

المفاهيم الحركية المرتبطة بأداء مهارة التصويب بالوثب للاعب كرة السلة في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي

د / وليد إبراهيم أحمد البسيط

أستاذ مساعد بقسم المناهج وتدريب التربية
الرياضية بكلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

د. أحمد يوسف محمد حسن

مدرس بقسم المناهج وتدريب التربية الرياضية
بكلية التربية الرياضية - جامعة أسيوط

مقدمة البحث:

لعبة كرة السلة كغيرها من الألعاب الرياضية التي تتعدد فيها مراكز اللعب وتختلف الواجبات الهجومية والدفاعية من مركز إلى آخر، وقد تتطلب هذه المراكز أن يتوفر فيمن يشغلها صفات تؤهله لأن يجيد وينجز المهام المهارية والخطية لهذا المركز، لذا وجب على المدرب والمعلم حسن اختيار وتأهيل وتطوير أداء اللاعبين في كافة المراكز، وذلك في حالتي الهجوم والدفاع.

ويعد التصويب في كرة السلة أحد المهارات الأساسية ذات الأهمية والتأثير الفعال، وكل ما يؤدي من مهارات مركبة مع تعاون أفراد الفريق الواحد ما هو إلا إعداد لعملية التصويب على السلة حيث تتحدد نتيجة مباراة كرة السلة بعدد النقاط التي أحرزها الفريق عن طريق التصويبات الناجحة في سلة الفريق المنافس.

كما يعتبر من المهارات المهمة في كرة السلة فهو يتربع على قائمة المهارات من حيث الأهمية، حيث إن التصويب هو المحصلة النهائية للمهارات الأساسية، والتصويب هو عملية توجيه الكرة نحو الهدف بسرعة ودقة وبقوة دفع مناسبة، وهنا يجب أن تخضع كل عمليات الإعداد لتحقيق أفضل الظروف الملائمة لتنمية دقة التصويب، وهذا يتصل بالدرجة الأولى باكتساب المهارة الصحيحة (التكنيك) للتصويب. (٥ : ٩١)

ومن هنا يجب على المدربين والمعلمين واللاعبين أن يمضوا كثيراً من الوقت والجهد والتدريب على هذه المهارة، وبصرف النظر عن نوع التصويب الذي يستخدمه اللاعب والوضع الابتدائي الذي يبدأ منه عملية التصويب ومكانه بالنسبة للهدف فإن هناك عاملين يجب مراعاتهما أثناء التصويب:

• الدوران الخلفي للكرة حول نفسها وهي في طريقها للسلة.

• القوس الذي تسير فيه الكرة أثناء طيرانها من يد اللاعب إلى السلة. (١١ : ٧٠)

ويعتبر التصويب بالوثب من الأسلحة الهجومية الفعالة والمؤثرة في اللعبة فاللاعب الذي يجيد هذه المهارة يجب أن يتمتع بقوة وثب عالية يصعب على المدافع الوصول إليه لمنعه من التصويب خاصة وأن هذا النوع يمكن تأديته من أوضاع ومواقع وظروف مختلفة بالإضافة إلى كونها مهارة هجومية تمتاز بسرعة تنفيذها وتصعب على المدافع عملية توقيت دفاعها لأجل إيقافها. (٤ : ١٠٤)

ومن بين الأمور التي تسهل مهمة المعلم لاعداد اللاعبين والبرامج التعليمية المناسبة معرفته بالمتطلبات الخاصة لكل مركز حتى يتمكن المعلم والمدرّب من إعداد اللاعبين وفق رؤية واضحة .

ومن هنا يُعتبر التحليل الحركي من أهم الوسائل المعينة للمعلم والمدرّب، والتي يمكن من خلالها اكتشاف طريقة الأداء الفني السليم، كما يستطيع المعلم والمدرّب عن طريق التحليل الحركي لأداء اللاعبين اكتشاف الأخطاء والعمل على تصحيحها، ولذلك فإن التحليل الحركي يعتبر أهم الأركان التي يعتمد عليها المعلم والمدرّب للارتقاء بمستوى اللاعبين (٣: ١٧١) .

والتحليل الكيفي أحد مجالات علم الحركة، وقد احتل موضعاً مميزاً في الآونة الأخيرة لتعليم وتقييم الأداء الحركي للمهارات الرياضية، من حيث الارتباط الوثيق بين مستوي الأداء وعلم الحركة الوصفي الذي له الدور الفعال في تقدم المستويات الرياضية (٣: ١١) .

ويعرف "دونا Duane" (٢٠٠٢م) التحليل الكيفي: بأنه الملاحظة المنظمة والحكم الاستنباطي على جودة الحركة الإنسانية من أجل تقديم أفضل التدخلات العلاجية الملائمة؛ وذلك لتحسين الأداء (٤: ١٤) .

كما يشير "طارق فاروق عبد الصمد" (٢٠٠٥م) إلى أن التحليل الكيفي بمثابة مهارة أساسية في تدريس التربية الرياضية، والتي يجب أن تخاطب بصورة منظمة عن طريق المنهج في إعداد معلم التربية الرياضية، لذلك فعلى المهتمين والمتخصصين التفكير بصورة جادة في كيفية تطبيق التحليل الكيفي داخل الفصل أو الملعب، ويجب أيضاً أن يعملوا كمعلمين للتحليل الكيفي للطلاب لكي يكتسبوا خبرة من الخبرات الميدانية. (٦: ٧٨)

ويعتبر كل من الملاحظة والتدخل العلاجي بمثابة المهام الرئيسة المتضمنة في نطاق العملية الخاصة بالتحليل الكيفي للحركة الإنسانية (٨: ٨، ٩) .

وفي عام ١٩٨٥م تم اقتراح مدخل للتحليل الكيفي ويسمى "Possum" في الميكانيكا الحيوية وهو اختصار لـ (نظام الغرض - الملاحظة وفهم الحركة) ، ويتم تصنيف الحركة وفقاً للغرض منها (اكتساب التوازن أو الحد الأقصى للجهد) وهي إحدى النماذج التي ظهرت في مجال الميكانيكا الحيوية وتهدف إلى معرفة الغرض من الأداء والملاحظة لدراسة وفهم الحركة ، وقامت "هدسون Hudson" (١٩٩٥م) ، بتوسيع نطاق تلك الفكرة وحددت عشر مفاهيم مقترحة (نطاق أو مدار الحركة/ سرعة الحركة/ عدد الأجزاء/ طبيعة الأجزاء/ التوازن/ التأزر/ والتناسق/ والأحكام والترابط/ مدى الانطلاق/ طريقة الهبوط/ الدوران) (٥٧ - ٥٩) (٧: ٣٥، ٣٦) (١٧: ٥٥)

وهذا النموذج يتوقف على فهم القائم بعملية التحليل الكيفي لتلك المفاهيم عند ملاحظة الأداء في سياقها وتقديم تغذية راجعة من أجل تحسين الأداء، ويعد نموذج "هدسون Hudson" مهماً لأنه يكون خلفية

نظرية هامة عن المتغيرات الميكانيكية الحيوية الكيفية المصورة أو المتخيلة، وهذا ما يساهم في فهم الشكل الجيد للأداء (14: 19) (15: 16) (16: 17).

والجدير بالذكر أنه بالنظر لهذه المهارة - التصويب بالوثب في كرة السلة - نجد أنه يمكن وصفها من حيث البناء الحركي بكونها ذات حركة وحيدة، واللاعب يؤدي نفس المهارة التي تعلمها وتدريب عليها بنفس الشكل تقريباً أثناء المباراة، وعليه يري الباحثان أن التحليل الكيفي قد يسهم ويقدر كبير في توجيه وتحسين الأداء المهاري من خلال تدريبات يمكن إعدادها لتنمية المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب من الوثب في كرة السلة في ضوء نتائج نموذج هدسون للتحليل الكيفي.

لهذا يحاول الباحثان في هذه الدراسة تحديد المفاهيم الحركية المرتبطة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة حتى يمكن تحديد المفاهيم التي يمكن اعتبارها هامة للأداء هذه المهارة، لكي يتمكن الباحثان من اقتراح تنظيري لمحتوي التدريبات مهارية لتنمية الأداء المهاري للتصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الأكثر ارتباطاً، لتوجيه التعليم واستغلال الأوقات المخصصة للتعليم بهدف رفع المستوى نظراً لطبيعة وأهمية هذه المهارة.

هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على نسب توفر المفاهيم الحركية المرتبطة بأداء مهارة التصويب بالوثب للاعبين كرة السلة، في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي.

