

تأثير بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد  
المستويات على مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر للمبتدئات  
\*م.د/ دينا متولى أحمد المتولى

مشكلة البحث وأهميته :

يعتمد نجاح العملية التعليمية فى التربية الرياضية عامة والسباحة خاصة على المعلم والمتعلم والبيئة أيضاً على مدى ما يستخدمه القائمون بالتعليم فيها من طرق وأساليب تدريسية متنوعة أثناء مراحل التعلم المختلفة لإيجاد الحلول المناسبة لكل من معوقاتهما ومشكلاتهما المختلفة.

ويشير "طارق محمد عبد العزيز" (٢٠٠٠م) إلى أنه لم تعد أساليب التدريس تعتمد على الإلقاء والإستجابة المباشرة لتعليمات وأوامر المعلم تواكب مطالب التطور التربوى فى تنمية شخصية المتعلم ولم تعد قادرة على تزويد المتعلمين بالخبرات التى تساعد على النجاح فى حياتهم العملية ومواجهة المشكلات ومقابلة الفروق الفردية فى قدراتهم وبالتالي فهى غير قادرة على مواكبة الفلسفات التربوية الحديثة، الأمر الذى يتطلب إستخدام أساليب جديدة تعتمد على التعلم الذاتى ويكون فيها المتعلم أكثر نشاطاً وإيجابية وتفاعل مما يجعله محور العملية التعليمية ويتيح له فرصة التمكن من أساسيات التعلم ومبادئه ولهذا فأساليب التدريس فى التربية الرياضية يجب أن تعمل على تنمية المهارات الإجتماعية والنفسية والعقلية والحركية وإكساب المتعلم المهارات الرياضية وجعل التلميذ هو محور العملية التعليمية والمعلم يقوم بالتوجيه والتنظيم فقط (١٧ : ٤).

ويوضح "محسن محمد درويش، عبد اللطيف سعد سالم" (٢٠١٣م) ضرورة الإعتماد على الأساليب العلمية التكنولوجية الحديثة التى تعتمد على

\* مدرس بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية جامعة المنصورة

إيجابية المتعلم والبعد على الأساليب والمناهج التقليدية القائمة على التلقين، وهذا بالإضافة إلى التركيز على الأنشطة المختلفة للذكاءات المتعددة لكي يستفيد كل متعلم من النشاط الذي يوافق ذكاءاته وبالتالي مساعدته على رفع مستوى التحصيل لديه (٢٥ : ٤٩).

ويبين "موستن وأشورث **Mosston & Ashworth**" (٢٠٠٢م) أن الأسلوب متعدد المستويات يعتمد على النمط الجدى فى التعلم حيث يضع مستويات تعليمية متعددة بين المتعلمين ويستخدم تمريناً واحداً ولكن تختلف فيه درجة الصعوبة ويختار المتعلم المستوى المناسب لقدراته وفى ضوء إبداعه وتفكيره، ويتميز هذا الأسلوب بالإهتمام بالفروق الفردية بين المتعلمين، ويتيح الفرصة لجميع المتعلمين للممارسة، ومن مميزات هذا الأسلوب يمنح جميع المتعلمين فرصة النجاح فى أداء المهمات، و يوفر الفرص لجميع المتعلمين للقيام بأداء الواجب المكلفين بها، ويشجع المتعلمين على تقويم أنفسهم أثناء العمل، ويشجع المتعلمين على الإعتماد على النفس، ويعزز إحترام الذات والإستمتاع بالنشاط الرياضى، وفى هذا الأسلوب يتخذ المعلم جميع القرارات الخاصة بعملية التخطيط والتنفيذ، فيما تنتقل إلى المتعلم القرارات الخاصة بالتنفيذ، وكذلك إختيار المستوى الذى يتناسب وإمكاناته، وكذلك قرارات التقييم تكون بيد المتعلم (٤٥ : ٢٣٢-٢٤٣).

كما يضيف "أبو النجا أحمد" (٢٠٠٥م) أن هذا الأسلوب يطلق عليه البعض أسلوب الواجبات الحركية أو الإدخال أو الأسلوب الشامل وبالرغم من إختلاف المسميات إلا أن جوهر هذا الأسلوب هو مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين فنظراً لإختلاف المتعلمين فى قدراتهم البدنية والمهارية فمنهم الضعيف والمتوسط والممتاز، لذا فإن المعلم فى هذا الأسلوب يقوم بالتخطيط للدرس بحيث يراعى جميع المستويات، حيث يوفر المعلم خطوات تعليمية ذات مستويات بداية متعددة فى درجة الصعوبة لكي تسمح لكل متعلم أن يختار

المستوى الذى يتناسب مع قدراته ثم يستمر فى التقدم حتى يصل إلى الهدف (٢: ٨٧).

وتذكر "إيلين وديع فرج" (١٩٩٦م) أن ذلك الأسلوب يراعى الفروق الفردية بين المستويات المختلفة للمتعلمين فى الفصل الواحد حيث يؤدى الحركة من المستوى الخاص به والعمل على إشراك جميع المتعلمين فى الأداء فى وقت واحد وكلاً حسب مستواه ويكون دور المعلم هو ملاحظة المتعلمين لتصحيح الأخطاء (٧ : ٩٨).

وترى كل من "نوال إبراهيم شلتوت، ميرفت على خفاجة" (٢٠٠٧م) أن الفرق الأساسى بين هذا الأسلوب وبعض الأساليب الأخرى أن المتعلمة تختار مستوى الصعوبة وفقاً لمستواها ومدى توافقه مع قدراتها على إنجاز الواجب، وعندما تختار المعلمة هذا الأسلوب فإنه يكون الهدف منه أن تكتسب كل متعلمة خبرات عن مستوى البداية ومدى نجاحها فى تحقيق هذا الواجب وانتقالها إلى واجبات أخرى لتحقيق الهدف النهائى (٣٧: ٩٤، ٩٥).

ويشير "حمدي فايد عبد العزيز" (٢٠٠٣م) إلى أن عملية تعليم السباحة ترتبط بالمتابعة الجيدة للأداء المكتسب وإصلاح الأخطاء الفنية فور ظهورها وبالتالي يتطلب إتمام عملية التعليم القيام بالتقييم الجيد والمستمر للأداء أثناء وبعد إنتهاء عملية التعليم، وذلك من خلال أسلوب علمى مقنن والإستفادة من نتائجه فى عملية التقويم للعملية التعليمية بصورة شاملة ومتكاملة وبالتالي يتم تعديل مسار الإنجاز بالنسبة للعملية التعليمية (١١ : ٣١).

ويتفق "محمد على القط" (١٩٩٨م) مع "أسامة كامل راتب" (١٩٩٠م) على أن سباحة الزحف على الظهر تعتبر من بين أهم طرق السباحة التنافسية، ويشبه الأداء الحركى لهذه السباحة سباحة الزحف على البطن ولكن تؤدى على الظهر كما أن البدء فيها يكون من داخل الماء، حيث يواجه المتعلم صعوبة

أثناء تعلمه لهذه السباحة فى كيفية الإحتفاظ بجسمه طافياً أثناء الحركة الرجوعية للذراعين، لذلك يتطلب من المتخصصون دراسة العناصر الضرورية التى يجب أن تتوفر فى سباحى الزحف على الظهر حتى يمكن وضع الوسائل الملائمة لتنميتها بطريقة علمية توفر الجهد والوقت وتوصل إلى قمة المستوى بطريقة إقتصادية (٤٣ : ٣١) (٥ : ١٤٢-١٤٤).

ويوضح "عصام أحمد حلمى" (٢٠٠١م) أن صعوبة الأداء المهارى لسباحة الظهر أكثر من طرق السباحة الأخرى، حيث أن العديد من الأخطاء المهارية البسيطة خلال السباحة بهذه الطريقة يكون لها أثر كبير على الإخلال بتوازن الجسم حول محوره الطولى وصعوبة إستعادته للتوازن، أى أنها من أكثر الطرق تأثراً بدقة الأداء المهارى، كما أن قاعدة طفو الجسم فى هذه الطريقة يقل عرضها عن عرض قاعدة الطفو فى طرق السباحة الأخرى (١٨ : ٨٦، ٨٧).

ويذكر "بلاك ويل Black Well" (١٩٩٢م) أن لسباحة الزحف على الظهر مشاكل عديدة حيث تعتبر من أكثر السباحات التى تحتاج إستقامة فى الجسم مع محاولة الإحتفاظ بهذا الوضع وقت طويل، وطبيعة حركات الذراعين تحول دون ذلك، كما يميل بعض المتعلمين إلى الجلوس فى الماء مما يؤدي إلى ضياع الخط الأفقى المستقيم للجسم (٣٨ : ٩٦، ٩٥).

ويضيف "هاكيت Hackett" (١٩٩٦م) أن تعلم سباحة الزحف على الظهر يتطلب قدرة خاصة من الخصائص الفنية والتوافقية وكذلك الحفاظ على توازن الجسم أثناء مراحل الأداء، كما يرى كثير من العاملين فى مجال تعليم السباحة أن التركيز يجب أن يكون فى بدايات التعليم على التعلم الصحيح لحركات الذراعين والرجلين بإعتبارهما العامل المهم فى تقدم السباح خلال الماء، وأثناء أداء مراحل سباحة الزحف على الظهر يجب أن يكون إتجاه قوى الدفع للأمام فى خط مستقيم دون أى إنحرافات جهة اليمين أو اليسار والتى تؤثر سلباً على السباحة (٤٣ : ٢٢).

ويرى "لودفيك وآخرون. **Lodvik , et al**" (٢٠٠٢م) أن التوافق الحركى يعتبر من أهم العوامل التى تلعب دوراً هاماً واضحاً فى الإرتقاء بمستوى الأداء الحركى، ويزداد دور هذه الصفة وأهميتها بشكل كبير فى المهارات ذات التكنيك المعقد (٤٤ : ٩٣).

