

تأثير استخدام استراتيجية بديودي (PDEODE) التعليمية على السلوك التعاوني ومستوى
اداء بعض الوثبات مع رمي وأستلام الكرة في التمرينات الإيقاعية

**The effect of using PDEODE educational strategy on the cooperation
behavior and the level of performing some jumps with throwing and
receiving the ball in the rhythmic exercise**

أ.م.د / شيرين محمد عبد الحميد

استاذ مساعد كلية تربية رياضية

جامعة مدينة السادات

Assistant Professor Dr. / Sherine Mohamed Abdel-Hamid

Assistant Professor of the College of Physical Education

Sadat City University

المستخلص

يهدف هذا البحث الى التعرف على أثر استخدام استراتيجية بديودي (PDEODE) التعليمية على السلوك التعاوني ومستوى اداء بعض الوثبات مع رمي وأستلام الكرة في التمرينات الإيقاعية واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة السادات للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م الفصل الدراسي الثاني وعددهن (٥٠) طالبة تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية وعددها (٢٥) طالبة طبق عليها التعلم بطريقة استراتيجية بديودي ، ومجموعة ضابطة وعددها (٢٥) طالبة طبق عليها التعلم بالطريقة التقليدية او طريقة الأوامر وأستخدمت الباحثة وسائل وأدوات جمع البيانات المناسبة للبحث . وكانت اهم النتائج كالاتي : تؤثر استراتيجية بديودي التعليمية تأثير إيجابي على كلا من ١- الأرتقاء بمستوى التعاون وروح المشاركة وتحسين مستوى السلوك التعاوني وذلك لان هذه الطريقة تؤدي في شكل جماعات ٢- تحسين مستوى أداء مهارات الوثب مع رمي واستلام الكرة وذلك بالمقارنة بالاسلوب التقليدي المتبع وذلك لأن هذه الطريقة تعتمد على النظرية البنائية التي تسهل عملية التعلم .

الكلمات المفتاحية : استراتيجية بديودي التعليمية - السلوك التعاوني - التمرينات الإيقاعية

Abstract

The aim of this study is to identify The effect of using PDEODE educational strategy on the cooperative behavior and the level of performing some jumps with throwing and receiving the ball in rhythmic exercise and the researcher used the before and after experimental method for 2 groups one of them is experimental group and the other is control group and the sample was chosen in a intentional way from the students of grade 1 of the faculty of physical education Sadat university year 2017 / 2018 second term . The number of students was 50 has been divided into 2 equal groups in a random way one of them is experimental group (25) with PDEODE strategy and control group (25) with traditional strategy and used the appropriate data collection tools and tools for the research . The researcher has reached the following results: the PDEODE strategy has positive effect on the cooperative behavior and the level of performing some jumps with throwing and receiving the ball in comparison with the traditional strategy because this strategy depends on buildup theory which facilitates the learning process.

Keywords: PDEODE educational strategy - the cooperation behavior - the rhythmic exercise

مشكلة البحث

"التعلم هو احد ركائز التطورات العلمية والتكنولوجية التي يطلبها المجتمع ، وذلك لأهميته في تكوين الفرد المثقف علمياً والقادر على التكيف مع بيئة المحلية والإسهام بشكل فعال في تنمية مجتمعة المحلي ، ونحن بحاجة لتكوين الوعي بأهمية التفكير العلمي ودوره في حل مشكلات الفرد والمجتمع وتشجيع الطلاب بشكل عام على عملية التفكير من خلال الأسئلة التي تتحدى التفكير وتثيرة وإن اكتساب المفاهيم العلمية يساعد على زيادة أهتمام الطلاب بمفردات التعليم ويزيد من دافعيتهم للتعلم لأنها تزيد قدراتهم على التفسير والتحكم والتنبؤ وهي الوظائف الرئيسية للتعلم" (مصطفى ، ٢٠٠٩ ، ص٣٧٧).

"وتبرز اهمية استراتيجيات التعلم في العملية التعليمية بالدور الذي يمكن ان تؤديه في النهوض بقدرات الطلبة ، وتفجير إمكاناتهم ، وتنمية قدراتهم التفكيرية ، وتطوير استعداداتهم للإبداع والابتكار، وهم يواجهون متغيرات العصر ومشكلاته في ضوء التفكير المستمر والإنفجار المعرفي السريع ، إذ لم يعد هدف العملية التربوية يقتصر على إكتساب الطلبة المعارف والحقائق المتداولة ، بل تعادها الى تنمية قدراتهم على التفكير وإكسابهم القدرة على حسن التعامل مع المعلومات المتزايدة يوماً بعد يوم" (السرور ، هليل ، ١٩٩٦ ، ص ٤٠).

"والاستراتيجيات والنماذج التعليمية التي تعني بالمتعلم ، تجعله محور العملية التعليمية وتعطيه دور أكبر وأهم في التعلم ، وتعطيه مساحة أكبر للتفكير والتعلم الذاتي واستخدام خبراته ومعلوماته السابقة ، لاكتشاف ما يدور حوله بعد ربط المعلومات الجديدة بمعلوماته السابقة فتتسجم افكاره ، وقد انبثقت بعض هذه الطرق من النظرية البنائية التي يشتق منها عدة نماذج تدريسية متنوعة ومفيدة، ولها قيمة كبيرة في عملية التعليم و التعلم" (الفاتح ، ٢٠٠٣ ، ص ٨٥) .

"ويفترض المصممون البنائيون ان كل متعلم يتمتع بمنظور فريد لذلك فإنهم يرفضون مفهوم المتعلم المتوسط ، ويقومون بدلاً من ذلك بحث المتعلمين ليضعوا خياراتهم بأنفسهم ، ماذا سيتعلمون وكيف ، مما يحدث تحولاً من تعليم كل المتعلمين الشيء نفسه الى تعلم بعض المتعلمين أشياء مختلفة عن بعض، كما انهم مهتمون بالمعرفة القبلية للمتعلم فيما يتعلق بالعمليات المعرفية ومهارات التأمل الذاتي والتي تساعدهم في بناء المعرفة الجديدة" (زيتون ، ٢٠٠٨ ، ص ٢١٤).

و يعتبر "جان بياجيه هو اشهر عالم في النظرية البنائية التي تركز على المتعلم ودوره في العملية التعليمية وعلى الاجراءات الداخلية للتفكير وربط وتحليل مفاهيمه السابقة بالجديدة كما يركز على تهيئة بيئة التعلم التي تجعل الطالب يبني معرفته بنفسه" (زيتون ، حسن ، ٢٠٠١ ، ص ١٢).

و "يعتمد التعلم البنائي على الفكرة التي ترى ان الطالب يبني معرفته بنفسه لذلك لم يعد المعلم في الصف البنائي ناقلاً للمعرفة بل ميسراً لعملية التعلم لذا عليه ان يضع في ذهنه ان بناء المعرفة مختلف لدى الطلبة المتعلمين لاختلاف المعرفة السابقة والاهتمام ودرجة المشاركة" (زيتون ، عايش ، ٢٠٠٧ ، ص ٢٤).