تساؤلات البحث

في ضوء هدف البحث تم وضع التساؤلات التالية والذي يفترض الباحثان أنه سوف يتوصل للإجابة عليها لتحديد المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة وهي:

- ما المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة؟
- ما ترتيب هذه المفاهيم وفق البناء الحركي للمهارة المختارة؟
- ما التمرينات المرتبطة بتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هدسون للتحليل الكيفي؟

الدراسات السابقة:

لقد أجريت بعض الدراسات السابقة على مهارة التصويب في كرة السلة، ومن هذه الدراسات من حاول التعرف على الخصائص الميكانيكية الحيوية للأطراف السفلية خلال التصويب من الوثب بدون الكرة والوثبة المعاكسة كدراسة (١٣) (٢٠١٤ م)، ودراسة "أحمد يوسف محمد" (٢) (٢٠١٤ م) وفيها قام الباحث باستخدام التحليل الكيفي لتقييم أداء بعض المهارات الأساسية ومنها التصويب بالوثب، ودراسة "هاني عبد الغني طلبة" (١٢) (٢٠١١ م) وفيها قام الباحث بالتعرف على الخصائص الكينماتيكية للتصويب من القفز.

إلا أن جميع هذه الدراسات اتسمت بأنها:

- لم تستخدم نموذج هدسون للتحليل الكيفي.
 - لم يتطرق أحدهم للتحليل الكيفي لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة بغرض دراسة المفاهيم الحركية الخاصة بها.
 - استخدام التحليل الكيفي كان لتقييم الأداء لمهارة التصويب بالوثب.
- ولهذا تعد هذه الدراسة - على حد علم الباحثان - والتي تستخدم التحليل الكيفي لنموذج هدسون بغرض تحديد المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة إضافة لهذا المجال.

المصطلحات المستخدمة:

التحليل الكيفي Qualitative analyses

الملاحظة المنظمة والحكم الاستنباطي على جودة الحركة الإنسانية بهدف تقديم أفضل التدخلات لتحسين الأداء (١٤ : ٤).

- نموذج هدسون Hudson's Model ":

وهو أحد النماذج التي ظهرت في مجال الميكانيكا الحيوية ويهدف إلى معرفة الغرض من الأداء والملاحظة لدراسة الحركة، ويعتمد على عشرة مفاهيم مقترحة.

- نطاق أو مدار الحركة Range of Motion

هي مقدار بُعد أجزاء الجسم عن بعضهم البعض وفقاً وأداء المهارة.

- سرعة الحركة Speed of Motion

أداء الجسم أو أجزائه وفقاً للزمن المحدد وأداء المهارة.

- عدد الأجزاء Number of Motion

هي عدد أطراف /أو وصلات الجسم المشتركة في أداء المهارة وهي ترتبط طردياً مع القوة المنتجة.

- طبيعة الأجزاء Nature of Motion

هي الانثناءات والاتجاهات والارتفاعات التي يتخذها الجسم وفقاً لمتطلبات أداء المهارة.

- التوازن Balance

استقرار الجسم ككل أو جزء منه وفقاً لمتطلبات أداء المهارة.

- التآزر والتناسق Coordination

هو ترتيب عمل أجزاء الجسم/أو التحكم في أكثر من طرف في آن واحد.

- الأحكام والترابط Compactness

هو الربط بين حركتين وهو اعم من التآزر والتناسق.

- مدى الانطلاق Extension of release

هو الاتجاه الذي يتخذه الجسم في حالة دفعه ككتلة واحدة أو أحد أجزائه للتخلص من أداة كما يحدث في الرمي أو الدفع.

- طريق الهبوط Path of Projection

هي الزاوية التي يتخذها الجسم في حالة انجذابه لأسفل بعد دفعه ككتلة واحدة أو أحد أجزائه.

- الدوران Spin

تغيير اتجاهات الجسم أو جزء منه حول أي من محاوره الثلاث

(٦ : ٢٠٤، ٢٠٣) (١٤ : ١٩).

إجراءات البحث:

المنهج المستخدم:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة لمناسبه لهذه الدراسة.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على مقاطع مختارة لمهارة التصويب من الوثب من خلال مباريات بطولة العالم لكرة السلة للشباب تحت ١٩ سنة التي أقيمت بجمهورية مصر العربية في الفترة من ١ إلى ٩ يوليو لعام ٢٠١٧م ، وقد اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية، واشتملت على مقاطع بلغت عددها ٢٨ مقطع، حيث بلغت العينة النهائية للتحليل ٢٥ مقطع للاعبين الذين يستخدمون الذراع الايمن في التصويب من الوثب، وذلك بعد استبعاد المقاطع التي ليست بالوضوح الكافي لعملية التحليل، وقد تم إجراء التحليل خلال الفترة من ٣ / ٦ / ٢٠١٨ م إلى ١٠ / ٦ / ٢٠١٨ م.

أدوات جمع البيانات

- استمارة تحليل لمهارة التصويب بالوثب في ضوء نموذج هرسون للتحليل الكيفي من إعداد الباحثان.

- تطبيق Media Plyer لعرض الوسائط (لعرض المقاطع المختارة) بإمكانية إعادة العرض.

ولبناء استمارة التحليل اتبع الباحثان الخطوات التالية في ضوء نموذج هرسون للتحليل الكيفي:

تحليل المحتوى للمراجع والدراسات المهمة بالتصويب في كرة السلة لتحديد المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء نموذج هرسون للتحليل الكيفي "Hudson's Model".

استمارة تحليل الأداء:

قام الباحثان بتحليل المراجع العلمية والدراسات وتحليل المباريات لتحديد المسار الحركي لأجزاء الجسم

المشتركة في أداء مهارة التصويب بالوثب (الجوانب المكانية – الجوانب الزمانية) وجدول (١) يوضح ذلك

جدول (١) المسار الحركي لأجزاء الجسم المشتركة في أداء مهارة التصويب بالوثب (الجوانب المكانية – الجوانب الزمانية)

المراحل (الجوانب الزمانية)			أجزاء الجسم (الجوانب المكانية)
النهائية	الرئيسية	التمهيدية	
الرأس عمودي والنظر متجهاً نحو الهدف.			الرأس

في وضع أفقي، موازيتان للأرض.		الكتفان
مفروود على كامل استقامتها وأمام الجسم ولأعلى للمتابعة لتحديد اتجاه انطلاق الكرة.	ثي المرفق بحيث يصنع الساعد مع العضد زاوية شبه قائمة تقريباً للأمام، وتشير للأمام وأعلى الكتفين.	ثي المرفق حيث يصنع العضد مع الساعد زاوية شبه قائمة تقريباً، ويكون قريب من الجسم.

جدول (١) المسار الحركي لأجزاء الجسم المشتركة في أداء مهارة التصويب بالوثب (الجوانب المكانية – الجوانب الزمانية)

المراحل (الجوانب الزمانية)			أجزاء الجسم (الجوانب المكانية)
النهائية	الرئيسية	التهييدية	
الرسغ في حركة متابعة للكرة والأصابع تشير للأمام ولأسفل نتيجة دفع الكرة بالكامل للأمام.	الأصابع منتشرة أسفل الكرة ويتم إرتكاز الكرة على سلمييات الأصابع ثم يتم دفع الكرة للأمام ولأعلى لتكوين مسار منحني في اتجاه السلة، ويكون آخر إصبعين (السبابة والوسطى) لتترك الكرة (يتابع حركة ثني رسغ اليد).	الأصابع منتشرة خلف الكرة، ويتم ارتكاز الكرة على سلمييات الأصابع، والأصابع تضغط على الكرة؛ لذلك يوجد تجويف بين باطن اليد والكرة.	اليد اليمنى
على كامل استقامته حيث إن الزاوية بين مفصل الفخذ والجذع صفرو ويكون الجذع عمودياً على الأرض		مائل قليلاً للأمام.	الجذع
ثني الركبة قليلاً؛ لامتصاص قوة وزن الجسم أثناء الهبوط . ويتبعه فرد كامل للمفصل	تفرد الركبة: نتيجة دفع الأرض بقوة انفجارية، وفي مرحلة القفز يتم ترك الأرض بمشط القدم في بداية لحظة الاتصال بالأرض.	تشكل الفخذ مع الساق زاوية منفرجة واسعة وتشير للأمام.	الركبة اليمنى
يشير مشط القدم للأمام (اتجاه التصويب)	تشير مشط القدم لأسفل، وتشكل القدم مع الساق زاوية منفرجة واسعة تقريباً	يشير مشط القدم للأمام، (اتجاه التصويب) وتشكل القدم مع الساق زاوية شبه قائمة تقريباً	القدم اليمنى
المرفق مفرودة وعلى كامل استقامته.	تشير للأمام وتشكل زاوية منفرجة ضيقة تقريباً.	ثني المرفق، حيث يصنع العضد مع الساعد زاوية شبه قائمة تقريباً.	المرفق الايسر
يتم ترك الكرة عند الوصول لأعلى نقطة قبل دفع الكرة، وراحة اليد تشير للداخل متابعة لاتجاه الكرة.		تشير الأصابع لأعلى، منتشرة على الكرة من جانب الكرة لسندها، وتوضع دون ضغط.	اليد اليسرى
ثني الركبة قليلاً لامتصاص قوة وزن الجسم أثناء الهبوط ، يتبعه فرد كامل للمفصل.	فرد الركبة نتيجة دفع الأرض بقوة انفجارية وفي مرحلة القفز يتم ترك الأرض بمشط القدم في بداية لحظة الإتصال بالأرض.	تشكل الفخذ مع الساق زاوية منفرجة واسعة وتشير للأمام.	الركبة اليسرى
مشط القدم يشير للأمام (اتجاه التصويب).	تشكل القدم مع الساق زاوية منفرجة واسعة تقريباً، وتشير مشط القدم لأسفل.	مشط القدم يشير للأمام (اتجاه التصويب)، ويبعد عن القدم الأخرى باتساع الحوض.	القدم اليسرى
يتم الاتصال بالأرض بمرونة بالمشطين ثم الكعبين؛ لامتصاص وزن الجسم.	القدمان بكاملهما في الهواء (كسر الاتصال بالأرض).	بكامل القدمين على الأرض، ثم يبدأ الارتكاز على المشط؛ استعداداً لدفع الأرض.	الاتصال بالأرض