ويوضح "محمد محمود إبراهيم" (٢٠٠٧م) أن التمرينات التوافقية عبارة عن تمرينات غرضها الأساسى ترقية التوافق العضلى العصبى لأى مهارة (٣٣ : ٣٥).

كما يذكر "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٤م) إلى أن تلك التمرينات التوافقية تهدف إلى تنمية التوافق العام لكى يكون خلفية للإعداد لتنمية التوافق الخاص بالسباحة، ولذلك فإن تمرينات التوافق يجب أن تؤدى بصورة يومية وخلال التمرينات الأرضية (١ : ٢٠٩).

ويرى "أسامة كامل راتب، أمين أنور الخولى" (١٩٩٤م) أن أهمية التمرينات التوافقية تظهر فى أنها تعمل على الربط بين أجزاء الجسم المختلفة حيث ينقسم الأداء الحركى إلى عدة أجزاء يهدف كل جزء منها إلى تحقيق جانب معين من الأداء ولا يكون لأى جزء من هذه الأجزاء معنى الآ فى إطار تتابع مركب لحركات متوافقة يؤديها الفرد، الأمر الذى يتطلب حدوث سلسلة من العمليات الحسية والعقلية والحركية والتى لا يمكن ملاحظة إلا جزء بسيط منها فى شكل الحركة الخارجى وبدون العلاقة بينهما لا يمكن تحقيق التوافق الحركى المطلوب للأداء (٦ : ٤١-٤٢).

وتذكر "تاهد الصباغ وجمال علاء الدين" (١٩٩٩م) أن التعلم الحركى فى النشاط الرياضى هو الإكتساب والتطوير والتثبيت والإحتفاظ بالمهارات، ويحدث بصفة خاصة لتطوير القدرات التوافقية وإكتساب الخصائص الحركية (٣٦ : ٢١٣).

ويتفق "جابر عبد الحميد" (٢٠٠٠م) مع "عفاف عبد الكريم" (١٩٩٥م) على أن إكتساب المهارات الحركية يمر بمرحلتين أساسيتين هما المرحلة العقلية وتهدف لمعرفة المهارة وفهم المطلوب لأدائها بطريقة صحيحة ويتطلب التركيز والانتباه ولا يتم فى هذه المرحلة أى أداء فعلى ثم المرحلة التطبيقية وتشتمل على إكتساب التوافق الأولى وهى تحويل التوجيهات اللفظية والبصرية لسلوك حركى له معنى ودلالة ثم يلي ذلك مرحلة إكتساب التوافق الجيد وتشمل إعطاء التغذية الراجعة والتركيز على التوقيت الزمنى للمهارة ثم مرحلة الألية فى الأداء وتتميز بالسهولة والتسلسل الحركى مع أقل نسبة من الاخطاء (١٠: ٤٧) (٢١: ١٦٩).

وتعتقد الباحثة أنه عند تعلم أداء سباحة الزحف على الظهر لابد من إكساب الطالبة قدرة توافقية جيدة من خلال تطبيقها لبعض التمرينات التوافقية لى تستطيع أداء أجزاء تلك المهارة بتوافق عالى وتطوير قدرتها على أداء أكثر من حركة لأجزاء الجسم المختلفة فى وقت واحد، فأداء مهارة سباحة الظهر يتطلب منها تحريك كل من الرأس والذراعين والرجلين والجذع معاً فى وقت واحد وبإتجاهات حركية معينة مما يتطلب مستوى جيد من التوافق الحركى الذى يمكن إكتسابه عن طريق التركيز على تطبيق تمرينات توافقية عامة وخاصة تعمل على زيادة العلاقة التوافقية بين حركات الذراعين وضربات الرجلين والتنفس وذلك من خلال برنامج لبعض التمرينات التوافقية يعمل على الربط بين حركات الذراعين وضربات الرجلين وحركة الجذع والتنفس والذى قد يؤدى إلى التوافق الجيد والإتقان والألية فى أداء سباحة الزحف على الظهر.

ومن خلال القراءات النظرية والمسح المرجعى للعديد من الدراسات السابقة (٣)، (٤)، (١٢)، (١٣)، (١٦)، (١٨)، ومن خلال عمل الباحثة فى تدريس وتعليم سباحة الزحف على الظهر للطالبات بكلية التربية الرياضية -

جامعة المنصورة والدراسة الإستطلاعية التي قامت بها الباحثة أثناء العام الجامعى (٢٠١٣م / ٢٠١٤م) مرفق (١) على عدد (١٠) من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة إتضح سقوط منطقة الحوض والوسط لدى الطالبات المتعلمات لسباحة الزحف على الظهر وكذلك صعوبة إتقان الأداء وظهور بعض أخطاء الأداء الفنى فى حركات الذراعين والرجلين والجدع كما أن التوقيت والتوافق بين الضربات يتم بصورة غير صحيحة، لذا تحاول الباحثة من خلال هذه الدراسة التجريبية التعرف على تأثير بعض التمرينات التوافقية بإستخدام أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات على مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

#### هدف البحث :

هدف البحث إلى التعرف على تأثير بعض التمرينات التوافقية بإستخدام أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات على مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة من خلال التعرف على :

- تأثير بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات على مستوى الأداء البدنى فى سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.
- تأثير بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات على مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر للطالبات المبتدئات بالفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة.

#### فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبالية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء البدني لسباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعديّة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبالية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى التعلم في سباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعديّة.
- ٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء البدني ومستوى التعلم لسباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية.

#### مصطلحات البحث :

#### - التمرينات التوافقية :

تعرفها "إجلال حسن" (١٩٩٥م) أنها حركات بدنية تعمل على التنسيق بين جزئين أو أكثر من أجزاء الجسم في وقت واحد وتؤدي خارج وداخل الماء والهدف منها إكتساب التوقيت والتوافق في السباحة، وهي تمرينات غرضها التوافق العضلي العصبي (٤ : ٦).

#### - التطبيق الذاتي متعدد المستويات:

يعرفه "سعيد الشاهد" (١٩٩٧م) أنه "أسلوب يعتمد على مراعاة مستويات المتعلمين أثناء التعليم من خلال تقديم المهارة في شكل خطوات تعليمية متدرجة في الصعوبة لينتقى منها التلميذ ما يتناسب مع قدراته كخطوة أولى يخطو منها إلى الواجب التالي حتى يصل إلى تحقيق متطلبات الواجب الأخير" (١٥ : ٦٥).

### - ورقة العمل والمعيار:

تعرفها "عفاف عبد الكريم" (١٩٩٠م) أنها وسيلة من وسائل الإتصال بين المدرس والتلميذ وهى تصف تفاصيل العمل كاملة موضح بها جميع الإيضاحات الخاصة بالأداء (٢٠ : ١٠٥).

### ثانياً: الدراسات السابقة :

- دراسة "منال جويدة ابو المجد" (٢٠٠٧م) (٣٥) دراسة بعنوان "تأثير التمرينات النوعية الخاصة على تحسين مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر للبراعم"، بهدف التعرف على تأثير مجموعة من التمرينات النوعية الخاصة المختارة على تحسين مستوى الأداء لسباحة الزحف على الظهر. وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي واشتملت العينة (٣٦) سباح. وكان من أهم النتائج أن تأثير التمرينات النوعية لسباحة الزحف على الظهر تأثيراً إيجابياً على مراحل الأداء الفني. والتحسن فى تكنيك الأداء عن طريق تقليل الأخطاء.

- دراسة "فايزة كمال محمد محمد" (٢٠١٤م) (٢٣) بعنوان "تأثير برنامج باستخدام الأيروبيكس على تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنيا" بهدف تصميم برنامج تعليمى باستخدام الأيروبيكس ومحاولة التعرف على تأثيره على تعلم سباحة الظهر لطالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بجامعة المنيا واشتملت العينة البحث على (٣٠) طالبة وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (١٥) طالبة، وقد أسفرت أهم النتائج أن البرنامج المقترح باستخدام تمرينات الأيروبيكس كان له تأثير إيجابى دال على تعلم سباحة الظهر لأفراد المجموعة التجريبية (طالبات الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة المنيا).

- دراسة "محمد عبد العزيز عرفة سالم" (٢٠١٤م) (٣٠) بعنوان "تأثير الدمج بين بعض أساليب التغذية المرتدة فى تعليم سباحة الظهر" بهدف التعرف على تأثير الدمج بين بعض أساليب التغذية المرتدة فى تعليم سباحة الظهر لطلاب كلية التربية الرياضية بنين بأبى قير - جامعة الإسكندرية وقد قام الباحث بإختيار عينه قوامها ٤٠ طالب من طلاب الفرقة الثانية بالكلية وتم تقسيمهم إلى أربع مجموعات وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التعليمى المقترح المطبق على المجموعات الأربع يعمل على تطوير جميع المتغيرات المهارية قيد البحث، تؤثر رؤية الطالب للنموذج ولأدائه تأثيراً واضحاً على سرعة الإكتساب والإلتقان للأداء، وهذا بناء على ما أظهرته نتائج المجموعات التجريبية وذلك مقارنة بنتائج المجموعة الضابطة، وجود تقارب فى نتائج المجموعات التجريبية فى معظم المتغيرات المهارية قيد البحث يدل على أن إستخدام التغذية المرتدة بأساليبها المختلفة يؤدي إلى تحسين مستوى الأداء المهارى فى سباحة الظهر.

- دراسة "شولت، سيفرت، بوليستكس , Chollet D, Seifert L , Boulesteix L, Carter M" (٢٠٠٧م) (٣٩) بعنوان "التوافق ما بين الذراعين والرجلين فى سباحة الفراشة" وتهدف إلى التعرف على مدى التوافق بين الذراعين والرجلين فى براعم سباحة الفراشة وإستخدم الباحث المنهج التجريبى وإشتملت العينة (١٤) سباح من البراعم وكان من أهم النتائج أن التوافق بين الذراعين والرجلين فى سباحة الفراشة يسهل عملية التعليم والتدريب لدى براعم سباحة الفراشة.