وتعد استراتيجية بديودي PDEODE هي إحدى استراتيجيات التدريس الحديثة والقائمة على النظرية البنائية ، وتبدأ هذه الاستراتيجية من خلال طرح المعلم مشكلة واقعية تكون مثيرة لتفكير الطالب ويقوم الطالب على اثرها بعمل توقعات ويبررها ثم يقوم بعدها بممارسة مجموعة من الانشطة ويكون العمل فيها تعاونياً في مجموعات صغيرة ويتبادلون الخبرات وتوفر هذه الاستراتيجية فرصاً تخلق حالة من عدم الاتزان المعرفي في ذهن كل طالب في حالة عدم توافيقها مع افكاره السابقة وتدعم افكاره القديمة اذا توافقت معها وكيف معرفة جديدة لتتلم مع الخبرات السابقة لدية" (Kolari,et al,2005 ,P.14).

و قد تم اقتراح استراتيجية بديودي في البداية من قبل Savender & Kolary (2003) وقاما باستخدامها عام (٢٠٠٥) في مجال التعليم الهندسي كوسيلة لمساعدة الطلبة لمواجهة المشكلات حقيقية وحلها بالمناقشة والملاحظة والتفسير والبحث ويكون أثر المتعلم في النموذج مكتشفاً وباحثاً عن المعرفة ومسؤولاً عن تعلمه وهي استراتيجية تعليم مهمة إذ انها توفر جواً مدعماً بالمناقشة ووجهات النظر المتنوعة ، وهذه الاستراتيجية تجعل المدرس منظماً ومرشداً لبيئة التعلم ، ويمر تطبيق هذه الاستراتيجية بستة مراحل وهي كالتالي :

• "التنبؤ Prediction

حيث يقدم المعلم ظاهرة او مشكلة حول المفهوم المراد تعلمه للطلبة ثم يتيح لهم الفرصة بنتيجة الظاهرة ثم تبرير تلك التنبؤات

• المناقشة Discussion

يتيح المعلم الفرصة للطلبة ان يعملوا في مجموعات صغيرة من أجل مناقشة أفكارهم وتبادل الخبرات والتأمل معاً

• التفسير Explanation

يفسر الطلبة الظاهرة بشكل تعاوني ويتبادلون نتائجهم مع المجموعات الأخرى من خلال المناقشة الجماعية

• الملاحظة Observation

يختبر الطلبة أفكارهم وآرائهم حول الظاهرة من خلال الأنشطة والتجارب على شكل مجموعات وتسجيل الملاحظات ويحدث هنا حالة من عدم الأتزان المعرفي في حالة عدم توافق ملاحظتهم مع التنبؤات

• المناقشة Discussion

يقوم الطلبة بالمناقشة بتحليل ومقارنة ماتوصلوا اليه ونقد زملائهم في المجموعات

• التفسير Explanation

يواجه الطلبة جميع التناقضات الموجودة بين الملاحظات والتنبؤات من خلال التناقضات التي توجد ضمن معتقداتهم اي يحدث تغير مفاهيمي ، وفي حالة توافق التنبؤات مع الملاحظات يحدث سرعة التعلم وبشكل مثالي" (الخطيب ، ٢٠١٢ ، ص ٢٤٥).

ومما لاشك فيه "ان السلوك التعاوني ينمو من خلال المشاركة وتقسيم العمل ، ولهذا أوصت العديد من الدراسات بالأهتمام بالسلوك التعاوني كهدف يجب الأخذ به في المدرسة بين الأقران ، وجماعات اللعب ، وجماعات الأنشطة المختلفة وايضاً لحل المشكلات والأبتكار، وخلق علاقات إجتماعية ، وعادات سلوكية سوية ، فالتلاميذ في مدارسهم المختلفة يفضلون المواقف التعليمية التي تشجع على التعاون فيما بينهم" (Dervries, et al, 1972) (Wheeler, et al, 1972).

و التمرينات الإيقاعية "رياضة تجمع بين الفن والرياضة في كيفية استخدام أدواتها المختلفة (الحبل والطوق والكرة والشريط والصولجان) وتتميز بالرشاقة والإبداع وتجمع ما بين الحركة والرقص والهارموني والجمال مع استخدامها للموسيقى والتي تلعب دوراً هاماً في فاعلية الأداء الحركي كما أنها تفجر القدرات الكامنة والانفعالات داخل جسم الانسان هذا بجانب فائدتها الشاملة" (فرج ، البطل ، ٢٠٠٤).

و قد لاحظت الباحثة ان كثرة المهارات بالآدوات يصعب على الطالبة تعلمها وإتقانها بشكل جيد ، خاصة مهارات رمي وإستلام الأدوات مع الوثبات المختلفة في آن واحد ، والتي تتطلب قدر كبير من التوافق العالي والتقدير المناسب لمسافة وزمن رمي وأستلام الآداة ، وعلى الرغم من تعلم الطالبة سابقاً لمهارات الوثب الاساسية بدون أدوات ، إلا انه عند ربطها بأستخدامات الاداة فيحدث إضطراب حركي للطالبة ولاستطيع ربط ماسبق معرفته وتدعيمه بالمعرفة الجديدة (الآداه) ، ونظراً لما تم عرضه سابقاً عن مميزات استراتيجيه بديودي التي تعتمد على النظرية البنائية ، وتعتمد على العمل التعاوني في جو مدعما بالمناقشة والتفسير والتحليل وملاحظة وجهات النظر الاخرى المتنوعة والنقد الإيجابي ، و حيث أن ادخال التقنيات الحديثة لمجال التعليم وتحديث العملية التعليمية اصبح ضرورة ملحة للاستفادة من تطورات العلم وتوظيف هذا التطور في تغيير مسار العملية التعليمية من التدريس الإعتيادي الى التدريس بالأساليب الحديثة ، الأمر الذي دعا الباحثة إلى محاولة أستخدام استراتيجية بديودي (PDEODE) التعليمية كتقنية حديثة والتعرف على تأثيرها حيث أن الهدف من ادخال التقنيات الحديثة لمجال التعليم هو تحديث العملية التعليمية من خلال الاستفادة من تطورات العلم وتوظيف هذا التطور في تغيير مسار العملية التعليمية من التدريس الإعتيادي الى التدريس بالأساليب الحديثة على مستوى اداء مهارة رمي وأستلام الكرة مع بعض الوثبات في التمرينات الإيقاعية ومستوى السلوك التعاوني لدى الطالبات.

