

اثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي
لمهارة الإرسال بالوثب في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية

The Effect of Teaching using Instruction Package and Software Booklet on Kinetic and Cognitive Self-Learning Jump Server in Volleyball for the Students of Faculty of Physical Education at the University of Jordan

عبد السلام حسين

Abdelsalam Hussein

قسم الادارة والتدريب، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن

بريد الكتروني: abdelsalam702000@yahoo.com

تاريخ التسليم: (٢٠١٠/١٠/١٤)، تاريخ القبول: (٢٠١١/٣/٣٠)

ملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على اثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب في الكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية. استخدم الباحث المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٥) طالب في تخصص الكرة الطائرة المتقدمة من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية، وقسموا إلى مجموعتين إحداهما استخدمت التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة وعددهم (٧) طلاب ولأخرى استخدمت التدريس الكتيب المبرمج وعددهم من (٨) طالباً، وكل مجموعة استخدمت النمط التدريسي الخاص بها بواقع ثلاثة وحدات تدريسية في الأسبوع الواحد بزم من (٤٥) دقيقة في الوحدة التدريسية الواحدة ولمدة (٤) أسابيع. وبعد معالجة البيانات إحصائياً تبين وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي لأفراد المجموعة التي استخدمت التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة، وكما أشارت النتائج إلى فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي ولصالح البعدي لأفراد المجموعة التي استخدمت الكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة. وأشارت البيانات الإحصائية البعدية إلى وجود فروق دالة إحصائية لصالح أفراد المجموعة التي استخدمت التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة بالمقارنة مع أفراد المجموعة التي استخدمت التدريس الكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة، ولم تشر الدلالة الإحصائية إلى فروق في متغير الاختبار المعرفي القانوني بين أفراد المجموعتين. ويوصي الباحث استخدام التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of teaching using instruction package and software booklet on kinetic and cognitive self-learning jump server in volleyball **for the students of faculty of physical education at the University of Jordan**, the experimental approach was used. Fifteen students (of advanced volleyball course) were divided into two groups, the first consisted of 7 students and used the instruction package learning while the other consisted of (8) and utilized the software booklet. The self-learning program was applied upon the two groups for 4 weeks (3 teaching units a week, 45 min each unit) given that each group kept on using its own teaching style. After data analysis, it was revealed that there were significant differences between the pre and post tests in each group (the group which used instruction package and the group which used the software booklet). When comparing the two groups in the post test of kinetics self learning test it was revealed significant differences in favor of the group which used the instruction package while no significant differences were observed in the cognitive post test between the two groups. It was recommended to use the instruction package in teaching kinetic and cognitive skills self-learning in jump serve in volleyball **for the students of faculty of physical education at the University of Jordan**.

مقدمة الدراسة

سعت الكثير من الدول لبناء مؤسساتها التربوية على أسس تكنولوجية وخصوصاً في مجال التدريس بهدف تحسين نوعية التعلم في العملية التربوية وبما يضمن اتزان شخصيات الفرد وزيادة عطائه في حياته المستقبلية المبنية على أسس منهجية سليمة، لذلك قامت المؤسسات بتزويد مختبراتها بالوسائل التكنولوجية كعامل مساهم في العملية التدريسية خدمة للمعلم والطالب.

ويساهم التعلم البرمجي في تفريد التعليم وتجهيز المادة الدراسية بأشكالها ونماذجها المختلفة حيث تشير الاتجاهات التربوية الحديثة إلى أهمية التعلم الفردي للطالب ليكشف ميوله واستعداداته وقدراته الذاتية لا بل أصبحت البرمجية ضرورة لا يمكن تجاهلها في تدريس التربية الرياضية لإعداد جيل متزن يعتمد على ذاته في اكتساب العلم والمعرفة، وكما تطرق كثير من العلماء في هذا المجال منهم: (مرعي، ١٩٩٨، ص٣٥) وأدم (Adams, S, 2000, P134) إلى أن الاتجاه المعاصر في طرق التدريس يميل إلى استخدام التعلم الذاتي الذي يجعل الطالب

محور العملية التعليمية ويتيح له فرصة التمكن من أساسيات التعليم، ويضيف (السايج، ٢٠٠٩، ص ٢٢) إلى أن تطور العملية التعليمية يتم من خلال نهضة شاملة في جميع أنشطة تكنولوجيا التعليم ووسائلها المتعددة في جميع مراحل التعليم.

ويستطيع المعلم الناجح أن يوظف البرمجية خدمة له ولتلاميذه وبما يتناسب مع قدراتهم العقلية والعمرية ويساعد المعلم بأن يحفظ المنهاج بطريقة تناسب مع الطلبة بما يضمن تنفيذ درس التربية الرياضية، حيث توجد اشكال متعددة للبرمجية تستخدم في مجال التدريس بشكل عام وفي مجال التربية الرياضية بشكل خاص وهدفها تدريب الطالب على كيفية استخدام البرمجيات بأشكالها المتعددة والحديثة ومنها: الهبيريديا، النص الفعال، الكمبيوتر التعليمي، شبكة المعلومات، والحقائب التعليمية، والكتيب المبرمج.

وتتطرق الدراسة إلى توظيف الأسلوب الذاتي باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج في العملية التعليمية:

أولاً: الحقائب التعليمية المبرمجة

تعد الحقيبة التعليمية إحدى نماذج التعلم الفردي وهي ضمن المداخلات التكنولوجية الحديثة في التدريس لتخدم المعلم والطالب في الميدان التربوي بالرغم من تواجدها القديم لكن استخدامها لم يكن شائعاً بالطرق المبرمجة، ويشير كل من (الصفار، ١٩٩٨، ص ٦)، (الديوان، ٢٠٠٦، ص ٣٠) أن أول ظهور للحقائب التعليمية بأساليب تقليدية في بداية الستينات، وقد ظهرت في عدة مراحل:

المرحلة الأولى

صناديق الاكتشاف (Discovery Boxes) وهي عبارة عن صناديق تحوي مواد تعليمية تخدم موضوعاً معيناً أو فكرة تتمركز جميع محتويات الصندوق حولها، وتتكون محتوياتها من معلومات وخرائط تحليلية.

المرحلة الثانية

وحدات التقابل (Match Units): هي عبارة عن صناديق تحوي مواد تعليمية متنوعة الاستخدامات ومتعددة الأهداف مثل: الصور والأفلام الثابتة والمتحركة، الأشرطة السمعية، والألعاب التربوية المسلية، والنماذج والمواد الأولية، .. الخ.

الحقائب التعليمية: (Instruction Packages) هدفت إلى جزء واحد من وحدات التقابل الرئيسية، التي تمثل نمطا من أنماط التعلم الفردي أو ما يعرف (تفريد التعليم)، وهي عبارة عن نظام متكامل للتعلم الذاتي، يتم التركيز فيه على المتعلم، ومراعاة الفروق الفردية، والتركيز على الأهداف التعليمية والسلوكية والاختبارات، وتطبيق وسائل متنوعة يختار منها الطالب ما يكون نشطا وفعالاً خلال عملية التعلم.

وُعرّف الحقائب التعليمية "بأنها وسيلة في التعلم الذاتي تهدف إلى تنظيم المادة التعليمية بوسائل متعددة تقود الطالب إلى تحقيق أهداف التدريس"، (الكندي، ١٩٩٩، ص ١٥)، وكما يعرفها ديرك (Derek, 1981, p6) "بأنها صبغة جديدة في التعلم تحقق الشمولية، وتطرح البدائل في الوسائل المستخدمة وتزود الطلبة بالتغذية الراجعة الفورية، وتحقق التعاون في عمل المجموعات".

وتشتمل الحقائب التعليمية على عدة مكونات: صفحة العنوان وفكرة عامة عن الحقيبة التعليمية والأهداف السلوكية والاختبار القبلي والأنشطة والبدائل التي تحتويها الحقيبة التعليمية ودليل برنامج التقويم الذاتي ونموذج تصحيح الإجابات، (زغلول، وآخرون، ٢٠٠١، ص ١٤٢).

تتميز الحقيبة التعليمية بعدة فوائد إذ أنها تحقق أهداف تعليمية مخطط لها وتبدأ بالبرنامج حسب مستوى التعلم وتراعي الفروق التعليمية بين التلاميذ وتحد من الشعور بالخوف والخل وتحقق مبدأ التعاون بين الطلبة والمدرس والشعور بالمسؤولية وتزودهم بالتغذية الراجعة الفورية، الصفار (١٩٩٨، ص ١٥).

الاستعانة بمثل هذه التقنيات من متطلبات التعليم والنظر إلى أنها من أسس الممارسة بحيث يكون المعلم قادراً على تنفيذ مجموعة كبيرة من استراتيجيات التدريس قدر المستطاع لتطوير عملية التعلم (ببلي، ٢٠٠٣، ص ٥٠)، ماكسك (Makasci, K, 2000, P240).

ثانياً: الكتيب المبرمج بالرسومات المتسلسلة (وفقاً للبرنامج الخطي)

هو عبارة عن أسلوب تعليمي مبرمج باستخدام الكمبيوتر يهدف إلى تحقيق عملية التعلم من خلال العرض بأسلوب، ويعتمد الكتيب المبرمج على الأسلوب الذاتي في التدريس و توصيل المعلومة للطالب ذاتياً، ويساعد على إدارة الوقت التعليمي وخصوصاً إذا كانت المهارات ذات طابع تدريسي نظري تطبيقي، (حسين، ٢٠٠٧، ص ٥٩١).