- دراسة "شولت، سيفرت، كارتر , Seifert LM, Carter Chollet D , M" (٢٠٠٨م) (٤٠) بعنوان "التوافق فى حركة الذراع لسباحى الظهر ذوى المستويات العليا"، بهدف تقييم التوافق للذراع فى السباق، على عينة

قوامها أربعة عشر من سباحي الظهر ذوى المستويات العليا الذكور فى أربع تجارب من ٢٥ متراً فى تزايد السرعات ٤٠٠ م، ٢٠٠ م، ١٠٠ م، و ٥٠ م، وتم تحديد المراحل الست من حركات الذراعين عن طريق التحليل الوصفى وإيجاد مؤشر للتوافق الحركى للذراعين أثناء مرحلتى الشد والدفع بالذراع، وكانت من أهم النتائج أنه مع الزيادة فى السرعة زادت معدل الضربات لسباحي المستويات العليا، والزمن النسبى للشد، وإنخفضت المسافة فى الضربات ( $P > 0.05$ ). وكان توافق الذراعين دائماً ثابت (بمؤشر توافق -١٢.٩٪) بالتبادل مع المرونة القليلة للكثف التى لا تسمح بالتوافق الحركى.

- دراسة "شولت، سيفرت Seifert L, Chollet DChollet C", (٢٠٠٩م) (٤١) بعنوان "تأثير القدرات التوافقية على سباحة الزحف على البطن"، وكان الهدف الرئيسى هو دراسة مدى التوافق فى سباحة الزحف على البطن للسباحين والعلاقة بين التنفس والتوافق الحركى كدلالة على التناسق الحركى. على عينة قوامها ثلاثة عشر من السباحين الذكور فى سباحة الزحف على البطن، ثم يتم تقييم: (i) التوافق بين الذراعين مع الإنسيابية فى الأداء IDC مع مؤشر التماثل لأداء الذراعين بالتبادل، (ii) والتنفس من الجانب، و (iii) القوة isokinetic فى كل دورة للذراع، وقد أشارت النتائج إلى أن المدة النسبية لمرحلة المسك + مرحلة الشد كانت أكبر للذراع المؤدى (٥١.٧٪) من الذراع الغير مؤدى (٤٨.٤٪) للسباحين مع عدم توافق القوة ( $p > 0.05$ ) وارتفاع قوة (الذراع المؤدى). كما تم الكشف عن إثنين من أسلوب الأداء الفنى للسباحين: (i) ممن قاموا بالتنفس من الجانب و القوة فى مرحلة التخلص (ii) وكان للسباحين الذين كان أداء التنفس من الجانب تأثير على التوافق فى قوة ومدة الدورة للذراع بطريقة منخفضة. ويتفق الأسلوب الأول فى الأداء للمتخصصين فى

سباحة الزحف على البطن والثاني يتفق أكثر للمتخصصين فى المسافات المتوسطة.

- دراسة "فورموزا، بركت ب Formosa , Burkett B" (٢٠١٤م) (٤٢) بعنوان "توافق وتناسق الضربات لسباحى الظهر ذوى المستويات العليا بإستخدام المقارنة بين قوة الشد والتوقيت والتوافق"، بهدف تحليل أداء سباحى الظهر ذوى المستويات العليا بإستخدام قوة الشد ومعامل التماثل فى التوقيت، على عينة من سباحى الظهر زوى المستويات العليا وإشتملت العينة على (١٠) من الذكور و(٩) الإناث. وقد تم قياس صافى قوة الشد بإستخدام جهاز دينامومتر المزود بمحركات مساعدة، وقد تم تصوير كل تجربة من قوة الشد والتوقيت بإستخدام ثلاث كاميرات ٥٠ هرتز genlocked، متزامنة، وكانت من أهم النتائج أن التوافق بين الضربات كان له تأثير إيجابى على التوقيت وقوة الشد والدفع أثناء حركة الذراعين.

### إجراءات البحث

#### منهج البحث:

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين الأولى تجريبية والثانية ضابطة متبعة القياسات القبلية والبعديّة لمناسبته لطبيعة البحث.

#### مجتمع البحث:

إشتمل مجتمع البحث على طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة للعام الدراسى ٢٠١٤/٢٠١٥م.

#### عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية- جامعة المنصورة واللاتى تم تعليمهن سباحة الزحف على الظهر ولكنهن لم يصلن إلى مرحلة التوافق الجيد والألية فى الأداء فى ضوء تقييم مستوى الأداء الذى تم تصويره لهن وعرضه على الخبراء (مرفق ٢) وبلغ عدد العينة (٣٠) طالبة وقد تم تقسيمهن إلى مجموعتين قوام كل منهما (١٥) طالبة إحداها تجريبية وتم تطبيق التمرينات التوافقية عليهن، والأخرى ضابطة وتم تطبيق التمرينات المتبعة عند التعليم عليها، وذلك أثناء جزء الإعداد البدنى الخاص بالبرنامج التعليمى لسباحة الزحف على الظهر، كما تم اختيار (١٠) طالبات من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية - جامعة المنصورة واللاتى أيضا تم تعليمهن سباحة الزحف على الظهر ولكنهن لم يصلن إلى مرحلة التوافق الجيد والألية فى الأداء لإجراء الدراسات الإستطلاعية.

### جدول (١)

#### تصنيف عينة البحث

| العينة<br>الاستطلاعية | العينة<br>الضابطة | العينة<br>التجريبية | العينة<br>المسحوبة | البيان                        |
|-----------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------------------|
| ١٠                    | ١٥                | ١٥                  | ٤٠                 | طالبات الفرقة الثانية بالكلية |

#### ضبط متغيرات البحث:

تم إجراء التجانس على عينة البحث الأساسية والإستطلاعية فى معدلات النمو (العمر- الطول- الوزن)، وبعض المتغيرات البدنية قيد البحث وسباحة الزحف على الظهر (الطفو والإنزلاق على الظهر- ضربات الرجلين - حركة الذراع اليمنى - حركة الذراع اليسرى - حركات الذراعين- التنفس المنتظم) كما يوضحه جدول ( ٢ ).

### جدول (٢)

تجانس عينة البحث الكلية فى المتغيرات الأساسية قيد البحث (ن=٤٠)

| المتغيرات الأساسية | وحدة القياس | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسيط | معامل الالتواء |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------------|--------|----------------|
| العمر              | سنة         | ١٩.٦٨           | ٠.٦٨٩             | ١٩.٥٠  | ٠.٧٨٤          |
| الطول              | سم          | ١٦٦.٥٤          | ٢.٢٣٤             | ١٦٧.٠٠ | ٠.٦١٨-         |
| الوزن              | كجم         | ٦٧.٦٦           | ٣.٤٦١             | ٦٨.٠٠  | ٠.٣٨١-         |

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (العمر - الطول - الوزن) وبعض المتغيرات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث تراوحت ما بين (-٠.٦١٨ : ٠.٧٨٤) أي أنها تنحصر ما بين -٣، +٣ مما يشير إلى أن أفراد عينة البحث تمثل مجتمعاً إعتدالياً في هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

- جهاز الريستامير Restamer لقياس الطول بالسنتيمتر ووزن الجسم بالكيلوجرام.
- شريط قياس لقياس المسافات بالسنتيمتر. - ساعة إيقاف Stop watch لحساب الزمن (ثانية).
- حمام سباحة- لوحات طفو- لوح الكفين- لوح ضربات الرجلين.
- زعانف- عوامات الشد الطافية (حزام الطفو)- عوامات الطفو (للعضد).
- حبل وعصا إنقاذ - حبال بطول ٥ متر - مكعبات بداية - أطواق بلاستيك.

الإختبارات البدنية (مرفق ٤) :

تم تحديد المتغيرات البدنية والإختبارات التي تقيسها من خلال الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة (١٦)، (٢٣)، (٢٤)، (٢٧)، (٢٩)، (٣٠)، (٣٥)، وذلك بحصر جميع المتغيرات البدنية المرتبطة بسباحة الزحف على الظهر والإختبارات التي تقيسها، وتم عرضها على السادة

الخبراء المتخصصين (مرفق ٢) لتحديد المتغيرات البدنية وكذلك أهم الاختبارات التي تقيسها (مرفق ٣) وقد ارتضت الباحثة بنسبة ٨٠٪ فأكثر، وجدول (٣) يوضح النسبة المئوية لنتائج السادة الخبراء .

### جدول (٣)

النسبة المئوية لأراء الخبراء لتحديد المتغيرات البدنية وأهم الاختبارات التي تقيسها

| م | المتغيرات البدنية       | الاختبارات البدنية المرشحة         | وحدة القياس | النسبة المئوية |
|---|-------------------------|------------------------------------|-------------|----------------|
| ١ | السرعة الانتقالية       | - العدو ٣٠ متر من البدء العالي.    | ثانية       | ١٠٠٪           |
| ٢ | المرونة                 | - ثنى الجذع للأمام من الوقوف.      | سم          | ١٠٠٪           |
| ٣ | الرشاقة                 | - الجرى الزججى بطريقة بارو.        | ثانية       | ١٠٠٪           |
| ٤ | التوافق                 | - الوثب داخل الدوائر المرقمة.      | ثانية       | ١٠٠٪           |
| ٥ | القوة العضلية           | - قوة عضلات الرجلين.               | كجم         | ١٠٠٪           |
| ٦ | القدرة العضلية للذراعين | - دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين | متر         | ١٠٠٪           |

يتضح من جدول (٣) نتائج أهم المتغيرات البدنية المرتبطة بسباحة الزحف على الظهر وكذلك الاختبارات التي تقيسها بناء على رأى السادة الخبراء .