هدف البحث

وضع برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية بديودي والتعرف على تأثيره على كلا من :

- مستوى اداء مهارات (الفجوة والمتقاطعة والنجمة والغزاة مع رمي وأستلام الكرة)
- مستوى السلوك التعاوني للطالبات

فروض البحث

- توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في مستوى أداء مهارة رمي وأستلام الكرة مع بعض وثبات التمرينات الإيقاعية والسلوك التعاوني لدى الطالبات، ولصالح المجموعة التجريبية.
- توجد فروق في مُعدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في مستوى أداء مهارة رمي وأستلام الكرة مع بعض وثبات التمرينات الإيقاعية والسلوك التعاوني لدى الطالبات ، ولصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث

النظرية البنائية

"احدى نظريات التعلم المعرفي التي تؤكد على الدور النشط للتعلم في بناءة لمعرفة بنفسة من خلال خبراتة السابقة والتفاوض الاجتماعي مع الاقران في وجود المعلم الميسر والمساعد على بناء المعنى بصورة صحيحة من خلال النشاطات والتجارب والطرق التدريسية المختلفة " (ابو زيد ، ٢٠٠٣ ، ص١٩٢).

استراتيجية بديودي (PDEODE) التعليمية

هي " استراتيجية قائمة على المنحنى البنائي وتتضمن سلسلة من الإجراءات المتتابعة تتلخص في المراحل الستة الآتية (التنبؤ - المناقشة - التفسير - الملاحظة - المناقشة - التفسير) تتم من خلال إثارة المعلم سؤالاً موجهاً او مشكلة واقعية او ظاهرة ويقوم الطالب بتنبؤات ثم يبررها ويقوم بعدها بمجموعة من الانشطة فيصمم وينفذ الأنشطة ويجمع البيانات ويفسرها" (السلامات ، خير ٢٠١٢ ، ص٦).

السلوك التعاوني

هو " عمل متكامل يقوم به الأفراد او المجموعات تجاة تحقيق هدف عام مشترك او هدف خاص يخص اي فرد من أفراد الجماعة ، وعملية تحقيق الأهداف المشتركة تتضمن اتصال فعال وحب متبادل ومشاركة إيجابية بين الأفراد ولذلك فالسلوك التعاوني يصبح في غاية الأهمية لكل من الأبتكار، وحل المشكلات ، وخلق مناخ تعليمي مثالي للمواقف التعليمية المعقدة ، والتي تحتاج لمجهود ذهني او وجداني (ل للوصول الى أحسن الحلول" (Johnson & et al , 1994, P.263).

الدراسات السابقة

دراسة عنوانها "استراتيجية التعلم بديودي (PDEODE) في التفكير التأملي لدى طالبات الصف الخامس أدبي ودافعيتهن لتعلم مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس" هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية إستراتيجية التعلم بديودي (PDEODE) في التفكير التأملي لدى طالبات الصف الخامس أدبي ودافعيتهن لتعلم مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس. تحدد مجتمع الدراسة بطالبات الصف الخامس الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية - قضاء العزيزية في محافظة واسط، وقد بلغ عدد المجتمع ٢٠٩ طالبات. تم اختيار مدرسة (إعدادية العزيزية للبنات) بالتعيين العشوائي لتمثل عينة الدراسة. وتم اختيار شعبة (أ) بالتعيين العشوائي لتكون المجموعة التجريبية، وكان عدد الطالبات فيها ٢٤ طالبة، وتدرس مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس بإستراتيجية التعلم بديودي (PDEODE)، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة وكان عدد طالباتها ٢٣ طالبة، وتدرس المادة نفسها وفق الطريقة الاعتيادية. تكونت أدوات الدراسة من: (١) اختبار التفكير التأملي، (٢) مقياس دافعية التعلم. وبعد الانتهاء من تطبيق التجربة، أظهرت النتائج ما يأتي: (١) وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية. (٢) وجود فرق دال إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغير دافعية التعلم لصالح المجموعة التجريبية. (الشمري، الصبر، ٢٠١٥).

دراسة بعنوان " اثر استراتيجية (PDEODE) قائمه على المنحنى البنائي في التفكير الرياضي و استيعاب المفاهيم الرياضيه و الاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الاساسي" و استخدم الباحث لمنهج التجريبي ذا المجموعتين احدهما تجريبية و الاخرى ضابطة و تألفت عينة الدراسة (١٠٠ طالب) من طلاب الصف العاشر الاساسي بواقع (٥٠ طالب) في المجموعة التجريبية التي درست بأستراتيجيه بديودي (٥٠ طالب) في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية ، اعدى الباحث اختبارين احدهما للتفكير الرياضي تألف من ٥٠ فقرة و الاخر لأستيعاب المفاهيم تألف من تسع فقرات من نوع الاختيار من متعدد ، و الأسئلة المقالية ، و كانت اهم النتائج التي توصل اليها تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في اختياري التفكير الرياضي و استيعاب المفاهيم الرياضية و الاحتفاظ بها (الخطيب، ٢٠١٢).

دراسة عنوانها فاعلية استخدام (PDEODE) لطلبة المرحلة الاساسية العليا فى تحصيلهم للمفاهيم الفيزيائية و تفكيرهم العلمى و استعمل الباحث المنهج التجريبي التصميم ذا المجموعتين احدهما تجريبية و الاخرى ضابطة ، و بلغ عدد افراد العينة (٤٨

طالباً) من طلبة الصف التاسع الاساسى ، وزوعوا بالطريقة العشوائية المنتظمة الى مجموعتين احدهما تجريبية و الاخرى ضابطة و اعد الباحث اختبارين احدهما لتحصيل المفاهيم الفيزيائية يتألف من ٣٠ فقرة من الاختيار من متعدد و الاخر للتفكير العلمى يتالف من ٢٨ فقرة من نوع الاختيار من متعدد و توصل الباحث الى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة على اختبار تحصيل المفاهيم الفيزيائية البعدي و يعزى ذلك الى اثر طريقة التدريس و لصالح المجموعة التجريبية ، و وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث التجريبية و الضابطة على اختبار التفكير العلمى و لصالح المجموعة التجريبية (السلامة ، خير ٢٠١٢).

دراسة عنوانها اثر استراتيجيات بديودي في اكتساب المفاهيم النحوية عند طالبات الصف الثالث المتوسط و بلغت عينة البحث ٦٠ طالبة بواقع ٣٠ طالبة في كل شحنة تم اختيارهم عمدياً من مدرسة ام سلمة للبنات و استخدمت المنهج التجريبي ذو المجموعتين احدهما تجريبية و الاخرى ضبط و توصلت الى فعالية استراتيجيات بديودي في اكتساب طالبات الصف الثالث المتوسط المفاهيم النحوية بالمقارنة بالطريقة التقليدية (الخالدي ، ٢٠١٥).

دراسة عنوانها " التعرف على مدى ملائمة استراتيجيات التدريس البنائية (PDEODE) لتعليم هندسة البيئة" طبقت هذه الاستراتيجية في تدريس مساق المياه والتربة لطلبة السنة الثالثة والرابعة تخصص هندسة البيئة تم تقييم الطلبة في اثناء التطبيق ودون الامتحانات التقليدية وكانت اهم النتائج : تحسن إيجابي في مهارات الطلبة الإجتماعية والتعاون والمشاركة وتعلموا تحمل المسؤولية وبالتالي حفزهم على العمل الشاق والتعلم (Kolari et al., 2005).

