

## تأثير الایقاع 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 الایقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حسان الحلق باستخدام التحليل الكيفي و الفيديو كأساس لتطوير مستوى الأداء الحركي لمهارات الحركية قيد الدراسة على جهاز حسان الحلق للاعبين مركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسيوط والمنيا للمرحلة السنية تحت 10 سنوات لوضع برنامج تربوي حيث استخدم الباحثان المنهج التجاري بطريقة القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة لمناسبة طبيعة 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 لناديين الجمباز تحت سن سنوات بمركز تدريب الاتحاد العربي السعودي للجمباز بمدينة الرياض باستخدام التحليل الكيفي لمهارات الدراسة وفق نموذج جانجستيد وبيفريديج وكانت أهم النتائج أن تتممية وتطوير الایقاع الحركي للمهارات الحركية للدراسة وللجمباز بصفة عامة يساعد على تطوير وربط المهارات الحركية.

**الكلمات الدالة:** برنامج تعليمي محسوب، التحصيل الأكاديمي، التفكير الناقد.

### المقدمة

تعد رياضة الجمباز الفني نشاط رياضي يتميز بنوعية فريدة من التناقض، إذ يتم التناقض 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 لمهارات 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 بمهارات الحركة ذات الصعوبة العالية سواء كان ذلك من الناحية التشريحية أو الميكانيكية أو التدريبية حتى يتمكنو 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 ومرحلته فهماً جيداً، وخاصة تلك المهارات التي تعتمد على الحركة الدورانية والمرجحات البندولية التي يلعب فيها تغير طاقة الوضع إلى الحركة وما ينتج عنه كمية حركة تتطلب بذلك المزيد من القوة والتحكم في تغيير هذه القوة على المسار الحركي لهذا الأداء. شحاته (2004)

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

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

## جدول (1)

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

المجموع	مستويات الصعوبة								م
	G	F	E	D	C	B	A	المجموعات الحركية	
18	-	-	-	4	5	5	4	مرجحات الرجل الواحدة و المقاصات	1
17	-	-	2	2	1	7	5	الدواير واللفات والوقوف على اليدين	2
32	-	-	2	9	10	7	4	الانتقالات من الارتكاز الجانبي والمقاطع	3
34	-	-	5	8	6	10	5	المرجحات الكيرية، (وندسوينج)	4
12	-	-	-	3	3	4	2	النهيات الحركية	5
113	-	-	9	26	25	33	20	المجموع	

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

وباتفاق أراء كل من علي عبد الرحمن ومحمد شحاته وتانا با وسيدنى دونى تورنى أن الأعداد المهاري في الجمباز هو البرنامج الذي يهدف إلى تعليم وإنقان وربط المهارة الحركية في شكل جمله تتتوفر فيها اشتراطات التقييم مع الإنقان التام لتنك المهارات الحركية للاشتراك في المنافسات حيث أن المهارة الرياضية في الجمباز ما هي إلا مسار هندسي للجسم ككل أو لبعض أجزائه ، فان حركة الجسم ما هي إلا نتاج للفقرة العضلية " الفوة الداخلية " للاعب متفاعل مع القوة الخارجية المؤثرة عليه، وعلى ذلك تتبادر أنواع المهارات في الجمباز في كونها إما حركة وحيدة أو متكررة أو جملة حركية، واستناداً على تباين المسارات الهندسية لحركات اللاعب في رياضة الجمباز في كونها حركات وحيدة دورانية حركات المرجحات أو انتقالية كمهارات المجموعة الثالثة على حصان الحلق. عبد الرحمن (1992)، شحاته (1994)، Don tonry (2006)، sandy A . frued (2006) Watanbe, M. (2003)enstin

عليه أكد أبي جروسفيلد انه أصبح لزاماً على المدرب أن يقف على العديد من المعرف والمعلومات التي يتأسس عليها الأداء المتماثلي في رياضة الجمباز إلى جانب إلمامه التام بالمواحي الفنية"التكنيك"جميع حركات الجمباز سواء كانت مهارات ارتكاز أو مرجحات أو دوران على أسطوح الأداء حتى يتسعى له وضع الخطوات التعليمية المناسبة للمهارات الحركية البسيطة والمعقّدة تكنيكيا

أولاً، اكتشاف وتصحيح الأخطاء ثانياً، الإبداع في تصميم التمرينات البدنية والقرارات الحركية ثالثاً. Abie Grosfeld (1996) وباعتبار التحليل الحركي من أهم أدوات المنهج العلمي وأحد 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 يؤكده كلا 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، ويتبادر ذلك في دراسة مهارات الجمباز 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"، "دونى كنودسون وكريج موريسون على أن التحليل الكيفي للأداء الحركات الرياضية يتم من خلال أربعة مهام رئيسية هي الإعداد والملاحظة و التشخيص ثم التدخل العلاجي، فلكي يتسم التحليل الكيفي بالفاعلية لابد وأن يكون الأساس النظري (المعرفي) قوى ومتراoط ومن هنا تتضح أهمية مهمة الإعداد. حسام الدين، عبد الصمد، عبد الشكور (2006)، علي (2004)، Duane (2002)

وتفق عادل عبد البصیر مع جون جيدارت أن طريقة الملاحظة المرئية بطريقة التسجيل بالفيديو وإعادة العرض من أكثر الطرق استخداماً في التدريب الرياضي وخاصة رياضة الجمباز نظراً لاعتماد هذه الرياضة على تقييم الأداء الفني بدرجات تخص

أو تضاف وفقاً لإنقاذ المؤدى فنيات المهارة المؤادة وللملحوظة 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 الدراعين والرجلين والجذع والرأس وما يميز هذا النموذج أنه يعد مناسباً للملاحظة التصاعدية وهى التي يقوم بها المدرب عند ملاحظته لكل جزء من أجزاء المهارة على حده ثم ملاحظة المهارة بشكل كلٍّ كنظرة عامة ويلعب انتباٌ المعلم سواء كان تصاعدياً أو تنازلياً دوراً هاماً في ذلك. على (2004)

وائق كل من برج و دياتشکوف أن الإيقاع الحركي يعتبر أساس من الأسس التي تبني عليها تحليل وتقدير 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 والتدخل المنسجم المقتن بینها الذي يظهر من خلال العلاقة بين الشد والاسترخاء. احمد (1996) كما وأشارت بعض الدراسات مثل دراسة محمد فؤاد حبيب (1984) بعنوان "تأثير تطوير العزم الأفقي لдинاميكية 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 التجاري وأهم النتائج أن البرنامج التدريبي، أدى إلى، ارتفاع مستوى مهارة الدراسة.

