



تأثير تمارين مهارية باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة

مالك جمال عبد ناصر¹, أ.د خليل ابراهيم سليمان²

¹ طالب دكتوراه, كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, جامعة الأنبار : pe.ma_h_naser@uoanbar.edu.iq

² كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة, جامعة الأنبار : pe.dr_ka_alhadethe@uoanbar.edu.iq

مستخلص البحث

تحددت أهداف البحث في

التعرف على تأثير تمارين مهارية باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة للدرجة الأولى، فضلا عن التعرف على الأفضلية بين الجهاز المصنع والمنهج المتبع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة للدرجة الأولى. وكان فرضا البحث أن:

– هناك فروقا ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في مهارة المناولة الصدرية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

– هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارة المناولة الصدرية ولصالح المجموعة التجريبية.

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة مشكلة البحث, باعتماد التصميم التجريبي بالضبط المحكم , ذي القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متساويتين بالعدد ضابطة وتجريبية.

أما عينة البحث فتمثلت بلاعبين كرة السلة لنادي الحبانية للدرجة الأولى في محافظة الأنبار، و المقيدون في سجلات الاتحاد المركزي العراقي والمشاركين ضمن بطولة دوري التأهيل للدوري الممتاز للعام 2021-2022 والبالغ عددهم (12) لاعبا تم اختيار العينة عمديا وحسب متطلبات التصميم التجريبي، وتم التوجه الى دراستهم لتحقيق أهداف البحث، ولم تجري عليهم بحوث مماثلة خلال المدة الزمنية للبحث الحالي ، ولضمان الاتصال بهم باعتبارهم مستمرين بالتدريب في القاعة الرياضية الخاصة بنادي الحبانية ، وبذلك يعدون متاحين للباحث بحسب انتظامهم بالحضور فضلا عن تعاون إدارة النادي ومدرب الفريق لإتمام إجراءات وخطوات البحث، تم تقسيم العينة بأسلوب عشوائي الى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية بواقع (6) لاعبين لكل مجموعة

وكانت أهم استنتاجات البحث تأثير تمارين باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة وقد بينت النتائج أن المجموعة التجريبية كانت لها الأفضلية عن المجموعة الضابطة في تطور مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة للدرجة الأولى؟

الكلمات المفتاحية: تمارين مهارية , المناولة الصدرية , كرة السلة.



The effect of skill exercises by using a manufactured device in developing the skill of handling the chest basketball.

Malek Jamal Abdel Nasser ¹, Prof. Dr. Khalil Ibrahim Suleiman Obeid²

^{1,2} College of Physical Education and Sports Sciences, University of Anbar

Abstract

The objectives of the research were determined in:

Identifying the effect of skill exercises using a manufactured device in developing the skill of handling the chest basketball for the first degree, as well as identifying the preference between the manufactured device and the approach used in developing the skill of handling the chest basketball for the first.

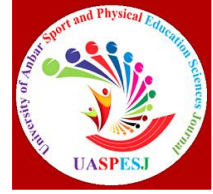
The two research hypotheses were that ...

There are statistically significant differences between the pre- and post-test in the thoracic handling skill of the control and experimental research groups and in favor of the post-test.

The researchers used the experimental method to suit the nature of the research problem, by adopting the experimental design with the exact arbitrator, with pre- and post-measurement for two groups equal in number control and experimental.

As for a sample representing the research community with basketball players of Habbaniyah Club for the first class in Anbar Governorate, who are registered in the records of the Iraqi Central Federation and who participated in the qualification league championship for the Premier League for the year 2021-2022, which numbered (12) players, the sample was deliberately selected and according to the requirements of the experimental design, Their studies were directed to achieve the objectives of the research, and similar research was not conducted on them during the time period of the current research, and to ensure that they are contacted as they are continuing training in the sports hall of the Habbaniyah Club. Thus, they are available to the researcher according to their regularity in attendance, as well as the cooperation of the club's management and the team coach to complete the procedures and steps of the research, the sample was divided randomly into two equivalent control and experimental groups by (6) players for each group .

The most important conclusions of the research was the effect of exercises using a manufactured device in the development of the skill of handling the chest



basketball has shown the results that the experimental group had preference over the control group in the development of the skill of handling the chest basketball for the first degree.

Key words: Skill exercises, Chest pass, Basketball.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

لقد خطت التربية الرياضية بوقتنا الحاضر وفي مجالاتها وانشطتها المتعددة خطوات واسعة نحو التقدم والرفي نتيجة الابحاث العلمية والنتائج التي انعكست على تطور كبير في مستوى الجوانب البدنية، والمهارية، والنفسية، والعقلية، فالتربية الرياضية تكاد تكون العلم الذي يتداخل مع العلوم المختلفة الاخرى، وأصبح تفكير الكثير من العلماء والباحثين ينصب في الاستفادة من هذا التداخل لرفع المستوى الرياضي، وأن معظم الخبراء والمدربين يضعون نصب اعينهم تطوير مستوى الاداء المهاري من خلال عدد من المستويات وهي الجانب البدني و المهاري والنفسي والخططي وهذه المستويات يمكن تحقيقها بأساليب مختلفة.

و يعد التمرين من الاساسيات المهمة والركيزة الاولى لتطوير تعلم المهارات الرياضية واكتساب القدرات المختلفة وتطويرها، وأن اي وحدة تعليمية او تدريبيه لا يمكن تحقيق اهدافها الا من خلال التمرين وفق شروط هو ان تتميز هذه التمرينات بالنوعية الخاصة بالنشاط الممارس، لذلك على القائمين من مدربين او تدريسين للمهارات الرياضية ان يضعوا نصب اعينهم اختيار التمرين الملائم الذي يؤثر بشكل مباشر في تحقيق الهدف السلوكي للوحدة التعليمية، فالتمرين هو " اصغر وحدة في المنهاج معلومة الزمان والمسار، ويحدث تغييراً ثابتاً نسبياً في الاداء وعلى وفق الهدف الذي وضع من اجله " (1).