دراسة عنوانها " التعرف على فعالية (PODEODE) في مساعدة الطلبة على فهم الاحداث اليومية التي تواجههم " ، وتم اختبار مفاهيم علمية معينة من مفاهيم العلوم والتي تتعلق باحداث كثيرة في الحياة اليومية ، تكونت عينة الدراسة من ٤٨ طالبة من طلبة الصف الحادي عشر ، واستعمل اختبار قبلي وبعدي يحتوي على مشكلتين من مشاكل الحياة اليومية ، واستعمل مهمتان من مهام (PODEODE) لتعليم المفاهيم العلمية ، وعالج الباحث بيانات احصائياً باستعمال الاختبار التائي ، وكانت اهم النتائج التي توصل اليها الباحث : وجود فروق ذات دلالة احصائية في درجات طلاب الكلية عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على ان استراتيجيات التدريس (PODEODE) اما ان تساعد الطلاب على الاحساس بمواقف الحياة اليومية او تساعدهم على تحقيق فهم أفضل للمفاهيم العلمية (Costu , 2008).

اجراءات البحث

منهج البحث

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملائمة لطبيعة هذا البحث ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحدهما تجريبية طبق عليها استراتيجيات بديودي ، والأخرى ضابطة طبق عليها الطريقة التقليدية

مجتمع البحث

يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات العام الجامعي (٢٠١٧ / ٢٠١٨ م) الفصل الدراسي الثاني وعددهن ١٨٠ طالبة.

عينة البحث

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة السادات للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م الفصل الدراسي الثاني، والبالغ عددهن (٧٥) طالبة، تم سحب عدد (٢٥) طالبة منهم وذلك لإجراء المعاملات العلمية للمتغيرات قيد البحث، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٥٠) طالبة تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متساويتين مجموعة تجريبية (٢٥) طالبة طبق عليها التعلم بطريقة بديوي. و مجموعة ضابطة (٢٥) طالبة طبق عليها التعلم بطريقة الشرح - النموذج .

اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث

قامت الباحثة بالتحقق من اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية من طالبات الفرقة الأولى، والبالغ عددهن (٧٥) طالبة في بعض معدلات النمو، وذلك كما هو موضح بالجدول (١)

جدول (١) اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية لطالبات الفرقة الأولى في بعض معدلات النمو

$$n = 75$$

مُعامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	مُعدلات النمو
٠,٥٧ -	٠,٤٢	١٩,٢٥	١٩,١٧	سنة	السن
٠,٣٩	٤,٢٨	١٥٩,١٠	١٥٩,٦٥	سنتيمتر	الطول
٠,٥١	٥,١٣	٦٠,٠٠	٦٠,٨٨	كيلوجرام	الوزن

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لقياسات عينة البحث الأساسية والاستطلاعية من طالبات الفرقة الأولى في بعض معدلات النمو قد انحصرت ما بين (± 3) ، مما يدل على اعتدالية توزيع بيانات عينة البحث

حساب المُعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث

أ - صدق الاختبارات قيد البحث

قامت الباحثة بحساب معاملات صدق الاختبارات (قيد البحث) عن طريق إيجاد صدق التمايز، وذلك بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (٢٥) طالبة. وذلك من خلال ترتيب قياسات عينة البحث الاستطلاعية تنازلياً ، وحساب دلالة الفروق بين متوسطات الربيع الأعلى والربيع الأدنى .. كما هو موضح بالجدول (٢).

- جدول (٢) معاملات الصدق (دلالة الفروق بين قياسات الربيع الأعلى والربيع الأدنى) في الاختبارات (قيد البحث)

$$٦ = ٢ن = ١ن$$

الاختبارات قيد البحث	وحدة القياس	الربيع الأدنى		الربيع الأعلى		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	/س	ع±	/س	
اللمس السفلي والجانبى	العدد	٢١,٤٠	٢,٢٥	٢٦,٢٥	٢,٠٥	* ٣,٩٠
الجري المكوكي	الثانية	١٣,٦٥	١,١٥	١١,٣٠	١,٤٠	* ٣,١٨
الوقوف بالقدم طولي على العارضة	الثانية	١٩,٧٥	٢,٠٠	٢٥,٤٥	١,٨٥	* ٥,١٢
ديناموميتر الرجلين	كيلوجرام	٦٠,٩٠	٢,٨٥	٦٥,٧٠	٢,٥٠	* ٣,١٠
التوافق بين الرجلين والعينين	الثانية	١٥,١٥	١,٥٠	١١,٣٥	١,٧٠	* ٤,١١
السلوك التعاوني	درجة	١٠٨,٦٠	٥,٧٥	١٢٥,٨٥	٤,٩٠	* ٥,٥٩

الاختبارات البدنية

* قيمة (T) الجدولية عند د.ح (ن + ١ - ٢ = ١٠)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ١,٨١٢

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين قياسات عينة البحث الاستطلاعية (الربيع الأعلى، الربيع الأدنى) في الاختبارات (قيد البحث)، ولصالح الربيع الأعلى .. مما يدل على أن هذه الاختبارات تستطيع التمييز بين المجموعات مختلفة المستوى، وبالتالي فهي صادقة فيما وضعت من أجله

ب- ثبات الاختبارات قيد البحث:

تم حساب معاملات ثبات الاختبارات (قيد البحث) باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test-Retest على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهن (٢٥) طالبة، حيث اعتبرت الباحثة القياسات الخاصة بالصدق بمثابة تطبيق للاختبارات والاستمارة (قيد البحث)، ثم قامت بإعادة التطبيق (بفاصل زمني قدره أسبوع واحد) تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات، والجدول (٣) يوضح معاملات الارتباط (الثبات) بين التطبيق وإعادة التطبيق.

- جدول (٣) معاملات الثبات (دلالة الارتباط بين قياسات التطبيق وإعادة التطبيق) في الاختبارات (قيد البحث)

$$ن = ١٠$$

الاختبارات قيد البحث	وحدة القياس	التطبيق الأول		إعادة التطبيق		قيمة (ر) المحسوبة
		ع±	/س	ع±	/س	
اللمس السفلي والجانبى	العدد	٢,١٥	٢٤,٠٥	١,٩٦	٢٣,٨٣	* ٠,٨٩
الجرى المكوكى	الثانية	١,٢٨	١٢,٣٩	١,٢٠	١٢,٤٨	* ٠,٩٠
الوقوف بالقدم طولي على العارضة	الثانية	١,٩٣	٢٢,٨٧	١,٨٤	٢٢,٦٠	* ٠,٨٥
ديناموميتر الرجلين	كيلوجرام	٢,٦٨	٦٣,٤٢	٢,٦٨	٦٣,٣٠	* ٠,٩٢
التوافق بين الرجلين والعينين	الثانية	١,٦٠	١٣,٠٨	١,٥٦	١٣,٢٥	* ٠,٨٧
السلوك التعاوني	درجة	٥,٣٣	١١٩,٦٧	٤,٨٢	١١٧,٢٣	* ٠,٨٣

الاختبارات البدنية

* قيمة (T) الجدولية عند د.ح (ن - ٢ = ٢٣)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ٠,٣٣٧.