المعاملات العلمية لاستمارة تحليل الأداء:

- الصدق: قام الباحثان بتصميم استمارة لتحديد العلاقة بين مراحل الأداء الفني والمفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي مرفق (٢) وجدول (٢) يوضح ذلك جدول (٢) العلاقة بين مراحل الأداء الفني والمفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي (ن = ٦)

المراحل المفاهيم	المرحلة التمهيديّة	المرحلة الرئيسيّة	المرحلة النهائيّة
نطاق أو مدار الحركة	%٤٠	%١٠٠	%١٠٠
سرعة الحركة	%٨٠	%١٠٠	%٤٠
عدد الأجزاء	%٨٠	%٨٠	%٤٠
طبيعة الأجزاء	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠
التوازن	%١٠٠	%٦٠	%١٠٠
التأزر والتناسق	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠
الأحكام والترابط	%١٠٠	%١٠٠	%٤٠
مدى الانطلاق	%٨٠	%١٠٠	%٤٠
طريق الهبوط	%٤٠	%٨٠	%١٠٠
الدوران	%١٠٠	%١٠٠	%٤٠

يتضح من جدول (٢) تحديد المفاهيم الحركية الخاصة للمراحل الفنية الخاصة بأداء مهارة التصويب من الوثب في ضوء مفاهيم نموذج هدسون للتحليل الكيفي بالميكانيكا الحيوية ، وتأتي هذه الخطوة أثناء التأكد من الصدق الخاص باستمارات التحليل الكيفي بعرضها علي السادة الخبراء، ويرجع ذلك إلي أن عرض المراحل الفنية بدون توضيح وما يتوافر بها من مفاهيم حركية خاصة لذا تم الاستفتاء علي المراحل الفنية والمفاهيم الحركية في استمارة واحدة.

وفي ضوء ما سبق تبين أن المفاهيم الخاصة بملاحظة الحركة هامة جداً ومرتبطة بالمراحل الفنية بنسب تراوحت من (%٤٠ : %١٠٠) .

وفي ضوء ما سبق تم تصميم استمارة تحليل الأداء الفني لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي في صورتها النهائيّة مرفق (٣).

- **ثبات الاستمارة:** لإيجاد ثبات استمارة التحليل لتحديد المفاهيم الحركية الخاصة لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة في ضوء مفاهيم نموذج هدسون للتحليل الكيفي قام الباحثان بعرض وتحليل المهارة قيد البحث لبعض المقاطع المختارة وعددها (٦) مقاطع، ثم قام الباحثان بإعادة عرض نفس المقاطع المختارة، والتحليل مرة أخرى بعد أسبوع من التحليل الأول وذلك خلال الفترة من ٥ / ٢٠١٨ م إلى ١٢ / ٥ / ٢٠١٨ م، وذلك للتحقق من الثبات بمقارنة التحليل في المرتين،

وذلك بحساب معامل ارتباط للتأكد من ثبات استمارة التحليل، وقد تراوح معاملات الارتباط بين (٠,٩٢، ٠,٩٧).

جدول (٢) معامل الارتباط بين التحليل الأول والثاني للمفاهيم الحركية الخاصة بمراحل الأداء الفني والمفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء نموذج هرسون للتحليل الكيفي (ن = ٦)

معامل الارتباط	القياس البعدي		القياس القبلي		المفاهيم الحركية مراحل الأداء للمهارة
	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
٠,٩٧	١,٦٣	١٣,٩١	١,٧	١٣,٦٦	المرحلة التمهيديّة
٠,٩٤	٠,٧٤	١٤,٣٨	٠,٧٧	١٤,٤٥	المرحلة الأساسية
٠,٩٢	٣,١٥	١٠,٣٨	٣,٠٤	١٠,٣٣	المرحلة الختامية

* قيمة ر الجدولية = (٠,٧٢٩) * عند مستوى (٠,٠٥)

من الجدول السابق يتضح أن معاملات الارتباط دالة إحصائياً لكافة مراحل أداء المهارة حيث تراوحت بين (٠,٩٢، ٠,٩٧) وهي أعلى من قيمتها الجدولية.

تطبيق استمارة التحليل على العينة بعد الحصول على المعاملات العلمية لاستمارة التحليل للمهارة المختارة، تم تطبيق استمارة التحليل لنموذج هرسون للتحليل الكيفي على بعض المقاطع عينة الدراسة خلال الفترة من ٣ / ٦ / ٢٠١٨ م إلى ١٠ / ٦ / ٢٠١٨ م.

استمارة استطلاع رأي الخبراء لتحديد التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هرسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة :

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات في مجال لعبة كرة السلة وأيضاً من خلال خبرة الباحثان في هذا المجال تم تصميم مجموعة من التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هرسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة وتم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء وعددهم (٦) مرفق (١) بغرض التعرف على مدى مناسبة التمرينات المقترحة وفق كل مفهوم سلامة الصياغة اللغوية لها، تعديل أو حذف أو إضافة تمرينات أخرى من وجهة نظر سيادتكم ، مرفق (٤). وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) النسبة المئوية لآراء الخبراء في التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هرسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة (ن = ٦)

نطاق أو مدار الحركة		سرعة الحركة		عدد الأجزاء		طبيعة الأجزاء		التوازن		التناز والتناسق		الأحكام والترابط		مدى الانطلاق		طريق الهبوط		الدوران	
%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م
٨٣,٣٣	١	٥٠	٩	٨٣,٣٣	١٥	٢٠	١٠٠	٢٧	١٠٠	٣٤	١٠٠	٤١	١٠٠	٥١	٨٣,٣٣	٦١	١٠٠	٦٦	١٠٠
١٠٠	٢	٨٣,٣٣	١٠	٨٣,٣٣	١٦	٢١	٨٣,٣٣	٢٨	١٠٠	٣٥	٥٠	٤٢	١٠٠	٥٢	١٠٠	٦٢	١٠٠	٦٧	١٠٠
٨٣,٣٣	٣	٦٦,٦٧	١١	٠	١٧	٦٦,٦٧	٢٢	٢٩	٦٦,٦٧	٣٦	٦٦,٦٧	٤٣	٨٣,٣٣	٥٣	١٠٠	٦٣	١٠٠	٦٨	١٠٠
٦٦,٦٧	٤	١٠٠	١٢	٠	١٨	٦٦,٦٧	٢٣	٣٠	٨٣,٣٣	٣٧	٠	٤٤	١٠٠	٥٤	١٠٠	٦٤	٨٣,٣٣	٦٩	٨٣,٣٣

	١٠٠	٦٥	٨٣,٣٣	٥٥	١٠٠	٤٥	١٦,٦٧	٣٨	١٦,٦٧	٣١	١٠٠	٢٤	٠	١٩	١٦,٦٧	١٣	٨٣,٣٣	٥
--	-----	----	-------	----	-----	----	-------	----	-------	----	-----	----	---	----	-------	----	-------	---

جدول (٤) النسبة المئوية لآراء الخبراء في التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هدسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة (ن = ٦)

الدوران	طريق الهبوط	مدى الانطلاق		الأحكام والترابط		التأزر والتناسق		التوازن		طبيعة الأجزاء		عدد الأجزاء		سرعة الحركة		نطاق أو مدار الحركة	
		م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%
		١٠٠	٥٦	١٠٠	٤٦	٠	٣٩	٠	٣٢	١٦,٦٧	٢٥			٦٦,٦٧	١٤	١٠٠	٦
		١٠٠	٥٧	٦٦,٦٧	٤٧	٨٣,٣٣	٤٠	٠	٣٣	٠	٢٦					٨٣,٣٣	٧
		٠	٥٨	٨٣,٣٣	٤٨											٠	٨
		٠	٥٩	١٦,٦٧	٤٩												
		٠	٦٠	٠	٥٠												

يتضح من جدول (٤) أن نسبة آراء السادة الخبراء لتحديد التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب بالوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هدسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة تراوحت النسبة المئوية بين (٠% - ١٠٠%) وهذا يدل على مدى اتفاق السادة الخبراء على تلك التمرينات وقد ارتضى الباحث بقبول التمرينات الحاصلة على نسبة موافقة (٦٦,٦٧%) فأكثر.

