اجراء تعليمي يقوم به المتعلم داخل قاعات الدراسة أو خارجها اكثر من مجرد جلوسه ساكناً صامتاً امام المدرس بحيث يترتب عليه تعديل احد جوانب سلوكه وفق لهدف واتجاه لذلك الاجراء"^(٦).

وترى الباحثة ان التمارين التصحيحية التي عملت على تزويد الطالبات بمعرفة حجم الاخطاء التي ارتكبتها مما ولد عملية تقييم ذاتي للمتعلم ساعدته في ايجاد الحلول للمسارات

(١٦٦)..... أثر تمارين تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ

الحركية الخاطئة التي حصلت اثناء الاداء وصولاً إلى الاداء المثالي وهذا ما يؤكد (فوزي فايز وربحي مصطفى: ٢٠١٠) " ان معرفة المتعلم نتائج استجاباته من المبادئ المهمة لحدوث التعلم، إذ يتطلب بعد الانتهاء من اي نشاط وجود تغذية راجعة تخبر المتعلم بنتائج نشاطاته لاثارة دافعيته وتحفيزه على مواصلة التعلم" (٧)، وهذا يتفق مع (محسن علي عطية: ٢٠٠٥) " ان المتعلم عندما يقوم ببناء تعلمه ذاتياً هو في الحقيقة يمثل ان التعلم عملية مستمرة تتصف بالابتكار فيعيد فيها المتعلم ترتيب مفاهيمه بشكل اوسع مما كانت عليه كلما مر بخبرة جديدة وهنا تظهر اهمية الربط بين الاداء السابق واللاحق وصولاً لتحقيق الاهداف" (٨).

وترى الباحثة ان العمل من خلال المجاميع بصورة تعلم تعاوني ادى إلى تطور اداء المهارات من خلال اولاً معرفة كل طالبة نسبة اخطاءها في المهارات وثانياً مراعاة الفروق الفردية بين المجاميع من خلال اداء طالبة حسب سرعتها وقابليتها في التعلم وهذا يتطابق مع (لمياء الديوان: ٢٠٠٩) " عندما تتاح الفرصة للمتعلم ان يتعلم حسب سرعته الخاصة فأنها تعتبر وسيلة للقضاء على الفروق الفردية بين المتعلمين" (٩).

فضلاً عن ان استخدام التمارين التصحيحية وفق مقياس الخطأ اعطى عاملاً مهماً في تطور المجموعة التجريبية من خلال المعلومات التي تعطيها مقياس الخطأ للمتعلم والمعلم في معرفة إلى اين وصل التعلم وتحقيق البرنامج الحركي المطلوب للمهارة المستهدفة وهذا ما يؤكد (سامر يوسف ووسام صلاح: ٢٠١٤) "مقياس الخطأ تمدنا بمعلومات تفيدنا في معرفة الاسباب الكامنة وراء مشاكل الاداء" (١٠).

كما ترى الباحثة ان عملية اختبار الطالبات اسبوعياً وفق مقياس الخطأ اعطى لمدرسة المادة مدى فائدة المنهج المعدة والتمارين مما يولد إلى زيادة الدقة في الاداء، وان الهدف من اداء المهارة هو الوصول بالبرنامج الحركي إلى أعلى معدل من الدقة وهذا يتحقق من خلال انخفاض اخطاء الاداء إلى اقل معدل ممكن وهذا ما تؤكد دراسة (محمد معاذ عارف: ٢٠١٣) ان مقياس الخطأ لها دور كبير في تحديد مؤشر الاداء للمدرب والمتعلم عن مستوى الاداء ونسبة الاختلاف في كل مرة مما ادى إلى اعطاء التغذية الراجعة المناسبة في الوقت المناسب (١١). وهذا يتطابق مع (يعرب خيون: ٢٠٠٠) " لا يكون هنالك تعلم بدون التغذية الراجعة وانها المتغير الاقوى المسيطر على التعلم والاداء" (١٢).