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول وإعادة التطبيق للاختبارات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠,٨٣ إلى ٠,٩٢)، وهذه القيم دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، مما يدل على ثبات هذه الاختبارات.

جدول (٤) اعتدالية توزيع بيانات قياسات الاختبارات قيد البحث

ن = ٥٠

الاختبارات قيد البحث	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	مُعامل الالتواء
السن	سنة	١٩,٢٠	١٩,٣٠	٠,٤١	٠,٧٤ -
مُعدلات النمو	الطول	١٥٩,٦٣	١٥٨,١٥	٤,٣٠	١,٠٣
	الوزن	٦٠,٨١	٥٩,٤٠	٥,١١	٠,٨٣
	اللمس السفلي والجانبى	٢٣,٩٠	٢٤,٣٠	٢,٣٤	٠,٥١ -
الاختبارات البدنية	الجري المكوكي	١٢,٥١	١٢,٠٠	٦,٩١	٠,٢٢
	الوقوف بالقدم طولي على العارضة	٢٢,٦٨	٢٣,١٠	٢,٠٠	٠,٦٤ -
	ديناموميتر الرجلين	٦٣,٦٥	٦٤,٠٥	٢,٧١	٠,٤٥ -
	التوافق بين الرجلين والعينين	١٣,٢٢	١٢,٩٠	١,٦٦	٠,٥٨
	الفجوة	٧,٠١	٦,٧٠	٢,٦٨	٠,٣٤
الاختبارات المهارية	المتقاطعة	٧,٤٩	٦,٩٥	٢,٢٥	٠,٧٢
	النجمة	٧,٣٢	٦,٨٠	٢,٤٢	٠,٦٤
	الغزاة	٧,١٨	٦,٤٥	٢,٥٦	٠,٨٦
	السلوك التعاوني	١١٦,١٢	١١٥,٢٥	٨,٢١	٠,٣٢

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الالتواء لقياسات الاختبارات قيد البحث قد انحصرت ما بين (± ٣) ، مما يدل على اعتدالية بيانات مجموعة البحث في القياسات القبلية

. التكافؤ بين المجموعتين (الضابطة - التجريبية)

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات الاختبارات قيد البحث، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات الاختبارات قيد البحث

$$٢٥ = ٢ن = ١ن$$

الاختبارات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	/س	ع±	/س	
السن	سنة	١٩,٢٥	٠,٤٧	١٩,١٥	٠,٣٤	٠,٨٦
معدلات النمو	الطول	١٥٩,٤٦	٤,٣٨	١٥٩,٨٠	٤,٢١	٠,٢٨ -
	الوزن	٦٠,٦٧	٥,١٩	٦٠,٩٥	٥,٠٣	٠,١٩ -
اللمس السفلي والجانبى	العدد	٢٤,٠٦	٢,٤١	٢٣,٧٤	٢,٢٦	٠,٤٨
الجري المكوكي	الثانية	١٢,٦٣	١,٥٢	١٢,٣٩	١٢,٣٠	٠,١٠
الوقوف بالقدم طولي على العارضة	الثانية	٢٢,٩٠	٢,١٠	٢٢,٤٥	١,٨٩	٠,٨٠
ديناموميتر الرجلين	كيلوجرام	٦٣,٧٩	٢,٩٥	٦٣,٥٠	٢,٤٧	٠,٣٨
التوافق بين الرجلين والعينين	الثانية	١٣,٠٢	١,٧٦	١٣,٤٢	١,٥٥	٠,٨٥ -
الفجوة	درجة	٦,٩٦	٢,٩٠	٧,٠٥	٢,٤٦	٠,١٢ -
المتقاطعة	درجة	٧,٤٥	٢,٣٧	٧,٥٣	٢,١٢	٠,١٣ -
النجمة	درجة	٧,٢٣	٢,٥٥	٧,٤٠	٢,٢٩	٠,٢٥ -
الغزاة	درجة	٧,١٠	٢,٧٦	٧,٢٦	٢,٣٥	٠,٢٢ -
السلوك التعاوني	درجة	١١٦,٣٩	٨,٤٤	١١٥,٨٥	٧,٩٧	٠,٢٣

الاختبارات البدنية

الاختبارات المهارية

* قيمة (T) الجدولية عند د.ح (ن + ١ - ٢ = ٤٨)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ١,٦٨٤

يتضح من الجدول (٥) وجود فروق غير دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين القياسات القبليّة للمجموعتين الضابطة والتجريبية في قياسات الاختبارات قيد البحث .. مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

وسائل و أدوات جمع البيانات

- جهاز رستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن - ساعة إيقاف - طباشير - اقماع - عارضة توازن
- استمارة لتحديد عناصر اللياقة البدنية الاكثر مساهمة في المهارات قيد البحث مرفق (١)
- استمارة لتحديد افضل الاختبارات التي تقيس عناصر الياقة البدنية المختارة مرفق (٢)
- استمارة تقييم مستوى اداء المهارات قيد البحث مرفق (٤)
- استمارة قياس مستوى أداء الوثبات السابق تعلمها مرفق (٨) من خلال لجنة المحكمات مرفق (٥)

الاختبارات والمقاييس (مرفق ٣)

- اختبار اللمس السفلي والجانبى لقياس المرونة
- الجري المكوكي لقياس الرشاقة
- الوقوف بالقدم طوليا على العارضة لقياس التوازن
- اختبار الشد بالديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين
- الوثب داخل الدوائر المرقمة لقياس التوافق بين الرجلين واليدين (١٤)
- مقياس الإتجاه نحو التعاون لقياس مستوى السلوك التعاوني مرفق ٦ (مختار ، ١٩٧٤)

اساسيات تطبيق البرنامج التعليمى المقترح (بديودي)

- تقيم اولى للطالبات في الوثبات السابق تعلمها
- تقسم الباحثة الطالبات الى مجموعات عشوائياً
- تعرض الباحثة على الطالبات مجموعة من الأسئلة التنبؤية بطريقة مثيرة عن الاداء و المهارة قيد البحث
- تقسم الباحثة المحاضرة الى ست أجزاء لتحقيق اهداف الست خطوات لأستراتيجية بديودي
- (التنبؤ - المناقشة - التفسير - الملاحظة - المناقشة - التفسير) (البرنامج المقترح) حيث تتم عملية التعلم من خلالهم
- وتتم بجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها وتبادل الخبرات مع تدعيم أفكارهم السابقة بأفكارهم الجديدة

تطبيق الدراسة الأساسية

القياس القبلي

تم إجراء القياس القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية التي تم إختيارها ووضع الأختبارات المناسبة لها وبعض معدلات النمو ومهارات الوثب السابق تعلمها والسلوك التعاوني في يومي ٣٠، ٣١، ٣ / ٢٠١٨م

البرنامج التعليمي المقترح مرفق (٧)

تم تطبيق تجربة البحث الأساسية على المجموعة التجريبية التي استخدمت طريقة (بديودي التعليمية) لمدة (٤) أسابيع بواقع وحدة أسبوعياً وزمن الوحدة ٩٠ دقيقة ، أما المجموعة الضابطة فتم تطبيق البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب (الشرح - النموذج) من خلال الباحثة شرح المهارة وعمل النموذج ثم التطبيق عليها وذلك في الفترة ٦/٤/٢٠١٨م الى ٢٧/٤/٢٠١٨م

القياس البعدي

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي على المجموعتين التجريبية والضابطة في يوم ٤/٤/٢٠١٨م ، في مستوى اداء المهارات قيد البحث والسلوك التعاوني للطالبات من خلال مقياس الإتجاه نحو التعاون.

