" فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على بعض جوانب تعلم سباحة الظهر لدى طالبات كلية التربية الرياضية-جامعة المنوفية"

م.د/ مروة علي عبد الله[٥]
م.د/ نيفين حنفي عبد الخالق[٦]

المقدمة ومشكلة البحث.

إن العصر الذي نعيش فيه يتميز بالعولمة والثورة العلمية والتكنولوجية حتى أصبح التنافس بين الدول يُقام على ما لديها من إمكانيات علمية وتكنولوجية ومدى قدرة ابناءها على التعامل معها وتطويعها لخدمته وخدمة المجتمع، لذلك لابد للمجتمعات الحديثة ان تراجع انظمتها وأساليبها التربوية حتى تتمكن من إعداد الأفراد الذين يستطيعون التكيف مع التغييرات العلمية والتكنولوجية وخاصة في مجال التعليم، ويمثل التقدم بمستوى العملية التعليمية إحدى تحديات القرن الحادي والعشرين حيث نتطلع لإحداث تغييرات تربوية وتعليمية تتناسب مع الثورة العلمية والتكنولوجية. (١٩: ٧٥)

وعملية التدريس منظومة لها ابعادها ومكوناتها والتي تتمثل في المعلم والمتعلم والخبرات التعليمية والأدوات والتقنيات الحديثة وأساليب التقويم، أي عملية ديناميكية تبدأ بصياغة الأهداف ووضع السياسات وتحديد الاستراتيجيات وطرق وأساليب التدريس ثم التنفيذ والتقويم.

ومن هنا كان لابد لنا من اكتشاف طرق وأساليب وأدوات وتقنيات حديثة وأساليب تقويم حديث حتى تساعد على جعل التعليم والتعلم أكثر فاعلية ومواكبة للتطور العلمي والتكنولوجي.

وقد أشار ارتينو" Artino " (٢٠٠٨) بأن وجهة النظر الحديثة للعديد من المدربين تؤكد أن الطرق المثلى لإعداد المتعلمين ونجاحهم مرهون بمخزونهم المعرفي مع حسن توظيفهم له في حل المشكلات وهو ما تؤكد عليه النظرية البنائية ألا يبقى المتعلم صامداً بل لابد أن يكتسب المعرفة المتجددة وتطوير نفسه بنفسه ليبقى في عالم متجدد ومتفاعلاً معه ومع الآخرين وبذلك يستطيع حل مشاكله. (٣٦: ١)

---

٥ مدرس بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية كلية التربية الرياضية-جامعة المنوفية.
٦ مدرس بقسم مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية كلية التربية الرياضية -جامعة المنوفية.

فإن تعلم أساسيات المعرفة سوف يحقق للمتعلمين فهماً أعظم، وسوف يشجعهم على البحث في المسائل وحل المشكلات على نحو مستقل، ويمكنهم من نقل أثر أفكارهم التي تعلموها في موقف إلى موقف آخر، ويساعدهم على أن يتعلموا كيف يتعلمون وعلى تعلم التعلم وهو أمر حيوي وحاسم للمتعلمين الذين يواجهون مرحلة من الحياة تتسم بتفجير المعلومات، وهو يحث المعلمين على جعل المتعلمين حلالي مشكلات بوضعهم في مواقف يستطيعون فيها أن يستخدموا أفكاراً أساسية، ليتوصلوا إلى معنى البيانات التي درسوها وبحثوها ،وهو يؤكد على وجوب اندماج المتعلمين في عملية الاكتشاف. (٧ : ١٥٠)

ومع أن مادة السباحة تعد من المواد العملية بكليات التربية الرياضية إلا أن لها جانباً نظرياً يبنى على أساسه الجانب العملي، فمن خلال الجانب النظري يكتسب المتعلمين المعلومات عن مختلف المهارات في السباحة، فمعرفة المهارة وتحليلها إلى مكوناتها قد يكون خطوة في سبيل تفهم الخطوات التعليمية لهذه المهارات والأخطاء الشائعة بها وكيفية تلافيها وإصلاحها، وبالتالي فهذه المعلومات تساعد على تحسين أداء المهارات عملياً. (٣٣: ١٧٧)

ويشير عفت الطناوى (٢٠٠٢) إلى أن النظرية البنائية تقوم على أن الفرد الواعي يبنى معرفته اعتماداً على خبرته الخاصة وأنها تقوم على عملية بناء تراكيب جديدة تنظم وتفسر خبرات الفرد في ضوء معطيات العالم المحيط به وأن التفاعل بين معرفة المتعلم الجديدة ومعرفته القبلية تُعد أحد المكونات المهمة في عملية التعلم. (١٨)

نلاحظ مما سبق أن البنائية نظرية في التعلم تقوم على بناء المتعلم للمعرفة في بنيته العقلية معتمدا على المعرفة السابقة الموجودة لديه، حيث يتم تكوين مفاهيم جديدة أو توسيع مفاهيم قديمة، وتمييز علاقات جديدة، كما أنه يشجع مستويات التفكير العالية، فالمعلم في بيئة الصف البنائية يتحدى عقول الطلبة للوصول إلى ما وراء الحقائق وحفظ المعلومات حيث يطرح المعلم أسئلة مفتوحة النهاية ويسمح بمهلة تفكير كافية لتلقي الإجابات أو المقترحات أو التعليقات.

وهذا ما يؤكده وديع مكسيموس (٢٠٠٣) بأن نموذج التعلم البنائي يتم فيه مساعدة الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربع مراحل مقتبسة في أصلها من مراحل دورة التعلم، وقد بنيت مراحله الأربعة على ما يتم في عقل المتعلم عند بناء مفاهيمه العلمية وفقاً للفلسفة البنائية والمراحل الأربعة

للنموذج هي مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات ومرحلة التطبيق. (٣٢: ٥٥)

ويظهر دور المعلم وفقاً للفلسفة البنائية فهو منظم لبيئة التعلم ومصدر احتياطي للمعلومات ونموذج يكتسب المتعلمين منه الخبرة بملاحظته أولاً ثم يكلفهم بالقيام ببعض المهام أمامه وتحت ملاحظته ثم ينطلق كل منهم للعمل بمفرده على أن يوفر لهم أدوات وأجهزة التعلم المطلوبة وكذلك التعاون معهم أي يشاركهم في عملية إدارة التعلم وتقويمه. (١٨)

ومن خلال الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث في مجال تعليم المهارات الحركية والتي أكدت على مدى فاعلية النموذج البنائي في تحسين وتطوير الجوانب المهارية والتحصيل المعرفي وأيضاً الاتجاهات وفيها مرام سراج الدين، أماني البحري (٢٠٠٦) (٢٩)، إيمان محمد السيسي، نهى محمد الصواف (٢٠١٤) (٥)، علياء مصطفى السايح (٢٠١٤) (١٩) والتي أسفرت نتائجها عن إيجابية النظرية البنائية في مختلف الأنشطة الرياضية والمهارات الحركية والتحصيل المعرفي.

ولما كان درس السباحة يقع عليه العبء الأكبر في تعليم المهارات المختلفة في السباحة، فإن هذا يتطلب من جانب المعلم التخطيط الجيد للدرس حتى يمكن أن يحقق بواسطته ومن خلاله تعليماً فعالاً للمهارات المتعلمة وذلك عن طريق استغلال قدرات المتعلمين والإمكانات المادية واستغلال الوقت أحسن استغلال، حيث تعتبر السباحة أحد الأنشطة الرياضية التي تحتوى على العديد من المراحل الفنية والتي تتميز بصعوبتها واحتياجها للفهم الدقيق والإتقان لها ، كذلك الربط بين تلك المراحل لإتقانها وأدائها بأفضل ما يمكن ومن خلال ما سبق من مميزات وفوائد التعلم بالنموذج البنائي وما يقدمه من فرصه للبحث والتفكير والتفاعل وإثارة الدافعية لاكتشاف المعلومات والمعارف وكذلك القدرة على التحليل والتفسير والربط بين المعلومات للتوصل للتعلم الأمثل وجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية وذلك لمواكبة التطور والتقدم التكنولوجي الهائل مما دعا الباحثتان إلى التفكير في تصميم برنامج باستخدام النموذج البنائي والتعرف على تأثيره على تعلم سباحة الظهر لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

أهداف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير النموذج البنائي على: -

١- مستوى التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على الظهر لأفراد عينة البحث.

٢-تعلم سباحة الزحف على الظهر لأفراد عينة البحث.

فروض البحث.

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية باستخدام النموذج البنائي لسباحة الزحف على الظهر في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية باستخدام النموذج البنائي المقترح لتعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح متوسط القياس البعدي.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية لتعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح متوسط القياس البعدي.

٥- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين(التجريبية/الضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

٦- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية /الضابطة) لتعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة.