فضلاً عن ان الخطأ المطلق قد ساعد في تحديد كمية الخطأ والذي اعطى للمعلم الاشارة إلى حجم التكرارات، إذ كلما كان الخطأ كبيراً كلما كان المتعلم بحاجة إلى تكرارات اكثر، وهذا اعطى دافعاً مهماً في تحديد الكمية والمعالجة بينما ثبات الخطأ الذي يمثل انحراف الاستجابة عن الهدف يمثل الجانب النوعي من التمرين حيث كلما قلت كمية الانحراف كلما اعطت عاملاً مهماً في تحقيق اهداف التعلم، اما تغاير الخطأ فكان مؤشراً موضوعياً حول ثبات المهارة حيث كلما كانت نسبة التغاير قليلة كان مؤشر لدخول المتعلم في مرحلة ثبات أو الاوتوماتيكية وهو بذلك مؤشر مهم للوصول إلى التعلم الاتقاني، وترى الباحثة ايضاً ان استخدام الوسائل التعليمية في المجموعة التجريبية قد ساعد المتعلمين إلى ارتفاع الدافعية والتشويق لديهم والرغبة في الوصول إلى اهداف التعلم، كما انها تساعد على مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين وهذا ما تؤكدُه (ماجدة السيد عبد:٢٠١١) "ان تفعيل الوسائل على استشارة المتعلم واشباع حاجاته اضافة إلى اكتسابه خبرات جديدة تعمل على تعديل الخبرات السابقة وزيادة مشاركة المتعلم الايجابية في اكتساب الخبرة كما انها تراعى الفروق الفردية بين المتعلمين وتؤدي إلى تكوين اتجاهات جديدة وصحيحة" (١٣).

فضلاً عن ان الوسائل التعليمية المستخدمة والمعدة من خلال الترمينات التصحيحية وفق مقياس الخطأ قد تم وضعها بصورة علمية تم مراعاة الاسس الصحيحة في استخدام الوسائل الفعالة في تعلم مهارات كرة السلة وهذا ما ساعد في تطور المجموعة التجريبية وهذا يتطابق مع (محمد داود الربيعي:٢٠١١) "الوسائل التعليمية هي ليست مواد ثانوية أو اضافة وانما هي من الناحية العلمية جزءاً متكاملأ مع ما يتضمنه المنهج من مقررات تعليمية" (١٤).

كما ترى الباحثة ان اداء مهارات كرة السلة تحتاج إلى الكثير من التركيز والانتباه وصولاً إلى ادراك المثير واختيار الاستجابة الصحيحة وكل هذا يحتاج إلى تفعيل العمليات العقلية للمتعلم من خلال ادخال الوسائل التعليمية في نوعية المثير بصورة اولية مما يساعده في التعامل مع المثيرات المختلفة التي يتعرض لها اثناء تأدية المهارات، لان باختلاف المثير باستعمال الوسائل عند كل تنفيذ سوف يولد مخزون للمتعلم في كيفية التعامل لاحقاً وهذا ما يؤكدُه (حنفي محمود: ١٩٩٤) " ان الوسائل التعليمية المساعدة تزيد قدرة المتعلم في استيعاب المهارة وتطوير قدراته في الاداء الذي يتطلب درجة وقدرة عالية للجهاز العصبي في عملية الاستشارة لكي ينفذ الاداء المهاري في حساسية عالية" (١٥).

أما فيما يخص معنوية النتائج بالنسبة للمجموعة الضابطة في المهارات الاساسية بكرة السلة على الرغم من التطور الذي هو اقل من تطور المجموعة التجريبية وتعزو الباحثة هذا التطور إلى المنهج المتبع من قبل مدرسة المادة والتي اتخذت الطريقة الامرية اسلوباً في التعلم، وعلى الرغم من ان الطريقة التقليدية أو الامرية هي من وجهة نظر الباحثة غير ملائمة للتطور المعرفي والاساليب الحديثة في التعلم ولكنها تحدث تطور نسبي في اداء المهارات، وايضاً تعزو الباحثة التطور إلى التدرج في اعطاء التمارين للطالبات مما احدث قبولاً لديهن في الاداء وهذا ما تؤكدُه (عفاف عبد الكريم:٢٠٠٠) " التعلم التقليدي يعتمد على ايجابية دور المعلم في اتخاذ القرارات من التخطيط والتنفيذ والتقييم وصولاً إلى الهدف العام وكذلك تحديد الزمن المناسب اللازم لتحقيق الهدف"^(١٦)، وهذا يتفق مع دراسة (مهند محمد كريم:٢٠١٨) " ان الاسلوب المتبع يعتمد بالدرجة الاساس على اسلوب المدرس في اتخاذ القرارات والتدرج في المراحل الفنية لاداء المهارة من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب"^(١٧).

وكذلك ترى الباحثة ان أي منهج متبع يتم فيه اعطاء التمارين وفق تكرارات محددة سوف يحدث المزيد من الخبرة لدى المتعلم والتي بدورها سوف تنعكس على اداء المهارين فالبرنامج الحركي يحتاج إلى العديد من التعديلات على الصورة الذهنية للوصول إلى مرحلة الاتقان وهذا ما تتبناه الطريقة التقليدية على الرغم من ضياع الكثير من الوقت وهذا يتطابق مع دراسة (ظافر هاشم اسماعيل:٢٠٠٢) " لا بد من ان هنالك تطوراً في التعلم ما دام المدرسة تتبع الخطوات الاساسية السليمة للتعلم والتعليم والتمرين على الاداء الصحيح والتركيز على المحاولات التكرارية بشكل متواصل"^(١٨)، وهذا يتفق مع (عبد المنعم سليمان:١٩٩٩) " ان التعلم يتصاعد عن طريق التكرار للموقف التعليمي وبالاستجابة الصحيحة له يتم التخلص من الاخطاء المرافقة للاداء والابقاء على الجوانب الصحيحة"^(١٩).