المعالجات الإحصائية للبحث:

قام الباحثان بجمع البيانات ومعالجتها إحصائياً لمعرفة نتائج الدراسة باستخدام:

- ١- النسبة المئوية.
- ٢- الأهمية النسبية.
- ٣- المتوسط الحسابي.

عرض ومناقشة النتائج:

في ضوء هدف الدراسة وتسؤلاتها يتناول الباحثان عرض النتائج التي توصلوا إليها على النحو التالي:

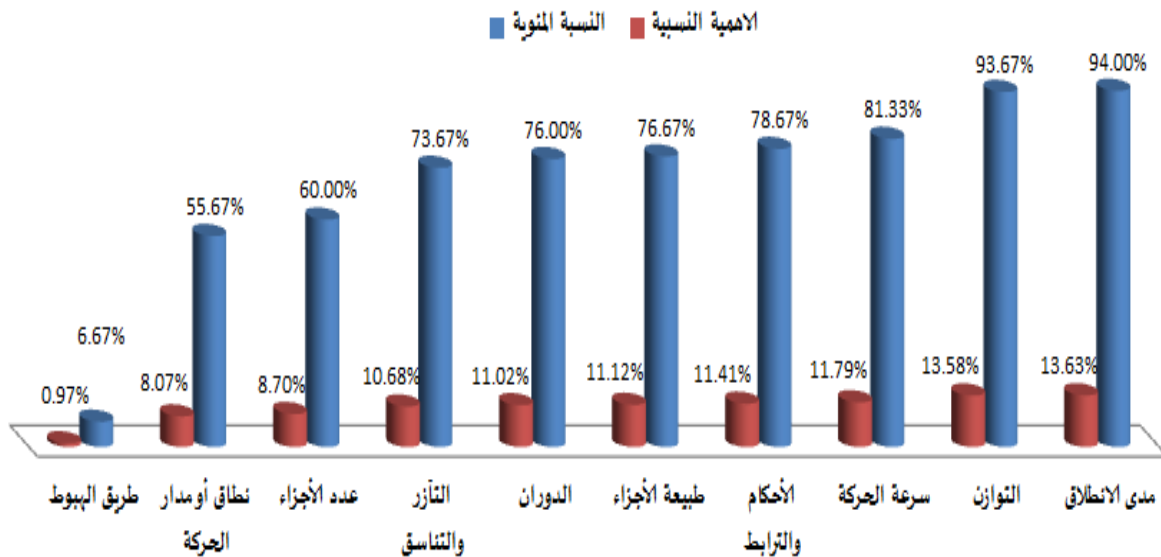
جدول (٥) تحليل الأداء الفني للمرحلة التمهيديّة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي (ن=٢٥)

المفاهيم الحركية في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي																		المفاهيم الجوانب			
الدوران	طريق الهبوط		مدى الانطلاق		الأحكام والترابط		التأزر والتناسق		التوازن		طبيعة الأجزاء		عدد الأجزاء		سرعة الحركة		نطاق أو مدار الحركة				
	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%			
٧٦	٥٧	٠	٠	٩٢	٦٩	٣٢	٢٤	٣٦	٢٧	١٠٠	٧٥	٢٤	١٨	٢٠	١٥	٨٤	٦٣	٠	٠	الرأس	المرحلة
٨٠	٦٠	٠	٠	٩٦	٧٢	٢٤	١٨	٢٨	٢١	٩٦	٧٢	٢٠	١٥	١٦	١٢	٨٨	٦٦	٠	٠	الكتفان	
١٠٠	٧٥	٠	٠	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٦٨	٥١	٩٢	٦٩	٨٤	٦٣	المرفق الايمن	

٩٦	٧٢	.	.	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٧٦	٥٧	٩٦	٧٢	٩٦	٧٢	٧٦	٥٧	٨٤	٦٣	٧٢	٥٤	اليد الايمن
٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	٩٢	٦٩	٦٠	٤٥	٢٤	١٨	١٠٠	٧٥	٤٨	٣٦	٢٤	١٨	٩٢	٦٩	.	.	الجزع
٦٤	٤٨	.	.	٩٦	٧٢	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦	٦٨	٥١	الركبة اليمنى

جدول (٥) تحليل الأداء الفني للمرحلة التمهيديّة بمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون
للتحليل الكيفي (ن=٢٥)

المفاهيم الحركية في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي																				المفاهيم الجوانب	
الدوران		طريق الهبوط		مدى الانطلاق		الأحكام والترابط		التأزر والتناسق		التوازن		طبيعة الأجزاء		عدد الأجزاء		سرعة الحركة		نطاق أو مدار الحركة			
%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م		
٣٦	٢٧	.	.	٩٦	٧٢	٨٨	٦٦	٨٤	٦٣	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٦٠	٤٥	٦٨	٥١	٦٤	٤٨		
٩٦	٧٢	.	.	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٦	٧٢	٦٤	٤٨	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦		
٩٢	٦٩	.	.	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٦٨	٥١	٨٠	٦٠	٧٦	٥٧		
٥٦	٤٢	.	.	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٧٦	٥٧	٨٤	٦٣	٦٠	٤٥		
٣٢	٢٤	.	.	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٧٢	٥٤	٦٨	٥١	٥٦	٤٢		
٩٦	٧٢	.	.	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٦٠	٤٥	١٠٠	٧٥		
٦٨٤		٦٠		٨٤٦		٧٠٨		٦٦٣		٨٤٣		٦٩٠		٥٤٠		٧٣٢		٥٠١			
%٧٦,٠٠		%٦,٦٧		%٩٤,٠٠		%٧٨,٦٧		%٧٣,٦٧		%٩٣,٦٧		%٧٦,٦٧		%٦٠,٠٠		%٨١,٣٣		%٥٥,٦٧			
%١١.٠٢		%٠.٩٧		%١٣.٦٣		%١١.٤١		%١٠.٦٨		%١٣.٥٨		%١١.١٢		%٨.٧٠		%١١.٧٩		%٨.٠٧			
٦		١٠		١		٤		٧		٢		٥		٨		٣		٩			
مجموع الدرجات																				الاهمية النسبية	
النسبة المئوية																				النسبة المئوية	
الاهمية النسبية																				الاهمية النسبية	
الترتيب																				الترتيب	

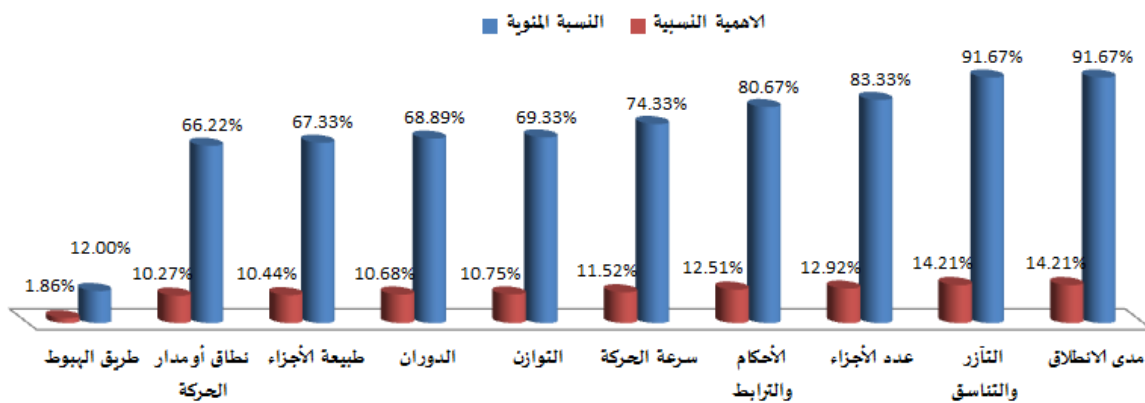


شكل (١) النسبة المئوية والاهمية النسبية للمرحلة التمهيديّة لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي

جدول (٦)