١. قامت **مرام سراج الدين، أماني البحري (٢٠٠٦)** (٢٩) بدراسة عنوانها" تأثير أسلوب التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوى الأداء في البالية لطالبات شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية ـ جامعة طنطا " تهدف الدراسة إلى: التعرف على أثر استخدام أسلوب التعلم البنائي في تدريس بعض مهارات البالية على كل من الذاكرة الحركية ومستوى الأداء في البالية لطالبات الفرقة الثالثة شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية ـ جامعة طنطا. ولقد استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي لمجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كلاً منهما (٢٠) طالبة، وأسفرت النتائج

عن تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة لأسلوب التعلم البنائي عند المجموعة الضابطة التي استخدمت الأسلوب المتبع في اختبار الذاكرة الحركية في البالية ومستوى الأداء في البالية في البحث

٢. قامت **هويدا حسن إبراهيم (٢٠٠٩)** (٣١) بدراسة عنوانها " فعالية وحدة مقترحة بمنهج التاريخ في ضوء نموذج التعلم البنائي لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي " وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على فعالية وحدة مقترحة بمنهج التاريخ في ضوء نموذج التعلم البنائي لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة درست باستخدام نموذج التعلم البنائي، ومن أهم نتائج الدراسة حدوث تحسن في أداء التلاميذ في مهارات التفكير العليا نتيجة استخدام نموذج التعلم البنائي من خلال المشاركة في الأنشطة البنائية وأن استخدام نموذج التعلم البنائي في التدريس قد ساعد على زيادة حماس التلاميذ وإثارة دافعيتهم تجاه المادة العلمية.

٣. **قام " Gerald Fast & Judith Hankes "(٢٠١٠م)(٣٨)** بدراسة عنوانها " أثر برنامج تعليمي قائم على دمج استراتيجيات النظرية البنائية من خلال تدريس محتوى الرياضيات للطلبة في جامعة Wisconsin Oshkosh الأمريكية "، وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي وفقا للنظرية البنائية من خلال تدريس محتوى الرياضيات للطلبة وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٣) طالبا وطالبة وكان من أهم النتائج أن معلمي الجغرافيا كان لديهم اتجاهات إيجابية نحو تطبيق المنحنى البنائي ، فضلا عن تنمية دافعية الطلبة للتعلم في جو من العمل الجماعي، وتنمية قدرة الطلبة في التغلب على المفاهيم الخاطئة ،والخبرات السلبية تجاه محتوى الرياضيات بحيث ظهرت مواقف واتجاهات إيجابية نحو المحتوى التعليمي، وطرائق التدريس القائمة على المنحنى البنائي.

٤. **قام Kaya (٢٠١٢)** (٣٩) بدراسة عنوانها " مدى ممارسة معلمي الجغرافيا في تركيا للتدريس وفق المنحنى البنائي في التعلم وأثر هذا النمط في تنمية الوعي بالتنوع الثقافي على المستويين المحلى والعالمي " وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر ممارسة معلمي الجغرافيا للتدريس وفق المنحنى

البنائي في التعلم على تنمية الوعي بالتنوع الثقافي على المستويين المحلى والعالمي. وقد استخدم الباحث دراسة الحالة على عينة قوامها (٤٠) معلماً من معلمي الجغرافيا، ومن أهم نتائج هذه الدراسة أن معلمي الجغرافيا كان لديهم اتجاهات إيجابية نحو تطبيق المنحنى البنائي فضلاً عن تنمية دافعية الطلبة للتعلم في جو من العمل الجماعي وجعل المتعلم محور عملية التعلم، كما أشارت النتائج إلى فاعلية تدريس الجغرافيا بحسب الرؤية البنائية في تنمية وعى الطلاب.

٥. **قامت فوزية الغامدي (٢٠١٣)** (٢٣) بدراسة عنوانها " فعالية التدريس وفقاً للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في مادة الاحياء لطالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة " استهدفت الدراسة معرفة مدي فعالية التدريس وفقاً للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في مادة الاحياء لطالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة. وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي على عينة قوامها (٤٩) طالبة تجريبية و (٥١) طالبة ضابطة. وقد اظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية في كلا من مهارات عمليات العلم، مهارات التفكير فوق المعرفية، التحصيل المعرفي.

٦. قامت **إيمان محمد السيسي، نهى محمد الصواف(٢٠١٤)** (٥) بدراسة عنوانها " نموذج بنائي مقترح وتأثيره على تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لدى طالبات كلية التربية الرياضية جامعة السادات" وتهدف الدراسة إلى معرفة تأثير برنامج تعليمي باستخدام النموذج البنائي على بعض المتغيرات البدنية ومستوى الأداء المهارى والرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي لأفراد عينة البحث. ولقد استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٠) طالبة (٢٠) تجريبية و (٢٠) ضابطة، ولقد اثبتت الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في بعض المتغيرات البدنية والمستوى المهارى والرقمي، كذلك فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والمستوى المهارى والرقمي.

٧. **ريهام خليل إبراهيم عامر (٢٠١٤)** (١٤) بدراسة عنوانها " أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في منهج التكنولوجيا واتجاهاتهم نحوه في مدارس محافظة نابلس الحكومية، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية ". وتهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية نموذج التعلم البنائي في زيادة التحصيل وتنمية الاتجاهات لدى طلبة الصف التاسع نحو منهاج التكنولوجيا في مدارس محافظة نابلس الحكومية. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات علامات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختيار التحصيل الدراسي لصالح المجموعة التجريبية. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في قياس الاتجاهات لصالح المجموعة التجريبية. ولقد تم إجراء الدراسة الميدانية خلال الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٢/ ٢٠١٣) واقتصرت على مدارس محافظة نابلس الحكومية واقتصرت على شعبتين (٦٠) من طلبة الصف التاسع الأساسي.

٨. قامت **علياء مصطفى السايح (٢٠١٤)** (١٩) بدراسة عنوانها " فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الأساسي " تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي على تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الأساسي. ولقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وطبقت على عينة عددها (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي، وتم تقسيمهم لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة. ومن أهم النتائج نموذج التعلم البنائي أكثر تأثيراً من طريقة الشرح التقليدي في تقدم المستوى الرقمي والتحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل.

٩. دراسة **شادية عبد الحليم تمام، أماني محمد طه (٢٠١٥) (١٦)** عنوانها " استراتيجية مقترحة قائمة على النظرية البنائية وفاعليتها في تنمية مهارات التدريس البنائي والفعالية الذاتية لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالتعليم الأساسي" وتهدف إلى العرف على فاعلية استخدام الاستراتيجية المقترحة على تنمية المهارات التدريسية البنائية اللازمة لمعلمي الدراسات الاجتماعية بالتعليم الأساسي والفعالية الذاتية لهم. واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي عند التطبيق

الميداني. ومن أهم النتائج افتقار معلمي الدراسات الاجتماعية في مصر للعديد من المهارات التدريسية البنائية اللازمة لهم نتيجة انخفاض المستوى المهني لهم.

إجراءات البحث.

منهج البحث.

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لمجموعتين أحداهما تجريبية (تستخدم نموذج التعلم البنائي) والأخرى ضابطة تستخدم (الطريقة التقليدية) باستخدام القياسين(القبلي/البعدي) نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث.

اشتمل مجتمع البحث على طالبات المستوى الثاني بكلية التربية الرياضية – جامعة المنوفية واللاتي قمن بالتسجيل لمادة الرياضات المائية (٢) بالفصل الدراسي الصيفي للعام الجامعي ٢٠١٦م/٢٠١٧م والبالغ عددهن (٦٢) طالبة تم تقسيمهن إلى (٢٠) مجموعة تجريبية و(٢٠) مجموعة ضابطة كما تم استبعاد (١٦) لإجراء الدراسة الاستطلاعية، واستبعاد (٦) ستة طالبات من الباقيات للإعادة.

توصيف عينة البحث.

جدول(١)

توصيف مجتمع وعينه البحث

التوصيف	العدد		النسبة المئوية	الفرقة الدراسية	المنهج المستخدم
مجتمع البحث	(٦٢) طالبة		١٠٠٪	الثانية	رياضات مائية (٢)
عينة البحث	مجموعة ضابطة	(٢٠) طالبة	٣٢.٢٦٪		
	مجموعة تجريبية	(٢٠) طالبة	٣٢.٢٦٪		
	مجموعة استطلاعية	(١٦) طالبة	٢٥.٨١٪		
إجمالي عينة البحث		(٥٦) طالبة	٩٠,٣٣٪		

تجانس أفراد العينة قيد البحث

جدول (٢)

اعتداليــة توزيع أفراد العينــة قيــد البحث في المتغيرات العمرية والمستوى المعرفي

ن= ٤٠

المتغير	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	السنتيمتر	١٦٤,٤٨	٤,١٤٥	٠,٣٧٤
السن	السنة	١٨,٤٠	٠,٤٩٦	٠,٤٢٤
الوزن	الكيلوجرام	٦٠,٢٠	٨,١٣١	٠,٤٣٩
معامل الذكاء	درجة	٤٨,٧٩	٣,١١١	٢,٤١٠-
الاختبار المعرفي	درجة	٧,٥٨	٢,٤٩٠	٠.٠٤١-
التوافق	بالثانية	٨,٤٤	٠,٩٤١	٠,٠٤٣
مرونة الكتفين	السنتيمتر	٣٩,١٣	٥,٦٨٠	٠,٣٧
قوة الرجلين	كجم	٤٤,٨٠	٤,٩٤٧	٠.١٣١
قدرة الرجلين	السنتيمتر	١٣٨,٠٠	١٥,٤٢١	١,١٤٠
الطفو على الظهر	درجة	٧,٠٥	١,١٣٧	٠,٠٨

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء لعينة البحث في الطول والسن والوزن والجانب المعرفي والذكاء قد انحصرت ما بين(±٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

تكافؤ أفراد العينة قيد البحث.