٥ - الاستنتاجات والتوصيات:

١-٥ الاستنتاجات:

من خلال نتائج الدراسة توصلت الباحثة إلى الاستنتاجات الآتية:-

١- أثرت الترمينات التصحيحية وفق مقياس الخطأ عن تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي بمستوى افضل من المجموعة الضابطة.

٢- ان الترمينات التصحيحية وفق مقياس الخطأ كانت ملائمة لقدرات عينة البحث وكذلك للمرحلة الدراسية.

٣- ان استخدام الوسائل التعليمية المساعدة المقترحة من قبل الباحثة قد اسهم في تطور تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة للمجموعة التجريبية.

٤- ان استخدام الترمينات التصحيحية وفق مقياس الخطأ ادت إلى ارتفاع الطابع التنافسي والتشويقي لدى المجموعة التجريبية.

٥- استخدام مقياس الخطأ في توجيه الوحدة التعليمية ومعالجة الاخطاء والمشكلات التي تحدث في اثناء الاداء دوراً ايجابياً في تفعيل دور الوحدات التعليمية.

٢-٥ التوصيات:

من خلال ما تم عرضه من نتائج توصلت الباحثة إلى أهم التوصيات هي:-

١- ضرورة استخدام مقياس الخطأ للتعرف على كمية الخطأ واتجاهه ومدى الاستفادة للمتعلمين ومستوى تطورهم.

٢- ضرورة استخدام الوسائل التعليمية المساعدة المقترحة من قبل الباحثة في تطوير تعلم المهارات الاساسية بكرة السلة.

٣- استخدام مقياس الخطأ لتعلم مهارات في العاب فرقية وفردية اخرى والتعرف على فاعليتها.

٤- اجراء دراسات وبحوث في التعرف على فاعلية استخدام مقياس الخطأ في العاب فردية وفرقية ولعينات مختلفة.

٥- ضرورة تجهيز وزارة التربية للمديريات العامة بالامكانيات المادية من الوسائل التعليمية المساعدة المختلفة.

هوامش البحث

- (١) - محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، (القاهرة دار الفكر العربي، ٢٠٠٠) ص ٢٧٩ - ٢٨١
- ١- فارس سامي يوسف، تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق بأعمار (١٧ و ١٨) سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠، ص ١٠١.
- (٢) ثائر غانم حمدون: تأثير تمارين تصحيحية وفق التحليل البايوميكانيكي في الاداء الفني والانجاز لفعالية الوثب العالي، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل، ٢٠٠٥، ص ٧١.
- (٣) وائل عباس عبد الحسين: اثر تمارينات تصحيحية وفق اهم المتغيرات البايوميكانيكية في تطوير اداء قفزة اليدى على طاولة القفز للناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، ٢٠١٣، ص ١٠٩.
- (٤) محمود الربيعي: الاتجاهات الحديثة في تدريس التربية الرياضية، اربيل، مطبعة المنارة، ٢٠١٢، ص ١٨.
- (٥) جبران وحيد: التعلم النشط الصف كمرکز تعلم حقيقي، فلسطين، مركز الاعلام والتنسيق، ٢٠٠٢، ص ١٠.
- (٦) محمد هندي: التعلم النشط، القاهرة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ٢٧.
- (٧) فوزي فايز ورجحي مصطفى: تكنولوجيا التعلم والنظرية والممارسة، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٠، ص ٢١٨.
- (٨) محسن علي عطية: الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ص ٢٥٩.
- (٩) لمياء حسن الديوان: اساليب فاعلة في تدريس التربية الرياضية والتعلم الحركي، بغداد، مطبعة النخيل، ٢٠٠٩، ص ٢٢.
- (١٠) سامر يوسف ووسام صلاح: التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية، بيروت، دار الكتب، ٢٠١٤، ص ١١٨.
- (١١) محمد معاذ عارف: اثر منهج تعليمي باستخدام وسائل مساعدة بالأسلوبين العشوائى والاتقانى وفق مقياس الخطأ في تطوير بعض المهارات والقدرات الحركية بالتنس الارضى للناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، ٢٠١٣، ص ٩٩.
- (١٢) يعرب خيون: التعلم بين المبدأ والتطبيق، بغداد، مكتبة العادل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠، ص ٤٥.
- (١٣) ماجدة السيد عبيد: الوسائل التعليمية وانتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١١، ص ٥٤.
- (١٤) محمود داود الربيعي: التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية، النجف، الضياء للطباعة والنشر، ٢٠١١، ص ٢٥٥.
- (١٥) حنفي محمود: الاسس العلمية في تدريب كرة القدم، عمان، دار الفكر العربي، ١٩٩٤، ص ١٢٧.

