

تأثير استخدام البساط النابضي (المصنّع) في تطوير أداء مهارة القلبة  
الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز بساط الحركات الأرضية في  
الجمناستك الفني للرجال

م.د بان عدنان

أ.م.د طارق نزار

كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

[Bmn\\_75@yahoo.com](mailto:Bmn_75@yahoo.com)

[Tariqnezar@yahoo.com](mailto:Tariqnezar@yahoo.com)

م.م جمال سكران حمزة

كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد

[Jamalsakran@yahoo.com](mailto:Jamalsakran@yahoo.com)

تاريخ استلام البحث: 2014/2/27

الكلمة المفتاحية: البساط النابضي، القلبة الهوائية، الحركات الارضية

### ملخص البحث

هدف البحث إلى صناعة جهاز مساعد وبمواصفات جيدة واستخدام الجهاز المساعد المصنّع في تعليم مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للرجال وقد تكونت عينة البحث من (8) لاعبين مقسمين على مجموعتين تجريبية وضابطة وقد استنتج الباحثون أن الجهاز المصنّع ذو جودة عالية وأنه مفيد لتعلم مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية وقد أوصى الباحثون بتصنيع أجهزة وادوات محلية لأنها قليلة الكلفة مقارنة بالمستوردة واستخدام الجهاز المصنّع في تعليم مهارة القلبة الهوائية المفتوحة على بساط الحركات الأرضية ووضع هذا الجهاز تحت تصرف التدريسيين والمدربين لغرض الافادة منه.

*The effect of using the sprung carpet (local made) in developing the performance of front open summersault skill on floor exercise in artistic gymnastics*

**ABSTRACT**

**Ass.Prof.Dr.Tariq Nezar   Dr.Ban Adnan   M.A.Jamal Sakran**

*The research aimed to made an assistant device with good specifications and use it to develop front open summersault skill on floor exercise in artistic gymnastics.*

*The sample of the research consisted (8) men players divided into two groups: experimental and control.*

*The research concluded that the device manufacturer of high quality and useful to develop front open summersault skill on floor exercise in artistic gymnastics. The searchers recommended manufacturing local equipments because it is low-cost compared to imported devices and use the local made assistant device in developing front open summersault skill on floor exercise in artistic gymnastics and keep the local made devices at the disposal of coaches in order to take advantage of it.*

## الباب الاول

### 1- التعريف بالبحث:-

#### 1-1 المقدمة وأهمية البحث:-

تشهد لعبة الجمناستك تطورا كبيرا في مستوى الأداء المهاري، مما أدى الى الارتقاء بمستوى الأداء الفني التنافسي الأفضل في السنوات الأخيرة نتيجة التطور العلمي والتكنولوجي الذي حدث في الأجهزة والأدوات المساعدة وطريقة تعليم المهارات. وأتجه معظم المدربين في تطوير أجهزة مساعدة عن طريق مصممي الأجهزة الرياضية لغرض تسريع تعلم المهارة، ويؤخذ بنظر الاعتبار في تعليم المهارة الرياضية العمر والجنس والقابلية البدنية والذهنية.

وتعتمد رياضة الجمناستك على الأداء الفني الصحيح للمهارات بشكل كبير ولاسيما المهارات على بساط الحركات الأرضية ومن مهارات بساط الحركات الأرضية القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة، وتعد الاساس وإحدى المتطلبات الخاصة للجهاز (المجموعة الثانية للحركات الاكروبايكية ذات الصعوبة B) والتي يجب على اللاعب أداءها خلال السلسلة الحركية كي يحصل على درجة متطلب المجموعة، وان تعليم هذه المهارة وتطوير أدائها بشكلها الصحيح تمكن اللاعبين من أداء المهارات ذات صعوبة أعلى وذلك من خلال إضافتها أو ربطها مع حركة ثانية.

وتكمن أهمية البحث في إيجاد وسائل تدريبية مساعدة بديلة عن الأجهزة القانونية التي من الصعوبة بمكان أن تتم فيها مراحل التطور السريع وضبط الأداء الحركي ولا سيما لدى اللاعبين الناشئين وذلك لان قوتهم العضلية لم تصل الى أقصاها اذ يعمل جهاز البساط النابضي (المصنّع) الى زيادة قوة الدفع وبالتالي زيادة مدة الطيران والذي يعمل على تطوير أداء اللاعبين من خلال إعطائهم الفرصة لأداء مهارات أصعب، مما دفع الباحثين الى تصنيع البساط النابضي وإستخدامه كي يسهم

في تطوير أداء مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز الحركات الأرضية واختصار الزمن في عملية تعليم وتطوير مستوى الأداء.

## 1-2 مشكلة البحث :-

من خلال ملاحظة الباحثين واستشارة بعض المدربين في مجال تدريب رياضة الجمناستك وكون أحد الباحثين هو مدرب المنتخب الوطني للناشئين في الجمناستك.

لاحظوا وجود ضعف في أداء مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز الحركات الأرضية والأمر الذي يؤثر سلبا في صعوبة إضافة حركة (اللف) الى القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة ويحدد صعوبة أداء هذه الحركة .

