

## تأثير الإيقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حسان الحلق باستخدام التحليل الكيفي والفيديو في تطوير مستوى الأداء للاعبين الجمباز

محمد محمد عبد العزيز أحمد، احمد على محمد عبد الرحمن \*

### ملخص

يهدف هذا البحث إلى دراسة الإيقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حسان الحلق باستخدام التحليل الكيفي و الفيديو كأساس لتطوير مستوى الأداء الحركي للمهارات الحركية قيد الدراسة على جهاز حسان الحلق للاعبين مركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسبوط والمنيا للمرحلة السنية تحت 10 سنوات لوضع برنامج تدريبي حيث استخدم الباحثان المنهج التجريبي بطريقة القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة لمناسبتها لطبيعة الدراسة حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة (12) اثنا عشر أسبوع متتالية و تم إجراء هذه الدراسة على عينة قوامها (8) ثمانية لاعبين يمثلوا مجتمع البحث لناشئين الجمباز تحت عشر سنوات بمركز تدريب الاتحاد العربي السعودي للجمباز بمدينة الرياض باستخدام التحليل الكيفي لمهارات الدراسة وفق نموذج جانجستيد وبيفريدج وكانت أهم النتائج أن تنمية وتطوير الإيقاع الحركي للمهارات الحركية للدراسة وللجمباز بصفة عامة يساعد على تطوير وربط المهارات الحركية.

الكلمات الدالة: برنامج تعليمي محوسب، التحصيل الأكاديمي، التفكير الناقد.

### المقدمة

تعد رياضة الجمباز الفني نشاط رياضي يتميز بنوعية فريدة من التنافس، إذ يتم التنافس بين اللاعبين في شكل جملة حركية يعتمد فيها اللاعب على قدراته البدنية والمهارية في إنجاز الواجب الحركي على الأجهزة حيث تختلف طبيعة الأداء على كل جهاز تبعاً لتصميم وتركيب ومتطلبات الأداء، ولقد حقق الجمباز تطوراً ملحوظاً في السنوات الأخيرة مما دعا اللجنة الفنية بالاتحاد الدولي إلى استحداث تعديلات على قانون التحكيم من حيث درجات الصعوبة للمهارات المختلفة وكيفية ربطها وتركيبها مع بعضها داخل الجمل الحركية والقيم الرقمية لكل منها. عبد الرحمن (1999)

لذا فإنه من الضروري على العاملين في مجال البحث والتدريب في رياضة الجمباز دراسة كافة المتغيرات المتعلقة بالمهارات الحركية ذات الصعوبة العالية سواء كان ذلك من الناحية التشريحية أو الميكانيكية أو التدريبية حتى يتمكنوا من تصميم البرامج التدريبية التي تسهم في تطوير الأداء المهاري. أحمد؛ عبد الله (2004) حسام الدين، عبد الصمد، عبد الشكور (2006)

كما أن الأداء المهاري على أجهزة الجمباز يتطلب توفر قدرات فنية وبدنية خاصة، هذا إلى جانب ضرورة فهم الأداء الفني ومراحله فهماً جيداً، وخاصة تلك المهارات التي تعتمد على الحركة الدورانية والمرجحات البندولية التي يلعب فيها تغير طاقه الوضع إلى الحركة وما ينتج عنه كمية حركة تتطلب بذل المزيد من القوة والتحكم في تغيير هذه القوة على المسار الحركي لهذا الأداء. شحاتة (2004م)

ولقد نال جهاز حسان الحلق اهتماماً كبيراً باحتوائه داخل قانون التحكيم الدولي على عدد ليس بقليل من المهارات المتغيرة الصعوبة والمتقدمة أيضاً، وتتميز الجملة الحركية في الوقت المعاصر باحتوائها على مرجحات بندولية وأنواع مختلفة من دوائر الرجلين إما بفتح أو بضم الرجلين ويتنوع في أوضاع الارتكاز على جميع أجزاء الجهاز من الحلقات إلى حلقة وجمد أو الارتكاز والحلقات بين اليدين (حلقة أو الاتنتين) وكذلك المرور بوضع الوقوف على اليدين باللف أو بدونه وكل العناصر غير مسموح فيها بـ(وقفات ملحوظة - خلل في الأداء - استخدام القوة في الأداء - الثبات في أي وضع على الجهاز) حيث يغلب على طبيعة الأداء حركات (ارتكاز بالزراعين + مرجحات وتلويح بالرجلين). Bart Conner (2006)

\* جامعة الملك سعود، السعودية؛ جامعة اسبوط، مصر. تاريخ استلام البحث 2015/12/26، وتاريخ قبوله 2016/8/26.

## جدول (1)

## التحليل العددي لمستويات صعوبة عناصر المجموعات الحركية لجهاز حسان الحلق

م	مستويات الصعوبة							المجموع
	A	B	C	D	E	F	G	
1	4	5	5	4	-	-	-	18
2	5	7	1	2	2	-	-	17
3	4	7	10	9	2	-	-	32
4	5	10	6	8	5	-	-	34
5	2	4	3	3	-	-	-	12
	20	33	25	26	9	-	-	113

وبالنظر للجدول السابق يتضح أن مهارات الدراسة تقع ضمن مهارات المجموعة الثانية والثالثة وبدرجة صعوبة (A)، (D) و تعدّ مهارات الدراسة من المهارات الأكثر شيوعاً ضمن جمل الصفة من لاعبي العالم على هذا الجهاز . Inter national Gymnastic federation (2009)

وباتفاق آراء كل من علي عبد الرحمن ومحمد شحاتة وتانايا وسيدنى دونى تورنى أن الأعداد المهاري في الجباز هو البرنامج الذي يهدف إلى تعليم وإتقان وربط المهارة الحركية في شكل جملة تتوفر فيها اشتراطات التقييم مع الإتقان التام لتلك المهارات الحركية للاشتراك في المنافسات حيث أن المهارة الرياضية في الجباز ما هي إلا مسار هندسي للجسم ككل أو لبعض أجزائه ، فان حركة الجسم ما هي إلا نتاج للقوة العضلية " القوة الداخلية " للاعب متفاعلة مع القوة الخارجية المؤثرة عليه، وعلى ذلك تتباين أنواع المهارات في الجباز في كونها إما حركة وحيدة أو متكررة أو جملة حركية، واستناداً على تباين المسارات الهندسية لحركات اللاعب في رياضة الجباز في كونها حركات وحيدة دورانية كحركات المرجحات أو انتقالية كمهارات المجموعة الثالثة على حسان الحلق. عبد الرحمن (1994)، شحاتة (1992)، Don tonry (2006)، sandy A . frued (2003)enstin (2006)

عليه أكد آبي جروسفيلد انه أصبح لزاماً على المدرب أن يقف على العديد من المعارف والمعلومات التي يتأسس عليها الأداء المثالي في رياضة الجباز إلي جانب إلمامه التام بالنواحي الفنية"التكنيك"لجميع حركات الجباز سواء كانت مهارات ارتكاز أو مرجحات أو دوران على أسطح الأداء حتى يتسنى له وضع الخطوات التعليمية المناسبة للمهارات الحركية البسيطة والمعقدة تكنيكياً أولاً، اكتشاف وتصحيح الأخطاء ثانياً، الإبداع في تصميم التمرينات البدنية والقدرات الحركية ثالثاً. Abie Grosfeld (1996) وباعتبار التحليل الحركي من أهم أدوات المنهج العلمي و أحد الوسائل المعينة للمدرب لاكتشاف طريقة الأداء الفني السليم، واكتشاف الأخطاء في الأداء المهاري، وتحديد الفروق في أداء المهارات المتشابهة ووضع البرامج التدريبية والطرق التعليمية المناسبة لها و هذا يؤكد كلاً من جون وشانون أن دراسات التحليل البيوميكانيكي تهدف لحل المشكلات الحركية و اكتشاف المعلومات الهامة عن الأداء المهاري و مقارنة المهارات الحركية ببعضها. John (1995) كما أن دراسة التصميم الفني للأداء الحركي يعتمد في المقام الأول على الأسلوب العلمي بمفهومه و خطواته، ويتضح ذلك في دراسة مهارات الجباز حيث يعتمد الأداء على تطبيق قوانين وقواعد الحركة باعتبار أن جسم اللاعب يخضع في حركته إلى تلك القواعد والأسس الحركية البيولوجية و الميكانيكية. عبد الرحمن (2007)

ويتفق كل من "طلحة حسين وطارق فاروق ومحمد فوزي"، "عادل عبد البصير"، "دونى كنودسون وكريج موريسون على أن التحليل الكيفي لأداء الحركات الرياضية يتم من خلال أربعة مهام رئيسية هي الإعداد والملاحظة و التشخيص ثم التدخل العلاجي، فلكي يتم التحليل الكيفي بالفاعلية لا بد وأن يكون الأساس النظري (المعرفي) قوى ومترايط ومن هنا تتضح أهمية مهمة الإعداد. حسام الدين، عبد الصمد، عبد الشكور (2006)، علي (2004)، Duane (2002) واتفق عادل عبد البصير مع جون جيدارت أن طريقة الملاحظة المرئية بطريقة التسجيل بالفيديو وإعادة العرض من أكثر الطرق استخداماً في التدريب الرياضي وخاصة رياضة الجباز نظراً لاعتماد هذه الرياضة على تقييم الأداء الفني بدرجات تخصص

أو تضاف وفقاً لإتقان المؤدى فنيات المهارة المؤادة وللملاحظة المرئية أدوات أو نماذج من بين هذه النماذج نموذج "جانجستيد وبيفريدج (1984م)، و الذي يعتمد على الملاحظة للجوانب الزمنية لمراحل الأداء "تمهيدية- رئيسية- نهائية" والمكانية وطريق مسار الذراعين والرجلين والجذع والرأس وما يميز هذا النموذج أنه يعد مناسباً للملاحظة التصاعديّة وهى التي يقوم بها المدرب عند ملاحظته لكل جزء من أجزاء المهارة على حده ثم ملاحظة المهارة بشكل كلى كنظرة عامة ويلعب انتباه المعلم سواء كان تصاعدياً أو تنازلياً دوراً هاماً في ذلك. علي (2004)

واتفق كل من برجر و دياتشكوف أن الإيقاع الحركي يعتبر أساس من الأسس التي تبني عليها تحليل وتقييم الحركات الرياضية، هذا بالإضافة إلى إسهامه الإيجابي في العملية التعليمية ولما له من تأثير على تحسين وتطوير التكنيك الخاص بالمهارات الرياضية المختلفة حيث يعتبر هو التنظيم الزمني الديناميكي الخاص والمميز للأداء الحركي و المرتبط بالفترات الزمنية بين أقسام الحركة والتداخل المنسجم المقنن بينها الذي يظهر من خلال العلاقة بين الشد والاسترخاء. احمد (1996)

كما أشارت بعض الدراسات مثل دراسة محمد فؤاد حبيب (1984) بعنوان " تأثير تطوير العزم الأفقي لديناميكية دفع القدمين على مستوى أداء الدورة الهوائية الخلفية " وتهدف الدراسة إلى التعرف على العزم المؤثر على الدوران للخلف في مهارة الدورة الهوائية الخلفية وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وكان قوامها (6) لاعبين ناشئين واستخدام الباحث المنهج التجريبي وأهم النتائج أن البرنامج التدريبي أدى إلى ارتفاع مستوى مهارة الدراسة.