أن تحقيق تطور مستوى المهارة يأتي من خلال تحقيق عوامل أخرى وهي استخدام الاجهزة أو الادوات التي تعمل على اختصار الوقت والجهد لأنها تسهم في اشراك الحواس والقدرات الادراكية الحسية عند تطبيق التمرين , لذا يحرص المدرب على الاستعانة بوسائل العرض او بعض الصور او وسائل مساعدة وأجهزة مبتكرة تحقق الهدف مع مراعاة مستوى المتعلمين واللاعبين ومقدار خبراتهم لذلك حسم علماء التعلم الحركي ذلك الامر بوضع اهم مبادئه وهو التدرج من السهل الى الصعب.

وتعد مهارة المناولة بكرة السلة الوسيلة المهمة لنجاح الفرق وبشكل خاص في إتمام عملية الهجوم السريع والوصول الى سلة المنافس باقل زمن, وان اداء المناولات في لعبة كرة السلة لا تقتصر على نوع واحد اذ يرتبط كل نوع حسب الموقف الذي يواجه اللاعب والذي تكون فيه عوامل عديدة تستدعي استخدام نوع معين من المناولات باختلاف المسافات واطوال اللاعبين المدافعين ومدى قرب اللاعب المدافع او الزميل كلها عوامل تحدد نوع المناولة المطلوب استخدامها, وعن مدى "شيوخ استخدام الأنواع المختلفة للمناولات أثناء المباريات اتضح أن المناولة الصدرية هي الأكثر شيوعاً واستخدماً من كل أنواع المناولات الأخرى إذ كانت نسبة استخدام المناولات 38,6% أما مناولة الكرة باليد الواحدة من مستوى الكتف فقد حصلت على 18,9%

¹ خليل ابراهيم سليمان: التعلم الحركي ، ط1، مطبعة دار الضياء، العراق ، النجف الأشرف، 2022، ص125.

وتلتها مناولة الكرة باليدين من فوق الرأس إذ بلغت نسبتها 16,6%⁽²⁾، لذلك تكمن أهمية البحث في تحقيق الاتجاه المعرفي للتمرينات المستخدمة والجهاز المصمم والاتجاه الثاني هو أن هذه النتائج تعد مرجعا علميا للاستفادة منها، لذلك تطرح الدراسة الحالية التساؤل الآتي: هل يوجد تأثير لتمرينات مهارية باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.

2-1 مشكلة البحث

من حقائق تطوير المهارة الرياضية في لعبة كرة السلة هو أن تتوفر فيها عنصر السرعة والدقة وخاصة مهارة المناولة الصدرية وطريقة ادائها ضمن ظروف ومواقف مختلفة في المباراة، والنجاح في أدائها يعني انتقال الكرة واستغلال الفراغات، ومن خلال ملاحظة الباحث لمباراة دوري الدرجة الأولى لأندية الدرجة الأولى في محافظة الأنبار، لاحظ كثرة المناولات المقطوعة مما أثر على نتيجة الفرق وهذه الحالة سببت نقاط ضعف لدى اللاعبين، فضلا عن ذلك أن الوحدات التدريبية لا تتضمن أي استعانة بأجهزة وأدوات تساهم في تطوير تعلم المهارة وجعل التمرين لا يسير بوتيرة واحدة تسبب الملل، ومن هذا المنطلق سعى الباحث إلى ادخال تصميم جهاز يعني بتطوير هذه المهارة والتي يطلق عليها بتمرير الفريق نظرا لكثرة استخدامها لذلك تطرح الدراسة الحالية التساؤل الآتي: هل يوجد تأثير لتمرينات مهارية باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.

3-1 اهداف البحث

- اعداد تمرينات مهارية للمناولة الصدرية وبما يتلاءم مع مستوى العينية.
- تصميم جهاز لتطوير مهارة المناولة الصدرية المباشر.
- التعرف على تأثير تمرينات مهارية باستخدام جهاز مصنع في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.
- التعرف على الافضلية بين مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية في مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.

4-1 فرضا البحث

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في مهارة المناولة الصدرية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي.
- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارة المناولة الصدرية ولصالح المجموعة التجريبية.

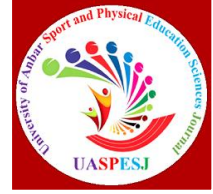
5-1 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: لاعبو نادي الحبانية بكرة السلة للدرجة الأولى لعام 2022-2023

2-5-1 المجال الزماني: للفترة الزمنية من 10 / 2 / 2022 ولغاية 23 / 4 / 2022

3-5-1 المجال المكاني: القاعة الرياضية المغلقة والساحة الخارجية التابعة لنادي الحبانية

⁽²⁾ عادل عبد البصير علي: الميكانيكا الحيوية و التكامل بين النظرية و التطبيق في المجال الرياضي ، ط2، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 ، ص250.



2-2 مجتمع البحث وعينته

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة مشكلة البحث, باعتماد التصميم التجريبي بالضبط المحكم , ذي القياس القبلي والبعدي لمجموعتين متساويتين بالعدد ضابطة وتجريبية.

2-2 مجتمع البحث وعينته

تمثل مجتمع البحث بلاعبى كرة السلة لنادي الحبانية للدرجة الاولى في محافظة الأنبار، و المقيدين في سجلات الاتحاد المركزي العراقي والمشاركين ضمن بطولة دوري التأهيل للدوري الممتاز للعام 2021-2022 والبالغ عددهم (12) لاعبا تم اختيار العينة عمديا وحسب متطلبات التصميم التجريبي، وتم التوجه الى دراستهم لتحقيق أهداف البحث، ولم تجري عليهم بحوث مماثلة خلال المدة الزمنية للبحث الحالي ، ولضمان الاتصال بهم باعتبارهم مستمرين بالتدريب في القاعة الرياضية الخاصة بنادي الحبانية ، وبذلك يعدون متاحين للباحث بحسب انتظامهم بالحضور فضلا عن تعاون إدارة النادي ومدرب الفريق لإتمام إجراءات وخطوات البحث، تم تقسيم العينة بأسلوب عشوائي الى مجموعتين متكافئتين ضابطة وتجريبية بواقع (6) لاعبين لكل مجموعة .

3-2 ادوات البحث ووسائل جمع المعلومات

1-3-2 وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والاجنبية.
- الملاحظة والتجربة .
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- القياس والاختبار.
- فرق العمل المساعد* .

2-3-2 أدوات واجهزة البحث

- كرات سلة قانونية عدد (12) .
- ملعب كرة سلة قانوني .
- شريط قياس متري .
- شواخص عدد (8) .