وأما البرنامج الخطي: يعمل على التدرج من إطار إلى آخر من البسيط إلى الصعب كما يقوم التلميذ فيه باختيار الاستجابة المطلوبة من بين احتمالات متعددة.

وهو أسلوب تعليمي برمجي يتألف من مجموعة من الأطر ويتكون كل إطار من خطوات صغيرة تبدأ من الأعمال البسيطة السهلة وتدرج في صعوبتها بعد ذلك ومن خلال معرفة التلميذ للأخطاء التي يقع فيها يستطيع أن يقوم بتصحيحها مما يعزز بالتالي استجابته الصحيحة وعلى ذلك فإن كل إطار يتضمن مثيراً واستجابة وتعزيزاً (زغلول، ٢٠٠١، ص ٧٠).

يعتقد العديد من المدرسين في ميدان التربية الرياضية بأن جميع مهارات الكرة الطائرة تدرس بنفس الطريقة والاسلوب ولكن الحقيقة تؤكد بأن لكل مهارة لها خصائصها التدريسية من حيث الطريقة والاسلوب والوسيلة المستخدمة، وتعد مهارة الإرسال بداية اللعب في الكرة الطائرة ونجاحه يعني استمرارية اللعب والتقدم نحو الفوز، و يستخدم الكثير من اللاعبين انواع متعددة للإرسال وخصوصا لذوي المستويات العالية مثل الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر،

والمتموج الأمريكي، حيث يشير حسانيين (٢٠٠٤، ص ٣٤) إلى أن مهارة الإرسال تحتاج إلى إتقان كلي لحظة تنفيذها، ويؤكد (ابو احمد، ٢٠٠٤، ص ٣) إلى أن استخدام مهارة الإرسال القوي يؤدي إلى ضعف فاعلية الهجوم المنافس ومساعدة الفريق على أن يمسك زمام المبادرة في المباراة وكذلك تسجيل نقطة مباشرة من أجل الفوز.

مشكلة الدراسة

دخلت الأساليب الذاتية الأوساط التدريسية لتنشيط دور الطالب في ضوء المعطيات التكنولوجية الحديثة، ويتميز التعليم الذاتي التكنولوجي بالوسائط المتعددة مثل الشفافات الكتيب المبرمج الحقيبة التعليمية البرمجية، العرض والمشاهدة ... وغيرها.

والمعلم الناجح هو الذي يستطيع أن يوظف هذه الوسائط لطلابه ذاتياً في اكتساب المعلومات وهذه حقيقة تؤكد وجود المعلم في محور العملية التربوية وعلى نقیض ما يتردد أن دور المعلم قد تلاشى بوجود أساليب التعلم الذاتي البرمجي.

وبرزت المشكلة بأن المدرسين في ميدان التربية الرياضية يحتاجون إلى وسائل وبرامج تكنولوجية تساعدهم في تعزيز العملية التدريسية الذاتي لأنهم ما زالوا يستخدمون على الأغلب الأساليب التقليدية ويعتقدون إنها هي الأمثل في الميدان، ومن وجهة نظر الباحث أن لكل أسلوب خصائصه ومميزاته ومراحله العمرية وقدراته العقلية.

أما المشكلة الثانية التي لاحظها الباحث هو عدم تعزيز المدرسين في محاضراتهم لنماذج مهارية بوسائل تكنولوجية حديثة وقريبة للنموذج الحي يستطيع الطالب الرجوع إليها وقت الحاجة وخصوصاً في تعليم مهارات صعبة مثل الإرسال بالوثب في الكرة الطائرة.

ويمكن الاستعانة بالوسائل التعليمية لتغطية المحاضرات في حال غياب المدرس المتخصص، وكذلك مساعدة المدرس الذي يشغل المادة لكونه غير متخصص في الأداء المهاري، ومن هذا المنطلق قد تساهم هذه الفكرة البحثية لحل هذه المشكلة في مجال الكرة الطائرة.

لذلك أختار الباحث من منهاج الكرة الطائرة مهارة ذات مستوى عالي في التكنيك وهما الإرسال من أعلى بالوثب الساق، والإرسال بالوثب الفلوتر (التموج)، ويتطلب أدائهما درجة عالية من الإتقان، ولذلك فكر الباحث بالأساليب التدريسية الحديثة لتكون عامل مساعد في العملية التعليمية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية البحث في

– التعرف على كيفية استخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج في ميدان الكرة الطائرة.

- مقارنة الأسلوبين في التحصيل الحركي و المعرفي بالكرة الطائرة.
- تعد هذه الدراسة وفي حدود علم الباحث من القلائل التي قارنت بين أسلوبين في التعليم البرمجي الذاتي في ميدان الكرة الطائرة.
- تعد هذه الدراسة رافداً للمدرسين والطلبة في استخدام الأسلوب الأمثل في التعليم.

أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة التعرف إلى
- أثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة.
- أثر التدريس بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر في الكرة الطائرة.
- المقارنة بين أثر التدريس بالطريقتين في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة.

فرضيات الدراسة

- سعت الدراسة إلى التعرف على الفرضيات التالية
- لا يؤثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
- لا يؤثر التدريس بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.
- لا يؤثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة ايجابيا بدرجة أفضل من التدريس بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

مصطلحات الدراسة

- التدريس:** هي خطوات متسلسلة ومتتالية يتبعها المعلم لتحقيق هدف أو مجموعة أهداف تعليمية تربوية محددة، (عبدالحكيم، ٢٠٠٨، ص٧٨).
- التعلم الذاتي:** هو تعلم الفرد بنفسه مدفوعاً برغبته الذاتية، متسلسل بمواقف تعليمية متنوعة لاكتساب المعلومات والمهارات المطلوبة، (الخلف، ٢٠٠٧، ص١٦٤).

الحقائب التعليمية المبرمجة: هي عبارة عن مادة تعليمية مبرمجة تحتوي معلومات معرفية ومهارية وقانونية بالكرة الطائرة مصاحبة للصوت والصورة ببدائل مختلفة يعتمد عليها الطالب في الحصول على المعلومة ذاتياً، (تعريف إجرائي).

الكتيب المبرمج: هو عبارة عن أسلوب تعليمي مبرمج باستخدام الكمبيوتر يهدف إلى تحقيق عملية التعلم من خلال العرض بأسلوب خطي متسلسل منظم يعتمد عليه الطالب ذاتياً (إجرائي).

التعلم المعرفي: هي حصيلة ما يكتسبه الطالب للمعلومات بمهارتي الإرسال بالوثب الساحق، والفلوتر بالوثب والتي يقيسها الاختبار النظري المعد للمهارات قيد البحث، (إجرائي).

التعلم المهاري: هو حصيلة ما يكتسبه الطالب نتيجة الأداء التطبيقي لمهارة الإرسال من أعلى بالوثب الساحق، والفلوتر بالوثب، (إجرائي).

الإرسال بالوثب الساحق: يعد أكثر أنواع الإرسال استخداماً في الكرة الطائرة الحديثة ويؤدى بطريقة الضرب الساحق من منطقة الإرسال ويتميز بالقوة والسرعة لدرجة يصعب استقبال الكرة.

الإرسال بالوثب الفلوتر أو (المتزوج): هو يصنف من الإرسالات الحديثة التي تؤدي بالوثب ويعد أقل قوه من الإرسال بالوثب الساحق ويتميز بسهولة توجيه الكرة إلى مراكز اللعب المختلفة وكذلك تسير الكرة نحو ملعب الخصم بالتموج مما يصعب استقبالها.

مجالات الدراسة

المجال الزمني: الفصل الأول للعام الدراسي ٢٠٠٨-٢٠٠٩.

المجال البشري: طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية والمسجلين لمساق الكرة الطائرة متقدمة.

المجال المكاني: صالة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

الدراسات السابقة

قام الباحث بالإطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي أجريت في حقل الكرة الطائرة، وفي حدود علمه لم يجد دراسات تطرقت إلى مهارة الإرسال بالوثب الساحق، الإرسال الفلوتر بالكرة الطائرة، أو مقارنة دراسات برمجية بعضها البعض، وجد الباحث دراسات تطرقت إلى الحقيبة التعليمية والكتيب المبرمج ومقارنتها بالأساليب التقليدية، لم يعثر الباحث على دراسات عملت على مقارنة الأسلوبين قيد الدراسة.

الدراسات المتعلقة بالحقائب المبرمجة

أجرى داود (2003, www.iraqacad.org/lib/mousel/khalid.htm) دراسة هدفت التعرف إلى أثر انتقال التعلم العمودي والعمودي المعكوس (من السهل إلى الصعب، ومن

الصعب إلى السهل) المصحوب بالحقيبة التعليمية وبدونها على التحصيل المهاري لبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٢) طالباً في السنة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة الموصل، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية فضلاً عن الأسلوب التعليمي المستخدم العمودي والعمودي المعكوس حققا انتقالاً ايجابياً في تعلم بعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة.

دراسة الديوان وآخرون (٢٠٠٦) التي هدفت التعرف إلى أثر استخدام الحقيبة التعليمية على مستوى تعلم بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش للمبتدئات، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي تمثلت عينة الدراسة من (١٢ لاعبة)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الحقيبة التعليمية ذات أثر ايجابي في تعلم بعض المهارات الهجومية في سلاح الشيش.