ويعزو الباحثون سبب الضعف في أداء هذه المهارة الى أن سير معظم تدريبات الفرق يتم على الأجهزة القانونية من دون الاستعانة الجادة بالأجهزة المساعدة التعليمية أو التدريبية فضلا عن الأسعار المرتفعة للأجهزة والأدوات المصنعة في الخارج التي تجعل من الصعب توفيرها للمدربين واللاعبين وبأعداد تفي حاجتهم، الأمر الذي يشكل عائقا أساسيا في تطوير أداء هذه المهارة وإتقانها، فضلا عن الوقت الطويل والملل الذي يصيب اللاعبين نتيجة استخدام الأجهزة القانونية وبشكل متكرر دون الاستعانة بالأجهزة والأدوات المساعدة التي تعمل على تقليل العبء على المدرب وتزيد من دافعية اللاعبين على التدريب. الأمر الذي حدا بالباحثين الى تصنيع البساط النابضي . ووضع منهج خاص باستعمال البساط النابضي (المصنّع) لغرض تطوير أداء مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز الحركات الأرضية.

## 1-3 هدفا البحث :-

- 1- تصنيع بساط نابضي بمواصفات جيدة لجهاز بساط الحركات الأرضية.
- 2- معرفة تأثير البساط النابضي في تطوير أداء مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للرجال.

## 1-4 فرض البحث :-

- إن استخدام البساط النابضي (المصنَّع) يؤثر في أداء مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني للرجال.

## 1-5 مجالات البحث:-

1-5-1 المجال البشري :- ثمانية لاعبين ناشئين بأعمار (8-10) في بغداد الكرخ

1-5-2 المجال الزمني:- من 1|9|2013م ولغاية 17|11|2013م

1-5-3 المجال المكاني:- قاعة الجمناستك المغلقة في منتدى التحدي – الإسكان

## الباب الثاني

## 2- الدراسات النظرية والمشابهة:-

### 2-1 الدراسات النظرية:-

### 2-1-1 الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة في الجمناستك الفني:-

" إن التطور السريع والمستوى العالي الذي وصلت إليه رياضة الجمناستك من خلال ظهور حركات معقدة وجديدة كان نتيجة عوامل كثيرة منها الأجهزة والأدوات المساعدة فالأجهزة المساعدة تعد عاملاً مهماً في إيصال اللاعب إلى المسار الحركي المطلوب وبأقل جهد ممكن"<sup>(1)</sup> ، وأن "رياضة الجمناستك تحتاج إلى أجهزة مساعدة وادوات لتبسيط عملية التعلم وتسهيل المهارات بغية الإسراع بعملية التعلم ، لذا لجأ المختصون في هذا المجال إلى السعي الدائم والمستمر لتهيئة ظروف تعليمية سهلة ومتنوعة منها وهي ضرورية وأساس في العمليات التعليمية وأصبحت الأجهزة

(1) شيماء عبد مطر ، يعقوب يوسف عبد الزهرة؛ المبادئ الأساسية لتعلم المهارات الحركية في الجمناستك الفني (بنين وبنات) ، ط 1 ( بغداد ، مكتب النور ، 2009) ص 178.

والأدوات التعليمية في الجمناستك جزءاً مهماً للارتقاء بالعملية التعليمية<sup>(1)</sup>، وتم تصنيف الأجهزة والأدوات و الوسائل المساعدة إلى ثلاث مجموعات بحسب اقترابها من شكل الجهاز القانوني وكما يأتي :

## 2-1-1-1 أجهزة الجمناستك المعدلة:-<sup>(2)</sup>

1- المتوازي الواطيء الارتفاع

2- الترامبولين

3- الميني ترامبولين

4- الحلق المنخفض الارتفاع

5- الفطر

6- العقلة المنخفضة الارتفاع

## 2-1-1-2 أجهزة الجمناستك المنخفضة:-

ويقصد بها خفض ارتفاع أجهزة الجمناستك القانونية لتسهيل عملية التعليم للمهارة الجديدة والصعبة على تلك الأجهزة وتحقيق الأمان والشعور بالثقة<sup>(3)</sup>.

أن الارتفاع القانوني المعتمد من الاتحاد الدولي للجمناستك من قبل اللجنة الفنية للمنافسات هو:-

- جهاز حسان الحلق ارتفاعه 105 سم .

- جهاز المتوازي ارتفاع العارضتين 180 سم.

- جهاز العقلة ارتفاع العارضة 260 سم .

(1) هدى شهاب جاري؛ تأثير استخدام جهاز عارضة التوازن النابضي المقترح في تعليم بعض المهارات ، ( رسالة ماجستير، بحث غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2001، ص15.

(2) أحمد توفيق، تأثير جهاز حسان القفز النابضي المقترح في سرعه تعلم قفزة البدين الأمامية: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه بغداد، 1991) ص34.

(3) المصدر نفسه ، ص34.

- جهاز الحلق ارتفاع 260 سم.

- جهاز منصة القفز الارتفاع 135 سم.

وبذلك فانه من الممكن خفض ارتفاع جميع أجهزة الجمناستك (عدا بساط الحركات الأرضية) وبحسب رغبة المدرب والحاجة التي تقتضيها المهارة لغرض زيادة صعوبة المهارة أو تقليلها .

### 2-1-1-3 أدوات الجمناستك المساعدة:-

"الأدوات هي تلك الأشياء التي يمكن للاعب الجمناستك أن يقبض عليها بالذراعين أو بذراع واحدة أو بالرجلين وكذلك يمكنه استخدامها وهي ثابتة على الأرض أو في يديه أو هي طائرة في الهواء أو تقوم بإسناده<sup>(1)</sup> .

"هي آلة أو وسيلة يستعان بها لتأدية عمل ما"<sup>(2)</sup> .

وتشتمل على أنواع عديدة منها:-<sup>(3)</sup>

- 1- الكرة الطبية (كمانع للاعب ولتنمية القوة).
- 2- حبال التسلق.
- 3- الحبال المطاطية.
- 4- السلالم الخشبية المثبتة على الحائط.
- 5- الحفر الإسفنجية (لتوفير الوقاية والسلامة في أثناء الهبوط).
- 6- جهاز لونجا المعلق (لغرض الإسناد في أداء المهارات الحركية الطائرة بمساعدة المدرب).

(1) أمين أنور الخولي، علي حسين بيومي؛ الجمناسك التربوي للأطفال والناشئة: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1991) ص39.  
(2) عباس أحمد السامرائي، عبد الكريم محمود؛ كفاية تدريسية في طرائق تدريب التربية الرياضية: (البصرة، مطبعة دار الحكمة، 1991) ص51.  
(3) محمد إبراهيم شحاته؛ دليل الجمناسك الحديث: (الاسكندرية، دار المعارف، 1981) ص121.

- 7- الأبطسة والمراتب (تختلف بأنواعها أو بسمكها بحسب حاجة الجهاز واللاعب وصعوبة الحركة).
- 8- لوحات ارتقاء (قفازات).
- 9- رباطات لتثبيت اللاعب من يديه على جهاز العقلة.
- 10- أثقال بأحجام مختلفة، وتستخدم لغرض تنمية صفة القوة وتستغل بربطها ببعض مناطق الجسم للتدريب على بعض المهارات وتصعيبيها.
- 11- قفازان (الذر) الذي يستخدم في الأجهزة التي يحدث فيها الاحتكاك.

## 2-1-2 بساط الحركات الأرضية:-

تعد الحركات الأرضية أساسا لحركات الجمناستك والأجهزة جميعها إذ يشترط في لاعب الجمناستك أن تتوافر فيه الرشاقة والمرونة والانسيابية والجمال الحركي في أثناء تأدية الحركات كما أنها تعد أسهل أجهزة الجمناستك ويمكن الوصول بها الى مستوى العالٍ وذلك لتوافر عنصر الامان ولتأديتها على الارض بخلاف بقية الأجهزة كما تعد أحب الحركات لدى أغلب اللاعبين لسهولة تأديتها وإتقانهم النتطلبات الخاصة والحركات الاختيارية في زمن معين" ويحتوي بساط الحركات الأرضية على مجموعة من المهارات أكروباتكية وجمناستيكية مثل العجلة البشرية وقفزة اليدين الأمامية والخلفية، فضلا عن القلبات الهوائية الخلفية مع الدورانات على محاور الجسم المختلفة وتتضمن ايضا حركات القوة والتوازن وكل مجموعة من هذه المهارات تشكل مستوى من الصعوبة التي يتعلمها لاعب الجمناستك بالتدرج لكي يصل الى مستويات البطولة" (1)

## 1-2-1-2 المهارة قيد الدراسة:-

القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة :-

1- لا تؤدي هذه المهارة من وضع الثبات أبدأ .

(1) أنمارعشان ؛ تأثير تمرينات القوة العضلية الخاصة وفق مؤشرات جهاز scan foot لتطوير الأداء الفني لمهارة (القلبة الهوائية الخلفية المستقيمة ) على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك الفني للرجال: ( رسالة ماجستير،جامعة بغداد كلية التربية الرياضية 2013).

- 2- من وضع الجري ،القفز والطيران الى الأعلى ومرجحة الذراعين من أمام الرأس الى الجانب بسرعة كبيرة مع ثبات الرأس الى الخلف قليلا ،ومرجحة الرجلين بقوة الى الأعلى بحيث تكون المرجحة أسرع من دوران الجذع .
- 3- للتهيؤ لوضع الهبوط بقاء الجسم مشدوداً بشكل قوي وبقاء وضع الرأس الى الأعلى مع ثبات الذراعين الى الجانب والهبوط بشكل مستقيم .وكما مبين بالشكل (1)



الشكل (1) يبين مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة

## 2-2 الدراسات المشابهة والسابقة:-

### 1-2-2 دراسة طارق نزار الطالب 1998<sup>(1)</sup>

أثر استخدام جهاز المتوازي التعليمي (المقترح) في تعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهازي الحلق والمتوازي في الجمناستك.

هدفت هذه الدراسة إلى توفير جهاز متعدد الأغراض وبكلفة بسيطة فضلا عن تعليم بعض المهارات الحركية من خلال استخدام الأداة المصنعة .

وقد أفترض الباحث ما يأتي:

- 1- إمكانية تعليم بعض المهارات الحركية على الجهاز المقترح بكفاية الأجهزة النظامية نفسها.

(1) طارق نزار الطالب؛ أثر استخدام جهاز المتوازي التعليمي (المقترح) في تعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهازي الحلق والمتوازي في الجمناستك : (رسالة ماجستير، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية، 1998).

2- إن استخدام الجهاز المقترح يؤثر ايجابيا في تنمية بعض المهارات الحركية على جهازي الحلق والمتوازي .

وقد اعتمد الباحث المنهج التعليمي على عينة (46) طالبا من طلاب المرحلة الثانية من كلية التربية الرياضية جامعة بغداد وتكون المنهج التعليمي من (12) وحدة تعليمية حدد الباحث زمن قدره (45) دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة لتعليم المهارات التي تناولها البحث.

قسمت العينة على مجموعتين تجريبيتين تتمرن على الجهاز المقترح وضابطة على جهاز المتوازي النظامي المستخدم وذلك فيما يخص مهارات السلسلة الحركية على المتوازي والمقررة ضمن منهج المرحلة الثانية فضلاً عن مهارة الوقوف على اليدين على جهاز المتوازي .

أما مهارتي الوقوف على اليدين والارتكاز بزاوية على الحلق فقد تم تمرين جميع أفراد العينة على الأداة المصنعة لصعوبة استخدام الحلق النظامي.

توصل الباحث إلى استنتاجات عدة منها إمكانية استخدام الجهاز المقترح كبديل عن جهاز المتوازي المستخدم لطلاب المرحلة الثانية في الكلية، فضلاً عن تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين على المتوازي.

وظهر تحسن واضح في مستوى أداء مهارة الوقوف على اليدين على الحلق وإمكانية استخدام الجهاز المقترح لتنمية بعض المجاميع العضلية؛ ولاسيما العاملة منها في تمرين الارتكاز بزاوية على الحلق.

## الباب الثالث

### 3- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:-

#### 1-3 منهج البحث:-

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة المشكلة ولكونها أفضل الوسائل للوصول إلى نتائج موثوق بها "فهو منهج البحث الوحيد الذي يمكنه الاختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب والأثر، وأن هذا المنهج يمثل الاقتراب الأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة علمية ونظرية فضلا عن إسهاماته في تقدم البحث العلمي في العلوم الإنسانية والاجتماعية ومن بينها علم الرياضة"<sup>(1)</sup>.

#### 2-3 مجتمع البحث وعينته:-

تكون مجتمع البحث من (8) لاعبين يمثلون المركز التدريبي التخصصي في بغداد\الكرخ وبأعمار (8-10) سنوات (فئة الناشئين) لذا تم اختيار كل مجتمع البحث كعينة للبحث وبالطريقة العمدية وهي أفضل مرحلة لتعلم مهارات الجمناستك وقد تم تقسيم العينة الى مجموعتين (تجريبية عددهم 4) و (ضابطة عددهم 4) وقد

قام الباحثون بتقسيمهم بعد اختبارهم اختباراً قليباً في مهارة القلبة الأمامية المفتوحة على بساط الحركات الأرضية والتأكد من التكافؤ بين المجموعتين بالاعتماد على نتائج الاختبار القبلي في المهارة موضوع البحث وكما في الجدول (1)

(1) محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي:(القاهرة،دار الفكر العربي،1999)ص217.

## جدول (1)

يبين نتائج اختبار مان وتني للاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة القلبة الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية

المجاميع	ن	درجة الحرية	المعنوية الحقيقية sig	الفرق
التجريبية	4	1	0.752	عشوائي
الضابطة	4			

علما انه معنوي  $\geq 05,0$

### 3-3 الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:-

من الأجهزة والأدوات والوسائل التي استخدمها الباحثون لإتمام التجربة ما يأتي :

#### 3-3-1 الأجهزة:-

- بساط الحركات الأرضية القانوني
- كامرة فيديو نوع (كانون)
- ساعة توقيت
- بساط نابضي

#### 3-3-2 الأدوات :-

- الأبسطة الإسفنجية

#### 3-3-3 وسائل جمع المعلومات:-

- المصادر العربية
- آراء الخبراء والمحكمين
- استمارة تفريغ البيانات
- الاختبارات والقياسات
- اختبارات مهارة القلبة الهوائية الامامية المستقيمة

### 3-4 جهاز (البساط النابضي):-

قام الباحثون بتصنيع جهاز مساعد الغرض منه مساعدة اللاعب لزيادة مدة الطيران من خلال زيادة قوة الدفع من خلال النوابض لأداء المهارة مما يتيح للاعب أداء المهارة بشكلها الصحيح والأمتثل .على بساط الحركات الأرضية وفكرة تصنيع هذا الجهاز مأخوذة من جهاز (القفاز) إلا أن شكل القفاز غير متساوي الارتفاع من الطرفين أي يوجد طرف ارتفاعه (20)سم وطرف (5)سم أما الجهاز المصنّع فهو على ارتفاع واحد من كل الأطراف (مستوي). الجهاز مربع الشكل طول ضلعه (1)متر يتكون من (63) نابضاً لولبياً ارتفاع النابض (10)سم مصفوفة (7) بالعرض و (9) بالطول ومثبتة على لوح خشبي خفيف من النوع المسمى (المعكس) ارتفاع (4)ملم مغطى من الأعلى بطبقة من التارتان المضغوط بسمك (2) سم مثبتة على النوابض بأشرطة كتان حول اللوح الخشبي بشكل يثبتته عند الاستعمال بحيث تناسب أوزان وأعمار عينة البحث علما أن ارتفاع البساط الكلي هو (13)سم تقريبا. وقد بلغت كلفة البساط النابضي (المصنّع) حوالي (30000)دينار عراقي وهو أقل من (25) دولار أمريكي وهي كلفة قليلة جدا قد لا تساوي كلفة نقل أي شي يتم استيراده من خارج القطر. والشكل (2) و(3) توضح أجزاء البساط



شكل (2) يبين البساط النابضي (المصنّع)



شكل (3) أجزاء البساط النابضي (المصنّع)

### 3-4-1 عمل الجهاز:-

بسبب عدد النوابض المستخدمة في البساط النابضي فإن اللاعب في أثناء مرحلة الاصطدام بالجهاز يفضل أن تكون في منطقة الوسط وليس على أطراف الجهاز لكي يكون ارتفاعه بالشكل الأمثل وزمن طيرانه أكبر. (من الممكن تلوين المنطقة الوسطية من الجهاز بلون مختلف لكي تسهل على اللاعب ضربها).

### 3-5 التجربة الاستطلاعية:-

#### 3-5-1 التجربة الاستطلاعية الأولى:-

تم إجراء تجربة استطلاعية يوم الأحد بتاريخ 29 \9 \2013 م لغرض التأكد من عمل الجهاز المستخدم ومدى كفاءته في تحمل أوزان اللاعبين فضلا عن تجربة طريقة استخدامه من قبل المدرب والمسافات الملائمة للجري وتوفير الأمان الأفضل أثناء الهبوط.

#### 3-5-2 التجربة الاستطلاعية الثانية:-

التأكد من صلاحية الجهاز وكفاءته في المساعدة وزيادة ارتفاع الطيران للمتعلم والمدرس فقد تم عرضه على مجموعة من الخبراء\* واستشارتهم لغرض تعرف

\* أ.د عبد الرزاق كاظم \ علم التدريب

ملاحظاتهم و آراءهم حول الجهاز المقترح، فضلا عن المهارة التي سوف يتناولها الباحثون بالبحث.

### 3-6 الإجراء التجريبي:-

تم استخدام البساط النابضي (المصنَّع) بواقع (20) دقيقة من من الزمن الكلي لتدريبات جهاز بساط الحركات الأرضية والبالغ (35) دقيقة وذلك خلال (12) وحدة تدريبية حيث ارتأى الباحثون استخدام البساط بعد أداء المهارات السابقة للجهاز لكل وحدة تدريبية وتم اعتماد مبدأ التكرارات في تطوير مهارة البحث لغرض توحيد التكرارات في الأداء بين المجموعتين التجريبية والضابطة. والجدول (2) يوضح ذلك.

#### جدول (2)

يبين تكرارات تطبيق المهارة موضوع البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة

الوحدة	المهارة	التكرار
1	الجري البطيء والقفز على البساط النابضي (المصنَّع) لأجل التحسس بالبساط النابضي	10
2	من وضع الانبطاح الصحيح على البطن أخذ الشكل الصحيح للمهارة وأداء المرجحة بالذراعين للجانب مع الخطف بالرجلين الى الأعلى	3×10
3	وضع بساطين مرتفعين بارتفاع (1)متر متقابلين متباعدين بمسافة (30)سم وبمساعدة المدرب يقوم اللاعب بتنشيت الذراعين على نهاية البساطين ويقوم المدرب بمساعدة اللاعب على دوران الجسم بالشكل الصحيح وتنشيت وضع الرأس الى نهاية الحركة	10

أ.د محمد جواد جمناستك | فلسجة  
أ.م.د صالح مجيد جمناستك | علم التدريب  
م.د عامر سكران جمناستك | علم التدريب  
م.د اباد صالح جمناستك | تعلم حركي

10	من الجري البطيء (القفز والطيران والسقوط) على ذراع المدرب	4
5	من الجري البطيء القفز والطيران والسقوط على ذراع المدرب ويقوم المدرب بقلب اللاعب مع تثبيت وضع الجسم والرأس بشكله الصحيح	5
3×10	الاستلقاء على البطن فوق مسطبة تمارين القوة ومسك المسطبة بالذراعين ومن ثم الخطف بالرجلين بقوة كبيرة الى الأعلى	6
10	من الجري البطيء القفز والطيران وأداء المهارة كاملة بمساعدة المدرب على تصحيح الأداء الجيد	7
10	الجري السريع وأداء المهارة كاملة بدون مساعدة المدرب مع المحافظة على الأداء وسرعة الدوران للجسم ويفضل أن وجدت الحفرة الإسفنجية تكون أبسط الهبوط للاعب أقل ارتفاعا من المستوى الطبيعي (20)سم	8
10	أداء المهارة بشكلها المطلوب في النافسة مع رفع أبسط الهبوط (10)سم	9
10	أداء مهارة القلب الهوائية الأمامية بنفس الارتفاع السابق لأبسط الهبوط	10
10	أداء المهارة كاملة وارتفاع أبسط الهبوط بنفس ارتفاع البساط النابض والتأكيد على مرجحة الساقين بقوة كبيرة	11
10	أداء المهارة كاملة وارتفاع أبسط الهبوط بنفس ارتفاع البساط النابض	12

ملاحظة \ المجموعتان التجريبية والضابطة قامتا بأداء العدد نفسه من التكرارات وبإشراف المدرب نفسه (موفق جبار) ولكن المجموعة التجريبية تستخدم الأداة المصنعة والمجموعة الضابطة لا تستخدمها.

### 7-3 الوسائل الإحصائية:-

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لمعالجة البيانات والتوصل الى نتائج البحث.

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- اختبار مان وتني
- اختبار ولكوكسن
- نسبة التطور

## الباب الرابع

### 4- عرض النتائج ومناقشتها:-

4-1 عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعتي البحث وتحليلها.

### جدول (3)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي لمهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة للمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المعالجات الاحصائية المتغيرات	ن	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
			ع	س	ع	س
1	المجموعة التجريبية	4	0.957	4.5	0.853	7.125
2	المجموعة الضابطة	4	0.577	4.75	0.816	6.00

من الجدول (4) كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (4.5) والانحراف المعياري (0.957)، وكان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار البعدي (7.125) والانحراف المعياري (0.853)، وكان الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي (4.75) والانحراف المعياري

(0.577)، والوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي (6.00) والانحراف المعياري (0.816).

2-4 عرض نتائج اختبار ولكوكسن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارة القلب الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية، وتحليلها:

#### جدول (4)

يبين نتائج اختبار ولكوكسن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارة القلب الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية

الاختبار	الفروق السالبة (a)	الفروق الموجبة (b)	العلاقات (c)	المعنوية الحقيقية	الفرق
تجريبية قبلي	0.0	4	0.0	0.66	عشوائي
تجريبية بعدي					

علمنا ان الفرق معنوي  $05,0 \geq$

a - تجريبية بعدي > تجريبية قبلي

b - تجريبية بعدي < تجريبية قبلي

c - تجريبية بعدي = تجريبية قبلي

من جدول (4) فقد كانت الفروق السالبة (0.0) والفروق الموجبة (4) والعلاقات (0.0) وظهر أن المعنوية الحقيقية (0.66) وبما أن المعنوية الحقيقية أكبر من (0.05) فقد كان الفرق عشوائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

ورغم عشوائية الفروق التي ظهرت بين الاختبارين القبلي والبعدي إلا أن الباحثون يعزون ذلك الى استخدام الاحصاء اللا معلمي وهو احصاء غير حساس يعتمد الاشارة في استخراج الفروق التي تبدو واضحة تماما من خلال الأوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي والتحسين الملحوظ في أداء المهارة موضوع البحث ولذلك تم اللجوء الى استخراج نسبة التطور لغرض التحقق والتأكيد على النتائج التي حصل عليها الباحثون وكذلك لغرض المقارنة.

3-4 عرض نتائج اختبار ولكوكسن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية، وتحليلها:

#### جدول (5)

يبين نتائج اختبار ولكوكسن بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية

الاختبار	الفروق السالبة (a)	الفروق الموجبة (b)	العلاقات (c)	المعنوية الحقيقية	الفرق
تجريبية قبلي تجريبية بعدي	0.0	4	0.0	0.63	عشوائي

علما ان الفرق معنوي  $\geq 0,05$

a - تجريبية بعدي > تجريبية قبلي

b - تجريبية بعدي < تجريبية قبلي

c - تجريبية بعدي = تجريبية قبلي

من جدول (4) فقد كانت الفروق السالبة (0.0) والفروق الموجبة (4) والعلاقات (0.0) وظهر أن المعنوية الحقيقية (0.66) وبما أن المعنوية الحقيقية أكبر من (0.05) فقد كان الفرق عشوائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي.

4-4 عرض نتائج اختبار مان وتني بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار النهائي في مهارة القلب الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية، وتحليلها:

#### جدول (6)

يبين نتائج اختبار مان وتني بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة القلب الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية

المجاميع	ن	درجة الحرية	المعنوية الحقيقية sig	الفرق
التجريبية	4	1	0.102	عشوائي
الضابطة	4			

علمنا ان الفرق معنوي  $05,0 \geq$

من جدول (6) فقد كانت درجة الحرية (1) والمعنوية الحقيقية (0.102) وهي أقل من (0.05) مما يعني أن الفرق عشوائي بين مجموعتي البحث.

5-4 عرض ومناقشة نتائج نسبة التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، وتحليلها:

جدول رقم (7)

بين الاوساط الحسابية للاختبارين القبلي والبعدي ونسبة التطور للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجاميع	(س) قبلي	(س) بعدي	نسبة التطور
التجريبية	4.5	7.125	%58.333
الضابطة	4.75	6.00	%26.316

من الجدول (7) فقد كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي (4.50) والوسط الحسابي في الاختبار البعدي (7.125) أما الوسط الحسابي في الاختبار القبلي للمجموعة الضابطة فبلغ (4.75) وفي الاختبار البعدي (6.00)، وكانت نسبة التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (%58.333) بينما كانت نسبة التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (%26.316). وهي نسبة تعدّ كبيرة في لعبة الجمناستك وتحقق تطوراً ورفقاً واضحاً بين المجموعتين ، ويعزو الباحثون ذلك الى الجهاز المستخدم وما حققه من تطوير كبير للعينة التجريبية " لذا أصبح من الضروري التفكير في استخدام أساليب جديدة في تدريب المبتدئ بشكل يضمن إتقان جوانب الأداء الصحيح لمهارات اللعبة الأساسية مستخدمين أحدث الوسائل والأدوات وابتسطها التي تساعد على زيادة الإحساس بالأداء الصحيح وتعزيز اندفاع اللاعبين نحو التدريب باعتبارات الهدف الأساس للعملية التعليمية وهو التعلم الصحيح الذي يساعد منذ البداية على الوصول الى أفضل المستويات"<sup>(1)</sup> وهذه النتيجة تحقق هدف الباحثون وتنطبق مع فرضه من خلال هذه النسب المئوية والتي تعدّ في لعبة الجمناستك انجازاً تدريبياً كبيراً

(1) وسن حنون علي؛ اثر التمرين المتنوع باستخدام الأدوات المساعدة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة ، (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1998) ص3.

فالباحثون يعزون ذلك الى فاعلية استخدام البساط النابضي (المصنّع) فضلاً عن المنهج التدريبي المستخدم للعينتين التجريبيّة والضابطة والذي أدى الى ظهور هذه النسب العالية من التطور على الرغم من التفوق الواضح للمجموعة التجريبيّة التي استخدمت البساط النابضي (المصنّع) ويدعو الخبراء إلى استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة المختلفة والوسائل العلميّة في عملية التدريب والمناهج التدريبيّة المقننة التي تعمل على رفع الأداء لدى الرياضي (1).

وتعدّ ممارسة رياضة الجمباز من أصعب الممارسات الرياضيّة نظراً لتعدد ممارساتها وتعقد تركيبها وتطور أجهزتها ، مما أستوجب استعمال أجهزة مساعدة متنوعة تنوع أجهزته المختلفة وذلك بهدف توفير الأمن والسلامة للرياضي أو اللاعب، " وتعددت أنواع الأجهزة المساعدة واختلفت أشكالها وتصميماتها على وفق المتطلبات وطبيعة الأداء على كل جهاز حتى يمكن الوصول بالمتعلم إلى المستوى العالي " (2) وفي الوقت الحالي أصبح التدريب في رياضة الجمباز بدون استخدام الأجهزة والأدوات المساعدة هو إهدار للوقت والجهد و أن اللاعب لن يصل الى النتائج المرجوة . إذ إنّ " الأجهزة المساعدة تشكل أساساً لنموذج التدريب الجديد الذي يتم ازالة حد كبير من عبء التعلم " (3) ويسهم استخدام الأدوات والأجهزة المساعدة في تحقيق العديد من الأهداف التي منها أنّها تعمل على الإعداد الشامل والمتزن لناشئ الجمباز ، وذلك من خلال تنمية الجوانب البدنية والحركية والانفعالية و القيم الجمالية والقدرات والجوانب الاجتماعيّة. إذ إن الجهاز المساعد يولد الألفة بين اللاعب وأجهزة الجمباز المختلفة " (4) " وان الوسيلة التعليميّة المساعدة على التعلم استطاعت أن توضح المهارات الصعبة وتعطيها تفسيرات وتصورات واضحة وتغنيها بصورة توضيحية وتنبه المتعلم الى الأخطاء التي تحدث

(1) أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ تدريب المستويات العليا، ط1: ( القاهرة، دار الفكر الغريب، 1994)، ص413

(2) [www.epsarabe.com/2012/03/blog-post\\_6633.html](http://www.epsarabe.com/2012/03/blog-post_6633.html)

(3) Guang-zhong YangK Journal: International Summer School and Symposium on

(4) [www.sportscien.00freehost.com/sport.011.htm](http://www.sportscien.00freehost.com/sport.011.htm)

في الأداء" (1) كذلك "للأجهزة التعليمية المساعدة دور كبير في عملية التعلم وإتقان الكثير من مهارات الجمناستك إذ يعتمد عليها كثير في الخطوات الأولى للتعلم فهي تعمل في التغلب على كثير من العوامل التي تعيق أداء المهارات ، مثل عامل الخوف والقلق كذلك تسهيل الحركات من خلال رفع جزء من العبء الواقع على اللاعب في عملية التعلم" (2) " إنَّ التحديات التي يواجهها عالمنا اليوم والثورة العلمية التي سيطرت على كل مجالات حياتنا الاجتماعية والاقتصادية والثقافية تدفعنا الى استخدام التقنية الحديثة في المجالات جميعها ولاسيما في التعليم والتعلم" (3)

"و أضاف التطور العلمي والتقني الكثير من الوسائل الجديدة الحديثة ،التي يمكن من خلالها دفع العملية التعليمية والتدريبية" (4) كذلك "إنَّ التحليل العلمي لمجال التربية الرياضية أثبت اليوم بما لايدع مجالاً للشك أنَّ هناك تطوراً كبيراً قد حدث في مجالات التعلم الحركي والتدريب الرياضي" (5)

## الباب الخامس

### 5- الاستنتاجات والتوصيات:-

#### 5-1 الاستنتاجات:-

استنتج الباحثون ما يأتي :

- 1- أن البساط النابضي (المصنَّع) ذو مواصفات عالية الجودة لكونه يحمل عدد التكرارات من قبل اللاعبين خلال مدة إجراء البحث .
- 2- ان استخدام البساط النابضي (المصنَّع) يساعد في تعليم مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك.