* فريق العمل المساعد :

- أ.م. د نوفل قحطان محمد : مديرية تربية محافظة الانبار – تعلم حركي كرة السلة
- م. د عادل عواد كرحوت : مديرية تربية محافظة الانبار .- تدريب رياضي ساحة وميدان
- م. محمد صادق الكبيسي/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الانبار
- م.م هيثم اسماعيل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الانبار
- قصي رشيد سبتي: كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار .- مدرب ألعاب.
- رواد جاسم : بكالوريوس تربية رياضية – مديرية تربية محافظة الانبار – مدرب العاب.
- عبد القادر حسين : بكالوريوس تربية رياضية – مديرية تربية محافظة الانبار – مدرب العاب.

- اطواق دائرية عدد (8).

- ساعة توقيت صيني الصنع عدد (2).

- صافرات عدد (2).

- شريط لاصق.

- اقماع ملونة عدد (2).

- ميزان طبي .

- كامرة تصوير .

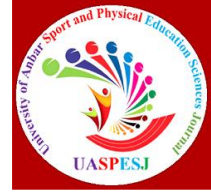
- حاسبة لا بتوب نوع (hp).

- جهاز المناولة الصدرية المصنع : وكما موضح في الاتي:

تم وضع فكرة الجهاز بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة وبعد الاستعانة بخبرات المشرف والمختصين في مجال لعبة كرة السلة تم تصميم الجهاز والهدف منه تطوير المناولة الصدرية من الثبات ومن الحركة فضلا عنه تتلاءم صيغة عمل الجهاز لمتطلبات أداء مهارة المناولة الصدرية ، اذ تثبت حلقة دائرية بقطر (50) سم على ماسك من الحديد يمكن التحكم في ارتفاعها من 160 سم لغاية 180 سم ، وعند تشغيل الجهاز ينتقل ماسك الحلق على سكة مثبتته في قاعدة الجهاز ذهابا وايابا مع حركة عشوائية للجانبين عندما يتحرك الماسك بشكل جانبي ثم الاستمرار بالانتقال ، كما يمكن اداء التمرين من اتجاه اخر وذلك بدوران الحلقة وتحرك الماسك الى الامام والخلف ، وتتشابه فكرة تصميم الجهاز مع ظروف لعبة كرة السلة وحركات اللاعبين عند القطع او عند الخداع للأمام ثم لأسفل واستلام مناولة ، وقد قام الباحث بمساعدة فريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية على طريقة عمل الجهاز المصنع وقد استفاد الباحث من تفهم طريقة العمل وتحديد المسافات وموقع الجهاز وتوصيل التيار الكهربائي ، وفيما يلي توضيح مفصل للجهاز: كما في شكل (1).



شكل (1) يبين جهاز المناولة الصدرية



1- المراقب : اردوينو مايكرو

إن Micro هو لوحة متحكم تعتمد على ATmega32U4 ، تم تطويرها بالتعاون مع شركة Adafruit. يحتوي على 20 دبوس إدخال / إخراج رقمي (يمكن استخدام 7 منها كمخرجات PWM و 12 كمدخلات تمثيلية) ، ومذبذب بلوري 16 ميغا هرتز ، ووصلة USB صغيرة ، ورأس ICSP ، وزر إعادة تعيين. يحتوي على كل ما هو مطلوب لدعم متحكم ؛ ما عليك سوى توصيله بجهاز كمبيوتر باستخدام كابل micro USB للبدء. لها عامل شكل يمكنها من وضعها بسهولة على لوح التجارب. وتشبه لوحة Micro لوحة Arduino Leonardo من حيث أن ATmega32U4 بها اتصال USB مدمج ، مما يلغي الحاجة إلى معالج ثانوي. يسمح هذا لـ Micro بالظهور على جهاز كمبيوتر متصل على شكل ماوس ولوحة مفاتيح ، بالإضافة إلى منفذ تسلسلي / COM افتراضي (CDC).

2- محرك سيرفو التيار المتردد

VEXTA 110v 120Watt AC Motor مع سرعة قصوى للسائق تبلغ 3000 دورة في الدقيقة.

3- جهاز التحكم عن بعد : جهاز تحكم عن بعد لاسلكي وجهاز استقبال بالموصفات التالية.

- البيانات الفنية للمرسل:
 - رقم الموديل: KT01-4.
 - المواد: المعدن والبلاستيك.
 - نوع المنتج: رمز التعلم (1527) مفتاح التحكم عن بعد فوب.
 - تردد RF: 433 ميغا هرتز.
 - القناة المدعومة: أربع قنوات.
 - نوع الترميز: كود التعلم (1527).
 - نظام التحويل: أسأل.
 - جهد التشغيل: تيار مستمر 12 فولت.
 - تيار التشغيل: >25mA.
 - قوة الإرسال: + 13 ديسيبل.
 - تردد انحراف القذيفة بفعل الهواء: + 0.2 ميغا هرتز أو -0.2 ميغا هرتز.
 - مسافة الإرسال: 50 م (مساحة حرة).
 - لون أسود.
- البيانات الفنية لجهاز الاستقبال:
 - رقم الموديل: RX480E-4.
 - جهد العمل: DC 3.3 - 5V.
 - تيار هادئ: ≥5mA.

- حساسية جهاز الاستقبال: -108 ديسييل.
- مسافة جهاز الاستقبال: 15 متر فوق.
- نطاق التردد: $0.2 \pm$ ميغا هرتز.
- درجة حرارة العمل: -25-75.
- تردد العمل: 433 ميغا هرتز
- نوع ترميز جهاز الإرسال المتوافق: EV1527.
- وضع العمل: نقطة التحرك ، القفل الذاتي ، المتشابكة.
- الإخراج: إشارة مستوى 4 CMOS قنوات المقابلة لأزرار التحكم عن بعد 4 ABCD
- 4- محول التيار المتردد: 220 فولت إلى 110 فولت

4-2 اجراءات البحث الميدانية

1-4-2 الاختبارات المستخدمة في البحث

اولا: اسم الاختبار: ((اختبار مناولة الكرة واستلامها نحو الدوائر المتداخلة من مسافة 3م)).
الغرض من الاختبار : قياس سرعة المناولة ودقتها (الصدرية المباشرة)
الادوات : حائط املس ، وكرة سلة ، ساعة ايقاف .

