تأثير إستراتيجية الاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة

نزار "محمد خير" الويسي *

رشاد طارق الزعبي

ملخص

هدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريس بإستراتيجية الاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة، تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من المسجلين لمساق تعليم العاب القوى خلال الفصل الثاني للعام الدراسي 2016/ 2017، تم اختيارهم بالطريقة العمدية، قسموا إلى مجموعتين متكافئتين/ متساويتين بواقع (20) طالباً لكل مجموعة. المجموعة التجريبية طبقت البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه، بينما طبقت المجموعة الضابطة المنهاج المقرر لفعالية الجلة بطريقة المحاضرة الاعتيادية، استغرق تطبيق البرنامج التدريسي (5) أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريسية في الأسبوع، زمن الوحدة (50) دقيقة. ولقياس مستوى التفكير الإبداعي استخدم الباحثان المقياس الذي أعدته أحمد (Ahamad, 2011) والمكون من (27) فقرة، ولقياس الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة قام الباحثان بتصميم استمارة خاصة لهذا الغرض. أظهرت نتائج الدراسة فعالية التدريس بإستراتيجية الاكتشاف الموجه في تطوير مستوى التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

الكلمات الدالة: الاكتشاف الموجه، التفكير الإبداعي، دفع الجلة.

* كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك، الأردن.

تاريخ تقديم البحث: 2017/5/16 م. تاريخ قبول البحث: 7/23 /2018 م .

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2020 م.

The Effect of the Guided Discovery Teaching Strategy on Creative Thinking and Shot Put Performance

Nizar Mohammed-Kheer Al-Lawisi

Rashad Tareq Al-Zo'bi

Abstract

This study aimed to identify the effect of the guided discovery teaching strategy on creative thinking and the performance level in the shot put skill. Forty physical education students from Yarmouk University, who were enrolled in the course of track and field during the second semester of the year 2016/2017, were initially selected and divided into two equal groups. The experimental group used the discovery guided strategy for shot put; whereas the control group used the traditional strategy. An Experimental program was used for 5 weeks, three sessions per week, each session lasted for 50 minutes. Creative thinking was measured using a specific scale developed by Ahmad (2011), that consists of 27 items. The researchers developed a sheet for measuring shot put performance. The results of this study showed that the students from the experimental group achieved better scores in creative thinking and shot put performance.

Keywords: guided discovery, creative thinking , shot put

مقدمة الدراسة:

تسعى المؤسسات التعليمية إلى تحقيق نتاجاتها بدرجة عالية من الكفاءة والجودة، كما تسعى إلى الاهتمام بحاجات وميول ورغبات الطلبة، ولتحقيق ذلك لابد من تطوير استراتيجيات التدريس المستخدمة بهدف الوصول بالطلبة إلى القدرة العالية في التعليم والتعلم. ويرى الديري والحايك (Aldeiry & Alhayek, 2011) أن التدريس الفعال هو ذلك النمط الذي يعتمد على النشاط الذاتي والمشاركة الفعالة من قبل الطلبة في تنفيذ قرارات درس التربية الرياضية تحت إشراف وتوجيه المدرس لتحقيق الإجراءات المعرفية، والتطبيقية والوصول إلى النتاجات التعليمية الخاصة بدرس التربية الرياضية في أقل زمن ممكن. وترى (Kandri, 2011) أنه لكي يتمكن المدرس من زيادة دافعية الطلبة نحو التعلم لابد من استخدام طرق واستراتيجيات تدريس مختلفة ومتعددة مما يتطلب من المدرس أن يكون ملماً إلماماً تاماً بكيفية حدوث التعلم من جانب المتعلمين، وكيفية تأثير الاستراتيجيات المستخدمة في سرعة تحقيق الهدف من العملية التدريسية في التربية الرياضية وهو إتقان، وتثبيت الأداء المهاري للفعاليات والمهارات الرياضية المختلفة، وكذلك توفير الوسائل والطرق التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة.

إن إستراتيجيات التدريس المستخدمة في المجال التربية الرياضية كثيرة ومتعددة، ومنها إستراتيجية الاكتشاف الموجه وهي من استراتيجيات موستن واشورت (Mosston & Ashworth) وهي إستراتيجية استقصائية بحثية ذاتية، ولكنها موجه، تحت إشراف وسيطرة المدرس، وتعتمد هذا الإستراتيجية على نوع من التفاعل الفكري بين المدرس والطالب، حيث يقوم المدرس بطرح أسئلة متتالية على الطلبة يقابلها استجابة حركية منهم، بمعنى سؤال واحد من المدرس يتبعه استجابة واحدة من الطلبة، مجموعة من أسئلة متعاقبة يتبعها مجموعة استجابات حركية تؤدى إلى اكتشاف الحركة (الهدف الحركي) المراد الوصول، ويكون المدرس في هذه الإستراتيجية مسؤول عن إجراءات أو عمليات ما قبل التدريس (مرحلة التخطيط)، إذ يحدد لنفسه النتاج الحركي النهائي الذي يريد أن يصل إليه الطلبة (تمرين بدني، مهارة حركية) ووضع قائمة بالأسئلة في ضوء توقعه لاستجاباتهم الحركية يراعى فيها التسلسل وكل سؤال يمهد لما بعده في طريق الوصول للهدف. ويشير شتلوت وحمص (Shaltoot Hums & 2007) بأنه يجب على المدرس عند استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه أن يعرف أنه سيواجه استجابات متشعبة كثيرة من الطلبة للسؤال الواحد لذلك

يجب أن يكون مستعداً بسؤال آخر يؤدي إلى استجابة واحدة، ويجب على المدرس ألا يعطي للطالب الإجابة نهائياً، ولكن ينتظر استجابته، لذلك عليه إعطاؤه وقت لعملية البحث لإيجاد حل المناسب، فعلى المدرس أن يكون صبوراً ولا يتعجل استجابة الطالب فإذا أتى الطالب بالاستجابة صحيحة فيجب على المدرس أن يشير بكلمة (صح) أو كلمة أحسن، وهذا في حد ذاته يعتبر تعزيزا إيجابيا، وتغذية راجعة إيجابية تساعد الطالب في المزيد من البحث والاستمرار في العمل، أما إذا كانت استجابة الطالب غير صحيحة ومنحرفة عما هو متوقع فيجب أن يقدم المدرس سؤالاً آخر يمثل مساعدة للطالب، وهكذا يستمر المدرس إلى أن يصل الطالب إلى المفهوم أو الحركة المطلوبة.

ويشير الشندويلي (Al-Shandweel, 2004) بأن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تنمي العمليات العقلية بدلاً من المعرفة المجردة، وتنقل مركز العملية التدريسية من المدرس إلى الطالب، وتتخذ من الطالب مركزًا له، ففي مواقف الاكتشاف لا يكفي أن يتعلم الطالب المعلومات فقط، وإنما تهيئة الظروف له لتحليل المفهوم وترجمته إلى ألفاظ، حيث يكون المدرس هو المساعد والمرشد للطالب أما الطالب فهو الذي يفكر ويجرب ويناقش حتى يصل إلى الحل، وهذا يتفق بما جاء به عبد الكريم (Abd Alakareem, 1994) حيث يشير إلى أن قيام المدرس بإلقاء مجموعة من الأسئلة المتتابعة في شكل مثيرات حركية تدفع الطالب إلى التجريب والاكتشاف بعد كل سؤال للوصول إلى الاستجابة الحركية الصحيحة مستخدماً في ذلك عمليات الملاحظة، والنقد، والتمييز، والتعميم.