المُعالجات الإحصائية

في ضوء أهداف وفروض البحث .. استخدمت الباحثة برنامج SPSS الإحصائي

لمُعالجة البيانات، واستعانت بالأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
 - الوسيط
 - الانحراف المعياري
 - مُعامل الالتواء
 - مُعامل الارتباط البسيط لبيرسون.
 - اختبار T.Test لحساب دلالة الفروق.
 - مُعدلات التحسن باستخدام النسبة المئوية (%).
- كما ارتضت الباحثة مستوى الدلالة الإحصائية عند (٠,٠٥)

عرض النتائج ومناقشتها

أولاً: عرض النتائج

جدول (٦) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث

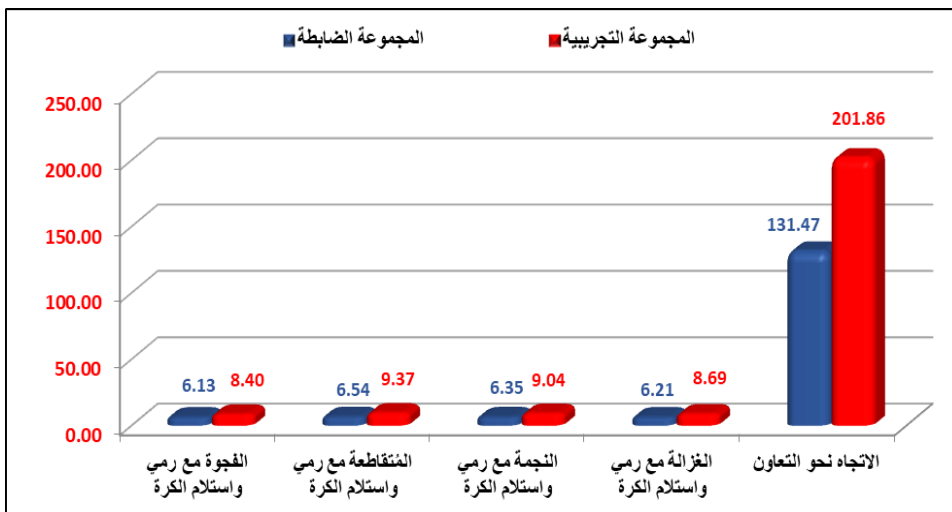
$$٢٥ = ٢ن = ١ن$$

المتغيرات قيد البحث	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت) المحسوبة
		ع±	/س	ع±	/س	
الفجوة مع رمي واستلام الكرة	درجة	٦,١٣	٢,٢٧	٨,٤٠	٢,١٣	* ٣,٦٥
المتقاطعة مع رمي واستلام الكرة	درجة	٦,٥٤	١,٦٢	٩,٣٧	١,٥٩	* ٦,٢٣
النجمة مع رمي واستلام الكرة	درجة	٦,٣٥	١,٨٦	٩,٠٤	١,٧٢	* ٥,٣١
الغزالة مع رمي واستلام الكرة	درجة	٦,٢١	٢,٠٥	٨,٦٩	١,٩٠	* ٤,٤٤
السلوك التعاوني	درجة	١٣١,٤٧	١٢,٩٣	٢٠١,٨٦	٩,٦٦	* ٢١,٨١

الاختبارات المهارية

* قيمة (T) الجدولية عند د.ح (ن + ١ - ٢ = ٤٨)، مستوى معنوية (٠,٠٥) في اتجاه واحد = ١,٦٨٤

يتضح من جدول (٦)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (١) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث، ولصالح المجموعة التجريبية.



متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث

جدول (٧) الفروق في معدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في متغيرات

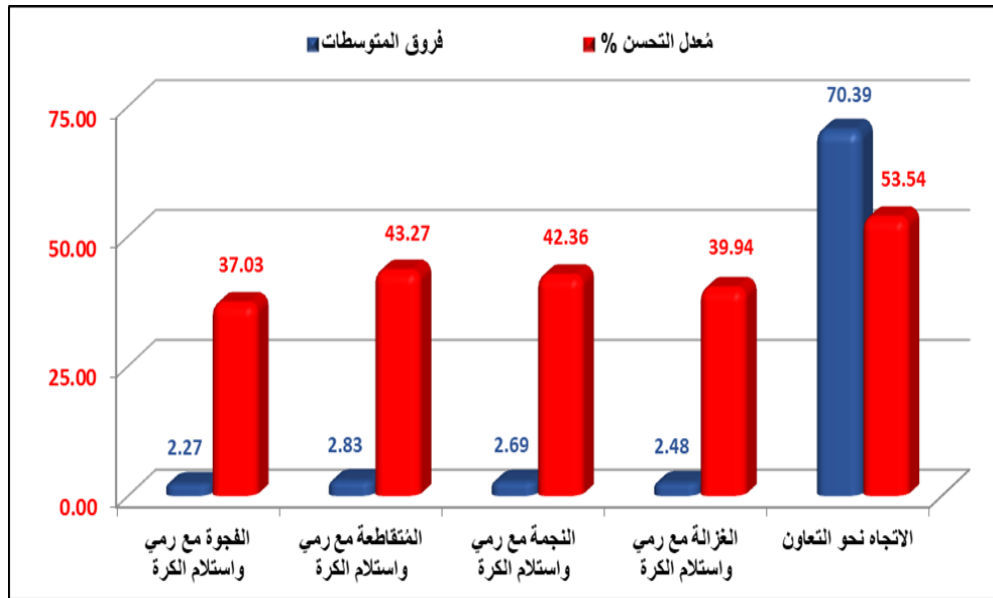
البحث

$$٢٥ = ٢ن = ١$$

معدلات التحسن %	الفروق بين المتوسطات	متوسط القياس البعدي		وحدة القياس	المتغيرات قيد البحث
		التجريبية	الضابطة		
٣٧,٠٣ %	٢,٢٧	٨,٤٠	٦,١٣	درجة	الفجوة مع رمي واستلام الكرة
٤٣,٢٧ %	٢,٨٣	٩,٣٧	٦,٥٤	درجة	المتقاطعة مع رمي واستلام الكرة
٤٢,٣٦ %	٢,٦٩	٩,٠٤	٦,٣٥	درجة	النجمة مع رمي واستلام الكرة
٣٩,٩٤ %	٢,٤٨	٨,٦٩	٦,٢١	درجة	الغزالة مع رمي واستلام الكرة
٥٣,٥٤ %	٧٠,٣٩	٢٠١,٨٦	١٣١,٤٧	درجة	السلوك التعاوني