جدول رقم(٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في متغيرات النمو والجانب المعرفي والذكاء وبعض عناصر اللياقة البدنية للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن١= ن٢= ٢٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
الطول	السنتيمتر	١٦٤,٢٠	٣,٩٤٢	١٦٤,٧٥	٤,٤٢٣	٠,٤٨٣
السن	السنة	١٨,٤٥	٠,٥١٠	١٨,٣٥	٠,٤٨٩	٠,٦٢٣
الوزن	كجم	٥٨,٤٠	٧,٤٣٧	٦٢,٠٠	٨,٥٧٨	١,٥٦٣
معامل الذكاء	درجة	٢,٤٠٤	٢,٤٠٤	٤٨,٤٨	٣,٧٢٦	٠,٥٦٥
المستوى المعرفي	درجة	٢,٦٨٥	٢,٦٨٥	٧,٧٠	٢,٣٤٢	٠,٣٣٢
التوافق	بالثانية	٨,٦٦	٠.٩٩٠	٨,٢٣	٠,٨٦١	١,٣٨٦
مرونة الكتفين	السنتيمتر	٣٨,٨٥	٥,٤٠٢	٣٩,٤٠	٦,٠٧٣	٠,٣١٦
قوة الرجلين	كجم	٤٤,٩٠	٥,١٠٨	٤٤,٧٠	٤,٩١١	٠,١٥٧

قدرة الرجلين	السنتيمتر	١٤١,٥٥	١٦,١٨٨	١٣٤,٤٥	١٤,١٢٥	١,٥٣٧
الطفو على الظهر	درجة	٧,٣٠	١.٠٤٤	٦,٨٠	١,١٩٦	١,٨٥٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥) = (٢,٠٠)

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغيرات السن والطول والوزن والجانب المعرفي والذكاء مما يدل على تكافؤ المجموعتين حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية.

أدوات ووسائل جمع البيانات

- **ساعة إيقاف** **-أوراق تسجيل**
- **قطع طباشير** **-ميزان طبي**
- **مقعد سويدي** **-مسطرة مدرجة**
- **شريط قياس**
- **أدوات مستخدمة في التعليم (لوحات الطفو – عصا انقاذ – ball boys-ساعة توقيت)**

استمارة تسجيل بيانات.

- استمارة تسجيل قياسات الطالبات في متغيرات (السن . الطول . الوزن). مرفق (١)
- استمارة تسجيل قياسات الطالبات في الاختبارات البدنية. مرفق (٢)
- استمارة تقييم الأداء المهاري والرقمي مرفق رقم (٣)

١- الاختبارات المستخدمة في البحث.

اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعي. مرفق (٥)

استخدمت الباحثتان اختبار " الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية" إعداد جابر عبد الحميد جابر، محمود أحمد عمر.

الاختبار المعرفي. مرفق (٦)

تم الاستعانة باختبار معرفي من إعداد "داليا ميرا"(٢٠٠٤) (١٣)، ويحتوي الاختبار على ٤٠ سؤال موزعه كالاتي:

- اسئلة الصواب والخطأ (٣٧) سؤال.

- اسئلة اختيار من متعدد (٣) اسئلة٠
- إجمالي زمن الاختبار (٣٠) دقيقه والدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجه.

الاختبار المهاري. مرفق (٣)

تم استخدام بطاقة الملاحظة المقننة لتقويم مراحل الأداء الفني للعناصر الأساسية (بسباحة الظهر) اعداد **وفيقة مصطفى كامل.**

الدراسة الاستطلاعية.

قامت الباحثتان بإجراء الدراسة الاستطلاعية يوم الاثنين الموافق ٢٠١٧/٧/٣ إلى يوم الاثنين الموافق ٢٠١٧/٧/١٠م أثناء الفصل الدراسي الصيفي بفارق زمني (٧) أيام بين التطبيقين.

المعاملات العلمية (الصدق الثبات) للاختبارات المستخدمة.

معامل الصدق.

استخدمت الباحثتان صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لقياسات الطالبات في الاختبارات وإيجاد مستوى الدلالة الإحصائية.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين الربيع (الأعلى والربيع الأدنى) للاختبارات البدنية قيد البحث واختبار الذكاء اللفظي

المتغير	الاتجاه		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	احتمال الخطأ
	الفرق	العدد				
التوافق	+	٤	٢,٥٠	٨,٢٠	*٢,٣٠٩	٠,٠٢١
	-	٤	٦,٥٠	٢٤,٢٠		
	=	٨				
مرونة الكتفين	+	٤	٢,٥٠	٨,٢٠	*٢,٣٢٣	٠,٠٢٠
	-	٤	٦,٥٠	٢٤,٢٠		
	=	٨				
قدرة الرجلين	+	٤	٢,٥٠	٨,٢٠	*٢,٣٣٧	٠,٠١٩
	-	٤	٦,٥٠	٢٤,٢٠		
	=	٨				
قوة الرجلين	+	٤	٢,٥٠	٨,٢٠	*٢,٣٣٧	٠,٠١٩
	-	٤	٦,٥٠	٢٤,٢٠		
	=	٨				

المتغير	الاتجاه		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	احتمال الخطأ
	الفرق	العدد				
اختبار الذكاء	+	٤	٢,٥٠	٨,٢٠	*٢,٣٣٧	٠,٠١٩
	-	٤	٦,٥٠	٢٤,٢٠		
	=	٨				

قيمة (z) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) =(١,٩٦)

يتضح من جدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لأفراد العينة الاستطلاعية في الاختبارات البدنية قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى حيث أن قيمة (z) المحسوبة أكبر من قيمة(z) الجدولية مما يدل على صدق الاختبارات البدنية، وصدق اختبار الذكاء اللفظي.

معامل الثبات.

استخدمت الباحثتان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على عينة قوامها (١٦) طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية قيد البحث واختبار الذكاء

ن= ١٦

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر" المحسوبة
		م	ع	م	ع	
التوافق	بالثانية	٨.٤٦	١.٠٣٤	٨.٣٢	٠.٨٥٣	*٠.٩٣٨
مرونة الكتفين	السنتيمتر	٣٩.٠٠	٥.٤٤١	٣٨.٨١	٥.١٤١	*٠.٩٩٩
قوة الرجلين	كجم	٤٥.٢٥	٤.٨٧٩	٤٥,٠٦	٤.٩١٩	*٠.٩٩٧
قدرة الرجلين	السنتيمتر	١٤٢.٢٥	١٤.٩٦	١٤٢.١٩	١٥.٠٩٦	*١,٠٠
اختبار الذكاء	درجة	٤٩.٤٤	١,٤١٣	٤٩,٥٩	١,١٤٣	*٠,٦٧٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٠,٤٩٢)

يتضح من جدول رقم (٥) أن قيمة " ر" المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات الاختبارات البدنية واختبار الذكاء اللفظي قيد البحث.

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

اختبار التحصيل المعرفي. مرفق (٦)

تم الاستعانة باختبار معرفي من إعداد "داليا ميرا"(٢٠٠٤) (١٣)، ويحتوي الاختبار على ٤٠ سؤال موزعه كالاتي: -

* اسئلة الصواب والخطأ (٣٧) سؤال٠
* اسئلة اختيار من متعدد (٣) اسئلة٠
*إجمالي زمن الاختبار (٣٠) دقيقه والدرجة الكلية للاختبار (٤٠) درجه.

تحليل مفردات الاختبار.

هو تطبيقه على العينة الاستطلاعية وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف على مدي مناسبتها وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وقد تم حساب زمن الاختبار(٣٠) دقيقة، ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة الأولية للاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من (١٦ طالبة) بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين(٠.٣٠-٠.٧٠) لقبول العبارات وذلك وفقا لما حددته معظم الدراسات والمراجع العملية.