دراسة حسين (٢٠٠٨) هدف الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام حقيبة تعليمية مبرمجة في التعلم المعرفي والمهاري الذاتي للإرسال والاستقبال بالكرة الطائرة، ومقارنتها بالطريقة التقليدية. تكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً في مدارس روضة المعارف الأهلية وزعوا على مجموعتين كل مجموعة (١٥) طالباً. - المجموعة الأولى (الضابطة) - تعلمت بالطريقة التقليدية. - المجموعة الثانية (التجريبية) - تعلمت بالطريقة الذاتية باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة. بعد التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن الطريقتين أثرتا ايجابياً في تعلم مهارتي الإرسال والاستقبال (تحسن القياس البعدي مقارنة مع القبلي)، وكذلك أظهرت النتائج أفضلية التعلم المعرفي والمهاري الذاتي للإرسال والاستقبال باستخدام الحقيبة المبرمجة مقارنة بالطريقة التقليدية. وأوصى الباحث باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم المهاري والمعرفي الذاتي بالكرة الطائرة.

أجرى يوسف (٢٠٠٢) دراسة هدفت إلى التعرف على فعالية استخدام الكتيب المبرمج على مستوى الأداء للمهارات الأساسية بالسباحة بالمقارنة مع الأسلوب التقليدي، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) طالب من الدارسين في كلية التربية البدنية - الإسكندرية السنة الأولى، وبعد المعالجة الإحصائية تبين أسلوب التدريس ساهم في تعلم مهارات السباحة بمقارنة القياس القبلي والبعدي ولصالح البعدي لكل مجموعة لوحدها، وبعد المقارنة بين القياسات البعدية كانت أفضلية التحسن لصالح المجموعة التي استخدمت الكتيب المبرمج.

أجرى صقر (٢٠٠٢) دراسة هدفت إلى التعرف على تأثير التعليم المبرمج باستخدام بعض الوسائط المرئية (التلفزيون التعليمي، الشفافات، الكتيب المبرمج)، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الفرقة الثانية المتعلمين لمهارات التايكوندو وعددهم (٤٥) طالباً، وقسموا على ثلاثة مجموعات بالتساوي. وبعد المعالجة الإحصائية تبين أن المجموعة التي تعلمت باستخدام الشافيات هي الأفضل بين المجموعتين في اكتساب مهارات التايكوندو وتلتها المجموعة التي تعلمت باستخدام التلفاز، ومن ثم الكتيب المبرمج التعليمي.

قام حسن (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى التعرف على اثر برنامج تعليمي مقترح باستخدام أسلوب متعدد الوسائط على تعلم مهارة القفز المنكور داخلا على حضان القفز، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٠) طالبة لكل مجموعة أي ما مجموعه (٤٠) طالباً وبعد التحليل الإحصائي تبين أن الأسلوب الاعتيادي لم يحقق دلالة إحصائية في متغيرات مهارة الجمناز المعرفية ومستوى أداء المهارة، وبمنا كانت هناك دلالة إحصائية للمجموعة التي تعلمت باستخدام الوسائط المتعدد (الكتيب المبرمج، الشفافات، شريط الفيديو التعليمي)، وكما تميزت المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في تعلم مهارة الجمناز.

قام موسى (١٩٩٩) بدراسة هدفت إلى التعرف على مدى تأثير الكتيب المبرمج الخطي المزود بالصور المتسلسلة في تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة (الإرسال من أسفل، الاستقبال، الضرب الساحق، حائط الصد)، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من (١٠٠) طالب من السنة الأولى في قسم التربية الرياضية لجامعة حلوان، ثم قسموا إلى مجموعتين بالتساوي أحدهما تجريبية (التدريس باستخدام الكتيب المبرمج) والأخرى (تقليدية)، وبعد التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن الطريقتين أثرتا إيجابياً في تعلم مهارة الإعداد معرفياً وقانونياً ومهارياً (تحسن القياس البعدي مقارنة مع القبلي)، وكذلك أظهرت النتائج أفضلية استخدام الكتيب المبرمج مقارنة بالطريقة التقليدية في التعلم المعرفي والمهاري والقانوني لمهارة الإعداد بالكرة الطائرة.

كما أجرى ويلكنسون وهيلر (Wilkson and Hillier, 1999, p202) دراسة هدفت إلى اختبار مهارات الكرة الطائرة باستخدام الأقراص المدمجة في تدريس المهارات، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٦٩) طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي، وأشارت نتائج الدراسة بوجود فروق داله إحصائياً لصالح المجموعة التي استخدمت الأقراص المدمجة في تعلم مهارات الكرة الطائرة مقارنة مع الطريقة التقليدية في التدريس.

وأجرى طة (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى بناء اختبار معرفي تقني (برمجي) في قانون الكرة الطائرة يتمتع بمعاملات علمية مرتفعة ودرجة عالية من السرعة واسترجاع وتصحيح الدرجات على الاختبار المعرفي مما يوفر الكثير من الجهد والوقت، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالباً، وبعد المعالجة الإحصائية بحساب معاملات الصدق والثبات بطريقة مختلفة، التي تميزت بمعاملات إحصائية عالية، وبرمجتها على الحاسب الآلي.

التعليق على الدراسات السابقة

بعد البحث والتحري عن الدراسات السابقة الخاصة بموضوع البحث توصل الباحث إلى: جميع الدراسات التي تطرقت إلى الأسلوب الذاتي بالحقائب التعليمية والكتيب المبرمج كانت مقارنتها بالأساليب التقليدية.

دراسات استخدمت أساليب تدريس في العاب رياضية مختلفة، التي خدمت نتائجها هذه الدراسة، واستفاد الباحث منها في كيفية بناء برنامج التعليمي (الداؤد، ٢٠٠٣)، (الديوان، ٢٠٠٦)، (حسين، ٢٠٠٧)، (حسين، ٢٠٠٨).

دراسات في التحصيل المعرفي للكرة الطائرة، (الشطرات، ٢٠٠٧)، (طة، ٢٠٠٧).

تميزت هذه الدراسة بأنها قارنت بين أسلوبين في التعلم الذاتي وكلاهما استخدمتا البرمجة في تعليم مهارات الكرة الطائرة (الإرسال من أعلى بالوثب والفلوتر) في الجوانب المعرفية والمهارية والقانونية والأداء التطبيقي، وفي حدود علم الباحث تعد هذه الدراسة من القلائل في التطرق إلى هاذين الأسلوبين في البحث العلمي بهذه الطريقة، حيث ركزت الدراسات السابقة على المقارنة مع الأسلوب التقليدي.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة: استخدم الباحث المنهج التجريبي بطريقة المجموعات المتكافئة وبالتصميم القياس القبلي والبعدي لكل من المجموعتين لملاءمة طبيعة البحث.

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من الطلبة الدارسين لمساق الكرة الطائرة تخصص للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩ في كلية التربية الرياضية – الجامعة الأردنية والبالغ عددهم (٣٨) طالباً.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة البحث بالطريقة القصدية من طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية و المسجلين لمساق تخصص الكرة الطائرة، وبلغ عددهم (١٥) طالب والجدول (١) يبين توزيعهم.

جدول (١): توزيع عينة البحث.

الرقم	المجموعات	العدد
١.	المجموعة التجريبية استخدمت الطريقة الذاتية (الحقيبة التعليمية المبرمجة)	٧
٢.	المجموعة التجريبية استخدمت الطريقة الذاتية (الكتيب المبرمج)	٨
المجموع		١٥

تكافؤ المجموعات

تم توزيع العينة بالطريقة العشوائية المنتظمة إلى مجموعتين أحدهما تعمل بطريقة الكتيب المبرمج، وأخرى تعمل بطريقة الحقيبة التعليمية المبرمجة، والجدول (٢) يبين تكافؤ مجموعتي الدراسة في متغيرات العمر والطول والوزن وبعض الخصائص الاختبارية البدنية، والجدول (٣) يبين تكافؤ مجموعتي الدراسة بالاختبارات المهارية والمعرفية قيد الدراسة.

جدول (٢): تكافؤ مجموعتي الدراسة في متغيرات (الطول والوزن والعمر) وبعض الخصائص البدنية

متغيرات الدراسة	وحدة القياس	مجموعة تعمل بالكتيب المبرمج ن=٨		مجموعة الحقيقية التعليمية ن=٧		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
الطول	سم	٣.٧٨	١٧٨.٣٣	٣.٦٦	١٧٧.٢٣	٠.٥٧	غير دال
الوزن	كغم	٢.٨٥	٦٣.٨٧	٢.١٧	٦٢.٧٨	٠.٨٤	غير دال
العمر الزمني	سنة	١.١٧	٢١.١٤	١.٢٤	٢١.٢٣	٠.٠١	غير دال
قوة القبضة	كغم	١.٩٩	٣٨.١٠	١.٧٦	٣٩.٢٠	١.١٢	غير دال
سرعة ٣٠ م	م/ث	١.١٥	٤.٢٥	١.٢٣	٤.٣٠	٠.٠٨	غير دال
رمي الكرة الطبية من الوقوف ٢ كغم	سم	١.٩٨	٨.٦٢	١.٩٣	٨.٤٤	٠.١٨	غير دال
الوثب من الثبات	سم	١.٢١	٢.٥٥	١.٠٥	٢.٥١	٠.٠٨	غير دال
ثني الذراعين ومدهما معدل (٣٠) ث	عدد مرات	٢.١٥	٢٣.١٢	٢.٢٥	٢١.٧١	١.٦٠	غير دال

قيمة ت الجدولية عند $(\alpha > 0.05) = 2.14$

جدول (٣): نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين في تكافؤ القياس القبلي لأفراد عينة الدراسة في الاختبارات المهارية المعرفية قيد الدراسة.

