

## فاعلية استخدام التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في علاج صعوبات التعلم في سباحة الزحف على الظهر للمبتدئات

م.د/ الشيماء السيد عبد اللطيف السيد

مدرس بقسم الرياضات المائية والمنزلات

- كلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق

### المقدمة ومشكلة البحث

تعتبر المنظومة التعليمية من أكثر المنظومات تأثراً بالتكنولوجيا في العصر الحالي فهي تمر بتغيرات وتحديات متعددة ومتنوعة ، فقد ساعدت التكنولوجيا جميع عناصر ومكونات المنظومة التعليمية من معلم ومتعلم ومادة تعليمية وأساليب تعليم وتعلم وأساليب تقويم ، مما فرض عليها ضرورة استيعاب هذه التكنولوجيا وإدراك الوعي بإيجابياتها وسلبياتها ، وإعداد خطط وبرامج تستهدف تنمية وعي العاملين بها ، وبما تطرحه هذه التكنولوجيا من مستحدثات ، ودفع جهود البحث والتطوير ، وإعادة تشكيل النظم التعليمية بما يتفق مع متطلبات توظيف التكنولوجيا.

ويشير محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١) أنه لا يمكن أحداث تغيير في المتعلم أثناء تعليم المهارات الحركية بدون خلق بيئة تعليمية مناسبة، وهذا لا يتحقق إلا من خلال استخدام تكنولوجيا التعليم التي تعمل بوسائلها المتعددة علي خلق تلك البيئة، والتي يستطيع المتعلم من خلالها أن يكون خبرته التعليمية عن طريق تعلمه كيفية استخدام كافة مصادر المعرفة والوسائل التكنولوجية الحديثة المساعدة لكي يصل إلى المعلومة بنفسه، كما أنه يمكن الاستفادة من تكنولوجيا التعليم في المجال الرياضي من خلال بناء وتطوير التصور الحركي عند المتعلم، فمن خلال عمليات العرض ثم استخدام عائد المعلومات (التغذية الراجعة) يساعد في بناء التصور الحركي وتطويره، وتحسين مواصفات الأداء وسرعة التعلم، كما تساعد علي أداء المهارة المعروضة بصورة موحدة لجميع المتعلمين، وبالتالي تساعد على حسن استيعابهم لها، بدلا من أن تعرض بأكثر من نموذج بشري تتفاوت فيه طريقة الأداء. (٢٤: ٢٢)

ويضيف محمد سعد زغلول ومصطفى السايح (٢٠٠٤) أن الفوائد التربوية التي تحدث من استخدام التكنولوجيا التعليمية في التدريس متعددة إذ بها تجعل التعليم محسوساً كما تثريه وتجعله حيويًا، وتزيد من الاهتمام بالمتعلمين، ومراعاة الفروق الفردية بينهم. (٢٣: ٣٣)

وتعد النظرية البنائية **Constructivist Theory** من أهم الاتجاهات التربوية الحديثة التي تلقى رواجاً واسعاً ، واهتماماً متزايداً في الفكر التربوي والتدريسي المعاصر، حيث يذكر جلاسر سفيلد **Glaser Sfeld** (٢٠٠٨) بأنها نظرية جديدة في التدريس والتعلم تقوم على فكرة التدريس

من أجل الفهم ، وإعتبار الطالب مركزاً للعملية التعليمية ، أي أن التدريس البنائي مبني على مبدأ أن الطالب متعلم نشط وإيجابي، أما المعلم فهو مدرب وقائد لعمليات التعلم. (٣٧ : ١٠٤ - ١١٠)

ويعتبر التعلم البنائي أسلوب حديث في التدريس والتعلم قائم على فكرة التدريس من أجل التمكن والإلتقان من خلال تفعيل دور المتعلم في العملية التعليمية ، كما أن أسلوب التدريس البنائي مبني على إستخدام وسائل تكنولوجيا التعليم ، والمناقشة والحوار بين المعلم والمتعلم والزملاء. (١٢٩:١٢)، (٣٣: ٥٥-٥٦)، (٣٧: ١١٠)

ويتفق كل من : حسن زيتون وكمال زيتون (٢٠٠٣)، سونال Sunal (٢٠٠٥) على أن إستخدام أسلوب التعلم البنائي في التعلم يتيح الفرصة للمتعلمين في المشاركة الإيجابية من خلال الإعتماد على ذاتية المتعلم في الحصول على الخبرة التي يهيئها له الموقف التعليمي ليقف المتعلم موقفاً إيجابياً نشطاً في مراحل التعلم البنائي (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات) وذلك لتحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة، كل حسب قدراته الشخصية وسرعته الذاتية. (١٢٩:٩)، (٤٣:٢)

ويعرف داني Danne (٢٠٠٢) التعلم البنائي بأنه " نموذج تدريسي يعتمد على التوفيق بين دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية ، ويركز على دور المتعلم في معالجة المثيرات المقدمة له ضمن أربع مراحل وهي مرحلة الدعوة،مرحلة الاستكشاف، مرحلة اقتراح الحلول، مرحلة اتخاذ القرارات". (٣١:٣٥)

كما عرفه فؤاد عبدالله عبد الحافظ (٢٠٠٥) بأنه " طريقة تدريس تساعد الطلاب على بناء مفاهيمهم ومعارفهم ، وربطها بالمفاهيم والمعارف السابقة ، ويتم من خلال هذه الطريقة تنمية القدرة على استرجاع المعلومات ، وربط المعرفة الجديدة بالمعرفة السابقة ، وتنمية مهارات التفكير العليا، ومهارات حل المشكلات". (١٩:١٤)

وبالرغم من إنتشار أجهزة ووسائل تقنيات التعليم بالمدارس والجامعات المصرية إلا أن أسلوب التعلم بالأمر مازال من أكثر الأساليب شيوعاً في المدارس إلى اليوم، وفيه يقوم المعلم بإيجاد جميع القرارات التي تتعلق بجوانب العملية التعليمية من تخطيط وتنفيذ ، وتقويم ودور المتعلم هو التلقى والأداء. (٩٨ : ١٦)

وتعد صعوبات التعلم من الموضوعات البحثية الجاذبة للباحثين والتربويين وعلماء النفس على حد سواء ، وتتحدد مشكلة صعوبات التعلم التي يعاني منها المتعلم في أنها تستنفذ جزءاً كبيراً من طاقاته البدنية والعقلية ، وتسبب له إضطرابات إنفعالية تترك بصماتها على شخصيته، فتبدو عليه مظاهر سوء التوافق الشخصي والاجتماعي. (٣:١٨)، (٤:٧)

ويشير السيد سليمان (٢٠٠٥) إلى أن صعوبات التعلم تنتشر لدى قطاع عريض من المتعلمين الذين يتمتعون بمستوي عادي - وقد يكون مرتفعاً - من حيث القدرات والامكانيات الجسمية والحسية والعقلية ، إلا أن معدل انتاجيتهم التحصيلية يكون أقل من ذلك بكثير، وهو ما يطلق عليه التباعد الواضح بين قدراتهم، ومستوى التحصيل لديهم، ومن ثم لا يتوقع منهم وما يؤديه بالفعل ، وهو ما قد يؤدي بغير المتخصصين إلي تفسير هذه الصعوبات - على نحو خاطئ - بأنها مظهر من مظاهر تدني الاستعدادات النفسية العقلية ، أو الخلط بينهما وبين التأخر التعليمي ، وذلك دون اتخاذ الإجراءات الكفيلة بالتشخيص الدقيق للمشكلة ، وانتهاج الاستراتيجية العلاجية المناسبة لها. (٣: ٧)