الاجراءات : يرسم خط على الارض وعلى بعد 10 اقدام (3م) من الحائط ، ويرسم على الحائط ثلاث دوائر متداخلة ذات مركز واحد نصف قطر كل منها هو : الكبرى 30 بوصة(76.2سم) وللوسطى 20 بوصة (50.8سم) وللصغرى 10 بوصات (25.4سم) والحافة الخارجية السفلى للدائرة الكبرى تبعد 24 بوصة (60.96سم) عن الارض كما يرتفع مركز الدائرة الصغرى عن الارض بمقدار اربع اقدام وست بوصات (135.24سم) .

مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف الخط المرسوم على الارض ويبعد عن الحائط بمقدار 10 اقدام ، وعند سماع البدء يقوم المختبر بالتمرير نحو الحائط باستخدام اليدين (المناولة الصدرية) على ان يحاول اصابة الدائرة المرسومة على الحائط ثم يعاود التقاط الكرة بعد ارتدادها من الحائط ليعاود مرة اخرى المناولة من خلف الخط المرسوم على الارض ويكرر الاداء بأسرع ما يمكن لأداء اكبر عدد من المناولات في 30 ثانية
الشروط :

- تحسب نتائج الاصابات خلال 30 ثانية فقط .
- يجب ان تكون قدما المختبر خلف الخط المرسوم على الارض سواء عند المناولة او الاستلام
- يسمح للمختبر بمحاولتين على الاختبار على ان يحسب له افضلهما
- الخطوط المرسومة على الحائط تعد داخل مقاييس الدوائر (عرض الخط نصف بوصة)
- التسجيل : تحسب النقاط لكل اصابة صحيحة يقوم بها المختبر خلال 30 ثانية المقررة للاختبار وذلك على وفق الشروط الاتية :

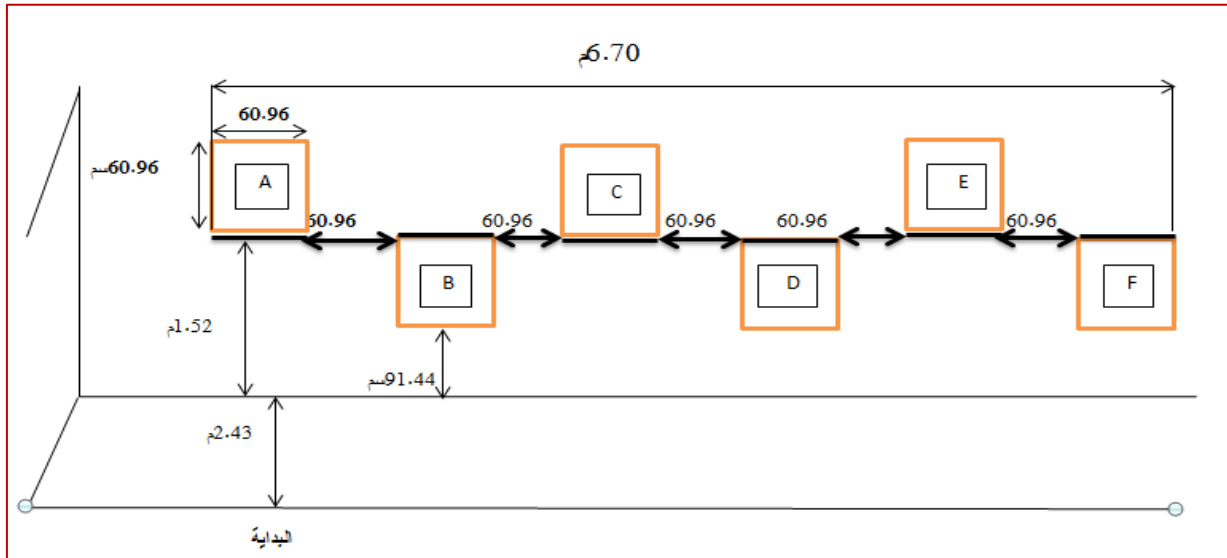
- اذا اصابت الكرة الدائرة الصغيرة يحصل المختبر على 5 درجات
- اذا اصابت الكرة الدائرة المتوسطة يحصل المختبر على 3 درجات
- اذا اصابت الكرة الدائرة الكبرى يحصل المختبر على درجة واحدة فقط.
- اذا خرجت الكرة عن جميع الدوائر يحصل المختبر على صفر" (3).

ثانيا: اسم الاختبار: "((اختبار(AAHPERD) للمناولة الصدرية من الحركة))" (4).

تم اختيار هذا الاختبار لملاءمته طريقة تعليم مهارة التمرير للاعبين كرة السلة ، واعتمد من قبل الاتحاد الامريكي للصحة والتربية البدنية ، ويتمتع هذا الاختبار بصدق وثبات في حدود (0، 84) و (0.97) ، كل مشارك اعطى محاولة واحدة من اجل تهيئة انفسهم لمعرفة طريقة الاختبار، ثم اعطى المشاركون فترة زمنية لمدة 5-10 دقائق لإحماء اجسادهم .

مواصفات الاداء : كما في شكل (2)

يقوم المشاركون في هذا الاختبار بتمرير كرة السلة بسرعه ودقة وهما العنصران الاساسيان للعبة كرة السلة اثناء الاداء، تم وضع صناديق (مربعات) ستة وبقياس (2م × 2م)، وكانت المسافة بين صندوق واخر (2م) وسميت الصناديق بالحروف التالية (A.B.C.D.E.F.) وكانت طريقة التوزيع من الجهة اليسرى من الجدار حيث كان صندوق (A) على يسار الجدار ويرتفع صندوق (E.C.A) مسافة (5م) قدم عن الارض ويرتفع الصناديق (F.D.B) بمسافة (3) قدم عن الارض.



شكل (2) يبين اختبار (AAHPERD) للمناولة الصدرية من الحركة

(3) محمد محمود عبد الدايم: محمد صبحي حسانين؛ الحديث في كرة السلة – الاسس العلمية والتطبيقية – تعليم – تدريب – قياس – انتقاء – قانون. ط2، دار الفكر العربي، القاهرة، 1999، ص99-100.