### إختبارات سباحة الزحف على الظهر (مرفق ٥) :

تم إجراء مسح للدراسات السابقة والمراجع العلمية التي تناولت كيفية قياس مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر (٤)، (٥)، (٢٣)، (٢٤)، (٣١)، (٣٤)، ثم قامت الباحثة بوضعها فى إستمارة (مرفق ٥)، وروعى فيها الإضافة والحذف بما يناسب رأى الخبير، وتم عرضها على الخبراء، ثم تم تقييم مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر للمجموعتين التجريبية والضابطة عن طريق لجنة تحكيم مكونة من ثلاث محكمين (مرفق ٢) وحددت الدرجة من

- (١٥) فى كلاً من القياسات القبلية والبعديّة وفقاً لآراء الخبراء، ثم قامت الباحثة بإيجاد المتوسطات لدرجات المحكمين لكل طالبة، وتم توزيع الدرجات كالتالى :
- الطفو والإنزلاق على الظهر ( ٣ ) درجات.
  - ضربات الرجلين ( ٣ ) درجات.
  - حركة الذراع اليمنى ( ٢ ) درجات.
  - حركة الذراع اليسرى ( ٢ ) درجات.
  - حركات الذراعين ( ٢ ) درجات.
  - التنفس المنتظم ( ٣ ) درجات.
  - مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر (١٥) درجات.
- الدراسة الإستطلاعية:**

تم إجراء الدراسة الإستطلاعية فى الفترة من ٢/١ وحتى ٢٠١٥/٢/١٥ م على العينة الإستطلاعية وعددهن (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية، وإستهدفت إيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للإختبارات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث.

**المعاملات العلمية للإختبارات المستخدمة قيد البحث:**

- حساب الصدق:

تم حساب صدق الإختبارات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث عن طريق صدق التمايز بين مجموعتين متساويتين قوام كل منهن (١٠) طالبات، إحداهن تمثل عينة البحث الاستطلاعية (مجموعة غير مميزة)، والمجموعة الأخرى من طالبات الفرقة الثالثة (مجموعة مميزة)، وجدول (٤) يوضح ذلك.

#### جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى بعض المتغيرات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث (ن<sub>١</sub>=٢، ن<sub>٢</sub>=١٠)

| قيمة "ت" | غير المميزة      |                | المجموعة المميزة |                | وحدة القياس | المتغيرات                        |
|----------|------------------|----------------|------------------|----------------|-------------|----------------------------------|
|          | ± ع <sup>٢</sup> | س <sup>٢</sup> | ± ع <sup>١</sup> | س <sup>١</sup> |             |                                  |
| *٢.٣١٩   | ٠.٨٩٠            | ٤.٥٧           | ٠.٥٢٦            | ٤.٠٢           | ثانية       | العدو ٣٠ م من البدء العالي       |
| *٣.٦٩٠   | ٢.٥٢٩            | ٢.٧٠           | ١.٩٤٣            | ٥.٤٠           | سم          | ثنى الجذع للأمام من الوقوف       |
| *٤.٦١٠   | ١.٨٤٧            | ٢٣.٩٨          | ١.٢٣٥            | ٢١.٦٣          | ثانية       | الجرى الزجراجى بطريقة بارو       |
| *٣.١٧٣   | ١.٧٩١            | ٢٣.٦٨          | ١.٤٥٦            | ٢٢.٠٠          | ثانية       | الوثب داخل الدوائر المرقمة       |
| *٦.٥٩٤   | ٤.٠٢٧            | ٨٤.٢٩          | ٣.٦٨٧            | ٩٢.٥٥          | كجم         | قوة عضلات الرجلين                |
| *٤.٦٣٩   | ٠.٣٥٢            | ٥.١٢           | ٠.٢٨٢            | ٥.٦٠           | متر         | دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين |
| *٣.٥٤٢   | ٠.٨٦٣            | ١.٤٥           | ٠.٦٩٤            | ٢.٣٥           | درجة        | الطفو والانزلاق على الظهر        |
| *٥.٩٦٨   | ٠.٦٤٥            | ١.٢٥           | ٠.٥٣٨            | ٢.٤٠           | درجة        | ضربات الرجلين                    |
| *٢.٤٢٦   | ٠.٨٧٦            | ٠.٧٠           | ٠.٣٧٣            | ١.٢٣           | درجة        | حركة الذراع اليمنى               |
| *٢.٤٢٨   | ٠.٨٦٩            | ٠.٦٥           | ٠.٤٦٩            | ١.٢٠           | درجة        | حركة الذراع اليسرى               |
| *٢.٧٢١   | ٠.٨٣٨            | ٠.٨٥           | ٠.٤٣٧            | ١.٤٤           | درجة        | حركات الذراعين                   |
| *٢.٣٢٢   | ٠.٩١٧            | ١.٦٠           | ٠.٨٠٥            | ٢.٢٥           | درجة        | التنفس المنتظم                   |
| *١٢.٩٥٦  | ٠.٨٢٥            | ٦.٥٠           | ١.٢١٧            | ١٠.٨٧          | درجة        | مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.093$  \* دال عند مستوى  $0.05$ .  
يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى  $0.05$   
بين المجموعتين المميزة وغير المميزة فى بعض المتغيرات البدنية وسباحة  
الزحف على الظهر قيد البحث لصالح المجموعة المميزة، مما يشير إلى صدق  
هذه المتغيرات لما وضعت من أجله.  
حساب الثبات:

تم حساب معامل ثبات الإختبارات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث عن طريق التطبيق وإعادته على أفراد العينة الإستطلاعية وعددها (١٠) طالبات فى الفترة من بفاصل زمنى قدره (٣) أيام، ثم تم إيجاد معامل الإرتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثانى، وجدول (٥) يوضح ذلك.

### جدول (٥)

حساب الثبات لبعض المتغيرات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث (ن = ١٠)

| قيمة "ت" | التطبيق الثانى |         | التطبيق الأول |         | وحدة القياس | المتغيرات                        |
|----------|----------------|---------|---------------|---------|-------------|----------------------------------|
|          | س٢ ± ع٢        | س٣ ± ع٣ | س١ ± ع١       | س٢ ± ع٢ |             |                                  |
| *٠.٦٥٦   | ٠.٤٠٨          | ٥.٥٥    | ٠.٨٩٠         | ٤.٥٧    | ثانية       | العدو ٣٠ م من البدء العالى       |
| *٠.٧٥٦   | ٢.٤٣٢          | ٢.٨٠    | ٢.٥٢٩         | ٢.٧٠    | سم          | ثنى الجذع للأمام من الوقوف       |
| *٠.٩١٤   | ١.٧٠٥          | ٢٣.٧٩   | ١.٨٤٧         | ٢٣.٩٨   | ثانية       | الجرى الزجراجى بطريقة بارو       |
| *٠.٧٨٤   | ١.٨٢٠          | ٢٣.٥٩   | ١.٧٩١         | ٢٣.٦٨   | ثانية       | الوثب داخل الدوائر المرقمة       |
| *٠.٧٦٣   | ٤.١١٢          | ٨٤.٣٢   | ٤.٠٢٧         | ٨٤.٢٩   | كجم         | قوة عضلات الرجلين                |
| *٠.٨١١   | ٠.١٢٢          | ٥.١٤    | ٠.٠٥٢         | ٥.١٢    | متر         | دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين |
| *٠.٧٥٩   | ٠.٨٧٤          | ١.٤٧    | ٠.٨٦٣         | ١.٤٥    | درجة        | الطفو والانزلاق على الظهر        |
| *٠.٧٩٧   | ٠.٦٨٣          | ١.٢٨    | ٠.٦٤٥         | ١.٢٥    | درجة        | ضربات الرجلين                    |
| *٠.٨٢٢   | ٠.٨٩٦          | ٠.٧٤    | ٠.٨٧٦         | ٠.٧٠    | درجة        | حركة الذراع اليمنى               |
| *٠.٧٣٨   | ٠.٨٨٤          | ٠.٦٨    | ٠.٨٦٩         | ٠.٦٥    | درجة        | حركة الذراع اليسرى               |
| *٠.٨٣٤   | ٠.٨٥٣          | ٠.٨٩    | ٠.٨٣٨         | ٠.٨٥    | درجة        | حركات الذراعين                   |
| *٠.٧٨٨   | ٠.٩٢٤          | ١.٦٣    | ٠.٩١٧         | ١.٦٠    | درجة        | التنفس المنتظم                   |
| *٠.٧٦٦   | ٠.٨٦١          | ٦.٦٩    | ٠.٨٢٥         | ٦.٥٠    | درجة        | مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر |

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٦٣٢ \* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٥) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين نتائج التطبيقين الأول والثانى فى بعض المتغيرات البدنية وسباحة

الزحف على الظهر قيد البحث، مما يشير إلى ثبات هذه المتغيرات عند القياس.

**التمرينات التوافقية (مرفق ٦) التي تم تطبيقها بالوحدات التعليمية المقترحة باستخدام أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات (مرفق ٧).**

تم وضع مفردات الوحدات التعليمية (التمرينات التوافقية) (مرفق ٦) في ضوء المراجع العلمية المتخصصة مثل، عصام حلمي (١٩٩٨م) (١٩)، أسامة كامل راتب (١٩٩٠م) (٥)، ثناء عبد الباقي (١٩٩١م) (٨)، ثناء عبد الباقي (١٩٩٢م) (٩)، محمد على القط (٢٠٠٤م) (٣٢)، على البيك وآخرون (١٩٩٤م) (٢٢)، محمد محمود إبراهيم (٢٠٠٧م) (٣٣) وقد تم عرض محتوى البرنامج على السادة الخبراء المتخصصين في مجال التدريس والتدريب وبناء على ذلك تم التعديل في محتوى الوحدات التعليمية حتى أصبحت في صورتها النهائية (٢٤) وحدة تعليمية.