متغيرات الدراسة	وحدة القياس	مجموعة تعمل بالكتيب المبرمج ن=٨		مجموعة الحقيقية التعليمية ن=٧		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
الإرسال بالوثب (الساحق)	درجة	٢.٠١	٤.٢٢	١.٣٣	٤.٥٥	٠.٣٨	غير دال
الإرسال الفلوتر	درجة	١.٥٤	٦.٢٣	٠.٧٨	٥.٣٧	١.١١	غير دال
الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال	درجة	١.٠٩	٣.٠١	٠.٨٩	٢.١٤	٠.٤٣	غير دال
الاختبار القانوني لمهارة الإرسال	درجة	٠.٨١	٤.٦٦	٠.٧٧	٤.٩٥	٠.٧٢	غير دال

قيمة ت الجدولية عند $(\alpha > 0.05) = 2.14$

تشير نتائج الجدول (٢، ٣) إلى أن جميع قيم اختبارات (ت) المحسوبة محصورة بين (٠.٠١-٠.٦٠)، وهي أصغر من القيمة الجدولية عند $(\alpha > ٠.٠٥)$ أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في هذه المتغيرات بين أفراد المجموعتين، وذلك يؤكد تكافؤ المجموعتين.

أدوات الدراسة

- الرستاميتير: يستخدم لقياس الطول (سم).
 - الميزان الطبي: يستخدم لقياس الوزن (كغم).
 - شريط قياس: يستخدم لقياس المسافة (متر).
 - ساعة توقيت: تستخدم لقياس السرعة، والقوة المميزة بالسرعة (م/ث).
 - ملعب الكرة الطائرة ومعداته: يستخدم لقياس مهارة الإرسال تطبيقياً (درجة).
 - كرة الطائرة: هي الأداة التي يستخدمها المختبر لتنفيذ مهارة الإرسال بواسطتها.
 - كرة طبية: تستخدم لتنفيذ اختبار القوة الانفجارية.
 - استمارة تسجيل: لتفريغ البيانات عليها.
 - اجهزة الكمبيوتر محمولة (labt-op): تستخدم لعرض البرنامج المخصص للحقيبة التعليمية والكتيب المبرمج بالكرة الطائرة.
- قام الباحث بعرض أدوات الدراسة على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) حيث اجمعوا على أن أدوات الدراسة مناسبة وتهدف إلى ما وضعت من أجله وتمثل في:
- الاختبارات البدنية: قوة القبضة، سرعة (٣٠م/ث)، رمي الكرة الطبية وزن (٢) كغم، الوثب من الثبات، ثني ومد الذراعين معدل ٣٠، وذلك لتأكد من تكافؤ المجموعتين، (حمدي، ١٩٩٧) وخرجت بصورتها النهائية في ملحق رقم (٣).
 - الاختبارات المعرفية: قام الباحث بإعداد الاختبارات المعرفية بالاعتماد على الدراسات السابقة (الشطرات، ٢٠٠٧ ص ٢٩٣؛ حسين، ٢٠٠٨، الجميلي، ٢٠٠٢)، وخرجت بصورتها النهائية ملحق رقم (٤).
 - الاختبارات المعرفية القانونية (طه ٢٠٠٧، ٥٥٣؛ الإتحاد الدولي لكرة الطائرة، ٢٠٠٨) وخرجت بصورتها النهائية ملحق (٥).
 - الاختبارات المهارية: تم الإطلاع على المراجع العلمية التي تضمنت الاختبارات المهارية قيد البحث (حمدي، ١٩٩٧، ص ٢٢١-٢٥٥؛ ابو احمد، ٢٠٠٤ ص ٣٢-٣٣)، وبعد أخذ آراء المختصين في هذا المجال، تم تحديد الاختبارات الآتية:
 - الإرسال بالوثب الساحق.
 - الإرسال بالوثب الفلوتر، وخرجت بصورتها النهائية ملحق (٦).

الدراسة الاستطلاعية

أجرى الباحث دراسة استطلاعية في الفترة الواقعة بين ٢٠٠٨/١٠/١٥ إلى ٢٠٠٨/١٠/٢٥، وتم اختيار عينة الدراسة من مجتمع الدراسة، وتمثلت أهداف الدراسة الاستطلاعية بالتعرف إلى:

- ملائمة الاختبارات الطلاب من حيث (الصدق، والثبات، والموضوعية).
- الصعوبات التنظيمية، والإدارية التي تواجه البحث.
- سلامة الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- طريقة وضع الأجهزة في مكان يمكن الطلاب الوصول إليها بسهولة.
- محتويات الحقيبة التعليمية والكتيب المبرمج الخاصة بالمهارة قيد البحث.
- المعاملات العلمية للاختبارات المهنية والمعرفية.

صدق الاختبارات

الصدق الذاتي: تم إيجاد الجذر التربيعي لمعامل الثبات لكل اختبار موضحا ذلك في الجدول رقم (٤).

الثبات: تم تطبيقه بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار على عينة الاستطلاعية مكونة من ٨ طلاب و بفارق زمني مدته عشرة أيام لإيجاد معامل الارتباط بينهما من مجتمع الدراسة وتم استبعادهم من عينة الدراسة.

جدول (٤): المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارة قيد الدراسة.

الاختبارات	معامل الثبات	معامل الصدق
قوة القبضة	٠.٨١	٠.٩٠
سرعة ٣٠ م	٠.٨٩	٠.٩٤
رمي الكرة الطبية من الوقوف ٢ كغم	٠.٨٩	٠.٩٤
الوثب من الثبات	٠.٨٧	٠.٩٣
ثني ومد الذراعين معدل	٠.٨١	٠.٩٠
الإرسال بالوثب (الساحق)	٠.٨٧	٠.٩٣
الإرسال الفلوتر	٠.٨٥	٠.٩٢
الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال	٠.٨٧	٠.٩٢
الاختبار القانوني لمهارة الإرسال	٠.٨٩	٠.٩٤

خطوات تصميم الحقيبة التعليمية المبرمجة ملحق (٢)

أولاً: حقيبة المادة التعليمية

القسم الأول: مفتاح الحقيبة التعليمية: يشتمل على عدة محاور (نموذج غلاف الحقيبة، أسم المادة التعليمية، معد الحقيبة، فهرس المحتويات الرئيسية، صورة من دليل البرنامج المعتمد).

القسم الثاني: (خطة المهارة): الأجزاء التعليمية للمهارة، عدد ساعاتها التعليمية، الأهداف السلوكية، ويقدم هذا القسم المادة التعليمية مقسمة إلى أجزاء متساوية لعدد وحداتها ويفصل كل وحدة عن التي تليها، ويتكون محتوى جزء الوحدة التعليمية من العناصر الآتية:

نموذج الوحدة التعليمية: يشتمل على اسم الوحدة التعليمية وعدد ساعاتها وهدفها السلوكي وموضوعاتها، وأهداف الجلسة التعليمية، والوقت الذي تستغرقه الجلسة التعليمية، وموضوعات الجلسة التعليمية.

النشاطات التعليمية الأساسية للجلسة: (يتم هنا ذكر النشاطات الرئيسية إلى الطالب، أما تفاصيل إجراءات التنفيذ فيتم وضعها في دليل تنفيذ الحقيبة التعليمية).

القسم الثالث: (المادة التعليمية والتطبيقات): ويحتوي هذا الجزء على العناصر الآتية:

التطبيقات التعليمية والأدوات الضرورية لتنفيذها.

القسم الرابع: (التقييم): في هذا الجزء يمكن ذكر نوع التقييم ودرجاته ويفضل المدرس الاحتفاظ بها حتى وقت التقييم فترفق بدليل التنفيذ، ويراعى أهمية ارتباط التقييم بأهداف الوحدة التعليمية.

الختام: يحتوي هذا الجزء على قائمة بالقراءات الخارجية المتعلقة بالوحدة التعليمية، والمراجع الأساسية المستخدمة وأرقام تصنيفها، وتاريخ النشر وأرقام الصفحات التي تتعلق بالموضوع وذلك لإغراض التوثيق العلمي ومساعدة المتعلم على الرجوع إلى المصادر الرئيسية للمادة العلمية.

خطوات تصميم الكتيب المبرمج المدعم بالصور المتسلسلة (البرنامج الخطي) ملحق (٢)

١. تحليل محتوى المهارة.
 ٢. تنظيم المادة التعليمية بالتدرج من السهل إلى الصعب.
 ٣. استخدام النظام الخطي في كتابة المهارة.
 ٤. عرض محتوى الكتيب المبرمج.
- أ. الجزء النظري معلومات خاصة بالمهارة (أهمية المهارة، استخداماتها، الخطوات التعليمية القانون) سؤال عن كل جزء في المهارة.
- ب. الجزء التطبيقي تقديم إطارات للمهارة مجزئة مع الرسم المتسلسل والشرح (مثير، استجابة تعزيز).

تدعيم الاستجابة والتدرج فيها بربط المعلومات (الأهمية، الاستخدامات، الخطوات التعليمية، تدريبات، القانون).

التعرف على السلبيات ومعالجتها

جدول (٥): توزيع محتوى البرنامج على الفترة الزمنية.

الأسبوع	الوحدات التدريسية	محتوى البرنامج
الأسبوع الأول - الثاني	٦	مهارة الإرسال بالوثب
الأسبوع الثالث - الرابع	٦	مهارة الإرسال بالوثب

جدول (٦): نموذج تدريسي لأسلوبي التعلم الذاتي المبرمج لمهارة الإعداد بالكرة الطائرة.

التدريس باستخدام الكتيب المبرمج			التدريس باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة		
طريقة التدريس	الزمن	أجزاء الدرس	طريقة التدريس	الزمن	أجزاء الدرس
- يتفقد المدرس الطلبة - يعرف المدرس الطلبة الطريقة المستخدمة في تدريس مهارة الإعداد، والتعامل مع البرمجة. - إجماع الطلبة	٧ د	مقدمة الدرس	- يتفقد المدرس الطلبة - يعرف المدرس الطلبة الطريقة المستخدمة في تدريس مهارة الإرسال بالوثب، والتعامل مع البرمجة. - إجماع الطلبة	٧ د	مقدمة الدرس
- أن يتعلم الطالب مهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة حسب ما يظهره الكتيب المبرمج كالتالي - أهمية المهارة - استخدامات المهارة بالكرة الطائرة. - صور متسلسلة للمهارة باستخدام الطريقة الجزئية. - قانون المهارة	١٠ د	الجزء التعليمي	- أن يتعلم الطالب مهارة الإرسال بالوثب بالكرة الطائرة حسب ما تظهره الحقيبة البرمجية كالتالي - أهمية المهارة - استخدامات المهارة بالكرة الطائرة. - أشكال للمهارة متعددة توضيحية بالصوت والصورة، من خلال الطريقة الكلية والجزئية، ومقاطع لبعض المباريات التي تعرض المهارة - قانون المهارة	١٠ د	الجزء التعليمي

... تابع جدول رقم (٦)

التدريس باستخدام الكتيب المبرمج			التدريس باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة		
طريقة التدريس	الزمن	أجزاء الدرس	طريقة التدريس	الزمن	أجزاء الدرس
أن يطبق الطالب التدريبات المعدة في الكتيب المبرمج بالعدد (شكل التدريبات رسوم)	٢٠ د	الجزء التطبيقي	أن يطبق الطالب التدريبات المعدة في الحقيبة التعليمية (شكل التدريبات حية)	٢٠ د	الجزء التطبيقي
الاختبارات البعدية دون تغذية راجعة	٨ د	الجزء الختامي	الاختبارات البعدية المدعمة بالتغذية الراجعة الفورية للإجابة الخاطئة	٨ د	الجزء الختامي

متغيرات الدراسة

تعد هذه الدراسة من الدراسات التجريبية باستخدام المجموعات المتكافئة حيث اشتملت على المتغيرات التالية:

- المتغيرات المستقلة: أسلوب التدريس الذاتي بالحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج.
- المتغيرات التابعة: التعلم الحركي والمعرفي، لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر المتموج.

المعالجات الإحصائية

- المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية
- اختبار (ت) للأزواج (Paired t-test)، لتعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدى لكل مجموعة.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين (Independent groups)، لتعرف على الفروق في القياسات البعدية بين أفراد المجموعتين.
- قيمة (T-Test) لتعرف على قيمة الدلالة المحتسبة لكل مجموعة مستقلة، وكذلك المقارنة بين المجموعتين.

عرض النتائج

الفرض الأول: لا يؤثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

جدول (٧): نتائج اختبارات (ت) لمجموعة التي تعلمت بالحقيبة التعليمية المبرمجة بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الإرسال

مستوى الدلالة	قيمة ت المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		متغيرات الدراسة
		ع	س	ع	س	
دال	٦.٩٨	٢.٤٩	١٢.٤٤	١.٣٣	٤.٥٥	الإرسال بالوثب (الساق)
دال	٧.٦٨	١.٧٩	١٥.١٠	٠.٧٨	٥.٣٧	الإرسال بالوثب الفلوتر
دال	١١.٩٤	١.٠٥	٨.٢٣	٠.٨٩	٢.١٤	الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال
دال	٦.٤٦	١.٨٠	٩.٦٧	٠.٧٧	٤.٩٥	الاختبار القانوني لمهارة الإرسال

قيمة ت الجدولية عند $(\alpha > 0.05) = 2.44$

يوضح الجدول رقم (٧) نتائج قيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التي تعلمت باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة في المتغيرات المعرفية والمهارية والقانونية، فقد أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة بالمقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha > 0.05)$ ، ولصالح القياس البعدي، وأشارت نتائج قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الإرسال بالوثب الساق (٦.٩٨)، ومهارة الإرسال الفلوتر بالوثب (٧.٦٨)، وأما الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال (١١.٩٤)، والاختبار القانوني لمهارة الإرسال (٦.٤٦)، وتبين أن جميع القياسات حققت دلالة معنوية لصالح القياس البعدي.

الفرض الثاني: لا يؤثر التدريس بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

جدول (٨): نتائج اختبارات (ت) لمجموعة التي تعلمت بالكتيب المبرمج بين القياسين القبلي والبعدي لمهارة الإرسال.

متغيرات الدراسة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س		
الإرسال بالوثب (الساحق)	٢.٠١	٨.٠١	١.٩٧	٣.٨٢	٤.٢٢	دال
الإرسال بالوثب الفلوتر	١.٥٤	١٠.٢٣	١.٦٥	٥.٠٦	٦.٢٣	دال
الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال	١.٠٩	٦.١١	١.٢٣	٤.٥٠	٣.٠١	دال
الاختبار القانوني لمهارة الإرسال	٠.٨١	٨.٤٤	١.٥٣	٧.١٣	٤.٦٦	دال

قيمة ت الجدولية عند $(\alpha > 0.05) = 2.36$.

يشير الجدول (٨) إلى نتائج قيمة (ت) المحسوبة بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التي تعلمت باستخدام الكتيب المبرمج في المتغيرات المعرفية والمهارية والقانونية، فقد أشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة بالمقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(\alpha > 0.05)$ ، ولصالح القياس البعدي، وأشارت نتائج قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الإرسال بالوثب الساحق (٣.٨٢)، ومهارة الإرسال الفلوتر بالوثب (٥.٠٦)، وأما الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال (٤.٥٠)، والاختبار القانوني لمهارة الإرسال (٧.١٣)، وتبين أن جميع القياسات حققت دلالة معنوية لصالح القياس البعدي.

الفرض الثالث: لا يؤثر التدريس بالحقيبة التعليمية المبرمجة ايجابيا بدرجة أفضل من التدريس بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال بالوثب الساحق والفلوتر بالكرة الطائرة لطلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية.

جدول (٩): نتائج اختبارات (ت) بين أفراد المجموعتين في القياس البعدي لمهارة الإرسال.

متغيرات الدراسة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س		
الإرسال بالوثب (الساحق)	٢.٤٩	٨.٠١	١.٩٧	٣.٩٥	١٢.٤٤	دال
الإرسال بالوثب الفلوتر	١.٧٩	١٠.٢٣	١.٦٥	٥.٤٤	١٥.١٠	دال
الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال	١.٠٥	٦.١١	١.٢٣	٣.٢١	٨.٢٣	دال
الاختبار القانوني لمهارة الإرسال	١.٨٠	٨.٤٤	١.٥٣	١.٤٣	٩.٦٧	دال

قيمة ت الجدولية عند $(\alpha > 0.05) = 2.14$.

يشير الجدول رقم (٩) إلى نتائج قيمة (ت) المحسوبة بين أفراد المجموعتين في المتغيرات المعرفية والمهارية والقانونية قيد البحث، وأشارت النتائج الإحصائية إلى وجود فروق دالة إحصائية لقيمة (ت) المحسوبة مقارنة مع قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ($\alpha > 0.05$)، ولصالح المجموعة التي تعلمت بالحقيبة التعليمية المبرمجة، وتبين أن قيمة (ت) المحسوبة لمهارة الإرسال بالوثب الساق (٣.٩٥)، ومهارة الإرسال الفلوتر بالوثب (٥.٤٤)، والاختبار المعرفي لمهارة الإرسال (٣.٢١)، وأما والاختبار القانوني لمهارة الإرسال (١.٤٣) لم تشر الفروق على دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين.

مناقشة النتائج

مناقشة نتائج الفرض الأول: (التعلم الذاتي باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة)

يبين الجدول (٧) دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في الاختبارات المهارية والمعرفية والقانونية لمهارة الإرسال بالكرة الطائرة، وأظهرت النتائج دلالة إحصائية إيجابية لصالح القياس البعدي.

