

دراسة مقارنة للتعرف على الطريقة المثلى " الكلية، الجزئية، المركبة " في تعلم دفع الكرة الحديدية

د . فؤاد عطا الله بجبوج*

(تاريخ الإيداع 12 / 2 / 2018. قُبل للنشر في 20 / 6 / 2018)

□ ملخص □

هدفت الدراسة إلى التعرف على الطريقة المثلى في تعلم دفع الكرة الحديدية، من بين الطرائق المستخدمة " الكلية، الجزئية، المركبة "؛ لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية بجامعة تشرين. وقد شملت عينة البحث على ستين طالباً، تم تقسيمها إلى ثلاثة مجموعات متجانسة ومتكافئة، طبق عليها برنامج تعليمي لمدة سنة أسابيع، بمعدل وحدتين تعليميتين في الأسبوع الواحد، حيث كان الاجمالي اثنتا عشرة وحدة تعليمية، استغرق كل منها تسعون دقيقة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الطريقة الكلية كانت الأنسب من بين الطرائق في تعلم دفع الكرة الحديدية. بناءً على ذلك، يوصي الباحث باستخدام الطريقة الكلية التي ساهمت بشكل أفضل في تعلم دفع الكرة الحديدية، وأجراء المزيد من الدراسات لمختلف فعاليات ألعاب القوى، بغرض التعرف على أنسب الطرائق في تعليم الطلاب.

الكلمات المفتاحية: طرائق التّعلم " الكلية، الجزئية، المركبة "، دفع الكرة الحديدية

* مدرس - قسم التدريب الرياضي - كلية التربية الرياضية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

A comparative study to know the optimum method "synthetical, analytical, Complex" to learn of shot put

Dr. Fouad Ata Allah Bajbouj*

(Received 12 / 2 / 2018. Accepted 20 / 6 / 2018)

□ ABSTRACT □

This study aimed to identify the optimum method , among the three methods used “synthetical , analytical , Complex “ .

The research sample consisted of sixty students for the first year of the Faculty of Physical Education, they were divided into three homogeneous and equal groups, and applied a six-week educational program, and at the rate of two units per week, where the total was twelve educational units, each one 90 minutes.

The results of the study found that the synthetical method was the most appropriate educational methods of shot put.

The researcher recommends using it as it contributes greatly to quickly learning the skill of shot put and perfection it, and conduct more similar studies to the various athletics events, in order to identify the most appropriate methods in teaching students of the Faculty of Physical Education at Tishreen university.

key words : Learning Methods " synthetical, analytical, Complex “ , shot put.

*Assistant Professor - Training Department - Faculty of Physical Education - Tishreen University - Syria.

مقدمة:

إن الأسباب التي تدعونا إلى العناية بطرائق مناسبة للتعلّم، تكون سبباً مباشراً ومكماً لمنهج دراسي متميز؛ إذ لا يمكن فصل الطريقة عن المادة التّدرّسية حيث يصبح الاثنان مكماً واحداً للآخر؛ فاختيار الطريقة أمراً عملياً مرتبطاً بالأسس العلمية، من حيث ارتباطها وعلاقتها بالمادة المبتغاة تعليمها، والهدف المراد، وقابلية المتعلّمين. فالتربية الرياضية في عصرنا الحالي علم قائم بحد ذاته، إذ يدرس مهارات الفرد الحركية من كافة الجوانب والتي تسهم في اكتسابه الخبرات العملية، وتوجيهها بشكل صحيح للسيطرة على انفعالاته وسلوكه. إن من أهم الأسس البناءة في العملية التّعليمية، هو اختيار الطرائق المناسبة وربطها بالأهداف المنشودة، كون الطريقة هي الوسيلة التي تتبع للوصول إلى الهدف.

فهناك طرائق كثيرة يمكن للمدرس أن يختار منها ما يتناسب مع الهدف الذي يرمي إليه؛ ولكي يتمكّن المعلم من دفع المتعلّمين إلى التّعلم، لا بدّ من استخدام طرائق وأساليب تّدرّسية مختلفة ومتعدّدة، مما يتطلب من المعلم أن يكون ملماً بشكل تام بكيفية حدوث التّعلم من جانب المتعلّمين، وكيف تؤثر الطرائق والأساليب المستخدمة في سرعة تحقيق الهدف من عملية التّعلم، الا وهو تعلّم وإتقان الأداء. (قنديل، 2008)

وبما أن تعلم المهارات الحركية جزءاً لا يتجزأ من مهام مدرس التربية الرياضية، فمن الأهمية بمكان تحليل ودراسة الطرائق المناسبة التي تمكّن المدرس من مساعدة المتعلّمين على اكتساب هذه المهارات.

إن إيجاد الطريقة المثلى في العملية التّعليمية تساعد المتعلّم المبتدئ على تعلّم المهارة بشكل صحيح؛ وبما أن كل منافسة من منافسات ألعاب القوى لها خصوصيتها وطبيعتها التي تميزها عن غيرها، فلا بد أن يكون هنالك اختلافاً في طرائق تعلّم مهاراتها؛ لذا، فإن تطور نتائجها يعتمد إلى حد كبير على مدى اختيار المدرس للطريقة الأنسب بغية تحقيق الهدف المنشود.

ومما تقدم، تكمن أهمية البحث في أن تحديد الطريقة الأنسب لتعلّم دفع الكرة الحديدية، يسهم في رفع مستوى كفاءة الطلاب، وقدرتهم على تحقيق أهداف العملية التّعليمية، الأمر الذي يساعد على حدوث تغيير إيجابي في العملية التّدرّسية، بغية الوصول إلى مخرجات أفضل.

مشكلة البحث:

تنضج أهمية الطريقة المستخدمة بمدى إتقان المتعلّمين لمراحل أدائها الفني، وما يحققه من مستويات مهارية ورقمية متقاربة.

وقد رأى الباحث أن ثمة اختلافاً في طرائق التّعلم التي يتبعها القائمون على تعلّم هذه المهارة، وأن مستوى الأداء الفني والرقمي لدى الطلاب، لا يتناسب مع الجهد الكبير الذي يبذله المدرسون في تعلّم هذه المهارة. لذا، ظهرت الحاجة إلى القيام بدراسة تجريبية للوصول إلى أنسب الطرائق التّعليمية للمادة العلمية بما يتلائم وقدرات المتعلّمين، وتمكين القائمون على بذل جهد أقل وزمن أسرع لتعلّم هذه المهارة، الأمر الذي يسهم في رفع السوية التّعليمية لدى الطلاب.

هدف البحث:

التعرف على الطريقة المثلى " الكلية، الجزئية، المختاطة " في تعلّم دفع الكرة الحديدية لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية.

فرض البحث:

يوجد فروق معنوية للمستوى الرقمي في دفع الكرة الحديدية بين طرائق التعلم الثلاثة " الكلية، الجزئية، المختلطة"، ولصالح الطريقة الكلية.

مجالات البحث:

المجال البشري: طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية . جامعة تشرين.

المجال الزمني: الفترة الواقعة ما بين 11/5 و14/12/2017

المجال المكاني: مدينة الأسد الرياضية . اللاذقية.

الإطار النظري للبحث:**مفهوم التعلم:**

التعلم هو عملية تغيير شبه دائم في سلوك الفرد، لا يلاحظ بشكل مباشر، ولكن يستدل عليه من خلال السلوك، ويتكون نتيجة الممارسة. (الشرقاوي،2012)

كما يعد التعلم عملية غير مرئية، ويمكن ملاحظة نتائجه من خلال تحسن الأداء. (PETER،1996)

مفهوم التعلم الحركي:

التعلم الحركي هو التغيير الإيجابي في أداء الفرد الحركي نتيجة التمرين المستمر. (أحمد خاطر، 1978). كما يفهم منه التغيير نحو الأفضل في سلوك الفرد أو الأداء نتيجة اكتسابه المعارف والمعلومات الجديدة في نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية.

أو هو ناتج عن التغيير الإيجابي المستمر نسبياً في الأداء بسبب خبرات الفرد العملية المكتسبة وتجاربه الشخصية نتيجة ممارسته نشاط رياضي معين. (Koprivica،2007)

المفهوم العام للمهارة:

يقصد من المهارة في مفهومها العام: مدى قدرة الفرد وكفاءته على تنفيذ واجب حركي معين؛ وفي مفهوم آخر هي قدرة الفرد على تحقيق نتيجة متميزة من خلال قيامه بأداء حركي متقن مع بذل أقل جهد وأقصر زمن ممكنين. (حماد، 2001)

مما تقدم، يمكن القول بأن المهارة الحركية الرياضية التي يستخدمها الفرد في المنافسات الرياضية هي تلك الأداء الحركي الضروري الذي يهدف إلى تحقيق غرض معين في نوع النشاط الذي يتخصص فيه الفرد وفق الأنظمة والقوانين المنصوص عليها في المنافسات الرياضية.

وكما تعرف المهارة الحركية الرياضية بقدرة الفرد على القيام بعمل معين يتسم بالسرعة والدقة والسهولة والسيطرة والاقتصاد في بذل الجهد؛ أو قدرة الفرد على الأداء الحركي المعقد بسهولة وسرعة ودقة، إضافة إلى التكيف مع المواقف المتغيرة والمتعددة. (MALACKO،2010)

مراحل التعلم الحركي:

يمر التعلم الحركي في ثلاث مراحل أساسية ترتبط ارتباطاً وثيقاً فيما بينها، كما تؤثر كل منها في الأخرى وتتأثر بها، وهذه المراحل وفق علي (1999):

. اكتساب التوافق الأول للمهارة الحركية " المرحلة الذهنية "

. اكتساب التوافق الجيد للمهارة الحركية " المرحلة العملية التطبيقية "

. إتقان وتثبيت المهارة الحركية " المرحلة الآلية " .

طرائق التعلّم:

نعم، بالتأكيد. إنها أيسر السبل للتعلّم والتّعليم، إنها وسيلة تعتمد على حسن التصرف وفق ما يتطلبه الموقف التعليمي، ويتوقف معيار نجاحها، لا بل فاعليتها، على مدى أثرها في نفوس المتعلّمين؛ إنها الطريقة. لذا، فإن لكل موقف تعليمي ظروف معينة، ولكل مجموعة من المتعلّمين قدراتهم الخاصة، وبالتالي فإن لكل مدرس خبراته ومهاراته التعليمية، مما يؤكد على ضرورة حسن الاختيار للطريقة الأنسب في العملية التعليمية، بغية تحقيق الهدف المنشود.

فالطريقة التعليمية الفاعلة في موقف معين، لا يعني بالضرورة فاعليتها في موقف آخر، كونه توجد عوامل أخرى تؤثر في المواقف التعليمية المتعددة والمتغيرة.

ويرى الباحث، بأن التّعليم هو فن إيصال المعلومة، والفن يحتاج إلى قدرة، وهي خلقية ومكتسبة في آن واحد، ولن تتطور إلا من خلال تجارب المعلّم الشخصية وخبراته المكتسبة والإطلاع على كل ما يستجد من معارف ومعلومات والتعمق في مجال تخصصه.

مما سبق، إن أبرز الطرائق التي يمكن استخدامها في مجال العملية التعليمية، هي:

. تعلّم المهارة الحركية باستخدام الطريقة الكلية: ويقصد من ذلك هو أن يتعلم الفرد المهارة الحركية بصورة كاملة دون تجزئتها.

. تعلّم المهارة الحركية باستخدام الطريقة الجزئية: في هذه الطريقة يتم تقسيم المهارة الحركية إلى أجزاء عدّة صغيرة، وتعلم كل جزء على حدا.

. تعلّم المهارة الحركية باستخدام الطريقة الكلية - الجزئية " المختلطة " : ويعني ذلك استخدام الطريقتين معا " الدمج " كي يستفيد الفرد من مزايا كل منها وفي الوقت ذاته تلافي عيوب كل طريقة. (علي، 1999).

دفع الكرة الحديدية:

أدخل دفع الكرة الحديدية كمنافسة ضمن البطولات العالمية عام 1876 م، وكان الدفع من الثبات، ومن ثم تطورت أساليب الدفع، إلى أن ظهرت طريقة الزحلقة الخلفية. (عبد الجواد، 1988)

ويمرّ أداء دفع الكرة الحديدية في المراحل الفنية الآتية:

. حمل الكرة ووقفه الاستعداد .

. حمل الكرة: يستطيع اللاعب أن يحمل الكرة الحديدية بإحدى الطريقتين الآتيتين:

الأولى: تحمل الكرة على نهاية أصابع اليد، التي تتوزع حولها، بحيث تكون الأصابع الثلاثة "السبابة والوسطى والإبهام" من الخلف، بينما يسندها من الجانبين الإبهام والخنصر.

الثانية: تتوزع الأصابع الأربعة خلف الكرة، بينما يقوم الإبهام بسندها من الجانب.

تحمل الكرة بوضع تستقر فيه إلى جهة السبابة والإبهام، لأن هذا هو الطرف الأقوى من اليد، مما ينبغي بأن لا تحمل الكرة براحة اليد، لأن هذا يفقد السيطرة عليها. وترفع لكي تستقر براحة بجانب الرقبة تحت طرف الذقن عند التجويف الذي يحده عظم الترقوة، وتكون عليه راحة اليد للخارج، ويدفع المرفق قليلاً للأمام والجانب ليشكل زاوية بسيطة مع جانب الجسم، ويكون الرأس في الوضع الطبيعي؛ وأما الذراع اليسرى فترفع للأمام والأعلى باسترخاء.

. وقفة الاستعداد: يقف اللاعب منتصب القائمة داخل الدائرة، وظهره باتجاه جهة الدفع؛ ويستند وزن الجسم على الرجل اليمنى الممتدة في مفاصلها الثلاثة " القدم والركبة والحوض " ملامساً إبهام قدمها للحافة الداخلية للدائرة، حتى يستثمر اللاعب المسافة المسموح التحرك فيها بشكل كامل، وتستند هذه القدم . اليمنى . بكاملها على الأرض، وعلى خط قطر الدائرة الذي يشكل مع امتداده محور الدفع، بينما تركز الرجل اليسرى قليلاً إلى الخلف باسترخاء، حيث يستند مشطها بخفة على الأرض وإلى يسار خط الدفع.

يحمل اللاعب الكرة الحديدية باليد اليمنى، ويكونا اليد والذراع بالشكل الذي تم شرحه سابقاً؛ وأما الذراع اليسرى فترفع إلى الأمام والأعلى باسترخاء، ولا يتغير وضع الذراعين خلال ثني الجسم والبدء بحركة الانزلاق. يركز اللاعب نظره على نقطة ثابتة على بعد بضعة أمتار للخلف، وهذا يخدم في تثبيت أجزاء جسمه في الوضع الصحيح من جانب، وتحضيره نفسياً من جانب آخر.

. الحركة التمهيديّة والتحفّز: تبدأ تلك المرحلة بوقفة الاستعداد، وتنتهي بوضع البداية، حيث تصل الكرة إلى أدنى مستوى لها.

مرحلة البدء: تبدأ تلك المرحلة من وضع البداية، أي من نهاية المرحلة السابقة، وتنتهي بعد الدفع بالقدم اليمنى استعداداً لعملية الزحقة.

مرحلة الانزلاق: تبدأ مرحلة الانزلاق من آخر دفع بالقدم اليمنى قبل الزحقة، وتنتهي عند الاستناد بالقدم اليمنى بعد الانتهاء من الزحقة.

مرحلة الانتقال من الانزلاق إلى وضع الدفع: تبدأ تلك المرحلة من وضع القدم اليمنى على الأرض بعد الزحقة، وتنتهي بوضع القدم اليسرى عند الحافة الداخلية للدائرة مباشرة.

مرحلة الدفع والتخلص من الأداء: تبدأ بوضع القدم اليسرى عند الحافة الداخلية للدائرة، وتنتهي بدفع الكرة والتخلص منها.

مرحلة التوازن " التغطية ": عندما ينتهي اللاعب من دفع الكرة، فيكون الجسم متأثراً في ذلك، ومنذفوعاً للخروج من الدائرة، ولكي يتفادى ذلك، يقوم بحركة الاتزان التي يتم بها تبديل الرجلين، اليمنى إلى الأمام لتنتهي قليلاً في مفصل الركبة، وإلقاء وزن الجسم عليها، أي أنها تحل مكان الرجل اليسرى التي ترجع إلى الخلف وداخل الدائرة للسيطرة على توازن الجسم ومنعه من الخروج إلى قطاع الرمي. (البسطويسي، 1997).

الدراسات السابقة والمشابهة:

دراسة قيس فاضل محمود (1983) " أثر بعض طرائق التعلّم على مستوى التكنيك في رمي القرص " أجريت الدراسة على عينة مقدارها " 75 " طالباً من السنة الثالثة في كلية التربية الرياضية بجامعة بغداد.

وقد توصل الباحث إلى جملة من الاستنتاجات، أبرزها:

. إن الطريقة الكلية هي أفضل طرائق التعلّم وأكثرها اقتصاداً في تعليم مهارة رمي القرص.

. تعدّ الطريقة الكلية . الجزئية " المختلطة " من الطرائق الجيدة أيضاً في عملية التعليم خلال الوقت

المخصص لها في الكلية، إذ أصبح " التكنيك " بمستوى جيد عند الطلبة المتعلّمين فيها.

. أثبتت الطريقة الجزئية من خلال التجربة أنها غير مجدية في مجال التدريس عند تعليم رمي القرص.

دراسة نجوى إبراهيم والي (1991) " دراسة مقارنة لأثر استخدام بعض طرق التدريس على المستوى الرقمي

لرمي القرص "

اختارت الباحثة " 75 " طالبة من السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية؛ وقد توصلت إلى الاستنتاجات الآتية:

. تتساوى مهارة رمي القرص في تعلمها لكل من الطريقتين الكلية والطريقة الجزئية، إذ بينت نتائج البحث تقارب المستوى بينهما.

. إن الطريقة المختلطة حققت مستوى رقمي أفضل من كلا الطريقتين الكلية والجزئية في مهارة رمي القرص.

دراسة جاسم محمد الرومي (1994) " دراسة مقارنة لأثر استخدام طريقتي التعلم الجزئية والمختلطة على تحقيق المستوى الرقمي لعدو 100m حواجز "

شملت عينة البحث على " 40 " طالبة من السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل؛ وقد توصل الباحث إلى أن هنالك فرقا معنويا بالمستوى الرقمي لعدو " 100 " m حواجز بين المجموعتين التعليميتين، ولصالح المجموعة التي تعلمت بالطريقة المختلطة.

دراسة جاسم محمد الرومي (1997) " أثر استخدام طرائق التعلم على تحقيق المستوى الرقمي في رمي الرمح "

بلغ عدد أفراد عينة البحث على " 57 " طالباً من السنة الدراسية الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة الموصل، وقد توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية:

. إن المجموعة التي تعلمت بالطريقة الجزئية قد حققت مستوى رقمي أفضل في مهارة رمي الرمح من المجموعتين اللتين تعلمتا بالطريقتين الكلية والمختلطة.

. المجموعة التي تعلمت بالطريقة المختلطة حققت مستوى رقمي أفضل في مهارة رمي الرمح من المجموعة التي تعلمت بالطريقة الكلية.

. حققت المجموعة التي تعلمت بالطريقة الكلية أدنى مستوى رقمي في مهارة رمي الرمح.

إجراءات البحث:

المنهج العلمي المستخدم: استخدم المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات التجريبية الثلاثة وذلك لملائمته لطبيعة البحث ومشكلته.

الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث: تم استخدام الاختبارات الآتية وذلك لملائمتها لغرض وهدف البحث:

. عدو " 30 " m من بداية متحركة: لقياس صفة السرعة.

. رمي الكرة الطبية " 3 " kg: لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والكتفين.

. الوثب الطويل من الثبات: لقياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الأطراف السفلى.

. العدو المرتد " 4*9 " m لقياس صفة الرشاقة.

وكما تم إجراء القياسات الجسمية الآتية:

الطول: باستخدام جهاز قياس الطول/ سم، الوزن: باستخدام ميزان طبي/كغ. (علاوي؛ ورضوان، 1981)

عينة البحث:

تم اختيار "3" فئات من طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية . جامعة تشرين . كعينة للبحث؛ وقد بلغ عدد أفرادها " 60 " طالباً، موزعون على ثلاثة مجموعات " كلية، جزئية، مختلطة " .
وقد بلغ الوسط الحسابي لأعمار عينة البحث " 17.92 " سنة وبتباين معياري " 0.645 " سنة، كما أن جميع أفرادها مبتدئين في فعالية دفع الكرة الحديدية، ولم يسبق لأي طالب أن مارس ذلك.
تجانس العينة: تم التأكد من تجانس عينة البحث باستخدام معامل الالتواء، حيث تراوحت قيمته ما بين (-3،+3) والجداول ذو الأرقام (1,2,3)، توضح ذلك من خلال نتائج القياسات والاختبارات.

الجدول رقم (1) يوضح تجانس العينة الكاملة للبحث كمتغيرات جسمية

المتغيرات الجسمية	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الخطأ المعياري لمعامل الالتواء	نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري له	ملاحظات
الطول	175.12	175	169	6.775	0.297	0.309	0.961	متجانس
الوزن	68.080	66.200	57.90	9.526	0.410	0.309	1.326	متجانس
العمر	17.92	18	18	0.645	0.077	0.309	0.249	متجانس

الجدول رقم (2) يوضح تجانس العينة الكاملة للبحث كمتغيرات بدنية

المتغيرات البدنية	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الخطأ المعياري لمعامل الالتواء	نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري له	ملاحظات
عدو	4.728	4.695	4.45	0.303	0.513	0.309	1.660	متجانس
رمي	7.56	7.40	7.75	1.277	0.419	0.309	1.355	متجانس
وثب	1.993	2	1.85	0.230	-0.262	0.309	-0.847	متجانس
جري	10.182	10.70	10.70	0.583	0.018	0.309	0.058	متجانس

الجدول رقم (3) يوضح تجانس العينة الكاملة للبحث في دفع الكرة الحديدية

الاختبار القبلي	الوسط الحسابي	الوسيط	المنوال	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	الخطأ المعياري لمعامل الالتواء	نسبة معامل الالتواء إلى الخطأ المعياري له	ملاحظات
كامل العينة	3.410	3.345	3.85	0.483	0.303	0.309	0.980	متجانس

تكافؤ العينة: بعد تقسيم العينة إلى ثلاثة مجموعات تجريبية، تم إجراء تحليل التباين "ANOVA"، بناءً على نتائج الاختبارات الآتية: "الطول، الوزن، عدو 30 م، رمي الكرة الطبية بوزن 3 كغ، الوثب الطويل من الثبات، العدو المرتد 9*4 م"، والمستوى المهاري لمجموعات البحث في دفع الكرة الحديدية. وقد تم إجراء الاختبارات على عينة البحث في الأسبوع الذي سبق البرنامج التعليمي، وذلك في الفترة الواقعة ما بين 10/29 ولغاية 2017/11/2. أنظر إلى الجداول ذو الأرقام "4، 6، 5".

الجدول رقم (4) يوضح تحليل التباين "التكافؤ" للطول والوزن لعينة البحث تبعاً لمستوى العمر

المتغيرات الجسمية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة Sig	مستوى الدلالة
الطول	بين المجموعات	19.379	2	9.689	0.205	0.815	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	2688.805	57	47.172			
	المجموع	2708.183	59				
الوزن	بين المجموعات	137.639	2	68.820	0.752	0.476	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	5216.794	57	91.523			
	المجموع	5354.433	59				

الجدول رقم (5) يوضح تحليل التباين "التكافؤ" لبعض الاختبارات البدنية لعينة البحث تبعاً لمستوى العمر

المتغيرات البدنية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة Sig	مستوى الدلالة
عدو 30 م من بداية متحركة	بين المجموعات	0.070	2	0.035	0.370	0.693	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	5.371	57	0.094			
	المجموع	5.441	59				
رمي الكرة الطبية 3 كغ	بين المجموعات	1.303	2	0.652	0.391	0.678	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	94.910	57	1.665			
	المجموع	96.213	59				
الوثب الطويل من الثبات	بين المجموعات	0.025	2	0.013	0.231	0.794	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	3.111	57	0.055			
	المجموع	3.136	59				
الجري المرتد 9*4 م	بين المجموعات	0.058	2	0.029	0.082	0.921	لا توجد دلالة معنوية
	داخل المجموعات	20.045	57	0.352			
	المجموع	20.103	59				

الجدول رقم (6): يوضح تحليل التباين " التكافؤ " لمستوى عينة البحث في دفع الكرة الحديدية تبعاً للعمر

مستوى الدلالة	قيمة Sig	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
لا توجد دلالة معنوية	0.735	0.310	0.074	2	0.148	بين المجموعات	الاختبار القبلي
			0.240	57	13.653	داخل المجموعات	
				59	13.801	المجموع	

يتضح من الجداول ذي الأرقام " 4,5,6 " أن قيمة Sig قيمة P-Value المصاحبة لإحصائية فيشر " ولجميع المتغيرات كانت أكبر من " 0.05 "، وهذا يدل على قبول فرضية العدم والتي تبين عدم وجود دلالة معنوية أو فروق إحصائية بين متوسطات الأداء عند المجموعات الثلاث، مما يدل على تكافؤها.

البرنامج التعليمي:

تم إجراء دراسة استطلاعية قبل الشروع بتطبيق التجربة الأساسية على عينة بلغ عددها "15" طالباً من نفس المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث في يومي الثلاثاء والخميس والواقع بتاريخ 24-2017/10/26 ؛ وذلك بهدف: التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في قياسات البحث، وتجهيز أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث والأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج التعليمي، وتجريب استخدام البرنامج التعليمي والتعرف على مدى ملائمة لقدرات عينة البحث ومدى فهمهم واستيعابهم له.

وقام الباحث بتنفيذ البرنامج التعليمي على عينة البحث كونه مدرساً لمادة مقرر ألعاب القوى، وقد احتوى البرنامج التعليمي على " 12 " وحدة تعليمية، بمعدل وحدتين تعليميتين في الأسبوع، حيث استغرقت الوحدة التعليمية الواحدة في حدود " 90 " دقيقة، وطبق البرنامج التعليمي في الفترة الواقعة ما بين 11/5 ولغاية 2017/12/14. ونظراً لعدم وجود أعضاء هيئة تدريسية متخصصين* في مجال ألعاب القوى في كليات التربية الرياضية - اللاذقية، حماة - فقد عرض الباحث الوحدات التعليمية على أساتذة متخصصين في الجمهورية العربية المصرية، وقد أجريت بعض التعديلات البسيطة بناءً على آرائهم.

*المختصين:

- 1- أ.د. أبو المكارم عبيد أبو الحمد: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 2- أ.د. أحمد ماهر أنور: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 3- أ.د. بسطويسي أحمد بسطويسي: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 4- أ.د. تامر الجبيلي علي عويس: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 5- أ.د. حامد حسين أحمد إبراهيم: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة اسيوط.
- 6- أ.د. حمدي عبد الرحيم: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 7- أ.د. محمد صلاح أحمد فالح: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة اسيوط.
- 8- أ.د. محمود عطية بخيت علي: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة اسيوط.
- 9- أ.د. ناجي أسعد يوسف: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.
- 10- أ.د. هشام محمد الجيوشي عبد الخالق: مدرس في كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم، جامعة حلوان.

تجربة البحث:

قام الباحث بتعليم كل مجموعة من المجموعات الثلاثة بطريقة تعليمية مختلفة عن الأخرى، وفق الآتي:
 المجموعة الأولى: الطريقة الكلية، المجموعة الثانية: الطريقة الجزئية، المجموعة الثالثة: الطريقة المختلطة.
 في بادئ الأمر قام الباحث بشرح ووصف المراحل الفنية لدفع الكرة الحديدية، ومن ثم عرضها أمام عينة البحث، من خلال الوسائل الإيضاحية والأجهزة المرئية كالفديو والصور وما شابه ذلك، لكل مجموعة من المجموعات الثلاثة، ومن ثم قام بأداء نموذج لمراحل دفع الكرة الحديدية ككل.
 وبالنسبة للطريقة الكلية، فقد قام الطلاب بعد ذلك بتطبيق المراحل الفنية والتمرين عليها ككل، مع توجيه انتباه الطالب بالتركيز على جزء معين وتصحيحه، حتى يستطيع تعلمه. الملحق رقم " 1 " .

بينما في الطريقة الجزئية، تم تقسيم مراحل دفع الكرة الحديدية إلى عدة أجزاء، ومن ثم قام الطلاب بتعلم كل جزء منها على حدة، ثم الانتقال إلى الجزء التالي بعد تعلمهم لما سبق، وهكذا.....الخ؛ وبعد الانتهاء من تعلم جميع أجزاء ومراحل دفع الكرة الحديدية، قام الطلاب بتطبيقها ككل والتمرين عليها؛ والوحدات التعليمية في الملحق رقم " 2 "، بين ذلك.

وفيما يخص الطريقة المختلطة، فقد قام الطلاب بتطبيق المراحل الفنية لدفع الكرة الحديدية ككل بصورة مبسطة، ومن ثم تم تقسيمها إلى وحدات كبيرة ومتراصة، تحوي كل منها على أجزاء صغيرة، حيث تم تعلم الأجزاء الصغيرة وتصحيح الأخطاء، ومن ثم دمجها كوحدة واحدة وتكرار ممارستها، والأمر ذاته بالنسبة للوحدة الأخرى، فقد تم دمجها مع الوحدة التي تليها وهكذا.....الخ؛ مع مراعاة قيام الطالب بالأداء الكلي للمراحل الفنية لدفع الكرة الحديدية بين الحين والآخر؛ والملحق رقم " 3 "، يبين ذلك.

مما تقدم، وبعد تطبيق الوحدات التعليمية لطرائق التعلم المذكورة أعلاه، تم اختبار عينة البحث في مهارة دفع الكرة الحديدية في الفترة الواقعة ما بين 17 - 19 / 12 / 2017؛ وقد تم إعطاء كل طالب " 3 " محاولات، لاحتساب أفضلها، مع الأخذ بعين الاعتبار تطبيق قواعد القانون الدولي لاتحاد ألعاب القوى في احتساب النتائج وإقرار صحة المحاولة.

الوسائل الإحصائية: استخدمت الوسائل الإحصائية الآتية:

مقاييس النزعة المركزية " الوسط الحسابي، الوسيط، المنوال "، مقاييس التشتت " الانحراف المعياري "، معامل الالتواء والخطأ المعياري له، اختبار (ت) t-test، تحليل التباين الأحادي " ANOVA ". قيمة أقل فرق معنوي " L.S.D " .

عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

عرض وتحليل النتائج قبلية والبعديّة للمجموعات الثلاثة: بعد جمع البيانات لنتائج الاختبارات قبلية والبعديّة للمجموعات الثلاثة في دفع الكرة الحديدية، استخدم الاختبار الإحصائي t-test للتعرف على الفروق بين النتائج قبلية والبعديّة. والجدول رقم (7) يبين ذلك.

جدول رقم (7) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعات الثلاث في دفع الكرة الحديدية

ملاحظات	مستوى الدلالة sig	اختبار t-test	القياس البعدي		القياس القبلي		مجموعات الدراسة الثلاث
			الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	
يوجد فروق	0.00	21.17	0.86	5.94	0.44	3.29	الطريقة المختلطة
يوجد فروق	0.00	18.84	0.87	6.60	0.35	3.53	الطريقة الكلية
يوجد فروق	0.00	14.87	0.83	5.88	0.61	3.40	الطريقة الجزئية

مما تقدم، يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعات الثلاثة ولصالح الاختبارات البعدية، إذ إنّ المتوسطات الحسابية في الاختبارات البعدية كانت أكبر مقارنةً بالمتوسطات الحسابية في الاختبارات القبليّة، وقد بلغ مستوى الدلالة sig (0.00) لكل مجموعة وهذا اصغر من (0.05)، مما يشير ذلك الى تحسن نتائج المجموعات الثلاثة ولصالح الاختبارات البعدية؛ مع التنويه ان متوسط نسبة التحسن للمجموعة التي تعلمت بالطريقة المختلطة قد بلغت 80.65%، في حين بلغت لدى المجموعة التي تعلمت بالطريقة الجزئية 76%، بينما المجموعة التي تعلمت بالطريقة الكلية 87.25%؛ ويعزي الباحث ذلك التحسن الى ان أفراد عينة البحث مبتدئين من طلاب السنة الأولى وليس لديهم أي فكرة مسبقة عن دفع الكرة الحديدية، ونتيجة التعلم والممارسة في فترة تطبيق التجربة أدى ذلك الى هذه النتائج. انظر الى الملاحق ذو الارقام (4,5,6)، التي تبين نسب التحسن لكل مجموعة؛ مع التنويه، أن نسبة تحسن كل فرد من افراد العينة تحتسب وفق المعادلة الآتية:

$$\text{(القياس البعدي_القياس القبلي)/القياس القبلي} \times 100$$

ويحتسب متوسط نسبة تحسن المجموعة حسب المعادلة الآتية:

$$\text{(متوسط نتائج المجموعة البعدي _ متوسط نتائج المجموعة القبلي)/متوسط نتائج المجموعة القبلي} \times 100$$

عرض وتحليل ومناقشة النتائج البعدية بالمقارنة بين المجموعات الثلاثة "المختلطة، الكلية، الجزئية"

بعد أن حصل الباحث على نتائج الاختبارات الخاصة في دفع الكرة الحديدية للمجموعات الثلاثة، قام باستخدام عملية تحليل التباين للتعرف على أي من الطرائق الثلاثة " الكلية، الجزئية، المختلطة "، قد حققت أفضل مستوى رقمي بدفع الكرة الحديدية. والجدول رقم " 8 " يوضح ذلك.

الجدول رقم (8) يوضح عملية تحليل التباين والخاصة بالمستوى الرقمي في دفع الكرة الحديدية لعينة البحث

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	قيمة Sig	مستوى الدلالة
بين المجموعات	6.320	2	3.160	4.302	0.018	توجد دلالة معنوية
داخل المجموعات	41.869	57	0.735			
المجموع	48.189	59				

بناءً على الجدول رقم (8)، تبين أن قيمة Sig " قيمة P-Value المصاحبة لإحصائية فيشر " قد بلغت 0.018 ، وهي أصغر من قيمة 0.05؛ ولهذا نستطيع رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود فروق معنوية بين الطرائق التعليمية الثلاثة " الكلية، الجزئية، المختلطة " في دفع الكرة الحديدية.

وبما أن هذه الوسيلة الإحصائية لا توضح أي من الطرائق الثلاثة قد سببت الفرق المعنوي لأفضل مستوى رقمي محقق في دفع الكرة الحديدية، فقد تم استخدام وسيلة إحصائية أخرى تعتمد بشكل مباشر على عملية تحليل التباين، تلك هي قيمة أقل فرق معنوي " L.S.D ". والجدول الآتي رقم "9" يبين ذلك.

الجدول رقم (9) يوضح قيمة أقل فرق معنوي بين الطرائق التعليمية الثلاثة

الطريقة (I)	الطريقة (J)	قيمة Sig	مستوى الدلالة
الكلية	المختلطة	0.018	توجد دلالة معنوية
	الجزئية	0.011	توجد دلالة معنوية
الجزئية	المختلطة	0.836	لا توجد دلالة معنوية
	الكلية	0.011	توجد دلالة معنوية
المختلطة	الكلية	0.018	توجد دلالة معنوية
	الجزئية	0.836	لا توجد دلالة معنوية

مما سبق، ومن خلال الجدول رقم (9)، يتضح بأنه يوجد فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بالمستوى الرقمي في دفع الكرة الحديدية بين كلٍ من المجموعتين اللتين تعلمتا بالطريقة الكلية والمختلطة، إذ بلغت قيمة Sig بينهما (0.018)؛ فيما بلغت قيمة Sig (0.011) بين كلٍ من المجموعتين الكلية والجزئية؛ وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين كل من هذه المجموعات المذكورة آنفاً، ولصالح المجموعة التي استخدمت الطريقة الكلية مما يحقق فرضية البحث؛ مع التنويه أن متوسطها الحسابي بلغ (6،60) م.

في حين لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين المختلطة والجزئية، حيث بلغت قيمة Sig (0.836)؛ وبالرغم من وجود فرق بين المتوسطين الحسابيين لهاتين المجموعتين، ألا أنه لم يرتق إلى الدلالة المعنوية؛ وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التي تعلمت بالطريقة المختلطة (5.941) م، فيما المجموعة التي تعلمت بالطريقة الجزئية (5.88) م.

بناءً على عرض النتائج، تبين أن المجموعة التي تعلمت بالطريقة الكلية كانت الأفضل من بين الطرائق المستخدمة في البحث، ما يعني أن هذه النتيجة تتفق مع دراسة عبد المجيد نقلاً عن والي (1991)، في أن الطريقة الكلية حققت نتيجة أفضل مقارنة بالطريقة الجزئية.

وقد يعزي الباحث ذلك إلى أن المراحل الفنية لدفع الكرة الحديدية تتميز بسهولة تعلمها مقارنة ببعض المراحل الحركية الأخرى في منافسات ألعاب القوى كرمي الرمح أو المطرقة أو القرص، والتي تتميز بالتعقيد أو التركيب، ما يحتاج إلى تجزئتها من أجل تعلمها، وهذا ما أشار إليه Koprivica (2007)، بأن الطريقة الكلية تناسب المهارات غير الصعبة بشكل عام، والعمل مع المبتدئين بشكل خاص، إضافة إلى ذلك تمكّن من إظهار الخصائص الفردية لدى المجموعة.

وقد ذكر علاوي (2002)، أن تعلم المهارة ككل دون تجزئتها إلى وحدات صغيرة، يساعد على أدراك العلاقات بين عناصر المهارة الحركية، الأمر الذي يسهم في سرعة تعلمها؛ كما أن هذه الطريقة تسهم بدرجة كبيرة في

العمل على خلق أسس التذكر الحركي للمهارة، لأن الفرد يقوم باستدعاء واسترجاع المهارة الحركية كوحدة واحدة، أي ارتباط أجزائها بعضها ببعض دون تجزئة.

وبالعودة إلى الجدول رقم " 9 " نلاحظ أن المجموعة التي تعلمت بالطريقة الجزئية حققت مستوى مندي، وقد تكون أبرز الأسباب التي أدت إلى ذلك، في أن تعليم كل جزء على حدة ثم الانتقال إلى الجزء الذي يليه حتى تكتمل عملية التعلم ، أدى إلى فقدان الارتباط الصحيح بين أجزائها، وبدوره أدى إلى تأخر تعلمها وظهور بعض العادات الحركية الخاطئة، نتيجة ربط الأجزاء المنفصلة بعضها ببعض الآخر .

لذا، فإن تعلم المهارة باستخدام هذه الطريقة يتطلب وقتاً طويلاً لاستيعابها وإدراك تلك العلاقة بين عناصرها، وهذا ما أشار إليه حماد (2001).

وكما نلاحظ أن المجموعة التي تعلمت بالطريقة المختلطة حققت نتيجة متقاربة من المجموعة التي استخدمت الطريقة الجزئية؛ ويرجع الباحث ذلك إلى أن تقسيم المهارة إلى وحدات كبيرة متكاملة، تحوي كل منها على أجزاء صغيرة، ومن ثم دمج بعضها ببعض الآخر، يعمل على فقدان الارتباط الصحيح بين وحداتها أو أجزائها وبالتالي يعمل على تأخر تعلمها.

وقد ذكر Lekic (2007)، أن تقسيم الحركة إلى وحدات أو أجزاء، يحتاج إلى طاقة عصبية كبيرة، حيث التعلم هو عملية تكوين ارتباطات جديدة في الجهاز العصبي المركزي، ما يعني أن كل جزء من أجزاء المهارة سوف يحتاج إلى ارتباطات عصبية؛ وكلما كثرت الوحدات أو الأجزاء ازدادت الارتباطات، وبالتالي ازدادت الطاقة العصبية المستنفذة في هذا التكوين.

مما سبق، نستخلص أن الطريقة الكلية هي الأنسب في تعلم دفع الكرة الحديدية؛ كونها توفر وقتاً وجهداً للطلاب والمدرس على حد سواء، مقارنة بالطرائق الأخرى.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات: من خلال تحليل نتائج البحث، يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية:

. إن المجموعة التي تعلمت بالطريقة الكلية حققت مستوى رقمي أفضل مقارنة بالمجموعتين اللتين تعلمتا بالطريقة الجزئية والطريقة المختلطة.

. حققت كل من المجموعتين المختلطة و الجزئية نتائج متقاربة.

التوصيات: يوصي الباحث بكل مما يأتي:

. استخدام الطريقة الكلية كونها الأمثل في تعلم دفع الكرة الحديدية لدى طلاب السنة الدراسية الأولى في

كلية التربية الرياضية.

. يفضل عدم استخدام كل من الطريقة المختلطة والطريقة الجزئية عند تعليم الطلاب مهارة دفع الكرة

الحديدية.

. إجراء دراسات مشابهة باستخدام طرائق التعلم الثلاثة " الكلية والجزئية والمختلطة " ولمختلف فعاليات

ألعاب القوى بغرض التعرف على أفضل الطرائق لاستخدامها لتعليم طلاب كلية التربية الرياضية.

المراجع:

1. بسطويسي، أحمد. *سباقات المضمار ومسابقات الميدان*، القاهرة: حورس للطباعة، 1997، 436.
2. حماد، مفتي إبراهيم. *التدريب الرياضي الحديث*، القاهرة: دار الفكر العربي، 2001. 104.
3. خاطر، أحمد محمد؛ فوزي، أحمد؛ حلمي، عصام؛ مطاوع، علي، *دراسات في التعلم الحركي في التربية الرياضية*، القاهرة، دار المعارف، 1978، 8.
4. الرومي، جاسم محمد نايف. *أثر استخدام طرائق التعلم على تحقيق المستوى الرقمي في رمي الرمح*، بحث منشور في مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، الموصل: كلية الرياضة، المجلد الثالث، العدد " 7 "، 1997، 42.
5. الرومي، جاسم محمد نايف. *دراسة مقارنة لأثر استخدام طريقتي التعلم الجزئية والمختلطة على تحقيق المستوى الرقمي لركض " 100 m" حواجز طالبات*، بحث منشور في مجلة التربية والعلم، العدد " 14 " الموصل: كلية التربية، 1994، 326.
6. الشراوي، أنور محمد. *التعلم نظريات وتطبيقات*، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، 2012. 41.
7. عبد الجواد، حسن. *ألعاب القوى*، بيروت: دار العلم للملايين، 1988. 15.
8. علاوي، محمد حسن. *علم التدريب الرياضي*، الإسكندرية: دار المعارف، 2002. 263.
9. علاوي، محمد حسن؛ رضوان، محمد نصر الدين، *اختبارات الأداء الحركي*، القاهرة: دار الفكر العربي، 1981، 93، 111، 274، 296.
10. علي، عادل عبد البصير. *التدريب الرياضي والتكامل بين النظرية والتطبيق*، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 1999، 245، 253، 246، 252.
11. قنديل، محروس محمد. *اساسيات التمرينات البدنية*، الإسكندرية: منشأة المعارف، 2008، 28.
12. محمود، قيس فاضل. *أثر بعض طرائق التعلم على مستوى التكنيك في رمي القرص*، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد: كلية التربية الرياضية، 1983، 7.
13. والي، نجوى إبراهيم. *دراسة مقارنة لأثر استخدام بعض طرائق التدريس على المستوى الرقمي لرمي القرص*، رسالة ماجستير، مجموعة رسائل الماجستير للتربية الرياضية، بغداد: دار الكتب والوثائق، 1991، 57، 134.

المراجع الأجنبية:

1. KOPRIVICA, J.V. *Osnove sportskog treninga*, Beograd, 2007.33.
2. LEKIC, DUSAN. *Fizioloigia sporta*, Sportska akademija, Beograd, 2007. 31.
3. MALACKO, J. *Osnove sporstskog treninga*. NOVI SAD, 2010.82.
4. PETER, J; L،Thompson M.Sc. *Introduction to Coaching Theory international amateur athletic federation*, Monaco, 1996.73.