**تحديد الأهداف العامة للوحدات:**

تم تحديد الأهداف التالية:

- إكساب الطالبات المعلومات المعرفية من المفاهيم والمصطلحات والحقائق المرتبطة لسباحة الزحف على الظهر (هدف معرفي).
  - إكساب الطالبات المراحل الفنية والتعليمية لسباحة الزحف على الظهر (هدف مهارى).
  - إكساب الطالبات اتجاهات ايجابية نحو استخدام أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات فى تعلم سباحة الزحف على الظهر (هدف وجدانى).
- تحديد أغراض الوحدات التعليمية:** حددت الباحثة أغراض وحداتها التعليمية فيما يلي:

- أن تتعلم الطالبات عينة البحث أداء سباحة الزحف على الظهر.
- أن يساعد الطالبات على أداء المهارات بالتدرج الأسهل بالنسبة لهم.

- أن يساعد الطالبات على تصور الأداء الصحيح لسباحة الزحف على الظهر.
  - أن تتعود الطالبات على أن تفكر بإبداع للوصول لأداء المهارة بطريقة سهلة وتدرج مناسب.
  - أن تنمي القدرة على الإدراك والفهم والانتباه والتفكير.
  - أن تكتسب الطالبات طريق جديدة لتعلم سباحة الزحف على الظهر.
- تحديد محتوى الوحدات التعليمية:**

حيث تم مراعاة أن يكون المحتوى:

- ١- مرتبط بالأهداف التي تسعى الوحدات التعليمية إلى تحقيقها.
- ٢- صادقاً وله دلالاته، وملائماً لخبرات الطالبات وحاجتهن وقدراتهن.
- ٣- به صفة التتابع والاستمرارية والتكامل، ومراعياً للدقة العلمية.
- ٤- يساعد على إعطاء فرصة للطالبات للتفكير.

ومن خلال آراء الخبراء توصلت الباحثة إلى المحتوى التالي للبرنامج التعليمي قيد البحث: (الطفو والانزلاق على الظهر- ضربات الرجلين- حركة الذراع اليمنى واليسرى- حركات الذراعين- التنفس المنتظم- التوقيت والتوافق).

#### الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

- تم تنفيذ البرنامج على الطالبات في سباحة الزحف على الظهر من خلال وحدات تعليمية.
- تطبيق محتوى البرنامج المقترح لمدة شهرين.
- عدد الأسابيع الخاصة بتطبيق البرنامج بلغ (٨) أسابيع.
- الأسبوع الواحد يشمل على عدد (٣) وحدات تعليمية وبالتالي إجمالي الوحدات التعليمية بالبرنامج يبلغ (٢٤) وحدة.
- زمن الوحدة التعليمية الإجمالي يبلغ (٩٠) دقيقة.

**القياسات القبليّة:**

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث على المجموعتين التجريبية والضابطة وذلك خلال يومى ١٨، ١٩، ٢٠/٢/٢٠١٥ م، وجدول (٦) يوضح ذلك.

### جدول (٦)

دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث (ن<sub>١</sub>=٢، ن<sub>٢</sub>=١٥)

| قيمة "ت" | الضابطة            |                | التجريبية          |                | وحدة القياس | المتغيرات                        |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------|----------------------------------|
|          | س <sub>٢</sub> ± ع | س <sub>١</sub> | س <sub>٢</sub> ± ع | س <sub>١</sub> |             |                                  |
| ٠.٢٠٧    | ٠.٨٩٠              | ٤.٥٠           | ٠.٩٥٣              | ٤.٥٥           | ثانية       | العدو ٣٠ م من البدء العالى       |
| ٠.٤٩٣    | ٣.١٢٩              | ٢.٧٠           | ٢.١٩٢              | ٣.٠٥           | سم          | ثنى الجذع للأمام من الوقوف       |
| ٠.٦١٤    | ١.٨٤٧              | ٢٣.٩٨          | ١.٣٤٠              | ٢٤.٢٤          | ثانية       | الجرى الزجراجى بطريقة بارو       |
| ١.٨٢٧    | ١.٧٩١              | ٢٤.٤٨          | ٢.٣٠٣              | ٢٣.٤٩          | ثانية       | الوثب داخل الدوائر المرقمة       |
| ٠.١٥٠    | ٤.١٠٥              | ٨٤.٤٠          | ٤.٠٢٢              | ٨٤.٢٤          | كجم         | قوة عضلات الرجلين                |
| ٠.٦١٨    | ٠.٣٤٠              | ٥.٢٩           | ٠.٢٧٣              | ٥.١٤           | متر         | دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين |
| ٠.٠٨٩    | ٠.٨٥٩              | ١.٤٤           | ٠.٨٦٧              | ١.٤٦           | درجة        | الطفو والانزلاق على الظهر        |
| ٠.١٤٩    | ٠.٨٦٢              | ١.٢٦           | ٠.٦٥٧              | ١.٢٣           | درجة        | ضربات الرجلين                    |
| ٠.٠٩٢    | ٠.٨٣٣              | ٠.٧٣           | ٠.٨٢٨              | ٠.٧١           | درجة        | حركة الذراع اليمنى               |
| ٠.١٧١    | ٠.٩١٦              | ٠.٦٥           | ٠.٨٦٥              | ٠.٦٩           | درجة        | حركة الذراع اليسرى               |
| ٠.١٣٤    | ٠.٨٦١              | ٠.٧٩           | ٠.٨٤٦              | ٠.٧٦           | درجة        | حركات الذراعين                   |
| ٠.٢١٥    | ٠.٨٤٩              | ١.٦٠           | ٠.٩٢٥              | ١.٦٥           | درجة        | التنفس المنتظم                   |
| ٠.١٣٥    | ٠.٨٥٣              | ٦.٤٧           | ٠.٨٣٩              | ٦.٥٠           | درجة        | مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٥

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات البدنية وسباحة الزحف على الظهر قيد البحث، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

### القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث على المجموعتين التجريبيّة والضابطة خلال يومي ١٩، ١٨/٢/٢٠١٥ م.

### الدراسة الأساسيّة:

تم تنفيذ البرنامج التعليمي باستخدام أسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات للمجموعة التجريبيّة، وقد تم التدريس للمجموعة الضابطة باستخدام البرنامج التقليدي (الشرح وإعطاء نموذج)، وذلك خلال الفترة من ٢٢/٢ إلى ١٦/٤/٢٠١٥ م ولمدة ثمانية أسابيع بواقع (٣) وحدات تعليمية في الأسبوع وزمن الوحدة التعليمية الواحدة (٩٠) دقيقة.

### القياسات البعديّة:

تم إجراء القياسات البعديّة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي وذلك خلال يومي ١٨، ١٩/٤/٢٠١٥ م، وبنفس شروط وظروف القياسات القبليّة.

### المعالجات الإحصائيّة:

تم استخدام برامج الحزم الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة (SPSS) حيث تم استخدام المعاملات الإحصائيّة التاليّة: (المتوسط الحسابي - الإنحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل الارتباط البسيط - اختبار (ت) لبيان الفروق بين قياسات البحث - نسب التحسن.

### عرض ومناقشة النتائج:

#### جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبيّة في مستوى الأداء البدني قيد البحث (ن = ١٥)

| المتغيرات                        | وحدة القياس | القياس القبلي |       | القياس البعدي |       | متوسط الفروق | قيمة "ت" |
|----------------------------------|-------------|---------------|-------|---------------|-------|--------------|----------|
|                                  |             | س١            | س٢    | س٢ ±          | س١ ±  |              |          |
| العدو ٣٠ م من البدء العالى       | ثانية       | ٤.٥٥          | ٠.٩٥٣ | ٣.٢٢          | ٠.٥٢٥ | ١.٣٣         | *٤.٨٠٤   |
| ثنى الجذع للأمام من الوقوف       | سم          | ٣.٠٥          | ٢.١٩٢ | ٧.٣٨          | ١.٦٢٤ | ٤.٣٣         | *٥.١٣٤   |
| الجرى الزجزاجى بطريقة بارو       | ثانية       | ٢٤.٢٤         | ١.٣٤٠ | ١٨.٦٢         | ١.١٨٦ | ٥.٦٢         | *٨.٧٢١   |
| الوثب داخل الدوائر المرقمة       | ثانية       | ٢٣.٤٩         | ٢.٣٠٣ | ١٥.٣٥         | ١.٥٤٦ | ٨.١٤         | *٩.٧٣٢   |
| قوة عضلات الرجلين                | كجم         | ٨٤.٢٤         | ٤.٠٢٢ | ٩٣.٦٨         | ٢.٠٣٢ | ٩.٦٢         | *٩.٦٦٢   |
| دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين | متر         | ٥.١٤          | ٠.٢٧٣ | ٧.٢٠          | ٢.٠١٧ | ٢.٠٦         | *٣.٦٤٤   |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

\* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء البدنى قيد البحث ولصالح القياسات البعديّة.

### جدول (٨)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء البدنى قيد البحث (ن = ١٥)

| المتغيرات                               | وحدة القياس | القياس القبلي |        | القياس البعدي |        | متوسط الفروق | قيمة "ت" |
|---|-------------|---------------|--------|---------------|--------|--------------|----------|
|   |             | س١ ± ١٤       | س٢ ± ٢ | س١ ± ٢٤       | س٢ ± ٢ |              |          |
| العدو ٣٠ م<br>من البدء<br>العالي        | ثانية       | ٤.٥٠          | ٠.٨٩٠  | ٤.٠١          | ٠.٦٤٠  | ٠.٤٩         | *٢.٨٦٧   |
| ثنى الجذع<br>للأمام من<br>الوقوف        | سم          | ٢.٧٠          | ٣.١٢٩  | ٥.٣٥          | ٢.١٣٢  | ٢.٦٥         | *٢.٨٥٩   |
| الجرى<br>الزجاجى<br>بطريقة بارو         | ثانية       | ٢٣.٩٨         | ١.٨٤٧  | ٢١.٨١         | ١.٦٧٥  | ٢.١٧         | *٢.٢٦٤   |
| الوثب داخل<br>الدوائر<br>المرقمة        | ثانية       | ٢٤.٤٨         | ١.٧٩١  | ٢١.٥٨         | ١.٨١٥  | ٢.٩٠         | *٣.١٩٦   |
| قوة عضلات<br>الرجلين                    | كجم         | ٨٤.٤٠         | ٤.١٠٥  | ٨٧.٥٨         | ٢.٢٧٤  | ٣.١٨         | *٢.٩٥٣   |
| دفع الكرة<br>الطبية (٣)<br>كجم) باليدين | متر         | ٥.٢٩          | ٠.٣٤٠  | ٦.١٠          | ٢.٣٢٧  | ١.١٩         | *٢.٧٣١   |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٢٦٢

\* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء البدنى قيد البحث ولصالح القياسات البعديّة.