بينما تطرقت دراسة "حسنى سيد أحمد حسين" (2004م) وعنوانها "برنامج باستخدام تكنولوجيا التعلم وتأثيره على تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة وسرعة التعلم لمهارة المقص الأمريكي (توماس) على حضان الحلق". ويهدف البحث التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترح، باستخدام تكنولوجيا التعلم، التي أستخدم فيها الأدوات والأجهزة المساعدة، على تنمية الصفات البدنية الخاصة وسرعة التعلم لمهارة التوماس (المقص الأمريكي)، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، واختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادى سيورتنج وكان عددهم (13) لاعباً ومن أهم النتائج تزداد سرعة التعلم في المراحل الأولى من البرنامج، ثم تتناقص في المرحلة النهائية نظراً لارتفاع مستوى الأداء.

بينما أشارت دراسة محمد محمد عبد العزيز (2006م) وعنوانها "أثر استخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارة (مجيار) على جهاز حضان الحلق للناشئين فى رياضة الجمباز"، واستهدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير التدرجات النوعية على تحسين عناصر اللياقة البدنية ومستوى الأداء الخاص بمهارة المجيار على جهاز حضان الحلق، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، واختيرت العينة بالطريقة العمدية و اشتملت عينة البحث على 8 لاعبين، ومن أهم نتائج الدراسة ان يهتم المدرب عند وضع التمرينات النوعية بشكل الأداء المثالى والمراحل الفنية الحاسمة فى الأداء مع تنمية العضلات العاملة والمقابلة بمعنى التوازن فى المجموعات العضلية الخاصة بالأداء المهارى.

### مشكلة البحث:

من خلال المقابلة مع المدربين المسئولين عن تدريب اللاعبين ومناقشة أسباب انخفاض مستوى الأداء على هذا الجهاز وعدم القدرة على إتقان تلك المهارات الحركية انحصرت آرائهم في التالي :

أن التدريب على المهارات يحتاج إلى وقت طويل مع أهمية تقنين المراحل و ضبط الانتقال من مرحلة إلى أخرى مما يشكل عبء على اللاعب ويتطلب خبرة عالية من المدربين، كما أن الشكل المركب للمهارات الحركية موضوع الدراسة. وقد لاحظ الباحثان أنه لا يوجد برنامج تمرينات محدد ثابت للمهارات و تترك للمجهودات الفردية للمدرب وخبراته الشخصية حيث يعتمد فى تعليمها على المحاولة والخطأ.

وعليه يرجع الباحثان ذلك إلى افتقار معظم مدربي الناشئين للمعلومات الخاصة بهذه المجموعات المهارية وبالتالي عدم تضمن المحتوى التدريبي لبرامج الأعداد المهارية عليها وذلك استناداً إلى اتفاق المراجع المتخصصة على أن الإعداد المهارى هو البرنامج الذي يهدف إلى تعليم المهارات الحركية الرياضية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات ومحاولة إتقانها وتثبيتها.

واستناداً إلى أن المدرب هو القائم بعملية التخطيط لفورمة اللاعب في المسابقات على مدار العام التدريبي، لاحظ الباحثان عدم قدرة اللاعبين على أداء المهارات الحركية على جهاز حضان الحلق بمستوي أداء جيد مما يعرضهم لخصومات في الأداء المهارى للمهارات الحركية قيد الدراسة قد يبدأ من (0.3) ويصل إلى (1) درجة كاملة عند السقوط من على الجهاز في المهارة الواحدة مما يعرض اللاعب لعدم احتساب المهارة الحركية ذات مستوي صعوبة (D) بقيمة (0.4) لكل من مهارة (Magyar)

المجبار و( Sivado ) السيفادو لتصبح قيمة الفاقد (0.8) للمهارتين و فقد قيمة الدرجة لمهارة (Thomas)المقص الأمريكي (A) بقيمة(0.1) بالإضافة إلي التعرض لخصومات الأداء، وفقد قيمة المتطلب بقيمة مقدارها (0.5) درجة، وعليه أصبح اللاعب عرضة لفقد ( 4.4 ) وأكثر كالتالي هي قيمة المهارات الحركية(0.9) + قيمة متطلب الأداء(05.0)+ قيمة السقوط الكامل (1) درجه لكل مهارة من المهارات الثالثة على الجهاز فظهرت مشكلة البحث في كونها محاولة علمية عملية جادة تهدف إلي تطوير مستوى أداء المهارات الحركية قيد الدراسة كأحد المهارات الأساسية لتطوير الحصيللة المهارية لدي اللاعبين من واقع تحليل جمل الصفوة من لاعبي العالم على جهاز حضان الحلق وذلك من خلال دراسة الإيقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حضان الحلق باستخدام التحليل الكيفي والفيديو كأساس لتطوير مستوى الأداء للاعبين الجمناز ( بدنياً . مهارياً ) للمهارات قيد البحث ليتم من خلالها سرعة التعلم والوصول لمرحلة الإتقان والتثبيت في اقل وقت ممكن، حيث إنهما الأساس والمعيار للأداء المهاري في الجمناز ، ويعتبر وصول اللاعب إليهم مؤشر للتقدم في الجمناز .

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث الي دراسة الإيقاع الحركي للمهارات الحركية قيد الدراسة على جهاز حضان الحلق للاعبين مركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسويوط والمنيا للمرحلة السنوية تحت 10 سنوات باستخدام التحليل الحركي الكيفي و الفيديو كأساس لوضع برنامج تدريبي من خلال:

- 1- التعرف إلى أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة من خلال التحليل الحركي الكيفي.
- 2- التعرف إلى تأثير البرنامج التدريبي على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمهارات الدراسة.
- 3- التعرف إلى تأثير البرنامج التدريبي على تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارات الدراسة.

#### تساؤلات وفروض البحث:

- 1- ما أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة (المجبار - السيفادو - المقص الأمريكي).
- 2- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارات البحث (المجبار - السيفادو - المقص الأمريكي). لصالح القياس البعدي.
- 3- توجد فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري الخاص بمهارات الدراسة (المجبار - السيفادو - المقص الأمريكي) لصالح القياس البعدي.

#### مصطلحات البحث:

- 1- الإيقاع الحركي: هو التنظيم الزمني الديناميكي الخاص والمميز للأداء الحركي و المرتبط بالفترات الزمنية بين أقسام الحركة والتداخل المنسجم المقنن بينها الذي يظهر من خلال العلاقة بين الشد والاسترخاء.علي (2004)
- 2- التحليل الحركي الكيفي: هو الملاحظة المنظمة والحكم الاستنباطي على جوده الحركة الإنسانية من اجل تقديم أفضل التدخلات العلاجية الملائمة وذلك لتحسن الأداء. علي (2004)
- 3- المجيار: أحد مهارات الدراسة رقم (46) ضمن مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حضان الحلق ذات صعوبة(D). (International Gymnastic federation)
- 4- السيفادو: أحد مهارات الدراسة رقم (58) ضمن مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حضان الحلق ذات صعوبة(D). (International Gymnastic federation)
- 5- المقص الأمريكي:مهارة (Thomas) أحد مهارات الدراسة رقم (1) ضمن مهارات المجموعة الثانية على جهاز حضان الحلق ذات صعوبة(D). (International Gymnastic federation)
- 6- فورمه اللاعب: هي حالة تدريبية مثالية تعطي الرياضي الاستعداد للاشتراك في المنافسات بنجاح وتفوق . (11)
- 7- خصومات الأداء: أحد عناصر تقييم الأداء الأربعة على أجهزة جمناز الرجال وقيمتها (10) درجات وهي من مسؤوليات لجنة التحكيم (D) والمسئولة عن الخصومات الفنية والشكلية للأداء. (International Gymnastic federation)
- 8- الصعوبة: أحد عناصر تقييم الأداء الأربعة على أجهزة جمناز الرجال وهي غير محددة بقيمة من قبل الاتحاد الدولي للجمناز ولكن مسموح للاعب بأداء عشرة مهارات كحد أقصى للجملة. (International Gymnastic federation)

- 9- متطلبات الأداء الخاصة: 5 مجموعات حركية مرقمة بالترقيم اللاتيني (I، II، III، IV، V) يمنح اللاعب عنه قيمة (2.5) أي 5 مجموعات  $2.5=0.5 \times$  درجة هي قيمة المتطلبات باستثناء جهاز الحركات الأرضية يتكون من أربعة مجموعات + نهاية حركية باشرطيات خاصة. (International Gymnastic federation)
- 10- السقوط الكامل: يتم خصم قيمة مقدارها (1) درجة من اللاعب حسب تعديلات قانون التحكيم(2009-2010). (International Gymnastic federation)

#### الدراسات المرتبطة :

#### إجراءات البحث:

#### 1- المنهج المستخدم:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لمناسبه لطبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

#### 2- عينة البحث:

#### أ - العينة البشرية :

اختيرت العينة بالطريقة العمدية واشتملت على(8) ثمانية لاعبين يمثلوا مجتمع البحث لناشئين الجباز تحت عشر سنوات بمركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسويط والمنيا للجباز بمحافظة أسويط والمنيا والمقيدين بسجلات الاتحاد ويرجع اختيار هذه العينة للأسباب التالية:

1- توفر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة.

2- تقارب المراحل السنبة و الأداء المهاري لأفراد عينة الدراسة.

4- توفر الأجهزة و الإمكانيات اللازمة لتنفيذ تجربة الدراسة.

5- المستوى المهاري يسمح بتطبيق البحث .

### جدول (2)

الدلالات الإحصائية للمتغيرات الأساسية لمجموعة البحث في(الطول- السن- الوزن) ن = 8

المتغيرات الأساسية	أقل قيمة	أعلى قيمة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الالتواء
العمر الزمني (بالسنة)	9	10	9.2	0.542	0.709
الطول (بالسنتيمتر)	122	126	124.1	1.36	0.165
الوزن(بالكجم)	23	28	25.55	1.98	0.336
الذراعين جانباً	122	129	126.6	2.39	1.34-

يتضح من جدول (2) أن جميع قيم معاملات المتغيرات الأساسية لدى عينة البحث تتراوح ما بين(0.336) و (-1.34) مما يدل على اعتدالية القيم و تجانس أفراد عينة البحث.