وتشبه سباحة الزحف على الظهر في نواحي عديدة سباحة الزحف على البطن، ولكن السباح هنا يسبح على ظهره فإن التنفس يصبح أكثر سهولة على المبتدئين في ممارسة هذه النوعية من السباحة لأنه من السهل المحافظة على وضع الجسم السليم مع بقاء الوجه طول الوقت خارج سطح الماء غير مغمور فيه، وهذا الوضع ملائم جدا للمبتدئين. (٢: ١٤، ١٥)

ويشير هيلجرت وجرمن **Hilgert & German** (٢٠٠١) بأهمية تعليم سباحة الزحف على الظهر من خلال وسائل تعليمية مناسبة تعطى للمبتدئ الأمان ، وكذلك التصور الحركي الصحيح لكل حركة من حركات هذه السباحة حتى يتمكن المبتدئ من الأداء الفني الصحيح لسباحة الزحف على الظهر ، وتحقيق مستويات رقمية عالية. (٣٨: ٥٧)

ومن خلال المسح المرجعي والتي قامت به الباحثة للعديد من الدراسات العلمية التي تناولت موضوع صعوبات التعلم والتعلم البنائي مثل دراسة : هوجيندومرن وإليسا **Hoogendoorn & Elisa** (٢٠٠٤) (٣٩)، مايسة محمد عفيفي (٢٠٠٦) (٢٢) ، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠٦) (٣١)، هشام محمد عبد الحليم (٢٠٠٧) (٣٢)، حامد محمد الكومي (٢٠٠٨) (٨)، محمد فكرى سيد أحمد (٢٠٠٩) (٢٧)، بلقاسم محمد عبد الكريم وحسين الشيخ أحمد (٢٠١٢) (٧)، دعاء الدرديري أبو الحسن (٢٠١٢) (١٠)، أحمد السيد الحبشى (٢٠١٣) (١)، رضا محمد إبراهيم (٢٠١٣) (١١)، مرفت سمير حسن (٢٠١٥) (٢٩) توصلت الباحثة إلى أن مشكلة صعوبات التعلم حظيت بإهتمام عدد قليل من الباحثين في مجال التربية الرياضية، كما تبين للباحثة أنه لا توجد دراسة علمية واحدة - في حدود علم الباحثة - حاولت علاج صعوبات التعلم في سباحة الزحف على الظهر لطالبات كليات التربية الرياضية من خلال إستراتيجية التعلم البنائي المدعم إلكترونياً .

كما لاحظت الباحثة من خلال قيامها بتدريس مقرر السباحة لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، والمشاركة في الإختبار التطبيقي بالكلية لاحظت أن بعض المتعلمات يتحسن مستواه ، والبعض الآخر تقل نسبة تحسنهن بالرغم من تساوي الظروف التعليمية

، وكذلك وجدت نسبة كبيرة من الطالبات لا تستطيعن أداء سباحة الزحف على الظهر بنجاح أثناء الاختبار التطبيقي الأمر الذي إسترعى انتباه الباحثة ، وهذا الأمر يشير إلى أن عملية التعلم تعترضها بعض الصعوبات تعوق سيرها، وقد يرجع السبب في ذلك إلى إستخدام أسلوب التعلم بالأوامر ، والذي يتأسس على تقديم الشرح اللفظي ، وأداء النموذج العملي للمهارة دون أدنى مشاركة فعالة من الطالبات في الموقف التعليمي ، أو قد يكون عدم مراعاة الفروق الفردية وإهمال ذاتية المتعلمة مما يؤدي إلى صعوبات في عملية التعلم ، وهذا بدوره يتعارض مع التطور في وسائل وأساليب تكنولوجيا التعليم من حيث إستخدامها للإرتقاء بالعملية التعليمية في الوقت الحالي.

وفي ضوء ما تقدم لجأت الباحثة إلى أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً ، باعتباره أحد أساليب التدريس الحديثة الذي قد يكون له تأثير إيجابي في علاج صعوبات التعلم لسباحة الزحف على الظهر لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

#### أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على:

- ١- صعوبات التعلم في سباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
- ٢- فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في تحسين مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.
- ٣- فاعلية التدريس بالطريقة التقليدية (التعلم بالأوامر) في تحسين مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

#### فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح القياس البعدي.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية.

المصطلحات الواردة في البحث :

### التعلم البنائي The Constructivist Learning :

هو " أسلوب تدريسي يتم تنفيذه من خلال أربع مراحل متتالية وهي مرحلة الدعوة، ومرحلة الاكتشاف والابتكار، ومرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات ، ومرحلة اتخاذ الإجراءات ، وترتبط كل مرحلة من المراحل الأربعة بالأساليب التكنولوجية ". (٢٨:٤٠)

### صعوبات التعلم Instraction Disabilities :

هم " الأفراد الذين يظهرون تناقضاً تعليمياً بين قدرتهم العقلية العامة، ومستوى إنجازهم الفعلي ، وذلك من خلال ما يظهر لديهم من إضطرابات في عملية التعلم". (٣ : ١٢)

### صعوبات التعلم Instraction Disabilities\* :

هن " الطالبات الراسبات في الإختبار التطبيقي لمقرر السباحة ويُظهرن تناقضاً تعليمياً بين قُدراتهن العقلية والبدنية ومستوى أدائهن لسباحة الزحف على الظهر".  
الدراسات المرتبطة:

١- دراسة هوجيندومرن وإليسا Hoogendoorn & Elisa (٢٠٠٤) (٣٩) أستهدفت التعرف على صعوبات التعلم الحركي لدى الأطفال خلال دروس التربية البدنية لمعالجتهم طبقاً للمستوى المهاري ، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٨) طلاب من الصف الثالث إلى السادس، ومن أهم النتائج : فاعلية أسلوب التدريس العلاجي في الإرتقاء بمستوى الأداء المهاري لأفراد عينة البحث.

٢- دراسة مایسة محمد عفيفي (٢٠٠٦) (٢٢) أستهدفت التعرف على فاعلية الهيرميديا في تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على (٣٠) طالبة من طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق ، ومن أهم النتائج : ساهمت برمجية الكمبيوتر المعدة بتقنية الهيرميديا بطريقة ايجابية في تعلم سباحة الزحف على الظهر.

٣- دراسة هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠٦) (٣١) أستهدفت التعرف على تأثير إستخدام أسلوب التدريس الفردي الإرشادي بإستخدام الكتيب المبرمج في أداء بعض مهارات كرة القدم للتلاميذ الصم البكم نوى صعوبات التعلم ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (٤٠) تلميذاً بالمرحلة الإعدادية من مدرسة الأمل للصم والبكم بمدينة طنطا، ومن

\*تعريف إجرائي

أهم النتائج : يؤثر أسلوب التدريس الفردي الإرشادي تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم للتلاميذ الصم البكم ذوي صعوبات التعلم.

٤- دراسة هشام محمد عبد الحليم (٢٠٠٧)(٣٢) أستهذفت التعرف على تأثير إستخدام التعلم البنائي على تعليم بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٦٠) طالباً بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالمنيا، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (٣٠) طالباً، ومن أهم النتائج : فاعلية التعلم البنائي في تعلم وإتقان مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا.