كما تم حساب معامل التميز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد ٢٧٪العليا وكذلك ٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا، وطبقا لما أشارت إليه معظم الدراسات والمراجع فقد تم تحديد معامل التمييز(٠.٣٠) فأكثر لقبول العبارات وجدول (٦) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (٦)
معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي ن= ١٦

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٥٢	٠.٤٦	٠.٧٥	٢١	٠.٦٥	٠.٣٠	٠.٧٥
٢	٠.٤٥	٠.٥٣	٠.٧٥	٢٢	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٧٥
٣	٠.٥٠	٠.٥٣	٠.٧٥	٢٣	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠
٤	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٥	٢٤	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٧٥
٥	٠.٦٠	٠.٤٠	٠.٥	٢٥	٠.٢٤	٠.٤٦	٠.٥٠
٦	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٥	٢٦	٠.٦	٠.٤٠	٠.٧٥
٧	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٧٥	٢٧	٠.٢٤	٠.٤٦	٠.٥٠
٨	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٠	٢٨	٠.٦٢	٠.٤٠	٠.٧٥
٩	٠.٥٩	٠.٤٠	٠.٤٥	٢٩	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٥٣
١٠	٠.٤٣	٠.٤٠	٠.٣٥	٣٠	٠.٦٧	٠.٤٠	٠.٥٤
١١	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٣٩	٣١	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٧٥
١٢	٠.٢٤	٠.٤٦	٠.٤٢	٣٢	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٥٠
١٣	٠.٤٠	٠.٦٠	٠.٧٥	٣٣	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٥٧
١٤	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٧٥	٣٤	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٣٥
١٥	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٥	٣٥	٠.٨	٠.٣٥٠	٠.٣٨
١٦	٠.٦	٠.٤٠	٠.٥	٣٦	٠.٣٤	٠.٦٦	٠.٧٥
١٧	٠.٤٢	٠.٦٠	٠.٥	٣٧	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥٠
١٨	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٧٥	٣٨	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٧٥
١٩	٠.٥٤	٠.٤٦	٠.٥	٣٩	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥٦
٢٠	٠.٤٧	٠.٥٣	٠.٥	٤٠	٠.٦٧	٠.٣٣	٠.٣٨

معامل الصدق للاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة الاستطلاعية والجدولان

التاليان (٧)، (٨) يوضحان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التي تُمثله العبارة وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٧)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلى للمحور الذي تمثله العبارة

ن= ١٦

الأداء النواحي الفنية						محور القانون	
رقم العبارة	قيمة " ر"	رقم العبارة	قيمة " ر"	رقم العبارة	قيمة " ر"	رقم العبارة	قيمة " ر"
١	*٠.٧٨٦	١٤	*٠.٨٧٢	٢٧	*٠.٦٨٠	١	*٠.٦٧٩
٢	*٠.٧٧٥	١٥	*٠.٦٧٦	٢٨	*٠.٧٧٨	٢	*٠.٧٥٣
٣	*٠.٨٦١	١٦	*٠.٨٥٨	٢٩	*٠.٨٨٩	٣	*٠.٩٧٧
٤	*٠.٨٥٤	١٧	*٠.٩٨٦	٣٠	*٠.٧٧٠	٤	*٠.٧٥١
٥	*٠.٧٧١	١٨	*٠.٦٧٩	٣١	*٠.٨٩٠	٥	*٠.٨٨٧
٦	*٠.٩٥٦	٩	*٠.٥٨٥			٦	*٠.٦٦٠
٧	*٠.٨٧٣	٢٠	*٠.٧٥٥			٧	*٠.٨٩١
٨	*٠.٧٦٢	٢١	*٠.٨٦٣			٨	*٠.٩٨٩
٩	*٠.٦٥٧	٢٢	*٠.٧٨١			٩	*٠.٩٥٤
١٠	*٠.٧٨٣	٢٣	*٠.٦٧٧				
١١	*٠.٩٥١	٢٤	*٠.٥٥٩				
١٢	*٠.٨٨٠	٢٥	*٠.٨٨٧				
١٣	*٠.٥٥٥	٢٦	*٠.٧٦٩				

قيمة " ر" الجد ولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) =(٠.٤٩٧)

يتضـــح من جدول (٧) وجود ارتباط دال إحصـــائي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

جدول (٨)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفي

ن= ١٦

محاور الاختبار المعرفي	قيمة معامل الارتباط
محور النواحي الفنية	* ٠.٨٦١
محور القانون	*٠.٩٢٢

قيمة " ر " الجد ولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠.٤٩٧)

يتضـح من جدول (٨) وجود ارتباط دال إحصـائيا بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار.

- **معامل الثبات للاختبار المعرفي.**

تم حساب معامل ثبات الاختبار المعرفي باستخدام معامل " ألفا " وفقا لتعديل كرونباخ وجدول (٩) يوضح قيم معاملات الثبات.

جدول (٩)

معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاختبار المعرفي

ن= ١٦

محاور الاختبار المعرفي	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا
محور النواحي الفنية	٣١	*٠.٩٨٨
محور القانون	٩	*٠.٧١٢

قيمة " ر " الجد ولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠.٤٩٧)

يتضـــح من جدول (٩) أن جميع محاور الاختبار المعرفي تتمتع بقيم عالية لمعامل ألفا مما يدل على ثبات الاختبار.

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين الربيع (الأعلى والربيع الأدنى) للاختبار المعرفي قيد البحث

المتغير	الاتجاه		متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة(Z)	احتمال الخطأ
	الفرق	العدد				
الاختبار المعرفي	+	٤	٣,٠٠	١٥,٠٠	*٢,٧١٢	٠,٠٧
	−	٤	٨,٠٠	٤٠,٠٠		
	=	٨				

قيمة (z) الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥) =(١,٩٦)

يتضح من جدول رقم (١٠) وجود فروق دالة إحصائياً بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لأفراد العينة الاستطلاعية في الاختبار المعرفي قيد البحث ولصالح الربيع الأعلى حيث أن قيمة (Z) المحسوبة أكبر من قيمة(Z) الجدولية مما يدل على صدق الاختبار المعرفي.

البرنامج التعليمي المقترح وفقا لنموذج التعلم البنائي. مرفق (٨)

قامت الباحثتان بتصميم البرنامج التعليمي وفقا لنموذج التعلم البنائي المقترح والذي اشتمل على مجموعة من المراحل (مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف، مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول، مرحلة اتخاذ الإجراءات) في سباحة الظهر لدى طالبات كلية التربية الرياضية –جامعة المنوفية.

هدف البرنامج.

تعليم سباحة الزحف على الظهر من خلال نموذج التعلم البنائي المقترح لأفراد عينة البحث.

محتوي البرنامج التعليمي المقترح باستخدام نموذج التعلم البنائي.

اشتمل محتوى برنامج نموذج التعلم البنائي على عدة مراحل هي: –

أ . مرحلة الدعوة: . يتم في هذه المرحلة دعوة الطالبات إلى التعلم من خلال طرح المعلم لبعض الأسئلة المثيرة للتفكير أو عرض بعض الصور أو بعض المشكلات بحيث يؤدي ذلك إلى شعور الطالبات بالحاجة إلى البحث للوصول إلى الحل، مع مراعاة أن تكون الأسئلة المعروضة على الطالبات ذات ارتباط بمعلومات سابقة لديهن.

ب . مرحلة الاستكشاف: . في هذه المرحلة تستكشف الطالبات المشكلة ويقمن بالبحث عن الحلول والتفسيرات العلمية لها من خلال الملاحظة والقياس والتجريب، ويتم تقسيم الطالبات إلى مجموعات صغيرة بحيث تقوم كل مجموعة بتنفيذ التجارب استعداداً لجلسة الحوار العامة مع المعلمة.

ج . مرحلة اقتراح التفسيرات والحلول: . في هذه المرحلة تقوم المعلمة بعمل جلسة حوار تقوم فيها طالبات المجموعات بتقديم ما توصلوا إليه من حلول ومناقشتها، ثم يتم تعديل ما لدى الطالبات من تصورات خاطئة.

د. مرحلة اتخاذ الإجراءات: –في هذه المرحلة يحاول الطالبات إيجاد تطبيقات مناسبة لما توصلوا إليه، ويجب على المعلمة أن تعطي الطالبات الوقت الكافي لكي يطبقوا ما تعلموه.

القياس القبلي.

قامت الباحثتان بإجراء القياسات القبلية في الاختبارات البدنية والمعرفية ومستوى الأداء المهارى لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة يومي الثلاثاء، والاربعاء الموافق ١١، ٢٠١٧/٧/١٢م.

الدراسة الأساسية (تطبيق البرنامج قيد البحث).

قامت الباحثتان بتطبيق البرنامج المقترح وفقا للنموذج البنائي في الفترة من٢٠١٧/٧/١٧م حتى ٢٠١٧/٨/٢٨م، أثناء الفصل الدراسي الصيفي لعام ٢٠١٦م/ ٢٠١٧م

جدول رقم (١١)

يوضح عدد الوحدات الأسبوعية والشهرية والكلية وأزمنة أجزاء الوحدة التعليمية

عدد الوحدات في الأسبوع	عدد الوحدات في الشهر	زمن الوحدة			عدد الوحدات الكلية للبرنامج
وحدتان	(٨) وحدات عملية	٩٠ ق	إحماء	٢٥ق	بمعدل ١٢ وحدة
			النشاط التعليمي والتطبيقي	٦٠ق	
			الختام	٥ق	

القياسات البعدي.