يعزو الباحث تحسن أفراد المجموعة التجريبية إلى محتوى البرنامج التعليمي باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة المتنوعة، حيث قدمت المهارة معرفياً وحركياً بنماذجها الخاصة بمهارة الإرسال تقديم المعلومات بالطريقة الكلية والجزئية للمهارات قيد البحث، وقدمت الأخطاء الشائعة للمهارة وعرض للمهارات حركية بنموذج حي وكيفية استخدامها تطبيقياً، وعلية فان الحقيبة التعليمية قدمت درس الكرة الطائرة بأسلوب نموذجي يضمن للطالب اكتساب المعرفة والمهارة الحركية كأسس علمية، فهي تحقق الشمولية وتطرح البدائل في كيفية اكتساب المعلومات وتطبيقها، ولاسيما في ذلك أن الطالب يعتمد على الذات في الحصول على المعلومة، والرجوع إليها وقت الحاجة كتغذية راجعة، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل من (داود، ٢٠٠٣) "إلى إن الحقيبة التعليمية لها دور في تحسين مستوى مهارات الكرة الطائرة"، وأكدت (الديوان، ٢٠٠٦) "بأن الحقيبة التعليمية ساهمت في تحسين مستوى التعلم الحركي في مهارات سلاح الشيش، وتبين أن جميع المقارنات لنتائج الدراسات كانت مع الطرق التقليدية.

مناقشة نتائج الفرض الثاني: المجموعة التجريبية (التعلم الذاتي باستخدام الكتيب المبرمج)

يوضح الجدول رقم (٨) دلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي في الاختبارات المعرفية والمهارية والقانونية للإرسال بالكرة الطائرة، وأظهرت النتائج دلالة إحصائية إيجابية لصالح القياس البعدي.

يفسر الباحث تحسن أفراد المجموعة التي تعلمت بالكتيب المبرمج في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال وإلى ما تضمنه الكتيب المبرمج من إطارات متسلسلة ثابتة لخطوات تنفيذ مهارتي الإرسال بالوثب الساق، والإرسال بالوثب الفلوتر، حيث قدمت نماذج متسلسلة

خطية ثابتة وليست متحركة مدعمة بالشرح التوضيحي عل كل إطار معد للتعلم، وكذلك رسومات لتدريبات تدريبات متسلسلة.

تتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصل إليه كل (موسى، ١٩٩٩؛ يوسف، ٢٠٠٢؛ حسين، ٢٠٠٩) بأن الكتيب المبرمج حسن مستوى المهارات الحركية والمعرفية في الألعاب الرياضية المختلفة

مناقشة نتائج الفرض الثالث: مقارنة نتائج المجموعة التي تعلمت ذاتياً بالحقيبة التعليمية المبرمجة بالمجموعة التي تعلمت بالكتيب المبرمج

يبين الجدول رقم (٩) دلالة الفروق في القياسات المعرفية والمهارية والقانونية لمهارة الإرسال بالوثب الساق والإرسال الفلوتر بالكرة الطائرة بين أفراد المجموعتين في القياسات البعدية.

يعزو الباحث تحسن أفراد المجموعة التي تعلمت ذاتياً باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة إلى عدة محاور لم تكن في مضمون المجموعة التي تعلمت بالكتيب المبرمج، وتمثل تدريس الحقيبة التعليمية في:

- التعرف على مستويات الطلبة مسبقاً من خلال الاختبار القبلي، وفي حين أن الكتيب المبرج لا يحتوي على اختبارات قبلية تساهم في الوقوف على مستويات الطلبة.
 - تحتوي الحقيبة التعليمية المبرمجة على نماذج متعددة لمهارة الإرسال بالوثب الساق، الفلوتر بالوثب، وبينما الكتيب المبرمج يحتوي على صور خطية متسلسلة ثابتة غير متحركة
 - تحتوي الحقيبة التعليمية المبرمجة على نماذج للاعبين على مستوى متقدم وعالي في تأدية مهارة الإرسال الكرة الطائرة، وفي الكتيب المبرمج لا يحتوي على هذه النماذج المهارية بالكرة الطائرة.
 - تتميز المهارات الحركية المعدة في الحقيبة التعليمية المبرمجة بأنها تجذب انتباه الطالب بالصوت والصورة والحركة، وأما في الكتيب المبرمج يتطلب جهد من الطالب في القراءة والاستيعاب
 - يمكن الرجوع إلى الحقيبة التعليمية المبرمجة وقت الحاجة كتغذية راجعة للمهارات، وأما الكتيب المبرمج غير معد لتصحيح الأخطاء من خلال التغذية الراجعة.
- وأما فيما يتعلق بالاختبار القانوني لمهارة الإرسال لتشير النتائج إلى وجود دلالة بين أفراد المجموعتين وتبين أن أفراد المجموعتين لديهم خبرات سابقة من خلال منهاج الكرة الطائرة (١) ومنهاج الكرة الطائرة (٢) من خلال تعلم القانون في المنهاجين.

وقد أكدت بعض الدراسات فاعلية استخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة في مجال التعلم (داؤد، ٢٠٠٣؛ الديوان، ٢٠٠٦)، ويشير (Derek, 1981) للحقيبة التعليمية "بأنها تحقق الشمولية، وتطرح البدائل للمحتويات التعليمية وتزود الطالب بالتغذية الراجعة الفورية"، ويؤكد ذلك (الصفار، ١٩٩٨) "بأن الحقيبة التعليمية تبدأ حسب مستوى الطالب وتراعي الفروق الفردية وتحد من الخوف والخجل وتساعد التلاميذ على إعادة النظر في المادة التعليمية عن طريق التغذية الراجعة".

الاستنتاجات

- في ضوء عرض نتائج الدراسة توصل الباحث للاستنتاجات الآتية
- للحقيبة التعليمية المبرمجة أثر إيجابي في التعلم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال من أعلى بالوثب الساق، والفلوتر بالوثب في الكرة الطائرة.
 - للكتيب المبرمج أثر إيجابي في التعليم الذاتي الحركي والمعرفي لمهارة الإرسال من أعلى بالوثب الساق، والفلوتر بالوثب في الكرة الطائرة.
 - أفضلية التعلم الذاتي باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة مقارنة مع التعلم الذاتي لمهارة الإرسال باستخدام الكتيب المبرمج.

التوصيات

- في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحث بالتوصيات الآتية
- الاهتمام باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي في مجال الكرة الطائرة.
 - تطبيق التدريس الذاتي باستخدام الحقيبة التعليمية على طلبة الكرة الطائرة (المجتمع الجامعي).
 - إجراء المزيد من الدراسات تهتم بواقع أساليب التدريس الذاتية وأثرها على مجتمعات أخرى في تعلم الكرة الطائرة وباستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة والكتيب المبرمج.
 - إجراء دراسات مشابهة باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة في التعلم الذاتي في ألعاب رياضية أخرى.

المراجع العربية والأجنبية

- أبو احمد، موفق. (٢٠٠٤). "أثر برنامج تدريبي مقترح على تطور دقة مهارة الإرسال بالكرة الطائرة". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك. الأردن.

- الإتحاد الدولي للكرة الطائرة. (٢٠٠٨). القواعد الدولية للكرة الطائرة. النسخة العربية.
- بيلي، ريتشارد. (٢٠٠٣). دليل تدريس التربية الرياضية في المدارس. ط١. ترجمة ثيب توب لخدمات التعريب والترجمة. دار الفروق للنشر والتوزيع. عمان.
- الجميلي، سعد حماد. (٢٠٠٢). الكرة الطائرة. تعليم. تدريب. تحكيم. المكتبة الوطنية. عمان. الأردن.
- حسانين، زكي محمد. (٢٠٠٤). الكرة الطائرة منهجية حديثة في التدريب والتدريس. المكتبة المصرية. مصر.
- حسن، زينب سيد. رضا، سعد. (٢٠٠٩). "تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط المتعددة على تعلم مهارة القفز المتكور داخلاً على جهاز حصان القفز لدى طالبات كلية التربية الرياضية - جامعة طنطا". المؤتمر العلمي الدولي الثالث. نحو رؤية مستقبلية لثقافة بدنية شاملة. مجلة البحوث الثاني. جامعة اليرموك. الأردن ص٨١٦
- حمدي، عبد المنعم. وصبحي، محمد. (١٩٩٧). الأسس العلمية للكرة الطائرة. طرق قياس وتقويم. بدني. مهاري. معرفي. نفسي. تحليلي. ط١. مركز الكتاب للنشر. القاهرة.
- حسين، عبدالسلام جابر. (٢٠٠٨). "أثر استخدام حقيبة تعليمية مبرمجة في التعلم المعرفي والمهاري الذاتي للإرسال والاستقبال بالكرة الطائرة". مجلة النجاح للبحوث والدراسات. مجلة ٢٢(٢). جامعة النجاح الوطنية. فلسطين. ٦٧٠-٦٩٩.
- حسين، عبدالسلام جابر. (٢٠٠٧). "تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام ثلاثة أساليب تدريس في تعلم مهارة الضرب الساحق وتحسين تركيز الانتباه". مجلة العلوم التربوية والنفسية. جامعة البحرين. البحرين.
- داؤد، خالد محمد. (٢٠٠٣). "تأثير انتقال أثر التعلم العمودي والعمودي المعكوس المصحوب بالحقيبة التعليمية وبدونها على التحصيل المهاري لبعض المهارات الأساسية بالكرة الطائرة". www.iraqacad.org/lib/mousel/khalid.htm.
- الديوان، لمياء حسن. وعبد المالكي، فاطمة. وعبدالكريم، خلود. (٢٠٠٦). "أثر استخدام الحقيبة التعليمية على مستوى تعلم بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش للمبتدئات". المؤتمر الثالث لعلوم الرياضة. الجماهيرية والتربية البدنية. المجلد الأول. كلية التربية البدنية. لزواية. ليبيا.
- زغلول، محمد. وأبوهرجة، مكارم. وعبد المنعم، هاني. (٢٠٠١). تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية. ط١. مركز الكتاب للنشر. مصر.