#### ب- العينة المهارية :

قام الباحثان باختيار مهارة المجيار (Magyar) و السيفادو (Sivado) و المقص الأمريكي (Thomas) نظراً لكونهما من المهارات الشائعة داخل جمل اللاعبين الأوائل على العالم ولكونهم من المهارات التي يؤديها اللاعبون بمستوي أداء يعرضهم لخصم قد يتعدى القيمة الحقيقية لتلك المهارات المقررة على اللاعبين.

**3- مجالات البحث:****أ- المجال الزمني:**

تم تطبيق الدراسة الاستطلاعية وقياسات البحث وتنفيذ البرنامج المقترح خلال موسم 2013 - 2014 حيث طبقت التجربة الأساسية لمدة (12) أسبوعاً متتالية في الفترة من الاثنين 2014/2/1م إلى السبت 1/ 2014/5م بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً بلغت جميعها (36) وحدة تدريبية ويستغرق زمن الوحدة الواحدة (120ق) حيث تم اختيار أيام (السبت، الاثنين، الأربعاء) لتطبيق التجربة الأساسية لمجموعة البحث، وذلك في تمام الساعة (5) مساءً.

**ب- المجال المكاني:**

تم إجراء القياسات القبلية و البعدية وتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة الجمار بإستاد الاربعين بمحافظة أسيوط

**4- خطوات إجراء البحث:****أولاً: التحليل الكيفي لمهارات الدراسة وفق نموذج جانجستيد و بيفريدج:**

وذلك من خلال تصميم استمارة استخراج النواحي الفنية باستخدام نموذج جانجستيد وبيفريدج Gangstead- Beveridges. وبالرجوع إلى المراجع العلمية المتخصصة في رياضة الجمار تم توصيف الأداء الفني لمهارات الدراسة في ضوء محددات نموذج جانجستيد وبيفريدج Gangstead- Beveridges Model وذلك لتحديد مراحل الأداء الثلاثة (التمهيدية - الرئيسية - النهائية) والذي يعد بمثابة الجانب الزمني للأداء ومسار اتجاه أجزاء الجسم المشتركة في أداء مهارات الدراسة وفق نموذج جانجستيد وبيفريدج، فقد أسهم النموذج في التحديد الدقيق وتتبع أجزاء الجسم عند أداء المهارة. مرفق(2)

**ثانياً . استمارة تصنيف الأخطاء:**

قام الباحثان بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء للتعرف على أخطاء الأداء التي تعتري النقاط الفنية لأجزاء الجسم أثناء أداء مهارات البحث مرفق(3)

**ثالثاً: التمرينات البدنية والمهارية المقترحة:**

من خلال التحليل الحركي الكيفي و التعرف على أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة تم وضع مجموعة من التدرجات الغرضية التي تشمل النواحي (البدنية و المهارية ) الخاصة بمهارات الدراسة التي تسعى إلى تطوير مستوى الأداء .

في ضوء خصائص الحركة الرياضية (الإيقاع الحركي - البناء الحركي - النقل الحركي ) و تصنيف تيودور بومبا Tudor O.Bompa للأنشطة الرياضية في المجال الرياضي باعتبار أن الجمار نشاط رياضي يندرج تحت نوعية الحركة الوحيدة التي تسعى في النهاية لتكوين جملة حركية تم عرض هذه التدرجات مرفق(5) على مجموعة من الخبراء في مجال رياضة الجمار مرفق (1) . Tudor O.Bompa (1997)

**5- أدوات البحث :**

تم استخدام أدوات القياس والإمكانات اللازمة لتنفيذ التجربة :

**أولاً : وسائل جمع البيانات :**

-تصميم استمارة استخراج النواحي الفنية باستخدام نموذج جانجستيد وبيفريدج Gangstead- Beveridges Model. مرفق(2)

-تصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء للتعرف على أخطاء الأداء التي تعتري النقاط الفنية لأجزاء الجسم أثناء أداء مهارات البحث. مرفق(3)

-استعان الباحثان بقانون التحكيم الدولي في رياضة الجمار في تصنيف أخطاء الأداء وكذلك بمحددات النقاط الفنية التي استخرجت وفق Gangstead- Beveridges Model .

- استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لمهارات الدراسة . مرفق(4)

**ثانياً: الأجهزة والأدوات :**

جهاز الرستامتر لقياس الطول بالسّم- جهاز عقلة - ميزان طبي لمعايرة قياس الوزن بالكجم- جهاز حصان حلق- ساعة إيقاف- جهاز حصان حلق معدّل- صندوق مقسم- عقل حائط- عش غراب- أحبال شد معلقة.

**6- الاختبارات المستخدمة:**

قام الباحثان بتحديد أهم الاختبارات التي تقيس عناصر اللياقة البدنية والمهارية المرتبطة بالأداء المهاري لمهارات الدراسة

المجيار Magya والسيفادو Sivado والمقص الأمريكي Thomas على حسان الحلق و ذلك عن طريق تحليل المراجع والبحوث العلمية والدراسات السابقة.

1- تحقيق الشروط العلمية (صدق- ثبات- موضوعية) للاختبارات المختارة.

2- سبق تنفيذها على عينات مشابهة لعينة البحث.

3- يمكن تطبيقها ببسر وسهولة مع توفر الأدوات والأجهزة المستخدمة وهذه الاختبارات هي.

#### أولاً- الاختبارات البدنية:

اختبارات القوة المميزة بالسرعة :

1-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية في (15) ثانية (تعلق مقلوب - مسك عارضة التوازن بالساقين بمساعدة المدرب - تشبيك اليدين خلف الرأس) رفع الجذع أماما عاليا للمس الركبتين بالرأس . حبيب (1984)

2-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن السفلية في (15) ثانية (رقود مائل فوق مقعد سويدي على عقل الحائط) رفع الرجلين أماما عاليا للمس العارضة . حبيب (1984)

3-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العلوية في (15) ثانية (انبطاح عالي - انحناء تثبيت الرجلين بمساعدة- تشبيك اليدين خلف الرأس) رفع الجذع أماما عاليا لمس يد المدرب . محمود (2001)

4-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلية في (15) ثانية (انبطاح عالي - انحناء على حسان القفز مع تثبيت اللاعب من اليدين في الحصان) رفع الرجلين أماما للمس يد المدرب. محمود (2001)

5-قياس القوة المميزة بالسرعة الخاصة لعضلات الذراعين، اختبار الدفع لأعلى من الوقوف على اليدين في (15) ثانية. محمود (2001)

لقياس مرونة مفصل الحوض، تم استخدام الاختبار التالي:

6- (وقوف) فتح الرجلين لأقصى مدى لأداء فتحة البرجل بالعرض. علاوي (2001)

ثانيا- الاختبارات المهارية :

1. ثبات زاوية 7 فتح (ث).

3. ارتكاز زاوية فتح (ث).

5- بلانش خلفي(ث).

7- أداء مهارة المقص الأمريكي Thomas

#### ثالثاً- تقييم الأداء المهاري:

تم تقييم الأداء المهاري لمهارات الدراسة من خلال مقياس تقديري من تصميم الباحثان مرفق (4) وذلك بالاستعانة بلجنة من المحكمين المعتمدين حيث تمت عملية التقييم كما يلي :

قام الباحثان بتقسيم مهارات الدراسة إلي ثلاثة مراحل (تمهيدية - رئيسية - نهائية) حيث تم توزيع الدرجات على كل مرحلة من المراحل الثلاثة على أساس أن الدرجة النهائية لكل مرحلة حركية من 10 درجات وذلك من خلال أخذ آراء الخبراء في مجال الجُمباز لواقعية الدرجة الفعلية من 10 درجات مع مراعاة قسمة الناتج على 3 وهو عدد مراحل الأداء.

#### - الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم السبت 2010/1/16 إلي الإبعاء 2010/1/27 وكان الهدف منها التعرف على مدى مناسبة التدريبات المقترحة بالنسبة للمرحلة السنوية وتحديد الصعوبات التي قد تواجه تنفيذ التدريبات مع ترتيبها وفق مجموعات العمل العضلي. التي استهدفت ما يلي:

- التأكد من مناسبة التدريبات المقترحة للمهارة.

- مدى مناسبة التدريبات بالنسبة للمرحلة السنوية للاعبين.

- ترتيب التدريبات وفق درجة صعوبتها.

- تحديد متوسط زمن الأداء الفعلي لكل تمرين، عدد التكرارات، زمن الفترات بين المجموعات.

- تحديد متوسط الراحة البينية بين التدريبات.

- التعرف على الحد الأقصى لأداء اللاعبين في كل تمرين وذلك لإمكانية تشكيل درجة حمل التدريب.

**وتم التوصل من الدراسة الاستطلاعية إلى ما يلي:**

- 1- تحديد التدريبات النوعية المناسبة.
- 2- ترتيب التدريبات في تسلسل وفق درجة صعوبتها.
- 3- تم التعرف إلى الحد الأقصى للأداء لكل تمرين بالنسبة للاعبين و الذي من خلاله أمكن تشكيل حمل التدريب لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية للاعبين خلال الوحدات التدريبية للبرنامج المقترح.
- الخطوات التنفيذية للبحث
- تم تطبيق القياسات القبليّة : ( اختبارات بدنية و مهارية، تقييم مستوى الأداء المهاري ) في الفترة من يوم الخميس 2013/1/28 الي 30السبت/2013/1 .
- تم تطبيق الدراسة الأساسية :في الفترة من الاثنين2013/2/1 إلى يوم السبت 2013/5/1 وذلك بصالة الجمباز بإستاد الأمير فيصل بن فهد بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- تم تطبيق القياسات البعدية : (اختبارات بدنية والمهارية، تقييم مستوى الأداء المهاري ) في الفترة من يوم الاثنين 2013/5/3 إلى يوم الخميس 2013/5/6 .
- البرنامج التدريبي المقترح لمهارات الدراسة :
- هدف البرنامج :

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مستوى أداء اللاعبين لمهارات الدراسة الميجار Magya والسيفادو Sivado و المقص الأمريكي Thomas على حسان الحلق حيث قام الباحثان بتصميم البرنامج التدريبي ووضع التدريبات المهارية والبدنية الخاصة بمهارات الدراسة مرفق (5) وذلك من خلال :

- تحليل العمل العضلي الخاص بالأداء المهاري الذي وضع تقسيم حركات الجمباز طبقاً للبناء الديناميكي المتشابهة وخاصة لحركات الجذع - والأطراف، حيث يتكون العمل العضلي الأساسي لمهارتي الدراسة من مجموعة العضلات العاملة للذراعين ومفصلي الكتفين، مجموعة العضلات العاملة على الجذع( البطن . الظهر )، مجموعة العضلات العاملة على مفصل الفخذ الامامية والخلفية. يوسف (1997)

- استطلاع آراء الخبراء.