الاختبارات المهارية

يتضح من جدول (٧)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (٢) وجود فروق في معدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعيدة للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث، ولصالح المجموعة التجريبية



(الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث

ثانياً مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٦)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (١) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث، ولصالح المجموعة التجريبية. وتعزي الباحثة هذه النتيجة الى استخدام طريقة بديودي في التعلم مع المجموعة التجريبية حيث تساعد الطالب على التفكير الجيد في خطوات الأداء الفني للمهارة فتحفزة الى الوصول للهدف (الأداء الجيد) وتحمل المسؤولية والقدرة على إتخاذ القرار وبالتالي إصراراً على إتقان الأداء والوصول الى الشكل المثالي للمهارة وهذا ماأكده حنفي محمود مختارانه لايتوقف وصول اللاعب الى التكامل الفني والدقة في الإتقان في الأداء للمهارات الأساسية على عدد مرات تكرار التمرين فقط ولكن أيضاً على فهم اللاعب لطريقة أداء المهارة من الناحية الفنية ، وقد اكدت نتائج دراسة السلامة (٢٠١٢) ان التدريس بطريقة PDEODE تعطي مناخاً يتمتع بالنقاش وتنوع الآراء وهي وسيلة هامة لمساعدة الطلبة على الفهم والتعلم ، كما اتفق معه نتائج دراسة (Costu 2008) بان استراتيجية بديودي تساعد الطلاب على الاحساس بمواقف الحياة اليومية وتساعدهم على تحقيق فهم أفضل للمفاهيم العلمية ، واتفقت مع نتائج دراسة الخالدي (٢٠١٥) والتي توصلت الى فعالية استراتيجية بديودي في اكتساب طالبات الصف الثالث المتوسط المفاهيم النحوية بالمقارنة بالطريقة التقليدية ، وايضاً نتائج دراسة الخطيب (٢٠١٣) الذي توصل الى تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي تعلمت بطريقة بديودي على طلاب المجموعة الضابطة في اختياري التفكير الرياضي و استيعاب المفاهيم الرياضية و الاحتفاظ بها .

ويتضح من جدول (٧)، ومن تحقيق نتائجه بيانياً بالشكل (٢) وجود فروق في معدلات التحسن بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين (الضابطة - التجريبية) في المتغيرات قيد البحث، ولصالح المجموعة التجريبية ، فقد كان معدل التحسن في السلوك التعاوني في الترتيب الأول بنسبة مئوية بلغت (٥٣,٥٤ %)، في حين جاء معدل مهارة المتقاطعة مع رمي واستلام الكرة في الترتيب الثاني بنسبة مئوية بلغت (٤٣,٢٧ %)، وجاء معدل مهارة النجمة مع رمي واستلام الكرة في الترتيب الثالث بنسبة مئوية بلغت (٤٢,٣٦ %)، وجاء معدل مهارة الغزلة مع رمي واستلام الكرة في الترتيب الرابع بنسبة مئوية بلغت (٣٩,٩٤ %)، وجاء معدل مهارة الفجوة مع رمي واستلام الكرة في الترتيب الخامس والأخير بنسبة مئوية بلغت (٣٧,٠٣)%. وهذا يدل على تفوق طريقة بديودي على اسلوب (الشرح - النموذج) في إتجاه الطالبات نحو التعاون وتفوق السلوك التعاوني بين أفراد المجموعة التجريبية وبالتالي تفوقهم في تعلم المهارات قيد البحث وتحسن مستوى الأداء بنسبة جيدة ، وهذا أكدته نتائج دراسة الخالدي (٢٠١٥) بأن التفاعل الإيجابي وإشاعة روح التعاون والمحبة بين الباحثين وأفراد المجموعة التجريبية وإضافة جو من الحماسة والمودة والنشاط والتفاؤل على أجواء الصف الدراسي ساعد على تحقيق أهداف الدرس ، وايضاً ماتوصل الية (Kolariviskai 2005) حيث اتفقت نتائج دراسة بنتائج الدراسة الحالية ان استراتيجية بديودي التعليمية تحسن مستوى الطلبة في المهارات الأتجتماعية وتحسن إتجاهاتهم نحو التعاون (السلوك التعاوني) وتحمل المسؤولية وبالتالي حفزهم على العمل الشاق والتعلم ، كما اكد قطامي (٢٠١٣) ان استراتيجية بديودي تساعد في تعزيز روح العمل الجماعي من خلال العمل في مجموعة ، وقد أكد ايضاً (Wheeler, R.C., and Ryan, (1972) في دراستهما ان التلاميذ في مدارسهم المختلفة يفضلون المواقف التعليمية التي تشجع على التعاون فيما بينهم .

الاستنتاجات

- تؤثر استراتيجية بديودي تأثير إيجابي على الأتجاه نحو التعاون وذلك لان هذه الطريقة التعليمية تعتمد على المناقشة والتفسير والملاحظة بين الطالبات وتبادل خبراتهم لبعض الأمر الذي يحسن من السلوك التعاوني للطالبات
- تؤثر استراتيجية بديودي التعليمية تأثير إيجابي على مستوى أداء مهارات الوثب بأستخدام كرة التمرينات وذلك لأن هذه الطريقة تعتمد على النظرية البنائية التي تسهل عملية التعلم .

التوصيات

- إجراء مزيد من الدراسات على تأثير استراتيجية بديودي على المهارات المركبة في التمرينات والمرتبطة بحركات الربط المختلفة
- إجراء بحوث أخرى بأستخدام استراتيجية بديودي على مهارات عملية لأنشطة رياضية أخرى نظراً لندرتها
- استخدام طرق تعلم تكنولوجية اخرى والتي تعتمد على المتعلم لتنمية فكرة وزيادة ثقة بنفسة
- استخدام طريقة بديودي في تعلم كيفية عمل الجمل الحركية الابدكارية في التمرينات

المراجع

أولاً : المراجع العربية

ابو زيد ، لمياء . (٢٠٠٣) . برنامج مقترح لتصويب التصورات الخاطئة لبعض مفاهيم الاقتصاد المنزلي وفقاً للمدخل البنائي الواقعي وتعديل اتجاهات طالبات شعبة التعلم الابتدائي بكلية التربية بسوهاج نحوه ، دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد ٩٠

Abo Zaid , Lamiaa . (2003). "A program to correct the wrong perceptions of some concep of home economics in accordance with the realistic structural entrance and modify the directions of the students of the Primary Learning Division of the Faculty of Education in Sohag Ha'a, studies in curriculum and teaching methods, issue 90

احمد ، حمدي ومحمد . (٢٠١٦ م) . مقياس الأتجاه نحو التعاون ، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، المجلد ٣