تحليل الأداء الفني للمرحلة الرئيسية بمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هرسون للتحليل الكيفي (ن=٢٥)

المفاهيم الحركية في ضوء نموذج هرسون للتحليل الكيفي																		المفاهيم الجوانب			
الدوران	طريق الهبوط		مدى الانطلاق		الأحكام والترباط		التأزر والتناسق		التوازن		طبيعة الأجزاء		عدد الأجزاء		سرعة الحركة		نطاق أو مدار الحركة				
	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م			
٧٦	٥٧	.	.	١٠٠	٧٥	٦٠	٤٥	١٠٠	٧٥	٦٠	٤٥	٢٨	٢١	٧٦	٥٧	٣٦	٢٧	٦٠	٤٥	الرأس	المرحلة الرئيسية
٨٤	٦٣	.	.	١٠٠	٧٥	٦٨	٥١	١٠٠	٧٥	٤٨	٣٦	٢٠	١٥	٨٠	٦٠	٤٠	٣٠	٦٠	٤٥	الكتفان	
١٠٠	٧٥	٤٠	٣٠	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	٨٣	٦٢	المرفق الايمن	
٨٣	٦٢	٤٠	٣٠	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	٨٨	٦٦	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	١٠٠	٧٥	٨٣	٦٢	اليدين الايمن	
٩٢	٦٩	١٢	٩	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	١٠٠	٧٥	٦٤	٤٨	٢٠	١٥	٨٤	٦٣	٩٢	٦٩	.	.	الجزع	
٦٨	٥١	.	.	١٠٠	٧٥	٨٨	٦٦	١٠٠	٧٥	٦٨	٥١	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	الركبة اليمنى	
٤٠	٣٠	.	.	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	١٠٠	٧٥	٨٠	٦٠	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	القدم الايمن	
٩٢	٦٩	٢٨	٢١	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٨٣	٦٢	المرفق الايسر	
٩٢	٦٩	٢٤	١٨	١٠٠	٧٥	٩٦	٧٢	١٠٠	٧٥	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٧٦	٥٧	٨٣	٦٢	اليدين اليسرى	
٦٠	٤٥	.	.	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	١٠٠	٧٥	٨٤	٦٣	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٩٢	٦٩	٨٤	٦٣	الركبة اليسرى	
٤٠	٣٠	.	.	١٠٠	٧٥	٩٢	٦٩	١٠٠	٧٥	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	القدم اليسرى	
.	
٦٢٠	١٠٨	٨٢٥	٧٢٦	٨٢٥	٦٢٤	٦٠٦	٧٥٠	٦٦٩	٥٩٦	مجموع الدرجات											
%٦٨,٨٩	%١٢,٠٠	%٩١,٦٧	%٨٠,٦٧	%٩١,٦٧	%٦٩,٣٣	٦٧,٣٣%	٨٣,٣٣%	%٧٤,٣٣	%٦٦,٢٢	النسبة المئوية											
%١٠,٦٨	%١,٨٦	%١٤,٢١	%١٢,٥١	%١٤,٢١	%١٠,٧٥	%١٠,٤٤	%١٢,٩٢	%١١,٥٢	%١٠,٢٧	الاهمية النسبية											
٧	١٠	١	٤	١	٦	٨	٣	٥	٩	الترتيب											

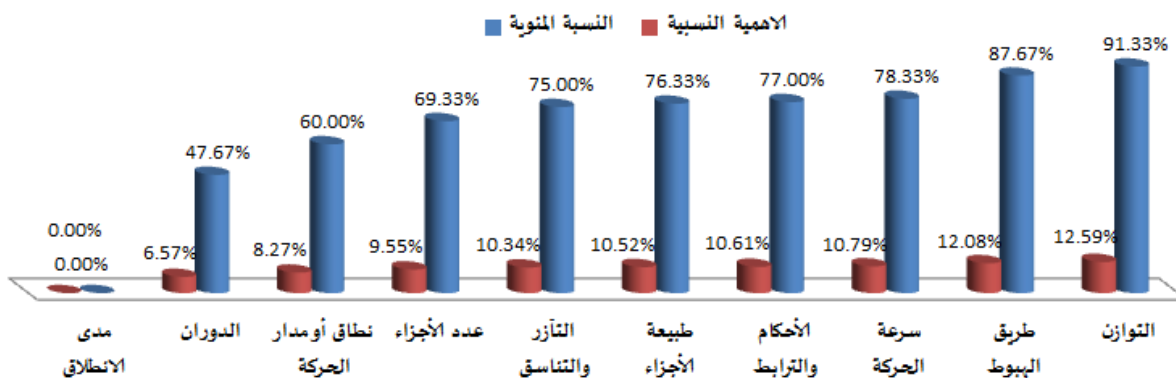


شكل (٢) النسبة المئوية والاهمية النسبية للمرحلة الرئيسية لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هرسون للتحليل الكيفي

جدول (٧)

تحليل الأداء الفني للمرحلة النهائية بمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي (ن=٢٥)

المفاهيم الحركية في ضوء نموذج هدسون للتحليل الكيفي																		المفاهيم الجوانب	
الدوران		طريق الهبوط		مدى الانطلاق		الأحكام والترابط		التأزر والتناسق		التوازن		طبيعة الأجزاء		عدد الأجزاء		سرعة الحركة			
%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م	%	م
٢٤	١٨	٦٠	٤٥	.	.	٣٦	٢٧	٤٠	٣٠	١٠٠	٧٥	٢٨	٢١	١٢	٩	٤٨	٣٦	.	.
٢٠	١٥	٦٨	٥١	.	.	٢٨	٢١	٤٨	٣٦	٩٦	٧٢	٢٤	١٨	٢٤	١٨	٤٠	٣٠	.	.
٨٠	٦٠	١٠٠	٧٥	.	.	٩٢	٦٩	٨٤	٦٣	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦	٩٦	٧٢
٤٠	٣٠	٩٦	٧٢	.	.	٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٨٨	٦٦	٨٠	٦٠	٨٨	٦٦
٣٦	٢٧	٦٨	٥١	.	.	٤٨	٣٦	٢٤	١٨	٨٤	٦٣	٢٤	١٨	٢٨	٢١	٩٢	٦٩	.	.
٤٨	٣٦	١٠٠	٧٥	.	.	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٦٤	٤٨
٣٦	٢٧	٩٦	٧٢	.	.	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٦٨	٥١	٩٦	٧٢	٦٨	٥١
٥٦	٤٢	٩٦	٧٢	.	.	٨٤	٦٣	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٤	٦٣	٩٢	٦٩
٥٦	٤٢	٩٢	٦٩	.	.	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٩٦	٧٢	٨٤	٦٣	٧٦	٥٧	٨٤	٦٣
٤٤	٣٣	٨٨	٦٦	.	.	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٨٤	٦٣	٨٨	٦٦	٨٤	٦٣	٨٨	٦٦	٥٦	٤٢
٤٠	٣٠	٨٨	٦٦	.	.	٩٢	٦٩	٨٨	٦٦	٨٨	٦٦	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٩٢	٦٩	٧٢	٥٤
٩٢	٦٩	١٠٠	٧٥	.	.	١٠٠	٧٥	٨٤	٦٣	٩٦	٧٢	٩٦	٧٢	٩٦	٧٢	٦٤	٤٨	١٠٠	٧٥
٤٢٩		٧٨٩		.		٦٩٣		٦٧٥		٨٢٢		٦٨٧		٦٢٤		٧٠٥		٥٤٠	
%٤٧,٦٧		%٨٧,٦٧		%٠,٠٠		%٧٧,٠٠		%٧٥,٠٠		%٩١,٣٣		%٧٦,٣٣		%٦٩,٣٣		%٧٨,٣٣		%٦٠,٠٠	
%٦,٥٧		%١٢,٠٨		%٠,٠٠		%١٠,٦١		%١٠,٣٤		%١٢,٥٩		%١٠,٥٢		%٩,٥٥		%١٠,٧٩		%٨,٢٧	
٩		٢		١٠		٤		٦		١		٥		٧		٣		٨	
المرحلة النهائية																			
الرأس																			
الكتفان																			
المرفق الايمن																			
اليد الايمن																			
الجزع																			
الركبة اليمنى																			
القدم الايمن																			
المرفق الايسر																			
اليد اليسرى																			
الركبة اليسرى																			
القدم اليسرى																			
الاتصال بالأرض																			
مجموع الدرجات																			
النسبة المئوية																			
الاهمية النسبية																			
الترتيب																			



شك

ل (٣) النسبة المئوية و الاهمية النسبية للمرحلة النهائية لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي

من الجدول (٥،٦،٧) والأشكال (١، ٢، ٣) يتضح أن المفاهيم الحركية لنموذج هدسون تتوفر في المرحلة التمهيدية لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة، كما يتضح وجود تباين في قيم توفر هذه المفاهيم من مرحلة إلى أخرى من مراحل البناء الحركي لهذه المهارة.