- تحليل بعض الأفلام التعليمية و الموضوعة من قبل الاتحاد الدولي للجمباز.

وقد روعي عند اختيار ووضع هذه التدريبات ما يلي:

تقسيم مهارات الدراسة فنيا إلى:

1-تقسيم الأداء المهاري على جهاز حسان الحلق المنخفض(بدون حلقات) إلى ثلاث أجزاء متساوية (امامي . أوسط . خلفي) بالنسبة لمهاراتي الميجار Magya والسيفادو Sivado.

2-تقسيم الأداء المهاري على جهاز عش الغراب(أحد أجهزة التنافس على المرحلة العمرية) إلى ثلاث أجزاء متساوية(وضع البداية الخلفي - وضع الدخول والقدم اليمنى عالياً و اليسرى أسفل - وضع الخروج والقدم اليسرى عالياً و اليمنى أسفل) بالنسبة لمهارة المقص الأمريكي Thomas.

3- مراعاة عدم الانتقال إلى المستوى الأصعب في الأداء المهاري حتى يتم إتقان المستوى الأقل صعوبة.

4- أن تكون متدرجة في الصعوبة.

5- أن تحتوي على الجزء الأساسي من المهارة.

6- أن تكون أسهل من الأداء المهاري ذاته.

7- تحديد نوع الانتقباض العضلي المستخدم.

8- تحديد المستوى البدني للاعبين عينة الدراسة.

من خلال الخبرة التدريبية والأكاديمية للباحثين في مجال التدريب ومن خلال آراء الخبراء في مجال التدريب وأخذ آراء أستاذة التدريب الرياضي (الجمباز) بكليات التربية الرياضية المتخصصة للبنين بالهرم وأسيوط و المراجع التي اهتمت بالتدريبات النوعية والمهارية وبناء على ذلك أمكن تحديد محتوى البرنامج التدريبي لهذه الدراسة وماهية ارتباط كل مرحلة من مراحل الأداء بالعمل العضلي حيث أشتمل البرنامج التدريبي المقترح لهذا الباحث في بعض الأسس التالية:



### أسس وضع البرنامج

اتبع الباحثان في وضع هذا البرنامج نظاماً يتفق مع الأسس والقواعد الخاصة بالتدريب الفترى منخفض الشدة وفقاً لأهداف البحث لتحسين الصفات البدنية ومستوى الأداء المهاري للمهارة قيد الدراسة بما يتناسب مع المرحلة السنوية لعينة البحث كالاتي :

- 1- أن يتشابه المسار الزمني للقوة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة.
- 2- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع الهدف منه.
- 3- الاهتمام بالتوازن في تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- 4- مراعاة مكونات حمل التدريب (شدة . حجم . كثافة ) لكل لاعب مع مراعاة الفروق الفردية بين اللاعبين.
- 5- الخطوات التدريبية المتدرجة لمراحل الأداء المهاري من البداية.
- 6- الانتقاء العلمي للتدريبات الغرضية الخاصة التي تخدم الأداء المهاري.
- 7- تم توزيع و تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح في مدة (12) اثنا عشر أسبوعاً متتالية، بواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعياً، ليكون إجمالي عدد الوحدات التدريبية (36) ستة وثلاثون وحدة تدريبية . مرفق رقم (5)(6)
- 8- ينفذ البرنامج التدريبي على مدار وحدات تدريبية .
- 9- كل وحدة تدريبية تحتوي على محطات تدريبية للتمرينات النوعية
- 10- كل محطة تدريب لها فترة زمنية محددة وفقاً للقدرات الوظيفية لكل لاعب.
- 11- استخدام الشدة المتوسطة في أداء التمرينات حيث كانت النسبة من 50% إلى 70% من أقصى مستوى للاعب عند أداء التمرينات بدون أدوات و باستخدام الجسم كمثل وكذا عند استخدام التمرينات على الأجهزة. زهران (1997)
- 12- أن يتشابه المسار الزمني للقوة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة.
- 13- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع الهدف منه.
- 14 - مراعاة عوامل الأمان والسلامة عند أداء التمرينات .
- 15 - تعديل البرنامج على ضوء تحقيق الأهداف المرورية .

### المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- النسبة المئوية.
- الدرجة المقدرة.
- اختبار ويلكوكسن.
- الانحراف المعياري.
- معامل الالتواء.

### عرض ومناقشة النتائج:

استعان الباحثان بقانون التحكيم الدولي في رياضة الجمباز في تصنيف أخطاء الأداء وكذلك بمحددات النقاط الفنية التي استخرجت وفق نموذج جانجستد وبيفريدج Gangstead-Beveridges والتي اشتملت على أخطاء الأداء بالجانب الزماني المتمثل في مراحل الأداء ( التمهيديّة - الرئيسيّة - النهائيّة) و كذلك أجزاء الجسم ثم مسار الأجزاء و المتمثل في التحول من وضع لآخر لأجزاء الجسم أو للجسم ككل.

كما تم تصوير اللاعبين عينة البحث بكاميرا فيديو وتسجيل أدائهم على شريط فيديو لمهارات الدراسة بهدف تحليل أداء اللاعبين للوصول إلى أخطاء الأداء التي تظهر أثناء أدائهم للمهارة، تمهيداً لعرضها على السادة الخبراء لتصنيفها وترتيبها ووضع التمرينات العلاجية لها. وفي ضوء ما سبق تم استخراج أخطاء الأداء وصياغتها في استمارة استطلاع رأى الخبراء لتصنيف أخطاء الأداء لمهارات الدراسة مرفق (3) ثم عرضها على الخبراء و كانت النتيجة كالتالي:

## جدول (3)

الدرجة المقدره و النسبة المئوية لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارات الدراسة

النسبة المئوية	الدرجة المقدره	درجة الخطأ			أخطاء مراحل الأداء لمهارات الدراسة
		فادح 5	متوسط 3	بسيط 1	
%84.2	202	165	33	4	مهارة المجيار والسيفادو
%77.5	186	125	57	4	مهارة التوماس

يتضح من جدول (3) أن الدرجة المقدره لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارة المجيار والسيفادو وفق آراء الخبراء كانت 202 درجة بنسبة %84.2، وهذا يؤكد على إن هذه الأخطاء مؤثرة في الأداء وشكل الحركة ومدى مطابقتها للنواحي القانونية الخاصة بالأداء، كما يوضح جدول (3) أن الدرجة المقدره لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارة التوماس وفق آراء الخبراء كانت 186 درجة بنسبة %77.5.

## جدول (4)

الدرجة المقدره و النسبة المئوية لأخطاء الأداء الخاصة بمهارة المجيار والسيفادو والتوماس

حالة الخطأ	الدرجة المقدره	نسبة الموافقة	درجة الخطأ			أخطاء الأداء في المهارة	المهارة
			فادح 5	متوسط 3	بسيط 1		
مقبول	%100	40	40	--	--	1- تقدم اليد اليمنى أثناء الانتقال للإمام إذا كان اللاعب أيمن.	المجيار و السيفادو
مقبول	%90	36	30	6	--	2- الانتقال المنحرف للجسم للإمام و عدم موازاة جسم اللاعب لجسم حضان الحلق.	
مقبول	%85	34	25	9	--	3- الخطأ في التوزيع الزمني للأداء في الدخول والخروج للرجلين.	
مقبول	%65	26	15	9	2	4- سقوط الكتفين مع ثني المرفقين أثناء أداء التلويحات الجانبية للفلنكات مما يؤدي الى قرب المقعدة و عليها يتغير زمن الارتكاز.	
مقبول	%100	40	40	--	--	5- انثناء الركبتين.	
مقبول	%65	26	15	9	2	6- حركة الرأس الخاطئة مع الكتفين	
مقبول	%85	34	25	9	--	1- انثناء المرفقين.	التوماس
مقبول	%65	26	15	9	2	2- عدم وضع اليدين على خط واحد	
مقبول	%60	24	10	12	2	3- عدم فتح و رفع رجل الدخول عاليا سواء اليسرى او اليمنى.	
مقبول	%85	34	25	9	--	4- عدم مد الحوض أماما.	
مقبول	%85	34	25	9	--	5- عدم مد رجل الخروج السفلية الى ابعد مدى مما يؤدي الى لمس الجهاز.	
مقبول	%85	34	25	9	--	6- عدم فتح الرجلين في الوضع الخلفي.	

يتضح من جدول ( 4 ) نسبة موافقة الخبراء و الدرجة المقدره لكل خطأ فى مهارة المجيار والسيفادو و التوماس وكان ترتيب الأخطاء كالتالى:

1- بالنسبة لمهاراتي المجيار والسيفادو:

أ- الخطأ (5-1) فى المركز الاول. ب- الخطأ (2) فى المركز الثانى.

ج- الخطأ (3) فى المركز الثالث. د- الخطأ (4-6) فى المركز الرابع.

2- بالنسبة لمهارة التوماس:

أ- الخطأ (6-5-4-1) فى المركز الأول.

ب- الخطأ (2) فى المركز الثانى.

ج- الخطأ (3) فى المركز الثالث.

وبذلك تم الإجابة عن التساؤل الأول ونصه ماهي أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة (المجيار - السيفادو - المقص الأمريكى) حيث يتفق كل من علي محمد عبد الرحمن(12) محمد فؤاد محمود ( 21)، محمد إبراهيم شحاتة ( 18) أن مسئولية تعديل وتطوير مستوى الإنجاز الخاص باللاعب تقع على عاتق المدرب باعتباره هو المسئول عن عملية تخطيط وتطوير مسار مستوي الانجاز للاعب من خلال الارتقاء بمستوي الأداء لتكوين الجمل الحركية التي هي أساس التنافس في الجمار وذلك يسير وفق خطة إطار يضعها المدرب تهدف إلي التعرف على الصفات البدنية والمهارية وماهية أخطاء الأداء (التكنيكية) المميزة للأداء المهاري الخاص بكل مهارة على حده ومحاولة التدريب عليها حتى يتمشى الإيقاع الحركي مع طبيعة الأداء على الجهاز حيث اظهرت تطبيقات ميكانيكية بطرق متعددة أن تحليل العيوب التكنيكية في أداء الرياضي يمكن ان تساعد المدرب في تحديد نوع التدريب المطلوب لتحسين وتطوير مستوي الأداء، فالقصور في أحد المتطلبات البدنية كالقوة او التحمل لمجموعة عضلية معينة، قد يظهر صعوبة أداء اللاعب للتكنيك، او من جراء مظهر معين من مظاهر الحركة يصعب على اللاعب تحقيقه.