جدول (٩)  
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية  
في سباحة الزحف على الظهر قيد البحث (ن = ١٥)

| قيمة "ت" | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         | وحدة القياس | المتغيرات                        |
|----------|---------------|---------|---------------|---------|-------------|----------------------------------|
|          | س٢ ± ع٢       | س١ ± ع١ | س٢ ± ع٢       | س١ ± ع١ |             |                                  |
| *٤.٤٧١   | ٠.٥٣٩         | ٢.٦٨    | ٠.٨٦٧         | ١.٤٦    | درجة        | الطفو والانزلاق على الظهر        |
| *٥.٦٥٩   | ٠.٥٢٣         | ٢.٥٠    | ٠.٦٥٧         | ١.٢٣    | درجة        | ضربات الرجلين                    |
| *٣.٩٠٦   | ٠.٣٥٤         | ١.٦٥    | ٠.٨٢٨         | ٠.٧١    | درجة        | حركة الذراع اليمنى               |
| *٣.٥٨١   | ٠.٤٦٥         | ١.٦٣    | ٠.٨٦٥         | ٠.٦٩    | درجة        | حركة الذراع اليسرى               |
| *٤.١٦٦   | ٠.٢٧٤         | ١.٧٥    | ٠.٨٤٦         | ٠.٧٦    | درجة        | حركات الذراعين                   |
| *٣.٢٨٤   | ٠.٥٦٢         | ٢.٦٠    | ٠.٩٢٥         | ١.٦٥    | درجة        | التنفس المنتظم                   |
| *١٥.٥٢٠  | ١.٢٣٧         | ١٢.٧٠   | ٠.٨٣٩         | ٦.٥٠    | درجة        | مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.145$  \* دال عند مستوى  $0.05$   
يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى  $0.05$   
بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى أداء سباحة  
الزحف على الظهر ولصالح القياسات البعدية.

جدول (١٠)  
دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة  
في سباحة الزحف على الظهر قيد البحث (ن = ١٥)

| قيمة "ت" | القياس البعدي |         | القياس القبلي |         | وحدة القياس | المتغيرات                        |
|----------|---------------|---------|---------------|---------|-------------|----------------------------------|
|          | س٢ ± ع٢       | س١ ± ع١ | س٢ ± ع٢       | س١ ± ع١ |             |                                  |
| *٢.١٧٨   | ٠.٦٤٢         | ٢.١٤    | ٠.٨٥٩         | ١.٤٤    | درجة        | الطفو والانزلاق على الظهر        |
| *٢.٢٠٥   | ٠.٦٦١         | ١.٩٠    | ٠.٨٦٢         | ١.٢٦    | درجة        | ضربات الرجلين                    |
| *٢.١٧٠   | ٠.٤٥٣         | ١.٢٨    | ٠.٨٣٣         | ٠.٧٣    | درجة        | حركة الذراع اليمنى               |
| *٢.٤٩٤   | ٠.٥١٤         | ١.٣٥    | ٠.٩١٦         | ٠.٦٥    | درجة        | حركة الذراع اليسرى               |
| *٢.١٥٧   | ٠.٣٢٢         | ١.٣٢    | ٠.٨٦١         | ٠.٧٩    | درجة        | حركات الذراعين                   |
| *٢.١٨٠   | ٠.٦٤٢         | ٢.٢٢    | ٠.٨٤٩         | ١.٦٠    | درجة        | التنفس المنتظم                   |
| *٧.٩٩٣   | ١.٥٢٩         | ١٠.٢١   | ٠.٨٥٣         | ٦.٤٧    | درجة        | مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $0.05 = 2.145$  \* دال عند مستوى  $0.05$

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر ولصالح القياسات البعدية.

### جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء البدني لسباحة الزحف على الظهر (ن<sub>١</sub> = ٢٠ = ن<sub>٢</sub>)

| المتغيرات                        | وحدة القياس | المجموعة التجريبية |       | المجموعة الضابطة |       |
|----------------------------------|-------------|--------------------|-------|------------------|-------|
|                                  |             | س <sub>١</sub>     | ع ±   | س <sub>٢</sub>   | ع ±   |
| العدو ٣٠ م من البدء العالي       | ثانية       | ٣.٢٢               | ٠.٥٢٥ | ٤.٠١             | ٠.٦٤٠ |
| ثني الجذع للأمام من الوقوف       | سم          | ٧.٣٨               | ١.٦٢٤ | ٥.٣٥             | ٢.١٣٢ |
| الجرى الزجراجي بطريقة بارو       | ثانية       | ١٨.٦٢              | ١.١٨٦ | ٢١.٨١            | ١.٦٧٥ |
| الوثب داخل الدوائر المرقمة       | ثانية       | ١٥.٣٥              | ١.٥٤٦ | ٢١.٥٨            | ١.٨١٥ |
| قوة عضلات الرجلين                | كجم         | ٩٣.٦٨              | ٢.٠٣٢ | ٨٧.٥٨            | ٢.٢٧٤ |
| دفع الكرة الطبية (٣ كجم) باليدين | متر         | ٧.٢٠               | ٢.٠١٧ | ٦.١٠             | ١.١٠  |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٩٣

\* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء البدني لسباحة الزحف على الظهر ولصالح المجموعة التجريبية.

## جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في سباحة الزحف على الظهر قيد البحث (ن<sub>١</sub>=٢٠ = ن<sub>٢</sub>) = ١٠

| المتغيرات                        | وحدة القياس | التجريبية      |                  | الضابطة        |                  | قيمة "ت" |
|----------------------------------|-------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------|
|                                  |             | س <sub>١</sub> | ± ع <sub>١</sub> | س <sub>٢</sub> | ± ع <sub>٢</sub> |          |
| الطفو والانزلاق على الظهر        | درجة        | ٢.٦٨           | ± ٠.٥٣٩          | ٢.١٤           | ± ٠.٦٤٢          | *٣.٤٦٩   |
| ضربات الرجلين                    | درجة        | ٢.٥٠           | ± ٠.٥٢٣          | ١.٩٠           | ± ٠.٦٦١          | *٣.٨٣٣   |
| حركة الذراع اليمنى               | درجة        | ١.٦٥           | ± ٠.٣٥٤          | ١.٢٨           | ± ٠.٤٥٣          | *٣.٤٦٦   |
| حركة الذراع اليسرى               | درجة        | ١.٦٣           | ± ٠.٤٦٥          | ١.٣٥           | ± ٠.٥١٤          | *٢.١٧٥   |
| حركات الذراعين                   | درجة        | ١.٧٥           | ± ٠.٢٧٤          | ١.٣٢           | ± ٠.٣٢٢          | *٥.٤٧٧   |
| التنفس المنتظم                   | درجة        | ٢.٦٠           | ± ٠.٥٦٢          | ٢.٢٢           | ± ٠.٦٤٢          | *٢.٣٩٨   |
| مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر | درجة        | ١٢.٨١          | ± ١.٢٣٧          | ١٠.٢١          | ± ١.٢٢٩          | *٨.٠٣٠   |

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.٠٤٥ \* دال عند مستوى ٠.٠٥ يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر ولصالح المجموعة التجريبية.

**مناقشة النتائج :**

يتضح من نتائج جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياس البعدي، وتعزى الباحثة هذه الفروق إلى التأثير الإيجابي للتمرينات التوافقية بأسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات والتي تم تطبيقها أثناء جزء الإعداد البدني الخاص بالوحدة التعليمية من البرنامج التعليمي والتي أدت إليّ تحسن التوافق العام والخاص وكذلك إستئارة إهتمام الطالبات ودفعهن إليّ المزيد من بذل الجهد وبالتالي رفع كفاءة الجهاز العصبي وزيادة الترابط بين المتغيرات البدنية والمؤثرات العقلية مما

ساعد علي تطور وتحسن المتغيرات البدنية قيد البحث وهذا يتفق مع ما أشار إليه صبحي حسانين (٢٠٠١م) (٣٢) أن أهمية التوافق الحركي تظهر عندما يقوم الفرد بحركات تتطلب إستخدام أكثر من عضو من أعضاء الجسم الواحد، وخاصة إذا كانت هذه الأعضاء تعمل في أكثر من إتجاه في نفس الوقت وإدماج أنواع من الحركات في قالب واحد يتسم بالإنسيابية وحسن الأداء.