(4) Mark Lyons , Yahya AL-Nakeeb and Alan Nevil (2006) : The impact of moderate and high intensity total body fatigue on passing accuracy in expert and novice basketball players Journal of Sports Science and Medicine , 5, p.215-22

يقوم اللاعب بالوقوف خلف خط مواجه للجدار الاملس من الجهة اليسرى ويكون الصندوق (A) هو الهدف الاول له إذ يقوم برمي الكرة من منطقة الصدر باتجاه الصندوق (A) ثم يستلم الكرة ويتحرك باتجاه صندوق (B) وهكذا الى ان يصل الى الصندوق (F) فيعيد رمي الكرة مرة ثانية الى صندوق (F) ويتحرك باتجاه معاكس وصولا الى صندوق (A) .

التسجيل : أن عملية الاختبار تتم خلال (30) ثانية ويتم احتساب النقاط كما يلي :

- نقطة لكل تمريرة اصابت الهدف (المربع) وضمن حدود الهدف.
- نقطة واحدة لكل تمريرة اصابت بين الهدفين (المربعين).
- لا تحتسب اي نقطة اذا قام اللاعب بعبور خط البدء او استخدام طريقة ثانية غير تمريرة الكرة من الصدر.

2-4-2 التجربة الاستطلاعية للاختبارات

ليتمكن الباحث من الوقوف على دقة العمل وصلاحيته قام الباحث بأجراء التجربة الاستطلاعية مع فريق العمل المساعد لقياس المتغيرات التابعة (مهارة المناولة الصدرية المباشرة من الثبات ومن الحركة) في يوم (الاحد) الموافق 20 / 2 / 2022 على نفس افراد عينة البحث والبالغ عددهم (12) لاعبا، الساعة (4) عصرا في القاعة المغلقة الرياضية لنادي الحبانية ، وقد سعى الباحثان لتحقيق الاهداف الآتية :

- الوقت المستغرق للاختبار .
- طريقة اجراء الاختبار، وصلاحية ادواته.
- أن يتعرف فريق العمل المساعد على طبيعة الاختبارات لإنجاز مهمته.
- أن يتفهم أفراد العينة لخطوات وطريقة تنفيذ الاختبارات .
- التهيئة لاستمارات تسجيل النتائج .
- التحقق من الأسس العلمية للاختبارات وصلاحيتها.
- مواجهة اي من المعوقات التي يمكن ان تظهر لتلافيها .

2-5-5 التمرينات المهارية

بعد اطلاع الباحث على المصادر والمراجع العلمية , قام الباحثان بتصميم مجموعة من التمرينات المهارية وعددها (8) تمرينات ملحق (1), وكان الغرض منها تطوير مهارة المناولة الصدرية المباشرة والتي يتم تطبيقها على الجهاز المصمم من قبل الباحثين , وقد تم وضع هذه التمرينات ضمن وحدات تدريبية هدفها تطوير التعلم .

2-5-1 التجربة الاستطلاعية للتمرينات المهارية

لغرض تفهم افراد عينة البحث التجريبية قام الباحثان وفريق العمل المساعد بتجربة استطلاعية على التمرينات المعدة والأجهزة والأدوات المستخدمة ومدى تحقيقها لهدف التمرين ومتغيرات البحث ، وزمن التمرين المستغرق، وفترات الراحة المناسبة لمستوى عينة البحث وطريقة تنظيم التمرينات ، وقد تم اجراء

التجربة في يوم (الاحد) الموافق 27 / 2 / 2022 في الساعة (4) عصرا في القاعة الرياضية لنادي الحبانية الرياضي ، وبعد انتهاء التجربة تمكن الباحثان من الاسترشاد بنتائجها واجراء بعض التعديلات.

6-2 الاختبارات القبلية

قام الباحثان وفريق العمل المساعد بأجراء الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث ، على قاعة نادي الحبانية ، في الساعة الرابعة عصرا ، اذ تم تثبيت جميع الظروف وطريقة اجراء الاختبارات فضلا عن منح اللاعبين وقتا لأجراء الاحماء من (5-10) دقيقة قبل تطبيق الاختبارات ، وتمت حسب ما يلي :

- اختبار المناولة الصدرية المباشرة : يوم (الاحد) الموافق 6 / 3 / 2022.

1-6-2 تكافؤ مجموعتي البحث

لغرض البدء بخط شروع واحد لتطبيق تمارينات الرؤية البصرية ، تم معالجة نتائج الاختبارات القبلية لمجموعتي البحث وذلك لاستخراج التكافؤ ، اذ تبين ان قيمة (t) المحسوبة للاختبارين هي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (2.22) ، تحت مستوى دلالة (0.05) ، ودرجة حرية (10) جدول (1) .

جدول (1) يبين تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t	الدلالة
		ع	س	ع	س		
المناولة الصدرية من الثبات	تكرار × زمن	1.86	15.83	1.50	16.33	0.47	غير دال
المناولة الصدرية من الحركة	تكرار × زمن	1.47	12.16	1.96	11.33	0.76	غير دال

*قيمة (T) الجدولية (2.22) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (10).

7-2 تجربة البحث الرئيسية

شملت الوحدة التدريبية لعينة البحث بالأجراء المعتاد للوقوف صفا واحداً والاستماع الى توجيهات مدرب الفريق لتنفيذ اقسام الوحدة التدريبية ، ثم المباشرة بأداء الاحماء العام والخاص ، ثم يتم التوجه لتنفيذ القسم الرئيسي ، اذ تتوجه المجموعة الضابطة الى الساحة الخارجية لتنفيذ منهج المدرب التقليدي بأشراف مساعد المدرب ، في حين تقوم المجموعة التجريبية بتنفيذ التمارينات المهارية المعدة من قبل الباحثين على الجهاز المصنع و بأشراف مدرب الفريق الاول وبعد الانتهاء من تنفيذ التمارينات تعود المجموعة الضابطة والتجريبية الى تكملة الوحدة التدريبية بشكل مشترك وقد استغرقت الوحدة زمن قدره (90 الى 100) دقيقة .
وفيما يلي الايضاحات حول تجربة البحث الرئيسية:

- تنظيم التمارينات وتهيئة الجهاز المصنع قبل التطبيق.
- مراعاة مستوى العينة وهي من فئة الدرجة الاولى .
- التنوع والتغير في تنفيذ التمارينات لتجنب الملل والرتابة.
- التحكم بسرعة الجهاز من البطيء الى السريع لضمان تكيف اللاعبين .
- مدة تطبيق التمارينات (6) اسبوع - عدد الوحدات (12) وحدة - ايام التدريب هي (الاحد، الثلاثاء)
- تنظيم فترات الراحة وعدد التكرارات، بأسلوب التمرين الموزع.