بينما تطرقت دراسة "حسني سيد أحمد حسين" (2004) وعنوانها "برنامج باستخدام تكنولوجيا التعلم وتأثيره على تنمية بعض الصفات البدنية الخاصة وسرعة التعلم لمهارة المقص الأمريكي (توماس) على حسان الحلق". ويهدف البحث التعرف على مدى تأثير البرنامج المقترن، باستخدام تكنولوجيا التعلم، التي تستخدم فيها الأدوات والأجهزة المساعدة، على تنمية الصفات البدنية الخاصة وسرعة التعلم لمهارة التوماس (المقص الأمريكي)، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واختيرت عينة البحث بالطريقة العدمية من لاعبي نادي سبورتنج 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 التمارين النوعية على مستوى أداء مهارة (مجيأر) على جهاز حسان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز"، واستهدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير التدريبات النوعية على تحسين عناصر اللياقة البدنية ومستوى الأداء الخاص بمهارة المجباز على جهاز حسان الحلق، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأختيرت العينة بالطريقة العمدية و اشتملت عينة البحث على 8 لاعبين، ومن أهم نتائج الدراسة ان يهتم المدرب عند وضع التمارين النوعية بشكل الأداء المثالى والمراحل الفنية الحاسمة في الأداء مع تنمية العضلات العاملة والمقابلة بمعنى التوازن في المجموعات العضلية الخاصة بالأداء المهارى.

## مشكلة البحث:

من خلال المقابلة مع المدربين المسؤولين 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 تقييم المراحل وضبط الانتقال من مرحلة إلى أخرى مما يشكل عبء على اللاعب ويطلب خبرة عالية من المدربين، كما أن الشكل المركب للمهارات الحركية موضوع الدراسة. وقد لاحظ الباحثان أنه لا يوجد برنامج تمرينات محدد ثابت للمهارات وترك المجهودات الفردية للمدرب وخبراته الشخصية حيث يعتمد في تعليمها على المحاولة والخطأ.

وعليه يرجع الباحثان ذلك إلى افتقار معظم مدري الناشئين للمعلومات الخاصة بهذه المجموعات المهارية وبالتالي عدم تضمن المحتوى التدريسي لبرامج الأعداد المهاري عليها وذلك استناداً إلى اتفاق المراجع المتخصصة على أن الإعداد المهاري هو البرنامج الذي يهدف إلى تعليم المهارات الحركية الرياضية التي يستخدمها الفرد في غضون المنافسات ومحاولة إيقانها وتبنيتها. واستناداً إلى أن المدرب هو القائم بعملية التخطيط لفormة اللاعب في المسابقات على مدار العام التدريسي، لاحظ الباحثان عدم قدرة اللاعبين على أداء المهارات الحركية على جهاز حسان الحلق بمستوى أداء جيد مما يعرضهم لخصومات في الأداء المهاري 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 مستوى 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 إلى التعرض لخصومات الأداء، وقد 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 ظهرت مشكلة البحث في كونها محاولة علمية عملية جادة تهدف إلى تطوير مستوى أداء المهارات الحركية قيد الدراسة كأحد المهارات الأساسية لتطوير الحصيلة المهارية لدى اللاعبين من واقع تحليل جمل الصفة من لاعبي العالم على جهاز حسان الحلق وذلك من خلال دراسة الإيقاع الحركي لبعض مهارات جهاز حسان الحلق باستخدام التحليل الكيفي والفيديو كأساس لتطوير مستوى الأداء للاعبين الجمباز ( بدنياً . مهارياً ) للمهارات قيد البحث ليتم من خلالها سرعة التعلم والوصول لمرحلة الإنقان والتثبيت في أقل وقت ممكن ، حيث إنهم الأساس والمعيار للأداء المهاري في الجمباز ، ويعتبر وصول اللاعب إليهم مؤشر للتقدم في الجمباز .

#### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى دراسة الإيقاع الحركي للمهارات الحركية قيد الدراسة على جهاز حسان الحلق للاعبين مركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسيوط 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 بمهارات الدراسة.
- 3- التعرف إلى تأثير البرنامج التدريبي على تحسين مستوى الأداء المهاري لمهارات الدراسة.

#### تساؤلات وفرضيات البحث :

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

#### مصطلحات البحث :

- 1- الإيقاع الحركي: هو التنظيم الزمني الديناميكي الخاص والمميز للأداء الحركي و المرتبط بالفترات الزمنية بين أقسام الحركة والتدخل المنسجم بينها الذي يظهر من خلال العلاقة بين الشد والاسترخاء. علي (2004)
- 2- التحليل الحركي الكيفي: هو الملاحظة المنظمة والحكم الاستباطي على جوده الحركة الإنسانية من أجل تقديم أفضل التدخلات العلاجية الملائمة وذلك لتحسين الأداء. علي (2004)
- 3- المجبار: أحد مهارات الدراسة رقم (46) ضمن مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حسان الحلق ذات صعوبة(D). (International Gymnastic federation)
- 4- السيفادو: أحد مهارات الدراسة رقم (58) ضمن مهارات المجموعة الثالثة على جهاز حسان الحلق ذات صعوبة(D). (International Gymnastic federation)
- 5- المقص الأمريكي: مهارة (Thomas) أحد مهارات الدراسة رقم (1) ضمن مهارات المجموعة الثانية على جهاز حسان 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 الأربع على أجهزة جمباز 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 الأربع على أجهزة جمباز الرجال وهي غير محددة بقيمة من قبل الاتحاد الدولي للجمباز 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  $2.5 \times 0.5 = 2.5$  درجة هي قيمة المتطلبات باستثناء جهاز الحركات الأرضية يتكون من أربعة مجموعات + نهاية حركية باشتراطات 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 ل المناسبة طبيعة الدراسة باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة الواحدة باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة.

**2- عينة البحث :**

**أ - العينة البشرية :**

اختيرت العينة بالطريقة العمدية و اشتملت على(8) ثمانية لاعبين يمثلوا مجتمع البحث لناثئين الجمباز تحت عشر سنوات بمركز تدريب المؤسسة الرياضية العسكرية بأسيوط والمنيا للجمباز بمحافظة أسيوط والمنيا والمقيدين بسجلات الاتحاد ويرجع اختيار هذه العينة للأسباب التالية:

1- توفر العدد المناسب كعينة لهذه الدراسة.

2- تقارب المراحل السنوية والأداء المهاري لأفراد عينة الدراسة.

4- توفر الأجهزة والإمكانات اللازمة لتنفيذ تجربة الدراسة.

5- المستوى المهاري يسمح بتطبيق البحث .

**جدول (2)**

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

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

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 المجرار (Magyar) و السيفادو (Sivado) و المقص الأمريكي (Thomas) نظراً لكونهما من المهارات الشائعة داخل جمل اللاعبين الأوائل على العالم ولكنهم من المهارات التي يؤديها اللاعبين بمستوى أداء يعرضهم لخصم قد يتعدى القيمة الحقيقة لتلك المهارات المقررة على اللاعبين.

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

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

**ب- المجال المكاني:**

تم إجراء الفياسات القبلية والبعدية وتتنفيذ محتوى البرنامج التدريبي بصالة الجمباز بإستخدام الأربعين بمحافظة أسيوط

**4- خطوات أداء البحث:****أولاً: التحليل الكيفي لمهارات الدراسة وفق نموذج جانجستيد وبيفريديج:**

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

**ثانياً . استماراة تصنيف الأخطاء:**

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

**ثالثاً: التمارين البدنية والمهارية المقترنة:**

من خلال التحليل الحركي الكيفي و التعرف على أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة تم وضع مجموعة من التدريبات 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 الجمباز نشاط رياضي يدرج تحت نوعية الحركة الوحيدة التي تسعى في النهاية لتكوين جملة حركية تم عرض هذه التدريبات مرفق(5) على مجموعة من الخبراء في مجال رياضة الجمباز مرفق(1) . Tudor O.Bompa (1997)

**5- أدوات البحث :**

تم استخدام أدوات القياس والإمكانات الازمة لتنفيذ التجربة :

**أولاً : وسائل جمع البيانات :**

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

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

- استعمال الباحثان بقانون التحكيم الدولي في رياضة الجمباز في تصنیف أخطاء الأداء وكذلك بمحددات النقاط الفنية التي استخرجت وفق Gangstead- Beveridges Model .