٥- دراسة حامد محمد الكومي (٢٠٠٨)(٨) أستهذفت التعرف على تأثير برنامج تعليمي مقترح لعلاج صعوبات التعلم في مهارات كرة اليد، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وبلغ حجم عينة البحث على عدد (٤٣) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين جامعة الزقازيق، ومن أهم النتائج : يؤثر البرنامج التعليمي المقترح تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء المهارات الهجومية في كرة اليد للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٦- دراسة محمد فكرى سيد أحمد (٢٠٠٩)(٢٧) أستهذفت التعرف على تأثير التدريس الفردي الإرشادي بإستخدام الكتيب المبرمج لعلاج صعوبات التعلم في مهارة التصويب من السقوط في كرة اليد، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (٣٦) طالباً بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنين بالزقازيق، ومن أهم النتائج: تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في مستوى أداء التصويب من السقوط في كرة اليد للطلاب ذوي صعوبات التعلم.

٧- دراسة بلقاسم محمد عبد الكريم و حسين الشيخ أحمد (٢٠١٢)(٧) إستهذفت التعرف على تأثير التعليم البنائي المدعم إلكترونياً على تعلم بعض مهارات كرة السلة لطلاب السنة الأولى بقسم التربية البدنية بجامعة سبها "ليبيا"، وأستخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٤) طالباً بالسنة الأولى بقسم التربية البدنية بجامعة سبها، تم تقسيمهم إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (١٢) طالباً ، ومن أهم النتائج : برنامج التعليم البنائي المدعم إلكترونياً ساهم في تحسين مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة.

٨- دراسة دعاء الدرديري أبو الحسن (٢٠١٢)(١٠) أستهذفت التعرف على فاعلية أسلوب التعلم البنائي على مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع التصويب في كرة اليد، وأستخدمت الباحثة

المنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من عدد (٧٥) طالبة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات بالإسكندرية تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (٣٨) طالبة، ومجموعة ضابطة (٣٧) طالبة، ومن أهم النتائج: زيادة فعالية أسلوب التعلم البنائي في تحسين مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع التصويب فى كرة اليد مقارنة بالطريقة التقليدية.

٩- دراسة أحمد السيد الحبشى (٢٠١٣)(١) أستهدف التعرف على تأثير استخدام اسلوب التدريس العلاجى على تعلم السباحة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة البحث على عدد (١٢) طالب بالفرقة الثانية كلية التربية الرياضية للبنين جامعة بنها، وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى فى مستوى أداء سباحة الزحف على البطن للطلاب ذوى صعوبات التعلم لصالح القياس البعدى.

١٠- دراسة رضا محمد إبراهيم (٢٠١٣)(١١) أستهدف التعرف على فاعلية استخدام الصور فائقة التداخل فى تعلم سباحة الزحف على الظهر للصم البكم، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٢٦) تلميذاً بالصف الأول الإعدادي بمدرسة الأمل للصم وضعاف السمع بالزقازيق ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منهما (١٣) تلميذاً ، ومن أهم النتائج : البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام الصور فائقة التداخل ساهم بطريقة إيجابية وفعالة فى تعلم سباحة الزحف على الظهر لأفراد المجموعة التجريبية.

١١- دراسة مرفت سمير حسن (٢٠١٥) (٢٩) أستهدف التعرف على فعالية النموذج البنائي على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وتكونت عينة البحث من عدد (٣٢) تلميذة بالصف الثانى الإعدادى ، تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (١٦) تلميذة ، ومن أهم النتائج : يؤثر التعلم البنائي تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى.

**إجراءات البحث :**

**منهج البحث :**

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وبتصميم تجريبي لمجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) مستخدمة القياسين القبلى البعدى للمجموعة التجريبية والضابطة.

**مجتمع وعينة البحث:**

قامت الباحثة بإختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من بين الطالبات الراسبات فى

الإختبار التطبيقي لمقرر السباحة بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦، والبالغ عددهن (٣٠) طالبة (مجتمع البحث)، وقد بلغ عدد عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهما مجموعة تجريبية استخدمت أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً وعددهن (١٠) طالبات، والأخرى مجموعة ضابطة استخدمت الطريقة التقليدية وعددهن (١٠) طالبات، كما تم الإستعانة بعدد (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية كعينة إستطلاعية للتأكد من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لإختبار الذكاء العالي قيد البحث.

### شروط إختيار عينة البحث الأساسية:

١- أفراد عينة البحث الأساسية خاضعات لمقرر دراسي واحد.  
٢- أفراد عينة البحث الأساسية سبق لهن دراسة مقرر السباحة ولم يجتازن الإختبار التطبيقي لمقرر السباحة.

٣- قام جميع أفراد عينة البحث الأساسية بحضور جميع المحاضرات العملية في السباحة. وقامت الباحثة بحساب إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في بعض المتغيرات التي قد تؤثر على المتغير التجريبي وهي : معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء) ومستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر، والجدولين (١)، (٢) يوضحان ذلك.

جدول (١) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في معدلات النمو

ن = ٣٠

(السن ، الطول ، والوزن ، الذكاء)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
السن	سنة	١٩.٩٥	٠.٦٢	١٩.٨٠	٠.٧٣
الطول	سم	١٦٦.٥٠	٥.٢٨	١٦٥.٠٠	٠.٨٥
الوزن	كجم	٦٥.٧٠	٤.٥٢	٦٤.٥٠	٠.٧٩
الذكاء	درجة	٣٠.٠٠	٤.٣٦	٢٩.٠٠	٠.٦٩

يتضح من جدول (١) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمعدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء) تراوحت ما بين (٠.٦٩ : ٠.٨٥) أي أنها تتحصر ما بين (٣ ±) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.



جدول (٢) إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في مستوى الأداء

ن = ٣٠

الفنى لسباحة الزحف على الظهر

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الإلتواء
الطفو والإنزلاق على الظهر	درجة	٢.٤٠	١.١٩	٢.٥٠	٠.٢٥ -
ضربات الرجلين	درجة	٢.٠٠	١.٠٢	١.٥٠	١.٤٧
حركات الذراعين	درجة	١.٨٣	١.٠٠	١.٥٠	٠.٩٩
التنفس المنتظم	درجة	٢.٧٠	٠.٩٥	٢.٥٠	٠.٦٣
التوافق (التوقيت)	درجة	١.٥٠	٠.٩١	١.٠٠	١.٦٥
مستوى سباحة الزحف على الظهر	درجة	٩.٤٣	٤.٧٦	٨.٠٠	٠.٩٠

ينتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لمستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر تراوحت ما بين (- ٠.٢٥ : ١.٦٥) أي أنها تتحصر ما بين ( $\pm 3$ ) مما يشير إلى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات.

كما تم إجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية - الضابطة) في معدلات النمو قيد البحث ، ومستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر ، والجدولين (٣)، (٤) يوضحان ذلك.