- السايح، مصطفى محمد. (٢٠٠٩). أدبيات البحث في تدريس التربية الرياضية. ط١. دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر. الإسكندرية. مصر.
- الشطرات، ذياب. وحسين، عبد السلام. (٢٠٠٧). "بناء اختبار تحصيلي معرفي لمساق الكرة الطائرة المتقدمة لطلبة كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية". المؤتمر العلمي الدولي الثاني المستجدات العلمية في التربية البدنية والرياضة. مجلة البحوث. جامعة اليرموك. الأردن.
- صقر، صباح علي. (٢٠٠١). "تأثير التعليم المبرمج باستخدام الوسائل المرئية على تعلم بعض مهارات التاكيوندو". المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة. العدد (٣٨). جامعة حلوان. ٦٧-٨٨.
- الصفار، نشوان محمود. (١٩٩٨). "أثر استخدام الحقيبة التعليمية بأسلوبين تدريسيين في وقت التعلم الأكاديمي والتحصيل الحركي في فعالية الرمح". أطروحة دكتوراه غير منشورة. جامعة البصرة. العراق.
- طة، علي مصطفى. ومصطفى، ايمن. (٢٠٠٧). "بناء اختبار معرفي تقني في قانون الكرة الطائرة مبرمج على الحاسب الآلي". المؤتمر العلمي الدولي الثاني المستجدات العلمية في التربية البدنية والرياضة. مجلة البحوث. جامعة اليرموك الأردن.
- عبد الحكيم، غادة جلال. (٢٠٠٨). طرق تدريس تربية رياضية. ط١. دار الفكر العربي مصر.
- الكندي، عبدالله. ومحمد أحمد، عبد الرحمن. (٢٠٠١). تصميم أساسيات التدريس. ط٢. مكتبة الظلال للنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- مرعي، توفيق. والحيلة، محمد. (١٩٩٨). تفريد التعليم. ط١. دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع. عمان. الأردن.
- موسى، محمد ابراهيم. (١٩٩٩). "أثر استخدام التعليم المبرمج على تعلم بعض مهارات الأساسية بالكرة الطائرة لطلاب التربية الرياضية". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة حلوان. القاهرة.
- www.informatics.gov.sa/lrc/readarticle.php?article_id=16-27k
- يوسف، سعد عبد الجليل. (٢٠٠٢). "استخدام بعض وسائط الاتصال التعليمية على ناتج تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الإسكندرية. مصر ٥-٦٨.

- Adams, S. (2000). "A Comparison of computer- based and teacher-directed instruction on performance of the full golf swing". Middle Tennessee State University, 134 pages AAT9978692.
- Derek, Rountree. (1981). A dictionary of education. London. Arper. Row. p6.
- Makasci, K. (2000). "Effects of interactive computer-based CD-ROM instruction on improving psychomotor skill analysis ability of soccer skills". The University of Nebraska, Lincoln, 240 pages; AAT 3010461.
- -Wilkinson, C. & Hillier, R. (1999). "The effects of volley ball software on female junior high school students". Volleyball performance physical education 56(4). 202 - 209

ملاحق البحث

ملحق (١)
المحكمين للبرنامج

- الأستاذ الدكتور صادق الحايك - الجامعة الأردنية - مناهج وطرق التدريس .
- الأستاذ الدكتور احمد بني عطا - الجامعة الأردنية - تعلم حركي .
- الأستاذ الدكتور عربي حمودة - الجامعة الأردنية - اختبارات وقياس.
- الأستاذ المساعد الدكتور تيسير منسي - الجامعة الأردنية - تدريب رياضي.
- الأستاذ المساعد الدكتور ابراهيم بني سلامة - الجامعة الأردنية - طرق تدريس .

ملحق (٢)

محتوى البرنامج التعليمي للمجموعتين

أسلوب التعلم الذاتي (الحقيبة التعليمية المبرمجة)	أسلوب التعليم الذاتي بالكتيب المبرمج الخطي
مقدمة الحقيبة التعليمية لمهارة الإرسال بالوثب وأهدافها (توجيهات وإرشادات للطالب، دليل البرنامج المعتمد)	مقدمة دليل استخدام الكتيب المبرمج لمهارة الإرسال بالوثب
الاختبارات القبليّة لمهارة الإرسال بالوثب قيد الدراسة	التعرف على الأهداف السلوكية بما يحقق لطالب هدفه التعليمي باستخدام الكتيب المبرمج
- التعرف على الأهداف السلوكية بما يحقق للطالب هدفه التعليمي باستخدام الحقيبة التعليمية المبرمجة: - مقدم للمهارة واستخداماتها في مجال الكرة الطائرة: (الجميلي، ٢٠٠٢).	- الأهداف السلوكية للمهارة: - مقدمة المهارة واستخداماتها في مجال الكرة الطائرة: (الجميلي، ٢٠٠٢).
الحقيبة التعليمية للمهارة بالكرة الطائرة	- الكتيب المبرمج للمهارة الإرسال بالكرة الطائرة
- نموذج للمهارة بالطريقة الجزئية والكلية مصاحبة لصوت والصورة المتحركة ونماذج متعددة، وأشكال تدريبية مختلفة وتطبيقات في الملعب حية	استخدام الطريقة الجزئية في تعليم مهارة الإرسال بالوثب وضمن صور متسلسلة ثابتة مبرمجة دون صوت أي الطالب يقرأ لوحدة عن المهارة ويقوم بالتطبيق
- عرض الأخطاء الشائعة بالصوت والصورة، (الجميلي، ٢٠٠٢).	- تدريبات خاصة بالمهارة، (حسن، ٢٠٠٤؛ Kenny, 2006 B).
- استخدامات المهارة من الناحية القانونية، وعرضها من خلال مشاهد، ملحق .	- شرح القانون من خلال البرمجية
- الاختبارات البعدية مع التغذية الراجعة الفورية للإجابة الخاطئة.	الاختبارات البعدية دون تغذية راجعة

مكونات الحقيبة التعليمية المبرمجة

- حقيبة تعليمية مبرمجة لطلبة المتعلمين لمادة الكرة الطائرة متقدمة.
- اسم البرنامج: تعلم مهارتي الإرسال بالوثب الساق، والإرسال الفلوتر بالوثب .
- مدة الحقيبة التعليمية (٣٠) دقيقة تشمل الجزء التعليمي والتطبيقي لمهارة الإرسال بالكرة الطائرة.
- ١. مهارة الإرسال بالوثب الساق بالكرة الطائرة تتكون من (٦) وحدات تعليمية.
- ٢. مهارة الإرسال الفلوتر بالوثب بالكرة الطائرة تتكون من (٦) وحدات تعليمية
- * **الهدف العام للحقيبة التعليمية:**
 - أن يتعلم الطالب كيفية الوصول إلى المعلومة وتطبيقها ذاتياً.
 - تنمية قدرات المتعلمين المعرفية والمهارية والقانونية للإرسال بالكرة الطائرة.
- * **الأهداف الرئيسية للحقيبة التعليمية:**
 - ١. أن يكتسب الطالب معلومات معرفية في مهارة الإرسال بالكرة الطائرة.
 - ٢. أن يكتسب الطالب معلومات معرفية قانونية في مهارة الإرسال بالكرة الطائرة
 - ٣. أن يؤدي الطالب مهارة الإرسال ببدائل برمجية مختلفة (صور متحركة، صوت، نماذج حية، منافسات .
 - ٤. أن يطبق الطالب مهارة الإرسال من أسفل بالكرة الطائرة.
 - ٥. أن يشاهد الطالب على البرمجية استخدامات الإرسال بالكرة الطائرة.
 - ٦. مكونات الكتيب المبرمج
 - ٧. كتيب مبرمج يحتوي على تعلم مهارتي الإرسال بالوثب الساق، والفلوتر بالوثب بالكرة الطائرة.
 - ٨. اسم البرنامج: تعلم مهارتي الإرسال بالوثب الساق، والإرسال الفلوتر بالوثب .
 - ٩. مدة الكتيب المبرمج (٣٠) دقيقة تشمل الجزء التعليمي (تعليم) والتطبيقي (تدريبات) لمهارة الإرسال بالكرة الطائرة.
- ١. مهارة الإرسال بالوثب الساق بالكرة الطائرة تتكون من (٦) وحدات تعليمية.
- ٢. مهارة الإرسال الفلوتر بالوثب بالكرة الطائرة تتكون من (٦) وحدات تعليمية
- * **الهدف العام للكتيب المبرمج:**
 - أن يتعلم الطالب كيفية الوصول إلى المعلومة وتطبيقها ذاتياً.
 - تنمية قدرات المتعلمين المعرفية والمهارية والقانونية للإرسال بالكرة الطائرة.
- * **الأهداف الرئيسية للحقيبة التعليمية:**
 - أن يكتسب الطالب معلومات معرفية في مهارة الإرسال بالكرة الطائرة.
 - أن يكتسب الطالب معلومات معرفية قانونية في مهارة الإرسال بالكرة الطائرة.
 - أن يؤدي الطالب مهارة الإرسال مع ملاحظة (الصور الخطية المتسلسلة دون الصوت والصور).
 - أن يطبق الطالب مهارة الإرسال من أسفل بالكرة الطائرة.