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

**ثانياً: الأجهزة والأدوات :**

جهاز الرستاميتر لقياس الطول بالسم- جهاز عقلة - ميزان طبي لمعاييرة قياس الوزن بالكجم- جهاز حسان حلق- ساعة إيقاف- جهاز حسان حلق معدل- 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

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

- تحقيق الشروط العلمية (صدق- ثبات- موضوعية) للاختبارات المختارة.
- سبق تنفيذها على عينات مشابهة لعينة البحث.
- يمكن تطبيقها بيسر 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 أماماً عالياً للمس الركيتين بالرأس . حبيب (1984)
- 2- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن السفلية في (15) ثانية (رقد مائل فوق مقعد سوبيدي على عقل الحائط) رفع الرجلين أماماً عالياً للمس العارضة . حبيب (1984)
- 3- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العلوية في (15) ثانية (انبطاح عالي - انحناء ثبيت الرجلين بمساعدة تشبيك اليدين خلف الرأس) رفع الجذع أماماً عالياً لمس يد المدرب . محمود (2001)
- 4- قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلية في (15) ثانية (انبطاح عالي - انحناء على حصان القفز مع ثبيت اللاعب من اليدين في الحصان) رفع الرجلين أماماً 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. علوي (2001)  
ثانياً- الاختبارات المهارية :
  - 1 . ثبات زاوية ٧ فتح (ث).
  - 2 . برس بالإنس فتح (متوازيين) (عدد).
  - 3 . ارتكاز زاوية فتح (ث).
  - 4 . سلقة حلب 5 متر (ث).
  - 5 . أداء مهارة (فلنكات) (عدد).

7- أداء مهارة المقص الأمريكي Thomas

**ثالثاً- تقييم الأداء المهاري:**

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

قام الباحثان بتقسيم مهارات الدراسة إلى ثلاثة مراحل (تمهيدية - رئيسية - نهائية) حيث تم توزيع الدرجات على كل مرحلة من المراحل الثالثة على أساس أن الدرجة النهائية لكل مرحلة حركية من 10 درجات وذلك من خلالأخذ آراء الخبراء في مجال المجبار 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 16/1/2010 إلى الاباء 27/1/2010 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 يلى:

- 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 البنية 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:

- 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 المقترن.

- الخطوات التنفيذية للبحث

تم تطبيق القياسات القبلية : ( اختبارات بدنية و مهارية، تقييم مستوى الأداء المهاري ) في الفترة من يوم الخميس 1/28/2013 الى 30السبت/1/2013 .

تم تطبيق الدراسة الأساسية : في الفترة من الاثنين 1/2/2013 إلى يوم السبت 1/5/2013 وذلك بصالات 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 3/5/2013 إلى يوم الخميس 6/5/2013 .

#### البرنامج التدريبي المقترن لمهارات الدراسة :

##### هدف البرنامج :

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مستوى أداء اللاعبين لمهارات الدراسة المحياري Magya والسيفادي Sivado و المقص الأمريكية 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 لبناء الديناميكي المتشابهة وخاصة لحركات الجزء - والأطراف، حيث يتكون العمل العضلي الأساسي لمهاراتي الدراسات من مجموعة العضلات العاملة لذراعين ومفصل الكتفين، مجموعة العضلات العاملة على الجزء(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 ثلاثة أجزاء متساوية (امامي . أوسط . خلفي) بالنسبة لمهاراتي المحياري Magya والسيفادي Sivado .

2-تقسيم الأداء المهاري على جهاز عش الغراب(أحد أجهزة التنافس على المرحلة العمرية) إلى ثلاثة أجزاء متساوية(وضع البداية الخلفي - وضع الدخول والقدم اليمني عاليًا و القدم اليسرى أسفل - وضع الخروج والقدم اليسرى عاليًا و القدم اليمني أسفل) بالنسبة لمهارة المقص الأمريكية 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 تحتوى على الجزء الأساسي من المهارة.

6- أن تكون أسهل من الأداء المهاري ذاته.

7- تحديد نوع الانقباض 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 و Maherه ارتباط كل مرحلة من مراحل الأداء بالعمل العضلي حيث أشتمل البرنامج التدريبي المقترن 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 يتاسب مع المرحلة السنوية لعينة البحث كالتالي :
- 1- أن يتشابه المسار الزمني للقوة خلال التمرين مع المسار الزمني لها خلال أداء المهارة.
  - 2- مراعاة مكونات البرنامج بما ينفق 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 التربوية المتردجة لمراحل الأداء المهاري من البداية.
  - 6- الانقاء العلمي للتدريبات الغرضية الخاصة التي تخدم الأداء المهاري.
  - 7- تم توزيع و تنفيذ البرنامج التربوي المقترن في مدة (12) اثنا عشر أسبوعاً متتالية، بواقع (3) وحدات تربوية أسبوعياً، ليكون إجمالياً عدد الوحدات التربوية (36) ستة وثلاثون وحدة تربوية . مرفق رقم (5)
  - 8- ينفذ البرنامج التربوي على مدار وحدات تربوية .
  - 9- كل وحدة تربوية تحتوى 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 كتقل 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 ينفق مع الهدف منه.
  - 14- مراعاة عوامل الأمان والسلامة عند أداء التمرينات .
  - 15- تعديل البرنامج على ضوء تحقيق الأهداف المرحلية .

### المعالجات الإحصائية:

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

### عرض ومناقشة النتائج:

استعن 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 الزمانى المتمثل في مراحل الأداء ( التمهيدية - الرئيسية - النهاية) و كذلك أجزاء الجسم ثم مسار الأجزاء و المتمثل في التحول من وضع آخر 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، تمهدأً لعرضها على السادة الخبراء لتصنيفها وترتيبها ووضع التمرينات العلاجية لها. وفي ضوء ما سبق تم استخراج أخطاء الأداء وصياغتها في استماراة استطلاع رأى الخبراء لتصنيف أخطاء الأداء لمهارات الدراسة مرفق (3) ثم عرضها على الخبراء و كانت النتيجة كالتالى:

جدول (3)

## الدرجة المقدرة و النسبة المئوية لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارات الدراسة

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

يتضح من جدول (3) أن الدرجة المقدرة لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارة المجبى 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 المقدرة لأخطاء مراحل الأداء الخاصة بمهارة التوماس وفق آراء الخبراء كانت 186 درجة بنسبة 77.5 %.