Ahmed, Mohammed (2016): *The Scale of The Direction towards Cooperation*, Journal of the Faculty of Education, Tanta University, Volume 3

الخالدي ، سندس . (٢٠١٥) . اثراستراتيجية بديودي في اكتساب المفاهيم النحوية عند طالبات الصف الثالث المتوسط الجامعة المستنصرية ، مجلة كلية التربية ، العدد ٦

Al-Khalidi , Sondus .(2015) . *The impact of The Strategy of Badudi in acquiring grammatical concepts among third-grade students Al-Mustansiriyah University*, Faculty of Education Magazine, Issue 6

قائمة على المنحنى البنائي في التفكير الرياضية PDEODE الخطيب ، محمد . (٢٠١٢) . اثر استراتيجية تدريسية وأستيعاب المفاهيم الرياضية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف العاشر الأساسي، مجلة دراسات العلوم التربوية ، المجلد ٣٩

Mohammed , El- Khatib . (2012). *The impact of pdeode teaching strategy based on the and mathematical concepts among students of the tenth grade basic*, Journal Educational Science studies, Volume 39, Issue1

السرور و هليل ، نادية . (١٩٩٦) . فاعلية برنامج " الماستر تنكر" لتعليم التفكير في تنمية المهارات الإبداعية لدى عينة من طلبة العلوم التربوية في الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، مجلة مركز البحوث التربوية، جامعة قطر العدد ١٠

Al-Soror & Hillel , Nadia . (1996) . "The effectiveness of the Master program is denied to teach thinking in developing creative skills for sample of educational science students at theUniversity of Jordan", Master Thesis, Journal of the Educational Research Center Qatar University, Issue10

السلامات و خير ، محمد . (٢٠١٢) . فاعلية استخدام (PDEODE) لطلبة المرحلة الاساسية العليا في تحصيلهم للمفاهيم الفزيائية و تفكيرهم العلمي . مجلة جامعة النجاح للأبحاث : العلوم الإنسانية. مج. ٢٦ ، ع. ٩

Al-Salamat & Khair , Mohamed . (2012)., *the effectiveness of the use (PDEODE) for students of the higher basic stage in their achievement of physical concepts and their scientific thinking.* Al-Najah University Humanities26, P from <https://journals.najah.edu>

الشمري و الصبر ، نور . (٢٠١٥) . استراتيجيّة التعلم بديودي (PDEODE) في التفكير التأملي لدى طالبات الصف الخامس أدبي ودافعتهن لتعلم مادة مبادئ الفلسفة وعلم النفس ، رسالة ماجستير . المناهج وطرائق التدريس . جامعة واسط . كلية التربية ، العراق . واسط .

Al-Shammari & Patience, Noor. (2015) . *PDEODE's strategy of meditative thinking among fifth-grade literary students and their motivation to learn the principles of philosophy and psychology, master's thesis. Curriculum and teaching methods . Wasit University, Faculty of Education, Iraq. Wasit , .*

الفتاح ، سلطنة . (٢٠٠٣) . فاعلية النموذج الواقعي في تنمية التحصيل الدراسي وعمليات العلم وتعديل الفهم الخطأ والاتجاه نحو العلوم لدى طالبات الصف الأول متوسط في مدينة الرياض ، مجلة التربية العلمية ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، القاهرة ، المجلد (٦) .

Al-Fateh , Solltana . (2003) . *The effectiveness of the realistic model in the development of academic achievement and science processes and modifying the wrong understanding and trend towards science among middle-class students in Riyadh, the Journal of Scientific Education, the Egyptian Society for Scientific Education, Faculty of Education, Ain Sham University, Cairo, Volume (6)*

حسانين ، محمد . (٢٠٠٣) . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر

Hassanein , Mohammed . (2003). *Measurement and evaluation in phys education and sports , Dar El- Arab Thought for Printing and Publishing*

زينتون ، حسن . (٢٠٠١) . تحليل ناقد لنظرية التعلم القائم على المخ وانعكاسها على تدريس العلوم ، مجلة التربية العلمية ، المجلد الاول ، الجمعية المصرية للتربية العلمية ، الاسكندرية

Zaytoun, Hassan . (2001): *Critical analysis of brain-based learning theory and its reflection on science teaching, Journal of Scientific, Education Volume 1, Egyptian Society for Scientific Education, Alexandria*

زينتون و عايش . محمود . (٢٠٠٧) . النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم ، الاردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع

Zaytoun & Ayesh . Mmood, (2007): *Building Theory and Science Teaching Strategies, Jordan, Al Shorouk Publishing and Distribution House*

زينتون ، كمال . (٢٠٠٨) . تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية تأصيل فكري ، القاهرة ، عالم الكتاب

Zaytoun , Kamal . (2008). *Designing educational programs with the thought of building, intellectual rooting, Cairo, the world of writers*

فرج ، عنايات و البطل ، فتن . (٢٠٠٤) . التمريعات الابقاعية (الجمباز الابقاعي) دار الفكر العربي ، مجلد ١

Faraj , Anayat & Al-Batal , Faten . (2004). *Rhythmic Exercises (Rhythmic Gymnastics) Dar El- Arab Thought , Volume 1*

قطامي ، يوسف . (٢٠١٣) . النظرية المعرفية في التعلم ، دار المسيرة للطباعة والنشر

Qatami , Youssef . (2013). *Cognitive Theory in Learning*, Dar Al-Marcha Printing and Publishing

مختار ، حنفي . (١٩٧٤) . الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر

Mukhtar , Hanafi . (1974). *Scientific foundations in the training of football*, Arab thought house for printing and publishing

مصطفى ، عبدالسلام . (٢٠٠٩) . الاتجاهات الحديثة في تفسير العلوم ط٢ المنصورة ، مطبعة ٦ اكتوبر ص ٣٧٧

Mustafa . Mostafa . (2009) . *modern Trends in The Interpretation of Science i2*
Mansoura, Press 6 October p. 377

ثانياً : المراجع الاجنبية

Costu Bayram (2008). *Learning science through the PDEODE Teaching Strategy. Helping students Make sense of Everyday Situations. Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education*

Dervries, D.L., and Edwards, 1972 K.J *Learning games and stud teams : their effects on classroom process. Center for Social organization of Schools, Johns Hopkins University . from https://arabpsychology.com*

Johnson & et al. (1994) .*Cooperative Learning in the Classroom. ERIC Document Reproduction Service No. ED 263*

Kolari,S.,Viskai, E., & Savander - Ranne,C.(2005). " *Improving Student Learning in an Envirmental Engineering program with a Research study project "* International , Journal of Engineering Education, 21(4), P.14

Savander, R.,C,& Kolari.S., (2003) : *Promoting The Conceptual Understand of Engineering Education , 7(2) ,198-200*

Wheeler, R.C., and Ryan,(1972) *F.L Effects of cooperative and competitive classroom environments on the attitudes and achievement of elementary school students engaged in social studies inquiry activities*, Journal of Educational Psychology, V. 65, P. 402-407 from <https://arabpsychology.com>