واتفق كل من شلتوت وخفاجة (Shaltoot & Kafajha, 2002) وأبو هرجه وآخرون (Abu Harja et al., 2008) أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تظهر أهميتها في تنمية قدرة الطالب للتعبير عن رائيهم أمام الطلبة، وتنمية مهارة التفكير لديه، وتنمية الحركات والمعلومات، وكذلك تجعل الطالب يمتلك خبرات جديدة، والتفكير المنطقي، وكذلك التفكير باستخدام مستويات التفكير العقلية العليا كالتحليل والتركيب، والتقويم. وأشارت الدراسات العلمية كدراسة موهوبي وآخرون (Mwhoobi et al., 2016) ودراسة أبو الطيب وحسين (Abu Tayib & Hussein, 2013) ودراسة فائق وحسين (Faeq & Hussein, 2010) ودراسة الحايك والسوطري (Alhayek & Alsotari, 2003) أن التفكير الإبداعي يمكن تطويره لدى الطلبة إذا تم استخدام

استراتيجيات تدريسية مناسبة كإستراتيجية الاكتشاف الموجه التي تمنح الطالب الوقت الكافي للإجابة، وأن يعمل المدرس على تجنب الاستهزاء باستجابات وأفكار الطلبة، بحيث تكون مهارات التفكير ضمن المنهاج وخلال العملية التدريسية، ولذلك من الضروري نقل الطالب من الدور السلبي إلى الدور الإيجابي ليكون مشاركا فعّالا يناقش ويحاور ويعرض أفكاره، ويكتسب مهارات التفكير مع الإبداع ويوظفها، وكذلك يسهم في إنتاج المعرفة وتطويرها، أي أن يصبح الطالب متعلماً نشطاً، يتعلم كيف يطور خبراته ومهاراته باستمرار، ويفكر في تعلمه تفكيراً نقدياً، يربط ما يتعلمه مع ظروف الحياة الحقيقية ويعمل بشكل فردي وجماعي.

ويرى موهوبي وآخرون (Mwhoobi et al., 2016) أن تعلم بعض المهارات الرياضية يحتاج إلى عمليات فهمٍ وإدراك وتبصر وتصحيح الأخطاء، وإجراء تفسيرات تهدف كُلها إلى الوصول إلى اكتشاف الحلول المناسبة، وهذا ما أكده قطامي (Qatami, 2001) أن مجال التربية الرياضية يزخر بالفرص والمواقف التي يمكن استغلالها في استثارة تفكير الطلبة، وإن الاهتمام بتنمية التفكير في إطار دروس التربية الرياضية يمثل مدخلاً هاماً لتحقيق تكامل المنهاج. كما يرى السايح (Al sayeh, 2003) أن مدرس التربية الرياضية يمكن أن يساهم في خلق الرياضي المبدع من خلال تشجيع الطلبة على المحاولة، والتكرار إلى الوصول إلى الأداء الصحيح، واحترام أفكار الطلبة، واستجاباتهم مها كانت، ومساعدتهم على التعلم المعتمد على الذات، ولتحقيق ذلك لابد من استخدام الوسائل والاستراتيجيات التدريسية الحديثة لتطوير قدرات الطلبة المهارية والفكرية، ويتفق كل من الدسوقي (Aldasooqi, 2009) وقوابعة (Al-Quawabaah, 2010) والحايك والحموري (Alhayek & AlHamouri, 2016) بأنه يمكن تطوير التفكير الإبداعي في التربية الرياضية من خلال العمل على تطوير الاستعدادات الخاصة التي تساعد الطالب بالوصول إلى الإبداع في الأداء، وذلك من خلال توفير العوامل المناسبة، والفرص الجيدة والمتتالية، والمثابرة على التدريب والممارسة والتعزيز المستمر في النجاح والتشجيع في حالة الفشل، ومن هنا يبرز دور المدرس في اكتشاف الموهوبين والمبدعين الذين لديهم الاستعدادات والقدرات على الإبداع في الأداء الحركي كي يقدموا أفكارا جديدة، وأداء حركي مبتكر يهدف إلى الارتقاء بالطالب والأداء المهاري، ويوفر الفرص المشجعة للطلبة لاستخدام أجسامهم للتعبير عن أفكارهم من خلال تركيب الجمل الحركية وتنفيذ الخطط التكتيكية.

وتكمن أهمية هذه الدراسة من خلال تطبيق إستراتيجية التدريس بالاكتشاف الموجه وتأثيرها على تطوير التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة، حيث تمنح هذه الإستراتيجية الطالب الفرصة للارتقاء بمستواه بناءً على قدراته ميوله، ورغباته، وحاجاته، وتمنحه الفرصة لأداء الفعالية أو النشاط الرياضي بما يتناسب وقابليته وإمكانيته، كما أن هذه الإستراتيجية تخلق وسطاً تعليمياً أفضل يزيد من دافعية الطلبة مما يساعد على اكتساب وإتقان المهارات الرياضية، وقد يؤدى إلى تنمية القدرات الحركية المرتبطة بالمهارات، والفعاليات الرياضية، كما أنها تتيح الفرصة أمام الطالب لممارسة العملية التدريسية بنفسه من خلال تفكيره، واستنتاجاته مستخدماً معلوماته في الوصول إلى الهدف المطلوب.

كما تتناول الدراسة فعالية دفع الجلة كإحدى فعاليات العاب القوى التي اكتسبت اهتماماً كبيراً من القيادات الرياضية وواضعي المناهج الدراسية في كليات التربية الرياضية ووزارة التربية والتعليم، حيث أصبحت ضمن الخطة الدراسية لمساقات العاب القوى في كليات التربية الرياضية وكذلك مناهج التربية الرياضية في وزارة التربية والتعليم. كما أن هذه الدراسة تساعد المدرسين على التنوع واختيار أفضل استراتيجيات التدريس التي تراعي الفروق الفردية بين الطلبة، وذلك في ضوء ما تتوصل إليه من نتائج.

مشكلة الدراسة:

أن العملية التدريسية تساهم تطوير شخصية الطالب من كافة جوانبه البدنية والمهارية والعقلية والنفسية والاجتماعية، وهذا لا يتحقق إلا باستخدام استراتيجيات تدريس مناسبة وفعالة وحديثة، لأن نجاح العملية التدريسية يعتمد إلى حد كبير على حسن اختيار إستراتيجية التدريس المناسب ويرى الباحثان أن اختيار إستراتيجية التدريس من القرارات التدريسية الصعبة التي تواجه المدرس والتي يكون اختيارها لعدة أسباب منها: عمر الطلبة والفروق الفردية بينهم وطبيعة المادة التدريسية، ونوع المهارة المراد تدريسها، والقدرات العقلية والذهنية للطلبة.

فقد لاحظ الباحثان أن الغالبية العظمى مدرسي العاب القوى ما زالوا متمسكين باستراتيجيات التدريس التقليدية في تدريسهم للفعاليات، علماً أن هذه الاستراتيجيات، وإن كانت تحقق بعض النتاجات، إلا أنها لا تنسجم مع خطة التطوير التربوي في إعداد الطلبة لمواجهة تطورات وتحديات العصر. كما يرى الباحثان أن تدريس فعالية دفع الجلة يحتاج إلى جهود مضاعفة توفير عنصر

التشويق أثناء التعلم، وذلك يكون من خلال توظيف استراتيجيات تدريس متنوعة، تتناسب مع قدرات الطلبة وميولهم واستعداداتهم، والعمل على تعزيز عمليات التفكير الإبداعي.

كما لاحظ الباحثان أن هناك قصور واضح في نتائج الطلبة في فعالية دفع الجلة، وذلك عند الرجوع إلى كشوف درجات الطلبة، ومن خلال خبرة الباحثان في مجال تدريس مساقات العاب القوى في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك أرجعا أحد أسباب ضعف مستوى الأداء المهاري للطلبة نتيجة استراتيجيات التدريس المستخدمة والتي تحتاج إلى المزيد من التطوير بما يتناسب مع قدرات، ورغبات الطلبة.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى:

1) تأثير التدريس باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
2) الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

فرضيات الدراسة:

تسعى هذه الدراسة للإجابة على الفرضيات التالية:

1) توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية الاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك ولصالح القياس البعدي.
2) توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك ولصالح المجموعة التجريبية.

محددات الدراسة:

التزم الباحثان أثناء تنفيذ الدراسة بالمحددات التالية:

1) المحدد البشري: طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك المسجلين لمساق تعليم العاب القوى (PE 116).
2) المحدد المكاني: ملعب كلية التربية الرياضية/ جامعة اليرموك.
3) المحدد الزماني: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2017/2016.

مصطلحات الدراسة:

التدريس: "عبارة عن سلسلة مستمرة من العلاقات التي تنشأ بين المدرس والطالب وأن هذه العلاقات تساعد الطالب على التطور بوصفه فرداً أو مشاركاً في نشاط أو فعالية معينة، ويمتلك مستوى معيناً من المهارة في الأنشطة البدنية" (جمال وآخرون) (Kamel et al., 1991).