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة

في معدلات النمو قيد البحث

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
السن	سنة	١٩.٨٠	١٩.٩٠	١٩.٩٠	١٩.٩٠	٠.٣٦
الطول	سم	١٦٦.٠٠	١٦٦.٥٠	١٦٦.٥٠	١٦٦.٥٠	٠.٢١
الوزن	كجم	٦٥.٠٠	٦٥.٧٠	٦٥.٧٠	٦٥.٧٠	٠.٣٥
الذكاء	درجة	٢٩.٢٠	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	٣٠.٠٠	٠.٤١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في معدلات النمو (السن - الطول - الوزن - الذكاء) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى

الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة ن = ١٠		المجموعة التجريبية ن = ١٠		وحدة القياس	د
	ع	م	ع	م		
٠.١٩	١.١٥	٢.٤٠	١.١٢	٢.٣٠	درجة	الطفو والإنزلاق على الظهر
٠.٤٤	٠.٩٧	٢.٠٠	٠.٩٣	١.٨٠	درجة	ضربات الرجلين
٠.٤٦	٠.٩٤	١.٦٠	٠.٩١	١.٨٠	درجة	حركات الذراعين
٠.٤٢	٠.٩١	٢.٥٠	٠.٨٥	٢.٦٠	درجة	التنفس المنتظم
٠.٥١	٠.٨٨	١.٥٠	٠.٨٢	١.٣٠	درجة	التوافق (التوقيت)
٠.١١	٤.١٤	٩.٠٠	٣.٩١	٨.٨٠	درجة	مستوى سباحة الزحف على الظهر

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١

يتضح من جدول (٤) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات.

أدوات جمع البيانات:

أولاً : الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول الكلي للجسم.

- ميزان طبي معايير لقياس الوزن.

- أجهزة حاسب آلي وشاشة عرض.

- إسطوانات CD مسجل عليها فيديوهات لأداء مهارة سباحة الزحف على الظهر كاملة ومجزئة بالتدريبات التي يتم تعليمها.

- ساعة إيقاف وصافرة.

- حمام سباحة ٢٥ X ١٢.٥ م بأدواته.

ثانياً: إستمارة تشخيص صعوبات التعلم فى سباحة الزحف على الظهر: ملحق (١)

قامت الباحثة بتصميم بطاقة لتشخيص صعوبات التعلم فى سباحة الزحف على الظهر من خلال المراجع العلمية المتخصصة فى السباحة ، وأيضاً بمعاونة المتخصصين فى هذا المجال كإختبار تشخيصى لتحديد مستوى الطالبات فى سباحة الزحف على الظهر، ومعرفة أين تكمن الصعوبات فى تعلم سباحة الزحف على الظهر حيث يشير كمال عبد الحميد ومحمد نصر رضوان (١٩٩٤) أن التقييم التشخيصى إجراء يتضمن محاولة تحديد صعوبات التعلم التى تواجه المتعلمين

أثناء العملية التعليمية لمحاولة وضع البرامج التعليمية المناسبة. (٢١ : ١١٨)

ثالثاً : تقييم مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر :

قامت الباحثة بحساب درجة مستوى الأداء الفنى للطالبة بواسطة ثلاثة محكمات\* ملحق (٢) بحيث تعطى كل محكمة درجة للطالبة من (٥) درجات على مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر لكل من (الطفو والانزلاق على الظهر - ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفس المنتظم - التوافق "التوقيت")، ثم يأخذ متوسط درجات الثلاث محكمات أى أن المجموع الكلى للدرجات (٢٥) درجة تحدد مستوى أداء الطالبة فى سباحة الظهر.

المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) لإستمارة تشخيص صعوبات التعلم:

قامت الباحثة بحساب صدق الإستمارة بإستخدام الصدق المنطقى، وذلك عن طريق عرض الإستمارة على عدد (٥) من المتخصصين فى السباحة (ملحق ٣) لإبداء الرأى فى مدى مطابقة ومنطقية محتوى الإستمارة لما وضعت من أجله، وقد أشارت النتائج إلى إتفاق المحكمين بنسبة مئوية قدرها (٨٠.٠٠%) مما يشير إلى توافر الصدق المنطقى بشكل كبير لهذه الإستمارة قيد البحث، ولحساب معامل الثبات للإستمارة تم إستخدام تطبيق الإستمارة ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى بفارق زمنى قدره (٥) أيام على أفراد العينة الإستطلاعية، وتم حساب معامل الإرتباط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى حيث بلغ معامل ثبات الإستمارة (٠.٧٥١) مما يشير إلى ثبات الإستمارة.

رابعاً: إختبار الذكاء العالى : ملحق (٤)

أعد هذا الإختبار السيد محمد خيرى (١٩٩٥) (٥) بهدف قياس القدرة العقلية العامة (الذكاء) وهو صالح للتطبيق لكلا الجنسين ولجميع الأعمار السنية.

وقامت الباحثة بحساب المعاملات العلمية (الثبات - الصدق) لإختبار الذكاء العالى عن طريق حساب معامل الثبات بواسطة التطبيق ثم إعادة التطبيق بفواصل زمنى قدره (٧) أيام من

\* المحكمات من أعضاء هيئة التدريس بتم الرياضات العالمة - كلية التربية الرياضية للبنين بالهزم جامعة حلوان

التطبيق الأول، وتم حساب معامل الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل الثبات، وجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥) المعاملات العلمية (الثبات - الصدق الذاتي)

ن = ١٠

لإختبار الذكاء العالي

الصدق الذاتي	معامل الثبات	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الإختبار
		ع	م	ع	م		
٠.٨٣٧	*٠.٧٠١	٤.١٩	٣٠.٠٠	٤.٣٨	٢٩.٥٠	الدرجة	الذكاء العالي

\* دال عند مستوى ٠.٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني لإختبار الذكاء العالي مما يشير إلى ثبات الاختبار، كما بلغ معامل الصدق الذاتي له (٠.٨٣٧).

#### البرنامج التعليمي باستخدام التعلم البنائي المدعم إلكترونياً :

أتبعت الباحثة عدة خطوات قبل إعداد البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التعلم البنائي وهي كما يلي:

- ١- تحديد الهدف من البرنامج التعليمي وهو تحسين مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم.
- ٢- أن يكون محتوى البرنامج التعليمي يخدم الهدف الأساسي للبحث ، وهو تحسين مستوى الأداء الفني ، والتغلب على الصعوبات التي تواجه عملية تعلم سباحة الزحف على الظهر.
- ٣- الإطلاع على المراجع العلمية والدراسات المرتبطة، والتي تفيد الهدف الذي وضع من أجله البرنامج من حيث زمن البرنامج ، الجرعة الأسبوعية وزمن الوحدة التعليمية اليومية.

#### أولاً : الهدف من البرنامج التعليمي:

- ١- تحسين مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم.
- ثانياً : أسس وضع البرنامج التعليمي :

راعت الباحثة عند وضع البرنامج التعليمي المقترح المبادئ العلمية التالية:

- ١- تشخيص صعوبات التعلم في سباحة الزحف على الظهر.
- ٢- ملائمة محتوى البرنامج التعليمي لخصائص وطبيعة أفراد عينة البحث.
- ٣- عدم الإنتقال من مرحلة إلي مرحلة أخرى إلا بعد إتقان جميع الطالبات ذوات صعوبات التعلم.
- ٤- مراعاة مبدأ الفروق الفردية بين أفراد عينة البحث من حيث (سرعة التعلم ، تكرار ايضاح النقاط

الفنية للمهارة ، زمن أداء المهارة).

٥- إثارة إنتباه الطالبات بإستخدام بعض وسائل تكنولوجيا التعليم مثل (صور توضيحية متحركة وثابتة - أقراص مدمجة).

٦- تدرج الخطوات التعليمية من السهل إلى الصعب.

٧- تقديم التعليمات والإرشادات التي توضع النواحي الفنية الصحيحة لكل مرحلة من مراحل الأداء المهارى وذلك لتلافي الأخطاء وتصحيحها فور ظهورها.

٨- إجراء عملية التقويم فى نهاية الوحدة التعليمية.

**ثالثاً: محتوى البرنامج التعليمى:**

وتشير الباحثة إلى أنها قامت بتحديد صعوبات التعلم فى سباحة الزحف على الظهر من خلال تطبيق إستمارة تقييم مستوى الأداء فتمكنت الباحثة من تحديد الصعوبات لدى أفراد المجموعة التجريبية تلخصت فيما يلى :

- وضع الجسم (الجلوس فى الماء ، تقوس الظهر).

- ضربات الرجلين (المبالغة فى ثنى الركبتين ، ضربات الرجلين ضيقة وسريعة ، المبالغة فى إتساع القدمين).

- حركات الذراعين (الدخول المتقاطع ، الدخول بظهر اليد ،تباعد أصابع اليد ،الدفع بسرعة ، الذراع منثنية).

- التنفس (دخول الماء للأنف).

- الربط والتوافق التوقيت (ضعف عملية الربط بين ضربات الرجلين والذراعين).

ثم قامت الباحثة بمعالجة هذه الصعوبات من خلال تحديد محتوى البرنامج التعليمى باستخدام أسلوب التعلم البنائى المدعم إلكترونياً كما يلى :

**١- تحديد الأهداف السلوكية لمراحل أسلوب التعلم البنائى:**

وتمثلت هذه الأهداف فى (مرحلة الدعوة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة اقتراح الحلول - مرحلة اتخاذ القرارات) لكل وحدة تعليمية،وكذلك تحديد الوسائل والأنشطة التطبيقية،بالإضافة إلى تحديد أساليب التقويم المناسبة.

**٢- تحليل محتوى المادة العلمية للوحدة التعليمية:**

قامت الباحثة بتحديد الخطوات التعليمية ومراحل الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر، وتم وضعها على شكل واجبات تعليمية أو مواقف تعليمية تحتاج إلى حلول، وكلما كانت هذه الواجبات والمواقف التعليمية محددة بدقة ومحسوسة بالنسبة للطالبات كان محتوى الوحدة التعليمية

فعال ، وأعطى الفرصة للطالبات للبحث عن المعرفة المتمثلة في تعلم مراحل الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر والتمكن من أدائها ، وذلك من خلال الإطلاع على بعض المراجع العلمية في السباحة مثل : عادل فوزي جمال (١٩٩٦) (١٤)، أسامة كامل راتب (١٩٩٨) (٢) ، محمود حسن وعلى البيك ومصطفى كاظم (١٩٩٩) (٢٨)، محمد على القط (٢٠٠٢) (٢٥)، محمد على القط (٢٠٠٥) (٢٦).

٣- إعداد دليل (المعلمة / المتعلمة) :

أ - دليل المعلمة :

تم إعداد دليل المعلمة حتى تتمكن من تعليم سباحة الزحف على الظهر وفق المراحل المختلفة لأسلوب التعلم البنائي ، وتم التوصل لمحتوى دليل المعلمة من خلال الدراسات المرتبطة بالتعلم البنائي (٧)، (١٠)، (٢٩)، (٣٢) ويحتوى دليل المعلمة على الجوانب التالية:

- المقدمة : تبرز أهمية نموذج التعلم البنائي في تعليم سباحة الزحف على الظهر والدور النشط والفعال للطالبة في العملية التعليمية.

- طريقة السير في التدريس: وتتضمن ذلك التخطيط للتدريس - التنفيذ للتدريس - التقويم للتدريس ، إضافة إلى الإشارة لبعض النقاط التعليمية المهمة، ووسائل تكنولوجيا التعليم اللازمة لهذا النموذج.

- خطوات تطبيق التعلم البنائي المقترح:

وأشتملت على ما يلي:

أ- الخطوات العامة في مرحلة الدعوة.

ب - الخطوات العامة في مرحلة الاستكشاف.

ج - الخطوات العامة في مرحلة اقتراح الحلول.

د - الخطوات العامة في مرحلة اتخاذ القرارات (التطبيق).

- تحليل محتوى المادة العلمية لسباحة الزحف على الظهر.

- تجهيز مجموعة من الوسائل التكنولوجية لإستخدامها في مرحلة الدعوة والإستكشاف مثل

لقطات الفيديو - أقراص مدمجة - الصور التوضيحية).

ب - دليل المتعلمة :

تم إعداد دليل المتعلمة بما يتلائم مع أسلوب التعلم البنائي كما يلي:

١- وضع محتوى المادة العلمية لسباحة الزحف على الظهر وفقاً للخطوات الرئيسية لأسلوب التعلم البنائي.

٢- يحتوى الدليل على مجموعة من الأسئلة المتنوعة لمحاولة إثارة الطالبات لإكتشاف النقاط الفنية الهامة فى سباحة الزحف على الظهر.

٣- يتضمن دليل المتعلمة على محتوى المادة العلمية لسباحة الزحف على الظهر من حيث الخطوات التعليمية المتدرجة من السهل للصعب ومراحل الأداء الفني.

وبعد الانتهاء من إعداد دليل المعلمة والمتعلمة وفقاً لمراحل أسلوب التعلم البنائي تم عرضهما على مجموعة من الخبراء فى السباحة وطرق تدريس التربية الرياضية (ملحق ٥)، وقامت الباحثة بإجراء التعديلات على دليل المعلمة والمتعلمة، والذى أشار إليها الخبراء، حتى أصبحا فى صورتهم النهائية (دليل المعلمة ملحق ٦)، (دليل المتعلمة ملحق ٧).

#### رابعاً: أساليب التقويم:

تم الإستعانة بمجموعة من أساليب التقويم مثل التقويم القبلى، وذلك من خلال تقييم مستوى الأداء الفنى فى سباحة الزحف على الظهر للوقوف على مستوى الطالبات ، كما تم إستخدام التقويم المرحلى من خلال طرح مجموعة من الأسئلة تحت الطالبات على التفكير والإستكشاف ، وذلك خلال تطبيق تجربة البحث ، بالإضافة إلى إستخدام التقويم البعدى لمقارنته بنتائج التقويم القبلى للوقوف على ما تحقق من نتائج فى مستوى الأداء الفنى فى سباحة الزحف على الظهر.

#### الدراسة الإستطلاعية الثانية:

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية على أفراد العينة الإستطلاعية وقوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وذلك فى الفترة من ٢٠١٦/٢/٢١ وحتى ٢٠١٦/٢/٢٥، وأستهدفت التعرف على الآتى:

١- تطبيق وحدة تعليمية للتأكد من مناسبتها لمستوى أفراد عينة البحث الأساسية من حيث وضوح الأهداف العامة للدرس ومناسبة محتوى الوحدة والزمن المحدد لها، وأساليب التقويم المستخدمة.

٢- مدى وضوح محتوى دليل المتعلمة.

٣- ملائمة الوسائل التكنولوجية المستخدمة.

وأسفرت نتائج هذه الدراسة عن وضوح الأهداف العامة للدرس، ومناسبة محتوى الوحدة والزمن المحدد لها، وأساليب التقويم المستخدمة، وملائمة الوسائل التكنولوجية، ووضوح محتوى دليل المتعلمة.