#### جدول (5)

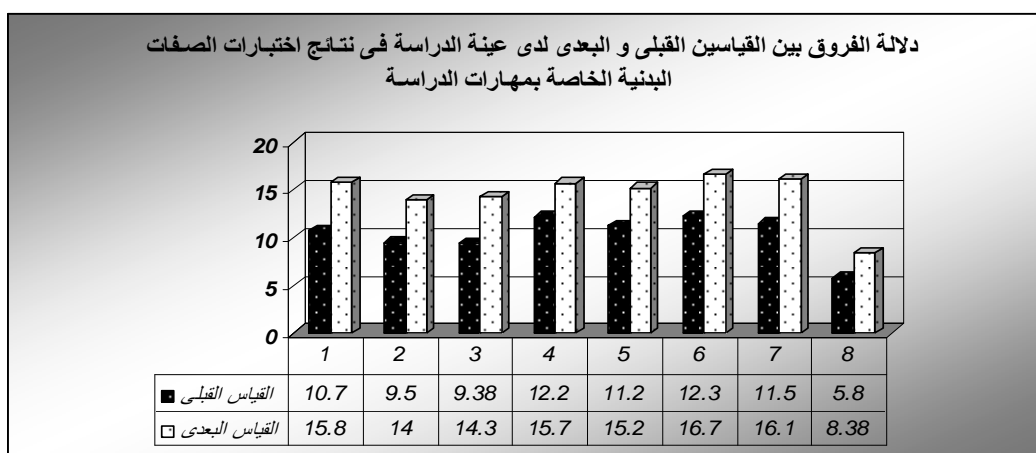
دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدى لدى عينة الدراسة فى نتائج اختبارات

الصفات البدنية الخاصة بمهارات الدراسة (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسون	نسب التحسن	القياس البعدى		القياس القبلي		المعالجات الإحصائية اختبارات الصفات البدنية
			ع	س	ع	س	
دال	2.55-	%47.6	1.55	15.8	1.75	10.7	1- (انبطاح أفقى) ثنى الذراعين كاملا فى (15) ثانية
دال	2.58-	%47.3	0.75	14.0	1.07	9.5	2- (تعلق) ثنى الذراعين كاملا فى (15) ثانية
دال	2.63-	%52.4	1.51	14.3	1.77	9.38	3- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية فى (15) ثانية
دال	2.58-	%28.6	0.89	15.7	0.71	12.2	4- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن السفلية فى (15) ثانية
دال	2.82-	%35.7	0.45	15.2	0.463	11.2	5- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العلوية فى (15)
دال	2.55-	%35.7	1.49	16.7	0.92	12.3	6- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلية فى (15) ثانية
دال	2.56-	%40	1.12	16.1	0.53	11.5	7- (تعلق عقل حائط) رفع الجذع عاليا فى (15) ثانية
دال	2.53-	%44	0.51	8.38	0.44	5.8	8- (وقوف) فتح الرجلين لأقصى مدى للأداء فتحة البرجل بالعرض

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة الدراسة في الصفات البدنية لصالح القياس البعدي حيث تراوحت قيمة z (اختبار ويلكسون) ما بين (-2.58) و(-2.53) وهي دالة عند مستوى 0.05.



شكل (1) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة في نتائج اختبارات الصفات البدنية الخاصة بمهارات الدراسة

#### مناقشة الفرض الثاني:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحثان يتضح أن البرنامج التدريبي المقترح الخاص بالتدريبات الغرضية كان لها الفضل في تنمية الجوانب البدنية وهذا يرجع إلى تنبيه المستقبلات الحسية في العضلات وبالتالي تنمية الإحساس بالإيقاع الحركي، كما أن تشابه التمرينات الغرضية الخاصة مع الأداء الفني يعمل على حدوث توازن بين عمليات (الاستثارة- الكف) الخاصة بالنشاط العصبي وهذا يؤدي إلى دخول اللاعب بسرعة في مرحلة الإتقان والتنشيط الخاصة بالمهارة وقد ظهر هذا واضحاً في التقدم في جميع متغيرات الدراسة مما يؤكد أن البرنامج التدريبي المقترح الخاص بالتدريبات الغرضية الخاصة الذي أدى إلى تنمية مستوي القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية بنسبة (52.4%) وتحقيق أعلى قيمة تليها عضلات الذراعين في تمرين الانبطاح الأفقي (47.6%) ثم تمرين التعلق شد العلقة بنسبة مقدارها (47.3%) مما يدل على تأثير التمرينات البدنية بنسبة عالية في تنمية عنصر القوة العضلية للبطن والذراعين وهو المرتبط بدرجة كبيرة بنوع العمل العضلي لمهارة الدراسة يليهم في نسبة التحسن التمرينات البدنية الخاصة برفع الجذع عالياً من التعلق بنسبة مقدارها (40%) ثم التمرين الخاص بعضلات الظهر العلوية والسفلية بنسبة مقدارها (35.7%) حيث كان له تأثير ايجابي في تحسين مستوي الأداء المهاري لجميع مراحل للأداء للمهارات الحركية قيد الدراسة وعليه يتوقف مدي ارتفاع إحساس اللاعب بالإيقاع الحركي للأداء المهاري الناتج من تنمية ورفع العناصر البدنية المساهمة في تطوير وإتقان وتنشيط الأداء المهاري والعمل على توظيف التدريبات المختارة لرفع مستوي الإيقاع الحركي للاعبين من جراء رفع مستوي الحالة البدنية لديهم ويتفق ذلك مع رأي كل من على عبد الرحمن (1994) عصام عبد الخالق (1992) جون جيرد John Geddert (2001) أن تنمية القوي لها دوراً كبيرة في الارتفاع بمستوي التطوير للمهارة الحركية واتفقوا على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى قدر كبير من القوة في كل أجزاء الجسم وخاصة المنكبين والذراعين وحزام الجذع حتى يتمكن من أداء المهارات المختلفة على كافة أجهزة الجمباز كما يجب أيضاً أن ترتبط الصفات البدنية أثناء الإعداد بطبيعة الأداء المهاري حيث لا يمكن للاعب أن يتقن الأداء المهاري المعين في حال افتقاره لأي من الصفات البدنية التي يتطلبها هذا الأداء، مع العلم أن المهارات المتباينة في الجمباز لا يتم تطويرها أو ربطها بأخرى إلا من خلال تنمية قدرات اللاعب الحركية وهي في الأساس العمل المسيطر والمهيمن على رفع مستوي إحساس اللاعب بالإيقاع الحركي للمهارات الحركية قيد الدراسة، لذا يجب أن يتجه العاملين في تدريب رياضة الجمباز إلى السير قدماً في تطبيق برامج الإعداد البدني جنباً إلى جنب مع تطبيق برامج الإعداد المهاري وبالتالي إعداد برامج الإعداد النوعي الذي لاغني عنه في إكساب اللاعب الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهاري المعين لتوظيف الإيقاع الحركي بما يخدم الأداء المهاري من ناحية تطوير مستويات الاداء.

كما يتضح أيضاً أن تطور المدى الحركي لمفصلي الفخذين بنسبة مقدارها (44%) مع تطوير القوة العضلية لعضلات البطن في اتجاه قبض الفخذين بنسبة مقدارها (40%) على الجذع أدى إلى إتقان الأداء المهارى لمهارات الدراسة بصفة عامة ومهارة المقص الأمريكي (Thomas) بصفة خاصة حيث لعبت التدرجات الغرضية داخل البرنامج التدريبي دوراً فعالاً في تنمية الصفات البدنية الهامة لأداء هذه المهارة من قوة ومرونة بما يتفق مع رأي كل من فادل شك (fadelchidac) (1998)، تيودر بومبا (toudor) (Bompa) (1997)، بارت كونر (Bartconner) (2006)، على عبد الرحمن (1994)، محمد إبراهيم شحاتة (1992) حسنى سيد أحمد (2004) إلى أن اللاعب لكي يتمكن من تطوير الأداء المهارى في رياضة الجمباز يجب أن يلتزم بأداء التمرينات المشابهة للأداء المهارى مما يساعد على رفع وتطوير مستوى المهارة الحركية ومن ثما الوصول الى مرحلة الإتقان والتثبيت.

حيث يعدّ الجمباز رياضة تتطلب تدريباً مستمراً دون انقطاع وعلى مستوى عالي مما يوجب على المدربين الاهتمام بوضع برامج الإعداد البدني والمهاري والربط بينهما لما لهما من أهمية بالغة في إتقان وتطوير مستوى الأداء المهارى ذي الصعوبات المتباينة كما يتفق "طلحة حسين" (8) وكركسى برونلاند (Kristy Browland) (1988) أن التمرينات الغرضية هي أقصى درجات التخصص فى تنمية الأداء المهارى كما ونوعاً وتوقيتاً وفقاً للاستخدامات اللحظية للعضلات أو المجموعات العضلية داخل الأداء المهارى.

مما يؤكد على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى أسلوب تدريبي يشابه والمسار الحركي للأداء أي بمعنى يجب أن يكون طريقة وأسلوب العمل العضلي أثناء التدرجات البدنية مشابه لطريقة العمل العضلي أثناء الأداء المهارى وهو الرأي الذي أيدته فريد رثلسبرجر (Fredroethisberger) (1998)، دون تونري (Dontonry) (1997)، بان التدرج باستخدام التمرينات الغرضية الخاصة المشابهة للعمل العضلي للأداء المهارى التي يمكن قياس مستوي تقدمها من خلال اختبارات علمية مقننه هي أفضل طريقة لرفع كفاءته العمل البدني لدي لاعب الجمباز. وهذا ما يؤكد جدول رقم (5) الخاص بدلاله الفروق بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى المتغيرات البدنية.

وعليه تتفق النتائج المستخرجة من متغيرات الدراسة مع رأي كل من عصام عبد الخالق (1992)، عويس على الجبالي (2000) أن أسلوب تنمية الصفات البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي التخصص يجب أن يكونه مناسب لنوع الانقباضات العضلية الخاصة بذلك النشاط في الأداء المهارى الخاص بالمهارة الحركية المراد التدريب عليها وعليه يجب على المدرب توظيف التدرجات الغرضية الخاصة وما يساعد على مقداره رفع مستوي الحالة التدريبية للاعب.