أثر تمارين تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ..... (١٧١)

(١٦) عفاف عبد الكريم: طرائق التدريس في التربية الرياضية، الاسكندرية، دار المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠، ص ٥٠.

(١٧) مهند محمد كريم: تأثير اموزج مارزانو لابعاد التعلم في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، ٢٠١٨، ص ٩٣.

(١٨) ظافر هاشم اسماعيل: الاسلوب التدريسي وتأثيره في التعلم والتطوير من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، ٢٠٠٢، ص ١٠٢.

(١٩) عبد المنعم سليمان: موسوعة الجمباز العصرية، عمان، دار الفكر للطباعة، ١٩٩٩، ص ٤١٩.

قائمة المصادر

١. ثائر غانم حمدون: تأثير تمارين تصحيحية وفق التحليل البايوميكانيكي في الاداء الفني والانجاز لفعالية الوثب العالي، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل، ٢٠٠٥.
٢. جبران وحيد: التعلم النشط الصف كمركز تعلم حقيقي، فلسطين، مركز الاعلام والتنسيق، ٢٠٠٢.
٣. حنفي محمود: الاسس العلمية في تدريب كرة القدم، عمان، دار الفكر العربي، ١٩٩٤.
٤. سامر يوسف ووسام صلاح: التعلم الحركي وتطبيقاته في التربية البدنية، بيروت، دار الكتب، ٢٠١٤.
٥. ظافر هاشم اسماعيل: الاسلوب التدريسي وتأثيره في التعلم والتطوير من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد، ٢٠٠٢.
٦. عبد المنعم سليمان: موسوعة الجمباز العصرية، عمان، دار الفكر للطباعة، ١٩٩٩، ص ٤١٩.
٧. عفاف عبد الكريم: طرائق التدريس في التربية الرياضية، الاسكندرية، دار المعارف، الاسكندرية، ٢٠٠٠، ص ٥٠.
٨. فارس سامي يوسف، تحديد مستويات معيارية لبعض القدرات البدنية والمهارية الهجومية بكرة السلة في العراق بأعمار (١٧ و ١٨) سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
٩. فوزي فايز وربجي مصطفى: تكنولوجيا التعلم والنظرية والممارسة، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
١٠. لمياء حسن الديوان: اساليب فاعلة في تدريس التربية الرياضية والتعلم الحركي، بغداد، مطبعة النخيل، ٢٠٠٩.

(١٧٢) أثر تمارينات تصحيحية بوسائل مساعدة وفق مقياس الخطأ

١١. ماجدة السيد عبيد: الوسائل التعليمية ونتاجها لذوي الاحتياجات الخاصة، عمان، دار الصفاء للنشر والتوزيع، ٢٠١١.
١٢. محسن علي عطية: الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥.
١٣. محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، (القاهرة دار الفكر العربي، ٢٠٠٠).
١٤. محمد معاذ عارف: اثر منهج تعليمي باستخدام وسائل مساعدة بالأسلوبين العشوائى والاتقاني وفق مقياس الخطأ في تطوير بعض المهارات والقدرات الحركية بالتنس الارضي للناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، ٢٠١٣، ص ٩٩.
١٥. محمد هندي: التعلم النشط، القاهرة، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع، ٢٠١٠.
١٦. محمود الربيعي: الاتجاهات الحديثة في تدريس التربية الرياضية، اربيل، مطبعة المنارة، ٢٠١٢.
١٧. محمود داود الربيعي: التعلم والتعليم في التربية البدنية والرياضية، النجف، الضياء للطباعة والنشر، ٢٠١١.
١٨. مهند محمد كريم: تأثير نمودج مارزانو لابعاد التعلم في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الاساسية بكرة القدم، اطروحة دكتوراه، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة، ٢٠١٨.
١٩. نظير جميل اسماعيل: اثر استخدام اساليب التنافس في التطوير والاحتفاظ ببعض المهارات كرة اليد لطلاب الصف الثاني المتوسط، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الموصل.
٢٠. وائل عباس عبد الحسين: اثر تمارينات تصحيحية وفق اهم المتغيرات البيوميكانيكية في تطوير اداء قفزة اليدى على طاولة القفز للناشئين، رسالة ماجستير، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، ٢٠١٣.
٢١. يعرب خيون: التعلم بين المبدأ والتطبيق، بغداد، مكتبة العادل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠.