علاقة بعض القدرات الحركية والإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي في الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة

أ.م.د. بسمة نعيم محسن

جامعة ديالى – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

drbasmanaeem@gamil.com

الكلمات المفتاحية: القدرات الحركية والإدراكية، صعوبات الأداء الحركي، مهارة الضرب الساحق.

ملخص البحث

إنَّ لكل نشاط رياضي عِدَّة متطلبات تسهم في انجازه وصولًا إلى تكامل الأداء والارتقاء إلى المستويات العليا، منها متطلبات بدنية، وفسيولوجية، ونفسية، ومهارية، فضلًا عن القدرات الحركية والإدراكية، والتي تؤدي دورًا مهمًا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، وفي لعبة الكُرة الطائرة تظهر أهمية القدرات الحركية والإدراكية بوصفها متطلبات مهمة في الأداء التكنيكي للمهارات الهجومية والدفاعية، ولاسِيَّمَا مهارة الضرب الساحق، وتعد صعوبات الأداء الحركي من المشكلات الأساسيّة التي تواجه المتعلمين وتؤدي إلى صعوبة في التمكن من أداء المهارات الرياضية بكفاءة وبأعلى درجات الدقة والآلية التي تسمح بها قدراتهم لتحقيق أفضل النتائج مع الاقتصاد بالجهد. وتعد مهارة الضرب الساحق من المهارات الصعبة والمعقدة في لُعبة الكُرة الطائرة، إذ إنَّ صعوبة هذه المهارة وتعقيدها يجل من الصعوبة على بعض الطلاب المتعلمين من أداء هذه المهارة بإتقانٍ عالٍ، لذلك يتطلب أداء هذه المهارة امتلاك المتعلم مجموعة من القدرات الحركية والإدراكية، ليساعد على تعلمها وإتقانها. وتكمن أهمية البحث في وجود ضعف وتذبذب في مستوى الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق من قبل الطالبات، ولعل السبب في ضعف أداء هذه المهارة قد يرجع إلى عدم امتلاك الطالبات نسبًا عاليةً للقدرات الحركية والإدراكية، والتي لها تأثيرًا فعالًا على أداء هذه المهارة، لأَنَّها تحتاج إلى قدرٍ عالٍ من القدرات التوافقية والإدراكية لأدائها.

لذلك ارتأت الباحثة دراسة هذه المشكلة ومعرفة نقاط القوة والضعف عند الطالبات، والوقوف على المستوى الحقيقي لهم، لإعطاء فرصة للقائمين على العملية التعليمية في مختلف الجامعات العراقيّة، لأجل بناء المناهج التعليمية على أساس علميّ، واعتمادًا على نتائج الدّراسة الحالية للإسهام في تطوير وإثراء العملية التعليمية للعبة الكُرة الطائرة.

وقد هدف البحث تعرف صعوبات الأداء الحركي لدى عينة البحث، كما هدف تعرف العلاقة الارتباطية بين القدرات الحركية والإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركية في الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق لدى عينة البحث، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية، واشتملت عينة البحث على (50) طالبة من طالبات المرحلة الرابعة في كليّة التربيّة

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى للعام الدراسي 2014–2015، وأظهرت نتائج البحث عدم وجود علاقات ارتباطية بين القدرات الحركية والإدراكية لذوي صعوبات الأداء الحركي (الدُّنيا، الوسطى)، لكن ظهرت علاقات ارتباط معنوية بين القدرات الحركية، ولاسِيَّمَا متغير (التوافق بين العين والرجل) لذوي صعوبات الأداء الحركي العليا وبين الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق، لكن استنتجت الباحثة بأَنَّ هناك دور كبير وارتباط عالي بين المتغيرات مجتمعة أي القدرات الحركية والإدراكية لذوي صعوبات الأداء الحركي (الدُّنيا، الوسطى، العليا)، وبين الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق في (معامل الارتباط المتعدد ومعامل التحديد)، أي العلاقة بين المتنبأ والمتنبأ به، واستكمالًا لمتطلبات البحث توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بالمناهج التعليمية الخاصة بمادة الكُرة الطائرة وتضمينها بمفردات لتطوير القدرات الحركية والإدراكية، لكي تكون قاعدة ترتكز عليها تعليم مهارات هذه اللعبة، لغرض رفع مستوى العملية التعليمية والتقليل من صعوبات الأداء الحركي.

College of Physical Education and Sport Science University of Diyala
1998

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

The Relation of Some Kinesthetic and Perceptional Abilities with the Difficulties of Physical Performance in Performing Spiking in Volleyball

Asst. Prof. Basma Naem Muhsin (Ph.D)

University of Diyala / College of Physical Education and Sport Science

drbasmanaeem@gmail.com

Keywords: Kinesthetic and Perceptive abilities، difficulty of physical perception، spiking skill

Abstract

Every physical activity has several requirements that participate in its accomplishment to reach perfect performance and leveling up. These requirements are physical، physiological، psychological، as well as kinesthetic and perceptive that play an important role in mastering all physical activities. In volleyball، the importance of kinesthetic-perceptional appears as one of the demands of technical performance of offensive and defensive skills، especially، spiking. The difficulty of kinesthetic performance is regarded as one of the critical problems that face the learners and leads to the difficulty in performing physical skills efficiently and accurately with economy in effort. Spiking is also regarded as one of the difficult and complicated skills in volleyball that makes it hard to master by students and learners. So، this skill needs the learners to have certain kinesthetic-perceptive abilities to learn and master it. The importance of this study lies in the weakness and instability in the performing spiking skill by female students. The reason behind this weakness might be the lack of high rate of kinesthetic-perceptive abilities that have a critical effect on performing this skill because it needs a high extent of harmonious and perceptive abilities to perform.

The researcher sought to study this problem and to investigate the strength and weakness of the female students to reveal their real level so as to give the educators in the different Iraqi universities a chance to build an educational curriculum based on scientific foundation، and adopting the results of this study in developing the educational process of volleyball.

This study aims at investigating the difficulties of kinesthetic performance in the sample of the study as well as investigating the relation between kinesthetic

www.manaraa.com

and perceptional abilities according to the difficulty of performing spiking. The researcher adopted the descriptive method with correlation approach. The sample of the study included 50 female students from the fourth grade in the College of Physical Education and Sport Science – University of Diyala for the academic year 2014-2015. The results showed that there is no correlation between kinesthetic and perceptional abilities in those with difficulty in performance (law، middle)، yet there is a significant correlation between kinesthetic and perceptional abilities (especially harmony between leg and eye) in those with high difficulty of kinesthetic performance and the performance of spiking skill. The researcher also discovered that there is a high correlation between all the variables (kinesthetic and perceptional abilities) on those having difficulty in kinesthetic performance (high، middle، law) and performing spiking (multiple correlation coefficient and discrimination coefficient) ،i.e.، predictor-predicted relation. The researcher finally recommended the attention to educational curricula of volleyball and including topics for developing kinesthetic and perceptional abilities as a basis for learning the skills of the game and leveling up the educational process and decrease the difficulties of kinesthetic performance.

College of Physical Education and Sport ScienceUniversity of Diyala
1998

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

1-المقدمة:

كانَ للتقدم العلميّ الذي شهده العالم في مختلف الميادين من ضمنها المجال الرياضي، فضلًا عن تسخير العلوم المختلفة كعلم التشريح، والفسلجة، والبايوميكانيك، وعلم التدريب الرياضي، أثر كبير على لعبة الكُرة الطائرة، إذ تُعدُّ إحدى الألعاب الجماعية والشعبية التي أخذت مكان الصدارة من حيث انتشارها في العالم كما في لعبة كُرة القدم والسلة، وتطورت من لعبة لقضاء وقت الفراغ إلى لعبة اولمبية تحتاج إلى أعلى درجات التكنيك، والتكتيك، واللياقة البدنية.

إنَّ لكل نشاط رياضي عِدَّة متطلبات تسهم في انجازه، وصولًا إلى تكامل الأداء والارتقاء إلى المستويات العليا، منها متطلبات بدنية، وفسيولوجية، ونفسية، ومهارية، فضلًا عن القدرات الحركية والإدراكية والتي تؤدي دورًا مهمًا في ممارسة جميع الأنشطة الرياضية وإجادتها، إذ تُعدُّ من أهم المتطلبات الأداء في أي لعبة رياضية، ويختلف جم الدور الذي تؤديه هذه القدرات الحركية والإدراكية طبقًا لنوع النشاط وطبيعته.

وفي لعبة الكُرة الطائرة تظهر أهمية القدرات الحركية والإدراكية بوصفها متطلبات مهمة في الأداء التكنيكي للمهارات الهجومية والدفاعية، نظرًا لطبيعة اللعبة والتي تتميز بأَنَّ كُلّ مهاراتها الفنية والأساسية هي مهارات متتالية ومتسلسلة، فضلًا عن كونها لعبة جماعية تتميز بالمواقف العديدة والمباغتة السريعة والمفردات الحركية الكثيرة ذات الإيقاع السريع والمتغير، لذلك برزت أهمية هذه القدرات، وتعد القدرات الحركية كالرشاقة، والتوافق، والدقة، والتوازن، وسرعة الاستجابة الحركية "الركيزة والقاعدة الأساسيّة لإتقان المهارات الحركية، وهي إحدى متطلبات الأداء الجيد في الكُرة الطائرة، كما أَنَّها تقع فسيولوجيًا تحت سيطرة الجهاز العصبي المركزي المسيطر على المسارات الحركية للأداء أو التصرف الحركي، مِمَّا يعني أَنَّ هذه القدرات تتحكم بنوعية وجودة الأداء المهاري أو المستوى الفني للاعبين، وبالتالي فإنَّهُ لا يمكن تحقيق أي نتيجة متقدمة في المنافسات ما لم ترتقِ هذه القدرات إلى المستوى الرفيع الذي تتطلبه لعبة الكُرة الطائرة". (العبيدي: 2010: 31)

وتعدّ القدرات الإدراكية، ولاسِيَّمَا الإدراكي الحس – حركي من القدرات المهمة في لعبة الكُرة الطائرة، إذ يُعَدُّ الإدراك الحس –حركي مسؤولًا عن الأفعال الحركية، وتفسيرها، وتنفيذها من خلال التعرف على المحيط والبيئة المراد عمل الحركة من خلالها.

إذ تظهر أهمية الإدراك الحس – حركي في لعبة الكُرة الطائرة من خلال إحساس اللاعب بحركة أجزاء جسمه، ومدى السيطرة على تغيير وضع الجسم وفقًا لما يتطلبه الواجب الحركي، إذ تتطلب العضلات العاملة في كُلّ مهارة قوة معينة للأداء الحركي تبعًا للانقباضات العضلية وما تتضمنها من إحساس بالجهد العضلي وسرعة الحركة والتوازن. (عبد الفتاح وحسانين: 1997: 175)

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتعتمد لعبة الكُرة الطائرة على المهارات الأساسيّة كقاعدة مهمة تبنى عليها هذه اللعبة للتقدم في مستوى الأداء، كما أنَّها تُعدُّ السلم للارتقاء نحو الإجادة والامتياز، لذلك يجب توجيه الاهتمام إلى مراحل تعلمها، فهي تحتاج إلى بذل الكثير من الجهد والممارسة في سبيل إتقانها، وتعد صعوبات الأداء الحركي من المشكلات الأساسيّة التي تواجه المتعلمين، وتؤدي إلى صعوبة في التمكن من أداء المهارات الرياضية بكفاءة وبأعلى درجات الدقة والآلية التي تسمح بها قدراتهم لتحقيق أفضل النتائج مع الاقتصاد بالجهد، وتمتاز لعبة الكُرة الطائرة بتعدد مهاراتها الفنية، وتعد مهارة الضرب الساحق من المهارات الصعبة والمعقدة في هذه اللعبة، إذ إنَّ صعوبة وتعقيد هذه المهارة يجعل من الصعوبة على بعض الطلاب المتعلمين من أداء هذه المهارة بإتقانٍ عالٍ، لذلك يتطلب أداء هذه المهارة امتلاك المتعلم مجموعة من القدرات الحركية والإدراكية ليساعد على تعلمها وإتقانها.

ونتيجة لخبرة الباحثة بوصفها إحدى العاملات في مجال تعليم المهارات الأساسيّة بالكُرة الطائرة في كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، لاحظت وجود ضعف في الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق من قبل طالبات المرحلة الرابعة، ولعل السبب في ضعف الأداء الفني لهذه المهارة قد يرجع إلى عدم امتلاك الطالبات المستوى العالي للقدرات الحركية والإدراكية، والتي لها تأثيرًا فعالًا على أدائها.

مِمَّا تقدّم فإنَّ أهمية البحث تكمن في تعرف الارتباط بين امتلاك الطالبات للقدرات الحركية والإدراكية، وقدرتهن على الأداء الفني المثالي لمهارة الضرب الساحق وفقًا لصعوبات الأداء الحركي اللاتي يعانين منها عند أداء هذه المهارة، فضلًا عن تعرف نقاط القوة والضعف عند أدائها التعليمية في مختلف الجامعات العراقيّة، والذي يسهم في بناء المناهج التعليمية على أساس علميّ مدروس، واستخدام الطرائق التعليمية المناسبة في أثناء أداء الوحدات التعليمية للطلاب، لأنَّها سوف تسهم في تطوير العملية التعليمية وإثرائها بإيجاد وسائل فعالة تسهم في سهولة اكتساب المهارات الأساسيّة، وبالتالي الوصول إلى الأداء المهاري العالي.

وهدف البحث تعرف صعوبات الأداء الحركي عند أداء مهارة الضرب الساحق لدى عينة البحث، كما هدف البحث تعرف العلاقات الارتباطية بين بعض القدرات الحركية والإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي في الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق بالكُرة الطائرة لدى عينة البحث، واشتملت مجالات البحث على المجال البشري متمثلًا بطالبات المرحلة الرابعة للعام الدراسي 2014-2015 والبالغ عددهن (50) طالبة، أمّا المجال الزماني فقد شمل المُدّة من 2015/3/5 ولغاية 2015/5/7، وَأمَّا اختبارات البحث فقد تمت في قاعة الشهيد (ولهان حميد) للكرة الطائرة في كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

2-1 منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوب العلاقة الارتباطية لملائمته طبيعة البحث.

2-2 مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طالبات المرحلة الرابعة للعام الدراسي 2014-2015 والبالغ عددهنَّ (56) طالبة، أمّا عينة البحث فقد تَمَّ اختيارهن بطريقة عمدية والبالغ عددهنَّ (50) طالبة.

ثمَّ تَمَّ بعد ذلك تقسيم هذه العينة على ثلاث مجموعات بعد تقييمهنَّ على أساس مقياس صعوبات الأداء الحركي من قبل المقومين، وعلى أساس الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وبحسب مراحلها الخمس، وقد ضمت المجموعة الأولى الطالبات اللاتي يعانين من صعوبات (عليا) في الأداء الحركي لهذه المهارة، أمّا المجموعة الثَّانية فقد ضمت الطالبات اللاتي يعانين من صعوبات (وسطى) أَيْضًا لهذه المهارة، في حين ضمت المجموعة الثَّالثة الطالبات من ذوي صعوبات الأداء (الدُّنيا) في الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق، والجدول (1) يبين إعداد هذه المجاميع.

الجدول (1) يبين إعداد الطالبات من ذوي صعوبات الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق في كُلّ مجموعة من مجاميع البحث.

المعالجات الإحصائية الاختبارات	ذوو صعوبات الأداء الحركي		
	صعوبات الأداء الحركي العليا	صعوبات الأداء الحركي الوسطى	صعوبات الأداء الحركي الدُّنيا
مهارة الضرب الساحق	18	23	9

2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

لغرض جمع البيانات والمعلومات والوصول إلى الحقيقة استعانت الباحثة بالوسائل الآتية: المصادر العربيّة والأجنبية، استمارات التسجيل وتفريغ البيانات، الاختبارات المهارية، مقياس صعوبات الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق والمبين في الملحق (1).

2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

استخدمت الباحثة الأجهزة والأدوات الآتية: جهاز حاسوب الكتروني (Pentium4) كورية الصنع، عدد (1)، ساعة توقيت نوع (Diamond) يابانية الصنع لقياس الزمن، عدد (1)، حاسبة الكترونية نوع (Casio)، كرات طائرة نوع (Mikasa) صينية الصنع، عدد (5)، أشرطة لاصقة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

ملونة، عرض (5) سم، شريط قياس، طباشير، حائط أملس، أطواق، كرات تنس، عدد (5)، عصابة للعينين، عدد (5).