جدول (4)

## الدرجة المقدرة و النسبة المئوية لأخطاء الأداء الخاصة بمهارة المجبى والسيفادو والتوماس

حالة الخطأ	الدرجة المقدرة	بنسبة المئوية	درجة الخطأ			أخطاء الأداء في المهارة	المهارة
			حادي	متوسط	بسيط		
5	3	1					
مقبول	%100	40	40	--	--	- تقدم اليد اليمنى أثناء الانتقال للإمام إذا كان اللاعب أيمين.	
مقبول	%90	36	30	6	--	- الانتقال المنحرف للجسم للإمام و عدم موازاة جسم اللاعب لجسم حسان الحق.	
مقبول	%85	34	25	9	--	- الخطأ في التوزيع الزمني للأداء في الدخول والخروج للرجلين.	
مقبول	%65	26	15	9	2	- سقوط الكتفين مع ثني المرفقين أثناء أداء التلویحات الجانبية للفانكتس مما يؤدى إلى قرب المقعدة و عليهة يتغير زمن الارتكاز.	
مقبول	%100	40	40	--	--	- اثناء الركبتين.	
مقبول	%65	26	15	9	2	- حركة الرأس الخاطئة مع الكتفين	
مقبول	%85	34	25	9	--	- اثناء المرفقين.	
مقبول	%65	26	15	9	2	- عدم وضع اليدين على خط واحد	
مقبول	%60	24	10	12	2	- عدم فتح و رفع رجل الدخول عاليًا سواء اليسرى او اليمنى.	
مقبول	%85	34	25	9	--	- عدم مد الحوض أماما.	
مقبول	%85	34	25	9	--	- عدم مد رجل الخروج السفلية الى ابعد مدى مما يؤدى الى لمس الجهاز.	
مقبول	%85	34	25	9	--	- عدم فتح الرجلين في الوضع الخلفي.	

يتضح من جدول (4) نسبة موافقة الخبراء و الدرجة المقدرة لكل خطأ في مهارة المجبى والسيفادو و التوماس وكان ترتيب الأخطاء كالتالي:

- 1- بالنسبة لمهاراتي المجبى والسيفادو:
  - أ- الخطأ (5-1) في المركز الأول.
  - ب- الخطأ (2) في المركز الثاني.
  - ج- الخطأ (3) في المركز الثالث.
  - د- الخطأ (6-4) في المركز الرابع.
- 2- بالنسبة لمهارة التوماس:
  - أ- الخطأ (6-1-4) في المركز الأول.
  - ب- الخطأ (2) في المركز الثاني.
  - ج- الخطأ (3) في المركز الثالث.

وبذلك تم الإجابة عن التساؤل الأول ونصل ما هي أخطاء الأداء الخاصة بمهارات الدراسة (المجبى - السيفادو - المقص الأمريكي) حيث يتحقق كل من علي محمد عبد الرحمن (21)، محمد إبراهيم شحاته (18) أن مسؤولية تعديل وتطوير مستوى الإنجاز الخاص باللاعب تقع على عاتق المدرب باعتباره هو المسئول عن عملية تخطيط وتطوير مسار مستوى الإنجاز للاعب من خلال الارتفاع بمستوى الأداء لنكوبين الجمل الحركية التي هي أساس التناقض في الجمباز وذلك بيسير وفق خطة إطار يضعها المدرب تهدف إلى التعرف على الصفات البدنية والمهارية وماهية أخطاء الأداء (الטכנيكية) المميزة للأداء المهاري الخاص بكل مهارة على حده ومحاولة التدريب عليها حتى يتماشى 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 مستوى الأداء، فالقصور في أحد المتطلبات البدنية كالقوة او التحمل لمجموعة عضلية معينة، قد يظهر صعوبة أداء اللاعب للتكنيك، او من جراء ظهر معين من مظاهر الحركة يصعب على اللاعب تحقيقه.

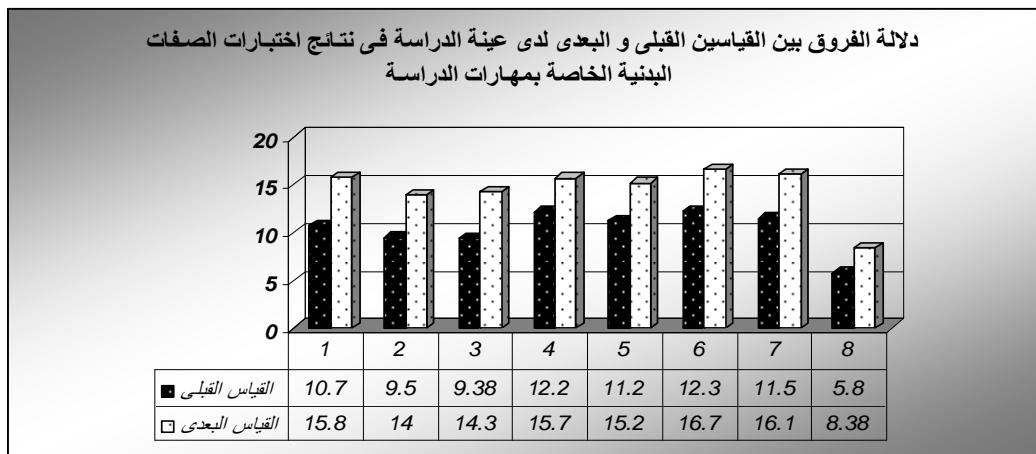
جدول (5)

دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة الدراسة في نتائج اختبارات  
الصفات البدنية الخاصة بمهارات الدراسة (ن=8)

دلالـة z	قيمة اختبار ويلكسن	نسب التحسـن	القياس البعـدي		القياس القبـلي		المعالـجات الإحصـائية
			ع	س	ع	س	
DAL	2.55-	%47.6	1.55	15.8	1.75	10.7	1-(ابطاح أفقى) ثنى الذراعين كاملا في (15) ثانية
DAL	2.58-	%47.3	0.75	14.0	1.07	9.5	2-(تعلق) ثنى الذراعين كاملا في (15) ثانية
DAL	2.63-	%52.4	1.51	14.3	1.77	9.38	3-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية في (15) ثانية
DAL	2.58-	%28.6	0.89	15.7	0.71	12.2	4-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن السفلية في (15) ثانية
DAL	2.82-	%35.7	0.45	15.2	0.463	11.2	5-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر العلوية في (15)
DAL	2.55-	%35.7	1.49	16.7	0.92	12.3	6-قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الظهر السفلية في (15) ثانية
DAL	2.56-	%40	1.12	16.1	0.53	11.5	7-(تعلق عقل حائط) رفع الجزء عاليا في (15) ثانية
DAL	2.53-	%44	0.51	8.38	0.44	5.8	8-(وقوف) فتح الرجلين لأقصى مدى للأداء فتحة الرجل بالعرض

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالـة z

يتضح من جدول (5) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لعينة الدراسة في الصفات البدنية لصالح القياس البعدى حيث تراوحت قيمة Z (اختبار ويلكسن) ما بين (-2.53) و (2.58) وهى دالة عند مستوى 0.05.