كما يتضح إن التمرينات الغرضية المقترحة أدت إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية والمرونة لمفصلي الفخذين في تطوير مستوي الاداء لمهارة المقص الامريكى ويتفق هذا مع ما يؤكد السيد عبد المقصود (1995) أن المرونة من الصفات الهامة في الأداء المهارى ويؤكد فريد روثلسبرجر (fred roethlisbercer) (1998) اللاعب الدولي السباق ومدرب منتخب أمريكا ويتفق معه كريم على عبد الرحمن (2005) انه ينبغي على لاعب الجمباز أن يمتلك مستوي جيد من صفة المرونة حتى يتمكن من إتقان المهارات ويتضح أن من الضروري مراعاة ارتباط تمرينات المدى الحركي والمرونة بتمرينات القوة لضمان العمل على القيمة المتزنة للجهاز العصبي، وتجنب تنمية جانب واحد فقط ويتضح أيضاً تحسين المدى الحركي لمفصل الفخذين دوراً كبيراً بجانب القوة بأشكالها للوصول إلى أعلى مقدرة رياضية، حيث أن مدى الحركة يبدو أكثر وضوحاً في تحسين مستوي الصفات البدنية. بدرجة عالية ونجد أن من أهم المتطلبات في الأداء الحركي السليم الوصول بمدى الحركة في المفاصل إلى مستوي عالي .

وعليه يتضح أن تكامل هذه الصفات هو أهم المتطلبات في أداء هذه المهارة، وهذا يدل على مدى فعالية استخدام التدرجات الغرضية فى تطوير الصفات البدنية الخاصة و تطوير وإتقان الأداء المهارى للوصول الي الحدود القصوى في الاداء مما أدى إلى رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة لمهارات الدراسة مما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم فى أجزاء الجسم والاقتصاد فى الجهد مع حدوث التناسق بين حركات الجسم والإيقاع الحركي للمهارات قيد الدراسة وهذا أدى إلى تطوير المسارات الحركية للأداء المهارى وذلك للوصول إلى مستوى الأداء المثالي فى أقل فترة زمنية ممكنة كما يتضح أن الفهم الكامل لنوع العمل العضلي أثناء الأداء المهارى ثم وضع تمرينات بدنية مقترحة مشابهة للأداء المهارى مع التنوع فى استخدام طرق العمل العضلي من خلال تحليل الأداء وطبيعة الانقباض وزمن الانقباض وطبيعة التوافق بين العضلات العاملة فى مهارة البحث أمكن استخلاص بعض الصفات البدنية الخاصة التي قد تسهم فى تحسين مستوى أداء مهارات الدراسة على جهاز حسان الحلق أدى إلى نتائج ايجابية فى مستوى عناصر اللياقة البدنية أشارت نتائج البحث إلى أن مستوى أداء الصفات البدنية الخاصة بالدراسة قد تطور تطوراً ملحوظاً تراوح ما بين (28.6%) و (52.4%) هذا إلى جانب مستوى دلالة كبير فى الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وذلك من جراء تنفيذ البرنامج التدريبي للبحث.

ويتفق كل من السيد عبد المقصود (1995)، محمد فؤاد محمود (1984) أن على المدرب مسئولية تعديل وتطوير مستوى الإنجاز الخاص باللاعب من خلال الارتقاء بقدرات اللاعب البدنية وذلك يسير وفق خطة إطار يضعها المدرب تهدف إلي التعرف على الصفات البدنية المميزة للأداء المهاري الخاص بكل مهارة على حده ومحاولة التدريب عليها وهذا ما أكده كل من بومبا (t.pompa) (1997) بان الاهتمام بالصفات البدنية المميزة للأداء المهاري ومحاولة رفع مستواها هو سر تطور التدريب الرياضي في دول الكتلة الشرقية والهدف الرئيس منها هو زيادة القدرة الفسيولوجية (physiological potential) وتطوير القدرات الحركية (biomotor abilities) لأعلى المستويات.

ويتفق ذلك مع رأي متخصص التدريب في الجباز على عبد الرحمن (1994)، محمد إبراهيم شحاتة (1992) انه بدون العمل على رفع كفاءته العمل البدني الخاص بالجباز لا يستطيع اللاعب رفع مستوي الأداء المهاري كماً ونوعاً وفقاً للمهارات الحركية وموقعها داخل جمل اللاعبين وهذا ما أكده أبي جروسفيلد (Abie Grosfeld) (1996) أن الأداء الحركي ما هو إلا جملة مركبة يتم توظيف مجموعة من الصفات البدنية كي يتم من خلالها إنجاز الواجب الحركي المراد تنفيذه. وهذا يؤكد صحة الفرض الثاني بان هناك فروق داله إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في المستوي البدني لصالح القياس البعدي.

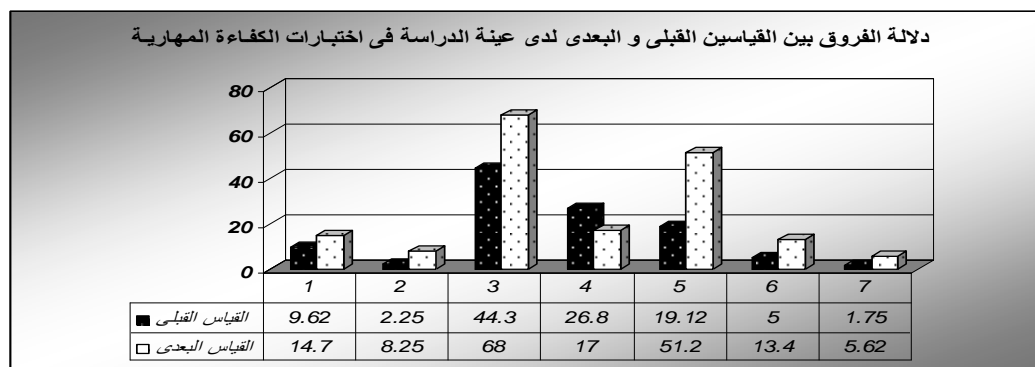
## جدول (6)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات الكفاءة المهارية (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسون	نسب التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		المعالجات الإحصائية اختبارات الكفاءة المهارية
			ع	س	ع	س	
دال	2.54	%52	3.01	14.7	2.50	9.62	ثبات زاوية v (ث)
دال	2.53	%266	1.28	8.25	0.46	2.25	برس بالانس ضم (متوازيين) (عدد)
دال	2.54	%53	13.7	68.0	8.6	44.3	ارتكاز زاوية فتح (ث)
دال	2.53	%35.8	1.6	17.0	2.16	26.8	تسلق جبل 5 متر (ث)
دال	2.52	%167	5.1	51.2	3.1	19.12	أداء مهاري (فلنكات) (عدد)
دال	2.53	%168	1.68	13.4	0.2	5.0	أداء مهارة المقص الأمريكي
دال	2.56	%221	1.41	5.62	0.46	1.75	بلانش خلفي(ث)

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

ينضح من جدول (6) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في نتائج اختبارات الكفاءة المهارية لصالح القياس البعدي وهي دالة عند مستوى 0.05 وذلك يؤكد تأثير التمرينات النوعية في تحسين مستوى أداء اللاعبين في اختبارات الكفاءة المهارية.



شكل (2) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في اختبارات الكفاءة المهارية

يتضح من جدول (6) والشكل رقم(2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في نتائج اختبارات الكفاءة المهارية لصالح القياس البعدي وهي دالة عند مستوى 0.05 حيث كان المتوسط الحسابي للقياس البعدي اكبر من القياس القبلي و ذلك يؤكد تأثير التمرينات النوعية في تحسين مستوى أداء اللاعبين في الاختبارات المهارية. حيث كانت أعلى نسبة تحسن في اختبار برس بالإنس ضم (متوازيين) وكانت (266% )، يليه في نسبة التحسن الاختبار رقم(7) وكانت نسبته (221%)وهو اختبار البلاش الخلفي (ث) ثبات، ثم اختبار رقم (6) الخاص بأداء مهارة المقص الأمريكي(Thomas) وكانت نسبة التحسن ( 168% ) ثم اختبار أداء مهاري (الفلكات) (عدد) (167%) يليه اختبار ارتكاز زاوية فتح بقيمة مقدارها(53%) ثم ثبات زاوية v بقيمة مقدارها(52%)، ثم اختبار تسلق الحبل بقيمة مقدارها(35%).

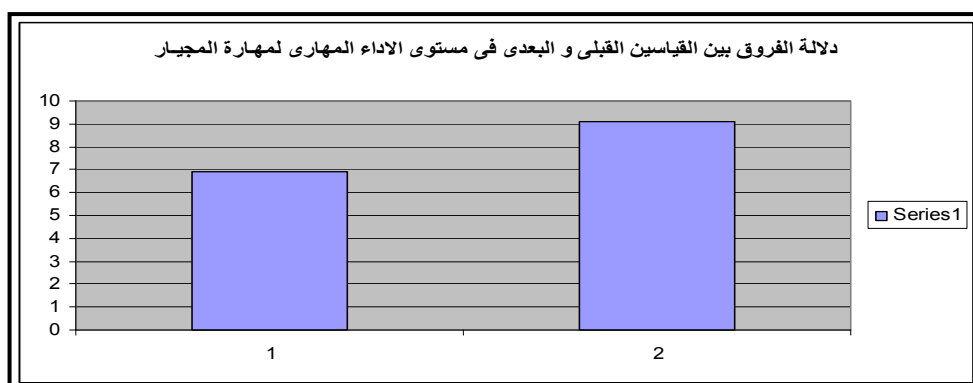
جدول (7)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لمهارة المخبار (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسن	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		المعالجات الاحصائية الأداء المهاري
			ع	س	ع	س	
دال	2.37-	%31.4	0.369	9.11	0.42	6.93	مهارة المخبار

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح من جدول (7) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري لمهارة المخبار حيث كانت قيمة ( z ) 2.37وهي دالة عند مستوى 0.05 % .