قامت الباحثتان بالاستعانة بلجنة محكمين مكونة من (٣محكمين) **مرفق(٧)** وذلك لتقييم الطالبات من خلال استمارة تقييم الأداء المهارى لسباحة الظهر يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق ٢٩-٢٠١٧/٨/٣٠م.

المعالجات الإحصائية قيد البحث.

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون
- اختبار "Z" لحساب دلالة الفروق للعينات الصغيرة
- معدلات التغير (نسبة التحسن).
- اختبار T-test لدلالة الفروق

- عرض ومناقشة النتائج.
- عرض نتائج الفرض الأول.

جدول رقم (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي

ن= ٢٠

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	٧,٤٥	٢,٦٨٥	٣٦,٣٠	٢,٥١٥	٣٨٧,٢٥٪	٣٦,٨٧٩*

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥) = (١.٧٢٩)

يتضح من جدول رقم(١٢) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (٣٦,٨٧٩) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهي عند مستوى معنوية(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الأول.

يتضح من الجدول رقم(١٢) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة في اختبار التحصيل المعرفي (٣٦,٨٧٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية وقيمتها (١,٧٢٩) كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي (٣٨٧,٢٥٪).

وترجع الباحثتان الفروق الإحصائية للمجموعة التجريبية إلى البرنامج التعليمي بالنموذج البنائي المستخدم وهو من أبرز النماذج في تدريس المهارات لما له من إمكانيات متعددة حيث يجعل الطالبة محور العملية التعليمية، وذلك لما للطالبات من دور أساسي في تحديد ما سوف يتم تعليمه، فهن مكتشفات للمادة العلمية من خلال التفكير العلمي القائم على البحث والتجربة والملاحظة والتفسير، فالطالبات في هذا النموذج يتميزن بنشاطهن وبناء المعرفة بنفسهن، حيث ينحصر دور المعلم وفق النظرية البنائية في كونه منظماً لبيئة التعلم، يهيئ المهام والأنشطة أما الطالبات، ويقدم بيئة مناسبة للعمل في جو يسوده التعاون والتفاوض بين الطالبات.

فالتعلم وفق نموذج التعلم البنائي يتضمن مجموعات العمل التعاوني حيث تشعر كل طالبة بمسئوليتها عن تعلم زميلاتها وتحصيلهن مما يؤدي إلى زيادة التحصيل الكلي، وقد لوحظ أن الطالبات ذوات التحصيل المنخفض والمتوسط يتعلمن من ذوات التحصيل المرتفع، كما ساهم النقاش والحوار داخل المجموعة الواحدة إلى تبادل الأفكار وشرحها بطريقة تجعلها أكثر فهماً وتقبلاً مما أدى إلى رفع مستوى الفهم وربط المعلومات ببعضها.

وترى الباحثتان أن استخدام النموذج البنائي على شكل أسئلة تحاول فيها الطالبات التوصل إلى الإجابة يعمل على تشويقهن لمعرفة الإجابة الصحيحة مما يؤدي إلى تثبيت المعلومات لديهن.

وتؤكد وفيقة مصطفى (١٩٩٧م) أن فهم الحقائق والمفاهيم والأفكار والقوانين والمبادئ الرئيسية يعد الطريق الرئيسي لانتقال أثر التدريب حيث أن اكتساب المهارة يتوقف أساساً على طريقة التدريس وعلى الفرص المتاحة للتدريب عليها وبما يقدم للطالبات من معارف ومبادئ متصلة بها (٣٢: ١٢٧)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: **هويدا حسن إبراهيم (٢٠٠٩)** (٣١)، **Gerald Fast & Judith Hankes (٢٠١٠م)**(٣٨)، **فوزية الغامدي (٢٠١٣)** (٢٣)، **ريهام خليل إبراهيم عامر (٢٠١٤)** (١٤)،**علياء مصطفى السايح (٢٠١٤)** (١٩) على أهمية استخدام أسلوب التعلم البنائي في تقدم التحصيل المعرفي ساهم في إيجاد بيئة تعليمية أفضل استطاعت الطالبات من خلالها الاهتمام والانتباه للعملية التعليمية، وكذلك إثارتهن وتشجيعهن على التفكير العلمي والمشاركة الايجابية في التعلم وفقاً لقدراتهن واستعداداتهن، مما يسهل عملية استرجاعها وتذكر المعلومات الحركية من خلال التحليل العقلي للمهارة الحركية التي تقوم بها الطالبة وتمكنها من الوصول إلى درجة عالية من التعلم، وهذا يساهم في إثراء الموقف التعليمي نحو تعلم أفضل.

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على" **وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية باستخدام النموذج البنائي المقترح لسباحة الزحف على الظهر في التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي**".

- عرض نتائج الفرض الثاني.

جدول رقم (١٣)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي

ن= ٢٠

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	٧,٧٠	٢,٣٤٢	٢١,٠٥	٢,٤١٧	٪١٧٣,٣٨	*١٧,١٣٩

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥) = (١.٧٢٩)

يتضح من جدول رقم(١٣) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (١٧,١٣٩) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهي (عند مستوى معنوية(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي/ البعدي) للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني.

يتضح من الجدول رقم (١٣) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) في مستوى التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة في اختبار التحصيل المعرفي (١٧,١٣٩) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية وقيمتها (١,٧٢٩) كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي (١٧٣,٣٨٪).

وتعزو الباحثتان الفروق الإحصائية للمجموعة الضابطة إلى استخدام الأسلوب التقليدي المتبع والذي يعتمد على الشرح اللفظي للمهارة وإعطاء فكرة واضحة عن كيفية الأداء بتسلسل منطقي من خلال المعلم، والقدرة على إعطاء المعلومات السليمة بطريقة جيدة، حيث يعتمد هذا الأسلوب على الشرح اللفظي لطريقة أداء المهارة المتعلمة، ثم قيام المعلمة بأداء نموذج لها، ثم التدرج في الخطوات التعليمية ومتابعة الطالبات أثناء الأداء، وإعطاء التغذية الراجعة لهن في وقت واحد، الأمر الذي أدى الى سهولة استيعاب وفهم الطالبات وتعلمهن المهارة قيد البحث.

كما ترجع الباحثتان هذه الفروق لاعتبار الطالبات عينة البحث تنحصـــر المادة العلمية لديهم في سباحة الزحف على البطن وليس لديهم أي خلفية عن سباحة الظهر، فأي معلومات تقدم لهم سوف تزيد من حصـــيلة معرفتهم كما أن الطريقة التقليدية المتبعة لا يمكن الاســـتغناء عنها وذلك لما تقدمه من احتكاك مباشر بين المعلم والمتعلم حيث أظهرت تقدم إيجابي عند مقارنة درجات القياس البعدي بالقياس القبلي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من: **مهدى محمود سالم (٢٠٠٢) (٣٠)، وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧)** (٣٤) على أن الطريقة التقليدية في التعليم تعود عليها المتعلمين خلال مراحل التعليم المختلفة، ومن خلالها يسهل عليهم تحصيل بعض المقررات النظرية والتطبيقية لقيام المعلم بهذه المهمة، وفيها يتم تعديل سلوك المتعلم بالممارسة والتمرين حتى يحدث التكيف في المواقف الجديدة.

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على" **وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية في التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي**" .

عرض نتائج الفرض الثالث.

جدول رقم (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري

ن= ٢٠

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
المستوى المهاري	٢,٦٠	٠,٨٨٣	١٢,٨٥	٠,٨١٣	٪٣٩٤,٢٣	٥٨,٢٩٠*

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥) = (١.٧٢٩)

يتضح من جدول رقم (١٤) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (٥٨,٢٩٠) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهي عند مستوى معنوية(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية في المستوى المهاري ولصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثالث.

يتضح من الجدول رقم (١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) في مستوى الأداء المهاري للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة في مستوى الأداء المهاري (٥٨,٢٩٠) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية وقيمتها (١,٧٢٩). كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري (٣٩٤,٢٣٪).

وترجع الباحثتان هذه الفروق للاســـتراتيجية البنائية والتي تعمل على زيادة الدافعية والإثارة والعمل التعاوني لدى الطالبات، كما أن المشاركة وتبادل الأدوار يثير لديهم القدرة على التجريب والتدريب الأمر الذي يؤدي بدوره إلى تنمية مهارات سباحة الظهر لدى جميع الطالبات في جميع المستويات.