ملحق (٣)
الاختبارات البدنية

الاختبار	الهدف من القياس
الوثب للأعلى من الثبات	الوثب العمودي - سيرجنت الغرض - قياس القوة المتفجرة للقدمين بغمس المتدرب بالتبشور، ويقف بحيث تكون الذراع المميزة قريبة من الحائط. - الاختبار يؤدي من الحركة ويوثب ويضع إشارة في أقصى ارتفاع بوثبة. - طريقة التسجيل: يتم قياس أعلى ارتفاع يبل الية المختبر لأقرب سم.
رمي الكرة الطبية ٢ كغم من الثبات	القوة الانفجارية للذراعين رمي الكرة الطبي وزن ١ ك. هدف الاختبار:- القوة الانفجارية للذراعين. التنفيذ:- يقف الطالب على خط البداية وتمسك الكرة، وتنفذ عملية قذف الكرة لأبعد مسافة ممكنة مع التقيد بالقواعد والتعليمات. القواعد:- ١. الوقوف على خط البدء. ٢. مسك الكرة بالطريقة الصحيحة ورميها من فوق الرأس. ٣. الثبات مع عدم محاولة الوثب، والخطو للأمام. ٤. التسجيل:- نعطي ثلاثة محاولات لكل طالبه وتحسب أفضل محاولة باستخدام المقياس (سم).
سرعة ٣٠ م من الثبات	- سرعة ٣٠ م / ث هدف الاختبار:- قياس السرعة تنفيذ الاختبار:- يقف الطالب على خط البداية من وضعية الوقوف العالي، ثم تجري الطالبة بأقصى سرعه نحو خط النهاية. القواعد:- أن يقف الطالب على خط البداية. أن لا تتطلق قبل بدأ الإشارة. أن تنهي على خط النهاية. القياس: المسافة المقطوعة في اقل زمن.
ثني الذراعين ومددهما ٣٠ ثانية	قوة عضلات الذراعين نوع الاختبار ثني ومد الذراعين لمدة ٣٠ ث الهدف:- قياس مدى قوة الذراعين خلال فترة زمنية محددة التنفيذ:- يأخذ التدرّب وضعية الانبطاح المائل (المعدل) وتوضع أسفل صدر اللاعب قطعة أسفنج سمكها (٥سم) وتقوم بثني ومد الذراعين مع إشارة المحكم لمدة (٣٠/ث) وكل مرة أن يلامس الصدر الاسفنج حتى تعتبر المحاولة صحيحة. القواعد:- ١- التقيد بإشارة البدء ٢- ملاسة الصدر لقطعة الأسفنج ٣- المحاول الخاطئة لا تحسب التسجيل:- تكرار المحاولة مرتين بعد راحة خمس دقائق وتحسب المحاولة الأفضل بعدد المرات ملحق رقم (٣)
قوة القبضة	- يستخدم جهاز الديناموميتر لقياس القوة القسوى لكف اليد. يضغط المتدرب على يد الجهاز بقوه دون مشاركة اعضاء الجسم الخرى أة الارتكاز، وتؤخذ قرأه المؤشر الكيلو غرام

ملحق (٤)
الاختبارات المعرفية المهارية

الاختبار المعرفي لمهارة الإرسال	
يتضمن الاختبار عشرة أسئلة منها خمسة في الجوانب المعرفية المهارية، وخمسة في الجوانب القانونية.	
١.	العبارة الصحيحة هي: أ. يستخدم الإرسال من أعلى بالوثب الساق لذوي المستويات العليا. ب. يستخدم الإرسال من أعلى بالوثب الساق للمبتدئين. ج. يستخدم من أعلى بالوثب الساق فقط للسيدات.
٢.	العبارة الصحيحة هي: أ. طريقة ضرب الكرة في الإرسال أعلى بالوثب الساق مشابهة للضرب الساق. ب. وقفة الاستعداد في الإرسال من أعلى الفلوتر بالوثب تكون القدمين مضمومتين. ج. حركة الوثب في الإرسال الفلوتر أكثر من حركة الوثب في الإرسال الساق بالوثب.
٣.	العبارة الصحيحة هي: أ. يعتبر الإرسال مهارة هجومية يعلن بواسطة بداية اللعب. ب. يعتبر الإرسال مهارة دفاعية يعلن بواسطة بداية اللعب. ج. يعتبر الإرسال مهارة هجومية لا يعلن بواسطة بداية اللعب.
٤.	العبارة الصحيحة هي: أ. حركة اليد الضاربة في الإرسال الفلوتر بالوثب تتسم بعدم استمرارية في متابعة الكرة يعد خطأ شائعاً. ب. حركة الأمشاط تشير أماماً بمحاذاة خط الخلفي في الإرسالين يعد خطأ شائعاً. ج. الاتزان في ثني الركبتين يعد خطأ شائعاً.
٥.	العبارة الصحيحة هي: أ. بعد ضرب كرة الإرسال يبقى اللاعب واقفاً في مكانه. ب. بعد ضرب الإرسال يقوم اللاعب بالمتابعة. ج. بعد ضرب كرة الإرسال ينتقل اللاعب إلى المراكز الأمامية.
٦.	خطوات تنفيذ الإرسال بالوثب الساق: أ. رمي الكرة - الاقتراب - الارتقاء - الضرب - الهبوط. ب. الاقتراب - الضرب - الهبوط - المتابعة. ج. الوثب - الضرب - الهبوط - المتابعة.
٧.	العبارة الصحيحة هي: أ. تكون كرة الإرسال الفلوتر بالوثب قريبة من سطح الشبكة العلوي. ب. تكون كرة الإرسال الفلوتر قوسية على الشبكة. ج. تكون كرة الإرسال مستقيمة غير موجه.
٨.	العبارة الصحيحة هي: أ. ضرب الكرة في الإرسال بالوثب الساق من الجهة العلوية للكرة. ب. ضرب الكرة في الإرسال الفلوتر من الجهة العلوية للكرة. ج. ضرب الإرسال الفلوتر بالوثب من أسفل الكرة.
٩.	العبارة الصحيحة هي: أ. من الأخطاء الشائعة في تنفيذ الإرسال الفلوتر بالوثب الارتقاء والكرة باليد. ب. من الأخطاء الشائعة في الإرسال الساق بالوثب المتابعة. ج. من الأخطاء الشائعة في الإرسال الساق بالوثب ضرب الكرة بقوة كبيرة.
١٠.	العبارة الصحيحة هي: أ. من الأخطاء الشائعة في الإرسال بالوثب الساق أن تكون الكرة خلف اللاعب. ب. من الأخطاء الشائعة في الإرسال بالوثب الساق أن تكون الكرة أمام اللاعب. ج. من الأخطاء الشائعة أن تكون حركة اليد في الإرسال بالوثب الساق قوية باتجاه الكرة.

ملحق (٥)
الاختبارات المعرفية القانونية

ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أما العبارة الخاطئة:
١. () ينفذ اللاعب الإرسال من المنطقة المحددة بعرض ملعب الكرة الطائرة ٩ م.
٢. () يجب أن تضرب كرة الإرسال باليدين معاً.
٣. () يجب أن ينفذ الإرسال خلال مدة زمنية مدتها ٨ ثواني.
٤. () اللاعب الذي ينفذ الإرسال يشغل مركز (٢).
٥. () يعتبر الإرسال صحيحاً إذا كانت كرة الإرسال داخل حدود ملعب الخصم.
٦. () يحق للاعب المرسل في تنفيذ الإرسال بالوثب ان يضرب الكرة ويهبط في الملعب دون أن يلمس خط الإرسال.
٧. () يجوز للاعب أن يشرع في تنقذي الإرسال وبمسك الكرة مرة أخرى ويعيد الإرسال.
٨. () يحق للاعب أن يرسل قبل صافرة الحكم.
٩. () تعد الكرة صحيحة إذا لمست كرة الإرسال الشبكة وتجازن لملاعب الخصم.
١٠. () بعد الإرسال من الناحية القانونية صحيح إذا تم تقيده بالوثب.

ملحق (٦)
الاختبارات دقة مهارة الإرسال بالوثب

- يقسم ملعب الإرسال على ثلاثة مناطق متساوية بالعرض والطول كل منطقة مساحتها (٣م x ٣م) مركز (١)، (٥، ٦).
- رسم خط وهمي محاذاً لخط الإرسال وعلى بعد ٣م.
- في الجهة المقابلة لمنطقة المرسل تحدد منطقة الإرسال بثلاثة مناطق (أ، ب، ج) كل منطقة (٣م).
- يرسل من كل منطقة ثلاثة أرسلات باتجاه المربع (١، ٦، ٥). أي ما مجموع المحاولات (٩).
- التسجيل: - سقوط الكرة داخل المنطقة يمنح المختبر ٥ درجات.
- سقوط الكرة داخل المنطقة المجاورة (٤).
- سقوط الكرة على بعد مترين من المنطقة المحددة يعطى ٣ درجات.
- خارج المنطقة وعلى الحدود الخارجية ٢ درجتين.
- سقوط الكرة في المنطقة المقابلة لزاوية درجة واحدة.
- المخالفات القانونية تعطى صفر. مجموع العلامات (٤٥) درجة.