– تم البدء بتجربة البحث الرئيسية في (الاحد) الموافق 3/13 / 2022 ولغاية يوم (السبت) الموافق 23 / 4 / 2022.

8-2 الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تجربة البحث الرئيسية تم اجراء الاختبارات البعدية بالظروف المكانية والزمانية نفسها وطريقة اجراء الاختبارات القبلية وفق ما يلي :

– اختبار المناولة الصدرية المباشرة : يوم (الاحد) الموافق 24 / 4 / 2022.

9-2 الوسائل الاحصائية

تم الاستعانة بالقوانين الإحصائية الآتية⁽⁵⁾:

- "الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- اختبار (ت) للعينات الغير متناظرة .
- اختبار (ت) للعينات المتناظرة"

1- عرض النتائج ومناقشتها

1-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمهارة المناولة الصدرية للمجموعة الضابطة.

جدول (2) يبين الأوساط الحسابية للاختبارات القبلية والبعدية ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (T) المحسوبة لأفراد المجموعة الضابطة لمهارة المناولة الصدرية المباشرة

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		ع ف	س ف	القيمة المحسوبة	الدلالة
	ع	س	ع	س				
المناولة الصدرية من الثبات	1.8	15.83	1.63	18.66	2.1	2.8	3.25	دال
المناولة الصدرية من الحركة	1.4	12.16	1.60	14.83	0.5	2.6	13.3	دال

*قيمة (T) الجدولية (2.57) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (5).

يتبين من جدول (2) الخاص بنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في مهارة المناولة الصدرية المباشرة من الثبات ومن الحركة أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (3.25-13.3) على التوالي , و كانت هذه القيم أكبر من القيمة الجدولية (2.57) ، أمام درجة حرية (5) ، ومستوى دلالة (0.05) ، لذا كانت الفروق دالة احصائياً لصالح الاختبارات البعدية .

ويعزو الباحثان هذا التطور للمجموعة الضابطة اذ أن التطور المهاري يعتمد على عدد من العوامل منها مقدرة اللاعبين الحركية والبدنية ، اذ أن افراد العينة قد يتصفوا بهذا الجانب ولديهم المعرفة والخبرة السابقة

(5) مروان عبد المجيد: الاحصاء الوصفي الاستدلالي . ط1. عمان , دار الفكر للطباعة والنشر , 2000, ص 153-391.

عن خط سير الحركات التي يتم اداؤها ، فضلا عن ذلك الى استخدام عدد من التمرينات ذات الطابع المركب كتمرينات الهجوم السريع وتمرينات (الويف) والتعامل مع الكرة في ظل اداء تنافسي وبوجود مدافعين قد ساهم في تطور مهارة (المناولة الصدرية) ، اذ يكتسب الكثير من اللاعبين القدرات المختلفة في بعض الاحيان ولكن بشكل غير مباشر ، فعندما يؤدي اللاعب مهارة الطبطبة والمناولة ثم التهديف تحت ضغط الزمن فهذا يؤدي الى تطور قدرات الدقة وقلة زمن الاداء ، وتؤكد (ناهدة ، 2016) حول تطوير البرنامج الحركي للمهارة هو " اخضاع اللاعب أو المتعلم الى متطلبات جديدة وصعبة حتى يتم التكيف على الوضع الجديد ، ومن هذه الاساليب هي اداء المهارة في ظروف وأوضاع جديدة غير معتاد عليها " (6)

2-3 عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة لمهارة المناولة الصدرية للمجموعة التجريبية.

جدول (3) يبين الأوساط الحسابية للاختبارات القبلية والبعديّة ومتوسط الفروق والانحراف المعياري للفروق وقيمة (T) المحسوبة لأفراد المجموعة التجريبية لمهارة المناولة الصدرية المباشرة

المتغيرات	الاختبار القبلي		س ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	الدالة
	ع	س				
المناولة الصدرية من الثبات	1.50	16.33	6.66	1.86	8.76	دال
المناولة الصدرية من الحركة	1.96	11.33	7.66	2.87	6.54	دال

*قيمة (T) الجدولية (2.57) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (5).

يتبين من جدول (3) الخاص بنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعة التجريبية في مهارة المناولة الصدرية المباشرة من الثبات ومن الحركة أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (6.54-8.76) على التوالي ، و كانت هذه القيم أكبر من القيمة الجدولية (2.57) ، أمام درجة حرية (5) ، ومستوى دلالة (0.05) ، لذا كانت الفروق دالة احصائياً لصالح الاختبارات البعديّة

ويعزو الباحثان التطور هذا بفعل التأثير الايجابي للتمرينات المهارية اذ ادت الى تطور ملحوظ في المناولة الصدرية من الثبات ومن الحركة، فضلا عن ذلك ساهمت الادوات والاجهزة المستخدمة الى تحقيق خصوصية التمرينات النوعية والاداء تحت ظروف مختلفة ، ولغرض "تحقيق التطور في الاداء المهاري يتجه الباحثون والمعلمون والمدرّبون الى الاستعانة والاستفادة من افكار مختلفة كالوسائل التعليمية المساعدة وادوات متعددة تختلف خصوصيتها في تحقيق غرض التعلم والتدريب على الرغم من بساطتها ولكن قد تختصر الوقت والجهد ومواجهة بعض اخطاء التعلم السابقة، كما هو الحال في تعلم وتطوير المهارات الرياضية لفرق الالعاب الجماعية المختلفة " (7).

كما أن التمرينات المهارية المطبقة من قبل المجموعة التجريبية قد جعلت اللاعبين في مستوى عالي من التركيز والانتباه عند الاداء المهاري اذ تعد دقة اختيار اللاعب " للمثيرات التي يتعرض لها من المؤثرات

(6) ناهدة عبد زيد ؛ اساسيات في التعلم الحركي ، ط1، الدار المنهجية ، عمان ، 2016، ص120.