#### القياسات القبلىة :

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلىة لأفراد مجموعتى البحث التجريبيية والضابطة فى مستوى

الأداء الفنى فى سباحة الزحف على الظهر ، وذلك فى الفترة من ٢٠١٦/٢/٢٨ إلى ٢٠١٦/٣/١. تطبيق محتوى البرنامج التعليمى المقترح:

قامت الباحثة بتطبيق محتوى البرنامج التعليمي بإستخدام التعلم البنائي المدعم إلكترونياً ملحق (٧) على أفراد المجموعة التجريبية لمدة (٨) أسابيع متصلة بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع ، كما أن ملحق (٨) يوضح نموذج لوحدة تعليمية بإستخدام أسلوب التعلم بالأمر مع أفراد المجموعة الضابطة، وتم التطبيق في الفترة من ٢٠١٦/٣/٣ وحتى ٢٠١٦/٤/٢٧.

**القياسات البعدية :**

تم إجراء القياسات البعدية لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني في سباحة الزحف على الظهر، بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية، وذلك في الفترة من ٢٠١٦/٥/٢ إلى ٢٠١٦/٥/٤.

#### الأساليب الإحصائية المستخدمة:

قامت الباحثة بمعالجة البيانات إحصائياً، بإستخدام أساليب التحليل الإحصائي التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الالتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- إختبار "ت".
- نسب التحسن %.

#### عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض ومناقشة نتائج فرض البحث الأول والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح القياس البعدى".

#### جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية

في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى	
		ع	م	ع	م
الطفو والإنزلاق على الظهر	درجة	١.١٢	٤.٦٠	٠.٥٥	*٥.١٢
ضربات الرجلين	درجة	٠.٩٣	٤.٢٠	٠.٧١	*٦.٢٤
حركات الذراعين	درجة	٠.٩١	٤.١٠	٠.٦٨	*٦.١٨
التنفس المنتظم	درجة	٠.٨٥	٤.٥٠	٠.٧٠	*٥.٥٣



التوافق (التوقيت)	درجة	١.٣٠	٠.٨٢	٤.١٠	٠.٦٤	*٧.٧١
مستوى سباحة الزحف على الظهر	درجة	٨.٨٠	٣.٩١	٢١.٥٠	٣.٣٣	*٧.١٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ \* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة ذلك التحسن لأفراد المجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر إلي فاعلية استخدام أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً، والذي تأسس على تقديم مجموعة من الواجبات والمواقف التعليمية المتدرجة من السهل للصعب للمتعلمة، ويطلب منها تنفيذ مراحل التعلم البنائي، والذي تبدأ بما يسمى مرحلة الدعوة، وفيها يتم تشجيع المتعلمة على المنافسة والتجريب، والمناقشة مع المعلمة والزميلات، وبعد ذلك تأتي مرحلة الإستكشاف للخروج بمقترحات والوصول إلى إتخاذ القرارات، وفي كل مراحل التعلم البنائي تم استخدام مجموعة من وسائل تكنولوجيا التعليم الأمر الذي أدى إلى علاج صعوبات التعلم الخاصة بسباحة الزحف على الظهر لأفراد المجموعة التجريبية، وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه نولز Knowles (٢٠٠٥) أن أسلوب التعلم البنائي يعنى أن التعلم عبارة عن عملية إيجابية نشطة يتعلم فيها الطالب أفكاراً جديدة مبنية على معارف وخبرات تعليمية سابقة، وهذا التعلم يتم عن طريق دمج المعلومات الجديدة في المعرفة القديمة المتوفرة عند المتعلم، ومن ثم يجري تعديل المفاهيم والتصورات السابقة لإستيعاب الخبرات الجديدة. (٢٠:٤١)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: هوجيندومرن وإليسا Hoogendoorn & Elisa (٢٠٠٤)(٣٩)، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠٦) (٣١)، حامد محمد الكومى (٢٠٠٨)(٨)، محمد فكرى سيد أحمد (٢٠٠٩)(٢٧)، أحمد السيد الحبشى (٢٠١٣)(١) على أن فاعلية البرامج التعليمية المعدة لعلاج صعوبات التعلم بواسطة أساليب التدريس المختلفة في تطوير مستوى الأداء المهارى فى الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف كمال زيتون (٢٠١٠) أنه تكمن أهمية تشخيص صعوبات التعلم فى كونها البوابة الرئيسية التي ندخل من خلالها للتعرف على المتعلمين غير العاديين، ومنهم ذوى صعوبات التعلم، مما يستدعى توفير أدوات تشخيص مناسبة، بحيث يستطيع المعلم أن يتعرف من خلالها على هؤلاء الطلاب، وتقديم الخدمات التربوية والتعليمية المناسبة لهم. (٢٠: ١٢٥)

وأيضاً تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : مایسة محمد عفيفي (٢٠٠٦) (٢٢)، رضا محمد إبراهيم (٢٠١٣) (١١) على أهمية استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم فى الإرتقاء بمستوى الأداء الفنى لسباحة الظهر.

ويضيف عبد اللطيف بن حمد ومهدى سالم (٢٠١٠) أن التقنيات التعليمية تثير إهتمام المتعلم وتزيد من خبرته وتجعله أكثر إستعداداً للتعلم وإقبالاً عليه ، وأنه إذا أستخدمت بشكل صحيح فإن المتعلمين يسرعون فى تعلمهم مع تحسن نتائج التعلم.(١٥ : ٣٨٧)

" وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول "

ثانياً: عرض ومناقشة نتائج فرض البحث الثانى والذى ينص على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح القياس البعدى. "

جدول (٧) دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة

فى مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الطفو والإنزلاق على الظهر	درجة	٢.٤٠	١.١٥	٣.٨٠	٠.١٣	*٣.١٦
ضربات الرجلين	درجة	٢.٠٠	٠.٩٧	٣.٥٠	٠.٦٤	*٣.٩١
حركات الذراعين	درجة	١.٦٠	٠.٩٤	٣.٤٠	٠.٦١	*٤.٧٣
التنفس المنتظم	درجة	٢.٥٠	٠.٩١	٣.٧٠	٠.٧٢	*٣.١٥
التوافق (التوقيت)	درجة	١.٥٠	٠.٨٨	٣.٤٠	٠.٥٧	*٥.٤١
مستوى سباحة الزحف على الظهر	درجة	٩.٠٠	٤.١٤	١٧.٨٠	٣.٢٩	*٤.٩٣

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢ \* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة التحسن فى مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى إهتمام المعلمة بعرض نموذج عملى يوضح مراحل أداء سباحة الزحف على الظهر ، وتقديم الشرح اللفظى المبسط حتى تتمكن الطالبات من تكوين تصور واضح عن الأداء

الحركي المطلوب ، كما تقوم المعلمة بإصلاح الأخطاء الفنية فور ظهورها. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه سامية فرغلي ونادية عبد القادر (٢٠٠٢) أن أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية) يتيح الفرصة للمتعم لتتعلم من خلال عرض نموذج عملي للمهارة، وتقديم الشرح اللفظي المبسط من قبل المعلم ليقوم المتعلم بمحاكاة ما شاهده فهو بذلك دوره سلبي ومنتقى فقط. (١٦٣:١٣)

"وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثاني "

ثالثاً: عرض ومناقشة نتائج فرض البحث الثالث والذي ينص على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية."