شكل (1) دالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لدى عينة الدراسة فى نتائج اختبارات الصفات البدنية الخاصة بمهارات الدراسة

#### مناقشة الفرض الثاني:

من خلال النتائج التي توصل إليها الباحثان يتضح أن البرنامج التدريسي المقترن الخاص بالتدريبات الغرضية كان لها الفضل في تنمية الجوانب البدنية وهذا يرجع إلى تتبّعه المستقبلات الحسية في العضلات وبالتالي تنمية الإحساس بالإيقاع الحركي، كما أن تشابهه التمرينات الغرضية الخاصة مع الأداء الفني يعمل على حدوث توازن بين عمليات (الاستثارة- الكف) الخاصة بالنشاط العصبي وهذا يؤدى إلى دخول اللاعب بسرعة في مرحلة الإنقاذه والتثبيت الخاصة بالمهارة وقد ظهر هذا واضحًا في التقدم في جميع متغيرات الدراسة مما يؤكد أن البرنامج التدريسي المقترن الخاص بالتدريبات الغرضية الخاصة الذي أدى إلى تنمية مستوى القوة المميزة بالسرعة لعضلات البطن العلوية بنسبة (52.4%) وبتحقيق أعلى قيمة تأثيرها 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 إليهم في نسبة التحسن التمرينات البدنية الخاصة برفع الجذع عاليًا من التعلق بنسبة مقدارها (40%) ثم التمرين الخاص بعضلات الظهر العلوية والسفلية بنسبة مقدارها (35.7%) حيث كان له تأثير إيجابي في تحسين مستوى الأداء المهاري لجميع مراحل للأداء للمهارات الحركية قيد الدراسة وعليه يتوقف مدى ارتفاع إحساس اللاعب بالإيقاع الحركي للأداء المهاري النتاج من تنمية ورفع العناصر البدنية المساهمة في تطوير وإنقاذ وثبت الأداء المهاري والعمل على توظيف التدريبات المختلفة لرفع مستوى الإيقاع الحركي لللاعبين من جراء رفع مستوى الحالة البدنية لديهم وبنفس ذلك مع رأي كل من على عبد الرحمن (1994) عصام عبد الخالق (1992) وجون جيدرت John Gedder (2001) أن تنمية القوى لها دوراً كبيراً في الارتفاع بمستوى التطوير للمهارات 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 أيضًا أن ترتبط الصفات البدنية أثناء الإعداد بطبعية 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 مستوى إحساس اللاعبين بالإيقاع الحركي للمهارات الحركية قيد الدراسة، لذا يجب أن يتجه العاملين في تدريب رياضة الجمباز إلى السير قيماً في تطبيق برامج الإعداد البدني جنباً إلى جنب مع تطبيق برامج الإعداد المهاري وبالتالي إعداد برامج الإعداد النوعي الذي لا يغنى عنه في إكساب اللاعب الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهاري المعين لتوظيف الإيقاع الحركي بما يخدم الأداء المهاري من ناحية تطوير مستويات الأداء.

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 إيقان الأداء المهاري لمهارات الدراسة بصفة عامة ومهارة المقص الأمريكية (Thomas) بصفة خاصة حيث لعبت التدريبات العرضية داخل البرنامج التربوي دوراً فعالاً في تنمية الصفات البدنية الهامة لأداء هذه المهارة من قوة ومرنة بما يتفق مع رأي كل من فادل شدك (fadelchidac) (1998)، تيودر بومبا (toudor) (1997)، بارت كونر (Bartconner) (2006)، على عبد الرحمن (1994)، محمد إبراهيم شحاته (1992) حسني سيد أحمد (2004) إلى أن اللاعب لكي يتمكن من تطوير الأداء المهاري في رياضة الجمباز يجب أن يلتزم بأداء التمرينات المشابهة للأداء المهاري مما يساعد على رفع وتطوير مستوى المهارة الحركية ومن ثما الوصول إلى مرحلة الإنقاذه والتنبيه.

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

مما يؤكد على أن لاعب الجمباز يحتاج إلى أسلوب تدريبي يتشابه والمسار الحركي للأداء أي بمعنى يجب أن يكون طريقة وأسلوب العمل العضلي أثناء التدريبات البدنية مشابه لطريقة العمل العضلي أثناء الأداء المهاري وهو الرأي الذي أيده فريد روثسبيرجر (Fredroethisberger) (1998)، دون تونري (Dontonyry) (1997)، باع التدريب باستخدام التمرينات الغرضية الخاصة المشابه للعمل العضلي للأداء المهاري التي يمكن قياس مستوى تقدمها من خلال اختبارات علمية مقتنه هي أفضل طريقة لرفع كفائة العمل البدني لدى لاعب الجمباز. وهذا ما يؤكده جدول رقم (5) الخاص بدلالة الفروق بين القياسين 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 المهاري الخاص بالمهارة الحركية المراد التدريب عليها وعليه يجب على المدرب توظيف التدريبات الغرضية الخاصة وما يساعد على مقداره رفع مستوى الحالة التدريبية للاعب.

كما يتضح إن التمرينات الغرضية المقترحة أدت إلى تنمية عناصر اللياقة البدنية وخاصة القوة العضلية والمرنة لمفصلي الفخذين في تطوير مستوى الأداء لمهارة المقص الامريكي ويتتفق هذا مع ما يؤكده السيد عبد المقصود (1995) أن المرنة من الصفات الهامة في الأداء المهاري ويؤكد فريد روثرسبيرغر ( fred roethlisberger ) (1998) اللاعب الدولي السباق ومدرب منتخب أمريكا ويتفق معه كريم على عبد الرحمن (2005) انه ينبغي على لاعب الجمباز أن يمتلك مستوى جيد من صفة المرنة حتى يتمكن من إيقان المهارات ويتحقق أن من الضروري مراعاة ارتباط تمرينات المدى الحركي والمرنة بتمرينات القوة لضمان العمل على القيمة المترنة للجهاز العصبي، وتجنب تنمية جانب واحد فقط ويتحقق 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 مستوى الصفات البدنية. بدرجة عالية ونجد أن من أهم المتطلبات في الأداء الحركي السليم الوصول بمدى الحركة في المفاصل إلى مستوى عالي .

وعليه يتضح أن تكامل هذه الصفات هو أهم المتطلبات في أداء هذه المهارة، وهذا يدل على مدى فعالية استخدام التدريبات الغرضية في تطوير الصفات البدنية الخاصة وتطوير وإنقاذ الأداء المهاري للوصول إلى الحدود القصوى في الأداء مما أدى إلى رفع كفاءة المجموعات العضلية العاملة على المفاصل بالنسبة لمهارات الدراسة مما أدى إلى زيادة القدرة على التحكم في أجزاء الجسم والاقتصاد في الجهد مع حدوث التناقض بين حركات الجسم والإيقاع الحركي للمهارات قيد الدراسة وهذا أدى إلى تطوير المسارات الحركية للأداء المهاري وذلك للوصول إلى مستوى الأداء المثالى في أقل فترة زمنية ممكنة كما يتضح أن الفهم الكامل لنوع العمل العضلي أثناء الأداء المهاري ثم وضع تمرينات بدنية مقترنة مشابهة للأداء المهاري مع التروع في استخدام طرق العمل العضلي من خلال تحليل الأداء وطبيعة الانقباض وزمن الانقباض وطبيعة التوافق بين العضلات العاملة في مهارة البحث أمكن استخلاص بعض الصفات البدنية الخاصة التي قد تسهم في تحسين مستوى أداء مهارات الدراسة على جهاز حسان الحلق أدى إلى نتائج إيجابية في مستوى عناصر اللياقة البدنية وأشارت 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 في الفروق بين القياسين القبلي والبعدي وذلك من جراء تنفيذ البرنامج التربوي للبحث .