2-4 ترشيح الاختبارات:

بغية تحقق أهداف البحث وقياس متغيرات استخدمت الباحثة مجموعة من الاختبارات لغرض "جمع المعلومات عن السلوك الذي تنوي قياسه، بهدف الوصول إلى مقارنة الفرد مع غيره، أو مقارنة الفرد مع نفسه في ضوء سلم معين أو مقاييس محددة". (الحموز: 2004: 207) وهذه الاختبارات هي:

2-4-1 اختبارات القدرات الحركية والإدراكية:

اعتمدت الباحثة في بحثها على مجموعة من اختبارات القدرات الحركية والإدراكية، وهذه الاختبارات هي:

- **اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9).** (حسانين: 1987: 353) الغرض من الاختبار قياس الرشاقة.
- **اختبار الانتقال فوق العلامات.** (حسانين: 1996: 352) الغرض من الاختبار قياس التوازن في أثناء الحركة وبعدها.
- **اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار.** (الحكيم: 2004: 149) الغرض من الاختبار قياس التوافق بين العين والذراع.
- **اختبار الدوائر المرقمة.** (حسانين: 1995: 415) الغرض من الاختبار قياس التوافق بين العين والرجل.
- **اختبار الإدراك الحس – حركي بمسافة الوثب الأفقي.** (السعدي: 2002: 114) الغرض من الاختبار قياس القدرة على الإدراك الحس – حركي بمسافة الوثب للأمام.
- **اختبار الإدراك الحس – حركي لمسافة القفز العمودي.** (السعدي: 2002: 117) الغرض من الاختبار قياس القدرة على الإدراك الحس – حركي لمسافة القفز العمودي.
- **اختبار الإدراك الحس – حركي بمسافة إسقاط الكُرة في الضرب الساحق باليدين.** (السعدي: 2002: 113) الغرض من الاختبار قياس القدرة على الإدراك الحس – حركي لمسافة إسقاط الكُرة في الضرب الساحق.

2-4-2 اختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق:

تَمَّ استخدام اختبار الضرب الساحق والذي يعتمد في قياسه على تقويم الأداء لأقسام المهارة بناءً على تقويم الخبراء، وكما مبين في أدناه: (الدليمي: 2002: 49)

- **الهدف من الاختبار:** تقويم الأداء الفني للضرب الساحق من خلال الأقسام الثلاثة للمهارة (التحضيري، الرئيس، الختامي).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الأدوات المستخدمة:** ملعب كُرة طائرة قانوني، كرات طائرة عدد (3)، استمارة تقويم.

- **طريقة الأداء:** يقوم المختبر بأداء مهارة الضرب الساحق المواجه العالي من المنطقة المحددة للأداء، أي من المركز (4) بحيث يقوم المدرس أو أحد أفراد الفريق المساعد بإعداد الكُرة للاعب المختبر بصورة صحيحة ولثلاث محاولات، ويقوم المختبر بأداء الضرب الساحق محاولًا إسقاط الكُرة في الملعب المقابل.

- **التسجيل:** يقوم ثلاثة مقومين(*) من خلال عرض التصوير الخاص بالعينة بتقويم المحاولات الثلاث لكل طالب مختبر، ويمنح عنها ثلاث درجات عن كُلّ مقوم، علمًا أنَّ درجة التقويم النهائية لكل محاولة (10) درجات، مقسمة على أقسام المهارة الثلاث، وهي (3) درجات للقسم التحضيري، و(5) درجات للقسم الرئيس، و(2) درجة للقسم الختامي، ويتم بعدها اختيار أفضل درجة عن كُلّ مقوم، ومن خلال استخراج الوسط الحسابي لأفضل ثلاث درجات يتم استخراج الدرجة النهائية لكل مختبر.

2-4-3 مقياس صعوبات الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق:

لقد تَمَّ الاعتماد على المقياس الذي بناه (حسين: 2011: 206) لقياس صعوبة الأداء الحركي التي يعاني منها الطلبة عند تعليم مهارة الضرب الساحق بالكُرة الطائرة، وقد أثبت المقياس قيمًا عالية للأسس العلميّة المستخرجة، إذ تَمَّ تقنين المقياس على عينة قوامها (60) طالباً، ويتم استخراج معامل الصدق بطريقتين الأولى (صدق المحتوى) من خلال عرض المقياس على مجموعة من الخبراء في مجال التعلّم الحركي والاختبارات والقياس والكرة الطائرة، وكان عددهم (11) خبيرًا، وقد أجمع الخبراء على صلاحية كُلّ فقرات المقياس (حسين: 2011: 80)، أَمّا الطريقة الثَّانية التي استخدمت لاستخراج معامل الصدق هي صدق البناء باستخدام طريقة (المجاميع المتطرفة)، و(الاتساق الداخلي للفقرات)، وقد أثبتت المقياس قيمًا عالية لصلاحية الفقرات باستخدام صدق البناء، (حسين: 2011: 74-77) كما بلغ معامل ثبات المقياس (0.82) باستخدام طريقة التجزئة النصفية، كما بلغ معامل موضوعية المقياس (0.96). (حسين: 2011: 81-82).