حيث توفر في المرحلة التمهيدية لمهارة التصويب بالوثب جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (٦٧،٦% لمفهوم الهبوط، ٩٤% لمفهوم مدى الانطلاق).

حيث بلغت الأهمية النسبية للمرحلة التمهيدية لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي ترتيباً تنازلياً للمفاهيم (مدى الانطلاق 13.63%، التوازن 13.58%، سرعة الحركة 11.79%، الأحكام والترابط 11.41%، طبيعة الأجزاء 11.12%، الدوران 11.02%، التآزر والتناسق 10.68%، عدد الأجزاء 8.70%، نطاق أو مدار الحركة 8.07%، طريق الهبوط 0.97%.

ويرى الباحثان أن المرحلة التمهيدية هدفها محدد وهو الارتقاء بكل قوة من أجل الصعود تمهيداً لمرحلة التصويب والتي تعد الهدف الأساسي والاقوى لمراحل أداء المهارة.

حيث أن انقباض الركبة يساعد على الارتقاء عالياً على قدر الامكان ويجب أن يتسم هذا الارتقاء بالتوازن، والسرعة الحركية وأن يؤدي بالحد الأقصى من القوة حتى يمكن أداء تصويب من الوثب بطريقة مقبولة ومن هنا تظهر أهمية الرجلين في الامداد بالقدرة على التصويب (١٠ : ٨٣)

وترتبط السرعة في اطلاق الكرة مباشرة مع حركات القدمين واعداد الجسم قبل القيام بالتصويب.

(١٠ : ٨٨)

ومن القواعد الهامة أن يكون الجسم تحت التحكم ومتوازن في كل الاوقات حيث تلعب الساقان، والقدمان دوراً هاماً في المحافظة على التوازن، وأيضاً من الأشياء الهامة يكون وضع الجزء العلوي من الجسم والرأس (٩ : ٩١)

كما جاءت نتائج المرحلة الرئيسية لمهارة التصويب بالوثب في توفر جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (١٢،٠% لمفهوم طريقة الهبوط، ٩١،٦% لمفهوم مدى الانطلاق)

حيث بلغت الأهمية النسبية للمرحلة الرئيسية لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي ترتيباً تنازلياً للمفاهيم (مدى الانطلاق ١٤،٢١%، التآزر والتناسق ١٤،٢١%، عدد الأجزاء ١٢،٩٢%، الأحكام والترابط ١٢،٥١%، سرعة الحركة ١١،٥٢%، التوازن ١٠،٧٥%، الدوران ١٠،٦٨%، طبيعة الأجزاء ١٠،٤٤%، نطاق أو مدار الحركة ١٠،٢٧%، طريق الهبوط ١،٨٦%.

ويرى الباحثان أنه لا بد من وجو ترابط وتأزر وتناسق بين أجزاء الجسم المشتركة في الأداء، واستغلال كمية الحركة في الأداء الموجودة في المرحلة السابقة لتتحول الحركة من الأفقية إلى الرأسية وذلك للوصول بأقصى سرعة حركية.

وفى هذا النوع من التصويب يحاول اللاعب دفع الكرة نحو الهدف عقب الوثب والارتفاع عن الأرض مع رفع الكرة الى المستوى الذى يصعب على المدافع أن يصل إليه، ولهذا يتطلب الأداء قوة مميزة بالسرعة لعضلات الرجلين تساعد اللاعب على سرعة وارتفاع الوثب ، كما يتطلب قدرًا من الرشاقة يساعد اللاعب على السيطرة على حركاته وتغيير وضع جسمه أثناء الوثب تبعاً لحركة المدافع الذى يثب لقطع الكرة.(١ : ١٤٢)

ويجب التأكيد على النقاط التالية في عملية التصويب استغلال قوة الجسم بأجمعه للمساهمة في عملية الوثب أي نقل القوة من الأسفل، أي من الرجلين إلى اليدين عبر الجسم، ومسار منتظم.

(٤ : ١٠٥)

كما يجب تناسق أجزاء الجسم وتوافقها عند الوثب للتصويب، والتعلق في الهواء لحظياً وإطلاق الكرة عند الوصول لقمة الوثبة وذلك بثنى ومد الركبتين في توافق تام مع حركة الذراع والرسغ، فليس من المألوف للاعبين أن يقوموا بثنى الركبتين ويتركون الذراع مفروداً عند التصويب، فهذا يؤثر على المدى والمسافة عن طريق تقليل نقل الطاقة (كمية الحركة)(١٠ : ٨٣، ٨٤، ٩٦).

ويرى الباحثان أن السرعة الحركية تلعب دوراً كبيراً وهاماً في إتمام سرعة الأداء في المرحلة الأساسية (مرحلة فرد الجسم) للوصول لأعلى نقطة للتصويب على السلة

كما جاءت نتائج المرحلة النهائية لمهارة التصويب بالوثب في توفر جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (مدى الانطلاق ٠ % ، التوازن ٩١,٣٣%)

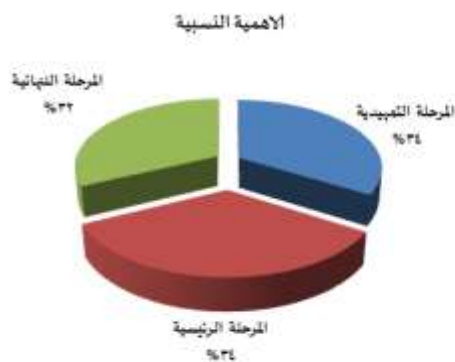
كما بلغت الأهمية النسبية للمرحلة النهائية لمهارة التصويب بالوثب في ضوء المفاهيم الحركية الخاصة بنموذج هدسون للتحليل الكيفي ترتيباً تنازلياً للمفاهيم (التوازن ١٢,٥٩%، طريق الهبوط ١٢,٠٨%، سرعة الحركة ١٠,٧٩%، الأحكام والترابط ١٠,٦١%، طبيعة الأجزاء ١٠,٥٢%، التأزر والتناسق ١٠,٣٤%، عدد الأجزاء ٩,٥٥%، نطاق أو مدار الحركة ٨,٢٧%، الدوران ٦,٥٧%، مدى الانطلاق ٠%.

ويعد هذا أمر منطقي حيث يرى الباحثان أن هذه المرحلة تعد من أهم مراحل الأداء الفني حيث أن الهبوط بتوازن يمنع من تعرض اللاعب للاصابات الرياضية كذلك يساعدهم على أداء المتابعة الهجومية أو العودة لعملية الدفاع، والهبوط بتوازن في نفس مكان الأرتقاء يمكن اللاعب من أداء حركات اخرى مرتبطة بالتصويب (المتابعة الهجومية) أو الأداء الدفاعي(٩ : ٩١)

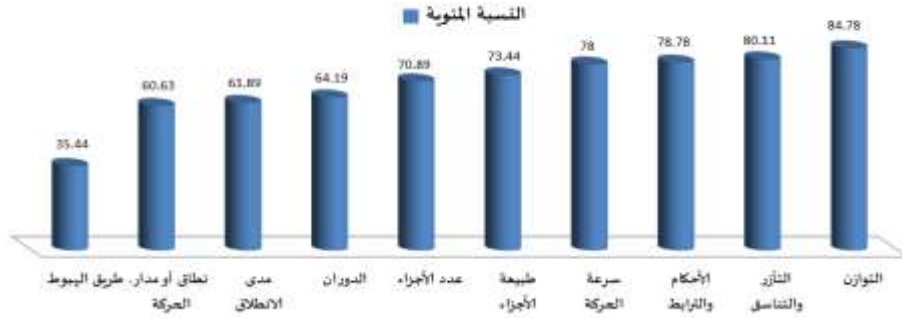
جدول (٨)

ترتيب المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة وفق نسب توفرها في ضوء مفاهيم نموذج هادسون للتحليل الكيفي.