كما يتفق مع ما أشار إليه "أبو العلا عبد الفتاح" (١٩٩٤م) (١) أن تلك التمرينات تهدف إلى تحسن التوافق العام لكي يكون خلفية للإعداد لتنمية التوافق الخاص بالسباحة، كما أن تطبيق بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات أتاحت للطالبات عينة البحث مجالات متنوعة من الخبرة عن طريق الشرح الفنى للتمرين ومعرفة إتجاه ومسار الحركة المطلوبة أثناء أداء التمرينات وكذلك التعرف على العضلات العاملة في التمرين ومحاولة الإهتمام بها وتنمية مقدرتها على العمل والتوافق مع الأداء والمسار الحركي المطلوب مما يحقق أعلى مستوى من خلال الفهم الواعي لكل المراحل والأجزاء المشتركة في أداء مهارة سباحة الزحف على الظهر والذي يؤدي إلى تعلم أفضل لتحقيق الأهداف التعليمية المحددة لهذه التمرينات.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من "إجلال حسن الأنوار (١٩٩٥م) (٤)، عصام أحمد حلمي" (٢٠٠١م) (١٨)، والتي أوضحت أن التمرينات التوافقية لها تأثير إيجابي على المتغيرات البدنية، وكذلك تتفق مع دراسة شولت، سيفرت، بوليستكس (٢٠٠٧م) (٣٩)، دراسة شولت، سيفرت، كارتر (٢٠٠٨م) (٤٠)، دراسة شولت، سيفرت (٢٠٠٩م) (٤١)، دراسة فورموزا، بركت ب (٢٠١٤م) (٤٢)، والتي أوضحت أن التوافق الحركي يؤدي إلى التحسن في سرعة وقوة الحركة والتي أشارت جميعها إلى تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الأداء البدني.

ويتضح من نتائج جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث ولصالح القياسات البعدية، وتعزى الباحثة هذه الفروق إلى التأثير الحادث نتيجة للتمرينات التقليدية المتبعة التي تم تطبيقها عليهن أثناء جزء الإعداد البدني بالوحدة التعليمية والتي إحتوت على تمارين بدنية عامة وخاصة للسرعة والقوة والرشاقة والمرونة والتي أدت إلى إرتفاع مستوى المتغيرات البدنية ويتفق هذا مع ما أشارت إليه دراسة منال جودة (٢٠٠٧م) (٣٥) والتي أوضحت أن التمرينات الأرضية بما إحتوته من سرعة وقوة ومرونة ورشاقة تؤدي إلى التحسن في المتغيرات البدنية.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء البدني في سباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعدية".

يتضح من نتائج جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر (الطفو والإنزلاق على الظهر - ضربات الرجلين - حركة الذراع اليمنى - حركة الذراع اليسرى - حركات الذراعين - التنفس المنتظم) ولصالح القياسات البعدية، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة البرنامج التعليمي بإستخدام بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات والذي إهتم بتقسيم سباحة الزحف على الظهر إلى واجبات تتنقى فيها الطالبة ما يتناسب مع قدراتها وإستعداداتها كخطوة أولى ثم تنتقل من واجب إلى واجب آخر وهكذا حتى تستطيع الطالبة حل كل واجبات تعلم سباحة الزحف على الظهر، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه نوال إبراهيم شلتوت وميرفت على خفاجة (٢٠٠٧م) (٣٧) أن الفرق الأساسي بين هذا الأسلوب وبعض

الأساليب الأخرى أن المتعلمة تختار مستوى الصعوبة وفقاً لمستواها ومدى توافقه مع قدراتها على إنجاز الواجب، وعندما تختار المعلمة هذا الأسلوب فإنه يكون الهدف منه أن تكتسب كل متعلمة خبرات عن مستوى البداية ومدى نجاحها في تحقيق هذا الواجب وانتقالها إلى واجبات أخرى لتحقيق الهدف النهائي.

وبالتالى تستطيع الإيفاء بكل المتطلبات التقنية الخاصة بأدائها، وترى الباحثة أن أسلوب التطبيق الذاتى المتعدد المستويات يركز على تحديد الأولويات التقنية لأداء أى مهارة وكذلك يهتم بفعالية الطالبة فى التعلم ويظهر إلى حد كبير القدرات الفردية المميزة لها ويطلق لديها العنان للإبداع والتفوق والتميز فى أداء الواجب الحركى لكل جزء من أجزاء مهارة سباحة الزحف على الظهر، كما يتفق مع ما أشار إليه سعيد خليل الشاهد (١٩٩٧م) (١٥)، زينب على عمر وغادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨م) (١٤) أنه من خلال التعلم بأسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات يجد المعلم الوقت الكافى نتيجة لتحرره من مسئولية إتخاذ القرار وبالتالي يمكن أن يستغل هذا الوقت فى ملاحظة وتصحيح الأخطاء التى يصعب على المتعلم تصحيحها بنفسه، وتشجيع الأداء الجيد ودفع المتعلمين على بذل جهد أكبر، كما أن التعلم بأسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات يسمح لكل طالبة بإختيار المستوى الذى يتناسب مع قدراتها وبذلك يسمح هذا الأسلوب بإشتراك جميع الطالبات فى عملية التعلم كل طبقاً لقدراتهن مما يؤدى إلى نتائج أفضل وهذا ما تنشده الإتجاهات التربوية الحديثة من خلال التعلم الذاتى الذى ينقل محور الإهتمام إلى المتعلم بإعتباره المستفيد الأول من العملية التعليمية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات كل من دراسة دعاء محمد محى (٢٠٠٠م) (١٣)، دراسة أحمد يوسف عاشور (٢٠٠٢م) (٣)، شيرين محمد عبد الحميد (٢٠٠٤م) (١٦)، محمد عبد العزيز سالم (٢٠١٤م) (٣٠)، فى أن إستخدام أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات يؤثر بشكل فعال فى تعلم المهارات الحركية، وأن أسلوب

التطبيق الذاتي متعدد المستويات مناسباً للبدء به في التعلم ثم بعد ذلك تستخدم الأساليب الأخرى.

كما يتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر ولصالح القياسات البعدية، وترجع الباحثة ذلك التأثير الإيجابي إلى الطريقة المتبعة (الطريقة التقليدية) المعتمدة على الشرح اللفظي وأداء نموذج لسباحة الزحف على الظهر قيد البحث، من جانب المعلمة وتكرار الأداء من جانب المتعلمات والتدريب عليه لإتقان كل جزء من أجزاء سباحة الزحف على الظهر، هذا بجانب تعود المتعلمات على تلقي المعلومات دون البحث عنها وتعودهن أيضاً على التلقين والحفظ وهذا يساعد على حدوث التقدم في القياسات البعدية مقارنة بالقياسات القبليّة مما يشير إلى تأثير الطريقة التقليديّة على تحسن مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كل من مایسة محمد عفیفی (٢٠٠٦م) (٢٤)، محمد عبد العزيز عرفه (٢٠١٤م) (٣٠)، فايزة كمال محمد (٢٠١٤م) (٢٣)، إجلال حسن (١٩٩٥م) (٤) والتي أكدت نتائجهم إلى أن الطريقة التقليديّة التي تعتمد على الشرح وأداء النموذج العملي أدت إلى إستيعاب الطالبات لنوع المهارة المستخدمة وتعلمها بشكل إيجابي.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى الأداء المهاري في سباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعدية ".

ويتضح من نتائج جدول (١١)، (١٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبيّة والضابطة في مستوى الأداء البدني وتعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبيّة، وتعزى الباحثة ذلك إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التعليمي باستخدام

بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات على المجموعة التجريبية بصورة أفضل من التمرينات التقليدية المتبعة بإسلوب الأوامر على المجموعة الضابطة حيث أن التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات أدت إلى تنمية وتطوير السرعة والرشاقة والقوة العضلية للرجلين والذراعين والمرونة، حيث أن هذه التمرينات تعمل على تنمية العضلات العاملة عند أداء المهارات بصورة مباشرة مما أدى إلى تطوير الأداء البدني ومستوى التعلم لسباحة الزحف على الظهر معاً ، وهذا يتفق مع ما أشار إليه لودفيك وآخرون (٢٠٠٢) (٤٤)، أسامة كامل راتب، أمين أنور الخولى (١٩٩٤م) (٦) أن التوافق يعد من القدرات البدنية المركبة، الذي يرتبط بالسرعة والقوة والتحمل والمرونة، وتعتمد مستويات التوافق على المقدرة على الأداء الصعب والسريع بدرجات مختلفة وبفعالية عالية. وأن إمتلاك المتعلم لقدرات عالية من التوافق لا تساعد فقط في أدائه للمهارات الحركية بصورة تامة ودقيقة ولكن تتعدى ذلك لتشمل تجنب الأخطاء المتوقعة، كما أنه على الرغم من أن المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج وتكرار الأداء قد حققت تقدماً إحصائياً وتحسناً إيجابياً في سباحة الزحف على الظهر إلا أن ما حققته المجموعة التجريبية التي إستخدمت بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات في التعلم يفوق وبدلالة إحصائياً ما حققته الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج وتكرار الأداء في مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر قيد البحث، وترجع الباحثة ذلك إلى أن الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح وإعطاء نموذج قد تؤدي إلى الملل كما أن عامل التحفيز مفقود في الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح وإعطاء نموذج وتكرار من المتعلمات، أما المجموعة التجريبية التي إستخدمت بعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتي متعدد المستويات في التعلم زاد من دافعية وفاعلية الطالبات وذلك من خلال توفير جو من المتعة والتشويق والجذب أثناء تعلم سباحة الزحف على

الظهر بجانب إعتقاد هذا الأسلوب على التعلم طبقاً للفروق الفردية بين الطالبات وكل هذا تفتقده المجموعة الضابطة أثناء التعليم لها، كما تعزى الباحثة هذه الفروق إلى تطبيق المجموعة التجريبية لبعض التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات والذى يعتمد على مراعاة مستويات الطالبات أثناء التعليم من خلال تقديم المهارة فى شكل خطوات تعليمية متدرجة فى الصعوبة لتتنقى منها الطالبة ما يتناسب مع قدراتها كخطوة أولى تخطو منها إلى الواجب التالى حتى تصل إلى تحقيق متطلبات الواجب الأخير، كما أن أسلوب التطبيق الذاتى المتعدد المستويات يحتوى على أساليب متعددة تثرى الناحية المعرفية لدى المتعلمات من خلال تنمية القدرة على النقد والتحليل والملاحظة لتفاصيل المهارة من خلال ورقة المعيار الخاصة بالبرنامج التعليمى المقترح. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه محمد حسن علاوى (١٩٩٨م) (٢٦) أنه كلما زاد إتقان المعارف النظرية وطرق تطبيقها وكذلك المعلومات الأساسية للمعلم والمربى الرياضى كلما كان أقدر على تطوير وتنمية المستوى الرياضى للمتعلمين إلى أقصى حد.