2-4-3-1 وصف مقياس صعوبات الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق:

يتكون المقياس من (19) فقرة لتحديد قيم صعوبات الأداء الحركي التي تعاني منها الطالبات عند الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق، وبحسب مراحل الأداء الفني (التكنيك) لهذه المهارة، إذ يشتمل المقياس على المراحل الخمس للأداء الفني للمهارة، وكما موضح في الملحق (2).

(*) قام بتقويم الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق التدريسيين المدرجة أسمائهم أدناه:

- م. بِاسْمِ إبراهيم حميد، كليّة التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، لاعب منتخب وطني.
- م.م. رافد حبيب قدوري، كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، لاعب كُرة طائرة.
- م.م. أحمد ولهان حميد، كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، لاعب كُرة طائرة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2-4-3-2 مفتاح مقياس صعوبات الأداء الحركي لمهارة الضرب الساحق:

يعتمد تصحيح هذا المقياس على أساس مدرج ثنائي للإجابة، إذ تعطى الفقرة التي يؤشر عليها الوزن (1)، أمّا الفقرة التي لا يتم التأشير عليها فتعطى الوزن (صفر) إذا كانت لا تنطبق عليه، وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس هي (19) درجة، وأدنى درجة هي (صفر).

2-5 التجربة الاستطلاعية:

تُعدُّ التجربة الاستطلاعية "دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه، بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته"، (مجمع اللّغة العربيّة: 1984: 79) ولغرض تعرف العوامل والمعوقات كافة التي من الممكن أَنْ تصادف الباحث في أثناء تنفيذ التجربة الرئيسة، لذلك تَمَّ إجراء التجربة الاستطلاعية على مجموعة مستبعدة من عينة البحث الأساسيّة والمتكونة من (6) طالبات تَمَّ اختيارهن عشوائيًا، وكان إجراء التجربة في 2015/4/24 في القاعة الداخلية للعبة الكُرة الطائرة في كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، لغرض تعرف:

1. العوامل والمعوقات التي من الممكن أَنْ تحدث عند تنفيذ الاختبارات، والعمل على إيجاد الحلول لها.
2. تعرف صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة عند تنفيذ الاختبارات.
3. تعرف مدى ملائمة الاختبارات لمستوى العينة.
4. تنظيم عمل الفريق المساعد وتوضيح التعليمات والإرشادات المتعلقة بإجراء الاختبارات.
5. تعرف الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات.
6. تعرف كيفية توضيح الاختبارات وعرضها، ومعرفة مدى تفهم أفراد العينة واستجابتهم لتعليمات وخطوات تنفيذ الاختبارات.
7. وكان من نتائج التجربة الاستطلاعية: تحقيق الأهداف التي وضعت، وتكوين صورة واضحة عن طبيعة العمل وكيفية التطبيق.

2-6 التجربة الرئيسة:

تَمَّ إجراء التجربة الرئيسة بتأريخ 2015/5/1 في القاعة المغلقة للعبة الكُرة الطائرة في كليّة التربيّة البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ديالى، وتم إجراء اختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار مهارة الضرب الساحق على العينة المكونة من (50) طالبة.

2-7 الوسائل الإحصائية:

تَمَّ استخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (Statistical Package for Social Science) لأجل تحليل نتائج البحث.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وفقًا لصعوبات الأداء الحركي وتحليلها ومناقشتها:

3-1-1 عرض نتائج اختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وفقًا لصعوبات الأداء الحركي وتحليلها:

يتضمن هذا المحور عرضًا وتحليلًا لنتائج اختبارات القدرات الحركية والإدراكية، واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق إحصائيًا بما يناسبها لكل مجموعة، والتي شملت ذوي صعوبات الأداء الحركي (العليا، الوسطى، الدُّنيا)، وكما مبين في الجداول (1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13).

الجدول (2) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وحجم العينة لذوي صعوبات الأداء الحركي العليا

المعالجات الإحصائية	ذوي صعوبات الأداء الحركي العليا						
الاختبارات	وحدة القياس	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية	18	12.248	0.837	12.035	0.197	0.639
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة		4.944	1.434	4.500	0.338	0.108
اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار	درجة		5.556	1.381	5.500	0.326	-0.280
اختبار الدوائر المرقمة	ثانية		12.067	2.665	11.395	0.628	2.128
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة		3.556	2.007	3.000	0.473	2.120
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة		5.000	2.275	4.500	0.536	0.337
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة إسقاط الكُرة	درجة		3.444	0.922	3.000	0.217	0.943
اختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق	درجة		4.028	0.606	4.000	0.143	0.106

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول(3) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصـــعوبات الأداء الحركي العليا واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية		-0.198	0.430	غير معنوي
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة	18	0.307	0.216	غير معنوي
اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار	درجة		0.297	0.232	غير معنوي
اختبار الدوائر المرقمة	درجة		-0.492*	0.038	معنوي

الجدول(4) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي العليا واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة		0.422	0.081	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة	18	0.256	0.305	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة إسقاط الكرة	درجة		-0.076	0.764	غير معنويّ

الجدول(5) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير بين الضرب الساحق والقدرات الحركية والإدراكية لذوي صعوبات الأداء الحركي العليا

المعالجات الإحصائية الاختبارات	الارتباط المتعدد	معامل التحديد	الخطأ المعياري
الضرب الساحق	0.847	0.718	0.420

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (6) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وحجم العينة لذوي صعوبات الأداء الحركي الوسطى