إستراتيجية الاكتشاف الموجه: "إستراتيجية غير مباشرة من استراتيجيات التدريس تتم بإلقاء مثيرات حركية من المدرس يتبعها استجابات حركية من المتعلم مستخدما العمليات العقلية والخبرات السابقة للوصول للأداء" والي (Wali, 2006) .

التفكير الإبداعي: "الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار حول المشكلة التي يتعرض لها (الطلاقة الفكرية)"، ويتضمن هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف (المرونة) وعدم التكرار أو الشيوع (الأصالة) (Ghobari & Abu Shooirahm, 2020) .

فعالية دفع الجلة: هي إحدى فعاليات ألعاب القوى وهي من فعاليات الميدان والرمي في ألعاب القوى، وتشمل على مجموعة من الخطوات الفنية (مرحلة الإعداد ومسك الجلة، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات) (تعريف إجرائي).

الدراسات السابقة:

أجرى موهوبي وآخرون (Mwhoobi & et al., 2016) دراسة هدفت إلى معرفة أثر أسلوب الاكتشاف الموجه في تنمية التفكير التأملي ودافعية التعلم نحو دروس التربية البدنية والرياضية لدى طلبة المرحلة الثانوية، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثون المنهج شبه التجريبي، تكونت عينة

الدراسة من (71) طالباً من ثانوية عبد المجيد بوقادة للدراسة الأساسية، ولغرض جمع البيانات تم استخدام المقياس الذي أعده الشمايلة لقياس التفكير التأملي المكون من (40) فقرة، ولقياس دافعية الإنجاز قام الباحثون بإعداده مقاس لهذا الغرض مكون من (40) فقرة. أظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه أدى إلى تنمية التفكير التأملي ودافعية التعلم نحو دروس التربية البدنية والرياضية لدى أفراد عينة الدراسة.

أجرى أبو الطيب وحسين (Abu Tayib & Hussein, 2013) دراسة هدفت التعرف إلى أثر التدريس بالاكتشاف الموجه على التفكير الابتكاري وبعض المهارات الأساسية بالسباحة لدى الأطفال من (6–5) سنوات, استخدم الباحثان المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من (36) طفلاً، تم تقسيمهم إلى مجموعتين؛ الأولى مجموعة تجريبية (18) طفلاً استخدمت أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه، والثانية مجموعة ضابطة (18) طفلاً استخدمت أسلوب التدريس التقليدي. تم تدريس كل مجموعة باستخدام الأسلوب التدريسي الخاص بها وبواقع ثلاث وحدات تدريسية في الأسبوع الواحد بزمن (60) دقيقة في الوحدة التدريسية الواحدة ولمدة (6) أسابيع, ولجمع البيانات تم استخدام بعض اختبارات السباحة ومقياس التفكير الابتكاري الذي أعده المنسي (1996). أظهرت نتائج الدراسة أن أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه ساهم في تحسين التفكير الابتكاري وبعض المهارات الأساسية بالسباحة لدى الأطفال من(6–5) سنوات بالمقارنة مع الأسلوب التقليدي، وبلغت أعلى نسبة مئوية للتحسن في اختبار السباحة الكلابية93.1%.

أجرى الحايك والسوطري (Alhayek & Alsotari, 2003) دراسة هدفت إلى التعرف إلى تأثير أسلوب الاكتشاف الموجه على بعض المهارات الحياتية (التواصل، اتخاذ القرار، حل المشكلات، العمل الجماعي، الروح القيادة، تحمل المسؤولية، الثقة بالنفس، حل النزاعات، وتقبل الاختلاف) لطلبة الصف السابع الأساسي في مديريات محافظة العاصمة/ عمان. اشتملت العينة على (40) طالباً وطالبة من مديرية التربية والتعليم عمان، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية: التجريبية الأولى تكونت من (20) طالباً من مدرسة بلال بن رباح الأساسية للبنين، والمجموعة التجريبية الثانية من (20) طالبة من مدرسة آسيا الثانوية للبنات. تكون البرنامج من ثمانية وحدات تعليمية في أسلوب الاكتشاف الموجه تم تطبيقها بواقع حصتين أسبوعياً وزعت على أربعة أسابيع، أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلية والبعدية ولصالح القياسات

البعدية، وأظهرت النتائج كذلك وجود فروق في القياسات البعدية بين الطلاب والطالبات لصالح الطلاب في المهارات الحياتية (التواصل، اتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، الثقة بالنفس)، ولصالح الطالبات في محور (الروح القيادية)، بينما لم تظهر فروق دالة إحصائياً على المهارات الحياتية (حل المشكلات، العمل الجماعي، حل النزاعات، وتقبل الاختلاف).

قام فائق وحسين (Faeq & Hussein, 2010) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعلم وتطوير بعض القدرات البدنية المرتبطة بفعالية رمي الرمح لطلبة المرحلة الثالثة بقسم التربية الرياضية مقارنة بالطريقة الاعتيادية، تم استخدام المنهج التجريبي في الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (20) طالباً من طلاب المرحلة الثالثة بقسم التربية الرياضية كلية التربية الأساسية الجامعة المستنصرية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة بواقع (10) طلاب في كل مجموعة، أسفرت نتائج الدراسة أن التدريس بأسلوب الاكتشاف الموجه أسهم في تحسين تعلم فعالية رمي الرمح وتطوير القدرات البدنية المرتبطة بالفعالية لدى أفراد عينة الدراسة.

قامت أبو ضوة (Abu Dawa, 2009) بدراسة هدفت للتعرف إلى تأثير التعلم بالاكتشاف الموجه على تنمية التفكير الابتكاري وبعض المهارات الأساسية لرياض الأطفال بعمر (5-4). تكونت عينة الدراسة من (30) طفل وطفلة قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية، استخدمت الباحثة مجموعة من اختبارات الخاصة بالمهارات الأساسية التالية: الوثب، والرمي، والجري، واللقف، ومقياس التفكير الابتكاري للمنسي (Mansi, 1996)، أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التي استخدمت أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه في التفكير الابتكاري، وأوصت الباحثة بالاهتمام بأسلوب التعليم بالاكتشاف الموجه والعناية بالتفكير الابتكاري والمهارات الأساسية لأطفال الروضة.

قام سلفر وآخرون (Salvara et al., 2006) بدراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أساليب التدريس على أهداف الطلبة واتجاهاتهم نحو التربية الرياضية، تكونت عينة الدراسة من (35) طالب و(40) طالبة من طلبة الصف السادس قسموا إلى أربع مجموعات متكافئة: المجموعة الأولى تلقت برنامج في الرقص بالأسلوب الأمري، المجموعة الثانية تلقت برنامج في الكرة الطائرة وكرة السلة وكرة القدم بعدة أساليب تدريسية هي: التدريبي والتبادلي والمعتمد على الذات

والتضميني، المجموعة الثالثة تلقت برنامج في الجمباز وكرة السلة والرقص بأسلوب الاكتشاف الموجه، والمجموعة الرابعة تلقت برنامج في الجمباز بأسلوب حل المشكلات، بينت النتائج أن الطلبة الذين تعلموا بالأسلوب الأمري أظهروا اتجاهاً نحو مفهوم الأنا، كذلك أظهروا رغبتهم ليكونوا أفضل من الآخرين وكانوا قلقين من ارتكاب الأخطاء في المقابل تجاوب الطلبة في الأساليب التدريسية الأخرى بإيجابية وانخفض اتجاه الأنا لديهم وكانوا أقل قلق من ارتكاب الأخطاء، وأشارت النتائج أن الأساليب التدريسية التي يشترك الطلبة بصنع القرار يظهر فيها الطلبة استجابات إيجابية نحو المهمات التي يقومون بها وأشارت النتائج أن المتعلمات الإناث كن أكثر دافعيه من المتعلمين الذكور.

وقام مورقين وآخرون (Morgan et al., 2005) بدراسة هدفت للتعرف على أثر استخدام أساليب تدريس مختلفة على سلوك المدرس، وأثرها على البيئة التعليمية، ووعي الطلبة واستجاباتهم الايجابية في دروس التربية الرياضية، تكونت عينة الدراسة من (47) طالباً و (45) طالبة من مدرستين ثانويتين في كارديف في المملكة المتحدة، تم اختيار بعض أساليب تدريس من أساليب موستن واشورت (Mosston & Ashworth) وهي (الأسلوب الأمري، الأسلوب التدريبي، الأسلوب التبادلي، وأسلوب الاكتشاف الموجه)، ثم قام الباحثون بقياس سلوكيات التعليم باستخدام برنامج حاسوبي تلقى الطلبة برنامج في بعض مسابقات ألعاب القوى باستخدام الأساليب التدريسية السابقة لمدة (8) أسابيع، أظهرت نتائج الدراسة أن التركيز في الأسلوب الأمري والتدريبي يكون على الأداء، وتنتج سلوكيات تعليمية أقل مقارنة بالأسلوب التبادلي والاكتشاف الموجه، وأن سلطة الطلبة في اتخاذ القرار، والأدوار القيادية، وتحمل المسؤولية في الأسلوب الأمري أقل من الأساليب الأخرى، وتظهر النتائج أن المجموعات التعاونية ومرونة الوقت في الأسلوب التبادلي تظهر أكثر من الأسلوب الأمري وأسلوب الاكتشاف الموجه، والطلبة يشعرون بالمتعة والاستمتاع بالأسلوب التبادلي، والاكتشاف الموجه أكثر من الأساليب الأخرى قيد الدراسة.

أجرت عبد الله (Abdallah, 1999) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام أسلوب التدريس بالاكتشاف بدرس التربية الرياضية لطالبات المرحلة الإعدادية على مستوى أداء المهاري لبعض المهارات الحركية في رياضة الجمباز (الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس) ومعرفة تأثير استخدام لأسلوب التقليدي على مستوى الأداء المهاري لهذه المهارات، تكونت عينة الدراسة من (80)

طالبة من طالبات الصف الأول الإعدادي، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، أظهرت نتائج الدراسة فعالية استخدام أسلوب أسلوب التدريس بالاكتشاف الموجه بدرس التربية الرياضية لطالبات المرحلة الإعدادية على مستوى أداء بعض المهارات الحركية في الجمباز رياضة (الدحرجة الخلفية – الوقوف على الرأس). وأوصت الباحثة باستخدام أسلوب الاكتشاف الموجه في تعليم الطالبات لمهارات رياضة الجمباز.

أجرت محمد (Muhammad, 1998) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام كل من أسلوبي التعلم بالاكتشاف الموجه – الأقران عل الأداء الحركي والمعرفي لبعض وثبات الباليه لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة طنطا، والتعرف على أثر استخدام التوجيه بالأقران على التحصيل الحركي، والمعرفي لبعض مهارات الوثب في الباليه، وكذلك التعرف على نسبة التحسن لدى مجموعات البحث في التحصيل الأداء الحركي والمعرفي لبعض مهارات الوثب في البالية، تكونت عينة الدراسة من (60) طالبة تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات متساويات، مجموعتين تجريبيتين والأخرى ضابطة، أظهرت نتائج الدراسة أن الأساليب الثلاثة المستخدمة قد ساهمت بطريقة إيجابية في تعلم مهارات الوثب في الباليه ولكن بنسب متفاوتة، وأن فعالية أسلوب الأقران من أفضل الأساليب المستخدمة ثم جاء أسلوب الاكتشاف الموجه. وتوصي الباحثة باستخدام التعلم بالاكتشاف الموجه – الأقران عل الأداء الحركي والمعرفي لبعض وثبات الباليه.

استفاد الباحثان من الدراسات السابقة ما يلي:

1) الاطلاع على المجالات التي يتم فيها دراسات في إستراتيجيات التدريس، وبالتالي تحديد مجال مناسب لبحثهما ودراستهما.
2) الاطلاع على التصاميم التجريبية المستخدمة بهدف تحديد التصميم الذي يناسب دراستهما.
3) اعتماد المنهج التجريبي للقياس القبلي والبعدي.
4) مساعدة الباحثين في تفسير النتائج ومناقشتها.
5) تعزيز وتوثيق نتائج الدراسة بدراسات وأبحاث سابقه في نفس المجال.
6) بناء البرنامج التعليمي باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجة.
7) اختيار المقياس المناسب لقياس التفكير الإبداعي.

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام تصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف الدراسة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (40) طالباً من طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك المسجلين لمساق تعليم العاب القوى للفصل الدراسي الثاني 2017/2016 تم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين، وبمعدل (20) طالب لكل مجموعة، تم استبعاد الطلبة الراسبين في المساق، والسبب الذي دفع الباحثين لاختيار العينة من هذا المساق كون فعالية دفع الجلة ضمن المنهاج المقرر لهذا المساق، حيث المجموعة التجريبية طبقت البرنامج التدريسي باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه، والمجموعة الضابطة طبقت البرنامج التدريسي الاعتيادي.

تكافؤ المجموعات:

لما كان هدف الدراسة مقارنة أفراد المجموعة التجريبية بالمجموعة الضابطة للتعرف على تأثير إستراتيجية لاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، قام الباحثان بعملية ضبط للمتغيرات التي قد تؤثر في نتائج الدراسة، وقد أوجد الباحثان التكافؤ بين مجموعتي الدراسة في المتغيرات الآتية:

المتغيرات التي قام الباحثان بضبطها:

1) الطول والوزن.
2) المدة الزمنية بين الاختبار القبلي والبعدي.
3) مكان ووقت إجراء الدراسة.
4) الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة

جدول (1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأفراد مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) في متغيرات الطول والوزن

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
الطول/سم	التجريبية	20	177.04	5.48	1.16	0.25
	الضابطة	20	176.88	5.94		
الوزن/كغم	التجريبية	20	66.41	0.41	-1.13	0.27
	الضابطة	20	67.52	0.52		

يتبين من الجدول (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$) في قياس الخصائص الجسمية (الطول، والوزن)، مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل تطبيق الدراسة.

الجدول(2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأفراد مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) للأداء المهاري لفعالية دفع الجلة والتفكير الإبداعي

المراحل الفنية للأداء	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
مرحلة الإعداد ومسك الجلة	التجريبية	20	1.84	0.10	1.73	0.09
	الضابطة	20	1.79	0.06		
مرحلة التكور والزحلقة	التجريبية	20	2.08	0.16	1.57	0.13
	الضابطة	20	2.14	0.05		
مرحلة الدوران	التجريبية	20	1.80	0.14	0.24	0.81
	الضابطة	20	1.79	0.15		
مرحلة الدفع	التجريبية	20	1.59	0.07	1.48	0.15

المراحل الفنية للأداء	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
	الضابطة	20	1.65	0.17		
مرحلة المتابعة والثبات	التجريبية	20	2.26	0.10	1.98	0.06
	الضابطة	20	2.33	0.11		
التقييم الكلي لفعالية دفع الجلة	التجريبية	20	2.51	0.05	0.35	0.73
	الضابطة	20	2.53	0.27		
التفكير الإبداعي	التجريبية	20	2.33	0.35	0.09	0.93
	الضابطة	20	2.34	0.34		

يبين الجدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالـــة إحصائية عند مستوى الدلالـــة الإحصـــائية ($\alpha \leq 0.05$) بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مراحل الأداء الفني لفعالية دفع الجلة (مرحلة الإعداد مرحلة الإعداد ومسك الجلة، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات، التقييم الكلي) والتفكير الإبداعي مما يدل على تكافؤ مجموعتي الدراسة في هذه المتغيرات.

متغيرات الدراسة:

- المتغيرات المستقل: إستراتيجية الاكتشاف الموجه.
- المتغيرات التابعة: التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة.

الأدوات والأجهزة المستخدمة في الدراسة:

استخدم الباحثان في هذه الدراسة الأدوات والأجهزة التالية: ساعة توقيت، شواخص، ميزان طبي لقياس الوزن، متر لقياس الطول، شواخص، ميدان خاص بدفع الجلة، طباشير، كرات طبية وزن 3 كغم، استمارات لتسجيل للاختبارات المستخدمة.

التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء هذه الدراسة لمدة أسبوع وقبل تطبيق البرنامج التدريسي باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه على (5) طلاب من طلبة كلية التربية الرياضية، تم استثناؤهم من الدخول ضمن عينة الدراسة، وكان الهدف من إجراء هذه الدراسة:

- التأكد من معرفة المساعدين لأدوارهم وطريقة إجرائهم لعدد وتكرارات التمرين في الوحدة التعليمية الواحدة.
- التأكد من صلاحية الاختبارات وأدوات القياس.
- التعرف على كيفية تطبيق البرنامج التعليمي وتفادي الأخطاء التي من الممكن أن يقع فيها الباحثان أثناء التطبيق.
- التعرف على المدة الزمنية للاختبارات وطريقة قياسها وتحضير الأدوات والأجهزة.

اختبارات المستخدمة في الدراسة:

مقياس التفكير الإبداعي:

لأغراض أهداف الدراسة قام الباحثان باستخدام مقياس التفكير في المجال الرياضي المعد من قبل احمد (Ahmad, 2011) والبالغ عدد فقراته (27) فقرة، وقد وضع هذا المقياس في الأصل برنستن (1989) ، وقامت السرور بتعريب المقياس وتجربته في الأردن وأوصت بتعميمه على البيئة العربية، وتم تطبيقه في المجال الرياضي من قبل صالح (Saleh, 2006) في جامعة الموصل بعد أن صادق عليه (10) خبراء. وقام الباحث بتطويع بعض فقرات المقياس باتجاه الدراسة وتعديل المقياس ليصبح خماسي بدل ثلاثي (أوافق بدرجة كبيرة جداً– أوافق بدرجة كبيرة– أوافق– أعارض– أعارض بدرجة كبيرة).

وقد تم توزيع أوزان الاستجابات المتعلقة بفقرات المقياس حسب طريقة ليكرت من خمس استجابات وهي: (أوافق بدرجة كبيرة جداً (5) درجات، أوافق بدرجة كبيرة (4) درجات، أوافق (3) درجات، أعارض (2) درجة، أعارض بدرجة كبيرة (1) درجة، وبهذا تكون أعلى درجة للاستجابة (5) درجات وأقل درجة للاستجابة (1) درجة، وتم تحديد الفقرات السلبية وعكسها قبل إجراء التحليل

الإحصائي وبعد الرجوع إلى المصادر والمراجع العلمية والدراسات السابقة تم تحديد ثلاثة مستويات للحكم على مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك النحو التالي:

1) من 1.000- أقل من 2.333: درجة ضعيفة.
2) من 2.334-أقل من 3.666: درجة متوسطة.
3) من 3.667- 5.000: درجة مرتفعة.

والملحق (2) يوضح أداة الدراسة بصورتها النهائية.

اختبار المستوى الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة:

تم تقييم الطلبة لقياس مستوى الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة بناءً على استمارة خاصة تم عرضها على مجموعة من الخبراء في رياضة العاب القوى. واعتمدت الاستمارة على خمس نقاط أساسية توضع على أساسها الدرجة وهي كالتالي:

1) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 إذا أتمّ الإعداد ومسك الجلة بالشكلّ السليم.
2) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 إذا أتمّ مرحلة التكور والزحلقة بالشكلّ السليم.
3) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 إذا أتمّ الدوران بالشكلّ السليم.
4) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 إذا أتمّ الدفع بالشكلّ السليم.
5) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 إذا أتمّ المتابعة والثبات بالشكلّ السليم.
6) يحصل الطالب على درجة مقدارها 10 في التقييم الكلي للفعالية.

والملحق رقم (4) يبين استمارة تقييم الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة.

الوحدات التعليمية المقترحة للجزء التطبيقي:

لإعداد الوحدات التدريسية الخاصة بإستراتيجية الاكتشاف الموجه قام الباحثان بعمل مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات الخاصة باستراتيجيات التدريس (Salvara et al., 2006)، (Al Nadaaf, 2001) (Alhayek & AlHamouri, 2016) (Morgan et al., 2005) ، وفي ضوء ذلك قام الباحثان ببناء البرنامج التدريسي. وقد راعى الباحثان عند التصميم البرنامج أن

يكون الأسبوع الأول والثاني بسيط من حيث التدرج في التعليم حتى تتاح الفرصة للطلبة لتفهم كيفية استخدام إستراتيجية التدريس المستخدم في الدراسة، استمر تطبيق الدراسة لمدة (5) أسابيع، بواقع ثلاث وحدات تدريسية في الأسبوع، وبزمن إجمالي بلغ (50) دقيقة للوحدة التعليمية الواحدة، تم توزيع زمن الدرس على النحو الآتي (10) دقيقة للإحماء والتمرينات البدنية، و(30) دقيقة للجزء الرئيسي، و(10) دقائق للجزء الختامي. ثم قام الباحثان بتصميم الوحدات التدريسية الخاصة بإستراتيجية الاكتشاف الموجه لتطوير التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة، وقد تم توزيع وحدات التدريس على فترة التطبيق كالآتي:

الأسبوع الأول: مسك وحمل الجلة، الإحساس بالجلة وقفة الاستعداد، بالإضافة إلى مواصفات ميدان دفع الجلة وحدتان.

الأسبوع الثاني: تعليم الطلبة المرجحات والتكور، والزحلقة، مرحلة التحضير للدوران (3 وحدات).

الأسبوع الثالث: تعليم الطلبة مرحلة الانتقال أثناء الدوران والتحضير للرمي (3 وحدات).

الأسبوع الرابع: الوصول لوضع الرمي والتخلص من الجلة وحدتان.

الأسبوع الخامس: التخلص وحفظ التوازن وربط المراحل الفنية مع بعضها البعض وحدتان.

الأسبوع السادس: الأداء الكامل للفعالية مع عمل منافسات بين الطلبة وإتاحة الفرصة للتدريب على الفعالية (3 وحدات).

آلية تطبيق إستراتيجية الاكتشاف الموجه:

1. الإحماء العام والخاص اللازم للفعالية.
2. يقوم المدرس بصياغة المثيرات الحركية المرتبطة بالفعالية على شكل أسئلة تدفع الطلبة إلى الحركة والبحث والاكتشاف من أجل وضع الحلول على شكل استجابات حركية.
3. يطرح المدرس على الطلبة سؤال واحد محدد بحيث لا يشتت تفكيرهم بأكثر.
4. يعطي المدرس المجال أمام الطلبة للأداء للقيام بالعمليات العقلية، والعلمية كالملاحظة، والمقارنة، والاستنتاج، والتحليل للتوصل إلى الحل المناسب.
5. يتدرج المدرس بالأسئلة من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.

6. يستخدم المدرس المصطلحات السهلة والمفهومة التي تنسجم مع مستوى وقدرات الطلبة.
7. يختار المدرس الأسئلة التي تقود إلى استجابة واحدة وإذا حدثت أكثر من استجابة على المدرس أن يكون جاهزا وقادرا على إعطاء دلالة أو سؤال يساعد الطلبة على اختيار استجابة واحدة.
8. لا يعطي المدرس الإجابة وإنما يفسح المجال أمام الطلبة للتفكير والبحث والاستنتاج.
9. ينتظر المدرس استجابة الطلبة لإعطائهم الوقت للانشغال في المرحلة قبل الاستجابة.
10. يصحح المدرس الأخطاء باستمرار ويعطي التغذية الراجعة فورية وبكلمات قصيرة مثل صح أو نعم، استمرار المدرس بتوجيه الأسئلة يؤكد للطلبة أن استجابتهم صحيحة.
11. يلتزم المدرس بالصبر وتقبل استجابات الطلبة لإيجاد مناخ من التفاعل والتشارك.
12. تصحيح الأخطاء والتغذية الراجعة التي يقدمها المدرس هي قبول واستحسان للاستجابات الصحيحة التي يقوم بها الطلبة فنجاح الطالب في كل خطوة هي عبارة عن تغذية راجعة ايجابية توصل لها الطالب.
13. يكرر المدرس السؤال الذي سبق الاستجابة الخاطئة له وعند حدوث استجابة خاطئة للمرة الثانية يمكن توجيه سؤال إضافي يمثل خطوة أسهل تساعد الطالب على الاستجابة الصحيحة.
14. يتسلسل المدرس بهذه الأسئلة والدلالات والإيحاءات التي تساعد الطلبة وتقودهم بشكل تدريجي إلى اكتشاف النتيجة بشكلها النهائي. والملحق رقم (1) يوضح وحدة تعليمية باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه.

البرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة:

تابع الباحثان تطبيق البرنامج التعليمي للمجموعة الضابطة حيث أنها كانت تقوم بتطبيق نفس البرنامج التعليمي للمجموعة التجريبية وتحت نفس الظروف. وبطريقة المحاضرة الاعتيادية. ويشترك برنامج المجموعة الضابطة مع برنامج المجموعة التجريبية في زمن الوحدة، عدد الوحدات التعليمية في الأسبوع، وفترة تطبيق البرنامج، ومكونات الوحدة التعليمية من حيث أجزاء الوحدة، ومحتوى الوحدة.

المعاملات العلمية لأداة الدراسة:

الصدق:

للتحقق من دلالات صدق محتوى تم عرض مقياس التفكير الإبداعي، على مجموعة من المتخصصين في علم النفس الرياضي والقياس والتقويم في التربية الرياضية من أعضاء الهيئات التدريسية في كليات التربية الرياضية وذلك بغرض:

1. تحديد دقة وسلامة الصياغة اللغوية.
2. مدى مناسبة الفقرات وانتمائها للمجالات التي أدرجت فيها.
3. إضافة أو تعديل الفقرات لكل مجال.
4. تحديد مدى صلاحية فقرات الأداة وتمثيلها للغرض الذي بنيت من أجله.

وقد أجمع المحكمون على مناسبة فقرات المقياس للتعرف التفكير الإبداعي في المجال الرياضي لدى طلبة كلية التربية الرياضية لفعالية دفع الجلة، وهذا دليل على تمتع المقياس بدرجة صدق مقبولة لأغراض الدراسة الحالية والملحق رقم (3) يبين أسمائهم.

معامل الثبات:

لإيجاد معامل ثبات لاختبارات الدراسة استخدم الباحثان التجزئة النصفية لكونها تعد من أكثر طرق الثبات استخداماً حيث يشير عودة (Aoudah, 1993) أن طريقة التجزئة النصفية تتلافى عيوب بعض طرق كطريقة إعادة الاختبار، لأننا في هذه الطريقة لا نضمن أن تكون ظروف إجراء الاختبار الأول نفسها عند إجراء الاختبار الثاني فضلاً عن أنها تؤدي إلى ألفة المختبرين بالاختبار الثاني. وتعتمد هذه الطريقة تجزئة الاختبار إلى جزئين متكافئين، الجزء الأول يتضمن درجات الفقرات التي تحمل الأرقام الفردية والجزء الثاني يتضمن الدرجات التي تحمل الأرقام الزوجية، ولحساب الثبات اعتمد الباحثان على بيانات التجربة الرئيسية لعينة الدراسة والبالغة (40) طالباً، إذ تم تقسيم فقرات مقياس التفكير الإبداعي على نصفين (فقرات فردية وفقرات زوجية) وتم استخراج معامل الثبات بين مجموع درجات النصفين باستخدام معامل ارتباط سبيرمان حيث بلغ (0.821) وهو معامل ثبات عالٍ ويمكن إجراء الدراسات العلمية.

الاختبارات القبلية:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية بعد التأكد من ثبات وصدق هذه الاختبارات والمقاييس، والتي جاءت بدرجة عالية لعينة الدراسة للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تم إجراء الاختبارات القبلية في نفس الظروف لكلا المجموعتين.

مكان وزمن تطبيق البرنامج:

استخدم الباحثان ملاعب والصالة الرياضية في جامعة اليرموك لتطبيق البرنامج التدريسي. وتم تطبيق البرنامج في خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2017/2016.

الاختبارات البعدية:

بعد أن طبقت مجموعتا الدراسة البرنامج المقرر قام الباحثان بإجراء الاختبارات البعدية في نفس الظروف التي تم إجراء الاختبارات القبلية فيها.

المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحثان برنامج الرزمة الإحصائية (SPSS) لمعالجة البيانات ولإجابة عن أسئلة الدراسة حيث قام الباحثان بإجراء المعالجات الإحصائية الآتية :

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- اختبار (Paired Samples Test) للتعرف على الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية.
- اختبار (T-Test Independent Samples) للتعرف على الفروق في درجات القياس البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي نصت على: "توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين القياس القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية الاكتشاف الموجه على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك ولصالح القياس البعدي.

وللإجابة على هذه الفرضية تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (Paired Samples Test) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية والجدول رقم (3) يبين ذلك:

جدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(ت) بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة

المراحل الفنية للأداء	المجموعة التجريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
مرحلة الإعداد ومسك الجلة	قبلي	20	1.84	0.10	75.45	0.00
	بعدي	20	6.73	0.26		
مرحلة التكور والزحلقة	قبلي	20	2.08	0.16	106.38	0.00
	بعدي	20	6.42	0.08		
مرحلة الدوران	قبلي	20	1.80	0.14	86.45	0.00
	بعدي	20	5.23	0.11		
مرحلة الدفع	قبلي	20	1.59	0.07	154.24	0.00
	بعدي	20	7.09	0.14		
مرحلة المتابعة والثبات	قبلي	20	2.26	0.10	240.67	0.00
	بعدي	20	7.41	0.03		
التقييم الكلي لفعالية دفع الجلة	قبلي	20	2.51	0.05	474.29	0.00
	بعدي	20	6.31	0.03		
التفكير الإبداعي	قبلي	20	2.33	0.35	28.44	0.00
	بعدي	2	4.89	0.30		

يبين الجدول (3) قيم المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية، على الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة (مرحلة الإعداد والمسك، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات، التقييم الكلي، التفكير الإبداعي)، كانت على التوالي: (75.45، 106.38، 86.45، 154.24، 240.67، 474.29،28.44) وكان مستوى الدلالة (0.000) وجميع هذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \geq 0.05$)؛ أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في تعلم الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة والتفكير، ولصالح القياس البعدي. يعزو الباحثان هذا التأثير الإيجابي إلى أن إستراتيجية الاكتشاف الموجة أتاحت الفرصة للطلبة بنقل مركز العملية التعليمية من المدرس إلى الطالب عن طريق تهيئة الظروف اللازمة لجعل الطالب يكتشف المعلومات بنفسه بدلاً من أن يأخذها من المدرس جاهزة، كما أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه أتاحت فرصة التجريب والتكرار وتهيئة البيئة المناسبة لعملية الاكتشاف من خلال أسئلة لفظية سهلة تمثل المشكلة الحركية تدفع الطالب إلى الوصول للأداء الصحيح. وهذا مع ما أشارت إليه والي (Wali, 2006) أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تجعل الطلبة أكثر ايجابية، ونشاط طول فترة تعلمهم حيث يساهم في التفكير، والتجريب لحل المشكلات والوصول إلى حلول حركية لتلك المشكلات. ويعزو الباحثان هذه النتائج كذلك إلى تركيبة إستراتيجية الاكتشاف الموجه حيث يتخذ المدرس قرارات التخطيط، وتنقل كثير من قرارات التنفيذ للطالب حيث تكون هذه القرارات متعاقبة، ومتصلة ومتسلسلة تتخذ من قبل المدرس والطالب معاً وأما قرارات التقويم فيتحقق المدرس من استجابة الطلبة لكل سؤال وفي بعض الاستجابات يتمكن الطلبة من تقويم صحة الاستجابة بأنفسهم، وكذلك فإن إستراتيجية الاكتشاف الموجة تجعل من الطالب محور العملية التعليمية، وهذا ما أشار إليه كل من إبراهيم (Ibrahim, 2004) والي (Wali, 2006) والي من أن التدريس بالاكتشاف الموجه ينقل محور الاهتمام في العملية التعليمية من المدرس إلى الطالب مما يدفع الأخير إلى المشاركة الايجابية في استخلاص جوانب وخبرات التعلم بنفسه.

كما يرى الباحثان أن استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه تنمي السلوك المحفز لمعرفة الأشياء الجديدة، والغريبة عن ذهن الطالب، وذلك يدفعهم إلى حب التعرف واكتشاف جميع تفاصيل الأداء الخاص بالمهارة، وذلك من خلال عرض الكثير من البدائل الحركية على الطلبة لمحاولتهم

التجريب لها للوصول إلى البديل المناسب أو الأداء المناسب للموقف التعليمي، وبالتالي فإن الطالب يكتشف تفاصيل الأداء بنفسه ويدرك الفرق بين الأداء السليم والأداء الخاطئ مما يساعده على التعلم بشكل أفضل وبصورة ذاتية تراعى الفروق الفردية بين الطلبة وهذا ما أشارت أليه الكندري (Al- Kandri, 2011) أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تجعل الطالب محوراً للعملية التدريسية ومركز وبؤرة للاهتمام، فهي تؤكد دور الطالب الإيجابي والفعال أثناء تنفيذ درس التربية الرياضية، كما أنها تجعل دور المدرس حيوياً وهاماً كموجهه ومرشداً للطلبة لتحقيق النتاجات التعليمية والتربوية. وهذا ما أكده شلتوت وحمص (Shaltoot & Hums, 2007) من أن الهدف من إستراتيجية الاستكشاف الموجه هو تعلم المهارات في ظروف تسمح بتوفير أقصى وقت لتطبيقها، حيث يقوم المدرس في هذه الإستراتيجية بدور المصحح لأخطاء الطلبة كل على حدة، والإجابة على تساؤلاتهم واستفساراتهم نحو الأداء الذي يمارسونه. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من موهوبي وآخرون موهوبي وآخرون (Mwhoobi et al., 2016)، أبو الطيب وحسين (Abu Tayib & Hussein, 2013)، الحايك والسوطري (Alhayek & Alsotari, 2003)، حسين (Hussein, 2010)، أبو ضوة (Aub Dawa, 2009)، محمد (Muhammad, 1998) والتي أشارت إلى فاعلية إستراتيجية الاكتشاف الموجه في العمليات التعليمية وتنمية وتحسين الجوانب المهارية والحركية للمتعلمين نتيجة لزيادة التحصيل المعرفي والتطبيقي للمهارات قيد الدراسة.

ثانيا: عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي نصت على: "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05\geq\alpha$) بين أفراد مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة) على التفكير الإبداعي والأداء المهاري لفعالية دفع الجلة لدى طلبة كلية التربية الرياضية – جامعة اليرموك ولصالح المجموعة التجريبية".

وللإجابة على هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (Independent Samples T- Test) لدلالة الفروق بين القياسين البعدي ولكلا المجموعتين التجريبية والضابطة والجدول رقم (4) يبين ذلك:

جدول(4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لأداء أفراد عينة الدراسة على تعلم الأداء الفني لفعالية دفع الجلة والتفكير الإبداعي في النتائج البعدية وحسب متغير المجموعة (التجريبية والضابطة)

المراحل الفنية للأداء	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (t)	الدلالة الإحصائية
مرحلة الإعداد ومسك الجلة	التجريبية	20	6.73	0.908	6.957	*0.00
	الضابطة	20	1.81	0.836		
مرحلة التكور والزحلقة	التجريبية	20	6.42	0.815	8.437	*0.00
	الضابطة	20	2.16	0.878		
مرحلة الدوران	التجريبية	20	5.23	0.971	1.036	*0.04
	الضابطة	20	1.80	1.101		
مرحلة الدفع	التجريبية	20	7.09	1.155	3.941	*0.00
	الضابطة	20	1.70	1.074		
مرحلة المتابعة والثبات	التجريبية	20	7.41	1.025	9.270	*0.00
	الضابطة	20	2.34	1.008		
التقييم الكلي لفعالية دفع الجلة	التجريبية	20	6.31	1.037	4.351	*0.00
	الضابطة	20	2.57	1.056		
التفكير الإبداعي	التجريبية	20	4.89	1.043	6.026	*0.00
	الضابطة	20	2.48	1.035		

يبين الجدول (4) قيم المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وقيمة (ت) المحسوبة بين القياس البعدي، لأفراد مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)، أن قيم (ت) على تعلم الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة (مرحلة الإعداد والمسك ، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات، التقييم الكلي) والتفكير الإبداعي، كانت على التوالي: (6.957، 8.437، 1.036، 3.941، 9.270، 4.351، 6.026)؛ أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح المجموعة التجريبية. ويعزو الباحثان ذلك إلى أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تعد من الاستراتيجيات غير المباشرة في التدريس والتي تسمح بالتفاعل بين المدرس والطالب، والتي يمكن أن تتم في جميع مستويات التعلم، حيث دور الطالب في إستراتيجية الاكتشاف الموجه إيجابياً وفاعلاً لا مستقبلاً ومتلقي للمعلومة، معتمد على الآخرين للوصول إلى الحلول الحركية، فموقفه موقف الباحث المكتشف للمعلومة. كما أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه من الاستراتيجيات الجديدة على الطلبة والتي تدعوهم إلى الاهتمام والتشويق والانتباه والدافعية نحو التعلم، وأن التعلم بالاكتشاف الموجه ينقل محور الاهتمام والتركيز في العملية التعليمية من المدرس إلى الطالب فيجعله أكثر مشاركة وإيجابية ودافعية نحو التعلم، وهذا ما أشار إليه كل من الحايك والحموري (Alhayek & AlHamouri, 2016)، والي (Wali, 2006)، الكاتب والجابي (Al- Kateb & Al- Jani, 2003) في دراساتهم إلى أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه تعتبر من الاستراتيجيات الحديثة في تدريس التربية الرياضية والتي تعد خبرة جديدة تثير اهتمام الطلبة وتجعلهم أكثر فاعلية ونشاطاً وتؤدي إلى التشويق والمتعة والتحدي لقدرات وإمكانات الطلبة المعرفية والعقلية مما يجعلهم أكثر اعتماداً على أنفسهم.

ويعزو الباحثان التطور في التفكير الإبداعي لدى طلبة المجموعة التجريبية أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه ساعدتهم على التفاعل مع بين ما يمتلكون من قدرات والتفاعل مع مكونات الإستراتيجية كما تعطي هذه الإستراتيجية دوراً أساسياً للطلبة من خلال جعلهم مشاركينً في العملية التدريسية وليس مؤديين فقط، فضلاً عن أنها تزيد من دافعية الطلبة نحو التعلم مما يؤدي إلى تشويق وإثارة أثناء اكتشاف المعلومات بنفسه. وهذا ما أشار إليه الكاتب والجابي (Al- Kateb & Al- Jani, 2003) أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه دفعت الطالب

إلى اكتشاف المعلومات بنفسه بدلاً من أن يستمدها من المدرس فهو أقدر على استدعائها وقت الحاجة لأنها أكثر ثباتاً وشمولاً. وهذا ما أكده عبد الكريم (Abd Alakareem, 1994) أن قيام المدرس بإلقاء مجموعة من الأسئلة المتتابعة على شكل مثيرات حركية تدفع الطالب إلى التجريب والاكتشاف بعد كل سؤال للوصول إلى الاستجابة الحركية الجديدة والصحيحة مستخدما عمليات الملاحظة والنقد والتمييز والتعميم.

كما يرجع الباحثان أسباب تقدم أفراد المجموعة التجريبية والتي استخدمت إستراتيجية الاكتشاف الموجه عن المجموعة الضابطة إلى أن إستراتيجية الاكتشاف الموجه زادت من تفكيرهم وعززت دافعيتهم نحو التعلم وزادت كذلك من نشاطهم الذهني. بينما الإستراتيجية الاعتيادية والتي استخدمتها المجموعة الضابطة، لم تراعي الفروق الفردية بين الطلبة كما أنها لا تعطى المدرس الفرصة لتوصيل التغذية الراجعة للطلبة كاملة، وذلك لأن الوقت المخصص للتعليم لا يتسع إلى ذلك وقد يكون هو أحد العوامل التي لا تساعد التحسن والتطور في الأداء وهذا ما أكده جاد (Jad, 2003) أن استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه ساهمت بفعالية في إتاحة فرصة للإبداع، فضلاً عن تنمية التوجيه الذاتي في محاولات تعلم المراحل الفنية للفعالية، كما أن هذه الإستراتيجية تعمل على استثارة تفكير الطلبة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من موهوبي وآخرون (Mwhoobi et al., 2016)، أبو الطيب وحسين (Abu Tayib & Hussein, 2013)، الحايك والسوطري (Alhayek & Alsotari, 2003)، حسين (Hussein, 2010)، أبو ضوة (Aub Dawa, 2009)، محمد (Muhammad, 1998) والتي تشير إلى أن فاعلية استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تحسين مستوى الأداء المهاري ومهارات التفكير بالمقارنة بالتدريس الاعتيادي (الشرح والنموذج).