شكل (3) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لمهارة المخبار

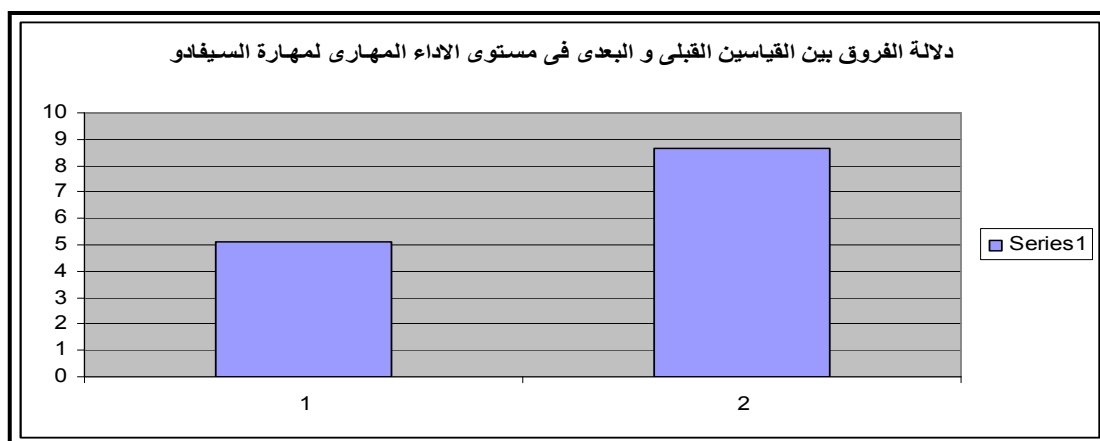
جدول (8)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لمهارة السيفادو (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسن	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		المعالجات الاحصائية الأداء المهاري
			ع	س	ع	س	
دال	2.37-	%68.4	0.26	8.66	0.48	5.14	مهارة سيفادو

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري لمهارة السيفادو حيث كانت قيمة ( z ) -2.وهي دالة عند مستوى 0.05



شكل (4) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لمستوى الاداء المهارى لمهارة السيفادو

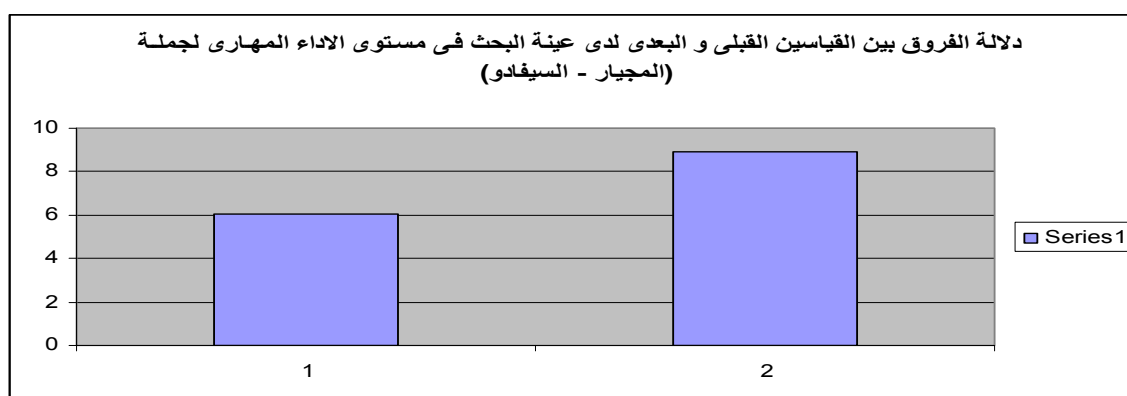
## جدول (9)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لمستوى الاداء المهارى (المجيار و السيفادو) (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسون	نسبة التحسن	القياس البعدى		القياس القبلي		المعالجات الاحصائية الأداء المهارى
			ع	س	ع	س	
دال	2.37-	%47.3	0.25	8.9	0.35	6.04	جملة (مجيار وسيفادو)

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح من جدول (9) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لعينة البحث فى مستوى الاداء المهارى لجملة (المجيار - السيفادو) حيث كانت قيمة (z) وهي دالة عند مستوى 0.05.



شكل (5) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لمستوى الاداء المهارى لجملة المجيار والسيفادو



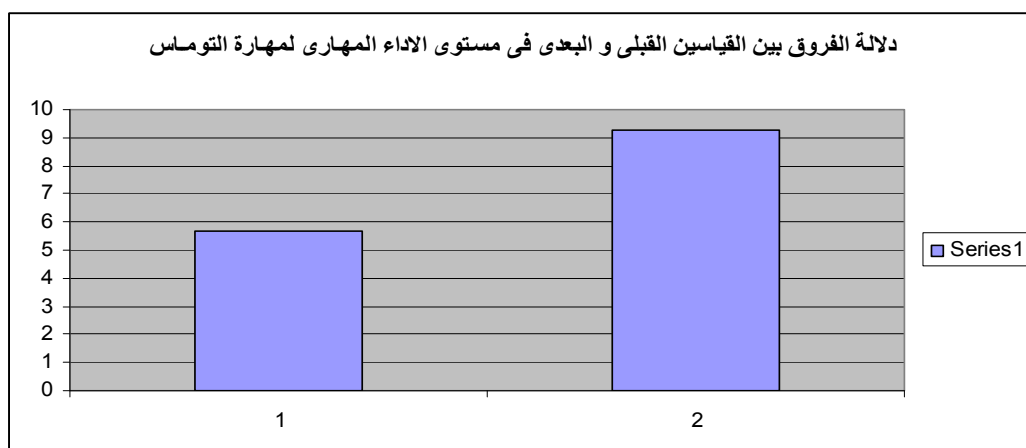
جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لمهارة التوماس (ن = 8)

دلالة z	قيمة اختبار ويلكسون	نسبة التحسن	القياس البعدي		القياس القبلي		المعالجات الاحصائية الأداء المهاري
			ع	س	ع	س	
دال	2.36-	%63.3	0.21	9.26	0.37	5.67	توماس

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح من جدول (10) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء المهاري لمهارة التوماس حيث كانت قيمة (z) -2.36 وهي دالة عند مستوى 0.05



شكل (6) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهاري لمهارة التوماس

مناقشة الفرض الثالث:

يتضح من جدول (7) وشكل (3) ارتفاع نسبة التحسن بين القياس القبلي والبعدي لمهارة المجيار بقيمة مقدارها (31.4%) لتسجل أقل قيمة تحسن بين مهارات الدراسة بينما يظهر الجدول رقم (8) وشكل (4) أعلى قيمة رقمية لنسبة التحسن بين مهارات الدراسة في مهارة السيفادو بقيمة مقدارها (68.4%) تليها مهارة المقص الأمريكي بقيمة مقدارها (63.3%) من خلال جدول (10) وشكل (6) وتظهر قيمة التحسن في الربط بين مهاراتي المجيار و السيفادو بنسبة تحسن مقدارها (63.3%) من خلال جدول (9) وشكل (5).

ويتفق علي محمد عبد الرحمن (1994) أبي جروسفيلد Abie Grosfeld (1996) , فادل شادك fadel chidac (1997), fred Roethlisberger فرد روثسبرجر (1998) بان إتقان الأداء المهاري للمهارات الحركية في الجمباز يعتمد على أسس ومبادئ الإتقان المهاري في رياضة الجمباز وهي:

1 - (السعة (المدى) Amplitude) وتم تقسيمها إلي نوعين وهما أولاً (السعة الخارجية External Amplitude) وتستخدم لوصف المدى الذي خلاله " كامل وحدة الجسم " تتحرك بالارتباط مع الأرض أو الجهاز لتحقيق أقصى مدى للجسم ليظهر الجمل الحركي للأداء ثانياً (السعة الداخلية Internal Amplitude) وهو يرتبط بالحركة نفسها (خلال) مفاصل الجسم، ولزيادة في الإيضاح فهي تشير إلى المجال الذي خلاله أكثر من جزء عن أجزاء الجسم تتحرك بالنسبة لبعضها، فمفصل الكتف والفخذ عندما يسمحان لرجلين اللاعب بالدخول من أبعد نقطة ومن أقصى ارتفاع كما هو الحال في مهارة المقص الأمريكي Thomas أو عند ظهور السعة الداخلية في فترات الارتكاز والمد الكامل إلي ابعدي مدى للجسم في التلويحات الجانبية يمين ويسار الفلنكات أو

المقص اللأمريكي مع عدم التسرع في رفع أو خروج الرجلين مما يؤكد على أن التدريبات المهارية قيد البحث تسعى إلى تنمية الإيقاع الحركي للمهارات الحركية للدراسة .

2- (التجزئي - التقطع Segmentation) بازدياد إتقان المهارة يقل استخدام عدد أجزاء تقاسيم الجسم المستخدمة في أدائها . قبل تطبيق هذا المبدأ يكون من الضروري إيضاح فكرة واضحة عن مسمى الجسم إذ يرتبط كل جزء من أجزاء الجسم بأخذ شكل متناسق يسمى جزء، وهناك بعض المهارات تستلزم ضرورة تشكيل الجسم كله كقسم واحدة كمهارة الانتقال الأمامي والخلفي على جهاز حصان الحلق المخبار Magya والسيفادو Sivado .

3- (الإنهاء Closure) بازدياد إتقان المهارة تظهر الحدود القصوى للإنهاء المثالي ويشير الإنهاء إلى درجة التي يعبر بها اللاعب عن شكل جسمه خلال أداء المهارة حتى الوضع النهائي وتأسيسا على هذا يدل مبدأ الإنهاء على أن الأداء المميز بالسعة مع الإنهاء الجيد بإتقان بالغ، يؤدي إلى وصول اللاعب للوقوف على يد واحدة لحظة تبادل الارتكاز في الأداء لمهارات الدراسة هو إنهاء مميز يعتمد في المقام الأول على الإيقاع الحركي للأداء المهاري.

4- (الذروة Peaking) بازدياد إتقان المهارة تظهر الحدود القصوى للذروة حيث يشير هذا المبدأ إلى الإحساس العالي والسيطرة الكاملة من اللاعب على كافة أجزاء جسمه بالنسبة لنقطة الارتكاز دلالة على أن الجسم انهي المهارة في وضع سابق لوضعها النهائي يمتلك كمية حركة تساعده في الوصول للوضع النهائي كما يستند اللاعب أحيانا للارتكاز على الذراع العكسية لدخول القدمين في مهارات الدراسة بشكل جمالي مع فرد الجسم في ابعدها نقطة هي دلالة على امتلاك اللاعب أقصى سعة حركية تؤهله للدخول في المرحلة التالية للأداء المهاري بصورة ناجحة حيث يعتبر الدخول من ابعدها نقطة في المهارات الحركية للدراسة هو احد عوامل نجاح الأداء المهاري الذي يعتمد عليه أسلوب التقييم للاعب الجباز دلالة واضحة أيضا على إمكانية الاستعداد للوصول للوضع النهائي بشكل الجسم الطبيعي بل تخطيه للوصول إلى مراحل الربط الحركي بين المهارات الحركية بسعة عالية وهذا ما ظهر واضحا من خلال فروق التحسن في المتوسطات الحسابية للقياسات القبلية والبعدي للمهارات الحركية قيد الدراسة حيث سجلت مهارة السيفادو أعلى نسبة تحسن بين القياسين القبلي والبعدي بقيم مقدارها (68.4%) ثم مهارة التوماس بقيمة مقدارها (63.3%) تلتها الربط بين المهارتين المخبار والسيفادو بقيمة مقدارها (47.3%) ثم مهارة المخبار بقيمة مقدارها (31.4%) مما يؤكد نجاح التدريبات الخاصة بالبرنامج التدريبي للبحث في رفع وتطوير مستوى الأداء المهاري للمهارات الحركية للبحث حيث يتم محاسبة اللاعب داخل قانون التحكيم من خلال أداء الجميلية الحركية مرتبطة اعتماداً على مدي إتقان المهارات الحركية منفصلة ثم ربط كل منها مع الأخرى حيث يعد الإيقاع الحركي للمهارة الحركية على ذلك الجهاز هو أحد عوامل نجاح اللاعب للوصول إلى تعلم وإتقان ومن ثما تطوير مستوى الأداء إلى صعوبات مهارة أعلى.