الترتيب	النسبة المئوية	المتوسط	لمراحل الاداء الفني لمهارة التصويب بالوثب			الجوانب	المفاهيم
			المرحلة النهائية	المرحلة الرئيسية	المرحلة التمهيدية		
9	60.63	545.67	٥٤٠	٥٩٦	٥٠١	نطاق أو مدار الحركة	المفاهيم الحركية
4	78.00	702.00	٧٠٥	٦٦٩	٧٣٢	سرعة الحركة	
6	70.89	638.00	٦٢٤	٧٥٠	٥٤٠	عدد الأجزاء	
5	73.44	661.00	٦٨٧	٦٠٦	٦٩٠	طبيعة الأجزاء	
1	84.78	763.00	٨٢٢	٦٢٤	٨٤٣	التوازن	
2	80.11	721.00	٦٧٥	٨٢٥	٦٦٣	التأزر والتناسق	
3	78.78	709.00	٦٩٣	٧٢٦	٧٠٨	الأحكام والترابط	
8	61.89	557.00	.	٨٢٥	٨٤٦	مدى الانطلاق	
10	35.44	319.00	٧٨٩	١٠٨	٦٠	طريق الهبوط	
7	64.19	577.67	٤٢٩	٦٢٠	٦٨٤	الدوران	
			5964	6349	6267	مجموع الدرجات	
			%66.27	%70.54	%69.63	النسبة المئوية	
			%32.10	%34.17	%33.73	الاهمية النسبية	
			٣	١	٢	الترتيب	



شكل (٤) يوضح نسب توفر مفاهيم الحركة في كافة مراحل الأداء الفني لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة



شكل (٥) ترتيب المفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة في ضوء مفاهيم نموذج هدسون للتحليل الكيفي. يتضح من جدول (٧) والشكلين (٤،٥) أن المفاهيم الحركية - لنموذج هدسون - لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة جاءت مرتبة من الأعلى للأدنى على النحو التالي:

- التوازن بقيمة تقدير بلغت 763 وبنسبة بلغت 84.78% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وقيم تقدير تتراوح بين ٨٤٣ للمرحلة التمهيديّة، ٦٢٤ للمرحلة الأساسيّة، ٨٢٢ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- التآزر والتناسق بقيمة تقدير بلغت 721 وبنسبة بلغت 80.11% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وقيم تقدير تتراوح بين ٦٦٣ للمرحلة التمهيديّة، ٨٢٥ للمرحلة الأساسيّة ، ٦٧٥ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- الأحكام والترابط بقيمة تقدير بلغت 709 وبنسبة بلغت 78.78% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وقيم تقدير تتراوح بين ٧٠٨ للمرحلة التمهيديّة، ٧٢٦ للمرحلة الأساسيّة ، ٦٩٣ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- سرعة الحركة بقيمة تقدير بلغت 702 وبنسبة بلغت 78% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وقيم تقدير تتراوح بين ٧٣٢ للمرحلة التمهيديّة، ٦٦٩ للمرحلة الأساسيّة ، ٧٠٥ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- طبيعة الأجزاء بقيمة تقدير بلغت 661 وبنسبة بلغت 73.44% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٦٩٠ للمرحلة التمهيديّة، ٦٠٦ للمرحلة الأساسيّة ، ٦٨٧ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- عدد الأجزاء بقيمة تقدير بلغت 638 وبنسبة بلغت 70.89% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٥٤٠ للمرحلة التمهيديّة، ٧٥٠ للمرحلة الأساسيّة ، ٦٢٤ للمرحلة النهائيّة من المهارة .

- الدوران بقيمة تقدير بلغت 577.67 وبنسبة بلغت 64.19% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٦٨٤ للمرحلة التمهيديّة، ٦٢٠ للمرحلة الأساسيّة، ٤٢٩ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- مدى الانطلاق بقيمة تقدير بلغت 557 وبنسبة بلغت 61.89% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٨٤٦ للمرحلة التمهيديّة، ٨٢٥ للمرحلة الأساسيّة، ٠ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- نطاق أو مدار الحركة بقيمة تقدير بلغت 545.67 وبنسبة بلغت 60.63% موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٥٠١ للمرحلة التمهيديّة، ٥٩٦ للمرحلة الأساسيّة، ٥٤٠ للمرحلة النهائيّة من المهارة .
- طريق الهبوط بقيمة تقدير بلغت ٣١٩ وبنسبة بلغت ٣٥,٤٤ % موزعة على كافة مراحل أداء المهارة بحسب البناء الحركي وبمجموع درجات ٦٠ للمرحلة التمهيديّة، ١٠٨ للمرحلة الأساسيّة، ٧٨٩ للمرحلة النهائيّة من المهارة .

ومما سبق يتبين لنا أن المفاهيم الحركية لنموذج هرسون هي قاسم مشترك بين جميع مراحل أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة مع التأكيد على أن العلاقة بينهم وظيفية بحسب متطلبات الأداء المهارى لكل مرحلة من مراحل الأداء وفق البناء الحركي للمهارة.

كما يرى الباحثان أن المفاهيم الحركية تعتبر عنصر حاسم بالنسبة لأداء المهارة، حيث تظهر أهمية مفهوم "طبيعة الأجزاء وعدد الأجزاء" في الأداء باستخدام الأطراف في عملية التصويب مما يتطلب تنمية السرعة في تحريك الذراعين والرجلين لإتمام الارتقاء للتصويب نحو السلة مما يتطلب اشتراك عدد الأجزاء أو أطراف الجسم المشتركة في أداء المهارة كما يتطلب معرفة الانثناءات والاتجاهات والارتفاعات التي يتخذها الجسم وفقاً لمتطلبات أداء المهارة.

كما يمكن التأكيد على أهمية مفهوم "التأزر والتناسق والأحكام والترابط" في أداء مهارة التصويب من الوثب في كرة السلة، حيث يحتاج اللاعب إلى تنمية آليه في تطبيق هذا التعاون، كما يتطلب تنمية القدرة للانتقال بسرعة بين مراحل الأداء الحركي للمهارة بحسب البناء الحركي لها، وهذا يحتاج إلى قدر كبير من التوافق العضلي العصبي.

وأن أهمية مفهوم "سرعة الحركة"، تظهر في أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة، مما يتطلب تنمية السرعة في التحول من مرحلة استلام الكرة إلى إتمام مهارة التصويب بكامل مراحلها، وهنا يمكن التأكيد على أن تدريب اللاعب على دمج عمليتي الاستلام مع المرحلة التمهيديّة في المهارة يسهم بشكل كبير فيه مفهوم السرعة الحركية، كما يحتاج اللاعب للسرعة الحركية عند التصويب على السلة.

وهذا يتفق مع ما أشار إليه "محمد عبد الرحيم إسماعيل (١٩٩٥م) إلى أن السرعة الحركية ذات أهمية في عملية الارتقاء، حيث تؤدي بالحد الأقصى من القوة حتى يمكن أداء تصويب بالوثب بطريقة مقبولة ومن هنا تظهر أهمية الرجلين في الامداد بالقدرة على التصويب (٩) :

(٩١)

ويذكر "مدحت صالح سيد" (٢٠٠٤م) إلى أن السرعة الحركية في اطلاق الكرة ترتبط مباشرة مع حركات القدمين واعداد الجسم قبل القيام بالتصويب. (١٠ : ٨٨)

كما يمكن اعتبار أن أهمية مفهوم "التوازن والدوران" تظهر في أداء مهارة التصويب من الوثب في كرة السلة بشكل واضح ومؤثر حيث يحتاج اللاعب للاتزان أي الاستقرار اللحظي عند الارتقاء للحصول على الدفع لأعلى لتحقيق الوثب لأعلى بأقصى قدر ممكن الذي يسهم وبشكل كبير في إكساب الكرة القوة والدقة المناسبة المطلوبة لتحقيق الهدف.

لذا يرى الباحثان أن مفاهيم الحركة لنموذج هدسون هي بمثابة معايير تلازم التعامل مع أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة منذ الشروع في تعلمها مروراً بإتقانها وثبوتها حتى التدريب عليها والوصول إلى مستوى عالي، وهذا يتفق مع ما أشار إليه طارق فاروق "٢٠٠٨ م إلى أهمية المزوجة بين كل من المعلومات الإدراكية والمعلومات الحركية في سلوك اللاعبين (٦ : ٢٠٤).

وفي ضوء المفاهيم الحركية المرتبطة بأداء مهارة التصويب بالوثب لكرة السلة قام الباحثان بتصميم مجموعة من التمرينات المرتبطة لتنمية مهارة التصويب من الوثب وفقاً للمفاهيم الحركية لنموذج هدسون للتحليل الكيفي لمراحل الناشئين في كرة السلة وتم عرضها في استمارة على مجموعة من الخبراء وتراوحت نسبة آرائهم ما بين (٠% - ١٠٠%)

ويرى الباحثان أن اقتراح تمرينات لمهارة التصويب بالوثب مبنية في ضوء مفاهيم علمية مقننة قد تساعد على الارتقاء بمستوى الأداء المهاري للناشئين في كرة السلة .

الاستخلاصات:

في ضوء هدف البحث والإجراءات التي استخدمها الباحثان، ومن خلال ما تم عرضه من نتائج

يمكن للباحث استخلاص ما يلي:

يتضح أن المفاهيم الحركية لنموذج هدسون تتوفر في كافة مراحل أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة، كما يتضح وجود تباين في قيم توفر هذه المفاهيم من مرحلة إلى أخرى من مراحل البناء الحركي لهذه المهارة وقد جاءت على النحو التالي:

- المرحلة التمهيديّة لمهارة التصويب بالوثب توفر جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (٦,٦٧% لمفهوم الهبوط، ٩٤% لمفهوم مدى الانطلاق).