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	ذوي صعوبات الأداء الحركي العليا						
	وحدة القياس	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية	23	12.013	0.959	11.900	0.240	0.112
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة		5.625	1.310	5.500	0.328	0.197
اختبار رمي واستلام الكرات على الجدار	درجة		5.125	2.705	4.500	0.676	1.143
اختبار الدوائر المرقمة	ثانية		11.563	1.588	11.530	0.397	00.808
اختبار الإدراك الحس- حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة		2.500	1.673	2.000	0.418	1.122
اختبار الإدراك الحس- حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة		5.438	1.999	5.500	0.500	-0.181
اختبار الإدراك الحس- حركي بمسافة إسقاط الكُرة	درجة		4.063	2.016	3.000	0.504	1.187
اختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق	درجة		4.156	0.437	4.000	0.109	0.662

الجدول(7) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي الوسطى واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية	23	-0.329	0.213	غير معنويّ
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة		-0.240	0.370	غير معنويّ
اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار	درجة		-0.102	0.706	غير معنويّ
اختبار الدوائر المرقمة	درجة		-0.058	0.831	غير معنويّ

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول(8) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي الوسطى واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة	23	0.023	0.933	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة		0.375	0.153	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة إسقاط الكرة	درجة		0.405	0.120	غير معنويّ

الجدول(9) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير بين الضرب الساحق والقدرات الحركية والإدراكية لذوي صعوبات الأداء الحركي الوسطى

المعالجات الإحصائية الاختبارات	الارتباط المتعدد	معامل التحديد	الخطأ المعياري
الضرب الساحق	0.674	0.454	0.442

College of Physical Education and Sport Science University of Diyala 1998

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول (10) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وحجم العينة لذوي صعوبات الأداء الحركي الدنيا

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	ذوي صعوبات الأداء الحركي العليا						
	وحدة القياس	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الخطأ المعياري	معامل الالتواء
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية	9	11.149	0.475	11.260	0.158	-1.795
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة		8.667	1.000	9.000	0.333	-0.107
اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار	درجة		11.667	2.449	13.000	0.816	-0.488
اختبار الدوائر المرقمة	ثانية		11.151	1.403	10.600	0.468	0.065
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة		1.667	0.707	2.000	0.236	0.606
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة		3.444	1.590	3.000	0.530	-0.230
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة إسقاط الكُرة	درجة		2.111	0.928	2.000	0.309	-0.263
اختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق	درجة		6.778	0.441	7.000	0.147	-1.620

الجدول(11) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي الدنيا واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية / الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الرشاقة (9-3-6-3-9)	ثانية	9	-0.312	0.414	غير معنويّ
اختبار الانتقال فوق الدوائر المرقمة	درجة		-0.472	0.199	غير معنويّ
اختبار رمي واستقبال الكرات على الجدار	درجة		0.039	0.922	غير معنويّ
اختبار الدوائر المرقمة	درجة		-0.256	0.506	غير معنويّ

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الجدول(12) يبين معامل الارتباط بين القدرات الإدراكية وفقًا لصعوبات الأداء الحركي الدنيا واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق

المعالجات الإحصائية الاختبارات	وحدة القياس	عدد العينة	معامل الارتباط	نسبة الخطأ	الدلالة الإحصائية
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب العمودي	درجة	9	-0.267	0.487	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة الوثب الأفقي	درجة		0.158	0.684	غير معنويّ
اختبار الإدراك الحس-حركي بمسافة إسقاط الكرة	درجة		-0.238	0.538	غير معنويّ

الجدول(13) يبين معامل الارتباط المتعدد ومعامل التعيين والخطأ المعياري للتقدير بين الضرب الساحق والقدرات الحركية والإدراكية لذوي صعوبات الأداء الحركي الدنيا

المعالجات الإحصائية الاختبارات	الارتباط المتعدد	معامل التحديد	الخطأ المعياري
الضرب الساحق	0.998	0.996	0.075

3-1-2 مناقشة نتائج اختبارات القدرات الحركية والإدراكية واختبار الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وفقًا لصعوبات الأداء الحركي:

من خلال ملاحظتنا إلى الجداول (3، 4، 7، 8، 11، 12) نرى أَنَّ القدرات الحركية والإدراكية قد أشرت ارتباطات غير معنوية بين الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وفقًا لذوي صعوبات الأداء الحركي (العليا، والوسطى، والدنيا)، في حين نرى أَنَّ الجداول (5، 9، 13) قد أشرت ارتباطات معنوية عالية في الارتباط المتعدد ما بين هذه القدرات الحركية والإدراكية وبين الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق وفقًا لذوي صعوبات الأداء الحركي العليا، إذ اشر معامل الارتباط المتعدد قيمة بلغت (0.847)، في حين بلغ لذوي صعوبات الأداء الحركي الوسطى (0.674)، أَمّا لذوي صعوبات الأداء الحركي الدُّنيا فقد بلغ معامل الارتباط المتعدد (0.988).

يُعَدُّ الضرب الساحق من المهارات المهمة والرئيسة، والتي تعتمد على القدرات الحركية والإدراكية، إذ تُعدُّ هذه المهارة من المهارات الممتعة والمشوقة، فاللاعب المتميز في الضرب الساحق يحظى باهتمام أَكبر من قبل المشاهدين، ويعد الضرب الساحق النتيجة النهائية لعملية الهجوم، فمن خلالها يتمكن الفريق من تحقيق نتائج جيدة في المباريات، إذ إِنَّها "المهارة الرئيسة التي من خلالها يكتسب الفريق غالبية نقاطه، فهي تستغرق وقتًا قصيرًا من لحظة ضرب

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الكُرة إلى لحظة سقوطها على الأرض، مِمَّا يجعل فرص الدفاع ومواجهتها ضعيفة". (Barbara: 1989: 81) .