حيث ركزت المهمات التعليمية التي استخدمت على بناء المفاهيم نحو سباحة الظهر بصورة جديدة تعتمد فيها الطالبات على التفكير والتأمل والمناقشة، وكذلك الإثارة والمتعة التي شعرت بها الطالبات أثناء المناقشة أضف إلى ذلك أوراق العمل مع المجموعات المتعاونة الأخرى. الأمر الذي وفر لهم بيئة تعليمية تمكنهم من اكتشاف المفهوم واكتسابهن بنفسهن، حيث أنهن وصلن إلى مرحلة أصبحت فيها الطالبات قادرة على بناء معرفتهن بنفسهن من خلال التواصل والتفاوض مع الطالبات كل في مجموعتها ومع المجموعات الأخرى.

كما أن التعامل في مجموعات يكمل بالمشاركة ليتم تقاسم الأفكار والآراء والتعرف على الإنجازات ومناقشتها، ويظهر دور المعلم في مراقبة المجموعات والتحرك بينها والتحدث مع كل مجموعة أثناء الأداء وتقديم المعونة والنصح للوصول لشكل الأداء الصحيح. مما أدى إلى تقليل الضغط النفسي والعصبي والذي تعاني منه الطالبات عندما تواجههن مشكلات أثناء التعلم. كما تساعد المساهمة التي تقدمها أفراد المجموعة كل حسب طاقته في التحرك السريع نحو الحل وتوضيح خطوات الحل.

وهذا ما تؤكده **عفت الطناوى (٢٠٠٢م)** أن نموذج التعلم البنائي جعل المتعلم محور العملية التعليمية فهو يقوم على مناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي قد يراها تسهم في حل المشكلة ومناقشة الحلول المقترحة مع زملائه، ودراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بصورة علمية. (١٨: ١٨)

وبذلك يتحقق الفرض الثالث والذي ينص على" **وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية باستخدام النموذج البنائي المقترح لسباحة الزحف على الظهر في مستوي الأداء المهاري لصالح متوسط القياس البعدي**".

عرض نتائج الفرض الرابع.

جدول رقم (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة في المستوى المهاري **ن= ٢٠**

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن
	س	ع	س	ع		
المستوى المهاري	٢,١٥	٠,٩٨٨	٧,٦٠	٠,٨٨٣	٢٥,٨٠٥*	٢٥٣,٥٪

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥) = (١.٧٢٩)

يتضح من جدول رقم (١٥) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (٢٥,٨٠٥) أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين (القبلي/ البعدي) للمجموعة الضابطة في المستوى المهاري ولصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الرابع.

يتضح من الجدول رقم (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين (القبلي والبعدي) في مستوى الأداء المهاري للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي حيث كانت قيمة ت المحسوبة في اختبار تقدير المستوى المهاري (٢٥.٨٠٥) وهي أكبر من قيمة ت الجدولية وقيمتها (١,٧٢٩) كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في اختبار تقدير المستوى المهاري (٢٥٣.٥٪)

وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى الدور الإيجابي التي تقوم به المعلمة في أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية) والتي تعتمد على الشرح اللفظي من قبل المعلمة عن مهارات سباحة الظهر ووصفها وصفاً دقيقاً بالإضافة إلى عرض نموذج عملي لمهارات سباحة الظهر، هذا بالإضافة إلى تقديم التغذية الراجعة والتقويم المستمر وبعد الأداء.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشـــار إليه **فكرى حســـن (٢٠٠٤)** بأن أســـلوب التعلم بالأوامر من الأساليب التعليمية المباشرة لسرعة وصول المعلومات، واكتساب المهارات من المعلم إلى المتعلم حيث يشـعر المعلم بالسـيطرة على الموقف التعليمي، ويسـتطيع ضـبط ظروف البيئة المحيطة خلال الوحدة التعليمية. (٢٢: ١٢٨)

وبذلك يتحقق الفرض الرابع والذي ينص على "**وجود فروق دالة إحصـائياً بين متوسـطي القياسـين (القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية في مستوى الأداء المهارى لصالح متوسط القياس البعدي**".

عرض نتائج الفرض الخامس.

جدول رقم (١٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في المستوى المعرفي للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن١= ن٢= ٢٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن
		س-	ع	س-	ع		
المستوى المعرفي	درجة	٣٦,٣٠	٢,٥١٥	٢١,٠٥	٢,٤١٧	*١٦,٣٢١	٧٢,٤٥٪

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥) = (٢,٠٠)

يتضح من الجدول رقم (١٦) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة وهي **(١٦,٣٢١)** أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

مناقشة نتائج الفرض الخامس.

يتضح من جدول رقم (١٦) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين في مستوى التحصيل المعرفي بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة في اختبار التحصيل المعرفي **(١٦,٣٢١)**، وهي أكبر من قيمة "ت"

الجدولية وهي (٢,٠٠). كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (البعديين) لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي (٧٢,٤٥٪)

وترجع الباحثتان هذه النتائج وتفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لاستخدام نموذج التعلم البنائي لممارسة الطالبات التفكير العلمي فهن يبحثن عن المعنى فضلاً عن كونهن مشاركات في مسئولية إدارة التعليم وتقويمه فهن هنا أكثر نشاطاً وباحثات ومنقبات عن استخدام هذه المعلومات، فالتعلم البنائي يعد تعلم نشط حيث تقوم المعلمة بتوجيه الأسئلة المناسبة في كل مرحلة من مراحل تعلم سباحة الظهر، ومناقشة الطالبات بلغة حوارية تساعد على تنظيم المعرفة، أما الطالبة فهي التي تتوصل للمعرفة من خلال التفكير، ومحاولة الوصول إلى إجابات ثم الانخراط في الأداء العملي، ثم تقييم النتائج وتفسيرها.

ويؤكد **جابر عبد الحميد جابر** (١٩٩٨م) على أن تعلم أساسيات المعرفة سوف يحقق للمتعلمين فهماً أعظم، وسوف يشجعهم على البحث في المسائل وحل المشكلات على نحو مستقل، ويمكنهم من نقل أثر أفكارهم التي تعلموها في موقف إلى موقف آخر وهو أمر حيوي وحاسم للمتعلمين الذين يواجهون مرحلة من الحياة تتسم بتفجير المعلومات. وهو يحث المعلمين على جعل المتعلمين قادرون على حل المشكلات بوضعهم في مواقف يستطيعون فيها أن يستخدموا أفكاراً أساسية، ليتوصلوا إلى معنى البيانات التي درسوها وبحثوها، وهو يؤكد على وجوب اندماج المتعلمين في عملية الاكتشاف (٧ :١٥٠)

بخلاف التعليم التقليدي الذي تلقت فيه الطالبات المعلومات والخبرات الجديدة بأسلوب قائم على الحفظ. والذي يعتمد على الشرح والنموذج من قبل المعلمة، والتنفيذ فقط من قبل المتعلمات دون أدنى مشاركة فعالة في العملية التعليمية. وبالتالي تقل فرص التفاعل بينه وبين المعلم من ناحية وبينه وبين بيئته والمادة التي يحتويها الدرس من ناحية أخري، ويعتمد الدرس اعتماداً كلياً على إلقاء المعلم، ولا يتم فيها استخدام إجراءات التدريس المتضمنة في النموذج البنائي المستخدم في هذا البحث من عدم تنوع مصادر المعلومة، وتقديم محتوى المهارة بشكل لا يجذب انتباه الطالبات، ولا يجعل العملية التعليمية مشوقة وجذابة، الأمر الذي يصيب تفكير الطالبة بالجمود وقلة المرونة العقلية.

حيث يذكر **مجدي عزيز(٢٠٠٢م)** أن المشكلة الرئيسية في التعليم التقليدي القائم على المادة الدراسية هي التأكيد المتزايد على المحتوى والاهتمام به وعلى الحقائق والمعلومات التي تلقن للمتعلمين دون السماح لهم بالمشاركة الفعالة في عملية التعلم. (٢٦: ٥).

ويضيف **محمد سعد زغلول**، و**مصطفى السايح (٢٠٠٤)** (٢٦) أن الطريقة التقليدية المتبعة (أسلوب التعلم بالأوامر) في تعليم المهارات الحركية في المجال الرياضي لابد وأن تتغير للوفاء بأغراض التربية وأهدافها الحديثة، وبضرورة تجاوبها مع الاتجاهات الحديثة في التدريس وتكنولوجيا التعليم، وتلبية التزايد الكمي في أعداد المتعلمين.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كلا من وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: **هويدا حسن إبراهيم (٢٠٠٩)** (٣٠)،**Gerald Fast & Judith Hankes (٢٠١٠م)** (٣٦)، **فوزية الغامدي (٢٠١٣)** (٢٢)، **ريهام خليل إبراهيم عامر (٢٠١٤)** (١٣)، **علياء مصطفى السايح (٢٠١٤)** (١٨) حيث توصلوا إلى تفوق المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي والتي تم تعليمهم باستخدام النموذج البنائي على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

وبذلك يتحقق الفرض الخامس والذي ينص على " **توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياسين (البعديين) للمجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية** ".