ويتفق كل من السيد عبد المقصود (1995)، محمد فؤاد محمود (1984) أن على المدرب مسؤولية تعديل وتطوير مستوى الإنجاز الخاص باللاعب من خلال الارتفاع بقدرات اللاعب البدنية وذلك يسير وفق خطة إطار يضعها المدرب تهدف إلى التعرف على الصفات البدنية المميزة للأداء المهاري الخاص بكل مهارة على حده ومحاولة التدريب عليها وهذا ما أكدته كل من يومبا (1997) t.pompa ( ) بأن 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 الجمباز على عبد الرحمن (1994)، محمد إبراهيم شحاته (1992) انه بدون العمل على رفع كفاءة العمل البدني الخاص بالجمباز لا يستطيع اللاعب رفع مستوى الأداء المهاري كماً ونوعاً وفقاً للمهارات الحركية وموقعها داخل جمل اللاعبين وهذا ما أكدته 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 يؤكّد صحة الفرض الثاني بأن هناك فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث في المستوى البدني لصالح القياس البعدي.

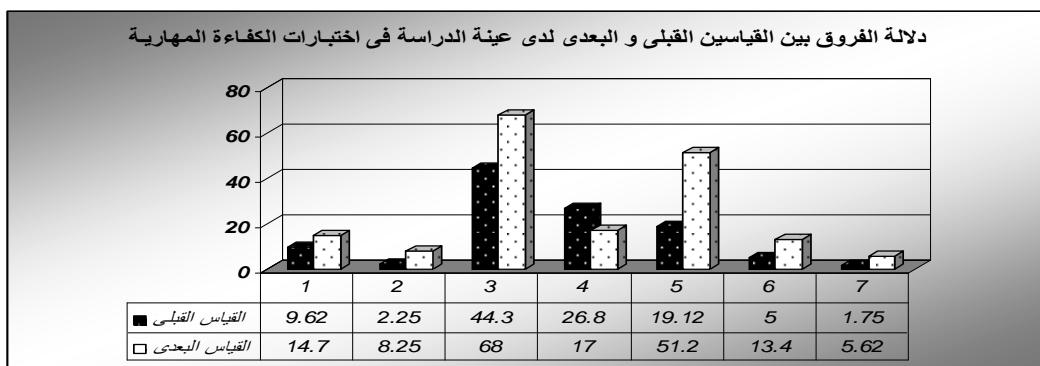
جدول (6)

دلالـة الفـروـق بـين الـقيـاسـين الـقبـلـى وـالـبعـدـى فـى اختـبارـات الـكـفـاعـة الـمهـارـيـة (n = 8)

z دلالة	قيمة اختبار ويلككسن	نـسبـة التـحسـن	الـقيـاسـ البعـدـى		الـقيـاسـ القـبـلـى		المعـالـجـاتـ الإـحـصـائـيـةـ	اختـبارـاتـ الـكـفـاعـةـ الـمهـارـيـةـ
			ع	س	ع	س		
DAL	2.54	%52	3.01	14.7	2.50	9.62	ثبات زاوية 7 (ث)	
DAL	2.53	%266	1.28	8.25	0.46	2.25	برس بالانس ضم (متوازيين) (عدد)	
DAL	2.54	%53	13.7	68.0	8.6	44.3	ارتكان زاوية فتح (ث)	
DAL	2.53	%35.8	1.6	17.0	2.16	26.8	تسلق حبل 5 متر (ث)	
DAL	2.52	%167	5.1	51.2	3.1	19.12	أداء مهاري (فنكات) (عدد)	
DAL	2.53	%168	1.68	13.4	0.2	5.0	أداء مهارة المقص الأمريكي	
DAL	2.56	%221	1.41	5.62	0.46	1.75	بلانش خلفي(ث)	

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح 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 يؤكّد تأثير التمارين النوعية في تحسين مستوى أداء اللاعبين في اختبارات الكفاءة المهارية.



شكل (2) دلالـة الفـروـق بـين الـقيـاسـين الـقبـلـى وـالـبعـدـى فـى اختـبارـاتـ الـكـفـاعـةـ الـمهـارـيـةـ

يتضح من جدول (6) والشكل رقم(2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في نتائج اختبارات الكفاءة المهارية لصالح القياس البعدى وهى دالة عند مستوى 0.05 حيث كان المتوسط الحسابي للقياس البعدى اكبر من القياس القبلي و ذلك يؤكد تأثير التمارين النوعية فى 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 مهارى (الفلنكات) (عدد) (167%) يليه اختبار ارتكانز زاوية فتح بقيمة مقدارها (53%) ثم ثبات زاوية 7 بقيمة مقدارها (52%)، ثم اختبار تسلق الحبل بقيمة مقدارها (35%).

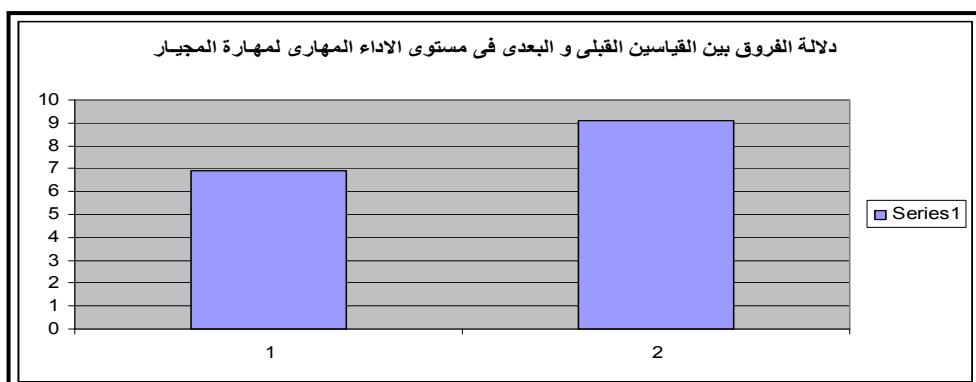
جدول (7)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى لمهارة المجبىار (ن=8)

z دالة	قيمة اختبار ويلكسن	نسبة التحسن	القياس البعدى				القياس القبلى				المعالجات الاحصائية	الأداء المهارى
			ع	س	ع	س	ع	س	ع	س		
DAL	2.37-	%31.4	0.369	9.11	0.42	6.93					مهارة المجبىار	

مستوى الدالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

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



شكل (3) دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى لمهارة المجبىار

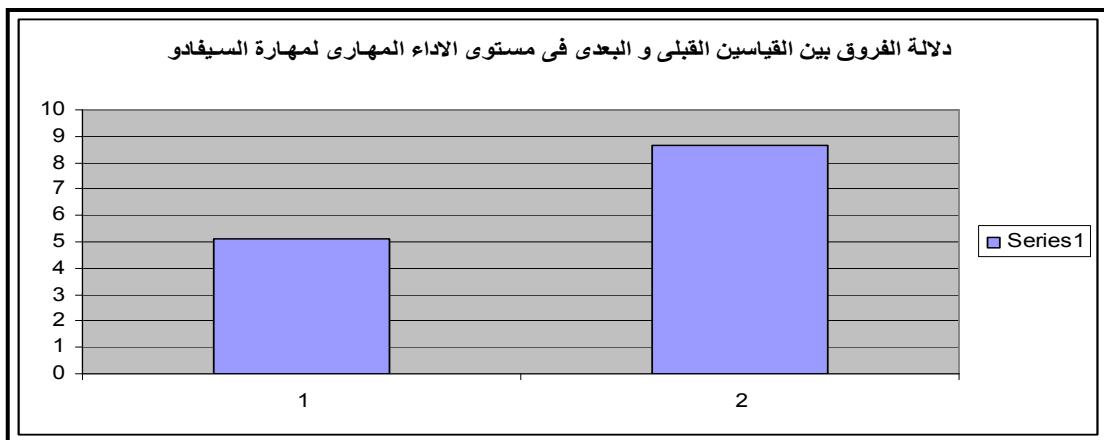
جدول (8)

دالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى لمهارة السيفادو (ن=8)

z دالة	قيمة اختبار ويلكسن	نسبة التحسن	القياس البعدى				القياس القبلى				المعالجات الاحصائية	الأداء المهارى
			ع	س	ع	س	ع	س	ع	س		
DAL	2.37-	%68.4	0.26	8.66	0.48	5.14					مهارة سيفادو	

مستوى الدالة عند 0.05 (1.96) بدلالة z.

يتضح من جدول (8) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مستوى الأداء المهارى لمهارة السيفادو حيث كانت قيمة (z ) 2.37 وهي دالة عند مستوى 0.05 .



شكل(4) دلالـة الفروق بين القياسيـن القبـلي و البـعـدى فـى مـسـتـوى الـادـاء المـهـارـى لـمـهـارـة السـيفـادـو

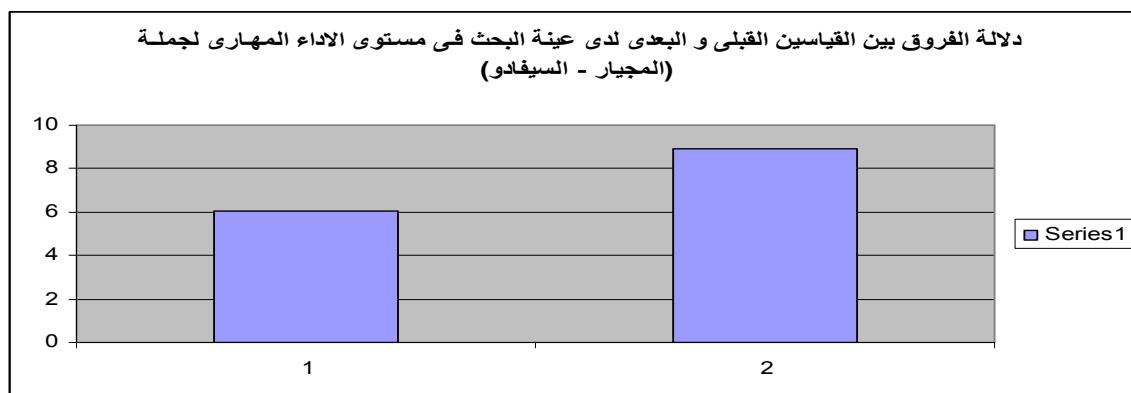
#### جدول (9)

دلالـة الفروق بين القياسيـن القبـلي و البـعـدى فـى مـسـتـوى الـادـاء المـهـارـى (المـجيـار و السـيفـادـو) (ن = 8)

دلالـة z	قيمة اختبار ويلكـسـن	نـسـبـة التـحـسـن	الـقـيـاسـيـن				المعـالـجـات الـاحـصـائـيـة
			الـقـيـاسـيـن	الـقـيـاسـيـن	الـقـيـاسـيـن	الـقـيـاسـيـن	
دان	2.37-	%47.3	0.25	8.9	0.35	6.04	جملـة (مجـيـار و سـيفـادـو)

مستـوى الدـلـالـة عـنـد 0.05 (1.96) بـدـلـالـة z.

يتـضـحـ من جـدول (9) وجـود فـروـق دـالـة إـحـصـائـيـا بـيـن الـقـيـاسـيـن القـبـلي و البـعـدى لـعـيـنة الـبـحـث فـى مـسـتـوى الـادـاء المـهـارـى لـجـمـلـة (المـجيـار - السـيفـادـو) حيث كـانـت قـيـمة (z) وهـي دـالـة عـنـد مـسـتـوى 0.05.



شكل(5) دلالـة الفروق بين القياسيـن القبـلي و البـعـدى فـى مـسـتـوى الـادـاء المـهـارـى لـجـمـلـة (مجـيـار و سـيفـادـو)

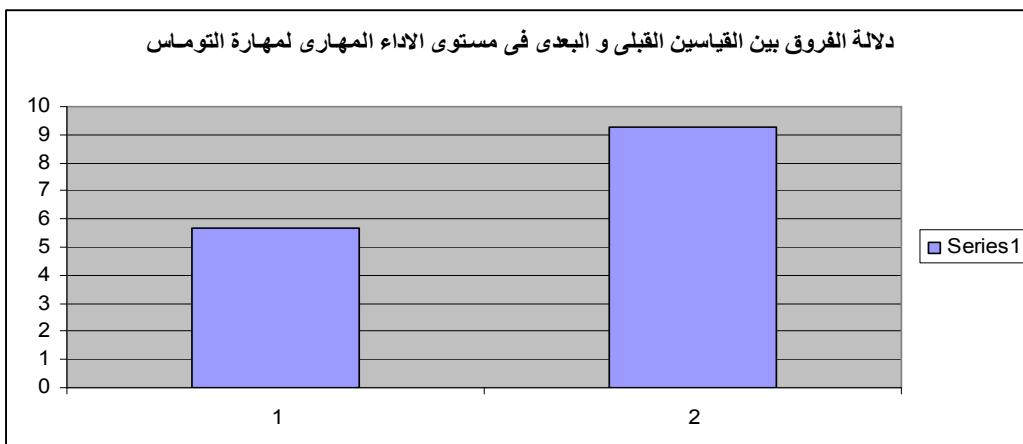
جدول (10)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمستوى الأداء المهارى لمهارة التوماس (n = 8)

الدالة Z	قيمة اختبار ويلككسن	نسبة التحسن	القياس القبلي		القياس البعدى		المعالجات الإحصائية
			القياس القبلي	القياس البعدى	القياس القبلي	القياس البعدى	
دال	2.36-	%63.3	0.21	9.26	0.37	5.67	توماس

مستوى الدلالة عند 0.05 (1.96) بدلاً عن Z.

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



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

### مناقشة الفرض الثالث:

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

ويتفق على محمد عبد الرحمن (1994) أبي جروسفيلد Abie Grosfeld (1996) ، فadel شادك fadel chidac (1997)، فرد روئثسبرجر fred Roethisberger (1998) بان إتقان الأداء المهارى للمهارات الحركية في الجمباز يعتمد على أساس ومبادئ الإنقان المهارى في رياضة الجمباز وهى:

1 - (السعة (المدى) Amplitude) وتم تقسيمها إلى نوعين وهما أولاً (السعة الخارجية External Amplitude) وتشتمل على 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 (خالل) 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 الأمريكية Thomas أو عند ظهور السعة الداخلية في فترات الارتكاز والمدى الكامل إلى بعد مدى للجسم في التلویحات الجانبية يمين ويسار الفلنكات أو

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

2- (التجزئي - النقطع Segmentation) بازدياد إتقان المهارة يقل استخدام عدد أجزاء تقسيم 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 واحد كمهارة الانتقال الأمامي والخلفي على جهاز حسان الحق المجيـار Magya والسيفادو Sivado .