وترى الباحثة بأَنَّ القدرات الحركية الخاصة في لُعبة الكُرة الطائرة تدخل بمقدار كمي عالي، وذلك لكون اللعبة من الألعاب الجماعية التي تتميز بصغر ملعبها مقارنة مع الألعاب الجماعية الأخرى، فضلًا عن المُدّة الزمنية القصيرة التي يتم فيها ملامسة الكُرة، أي إنَّ الأداء الحركي يكون سريعًا وخاطفًا، زيادة على التغيير المستمر في مراكز اللاعبين، فضلًا عن الإيقاع السريع والمفاجئ في الأداء الحركي للمهارات المختلفة سواء أكان ذلك على الأرض أم في الهواء، مع التغير المستمر للمركبات الخططية، مِمَّا يعني أَنَّ اللعبة تتطلب توافر مجموعة من القدرات الحركية الخاصة كالرشاقة، والتوافق، وسرعة الاستجابة الحركية، والتوازن، والدقة، فضلًا عن القدرات الإدراكية التي تُعدُّ أحد أبعاد الإعداد النفسي المهمة للاعب الكُرة الطائرة، "إذ إنَّ الحساسية الحركية للعضلات تُعدُّ المكون الرئيس في الإدراك الحس – حركي، وتطوير هذه اللعبة في العضلات الدقيقة في الكف يُعَدُّ أمرًا مهمًا جدًا للاعب الكُرة الطائرة، إذ إنَّ اللاعب الجيد يفوق قرينه العادي بما يعادل مرتين ونصف في صفة الحساسية الحركية لعضلات الكفين بالذات، وثبت أَنَّ الصّفة الخاصة بالكفين تتوقف بمقدار ثلاثة أضعاف عند اللاعبين المعدين مقارنة بالمهاجمين". (حسانين، وعبدالمنعم: 1997: 410)

وتؤكد (كاركين: 2000) أَنَّ سرعة الإدراك لها فاعلية مؤثرة في أداء لاعبي الكُرة الطائرة، فالقدرة على سرعة إدراك وتحديد مواقع الزملاء والمنافسين بالملعب تؤثر في دقة وسرعة تنفيذ كثيرًا من المهارات فنيًا وخططيًا، فينبغي على لاعب الكُرة الطائرة أَنْ يراعي ضرب الكُرة إلى ارتفاع الشبكة، وارتفاع سقف القاعة، وبعد اللاعبين وأماكن توزيعهم في الملعب، وغيرها. (كاركين، ريتا ساهاك: 2000: 105)

ويضيف (العبيدي: 2010: 35) أَنَّ الرشاقة من القدرات الحركية المهمة التي يحتاجها لاعبو الكُرة الطائرة لغرض تطبيق الحالات الخططية سواء الهجومية أم الدفاعية، فضلًا عن المهارات الفنية في اللعبة، وتظهر صفة الرشاقة بوضوح من خلال تحركات اللاعبين من المراكز الأمامية والخلفية بسرعة عالية، فضلًا عن تطبيق المركبات الهجومية، وبعد اللاعبين، ومن مسافات قريبة مِمَّا يحتم على اللاعبين عدم التصادم بينهم، وأَنَّ اللاعب الذي يتمتع بقدرة كبيرة من الرشاقة يستطيع تغيير اتجاهه على الأرض أو في الهواء، فضلًا عن خداع المنافس عند أداء الواجبات الهجومية.

يُعَدُّ التوافق الحركي أحد القدرات المهمة للاعب الكُرة الطائرة، إذ يظهر التوافق في هذه اللعبة في المهارات ذات الطابع الحركي، والتي تتكون من عدد من الحركات المرتبطة مع بعضها، وتمتاز بدرجة من التعقيد، وتتألف من عدد من الحركات كالاقتراب، والنهوض، والطيران، والهبوط، فعند

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أدائها تظهر وحدة متكاملة لذلك تحتاج هذه المهارة إلى التوافق الكلي لجميع أجزاء الجسم، أي التوافق ما بين الرجلين، والجذع، والذراعين، وصولًا إلى الكتف لضرب الكُرة، وهذا ما يؤكده (الحياني: 2000) "أَنَّ امتلاك اللاعب قدرات عالية من التوافق لا يساعد فقط في أدائه للمهارات الحركية بصورة تامة ودقيقة، ولكن تتعدى ذلك لتشمل تجنب الأخطاء المتوقعة". (الحياني: 2000: 456).

ويؤكد (عبدالمجيد: 2001) حول أهمية قدرة التوافق الحركي، إذ يذكر أَنَّهُ "في لعبة الكُرة الطائرة يلعب التوافق دورًا كبيرًا ومهمًا في الكثير من المهارات الأساسيّة للعبة، إذ إِنَّهُ في بعض الحالات يتوقف نجاح الفريق وإحراز النتائج العالية على مدى تمتع اللاعبين بهذا المكون الجوي المهم". (عبدالمجيد: 2001: 241).