- المرحلة الرئيسية لمهارة التصويب بالوثب توفر جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (١٢,٠٠% لمفهوم طريقة الهبوط، ٩١,٦٧% لمفهوم مدى الانطلاق)

- المرحلة النهائية لمهارة التصويب بالوثب توفر جميع المفاهيم الحركية لنموذج هدسون، وقد تراوحت نسب التوفر ما بين (مدى الانطلاق ٠% ، التوازن ٩١,٣٣%)

أن المفاهيم الحركية - لنموذج هدسون - لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة جاءت مرتبة من الأعلى للأدنى على النحو التالي:

- التوازن بقيمة تقدير بلغت 763 وبنسبة بلغت 84.78%.
- التآزر والتناسق بقيمة تقدير بلغت 721 وبنسبة بلغت 80.11%.
- الأحكام والترابط بقيمة تقدير بلغت 709 وبنسبة بلغت 78.78% .
- سرعة الحركة بقيمة تقدير بلغت 702 وبنسبة بلغت 78% .
- طبيعة الأجزاء بقيمة تقدير بلغت 661 وبنسبة بلغت 73.44% .
- عدد الأجزاء بقيمة تقدير بلغت 638 وبنسبة بلغت 70.89% .
- الدوران بقيمة تقدير بلغت 577.67 وبنسبة بلغت 64.19% .
- مدى الانطلاق بقيمة تقدير بلغت 557 وبنسبة بلغت 61.89% .
- نطاق أو مدار الحركة بقيمة تقدير بلغت 545.67 وبنسبة بلغت 60.63% .
- طريق الهبوط بقيمة تقدير بلغت ٣١٩ وبنسبة بلغت ٣٥,٤٤% .

ومما سبق يتبين لنا أن المفاهيم الحركية لنموذج هدسون هي قاسم مشترك بين جميع مراحل أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة مع التأكيد على أن العلاقة بينهم وظيفية بحسب متطلبات الأداء المهارى. مع الإشارة إلى أن المرحلة الأساسية كانت أعلى المراحل التي تتوفر فيها مفاهيم الحركة بقيم مرتفعة وفق النتائج التي حصل عليها الباحثان من خلال عملية الملاحظة باستخدام نموذج هدسون، حيث بلغت النسبة المئوية 70.54% للمرحلة الأساسية للمهارة، و 69.63% للمرحلة التمهيديّة، و 66.27% للمرحلة النهائية.

وبلغت الأهمية النسبية للمفاهيم الحركية الخاصة بمهارة التصويب من الوثب في كرة السلة وفق نسب توفرها في ضوء مفاهيم نموذج هدسون للتحليل الكيفي للمرحلة الرئيسية 34.17%، والمرحلة التمهيديّة 33.73%، والمرحلة النهائية 32.10%

وعلى الرغم من توافر كافة المفاهيم الحركية - بنسب مختلفة - بجميع مراحل البناء الحركي لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة ، إلا أنه يمكن تقسيم المفاهيم الحركية المتوفرة في هذه المهارة وفقاً لنموذج هدسون بحسب نتائج هذه الدراسة إلى ثلاثة مستويات هي:

المستوى الأول ويشمل: سرعة الحركة/ طبيعة الأجزاء /الاتزان/ التآزر والتناسق/ الإحكام والترابط بمتوسط نسب مساهمة بلغت 57.42%.

المستوى الثاني ويشمل: عدد الأجزاء/ مدى الانطلاق/ الدوران بمتوسط نسب مساهمة بلغت 28.62%.

المستوى الثالث ويشمل: نطاق الحركة/ الهبوط بمتوسط نسب مساهمة بلغت 13.96%.



شكل (٦) يوضح توزيع المستويات الثلاث للمفاهيم الحركية لمهارة التصويب بالوثب في كرة السلة كقاعدة لبناء التمرينات لتنمية المفاهيم الحركية المرتبطة بالمهارة قيد الدراسة

ولهذا وجب التأكيد على القائمين على تأهيل وإعداد اللاعبين التركيز على هذه المفاهيم أثناء مراحل الإعداد المهاري الخاص للاعبين وينسب وتتفق والمستويات الثلاث المقترحة وما تشمله من مفاهيم بحسب ما أظهرته نتائج التحليل الكيفي باستخدام نموذج هرسون واعتباره أحد الدعائم الأساسية في تحديد المحتوى التعليمي في كرة السلة.

التوصيات:

1. استخدام التمرينات المقترحة في برامج تعليمية ، وفق ما اظهرته هذه الدراسة من توفر بعض المفاهيم الحركية لكافة مراحل أداء مهارة التصويب بالوثب في كرة السلة.
2. إدراج أساليب التحليل الكيفي ضمن برامج إعداد وتأهيل المعلم والمدرّب الرياضي لما لها من أهمية في زيادة الوعي المهني لديهم.
3. تعزيز عملية التوعية بمعنى ومضمون المفاهيم الحركية والاهتمام بتنمية وتحسين الأداء من خلال التمرينات المقترحة الداعمة لها.

٤. إجراء دراسات في رياضات أخرى، باستخدام نموذج هرسون بالتحليل الكيفي، نظراً لما يظهره هذا النموذج من دقة، قد تكون غير ظاهرة لأول وهلة للقائمين على تدريب الرياضات المختلفة، ومن ثم يمكن من خلال التحليل بهذا النموذج تعزيز المحتوى التدريبي، وتنمية المستوى المهارى للاعبين.

المراجع

- ١- أحمد أمين فوزي: " كرة السلة للناشئين"، المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٤ م.
- ٢- أحمد يوسف محمد : تأثير برنامج مقترح باستخدام التحليل الكيفي على مستوى أداء مهارات كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط ، رسالة ماجستير، ٢٠١٤م
- ٣- بسطوسي أحمد : أسس ونظريات الحركة ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٦م.
- ٤- سلوان صالح جاسم واخرون: اساسيات لعبة كرة السلة (السلسلة الرياضية)، الذاكرة للنشر والتوزيع، بغداد، ٢٠١٤م.
- ٥- شعبان إبراهيم محمد : كرة السلة تعليم وتطبيق ، ط١، شركة دار العلم للنشر والتوزيع، الاسكندرية، ٢٠٠٦م.
- ٦- طارق فاروق عبد الصمد : نظرية الخصائص الأساسية، رؤية لتحليل المهارات الرياضية كنيولوجياً ، دار العالمية ، القاهرة ، ٢٠٠٨م.
- ٧- طلحة حسين حسام الدين ، طارق فاروق عبد الصمد ، محمد فوزي عبد الشكور : التحليل الكيفي - مفهومه - تاريخه - نماذجه - مهامه - تطبيقاته ، الدار العالمية ، القاهرة، ٢٠٠٦م.
- ٨- عادل عبد البصير علي: التحليل الكيفي لحركة جسم الإنسان، المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٤م. كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان، ٢٠٠٤م.
- ٩- محمد عبد الرحيم اسماعيل: الهجوم في كرة السلة، منشأة المعارف ، الاسكندرية، ١٩٩٥م
- ١٠- مدحت صالح سيد : البرامج التعليمية والتدبيرية في كرة السلة، دار القلم للنشر والتوزيع، ط١، القاهرة، ٢٠٠٤م
- ١١- مصطفى محمد زيدان: كرة السلة للمدرب والمدرس، دار الفكر العربي، مدينة نصر، القاهرة، ١٩٩٩م.
- ١٢- هاني عبد الغني طلبة : تأثير برنامج تدريبي مقترح لفترة الإعداد على بعض المتغيرات البدنية و الخصائص الكينماتيكية للتصويب من القفز لناشئات كرة السلة بأسيوط، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١١م

13- Artur Struzik¹, Bogdan Pietraszewski¹, Jerzy Zawadzki¹: **Biomechanical Analysis of the Jump Shot in Basketball**, Journal of Human Kinetics volume 2014

14- Duane V. Knudson : Qualitative analysis of human movement, human, Kinetic, USA, New York, 2ed. 2002.

15- Hudson, J . L. : A Peek at POSSUM (Purpose/ Observation System for Studying and Unberstanding Movement). Biomechanics Academy, AAHPERD , Portland , OR , 1995.

16- Hudson,J.L : Purpose / Observation system for studying and Understanding Movement (possum). Kinesiology Academy, American, Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance, Atlanta, GA, 1985.

17- Reita E.Clanton: Team handball steps to success, Sport Instruction Series, University of calgarye Alberte Canada, 1997.