(7) نوفل قحطان محمد ؛ تأثير استخدام وسيلة مساعدة لتحسين دقة مهارة الرمية الحرة ونسبة الاحتفاظ لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة ، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة ، وقائع المؤتمر الثاني - الانتقاء في المجال الرياضي ، 2020، ص21.

الاجابية التي تؤثر في دقة وسرعة الاستجابة ، لذلك من المهم أن يمتلك اللاعب السعة اللازمة لرؤية ما يحيطه من مثيرات ، وهذه السعة من الصفات التي يتصف بها رياضيو الألعاب الفرعية ولا سيما لاعبي كرة السلة ، فمتغيرات بيئة هذه اللعبة عديدة ومتنوعة وعلى اللاعب ان يمتلك السعة الكافية للرؤية لاستيعاب أكثرها ويزداد إحساسه بما حوله " (8)

3-3 عرض نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث للمهارة المناولة الصدرية.

جدول (4) يبين الأوساط الحسابية والانحراف المعياري للاختبارات البعدية وقيمة (T) المحسوبة بين نتائج المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارة المناولة الصدرية المباشرة

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t	الدلالة
		ع	س	ع	س		
المناولة الصدرية من الثبات	تكرار × زمن	1.63	18.66	1.41	23	4.52	دال
المناولة الصدرية من الحركة	تكرار × زمن	1.60	14.83	1.47	19.16	4.46	دال

*قيمة (T) الجدولية (2.22) ، مستوى دلالة (0.05) ، درجة حرية (10).

يتبين من جدول (4) الخاص بنتائج الاختبارات البعدية بين المجموعتين في مهارة المناولة الصدرية المباشرة من الثبات ومن الحركة أن قيمة (T) المحسوبة بلغت (4.46-4.52) على التوالي ، وكانت هذه القيم أكبر من القيمة الجدولية (2.22) ، أمام درجة حرية (10) ، ومستوى دلالة (0.05) ، لذا كانت الفروق دالة احصائياً لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزو الباحثان التفوق أن اللاعبين مهما بلغ مستواهم في الجانب البدني او الخططي أو النفسي او المهاري، وقد تتساوى الفرق الرياضية فيما بينها في تلك الجوانب، الا أن هناك برامج نوعية خاصة تعد مكملة لكثير من الجوانب التي لا يدركها عدد من المدربين فكم من مباراة حسمتها قدرات اللاعب المهارية واحساس اللاعب بالمهارة وتقديره للمسافة بسرعة ودقة ، اما من خلال تمريره ناجحة أو اصابة السلة من مسافة بعيدة وخاصة في اوقات حرجة تتمثل بأجزاء الثانية، ولغرض انجاز المهارة الحركية " فمن الضروري القيام بتعديلات حول الأجسام المتحركة في الفراغ مثل مسك الكرة أو علاقة الجسم بالأجسام الأخرى والزملاء ، فلو أخذنا مثلاً واحداً يتم الاستفادة من إدراك العمق وبصورة واسعة في أثناء الانجاز الحركي وفي كل الرياضات والألعاب التي يتم فيها استخدام الكرة فإن دقة الحكم على مسافة رمي او ضرب الكرة تكون ضرورية ، وأن الألعاب مثل كرة السلة تتطلب الحكم على المسافات حول موقع الزملاء والكرة والمنافسين في آن واحد " (9) ، لذلك كان التطور واضحاً لدى المجموعة التجريبية ، بفعل التمرينات المهارية والجهاز المصمم .

(8) هلال عبد الكريم العبيدي ؛ منهج تدريبي مقترح لتنمية القابلية المعرفية الخططي وتأثيره في بعض المتغيرات الحسية وفاعلية الأداء الجماعي بكرة السلة ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد، 2002، ص31.
 (9) وجيه محجوب ؛ نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد: مطبعة وزارة التربية ، 2002، ص185 .



4- الاستنتاجات والتوصيات

1-4 الاستنتاجات

- للتمرينات المهارية باستخدام جهاز مصنع تأثير ايجابي في تطوير مهارة المناولة الصدرية المباشرة بكرة السلة .
- أثبتت التمرينات المهارية باستخدام جهاز مصنع بأنها كانت مناسبة في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.
- كانت الافضلية للمجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تطوير مهارة المناولة الصدرية بكرة السلة.
- أن الجهاز المصنع المستخدم زادت من الدافعية والتشويق نحو تطبيق التمرينات.

2-4 التوصيات

- التأكيد على استخدام التمرينات المهارية بجهاز مصنع من قبل المدربين في تطوير المناولة الصدرية بكرة السلة.
- اجراء دراسات اخرى مشابهة لم يستخدمها البحث والتعرف على تأثيرها في قدرات ومهارات اخرى بكرة السلة .

المراجع


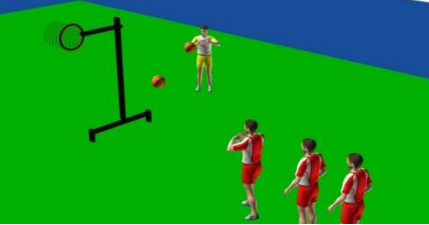
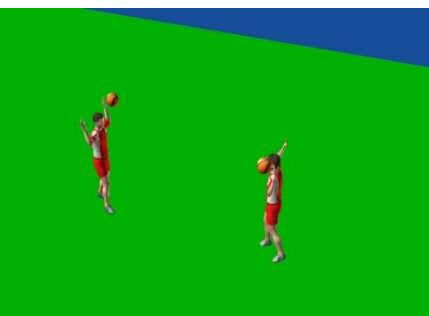
- خليل ابراهيم سليمان: التعلم الحركي ، ط1، مطبعة دار الضياء، العراق ، النجف الأشرف، 2022.
- عادل عبد البصير علي: الميكانيكا الحيوية و التكامل بين النظرية و التطبيق في المجال الرياضي ، ط2 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، 1998 .
- محمد محمود عبد الدايم؛ محمد صبحي حسائين: الحديث في كرة السلة – الاسس العلمية والتطبيقية – تعليم – تدريب – قياس – انتقاء – قانون. ط2 , دار الفكر العربي , القاهرة , 1999.
- مروان عبد المجيد: الاحصاء الوصفي الاستدلالي . ط1. عمان , دار الفكر للطباعة والنشر , 2000.
- ناهدة عبد زيد: اساسيات في التعلم الحركي , ط1, الدار المنهجية , عمان , 2016.
- نوفل قحطان محمد: تأثير استخدام وسيلة مساعدة لتحسين دقة مهارة الرمية الحرة ونسبة الاحتفاظ لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة , مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة , وقائع المؤتمر الثاني – الانتقاء في المجال الرياضي , 2020, ص21.
- هلال عبد الكريم العبيدي: منهج تدريبي مقترح لتنمية القابلية المعرفية الخططية وتأثيره في بعض المتغيرات الحسية وفاعلية الأداء الجماعي بكرة السلة: أطروحة دكتوراه , كلية التربية الرياضية , جامعة بغداد, 2002.
- وجيه محجوب: نظريات التعلم والتطور الحركي ، بغداد: مطبعة وزارة التربية ، 2002.