كما تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من شولت، سيفرت، بوليستكس (٢٠٠٧م) (٣٩)، دراسة شولت، سيفرت، كارتر (٢٠٠٨م) (٤٠)، دراسة شولت، سيفرت (٢٠٠٩م) (٤١)، دراسة فورموزا، بركت ب (٢٠١٤م) (٤٢)، والتي أوضحت أن التوافق الحركى يودى إلى التحسن فى سرعة وقوة الحركة، كما تتفق مع دراسات إجلال حسن الأنوار (١٩٩٥م) (٤)، دعاء محمد محى (٢٠٠٠م) (١٣)، أحمد يوسف عاشور (٢٠٠٢م) (٣)، شيرين محمد عبد الحميد (٢٠٠٤م) (١٦)، محمد عبد العزيز سالم (٢٠١٤م) (٣٠) والتي أوضحت أن إستخدام أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات يؤثر بشكل فعال فى تعلم المهارات الحركية، وأن أسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات مناسباً للبدء به فى التعلم ثم بعد ذلك تستخدم الأساليب الأخرى.

وبذلك يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الأداء البدنى والمهارى فى سباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية " .

#### الاستخلاصات:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلىة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء البدنى المرتبط بسباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات القبلىة والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح القياسات البعدية.
- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الأداء البدنى ومستوى تعلم سباحة الزحف على الظهر لصالح المجموعة التجريبية.

#### التوصيات:

- تطبيق التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات عند تعليم سباحة الزحف على الظهر لما لها من تأثير إيجابى على الأداء البدنى ومستوى التعلم.
- تطبيق التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات على الطالبات عند تعلم طرق السباحة الأخرى.
- ضرورة الإهتمام بتطبيق التمرينات التوافقية بإسلوب التطبيق الذاتى متعدد المستويات فى البرامج التعليمية والتدريبية للسباحة أثناء مراحل العمرية المختلفة.



- ٩- **ثناء عبد الباقي حسنين** ١٩٩٢: تعليم السباحة بدون معلم، مطبعة التونى، الإسكندرية.
- ١٠- **جابر عبد الحميد جابر** ٢٠٠٠: مدرس القرن الحادى والعشرين، المهارات والتنمية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١١- **حمدى فايد عبد العزيز** ٢٠٠٣: "تقويم مراحل الأداء التعليمية بفصول تعليم السباحة بمركز خدمة البيئة وتنمية المجتمع بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
- ١٢- **خالد نبيل خضير** ٢٠٠١: أثر استخدام أسلوبى التطبيق بتوجيه الأقران والتطبيق الذاتى على بعض المكونات البدنية والمهارية للمبتدئين فى كرة اليد، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ١٣- **دعاء محمد محيى الدين** ٢٠٠٠: تأثير إستخدام بعض أساليب التدريس على تعلم مسابقة قذف القرص، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٤- **زينب على عمر، غادة جلال عبد الحكيم** ٢٠٠٨: طرق تدريس التربية الرياضية، الأسس النظرية والتطبيقات العملية، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ١٥- **سعيد خليل الشاهد** ١٩٩٧: طرق تدريس التربية الرياضية، مكتبة الطلبة، القاهرة.
- ١٦- **شيرين محمد عبد الحميد** ٢٠٠٤: التطبيق الذاتى متعدد المستويات وأثره على الأداء المهارى والدافعية لبعض مهارات التمرينات لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، رسالة

دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بمدينة السادات،  
جامعة المنوفية.

١٧- طارق محمد عبد العزيز ٢٠٠٠: أساليب تدريس التربية الرياضية  
ومعوقات تنفيذها بالمرحلة الإعدادية (دراسة تحليلية-  
نقدية)، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.

١٨- عصام أحمد حلمي محمد أبو جميل ٢٠٠١: أثر استخدام بعض تمارين  
الأداء والجذف الغير مباشر على السرعة والمستوى الرقمي  
لسباحة ١٠٠م ظهر، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية  
البدنية والرياضة، العدد (٣٦)، كلية التربية الرياضية للبنين  
بالقاهرة، جامعة حلوان.

١٩- عصام حلمي ١٩٩٨: إستراتيجية تدريب الناشئين فى السباحة، منشأة  
المعارف، الإسكندرية.

٢٠- عفاف عبد الكريم حسن ١٩٩٠: التدريس للتعلم في التربية البدنية  
والرياضية، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٢١- عفاف عبد الكريم حسن ١٩٩٥ : البرامج الحركية والتدريس للصغار،  
منشأة المعارف، الاسكندرية.

٢٢- على البيك، عصام حلمي، عادل النمورى ١٩٩٤: إتجاهات حديثة فى  
تعليم السباحة (الزحف- الظهر)، منشأة المعارف،  
الإسكندرية.

٢٣- فائزة كمال محمد محمد ٢٠١٤: تأثير برنامج باستخدام الأيروبيكس على  
تعلم سباحة الظهر لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة  
المنيا، أطروحة (ماجستير)، كلية التربية الرياضية، جامعة  
المنيا.

- ٢٤- مایسة محمد عفیفی ٢٠٠٦: فاعلیة إستخدام الهیبرمیڈیا علی تعلم سباحة الزحف علی الظهر للطلالبات المبتدئات، رسالة ماجستير غیر منشورة، کلیة التریبة الریاضیة للنبات، جامعة الزقازیق.
- ٢٥- محسن محمد درویش وعبد اللطیف سعد سالم ٢٠١٣: أسالیب تدريس التریبة الریاضیة والذکاءات المتعددة، دار الوفاء لدنیا الطباعة والنشر، الإسكندریة.
- ٢٦- محمد حسن علاوی ١٩٩٨: علم النفس الریاضی، ط٩، دار المعارف، القاهرة.
- ٢٧- محمد حسن علاوی، محمد نصر الدین رضوان ٢٠٠١: إختبارات الأداء الحرکی، ط٣، دار الفكر العربی، القاهرة.
- ٢٨- محمد صبحی حسانین ٢٠٠١: القیاس والتقویم فی التریبة البدنیة والریاضیة، دار الفكر العربی، القاهرة.
- ٢٩- محمد صبحی حسانین ٢٠٠٢ : القیاس والتقویم فی التریبة الریاضیة، ط٣، دار الفكر العربی، القاهرة.
- ٣٠- محمد عبد العزیز عرفة سالم ٢٠١٤: تأثیر الدمج بین بعض أسالیب التغذیة المرتدة فی تعلم سباحة الظهر، أطروحة (ماجستير). کلیة التریبة الریاضیة بنین، جامعة الإسكندریة.
- ٣١- محمد علی أحمد القط ١٩٩٨: السباحة بین النظریة والتطبیق، مكتبة العزیزی للكمپیوتر، الزقازیق.
- ٣٢- محمد علی أحمد القط ٢٠٠٤: المبادئ العلمیة للسباحة، المركز العربی للنشر، الزقازیق.

- ٣٣- **محمد محمود إبراهيم ٢٠٠٧**: المبادئ الأساسية للتمرينات، دار الشروق للطباعة، مذكرات منشورة، القاهرة.
- ٣٤- **محمود حسن، على فهمي البيك ١٩٩٧**: المنهاج الشامل لمعلمي ومدربي السباحة، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٣٥- **منال جويده ابو المجد ٢٠٠٧**: "تأثير التمرينات النوعية الخاصة على تحسين مستوى أداء سباحة الزحف على الظهر للبراعم"، المجلة العلمية لنظريات وتطبيقات التربية الرياضية-المجلد (٦٢)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٣٦- **ناهد الصباغ، جمال محمد علاء الدين ١٩٩٩**: علم الحركة، الطبعة السابعة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٣٧- **نوال إبراهيم شلتوت، ميرفت على خفاجة ٢٠٠٧**: طرق التدريس في التربية الرياضية (التدريس للتعليم والتعلم)، الجزء الثاني، دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 38- Black Well 1992** : Scientific Publication , Osney Mead , Oxford , p 95,96.
- 39- Chollet D, Seifert L , Boulesteix L, Carter M 2007** : Arm to leg coordination in elite butterfly swimmers , C.E.T.A.P.S. Laboratory Upres EA 3832 : University Of Rouen , Faculty of Sports Sciences , France.
- 40- Chollet D, Seifert LM, Carter M. 2008**: Arm coordination in elite backstroke swimmers. J Sports Sci. 2008 May;26 (7):675-82. doi:

10.1080/02640410701787791. 1Faculty of Sports Sciences, University of Rouen, Mont Saint Aignan, France.

**41-Chollet C, Seifert L, Chollet D. 2009 :** Effect of force symmetry on coordination in crawl. Int J Sports Med. 2009 Mar ;30(3):182-7. Doi : 10.1055/s-0028-1104581. Epub 2009 Feb 12. CETAPS Laboratory EA3832, Université de Rouen, Mont Saint Aignan, France.

**42- Formosa , Burkett B 2014 :** Stroke-coordination and symmetry of elite backstroke swimmers using a comparison between net drag force and timing protocols , a School of Health and Sport Sciences , J Sports Sci. 2014 ; 32(3) : 220-8. Doi: 10.1080/02640414.2013.823222. Epub 2013 Oct 29, University of the Sunshine Coast , Maroochydore DC , Australia.

**43- Hackett, B., 1996 :** Triple Jump, Track & Field coaches Review, Vol. 95, No. 4, winter.

**44- Lodvik , et al. 2002 :** Arm co-ordination of women and men elite swimmers in front crawl , faculty in sport sciences , university of rouen , france.

- 45- Mosston, M., & Ashworth, S. (2002).. Teaching physical education. (5th ed.), Boston: Benjamin Cummings. (United States).**