عرض نتائج الفرض السادس.

جدول رقم (١٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في المستوى المهاري للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن١= ن٢=٢٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت" المحسوبة	نسبة التحسن
		س-	ع	س-	ع		
المستوى المهاري	درجة	١٢,٨٥	٠,٨١٣	٧,٦٠	٠,٨٨٣	*١٩,٤٢٨	٦٩.٠٨٪

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥) = (٢,٠٠)

يتضح من الجدول رقم (١٧) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في المستوى المهاري لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة وهي (**١٩,٤٢٨**) أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

مناقشة نتائج الفرض السادس.

يتضح من جدول رقم (١٧) أن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين في مستوى الأداء المهاري بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة في اختبار الأداء المهاري(**١٩,٤٢٨**)، وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية وهي (٢,٠٠). كما بلغت نسبة التحسن بين القياسين (البعديين) لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار المستوى المهاري (٦٩.٠٨٪)

وترجع الباحثتان هذه النتائج وتفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى استخدام النموذج البنائي في التعلم كونه أكثر تشويقاً من الطريقة التقليدية حيث ينقل دور المعلم من دور الملقن إلى دور الموجه والمشرف الذي يدفع بالطلاب إلى اكتشاف الحلول واتخاذ القرار والابداع، ، بالإضافة إلى تحدي عقول الطالبات بسؤال محير في مرحلة الدعوة لتوقع ما سيحدث (الجسم هل يطفو أم يغوص مثلاً) وتضارب الإجابات بين الطالبات قبل الأداء العملي، قد أثار الفضول لديهن لتجريب ذلك عملياً ومعرفة الإجابة الصحيحة، وذلك يتفق مع دراسة كل من **مرام سراج الدين ، أماني البحري (٢٠٠٦) (٢٩)، إيمان محمد السيسي ، نهى محمد الصواف (٢٠١٤) (٥)، قامت علياء مصطفى السايح (٢٠١٤) (١٩)** حيث توصلوا إلى أن الطلبة يفضلون المهمات ذات التحدي وأنها تثير دافعيتهم وتزيد من تحصيلهم ويشجع الطالبات على ربط المهارات التي تعلموها بالمهارات السابقة.

ويشير **كمال زيتون "(٢٠٠٣م)** إلى أن النموذج البنائي هو طريقة يتم من خلالها مساعدة الطلاب على بناء معرفتهم (المفاهيم، المبادئ، القوانين) عن موضوع الدرس الجديد من خلال وضعهم في موقف يحتوي على مشكلة، ثم يوجهون إلى إجراء نشاط استكشافي لاختبار صحة أفكارهم الأولية، ثم عرض ما

توصلوا إليه من نتائج وتفسيرات وتلخيصها في صورة معلومات أساسية لاستخدامها في مواقف جديدة (٢٤: ٣٨٣).

كما أن نموذج التعلم البنائي يسهل دمج الخبرة الجديدة (سباحة الظهر) مع الخبرة السابقة (سباحة الزحف على البطن) وتكوين المعرفة في البنية الذهنية. وحل مشاكل المواقف التعليمية بطريقة تيسر على الطالبات أدائها في أي موقف تعليمي مشابه، وهذا ما مكن الطالبات من توظيف ونقل ما تعلموه واكتسبوه في مواقف تعليمية سابقة مشابهه في تعلم سباحة الزحف على البطن إلى مواقف تعليمية جديدة، كما يهدف لجعل الطالبات محور العملية التعليمية فهن يقمن بمناقشة المشكلة وجمع المعلومات التي تسهم في حل المشكلة ثم مناقشة الحلول المقترحة مه زميلاتهن ثم دراسة إمكانية تطبيق هذه الحلول بطريقة علمية.

ويؤكد **عبد الله ربابعة (٢٠١٣)** أن تعلم الفرد للمهارات الحركية المختلفة يتأسس في كثير من الأحيان على ما سبق تعلمه واكتسابه في الماضي. وهذ يعني أن بعض المهارات الحركية التي سبق للفرد تعلمها واتقانها ينبغي أن تسهم في تعلم المهارة الحركية الجديدة. (١٧)

كما **تشير وفيقة سالم (١٩٩٧م)** أن المتعلم بالطريقة التقليدية يمثل دوراً سلبياً يتقبل ما يقدمه له المعلم من معلومات لأدائها، كما أنها تفتقر لغرض الاستكشاف والابتكار والمبادأة من جانب المتعلم، وهي عبارة عن عملية تلقين وتكليف بدلاً من أن تكون عملية انطلاق وتغيير يصعب فيها مراعاة الفروق الفردية من حيث القدرات الحركية والسمات الشخصية، أضف إلى ذلك أنها تحد من استعمال المتعلم لقدراته العقلية. (٣٣: ٢٣٨)

ونجد أن استخدام الأساليب الحديثة في مجال تعلم الأنشطة الرياضية المختلفة يتيح للمتعلم فرصة كبيرة للتعلم من خلال استخدام أكثر من حاسة في استقبال المعارف مما يؤدى لزيادة بناء أثر التعلم وجعله قوياً حياً محسوساً وبذلك تزداد قدرته على استيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارات المختلفة. (٢٩: ١٥٦)

في حين أن المجموعة الضابطة تعرضت لأداء المهارات حيث كانت المعلمة توضحها بالطريقة التقليدية من خلال إعطاء الأوامر وتنفيذها من قبل الطالبات مما أدى إلى فهم سطحي لأداء

المجموعة الضـــابطة. حيث أنه في الطريقة التقليدية ينحصـــر دور المتعلمين في كونهم متلقين فقط للمعلومات التي يقدمها لهن المعلم وتنفيذها كما يطلب منهن، بغض النظر عن حاجاتهن وميولهن واستعداداتهن، ويكون هناك اتصال ضعيف بين المعلم والطالبة، ويعتمد الدرس اعتماداً كلياً على إلقاء المعلم.

ويشير **جودت أحمد سعادة وآخرون (٢٠٠٦)** إلى أن التعلم التقليدي يتصف بسلبية المتعلم وقلة الاحتفاظ بالمعلومات، وانخفاض مســتوى التفكير، والتركيز على المعلم، والتعلم الجماعي بخطوات موحدة، وقلة الانتباه، وعزلة الطالب، والتركيز على الحفظ. (٨ : ٤٢)

كما تعزو الباحثتان هذه النتائج لنموذج التعلم البنائي والذي زاد من ثقة الطالبات بأنفســهن، وعمل على إخراجهن من الانطوائية والخجل الذي يلازم بعضــهن، وقلل من الخوف والرهبة التي تمتلك الكثير من الطالبات. فعندما تشــعر الطالبات بالقدرة على الإنجاز وبالتالي النجاح فإن ذلك يؤدي إلى حبهن للسباحة وتنمية الاتجاه الإيجابي لدى الطالبات نحو تعلم السباحة ومعلمها.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج كلا من **مرام ســراج الدين، أماني البحري (٢٠٠٦) (٢٩)، هويدا حســن إبراهيم (٢٠٠٩) (٣١)، إيمان محمد الســيســي، نهى محمد الصــواف (٢٠١٤) (٥)، قامت فوزية الغامدي (٢٠١٣) (٢٣)، ريهام خليل إبراهيم عامر (٢٠١٤) (١٤)، قامت علياء مصــطفى السايح (٢٠١٤) (١٩)** حيث توصلوا إلى تفوق المجموعة التجريبية التي تم تعليمهم باستخدام النموذج البنائي على أقرانهم الذين تعلموا بالطريقة التقليدية.

وبذلك يتحقق الفرض الســادس والذي ينص على " **وجود فروق دالة إحصــائياً بين متوســط القياسين (البعديين) للمجموعتين التجريبية والضابطة مستوى الأداء المهارى لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية** ".

الاستخلاصات.

١- أثر البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائي تأثيراً إيجابيا على تعلم سباحة الزحف على الظهر لأفراد عينة البحث.

٢- أثر البرنامج التعليمي باستخدام نموذج التعلم البنائي تأثيراً إيجابيا على مستوى التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث في سباحة الزحف على الظهر.

٣- تفوق أفراد المجموعة التجريبية (المستخدمة لنموذج التعلم البنائي) بدلالة إحصائية على أفراد المجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في مستوى التحصيل المعرفي، ومستوى الأداء المهاري لسباحة الظهر لأفراد عينة البحث.

٤- معدلات نسب التحسن للمجموعة التجريبية كانت أفضل من معدلات نسب التحسن للمجموعة الضابطة مستوى التحصيل المعرفي، ومستوى الأداء المهاري لسباحة الظهر لأفراد عينة البحث.

التوصيات.

١- استخدام النموذج البنائي المقترح لتحسين مستوى الأداء في سباحة الظهر.

٢- اجراء مزيد من البحوث والدراسات باستخدام برامج مختلفة معدة بنموذج التعلم البنائي على عينات تعليمية أخرى.