- Mark Lyons , Yahya AL-Nakeeb and Alan Nevil : The impact of moderate and high intensity total body fatigue on passing accuracy in expert and novice basketball players Journal of Sports Science and Medicine , 2006.

الملاحق

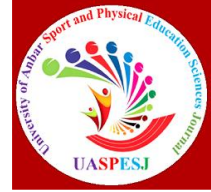
ملحق (1) يبين التمرينات المهارية باستخدام الجهاز المصنع

الرسومات والاشكال	التمرين	ت
	<p>المناولة الصدرية من الثبات على جهاز الحلق بحركة جانبية للجهاز بسرعة بطيئة</p> <p>طريقة الأداء: يقف اللاعب على بعد مسافة (6) م عن الجهاز ، حاملا للكرة وعند اعطاء اشارة البدء يقوم بتسليم واستلام المناولة الصدرية مع المساعد الذي يقف بجانب الجهاز ثم أداء المناولة الصدرية المباشرة على حلق الجهاز المتحرك للجانب بسرعة بطيئة.</p>	1
	<p>المناولة الصدرية من الثبات على جهاز الحلق بحركة الجهاز للأمام والخلف بسرعة بطيئة.</p> <p>طريقة الاداء: يقف اللاعب على بعد مسافة (6) م عن الجهاز ، حاملا للكرة وعند اعطاء اشارة البدء يقوم بتسليم واستلام المناولة الصدرية مع المساعد الذي يقف بجانب الجهاز ثم أداء المناولة الصدرية المباشرة على حلق الجهاز المتحرك للأمام والخلف بسرعة بطيئة.</p>	2
	<p>استلام مناولة ثم أداء المناولة الصدرية من الثبات على جهاز الحلق بحركة جانبية للجهاز بسرعة متوسطة.</p> <p>طريقة الاداء : يقف اللاعب على بعد مسافة (6) م عن الجهاز ، وعند اعطاء اشارة البدء يقوم باستلام المناولة الصدرية مع المساعد الذي يقف بجانب الجهاز ثم أداء المناولة الصدرية المباشرة على حلق الجهاز المتحرك للأمام والخلف بسرعة متوسطة .</p>	3

	<p>الطبطة بين الشواخص والتوقف واداء المناولة الصدرية على جهاز الحلق بحركة للأمام والخلف بسرعة عالية لحركة الجهاز</p> <p>طريقة الاداء : يقف اللاعب حاملا للكرة ، وتوضع امامة (5) شواخص تكون المسافة بين شاخص وآخر (1.5) متر ، ويبعد الجهاز عن اخر شاخص مسافة (4) متر ، وعند اعطاء اشارة البدء يقوم اللاعب بأداء الطبطة بين الشواخص ثم التوقف وأداء المناولة الصدرية على الجهاز المتحرك للأمام والخلف بسرعة عالية .</p>	4
	<p>استلام مناولة واداء المناولة الصدرية على جهاز الحلق بحركة جانبية بسرعة عالية مع اداء حركة الرجلين الجانبية مع حركة الجهاز .</p> <p>طريقة الأداء: يقف اللاعب امام الجهاز لمسافة (6) متر ، ليستلم مناولة من المساعد ، ثم يقوم اللاعب بأداء المناولة الصدرية على حلق الجهاز المتحرك للجانب بسرعة عالية ، ثم يقوم اللاعب بأداء حركة الرجلين الجانبية واستلام مناولة اخرى ليكرر الاداء</p>	5
	<p>تبادل المناولة بيد واحدة بالكرة يمين يسار بين لاعبين</p> <p>طريقة الأداء: يقف لاعبين متقابلين المسافة بينهما (3) متر ، على مسافة 10 متر من الجهاز, يضع كل لاعب كرة سلة في راحة اليد وهي مرفوعة للأعلى مع انثناء بسيط في كوع الذراع ، عند اعطاء اشارة البدء يقوم كلا اللاعبين بنفس الوقت برمي الكرة بتقوس واستلامها بالذراع الاخرى الغير رامية للكرة، وعند سماع الصافرة يقوم كل لاعب بالطبطة والتوقف واداء المناولة الصدرية على جهاز الحلق بسرعة بطيئة الى الجانب</p>	6
	<p>نفس تمرين 6 بسرعة متوسطة لجهاز الحلق الي الجانب</p>	7
	<p>نفس تمرين 6 بسرعة عالية لجهاز الحلق</p>	8



جميع الاعداد مرفوعة على: <https://iasj.net/iasj/journal/148/issues>
مجلة جامعة الأنبار للعلوم البدنية والرياضية UASPESJ
الصفحة الرئيسية للمجلة: <https://uaspesj.uoanbar.edu.iq/>
Print ISSN: 2074-9465 Online ISSN: 2706-7718



ملحق (2) يبين نموذج لوحدة تدريبية للتمرينات المهارية باستخدام الجهاز مصنع

الاسابيع	الوحدة التدريبية		التمرين			الراحة بين التمارين (د)	زمن التمرين الكلي (د)
	رقمها	زمنها	رقمه	زمن التكرار(ثا)	عدد التكرارات		
3-1	2-1	-20 د25	1	4	3×10	1.5	5
			2	4	3×10		5
			3	7	3×10		6.5
			4	7	3×10		6.5