3- (الإنتهاء Closure) بازدياد إتقان المهارة تظهر الحدود القصوى للإنتهاء المثالي ويشير الإنتهاء إلى درجة التي يعبر بها اللاعب عن شكل جسمه خلال أداء المهارة حتى الوضع النهائي وتأسسا على هذا يدل مبدأ الإنتهاء على أن الأداء المميز بالسرعة مع الإنتهاء الجيد بإتقان بالغ، يؤدي إلى وصول اللاعب للوقوف على يد واحدة لحظة تبادل الارتكاز في الأداء لمهارات الدراسة هو إنتهاء 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 انهى المهارة في وضع سابق لوضعها النهائي ممتلكاً كمية حركة تساعد في الوصول للوضع النهائي كما يستند اللاعب أحياناً للارتكاز على الذراع العكسية لدخول القدمين في مهارات الدراسة بشكل جمالي مع فرد الجسم في ابعد نقطة هي دلالة على امتلاك اللاعب أقصى سعة حركية تؤهله للدخول في المرحلة التالية للأداء المهاري بصورة ناجحة حيث يعتبر الدخول من ابعد نقطة في المهارات الحركية للدراسة هو أحد عوامل نجاح الأداء المهاري الذي يعتمد عليه أسلوب التقييم للاعب الجمباز دلالة واضحة أيضاً على إمكانية الاستعداد للوصول للوضع النهائي بشكل الجسم الطبيعي بل تخطيه للوصول إلى مراحل الربط الحركي بين المهارات الحركية بسرعة عالية وهذا ما ظهر واضحًا من خلال فروق التحسن في المتوسطات الحسابية للفياسن القبلية والبعيدة للمهارات الحركية قيد الدراسة حيث سجلت مهارة السيفادو أعلى نسبة تحسن بين الفياسين القبلي والبعدي بقيم مقدارها (68.4%) ثم مهارة التوماس بقيمة مقدارها(63.3%) ثالثها الربط بين المهارتين المجيـار والسيفادو بقيمة مقدارها (47.3%) ثم مهارة المجيـار 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 الجملية الحركية مرتبطة اعتماداً على مدى 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 ثم تطوير مستوى الأداء إلى صعوبات مهارية أعلى .

ومن خلال ما سبق اتفقا على إن البرامج التدريبية في رياضة الجمباز في مراحل الأعداد من الموسم التدريبي وقبل المرحلة الثانية منها، يجب أن تهدف إلى جانب 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 تمرينات مهارية وبدنية مقترنة للأداء المهارى مع التنوع في استخدام طرق العمل العضلي أدى إلى نتائج ايجابية سواء في مستوى عناصر اللياقة البدنية أو مستوى الأداء المهارى .

كما يرجع الباحثان التقدم في المستوى المهارى إلى التمرينات 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 نقل الجسم دون السقوط.

وعليه فقد تحقق الفرض الثالث بوجود فروق دالة إحصائياً بين الفياس القبلي و الفياس البعدى في مستوى الأداء المهارى الخاص بمهارات الدراسة (المجيـار - السيفادو - المقص الأمريكية) لصالح الفياس البعدى  
الاستنتاجات:

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

1 - أسمـهم 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 مترابطة .
- 4 - الدمج بين برنامج الإعداد البدنى والإعداد المهارى يعتبر أفضل أساليب تطوير وإتقان الأداء المهارى في أقل زمن ممكن.
- 5- تنمية وتطوير الإيقاع الحركي للمهارات الحركية للدراسة وللجمباز بصفة عامة يساعد على تطوير وربط المهارات الحركية.

#### الوصيات:

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

- 1- توجيه هذه الدراسة والبرنامج المستخدم إلى 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 المهارى.
- 3- ضرورة الاهتمام بتنمية الصفات البدنية الخاصة بالأداء المهارى المختار التي يمكن استخلاصها من خلال طبيعة الأداء نفسه.
- 4- ضرورة توجيه نظر القائمين على عملية التدريب إلى أهمية التمرينات الغرضية الخاصة.
- 5- ضرورة وضع برامج تدريبية إرشادية لتوجيه المدربين ونقل معرفتهم التدريبية نحو تقسيم مراحل الأداء المهارى 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 المهارى.

#### المراجع

- يوسف، أحمد الهادي (1997م)، *أساليب منهاجية في تعليم وتدريب الجمباز*، دار المعرف، الإسكندرية.
- عبد الرحمن، أحمد علي محمد (1999)، " تخطيط الموسم التربوي في رياضة الجمباز في ضوء تعديلات قانون التحكيم لمتطلبات الأداء 2001 "، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، القاهرة 1999
- عبد الرحمن، أحمد علي محمد(2007) تأثير برنامج تدريسي مقترن على تطوير مستوى أداء مهارة الدورتين الهاوئتين الخلفيتين المفروضتين على جهاز العقلة كنهاية حركة في جمباز الرجال، بحث منشور، مجلة كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية.
- عبد المقصود، السيد (1995)، *نظيرات التدريب الرياضي*. توجيه وتعديل مسار مستوى الإنجاز وحدة الكمبيوتر، مكتبه الحسناء.
- محمود، حازم حسن (2001)، " تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية وتأثيرها على مستوى أداء الناشئين لمهارة الدورتين المتذكورتين خلفاً على بعض أجهزة الجمباز "، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية .
- أحمد، حسني سيد ؛ عبد الله، حازم حسن(2004)، أثر استخدام برنامج مقترن لتنمية تحمل الأداء على العناصر البدنية الخاصة ومستوى الأداء المهارى على جهاز حسان الحق، 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 الحال، عصام (1992) *التدريب الرياضي نظيرات - تطبيقات* . دار المعرف، الإسكندرية.
- عبد الرحمن، على محمد ( 1994 ) *تطبيقات عملية في الجمباز تدريب - تعليم*، الطبعة الأولى.
- الجبالي، عويس (2000) *التدريب الرياضي النظري والنطبيق*، 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، ليلى عبد العزيز(1997)، *الأسس العلمية للتمرينات الفنية*، دار الفكر العرب.
- شحاته، محمد إبراهيم (1992)، *التحليل المهاري في الجمباز*، دار المعرف، الإسكندرية.
- شحاته، محمد إبراهيم (1992)، *دليل الجمباز الحديث*. دار المعرف بالإسكندرية.

- شحاته، محمد إبراهيم (2004)، 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 والتقويم 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 (مجیار) على جهاز حصان الحلق للناشئين في رياضة الجمباز مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية-العدد 22 - الجزء الثالث- مارس.
- Abie Grosfeld: Gymnastic planning (Short, Long, Termplaning), 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: Qualitative Analysis of Human Movement, Cham[aign, IL; Human Kinetics, 2002.
- fadel chidac : The cooch's yearly planning. Handbook starrise international, Canada, 1998.
- fred Roethisberger: Gymnastic skills progression, The maccmillan company, new york1998.
- John Gedder: 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.