٣- اجراء مزيد من البحوث والدراسات باستخدام برامج مختلفة معدة بنموذج التعلم البنائي على أنشطة رياضية أخرى.

٤- توعية الباحثين والطلاب عن طريق عقد دورات علمية وتدريسية لمعرفة كل ما هو جديد ومستحدث في عملية التعلم وتدريبهم عليها لتمكنهم من تطوير تدريسهم إلى الأفضل.

المراجع.

المراجع العربية.

١. **إبراهيم عبد الله المومني(٢٠٠٢م):** " فاعليـــة المعلمين في تطبيـــق نموذج بنـــائي في تدريـس العلـــــوم، للصف الثالث الأساسي في الأردن "، مجلة دراسات في المنـــــاهج وطـــرق التدريس، كلية التربية الجامعة الأردنية، الأردن، المجلد (٢٤)، العدد (١).

٢. **أبوزينة فريد كامل(٢٠٠٣م):** مناهج الرياضات المدرسية وتدريســـــه، مكتبـــة الفلاح، عمـــان، الأردن.

٣.

أماني محمود برهوم (٢٠١٣م):" أثر استخدام أسلوب التعليم المدمج في تنمية مفاهيم ومهارات ، استخدام المستحدثات التكنولوجية المتضمنة في مساق تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية" رسالة ماجستير، كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة.

٤. **أمين فهمي، مني عبد الصبور(٢٠٠٤م):**"المدخل المنظومي وبعض نماذج التدريس القائمة على الفكر البنائي، المؤتمر العربي الرابع حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، مركز تطوير تدريس العلوم، جامعة عين شمس.

٥. **إيمان السيسي، نهي الصواف(٢٠١٤م):**" نموذج بنائي مقترح وتأثيره على تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لدي طالبات كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية.

٦. **إيهاب السيد شحاته(٢٠٠٣م):**"أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس المسائل الهندسية متعددة الحلول بالمرحلة الإعدادية على تنمية التفكير الابتكاري وبقاء أثر التعلم، رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

٧. **جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٨):** "التدريس والتعلم الأسس النظرية – الاستراتيجيات والفاعلية، دار الفكر العربي، القاهرة.

٨. **جودت أحمد سعادة وآخرون (٢٠٠٦):**"التعلم النشط بين النظرية والتطبيق"، دار الشروق، عمان.

٩. **حسن شحاته(١٩٩٨م):**"المناهج الدراسية بين النظرية والتطبيق، الدار العربية للكتاب، القاهرة.

١٠. **حسين حسن زيتون(٢٠٠٣م):** "استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم"، عالم الكتب، القاهرة.

١١. **خليل رضوان عبد الرازق سويلم (٢٠٠٦ م):**" أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على تنمية بعض المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدي تلاميذ الصف الثاني

الإعدادي"، مجلة البحث في التربية وعلم النفس، كلية التربية، جامعة المنيا، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني.

١٢. **خليل يوسف الخليلي (١٩٩٦م):** "مضامين الفلسفة البنائية في تدريس العلوم"، مجلة التربية، اللجنة القطرية للتربية والثقافة والعلوم، العدد ٢١٦.

١٣. **داليا سليمان ميرة(٢٠٠٤م):** "تأثير التدريبات التوافقية النوعية على تعلم سباحة الزحف على الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية–جامعة المنوفية"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية

١٤. **ريهام خليل إبراهيم(٢٠١٤م):**"أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في منهاج التكنولوجيا واتجاهاتهم نحوه في مدارس محافظة نابلس الحكومية"، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية رسالة ماجستير.

١٥. **سليم محمد أبو عودة(٢٠٠٦م):**"أثر استخدام النموذج البنائي في تدريس الرياضيات على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف السابع الأساسي بغزة "رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

١٦. **شادية عبد الحليم، أماني محمد طه(٢٠١٥م):**"استراتيجية مقترحة قائمة على النظرية البنائية وفاعليتها في تنمية مهارات التدريس البنائي والفعالية الذاتية لمعلمي الدراسات الاجتماعي بالتعليم الأساسي"، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، العدد الثامن والعشرون.

١٧. **عبد الله محمود ربابعة (٢٠١٣):**" المنطلقات والمفاهيم الأساسية في السباحة، مكتبة المجتمع العربي للنشر، عمان، الأردن.

١٨. **عفت مصطفى الطناوى (٢٠٠٢م):** "أساليب التعليم والتعلم" مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٩. **علياء مصطفي السايح (٢٠١٤م):** "فاعلية استخدام نموذج التعلم البنائي علي تحسين بعض نواتج التعلم لمسابقة الوثب الطويل للمرحلة الثانية من التعليم الأساسي "رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

٢٠. **غازي بن صلاح (٢٠٠٦م):**" أثر استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الثالث المتوسط "رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

٢١. **غادة عبد الحكيم، زينب علي عمر(٢٠٠٧م):**"طرق تدريس التربية الرياضية الأسس النظرية والتطبيقات العلمية، دار الفكر العربي.

٢٢. **فكرى حسن ريان (٢٠٠٤):** التدريس "أهدافه – أسسه – تقويم نتائجه – تطبيقاته"، عالم الكتب، القاهرة.

٢٣. **فوزية الغامدي(٢٠١٣م):**"فعالية التدريس وفقا للنظرية البنائية الاجتماعية في تنمية بعض عمليات العلم ومهارات التفكير فوق المعرفي والتحصيل في مادة الأحياء لدي طالبات المرحلة الثانوية في منطقة الباحة"، رسالة دكتوراه، جامعة أم القرى، السعودية، الرياض.

٢٤. **كمال عبد الحميد زيتون(٢٠٠٣م):** "تصميم التعليم من منظور البنائية" مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، العدد (٩١).

٢٥. **لبنى حسين العجمي(٢٠٠٣م):** " فاعلية نموذجي التعلم البنائي والمعرفي في تنمية التحصيل الدراسي وتعديل التصورات البديلة وتنمية عمليات العلم الأساسية والاتجاهات نحو مادة العلوم لدى تلميذات الصف الثاني المتوسط" رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية للبنات، وكالة كليات البنات، الرياض.

٢٦. **مجدي عزيز إبراهيم(٢٠٠٢م):** "التدريس الفعال . ماهيته . مهاراته . إدارته" دار الأنجلو المصرية، القاهرة.

٢٧. **محمد سعد زغلول، مصطفي السايح (٢٠٠٤):** تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.

٢٨. **مصطفي السايح(٢٠٠١م):** اتجاهات حديثة في تدريس التربية البدنية والرياضة، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية.

٢٩. **مرام سراج الدين، أماني البحيري(٢٠٠٦م):**"أثر استخدام أسلوب التعلم البنائي على الذاكرة الحركية ومستوي الأداء في البالية لطالبات شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية –جامعة طنطا"، بحث منشور، كلية التربية الرياضية للبنات، الإسكندرية.

٣٠. **مهدى محمود سالم (٢٠٠٢):** تقنيات ووسائل التعليم، دار الفكر العربي، القاهرة.

٣١. **هويدا حسن إبراهيم(٢٠٠٩م):** "فعالية وحدة مقترحة بمنهج التاريخ في ضوء نموذج التعلم البنائي لتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي "رسالة ماجستير، كلية التربية جامعة عين شمس القاهرة.

٣٢. **وديع داود مكسيموس (٢٠٠٣م):** "البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات" المؤتمر العربي الثالث، المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، جامعة عين شمس، القاهرة.

٣٣. **وفيقة مصطفى سالم (١٩٩٧م):** الرياضات المائية أهدافها. طرق تدريسها. أسس تدريبها. أساليب تقويمها، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٣٤. **وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠٧):** تطبيقات تكنولوجيا التعليم وتفعيل العملية التعليمية في التربية البدنية والرياضية، الجزء الثاني، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٣٥. **ياسر فاروق محمد السيد(٢٠٠٤م):**"أثر استخدام بعض استراتيجيات التعلم البنائي على تحصيل الجبر لدي الطلاب، الصف الثاني الإعدادي وعلى اتجاهاتهم نحو الرياضيات"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.

المراجع الأجنبية.

36. **Artino, Anthony R., Jr (2008):** "A Brief Analysis of Research on Problem-Based Learning" University of Connecticut June 6,pl.Eric

37. **Bybee, R.(2000):**Achieving Technological Literacy, A National Technology Education in u.s. The Technology Teacher, 64(2).

38. **Gerald Fast & Judith Hankes (2010):** Intentional Integration of

Mathematics Content Instruction with Constructivist Pedagogy in Elementary Mathematics Education, School Science & Mathematics,vol.110, no.7, p.330-340.

39. **Kaya, Erdogan (2012):** A case study on constructivist Geography Teaching based upon folk culture, E-Journal of New World Sciences Academy (NWSA), vol.7, no.1, p.79-98.