(1) عادل فاضل علي؛ تأثير بعض استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالإنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة : (اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد،2000 ) ،ص.95

(2) سناء عبد كاظم؛ تأثير استخدام قرص التوازن في مستوى تعلم بعض مهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء:(رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد،2012)،ص.33.

(3) محمد عثمان؛ التعلم الحركي والتدريب الرياضي : (الكويت ،دار القلم ،1987) ص124.

(4) Shmidt .theory of discrete motor or skill learning .research quarterly . vol 82. No 4.p175 .224.

(5) اسامة كامل راتب؛ الاعداد التقني لتدريب الناشئين دليل المدربين واولياء الامور ،ط1: (القاهرة ،دار الفكر العربي ،1997)ص82

## 2-5 التوصيات:-

يوصي الباحثون بما يأتي :

- 1- صنع البساط النابضي بكميات كبيرة ووضعه في متناول يد المدربين في مراكز الشباب والأندية وذوي الاختصاص .
- 2- استخدام البساط النابضي (المصنّع) في تعليم مهارة القلبة الهوائية الأمامية المستقيمة على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك
- 3- صناعة أجهزة وأدوات مساعدة محلية وبكف بسيطة مقارنة بالمستوردة وتوفيرها للمدرسين والمدربين.
- 4- استخدام البساط النابضي (المصنّع) في تعليم القلبة الهوائية الخلفية المفتوحة على بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني .

## المصادر

- أبو العلا احمد عبد الفتاح؛ تدريب المستويات العليا، ط1: (القاهرة، دار الفكر الغريب، 1994).
- أحمد توفيق، تأثير جهاز حصان القفز النابضي المقترح في سرعه تعلم قفزة اليدين الأمامية: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه بغداد، 1991).
- اسامة كامل راتب؛ الإعداد التقني لتدريب الناشئين دليل المدربين وأولياء الأمور، ط1: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1997).
- أنمار عطشان ؛ تأثير تمرينات القوة العضلية الخاصة وفق مؤشرات جهاز foot scan لتطوير الأداء الفني لمهارة (القلبة الهوائية الخلفية المستقيمة) على بساط الحركات الأرضية بالجمناستك الفني للرجال: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية، 2013).
- أمين أنور الخولي، عدلي حسين بيومي؛ الجمباز التربوي للاطفال والناشئة: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1991).
- سناء عبد كاظم؛ تأثير استخدام قرص التوازن في مستوى تعلم بعض مهارات عارضة التوازن في الجمناستك الفني للنساء: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية-جامعة بغداد، 2012).
- شيماء عبد مطر، يعقوب يوسف عبد الزهرة؛ المبادئ الأساسية لتعلم المهارات الحركية في الجمناستك الفني (بنين وبنات)، ط1 (بغداد، مكتب النور، 2009).
- طارق نزار الطالب؛ أثر استخدام جهاز المتوازي التعليمي (المقترح) في تعليم بعض المهارات الحركية للمبتدئين على جهازي الحلق والمتوازي في الجمناستك: (رسالة ماجستير، جامعة بغداد كلية التربية الرياضية، 1998).

- عادل فاضل علي؛ تأثير بعض إستخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالانموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة : (اطروحة دكتوراه غير منشورة ،كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد،2000) .
- عباس أحمد السامرائي، عبد الكريم محمود؛ كفاية تدريسية في طرائق تدريب التربية الرياضية: (البصرة، مطبعة دار الحكمة، 1991).
- محمد ابراهيم شحاته؛ دليل الجمباز الحديث : (الاسكندرية، دار المعارف، 1981)
- محمد حسن علاوي واسامة كامل راتب؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي: (القاهرة، دار الفكر العربي، 1999).
- محمد عثمان؛ التعلم الحركي والتدريب الرياضي : (الكويت ، دار القلم ، 1987) .
- هدى شهاب جاري؛ تأثير إستخدام جهاز عارضة التوازن النابضي المقترح في تعليم بعض المهارات ، ( رسالة ماجستير، بحث غير منشور ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد)، 2001.
- وسن حنون علي؛ اثر التمرين المتنوع بأستخدام الأدوات المساعدة في تعلم بعض المهارات الأساسية بكرة السلة ، ( رسالة ماجستير ،جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، 1998) .
- Shmidt :theory of discrete motor or skill learning .research quarterly ، vol 82. No 4.
- [www - epsarabe.com/2012/03/blog-post\\_6633.html](http://www.epsarabe.com/2012/03/blog-post_6633.html)
- [www.sportscien.00freehost.com/sport.011.htm](http://www.sportscien.00freehost.com/sport.011.htm)
- Guang-zhong YangK : Journal: International Summer School and Symposium on Medical Devices and Biosensors، Provider: IEEE، 2008. المكتبة الافتراضية العراقية