الاستنتاجات:

في ضوء أهداف الدراسة وأسئلتها واستناداً إلى المعالجات الإحصائية وتحليل النتائج توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالي:

1) ساهمت إستراتيجية الاكتشاف الموجه بشكل فعال على تعلم الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة (مرحلة الإعداد والمسك ، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات، التقييم الكلي) والتفكير الإبداعي لدى أفراد المجموعة التجريبية.

2) تفوق أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت إستراتيجية الاكتشاف الموجه على أفراد المجموعة الضابطة التي استخدمت المحاضرة الاعتيادي في تعلم الأداء المهاري لفعالية دفع الجلة (مرحلة الإعداد والمسك، مرحلة التكور والزحلقة، مرحلة الدوران، مرحلة الدفع، مرحلة المتابعة والثبات، التقييم الكلي) والتفكير الإبداعي لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة فإن الباحثان يوصيان:

1) ضرورة الاهتمام باستخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه لتعليم وتطوير فعالية دفع الجلة بشكل خاص وفعاليات ألعاب القوى بشكل عام في جميع المراحل الدراسية.
2) التأكيد على استخدام إستراتيجية الاكتشاف الموجه في تطوير التفكير الإبداعي لطلبة كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.
3) الاهتمام بميول الطلبة واتجاهاتهم وقدراتهم الحركية والمهارية عند اختيار إستراتيجية التدريس.
4) ضرورة التنوع في استخدام استراتيجيات في تدريس المهارات والفعاليات الرياضية، لخصوصية كل إستراتيجية في تنمية مهارات وقدرات معينة.
5) الاهتمام بمناهج وبرامج التربية الرياضية وصياغتها بشكل ينمي القدرات الإبداعية لدى طلبة كليات التربية الرياضية.
6) تعميم نتائج هذه الدراسة على مديريات التربية والتعليم المختلفة في المملكة والجامعات للاستفادة من نتائجها وتطبيقها عند تدريس المهارات الرياضية المختلفة.

References:

Abd Elkareem, A. (1994). Teaching for learning in physical and sport education: Strategies-assessment. Cairo: Manshaa Almaaref.

Abd Elkareem, A. (1994). Teaching methods in physical and sport education. Alexandria: Manshaa Almaaref.

Abdallah, N.H. (1999). The effect of using guided discovery and traditional teaching methods in physical education on female students performance in gymnastics. Journal of Sciences and Sport Arts. 2 (10).

Abu Dawa, A. (2009). The effect of teaching by guided discovery on developing creative thinking and some basic skills of children 4-5 years old. Unpublished Master Thesis. University of 7th April, Libia.

Abu Harja, M., Makare, A. & Abdalrahim, E.A.(2008). Globalism and creativity in physical education in schools. Cairo :Markaz Alkitab for Publishing.

Abu Tayib, M. & Hussein, A. (2013). The effect of teaching by guided discovery on creative thinking and some basic swimming skills on children 5-6 years old. Al-Najah Journal for Human Studies: 37(3), 501-540.

Ahmad, T. (2011). The effect of guided discovery on developing creative thinking and acquiring forward and backward hits in tennis. Master Thesis. The Faculty of Physical Education, Diyali University. Iraq.

Aldasooqi, H. (2009). The effect of using some teaching methods on shot put and achievement motivation of physical education students, Asyot Journal for Sciences and Physical Education Arts: 1(27). Egypt.

Aldeiry, A. & Alhayek S. (2011). Strategies of teaching physical education based on life skills in the time of knowledge economy. Irbid: Watanyeh Library.

Alhayek, S. & AlHamouri, W. (2016). The degree of preferring physical education students teaching strategies used in basketball and racket games and their attitudes toward them. Journal of Educational and

Psychological Sciences. The Faculty of Physical Education. University of Bahrain.

Alhayek, S. & Alsotari, H. (2013). The effect of using guided discovery on some life skills on 7th grade students. Palestinian Journal for Research: 1(1), 84-94.

Al-Kandri, H, (2011). The effectiveness of suing guided discovery in physical education lessons for learning shot put among elementary school students in Kuwait. Master Thesis, Faculty of physical Education for Girls, Cairo.

Al-Kateb, A. & Asia, A. (2003). The effect of using guided discovery on teaching freestyle swimming. Journal of Physical Education Sciences, Faculty of Physical Education, Babel University, Iraq.1(1).

Al-Naddaf, A. (2001). Barriers for using some teaching strategies in physical education classes as perceived by physical education teachers in Karak. Mutah for Research and Studies, Karak, 16(4).

Al-Quawabaah, T. (2010). The effect of suggested teaching program on some gymnastics skills applying new strategies on creativity among elementary students. Phd. Thesis, The Faculty of physical Education, University of Jordan.

Alsayeh, M. (2003). Strategies of teaching physical and sport education. Alexandria: Aleshaa Alfaniyeh Library.

Al-Shandweel, S. (2004). The effect of using guided discovery in teaching secondary school students grammar. Unpublished Master Thesis, Sanaa University, Yemen.

Alshareefe, W. & Botros, A. (2006). The effect of using inclusive strategy, command strategy and models from small groups for improving some physical components and movement skills in physical education lesson. 5th International Conference Sport Science in Changing World. Volume 2. University of Jordan, Amman.

Faeq, A. & Hussein, M. (2010). The effect of suing guided discovery on learning and developing spme physical abilities related to javelin

among secondary students. Journal of Elementary Education Faculty. 62(10),617-636.

Ghobari, T. & Abu Shooirah, H. (2010). Mental abilities between smartness and creativity. 1st Ed. Amman: Almujtamaa Alarabi for Publishing and Distribution.

Hums, M. (2001). Guide in teaching physical education. Frist edition. Alexandria: Mansahaa Almaref.

Ibrahim, M. (2004). Teaching Encyclopedia, Volke 1, Frist edition. Amman: Dar Almysar for Publishing.

Jad, M. (2003). Learning difficulties in Arabic language. Amman: Dar Alfiker for Publishing,

Jamal, S et al. (1991).Teaching physical education. Ministry of Higher Education and Research. Baghdad University.

Mabrook, R. (2006). The effect of suing peer and critical tutoring on cognitive knowledge and volleyball performance, 5th International Conference Sport Science in Changing World. University of Jordan, Amman. 3(9).

Mehsen, A. (2006). The effect of using peer tutoring and training strategies in physical education classes on some basketball skills. 5th International Conference Sport Science in Changing World. University of Jordan, Amman, 2(10) .

Morgan, K., Kingston, K., & Sproule, J. (2005). Effects of different teaching styles on the teacher behaviors that influence motivational climate and pupils' motivation in physical education. European Physical Education Review,11, 257.

Muhammad, H. (1998). The effect of using guided discovery teaching strategy and peer tutoring on motor and cognitive development of balance of the faculty of physical education students at Tanta University. Journal of Sciences and Sport Arts. 30 (15): 40-56.

Mwhoobi, B., Doodo, B., & Ahmad, Q. (2016). The effect of guided discovery on meditation and motivation toward learning in physical education classes among secondary school students. Journal of Human and Social Sciences, 26(4), 415-430.

Odah, A. (1993). Measurement and evaluation in teaching. 3rd Ed. Irid: Dar Al-Amal.

Qatami, Y. (2001). Designing teaching, Amman: Dar Alfiker Alarabi for Publishing and Distribution.

Salvara, M., Jess, M., Abbott, A. & Bognar, J. (2006). A preliminary study to investigate the influence of different teaching styles on pupils goal orientations in physical education. European Physical Education Review, 12, 1, 15.

Shaheen, M. (2006). The effect of using cooperative teaching strategy using digital camera and pair strategy on students attitudes towards gymnastics course and performance. 5th International Conference, Sport Science in Changing World. Volume 1. University of Jordan, Amman.

Shaltoot, N. & Hums, M. (2007). Teaching strategies in physical education. Alexandria: Dar Alafaa for Publishing.

Shaltoot, N. & Mervat, H, (2002). Teaching methods in physical education. Alexandria: Alishaa Library.

Wali, N. (2006). Guided discovery and teaching volleyball skills and their effect on skills acquisition and movement perception and movement creativity. Frist edition. Cairo: Dar Alwafaa.