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة

في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية ن=١٠		المجموعة الضابطة ن=١٠		قيمة "ت"
		ع	م	ع	م	
الطفو والإنزلاق على الظهر	درجة	٤.٦٠	٠.٥٥	٣.٨٠	٠.٧٣	*٢.٦٢
ضربات الرجلين	درجة	٤.٢٠	٠.٧١	٣.٥٠	٠.٦٤	*٢.١٩
حركات الذراعين	درجة	٤.١٠	٠.٦٨	٣.٤٠	٠.٦١	*٢.٣١
التنفس المنتظم	درجة	٤.٥٠	٠.٧٠	٣.٧٠	٠.٧٢	*٢.٣٩
التوافق (التوقيت)	درجة	٤.١٠	٠.٦٤	٣.٤٠	٠.٥٧	*٢.٤٥
مستوى سباحة الزحف على الظهر	درجة	٢١.٥٠	٣.٣٣	١٧.٨٠	٣.٢٩	*٢.٥٦

قيمة "ت" الجدولية مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٠١ \* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر ولصالح المجموعة التجريبية.

وترجع الباحثة ذلك التحسن إلى فاعلية استخدام أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في علاج صعوبات التعلم في سباحة الزحف على الظهر من خلال شرح مراحل الأداء الفني في البرمجية التعليمية لأفراد المجموعة التجريبية حيث ساعد ذلك على زيادة تركيز الطالبات على جميع

أجزاء المهاره الحركية (وضع الجسم - ضربات الرجلين - حركات الذراعين - التنفس- الربط والتوافق) مما أدى إلى إتقان الأداء الصحيح لسباحة الزحف على الظهر، أما أسلوب التعلم بالأوامر باستخدام الشرح اللفظي والنموذج العملي ، والمتبع مع أفراد المجموعة الضابطة لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمات مما يصيبهن بالملل والفتور .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه دافسون ونيل Davison & Neale (٢٠٠٧) أن الأسلوب التقليدي يعمل على ترسيخ الأخطاء في المهارة المراد تعلمها، عند تكرار ممارستها من قبل الطالب، وذلك لتأجيل التغذية الراجعة من قبل المعلم ولا تقدم النصيحة بعد الخطأ، أما الأسلوب البنائي فيعمل على تشخيص الإخفاقات ، ومواطن الضعف ويعالجها، والتعلم البنائي يجعل من وصول المتعلم إلى مستوى مرتفع من الإنجاز أهم أهدافها. (٤٥٧:٣٦)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : هوجيندومرن وإيسا Hoogendoorn & Elisa

(٢٠٠٤)(٣٩)، هانى سعيد (٢٠٠٦)(٣١)، هشام محمد (٢٠٠٧)(٣٢)، حامد الكومى (٢٠٠٨)(٨)، محمد فكرى (٢٠٠٩)(٢٧)، بلقاسم محمد و حسين الشيخ (٢٠١٢) (٧)، دعاء الدريوى (٢٠١٢)(١٠)، أحمد الحبشى (٢٠١٣)(١)، مرفت سمير (٢٠١٥) (٢٩) على أن استخدام أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونيا ، والبرامج التعليمية المعدة لعلاج صعوبات التعلم ، يتيح للمتعلم التعامل معه وفقاً لسرعته فى التعلم وتبعاً لقدراته الذاتية ومستواه ، وذلك مقارنة بالطريقة التقليدية.

وفى هذا الصدد يشير كل من : مكارم أبو هرجه ومحمد سعد زغول (١٩٩٩)، إمام مختار وآخرون (٢٠٠٩) أن وسائل وأساليب تكنولوجيا التعليم تساعد على تكوين التصور ذهنى ، والمفاهيم بصورة أفضل لدى المتعلم عن الأسلوب التقليدى ، وأن أى نظام تعليمى يسير بالطريقة التقليدية غير كاف. (٣١:٦)، (٧١:٣٠).

جدول (٩) نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء الفنى لسباحة الزحف على الظهر

المتغيرات	المجموعة التجريبية ن = ١٠		المجموعة الضابطة ن = ١٠	
	قبلي	بعدي	نسب التحسن	نسب التحسن
الطفو والإنزلاق على الظهر	٢.٣٠	٤.٦٠	%١٠٠.٠٠	%٥٨.٣٣
ضربات الرجلين	١.٨٠	٤.٢٠	%١٣٣.٣٣	%٧٥.٠٠
حركات الذراعين	١.٨٠	٤.١٠	%١٢٧.٧٨	%١١٢.٥٠
التنفس المنتظم	٢.٦٠	٤.٥٠	%٧٣.٠٨	%٤٨.٠٠

التوافق (التوقيت)	١.٣٠	٤.١٠	%٢١٥.٣٨	١.٥٠	٣.٤٠	%١٢٦.٦٧
مستوى سباحة الزحف على الظهر	٨.٨٠	٢١.٥٠	%١٤٤.٣٢	٩.٠٠	١٧.٨٠	%٩٧.٧٨

يتضح من جدول (٩) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة في نسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه لورد **Lord** (٢٠٠٢) أن أسلوب التعلم البنائي أحد الأساليب التدريسية الحديثة ، والذي يربط بين دور المعلم والمتعلم في العملية التعليمية في أربع مراحل تتضمن عدد من الإجراءات لضمان تنفيذها في الموقف التعليمي ، وتتلخص هذه الإجراءات في أن يقوم المعلم بدوره الإشرافي وتوجيه المتعلمين ، والدعوة للتعلم من خلال طرح الفعال، واستخدام التقنيات التعليمية المناسبة والقيادة السليمة، والإشراف على عملية البحث والتقصي لإختيار الحلول السليمة وصولاً لإتخاذ القرارات ، ومن ثم إتقان محتوى الوحدة التعليمية.(٢٩١:٤٢)

ويضيف ألفريد **Alfred** (٢٠٠٤) أن الطريقة التقليدية لا تعطي الوقت الكافي لكل متعلم لأداء أكبر عدد من المرات ، ولا يسمح للمعلم بتصحيح الأخطاء الفنية التي تظهر أثناء الواجب الحركي لجميع المتعلمين في وقت واحد ، حيث أنه يلقي بكل المسؤولية في العملية التعليمية علي المعلم من خلال إتخاذ القرارات المتعلقة بالوحدة التعليمية قبل التعليم، وأثناء التنفيذ للدرس.(٣٤ : ٩٤)

"وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث"

الإستخلاصات:

بناءً على عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها تمكنت الباحثة من إستخلاص ما يلي:

- ١- فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في الإرتقاء بمستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم.
- ٢- فاعلية أسلوب التعلم بالأوامر في الإرتقاء بمستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم.
- ٣- تفوق أفراد المجموعة التجريبية (التعلم البنائي المدعم إلكترونياً) على أفراد المجموعة الضابطة (التعلم بالأوامر) في القياس البعدي ونسب تحسن القياس البعدي عن القبلي في مستوى الأداء الفني لسباحة الزحف على الظهر للطالبات ذوات صعوبات التعلم.