4- الخاتمة:

إِنَّ معامل الارتباط البسيط قد سجل نتائج غير معنوية بين القدرات الحركية والإدراكية وفقًا لذوي صعوبات الإدراك الحركي (العليا، والوسطى، والدنيا) وبين الأداء الفني لمهارة الضرب الساحق، عدا متغير التوافق بين العين والرجل لذوي صعوبات الأداء الحركي العليا، فقد حقق ارتباطات معنوية، في حين اشر معامل الارتباط المتعدد بين القدرات الحركية والإدراكية مجتمعة علاقات ارتباط عالية بين هذه القدرات والأداء الفني للضرب الساحق لذوي صعوبات الأداء الحركي (العليا، والوسطى، والدنيا)، واستكمالاً لمتطلبات البحث توصي الباحثة بضرورة الاهتمام بالمناهج التعليمية الخاصة بمادة الكُرة الطائرة، وتضمينها بمفردات لتطوير القدرات الحركية والإدراكية، لتكون قاعدة ترتكز عليها تعليم مهارات هذه اللعبة، لغرض رفع مستوى العملية التعليمية، والتقليل من صعوبات الأداء الحركي.

المصادر والمراجع:

- العبيدي، بِاسْمِ إبراهيم حميد؛ **التقدير الكمي لمساهمة أهم القدرات الحركية في دقة أداء بعض المهارات الفنية للاعبي المنتخب الوطني العراقيّ بالكُرة الطائرة.** (رسالة ماجستير، جامعة ديالى، كليّة التربيّة الرياضية، 2010).
- الحياني، عويس؛ **التدريب الرياضي بين النّظرية والتطبيق.** ط1، (القاهرة: مطبعة دار GMS، 2000).
- السعدي، عامر جبار؛ **تصميم وتقنين اختبارات الإدراك الحس – حركي لدى لاعبي الكُرة الطائرة.** (بحث منشور، مجلة علوم الرياضة، المجلد الحادي عشر، العدد الأوّل، 2002).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- الدليمي، ناهدة عبد زيد؛ **تأثير التداخل في أساليب التمرين على تعلّم مهارتي الإرسال الساحق والضرب الساحق بالكرة الطائرة.** (أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كليّة التربيّة الرياضية، 2002).
- الحكيم، علي سلوم جواد؛ **الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي.** ط1، (القادسية: الطيف للطباعة، 2004).
- حسانين، مُحَمَّد صبحي؛ **القياس والتقويم في التربيّة البدنية.** ج1، (القاهرة: دار الفكر العربيّ، 1987).
- حسانين، مُحَمَّد صبحي؛ **القياس والتقويم في التربيّة البدنية والرياضية.** ط3، (القاهرة: دار الفكر العربيّ، 1995).
- حسانين، مُحَمَّد صبحي؛ **التحليل العاملي للقدرات البدنية في مجالات التربيّة البدنية والرياضية.** ط2، (القاهرة، دار الفكر العربيّ، 1996).
- حسانين، مُحَمَّد صبحي وعبدالمنعم، حمدي؛ **الأسس العلميّة للكرة الطائرة وطرق القياس والتقويم:** (القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1997).
- حسين، وسام رياض؛ **تأثير مساعدة في تخفيف صعوبات الأداء الحركي وتطوير أهم الجوانب الخاصة بمهارتي الضرب الساحق وحائط الصد بالكُرة الطائرة.** (أطروحة دكتوراه، جامعة بابل، كليّة التربيّة الرياضية، 2011).
- عبدالفتاح، أبو العلا أحمد وحسانين، مُحَمَّد صبحي؛ **فسيولوجيا وموفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم.** ط1، (القاهرة: دار الفكر العربيّ، 1997).
- عبدالمجيد، مروان؛ **الموسوعة العلميّة للكرة الطائرة.** (عمان: مؤسسة الوراق، 2001).
- كاركين، ريتا ساهاك؛ **مقارنة بعض القدرات العقلية والبدنية بين لاعبي الكُرة الطائرة على وفق تخصصاتهم.** (رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كليّة التربيّة الرياضية، 2000).
- مجمع اللّغة العربيّة؛ **معجم علم النفس والتربية.** ج2، (القاهرة، الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية، 1984).

- Barbar L. Vier; **Bonnie Jill Ferguson Volley Step to Success**. (Leisure Press، Chamaign، Illinois، 1989).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الملحق

مقياس صعوبات الأداء الحركي (الضرب الساحق)

مرحلة الأداء	صعوبات الأداء	كلا	نعم
وضع الاستعداد	1. يظهر رداءة التميز اليمين واليسار (يقلد موضوع رجل المدرس).		
	2. اتزانه ضئيل رديء.		
	3. وضعية الذارعين في وضعية الاستعداد.		
	4. يقف وجسمه ملتوي (منحني).		
الخطوات التقريبية	1. يظهر رداءة في التميز بين الرجل اليمين والرجل اليسار.		
	2. خطواته منسقة أو يخطو معتمد على طرفي القدمين.		
	3. يميل بجسمه إلى جهة اليمين واليسار.		
	4. خطواته التقريبية غير متناسقة (خطوة طويلة وخطوة قصيرة).		
حركة القفز	1. الارتقاء برجل واحدة (الحجلة).		
	2. تظهر عليه مرونة برجل اليمين واليسار.		
	3. يظهر اتزان ضعيف ورديء في أثناء القفز.		
	4. غير قادر على القفز.		
حركة الضرب	1. يظهر حركة عشوائية للجسم والذراعين.		
	2. يظهر توتر عضلي مرتفع.		
	3. يوجه الذراع الضاربة باسترخاء أو استعمل حركة الأصابع.		
	4. موقع أصابع الكف الضاربة غير عادية (مجوفة) أو (متصلبة).		
حركة الهبوط	1. الهبوط على رجل واحدة.		
	2. يظهر اتزانه ضعيف ورديء في أثناء الهبوط.		
	3. الهبوط والرجلين ممدودة (عدم انثناء الركبتين) وبشكل متصلب.		

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com