

## The multi-level self-application method of learning the air pistol shooting skill for beginner players has a positive effect

Assist. Lect. Hussein Alawi Radi <sup>\*1</sup>, Prof. Dr. Mazen Abdul Hadi Ahmed<sup>1</sup>

<sup>1</sup> College of Physical Education and Sports Sciences, University of Babylon, Iraq.

\* Corresponding author, Email: [phy.mazin.ab@uobabylon.edu.iq](mailto:phy.mazin.ab@uobabylon.edu.iq)

Received: 07/03/2023

Accepted: 24/05/2023

### Abstract

The multi-level self-application method is one of the ways that teachers, teachers, or trainers use to develop self-learning for the learners and give them an opportunity to improve their levels by themselves, where the learner performs the skill to be learned at different levels, and each learner participates in the work according to his capabilities and capabilities. The archery game is one of those with a digital accomplishment, and it has been highlighted that the advanced figures achieved in recent world and Olympic championships are attributable to the application of educational and training methods, as well as scientific methods, in all aspects of the game. The importance of the research lies in finding out the impact of the multi-level self-application method on learning how to shoot with an air pistol for beginners. As for the research problem, it has been determined that there are methods that may not be included in air shooting learning programs, such as the multi-level self-application method, which takes into account the capabilities and capabilities of the individual player, as well as the lack of interest in individual learning and choosing the method that suits the player and gives freedom in choosing the level from which to start. The research is aimed at identifying the effect of the multi-level self-application method in learning the air pistol shooting skill for beginner players. A sample of 12 beginner players was used, and the researcher used the experimental approach. The researcher found that the multi-level self-application method with 15 educational units was effective.

1. There is evidence that the exercises used by the researcher with the multi-level self-style in developing skilful performance and accuracy with the air pistol have a positive effect.
2. 2- The multi-level self-style contributed to taking individual variations among learners into consideration since it enables all learners to participate in learning at the same time and at many levels, each according to his or her capacities.
3. The researcher's use of exercises in a multi-level self-application method was easy to understand and comprehend by the learners and resulted in tangible development in their skilful performance and accuracy with the air pistol.

**Keywords:** Self-application style, air pistol shooting, beginners

## تأثير أسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للاعبين المبتدئين

م.م حسين علوي راضي\*<sup>1</sup>, أ.د مازن عبد الهادي احمد<sup>1</sup>

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بابل، العراق.

\*البريد الإلكتروني للمؤلف المراسل: [phy.mazin.ab@uobabylon.edu.iq](mailto:phy.mazin.ab@uobabylon.edu.iq)

### الخلاصة

يعد أسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات من الأساليب المتميزة التي يلجئ اليها المعلم او المدرس او المدرب من اجل تطوير التعلم الذاتي للمتعلمين واعطاء فرصة لهم لتحسين مستوياتهم ذاتيا , حيث يؤدي المتعلم المهارة المراد تعلمها بمستويات مختلفة وإن كل متعلم يشارك في العمل حسب قدراته وإمكاناته. وإن لعبة الرماية من الالعاب ذات الإنجاز الرقمي وقد لوحظ أن الأرقام المتقدمة التي تحققت في البطولات العالمية والاولمبية الأخيرة يعود إلى استخدام الأساليب التعليمية والتدريبية والطرائق العلمية في جميع متطلبات اللعبة، وتكمن اهمية البحث في التعرف على مدى تأثير أسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للمبتدئين. اما مشكلة البحث فتتحدد بان هناك اساليب قد لا تدخل ضمن برامج تعلم الرماية الهوائية كأسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات الذي يأخذ بنظر الاعتبار قدرات وامكانيات اللاعب الفردية , بالإضافة الى قلة الاهتمام في التعلم الفردي واختيار الاسلوب الذي يناسب اللاعب ويعطي الحرية في اختيار المستوى الذي سيبدأ منه. ويهدف البحث الى التعرف على تأثير أسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للاعبين المبتدئين. واستخدم الباحث المنهج التجريبي بينما بلغت عينة البحث 12 لاعب مبتدئ واستخدم الباحث الاسلوب الذاتي متعدد المستويات بواقع 15 وحدة تعليمية وقد استنتج الباحث مايلي:

- 1- وجود تأثير إيجابي للتمرينات التي استخدمها الباحث بالأسلوب الذاتي متعدد المستويات في تطوير الاداء المهارى ودقة التصويب بالمسدس الهوائي.
- 2- ساهم الاسلوب الذاتي متعدد المستويات في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين لأنه يسمح باشتراك جميع المتعلمين في التعلم في نفس الوقت وبمستويات متعددة كلا حسب قدراته.
- 3- ان استخدام الباحث للتمرينات بأسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات التي كانت سهلة الفهم والادراك من قبل المتعلمين ومنسجمة مع قابلياتهم المهارية والبدنية والذهنية وحققت تطور ملموس في الاداء المهارى ودقة التصويب بالمسدس الهوائي.