ومن خلال ما سبق اتفقوا على إن البرامج التدريبية في رياضة الجباز في مراحل الأعداد من الموسم التدريبي وقبل المرحلة الثانية منها، يجب أن تهدف إلى جانب إتقان الربط الحركي للمهارات المكتسبة أو تطويرها إلى صعوبة أعلى إمكانية تطوير مستوى أداء المهارات الحركية لكونها أحد العوامل الرئيسية لتكوين جملة اللاعب .

وعليه يتضح أن الفهم الكامل لنوع العمل العضلي أثناء الأداء المهاري ثم وضع تمارين مهارة وبدنية مقترحة مشابهة للأداء المهاري مع التنوع في استخدام طرق العمل العضلي أدى إلى نتائج ايجابية سواء في مستوى عناصر اللياقة البدنية أو مستوى الأداء المهاري.

كما يرجع الباحثان التقدم في المستوى المهاري إلى التمارين النوعية والتي تم وضعها في ضوء القواعد العامة لتقسيمات الأداء الحركي للمهارة (المرحلة الإعدادية - المرحلة الرئيسية - المرحلة النهائية ) حيث أنها متدرجة ومتسلسلة في درجة الصعوبة التي أدت إلى تحسين بعض خصائص الحركة الرياضية ومنها (الإيقاع الحركي) والخاص بالتناغم في نقل اليدين والتقدم للإمام مع المحافظة على مركز ثقل الجسم دون السقوط.

وعليه فقد تحقق الفرض الثالث بوجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي و القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري الخاص بمهارات الدراسة (المخبار - السيفادو - المقص الأمريكي) لصالح القياس البعدي

الاستنتاجات:

من خلال النتائج المستخلصة من المعالجات الإحصائية التي توصل إليها الباحثان ومن خلال الدراسة استنتج الباحثان

التالي:

1 - أسهم برنامج التدريبي في تطوير مستوى الصفات البدنية الخاصة بأداء مهارات الدراسة.

- 2 - أدى استخدام التمرينات الغرضية (المشابهة للأداء الحركي) إلى إتقان أداء مهارات الدراسة.
- 3 - الصفات البدنية الخاصة بأداء هذه المهارات يجب أن تتوفر جميعها حتى يمكن إتقان أداء مهارات الدراسة حيث أن لها جميعاً أهمية مقاربة .
- 4 - الدمج بين برنامج الإعداد البدني والإعداد المهاري يعتبر أفضل أساليب تطوير وإتقان الأداء المهاري في أقل زمن ممكن.
- 5- تنمية وتطوير الإيقاع الحركي للمهارات الحركية للدراسة وللجمباز بصفة عامة يساعد على تطوير وربط المهارات الحركية.

#### التوصيات:

من خلال التحليل الإحصائي وما توصل إليها الباحثان من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

- 1- توجيه هذه الدراسة والبرنامج المستخدم إلي المدربين في مجال تدريب الناشئين لرياضة الجمباز لإمكانية الاستفادة من هذه النتائج
- 2- ضرورة استخدام الأجهزة المساعدة في الجمباز لما لها من أهمية في شعور اللاعب بالإيقاع الحركي للأداء المهاري.
- 3- ضرورة الاهتمام بتنمية الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهاري المختار التي يمكن استخلاصها من خلال طبيعة الأداء نفسه.
- 4- ضرورة توجيه نظر القائمين على عملية التدريب إلي أهمية التمرينات الغرضية الخاصة.
- 5- ضرورة وضع برامج تدريبية إرشادية لتوجيه المدربين وثقل معرفهم التدريبية نحو تقسيم مراحل الأداء المهاري وأهمية إتقان كل مرحلة على حده لم له من أهمية في تطوير مستويات المهارات الحركية ومن ثم اقتناص أكبر قيمة ممكنة من عوامل التقييم.
- 6- ضرورة الاهتمام باستخلاص التمرينات الغرضية من الخصائص التكنيكية للأداء المهاري.

#### المراجع

- يوسف، أحمد الهادي (1997م)، أساليب منهجية في تعليم وتدريب الجمباز، دار المعارف، الإسكندرية.
- عبد الرحمن، أحمد علي محمد (1999)، " تخطيط الموسم التدريبي في رياضة الجمباز في ضوء تعديلات قانون التحكيم لمتطلبات الأداء " 2001"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، القاهرة 1999م
- عبد الرحمن، أحمد علي محمد (2007) تأثير برنامج تدريبي مقترح على تطوير مستوى أداء مهارة الدوريتين الهوائيتين الخلفيتين المفردتين على جهاز العقلة كنهاية حركة في جمباز الرجال، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.
- عبد المقصود، السيد (1995)، نظريات التدريب الرياضي. توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز وحدة الكمبيوتر، مكتبة الحساء.
- محمود، حازم حسن (2001)، " تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية وتأثيرها على مستوى أداء الناشئين لمهارة الدوريتين المتكورتين خلفاً على بعض أجهزة الجمباز"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية .
- أحمد، حسنى سيد ؛ عبد الله، حازم حسن (2004)، أثر استخدام برنامج مقترح لتنمية تحمل الأداء على العناصر البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهاري على جهاز حسان الحلق، بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، العدد 26.
- حسام الدين، طلحة حسين (1994)، الأسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي : دار الفكر العربي، القاهرة.
- حسام الدين، طلحة حسين؛ عبد الصمد، طارق فاروق ؛ عبد الشكور محمد فوزى (2006) التحليل الكيفي مفهومه- تاريخه- نماذجه- مهامه- تطبيقاته- الدار العالمية للنشر والتوزيع، القاهرة.
- على، عادل عبد البصير (2004) التحليل الكيفي لحركة جسم الإنسان، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- عبد الخالق، عصام (1992) التدريب الرياضي نظريات - تطبيقات . دار المعارف، الإسكندرية.
- عبد الرحمن، على محمد (1994) تطبيقات عملية في الجمباز تدريب - تعليم، الطبعة الأولى.
- الجبالي، عويس (2000) التدريب الرياضي النظرية والتطبيق، دار GMS الطبعة الأولى.
- عبد الرحمن، كريم على محمد (2005) تأثير استراتيجية تدريبية على توالي بعض مهارات التحرر وإعادة القبض على جهاز العقلة في جمباز الرجال، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان 2005م.
- زهران، ليلي عبد العزيز (1997)، الأسس العلمية للتمرينات الفنية، دار الفكر العرب.
- شحاتة، محمد إبراهيم (1992)، التحليل المهاري في الجمباز، دار المعارف، الإسكندرية.
- شحاتة، محمد إبراهيم (1992)، دليل الجمباز الحديث. دار المعارف بالإسكندرية.

- شحاتة، محمد إبراهيم (2004م)، التحليل الحركي لرياضة الجمباز، المكتبة المصرية، لوران الإسكندرية.
- علاوي، محمد حسن ؛ رضوان، محمد نصر الدين(2001)، اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي القاهرة، 2001م.
- حسانين، محمد صبحي (1995)، " القياس والتقييم في التربية البدنية والرياضة، الجزء الأول، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- حبيب، محمد فؤاد محمود (1984)، تأثير تطوير العزم الأفقي لديناميكية دفع القدمين على مستوى أداء الهوائية الخلفية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- عبد العزيز، محمد محمد(2006)، اثر استخدام التمرينات النوعية على مستوى أداء مهارة (مجيار) على جهاز حصان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية-العدد 22 - الجزء الثالث- مارس.
- Abie Grosfeld: Gymnastic planning (Short, Long, Termplanning), Human Kinetics, Publisher's. 1996.
- Bart Conner: international Gymnastic federation for men's artistic gymnastics Magazine,December 2006.
- Don tonry : Acquire mentroutin through Gymnastic apparatus, starrise international canda 1997.
- Duane V. Knudson, Craig S. Morrison: Qualititative Analysis of Human Movement, Cham[a]ign, IL; Human Kinetics, 2002.
- fadel chidac : The cooch's yearly planning. Handbook starrise international, Canada, 1998.
- fred Roethisberger: Gymnastic skills progression, The maccmilan compony, new york1998.
- John Geddert: Begriming Uneven Bars, WWW, USA gymnastics.org/ Publication/ technique/ 2001.
- Inter national Gymnastic federation: Cod of points for men's artisti gymnastics competition sat world champion ships Olympic games inter continental competitions events with inter national participants. 2009 Edition.
- John J., Shannon M.: young gymnastic .PK publishing U.S.A 1995
- Kristy Browland :Boys Gymnastics rules Brice darbinbulsher ronssas, Missouri, u.s.a.,1988.
- Robert. A,R Wbergs, Scotto, Roberts,: Exercise Physiology., Exercise performance and clinical oppz, mosby your book in U.S.A,1997.
- sandy A . frued enstin: Pommel Horse Exercise in G. George,. Us. gymnastic federation 2003.
- Tudor O.Bompa: Periodization Theory And Methodology Of Training , Human Kinetics , 1997.
- 36- Watanbe, M., : Pommel Horse Exercise Routin – New concept international Gymnastic federation Magazine, 2006.

## **The Effect of Kinetic Rhythm of Some Device Pommel Horse Skills Using Qualitative Analysis the Video in the Development of The Level of Performance of The Gymnasts**

*Mohammad M. Ahmad, Ahmad A. Abdulrahman\**

### **ABSTRACT**

This research aims to study rhythm dynamic behavior of some skills a pommel horse using qualitative analysis and video as a basis for the development of the level of motor performance psychomotor skills under study on a pommel horse players training center Saudi Arabian Union of Gymnastics for phase Sunni under 10 years using analysis kinetic qualitative and video as a basis for training program, where researchers used experimental method analogy tribal dimensional to an experimental group and one of its relevance to the nature of the study, where applied basic experience for (12) twelve week consecutive and study was conducted on a sample of eight (8) players represent the research community to junior gymnastics under ten years Union training center of the Saudi Arabian Gymnastics in Riyadh using qualitative analysis to study skills according jangstead- beveridges model The most important results of the growth and development of the kinetic rhythm of psychomotor skills for study and gymnastics in general helps to develop motor skills linked.

**Keywords:** Kinetic Rhythm, Pommel Horse device, Qualitative analysis.

---

\* King Saud University, KSA; Assiut University, Egypt. Received on 26/12/2015 and Accepted for Publication on 26/8/2016.