## التوصيات :

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من إستخلاصات توصى بما يلي :

- ١- ضرورة إستخدام أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً لتعلم سباحة الزحف على الظهر للطلبات ذوات صعوبات التعلم.
- ٢- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات ذوات صعوبات التعلم عند استخدام أسلوب معين في التدريس حيث أن تعميم أسلوب معين قد يناسب طالبة دون أخرى.
- ٣- توفير وسائل تكنولوجيا التعليم المتعددة وخاصة أجهزة التصوير والعرض في أقسام الرياضات المائية بكليات التربية الرياضية.
- ٤- العمل على استخدام أساليب تدريس غير نمطية في تدريس الجانب التطبيقي لمقرر السباحة لطالبات كليات التربية الرياضية.
- ٥- إجراء دراسات علمية لمعرفة فاعلية أسلوب التعلم البنائي المدعم إلكترونياً في تنمية التحصيل المعرفى في مقرر السباحة، وتنمية دافعية التعلم نحو دراسة السباحة.

## المراجع

## أولاً : المراجع العربية:

- ١- أحمد السيد الحبشى (٢٠١٣): " تأثير استخدام اسلوب التدريس العلاجي على تعلم السباحة لدى الطلاب ذوى صعوبات التعلم"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة بنها.
- ٢- أسامة كامل راتب (١٩٩٨) : تعليم السباحة ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٣- السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٥): صعوبات التعلم تاريخها - مفهومها - تشخيصها - علاجها، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ٤- السيد عبد الحميد سليمان وآخرون (٢٠٠٧) : صعوبات التعلم والإدراك البصري، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- ٥- السيد محمد خيرى (١٩٩٥): إختبار الذكاء العالى وكراسة التعليمات ، دار النهضة العربية ، القاهرة.
- ٦- إمام مختار وآخرون (٢٠٠٩) : مهارات التدريس، ط٢، مكتبة زهراء الشروق، القاهرة.
- ٧- بلقاسم محمد عبد الكريم ، حسين الشيخ أحمد (٢٠١٢): " تأثير التعليم البنائي المدعم إلكترونياً على تعلم بعض مهارات كرة السلة لطالب السنة الأولى بقسم التربية البدنية بجامعة سبها "ليبيا"، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٤٦) ، العدد (٩٠) ، كلية

التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

٨- حامد محمد الكومي (٢٠٠٨): "برنامج تعليمي مقترح وفقاً لنمط الإيقاع الحيوى اليومي لعلاج صعوبات التعلم فى مهارات كرة اليد"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٣٠)، العدد الأول، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٩- حسن حسين زيتون، كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) : التعلم والتدريس من منظور البنائية، عالم الكتب، القاهرة.

١٠- دعاء الدريوى أبو الحسن (٢٠١٢): "فاعلية أسلوب التعلم البنائي على مستوى الأداء المهارى لبعض أنواع التصويب فى كرة اليد"، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (٤٦)، العدد (٨٨)، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق.

١١- رضا محمد إبراهيم سالم (٢٠١٣): "فاعلية استخدام الصور فائقة التداخل المدعمة بالإشارات فى تعلم سباحة الزحف على الظهر للصحم البكم"، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

١٢- زيد الهويدي (٢٠٠٢) : مهارات التدريس الفعال، دار الكتاب الجامعي، الأردن.

١٣- سامية فرغلى ونادية عبد القادر (٢٠٠٢): "التدريس والتدريب الميدانى فى التربية الرياضية، مكتبة دار الحكمة، الإسكندرية.

١٤- عادل فوزى جمال (١٩٩٦) : السباحة للأطفال والناشئين، دار الهدى، القاهرة.

١٥- عبد اللطيف بن حمد، مهدي سالم (٢٠١٠): التربية الميدانية ومهارات التدريس، ط٢، مكتبة العبيكان، الرياض، السعودية.

١٦- عفاف عبد الكريم (١٩٩٤): التدريس للتعلم فى التربية البدنية والرياضية، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٧- على فهمى البيك، عصام حلمى (١٩٩٩) : إتجاهات حديثة فى تعليم السباحة، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٨- فتحي الزيات (٢٠١٠) : صعوبات التعلم الأسس النظرية و التشخيصية و العلاجية، دار النشر للجامعات، القاهرة.

١٩- فؤاد عبد الله عبد الحافظ (٢٠٠٥): "فاعلية نموذج التعلم البنائي فى اكتساب طلاب المرحلة الثانوية لبعض المفاهيم النحوية"، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، القاهرة.

- ٢٠- كمال زيتون (٢٠١٠): التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.
- ٢١- كمال عبد الحميد إسماعيل ، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤): مقدمة التقويم فى التربية الرياضية ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ٢٢- مایسة محمد عفیفى (٢٠٠٦): فاعلية إستخدام الهیبرمیڈیا على تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٢٣- محمد سعد زغلول، مصطفى السايح (٢٠٠٤): تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية.
- ٢٤- محمد سعد زغلول، مكارم حلمى ابو هرجة، هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠١): تكنولوجيا التعليم وأساليبها فى التربية الرياضية ، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٢٥- محمد على القط (٢٠٠٢) : المبادئ العلمية للسباحة، مكتب العزيزى للكمبيوتر، الزقازيق.
- ٢٦- محمد على القط (٢٠٠٥): السباحة بين المنهجية والتطبيق، الضوى للطباعة والنشر، الزقازيق.
- ٢٧- محمد فكرى سيد أحمد (٢٠٠٩): "تأثير التدريس الفردى الإرشادى بإستخدام الكتيب المبرمج لعلاج صعوبات التعلم فى مهارة التصويب من السقوط فى كرة اليد"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد (٣٣)، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة حلوان.
- ٢٨- محمود حسن ، على البيك ، مصطفى كاظم (١٩٩٩) : المنهاج الشامل لإعداد معلمى ومدرى السباحة (تعليم - تدريب - تخطيط وتنظيم - تحكيم)، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٢٩- مرفت سمير حسن (٢٠١٥): "فعالية النموذج البنائى سباعى المراحل على تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة وتنمية التفكير الناقد لتلميذات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى"، مجلة علوم وفنون الرياضة ، العدد الثانى ، كلية التربية الرياضية بنات ، جامعة حلوان.
- ٣٠- مكارم حلمى أبوهرجة، محمد سعد زغلول (١٩٩٩) : مناهج التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٣١- هانى سعيد عبد المنعم (٢٠٠٦): "تأثير إستخدام أسلوب التدريس الفردى الإرشادى بإستخدام الكتيب المبرمج فى أداء بعض مهارات كرة القدم للتلاميذ الصم البكم ذوى صعوبات التعلم"، مجلة بحوث التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٣٢- هشام محمد عبد الحليم (٢٠٠٧): "تأثير إستخدام التعلم البنائى على التحصيل المعرفى



وتعليم بعض مهارات كرة اليد لطلبة كلية التربية الرياضية بالمنيا"، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

٣٣- وديع مكسيموس (٢٠٠٣): البنائية في عمليتي تعليم وتعلم الرياضيات، المؤتمر العربي الثالث ، المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، جامعة عين شمس، القاهرة.  
ثانياً : المراجع الأجنبية:

**34-Alfred, B.,(2004) :** Problems the Commands Stylesin Physical Education, Journal Educatinal Research, Vol.,114, No., 40 .

**35-Danne, C.,(2002):**Translating constructivist theory into practice in primary-grade mathe matics,Educational studies in mathe matics , Vol.,23,P., 29-53.

**36-Davison, G. , & Neale, J.,(2007):** "Abnormal Psychology: An Experimental Clinical Approach", 3 rd.ed., New York, John Wiley& sons, Inc.

**37-Glasser Sfeld,V.,(2008):**Understanding Learning :In fluences and Outcomes ,London,Chapman publishing Ltd.,In association with the open University.