**الكلمات المفتاحية:** أسلوب التطبيق الذاتي , الرماية بالمسدس الهوائي, المبتدئين.

## المقدمة

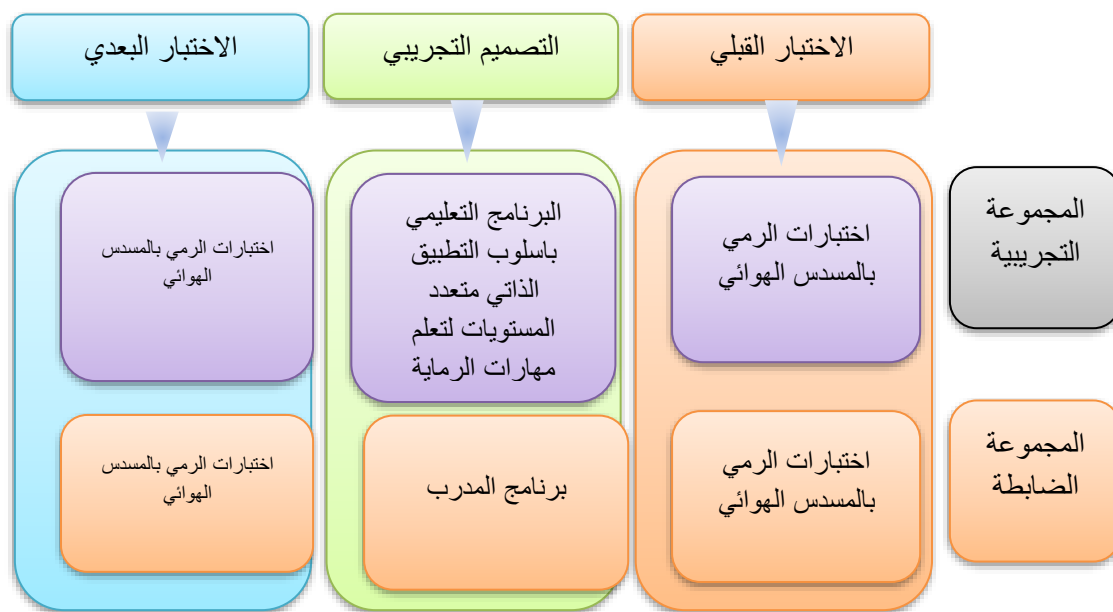
ان حدوث تطورات واضحة في موضوعات وبحوث ونظريات التربية الرياضية المختلفة، ولاسيما أثرها البارز في تطور رياضة المبتدئين من خلال بناء وإعداد الرياضيين إعداداً متكاملًا بدنيًا ومهاريًا ونفسيًا ومعرفيًا، الأمر الذي يضمن لهم النجاح والوصول إلى الإنجاز العالي عن طريق تحقيق أفضل النتائج. وقد أصبح لزامًا على المدربين دراسة جميع العوامل التي لها تأثير مباشر في تحقيق تعلم مهاري صحيح وثابت للوصول إلى المستوى العالي من الاداء.

ويعد اسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات من الاساليب المتميزة التي يلجئ اليها المعلم او المدرس او المدرب من اجل تطوير التعلم الذاتي للمتعلمين واعطاء فرصة لهم لتحسين مستوياتهم ذاتيا , حيث يؤدي المتعلم المهارة المراد تعلمها بمستويات مختلفة وإن كل متعلم يشارك في العمل حسب قدراته وإمكاناته حيث يركز هذا الأسلوب على مراعاة جوانب الفروق الفردية لدى المتعلمين خاصتا عندما يتم تقديم المعلومات الخاصة بالمهارة والتغذية الراجعة للمتعم مما يساهم بشكل فعال في تعزيز الجانب المعرفي والاداء الناجح للمهارة وحسب قدرات المتعلم الذاتية.

وإن لعبة الرماية من الالعاب ذات الإنجاز الرقمي وقد لوحظ أن الأرقام المتقدمة التي تحققت في البطولات العالمية والاولمبية الأخيرة يعود إلى استخدام الأساليب التعليمية والتدريبية والطرائق العلمية في جميع متطلبات اللعبة، وكان لزاماً أن تتطور وتتوسع وسائل التعليم والتدريب على مراحل عملية الرمي، ومن هنا أصبح من الضروري وواجباً إيجاد اساليب ووسائل جديدة تضمن اتقان تعلم الرامي من جهة، ومساعدة المدرب على الوصول إلى المستوى المخطط له من جهة أخرى , ومن هذه الأساليب هو اسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات الذي يمكن ان يساهم في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي. وتكمن اهمية البحث في التعرف على مدى تأثير اسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للمبتدئين. وتكمن مشكلة البحث بان هناك اساليب قد لا تدخل ضمن برامج تعلم الرماية الهوائية كأسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات الذي يأخذ بنظر الاعتبار قدرات وامكانيات اللاعب الفردية , بالإضافة الى قلة الاهتمام في التعلم الفردي واختيار الاسلوب الذي يناسب اللاعب ويعطي الحرية في اختيار المستوى الذي سيبدأ منه , التي ستساهم بشكل كبير في تطوير مهارات الرماية بالمسدس الهوائي , لذا ارتأى الباحث دراسة هذه المشكلة من خلال استعمال اسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات كأسلوب مصاحب لعملية تعلم المهارات الاساسية بالرمي لسلاح المسدس الهوائية للمبتدئين والارتقاء بها نحو الأفضل. ويهدف البحث الى التعرف على تأثير اسلوب التطبيق الذاتي المتعدد المستويات في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للاعبين المبتدئين وقد افترض الباحث ان لأسلوب

التطبيق الذاتي المتعدد المستويات تأثير ايجابي في تعلم مهارة الرمي بالمسدس الهوائي للاعبين المبتدئين بعمر (14) سنة.

- منهج البحث وإجراءاته
- منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين المتكافئتين لحل مشكلة بحثه.
- مجتمع البحث وعينته: شمل مجتمع البحث لاعبي اندية المحاويل بالمسدس الهوائي البالغ عددهم (49) لاعب من المبتدئين بعمر (14) سنة.
- عينة البحث: قام الباحث باختيار العينة والمتمثلة بلاعبي نادي المحاويل الرياضي من المبتدئين بأعمار (14-16) سنة لوجود ميدان خاص بالرماية في النادي , وتم اختيار العينة بواقع (12) لاعب بالطريقة العشوائية الفردي والزوجي حيث تبلغ نسبتهم (40%) من مجتمع البحث, وتم تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة (6) لاعبين وتجريبية (6) لاعبين.



شكل (4) يوضح التصميم التجريبي لعينة البحث

#### - تجانس العينة

جدول (1) تجانس عينة البحث في العمرين الزمني والتدريبي

| المتغير        | وحدة القياس | ن  | الوسط الحسابي | الوسيط | الانحراف المعياري | معامل الالتواء |
|----------------|-------------|----|---------------|--------|-------------------|----------------|
| الطول          | سم          | 12 | 126.1         | 124    | 2.626             | 0.823          |
| الوزن (الكتلة) | كغم         | 12 | 46.4          | 45.5   | 1.477             | 0.543          |
| العمر الزمني   | سنة         | 12 | 14.03         | 13.5   | 2.003             | 0.307          |
| العمر التدريبي | شهر         | 12 | 7.12          | 6.5    | 1.88              | 0.202          |

نلاحظ من الجدول (1) أن قيم معامل الالتواء للمتغيرات المشار إليها في الجدول كانت محصورة بين  $(3 \pm)$  مما يدل على تجانس عينة البحث فيها، وإنها ضمن المنحنى الطبيعي للتوزيع.

#### - الاجهزه والأدوات ووسائل جمع المعلومات المستخدمة في البحث - الاجهزه المستعمله في البحث

- ساعة توقيت الكترونية صيني الصنع عدد(1).
- جهاز داي نومومتر عدد(1).
- جهاز حاسوب لأب توب نوع (DELL) عدد(1).

#### - وسائل جمع البيانات

استخدم الباحث الوسائل البحثية الآتية:

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- استمارة تقويم اداء الرمي بالمسدس الهوائي
- الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث.
- الوسائل الإحصائية.
- فريق العمل المساعد.
- شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).
- الزيارات الميدانية.

#### - الادوات المستعملة في البحث

- ميدان رماية اولمبي للأسلحة الهوائية مسافه (10) متر
- مسدسات هوائية اولمبيه مسافه (10) متر عدد(6)
- عتاد خاص برماية الأسلحة الهوائية عيار (4.5) ملم
- شواخص تصويب مختلفة
- ميدان رماية
- ا هداف كارتونية للتصويب (قانونية) عدد(6) قياس (15).

#### - اجراءات البحث الميدانية

لغرض قياس متغيرات البحث المتمثلة في اختبارات التصويب بالمسدس الهوائي.

- اختيار اختبار الرمي بالمسدس الهوائي

- اختبار دقة التصويب:

**الغرض من الاختبار: قياس مستوى الدقة في الرمي****أدوات الاختبار:**

مسدس هوائي عدد(6) وأهداف كارتونية مرسومة ومرقمة على وفق ما ينص عليها القانون الدولي للرمية.

**شرح الاختبار:**

يقف الرامي على خط التهديد المواجهة للهدف وماسك السلاح وملتزم بالوضع الصحيح والتمتزن من حيث التكنيك ,ومن ثم التصويب على الهدف. يكون الرمي بسلاح المسدس الهوائي, على هدف يبعد(10) م عشرة امتار عن الرامي وعلى ارتفاع يبلغ 140 + \_ 20 سم عن مستوى ارض الرامي.

**- تسجيل الاختبار:**

يعطى لكل رامي(10) اطلاقات , إذ يتم احتساب الدرجات عن طريق الثقوب الموجودة في الهدف ,أذ تعد أفضل للإطلاقه هي(10) نقاط والتي تسمى مركز الهدف وتعد اعلى قيمة للاختبار 100 نقطة وادنى قيمة له هي الصفر. وكذلك فإن الوقت المحدد للاختبار هو(1,15) د.

**- اختبار الاداء الفني للرامي**

قام الباحث بتصميم استمارة خاصة لتقييم الاداء الفني لرامي المسدس الهوائي اخذ بنظر الاعتبار المهارات الخاصة بالرمي وهي(اتخاذ الوضع الصحيح للرمي , اتقان عملية التسديد , إيقاف عملية التنفس , اتقان الضغط على الزناد) وقد تم عرض الاستمارة على السادة الخبراء لوضع الدرجات الخاصة لكل مهارة حيث تم تثبيت(5) درجات لكل مهارة من المهارات اعلاة ليصبح المجموع(20) درجة أي ان اعلى درجة تقويم الاداء ستكون(20) واقل درجة ستكون(0) حيث تم تصوير ا اختبار دقة الاداء القبلي والبعدي لعينة البحث وعرضها على السادة الخبراء لتقييم الاداء الفني للطلاب وللمجموعتين التجريبية والضابطة على وفق استمارة تقييم الاداء.

**- تجربة الاستطلاعية**

قام الباحث بأجراء تجربة استطلاعية على مجموعة من الاعبين عددهم 12 لاعب من غير افراد العينة وذلك يوم الاربعاء المصادف 2021/6/16 بمشاركة فريق العمل من اجل التحقق مما يلي:

- 1 ايجاد المعاملات العلمية لاختبارات التصويب والاداء الفني بالرمية للمسدس الهوائي.
- 2 بيان سلامة الادوات المستعملة في الاختبارات
- 3 ضبط زمن اداء الاختبارات من قبل الاعبين.

4 قدرة فريق العمل المساعد على ادارة وضبط الاختبارات.

#### -الاختبارات القبليّة

قام الباحث بعد تقديم وحدتين تعليمية لعينة البحث التجريبية والضابطة شملت شرح وعرض مهارات الرماية بالمسدس الهوائي واجراء بعض التمرينات التطبيقية في ميدان الرمي اجري بعدها الاختبارات القبليّة وذلك يوم السبت المصادف 2021/6/19 , وتتضمن اختبار الرمي بالمسدس الهوائي واختبار الاداء الفني.

#### - التجربة الرئيسية

قام الباحث بتصميم البرنامج التعليمي بأسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات بالاستعانة بآراء السادة الخبراء والمختصين في مجال طرائق التدريس والتعلم الحركي والرماية وذلك للتعرف على تأثير البرنامج في تعلم مهارات الرماية بالمسدس الهوائي , وبناءا على ذلك تم تحديد ثلاث وحدات تعليمية اسبوعيا للاعبين المبتدئين في نادي المحاويل الرياضي(الاحد والثلاثاء والخميس) في كل اسبوع ويكون زمن الوحدة التعليمية(60 دقيقة), حيث بلغ عدد الوحدات 14 وحدة تعليمية بواقع 5 اسابيع.

#### - البرنامج التعليمي

قبل بدء البرنامج، قام الباحث بأعلام اللاعبين بان تعلم مهارات الرماية بالمسدس الهوائي سيكون باستخدام اسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات والذي يتضمن شرح بالصوت والصورة والعرض الفديوي ويتضمن(تاريخ اللعبة , والمهارات الاساسية للرماية بالمسدس)من اجل تطوير الجانب المعرفي للاعبين.

كما سيقوم الباحث بأعداد التمرينات الخاصة بتعلم مهارات الرمي بالمسدس الهوائي وأوراق العمل) حسب مستويات الصعوبة في كل تمرين و(مراقبة أداء اللاعب والإجابة على أسئلة اللاعب.

وسيتم تحديد التمرينات حسب مستويات الصعوبة بالإضافة الى التمرينات البطيئة والسريعة والمسافة من الهدف المحدد(قريب , بعيد) , وتحديد زمن الاداء(الطويل والقصير والمتوسط)

كما قام الباحث بإعطاء جميع اللاعبين ورقة المهمة توضح العوامل المحددة التي تحدد مستوى الصعوبة. لكل تمرين وعزل اللاعبين على شكل مجموعات حسب نوع الصعوبة التي ستواجههم خلال الاداء , أي ان تحديد المستويات سيتم على اساس نوع الصعوبة وسيشكلون مجموعات صغيرة طبقا لنوع الصعوبة وبذلك نكون قد حددنا المستويات حسب نوع الصعوبة التي ستواجه اللاعبين خلال تعلم مهارات الرمي بالمسدس الهوائي. حيث يسمح لهذه المجموع بأداء المهارات حسب هذا المستوى من الصعوبة , بعد الانتهاء من التجربة الأولى، يمكنهم القيام بنفس مستوى الصعوبة أو آخر والانضمام إلى مجموعة أخرى إذا شعروا أن المجموعة التي

اختاروها كانت صعبة للغاية أو ليست صعبة بما فيه الكفاية. ومن خلال هذا الاجراء , يلاحظ المدرب ما اذا كان يمكن للاعبين اتخاذ القرارات المناسبة بشأن المستوى الذي كانوا قادرين على أدائه في نهاية الوحدة التعليمية , وعلى اللاعبين تدوين علاماتهم واهدافهم في ورقة العمل بالتعاون مع المدرب ويسال المدرب اللاعبين عن شعورهم اتجاه التمرينات الجديدة في كل وحدة تعليمية اذا كان لديهم أي صعوبات في اتخاذ القرارات.

هذا الاسلوب هو الامثل في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين لأنه يسمح باشتراك جميع المتعلمين في التعلم في نفس الوقت وبمستويات متعددة كلاس حسب قدراته وبالتالي يكون دور المعلم او المدرب هو الملاحظة والتوجيه والارشاد فقط. ويشترك جميع المتعلمين في الممارسة وفي نفس الوقت, كما يتيح الفرصة لدى المتعلم للرجوع للمستوى الادنى اذا لم يحدث نجاح في المستوى المختار, والتقدم للمستوى التالي اذا حدث نجاح في المستوى المختار. كما يوفر هذا الأسلوب الوقت للمعلم او المدرب الذي يمكن توظيفه في رعاية الحاجات الفردية ويمكن للمدرب تحديد عوامل الصعوبة في المهارة أو مستويات تنفيذ المهارة ومن العوامل (مسافة الرمي والارتفاع ومساحة هدف الرمي زيادة المساحة او تصغيرها , عدد مرات التكرار).

#### - الاختبارات البعدية

قام الباحث بأجراء الاختبارات البعدية (اختبار الرمي بالمسدس الهوائي واختبار الاداء المهارى) وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي بأسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات وذلك يوم السبت المصادف 2021/7/24, في ميدان الرماية لنادي المحاويل الرياضي عند الساعة 5 عصراً وبنفس ظروف ومكان اجراء الاختبارات القبالية وستشمل الاختبارات:

#### - الوسائل الإحصائية

استخدم الباحث الحقيقية الإحصائية (SPSS) الاصدار (26) لتحليل نتائج البحث.

#### - عرض ومناقشة النتائج

قام الباحث في هذا الباب بعرض ومناقشة نتائج الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار دقة واداء الرماية بالمسدس الهوائي  
- عرض نتائج الاختبارات القبالية - بعدي للمجموعة الضابطة (اختبار دقة الرمي والاداء الفني)

استخدم الباحث الاختبار الاحصائي ((t) للعينات المترابطة لمعرفة دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية لنتائج الاختبارات القبالية والبعدية للمجموعة الضابطة (اختبار دقة الرمي والاداء الفني).

جدول (2) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في اختبار دقة الرمي والاداء الفني وقيمة (t).

| الدالة | الجدولية* | قيمة t المحسوبة | البعدى |       | القبلي |      | المعالجات الاحصائية المتغيرات |
|--------|-----------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------------------------------|
|        |           |                 | ع      | س-    | ع      | س-   |                               |
| معنوي  | 2,201     | 3.221           | 1.871  | 51    | 0.671  | 48   | دقة التصويب (نقطة)            |
| معنوي  |           | 2.922           | 1.771  | 10.66 | 2.123  | 7.83 | الاداء الفني (درجة)           |

(\* تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة 0,05)

- عرض نتائج الاختبارات القبلي - بعدي للمجموعة التجريبية (اختبار دقة الرمي والاداء الفني)

استخدم الباحث الاختبار الاحصائي (t) للعينات المترابطة لمعرفة دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية (اختبار دقة الرمي والاداء الفني)

جدول (3) يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار دقة الرمي والاداء الفني وقيمة (t).

| الدالة | الجدولية* | قيمة t المحسوبة | البعدى |       | القبلي |      | المعالجات الاحصائية المتغيرات |
|--------|-----------|-----------------|--------|-------|--------|------|-------------------------------|
|        |           |                 | ع      | س-    | ع      | س-   |                               |
| معنوي  | 2,201     | 3.101           | 1.801  | 62    | 0.781  | 49   | دقة التصويب (نقطة)            |
| معنوي  |           | 3.711           | 0.762  | 12.61 | 1.112  | 8.71 | الاداء الفني (درجة)           |

(\* تحت درجة حرية (5) ومستوى دلالة 0,05)

3-4 عرض نتائج الاختبارات البعدى - بعدي للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار دقة الرمي والاداء الفني)

استخدم الباحث الاختبار الاحصائي (t) للعينات المترابطة لمعرفة دلالة الفروق بين الاوساط الحسابية لنتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار دقة الرمي والاداء الفني) كما في جدول (4).

جدول (4): يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار دقة الرمي والاداء الفني وقيمة (t)

| الدالة | الجدولية | قيمة t المحسوبة | الضابطة |       | التجريبية |       | المعالجات الاحصائية المتغيرات |
|--------|----------|-----------------|---------|-------|-----------|-------|-------------------------------|
|        |          |                 | ع       | -س    | ع         | -س    |                               |
| معنوي  | 2,074    | 4.211           | 1.871   | 51    | 1.801     | 62    | دقة التصويب (نقطة)            |
| معنوي  |          | 3.731           | 1.771   | 10.66 | 0.762     | 12.61 | الاداء الفني (درجة)           |

(\*) تحت درجة حرية (10) ومستوى دلالة 0,05

- عرض نسب التطور في اختبار دقة التصويب والاداء الفني بالمسدس الهوائي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

ولغرض معرفة مقدار التطور الذي حصل لدقة التصويب والاداء الفني بالمسدس الهوائي قام الباحث بإستخراج نسب التطور عن طريق المعادلة الآتية , وكما هو مبين بالجدول (5).

سَ البعدي \_ سَ القبلي

$$100 \times \frac{\text{النسبة المئوية للتطور}}{\text{أعلى رقم للإختبار _ سَ القبلي}} =$$

أعلى رقم للإختبار \_ سَ القبلي

جدول (5) يبين نسبة التطور لدقة التصويب والاداء الفني بالمسدس الهوائية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة

| المجموعة  | المتغير المبحوث | وحدة القياس | القياس القبلي | القياس البعدي | نسبة التطور للمجموعة التجريبية %100 |
|-----------|-----------------|-------------|---------------|---------------|-------------------------------------|
|           |                 |             | الوسط الحسابي | الوسط الحسابي |                                     |
| التجريبية | دقة التصويب     | درجة        | 49            | 62            | %25,49                              |
| الضابطة   | دقة التصويب     | درجة        | 48            | 51            | %5,77                               |
| التجريبية | الاداء الفني    | درجة        | 8,71          | 12,61         | %34,81                              |
| الضابطة   | الاداء الفني    | درجة        | 7,83          | 10,66         | %23,25                              |

## - مناقشة النتائج

من خلال ملاحظتنا الجدول (8) و(9) يتبين أن مجموعتي البحث التجريبية والضابطة قد تحسن لديهم الاداء الفني ودقة الاداء للرمي بالمسدس الهوائي ويعزو الباحث تحسن مستوى الاداء الفني ودقة التصويب لدى المجموعة الضابطة لانتظام افراد المجموعة الضابطة في تدريبات الرمي من خلال برنامج مدربهم المتواصل في الوحدات التعليمية التي ركز خلالها على الاداء الصحيح من حيث الوقوف ومد الذراع الرامية والتنفس خلال الرمي ومن ثم استخدامه لتمرينات دقة التركيز خلال الرمي للاعبين ومن خلال نتائج جدول(5) يتبين تفوق لاعبي المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في دقة الاداء والاداء الفني لمهارات الرمي بالمسدس الهوائي، ويعزو الباحث ظهور هذه النتيجة إلى اسلوب الذاتي متعدد المستويات الذي استخدمه الباحث والذي يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين لأنه يسمح باشتراك جميع المتعلمين في التعلم في نفس الوقت وبمستويات متعددة كلا حسب قدراته وبالتالي يكون دور المعلم هو الملاحظة والتوجيه والارشاد فقط. حيث عمد الباحث وأثناء تطبيق الوحدات التعليمية، والتي استمرت 15 وحدات تعليمية

التركيز على الاداء الفني الصحيح للطلاب وضبط مهارات الرمي لديهم ومن ثم التركيز على تطوير عنصر الدقة بشكل عام ودقة التصويب بالمسدس الهوائي، أدى ذلك إلى بناء علاقات جديدة بين الجهازين العصبي والعضلي لدى اللاعبين، إذ يذكر (عبد علي نصيف، 1988) في هذا الصدد "يرتفع مستوى الانجاز الرياضي بسرعة في أثناء استعمال تمارين جديدة لم يتعود عليها الرياضي وتحمل الجرعات الخاصة.

ان استخدام الباحث للتمرينات باسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات التي كانت سهلة الفهم والادراك من قبل المتعلمين ومنسجمة مع قابلياتهم المهارية والبدنية والذهنية وتتوفر فيها المنافسة الفردية بالإضافة الى الجانب التشويقي والوسائل التعليمية المتنوعة، كما ان ممارسة الرماية هي من المهارات المحببة لدى اللاعبين وتعطي نتائج مباشرة لحالات الرمي ويرى المتعلم نتيجة الاداء بشكل مباشر مما يعزز الاداء لديهم.

ان استخدام اسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات لتطوير كفاءة الرمي بالمسدس الهوائي واحد من الاساليب الحديثة التي يمكن استخدامها في برامج تعلم وتطوير الرماية الهوائية، حيث يعمل على اشتراك جميع المتعلمين في الممارسة وفي نفس الوقت. ويتيح الفرصة امام كل متعلم للتعلم حسب مستواه لأنه يراعي الفروق الفردية بينهم. كما يسمح هذا الاسلوب للمتعم بالرجوع للمستوى الأدنى اذا لم يحدث نجاح في المستوى المختار، والتقدم للمستوى التالي اذا حدث نجاح في المستوى المختار.

ما يتيح الفرصة للعمل الفردي اكثر من الاساليب الاخرى وذلك لان هناك اختيارات بين مستويات الاداء مما ينمي شخصية اللاعب ويشجعه للتعلم ويوفر الوقت للمدرب الذي يمكن توظيفه في رعاية الحاجات الفردي للاعبين. ان الوحدات التعليمية البالغة 15 وحدة تعليمية ساهمت بشكل اساسي في تطوير الاداء الفني للاعبين من خلال التكرارات والشرح والعرض الفديوي لاقسام الرمي، حيث يوفر اسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات فترات أطول للممارسة الفعلية لكل من المعلم والمتعلم ويتيح الفرصة لاشتراك جميع المتعلمين في العمل، كما يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين بحيث يتمكن كل متعلم من الاداء بما يتفق وقدراته لدى المتعلمين كما يؤدي الى خفض القلق وتقليل الضغوط لديهم الامر الذي يؤدي الى نموهم الانفعالي بالصحة النفسية السليمة.

ان استخدام الباحث لورقة العمل والمعياري الخاص لمهارات الرمي بالمسدس الهوائي باسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات ساهمت بتحديد المستويات المتدرجة في الصعوبة بالنسبة للاعب المبتدئ ومن خلالها يتم تحديد كيفية أداء المهارة في كل مستوى يدون عليها عدد التكرارات وزمن الأداء، وبذلك يستطيع المتعلم تحديد المستوى الذي سيبدأ به طبقاً لقدراته وهذا ساهم في نجاح المتعلمين لاتقان مهارات الرمي الواحدة بعد الاخرى طبقاً لمستوياتهم وهذا ساهم في تثبيت البرنامج الحركي للمهارة الواحدة بعد الاخرى واتقانها ومن ثم الانتقال للمهارات الاخرى.

**- الاستنتاجات والتوصيات****- الاستنتاجات**

- 1- وجود تأثير إيجابي للتمرينات التي استخدمها الباحث بالأسلوب الذاتي متعدد المستويات في تطوير الاداء المهاري ودقة التصويب بالمسدس الهوائي.
- 2- ساهم الأسلوب الذاتي متعدد المستويات في مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين لأنه يسمح باشتراك جميع المتعلمين في التعلم في نفس الوقت وبمستويات متعددة كلا حسب قدراته.
- 3- ان استخدام الباحث للتمرينات بأسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات التي كانت سهلة الفهم والادراك من قبل المتعلمين ومنسجمة مع قابلياتهم المهارية والبدنية والذهنية وحقت تطور ملموس في الاداء المهارى ودقة التصويب بالمسدس الهوائي.
- 4- ان استخدام المنافسة الفردية بالإضافة الى الجانب التشويقي والوسائل التعليمية المتنوعة والعرض التوضيحي وعرض الفيديو من خلال الوحدات التعليمية ساهمت في تطوير الاداء المهارى ودقة التصويب بالمسدس الهوائي.
- 5- ان التركيز على الاداء الفني الصحيح للطلاب وضبط مهارات الرمي لديهم ومن ثم التركيز على تطوير عنصر الدقة بشكل عام ودقة التصويب بالمسدس الهوائي, أدى ذلك إلى بناء علاقات جديدة بين الجهازين العصبي والعضلي لدى الاعبين خلال الاداء.
- 6- حققت المجموعة التجريبية نسب تطور افضل من نسب تطور المجموعة الضابطة في اختباري الاداء المهاري ودقة التصويب , لكون التمرينات المستخدمة في الوحدات التعليمية معززة بما أنجز من الواجب كما في تمرينات اسلوب التعلم الذاتي متعدد المستويات.
- 7- ان استخدام ورقة المعيار التي صممها الباحث لكل لاعب ساهمت بشكل كبير في فهم وادراك المهارة بكل تفاصيلها المعرفية والمهارية وهو جزء مهم من بناء البرنامج الحركي الصحيح للمهارة المراد تعلمها.

**- التوصيات**

1. ضرورة استخدام اسلوب التعلم الذاتي متعدد المستويات في تعلم مهارات الرمي بالمسدس الهوائي لما له من دورة مهم في اشراك جميع المتعلمين في الممارسة وفي نفس الوقت يتيح الفرصة امام كل متعلم للتعلم حسب مستواه لأنه يراعى الفروق الفردية بينهم.
2. استخدام اسلوب التعلم الذاتي متعدد المستويات يسمح للتعلم بالرجوع للمستوى الأدنى اذا لم يحدث نجاح في المستوى المختار، والتقدم للمستوى التالي اذا حدث نجاح في المستوى المختار وهذا يعزز من تعلم المهارة.

**References**

1. حسن عبد القادر: الرماية بالأسلحة الهوائية، محاضرة القايت في دورة التضامن، الاتحاد العراقي المركزي للرماية، 2000/12/14.
2. يعرب خيون. التعلم الحركي بين المبدأ والتطبيق , ط2, بغداد , دار الكتب والوثائق , 2010 .
3. عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين. مبادئ علم التدريب الرياضي، بغداد، مطبعة التعليم العالي، 1988
4. مازن عبد الهادي احمد , محمد عاصم: تقييم الاداء المهاري وفقا لاستراتيجيات التعليم في علوم الرياضة , دار صفاء للطباعة والنشر , عمان , الاردن , 2021

5. محمد عادل عبد الحليم؛ التشريعات الرسمية للاتحاد الدولي لرياضة الرماية: (ترجمة)، ج4(مصر، الإتحاد العربي للرماية، 1998)