تأثير برنامج تعليمي بأستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونياً على تعلم سباحة الزحف علي البطن

***د. أحمد حمدى**

مقدمة ومشكلة البحث :

يشهد العلم المعاصر اليوم ثورة هائلة من التقدم العلمى والتقنى أدت إلى تغيرات جذرية فى أنماط الحياة وأساليبها، ومن أجل مواكبة ذلك التقدم فقد شهد تدريس العلوم أهتماما شديدا به من قبل المسؤولين عن التربية والتعليم عربيا وعالميا وأصبح البحث عن طرائق تدريس حديثة ومتنوعة تجعل الطالب محور العملية التعليمية مطلبا أساسيا ليتمكن الطالب بعد مروره بخبرات متنوعه أن يعيش فى هذا العالم المعقد والمتسارع. (٢٠)

وقد ظهرت الفلسفة البنائية كفلسفة تهتم بطبيعة عملية التعلم وذلك عندما يغير المتعلم من مفاهيمه السابقة عن طريق اكتساب معلومات جديدة أو إعادة تنظيم البناء المعرفي حيث تفترض هذه النظرية أن المتعلم يستقبل المعلومات أولاً عن طريق حواسه ثم يقارنها بمعلوماته وأفكاره الموجودة في بنيته العقلية ثم يعدلها إذا اقتضي الأمر ذلك ، ثم أخيراً يبني تفسيرات لها ذات معني له. (٧ : ٣٠٣)

وهناك بعض الأساليب التي تنمي لدى المتعلم الاعتماد علي نفسه من جهة، واكتساب مهارات التعلم من جهة أخري كما أنها تقلل من اعتماده علي المعلم، ولا يمكن الاستغناء عنه كليا باعتباره أحد المصادر المعرفية، ونتيجة للاهتمام بتحديث أساليب التدريس ظهرت عدة فلسفات حديثة تعتبر أساسا لعدد من الطرق المستخدمة في طرق التدريس، ومنها الفلسفة البنائية التي يشتق منها عدة طرق تدريسية ونماذج تعليمية متنوعة، حيث تهتم الفلسفة البنائية بنمط اكتساب المعرفة وخطوات اكتسابها. (8 : ٣)

يتضح ان تصميم المقررات والبرامج التعليمية في بعض الدول المتقدمة يرتكز علي الفكر البنائي كفكر معاصر، حيث أن الأفكار البنائية لم تبداء من فراغ فهي ليست نبتا نمي فجأة في مجال المعرفة ولكنها وإن كانت جديدة إلا إن مقاطعها ليست غيبة علي الأذن ، فقد قام العديد من العلماء بتجميعها وتنسيقها وبنائها بصيغة جديدة. (4: ١١)

*قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية – كلية التربية الرياضية بنين – جامعة الزقازيق

ويعتبر نموذج دوره أبعاد التعلم سباعيه المراحل أو نموذج Seven E's البنائي والذي يشتمل علي سبع خطوات وهي الإثارة / التنشيط Excitement، والهدف من هذه الخطوة هو تحفيز التلاميذ وإثارة فضولهم، الاستكشاف Exploration، والهدف من هذه الخطوة وإرضاء الفضول عن طريق توفير الخبرات للتلاميذ والتعاون لإدراك المعني المفهوم ،التفسير /التوضيح Explanation، والهدف من هذه الخطوة توضيح المفهوم وتعريف المصطلحات، التوسيع (التفكير التفصيلي) Expansion، والهدف من هذه الخطوة اكتشاف تطبيقات حديثة للمفهوم، التمديد Extension، والهدف من هذه الخطوة توضيح العلاقة بين المفهوم والمفاهيم الأخرى، التبادل /التغيير Exchanging، والهدف من هذه الخطوة تبادل الأفكار أو الخبرات، الامتحان / الفحص Examination، والهدف من هذه الخطوة تقييم تعلم وفهم التلاميذ, من الطرق الحديثة في التعلم والتي تعمل علي بقاء أثر ما يتعلمه الأفراد. (13: ٥٦-٥٩) (١٩ : ٧٠)

وتقوم التقنيات التربوية الحديثة بدعم المعلم على أداء مهمته في سهولة و يسر، وتجعله أكثر قدرة على تحقيق أغراض المناهج الدراسية وتوصيل الخبرات إلى المتعلمين، كما تعمل على تحقيق معدلات ممتازة فى سرعة التعلم وعمق الفهم في بقاء المهارات التعليمية حية وخصبة في عقل المتعلم فضلا عن أنها تعين على معالجة الفروق الفردية بين المتعلمين وتوفر لهم مجالات للنشاط الذاتي. (1: ٢٣)

وتعتبر السباحة هي أحد أنواع الرياضيات المائية التي تستخدم الوسط المائي كوسيلة للتحرك من خلاله من مكان لأخر باستخدام الأداء الحركي للذراعين والرجلين والجذع وبعرض الارتقاء بكفاءة الفرد بدنيا ونفسيا وعقليا واجتماعيا. (٣: ٢٢)

وتعد السباحة من الرياضيات التي تتأثر بالعديد من الانفعالات نظرا لطبيعتها الخاصة فهي تختلف عن سائر الأنشطة الرياضية من حيث وضع الجسم الأداء الحركي المركب كذلك الوسط الذي تتم فيه وتقييد التنفس وما يتبع ذلك من اختلاف في درجة حرارة الماء والضغط، مما يعرض طبيعة ممارسيها لكثير من العوامل والمؤثرات التي تؤثر علي التعلم ومستوي الأداء.
(٣ : ٣)

إن صعوبة تعلم سباحة الزحف علي البطن من الناحية الفنية قد يكون لعدم مناسبة طريقة التدريس مع هؤلاء المبتدئين وعدم أستخدام أو عدم مناسبة الوسائل التعليمية والأساليب التكنولوجية الحديثة التي أشار إليها الإطار المرجعي والدراسات العديدة التي أجريت في هذا المجال سواء في البيئة الأجنبية أو في البيئة العربية. (١٠٥:١٠٣:٥)

ومن خلال عمل الباحث فى مجال تعليم السباحة وعمله كمدرس في قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق وجد أن معظم المعلمين يقومون بتعليم السباحة بالأسلوب التقليدي عن طريق شرح المهارة ثم أداء نموذج وقد يكون هذا النموذج خاطئا مما يؤدى إلى انتقال المهارة بصوره سلبيه ،مما يصعب معه تصحيح الأخطاء فى المرحلة التدريبية التالية ،لذا فقد حاول الباحث البحث عن أساليب التعلم المناسبة كمحاوله لزيادة الدوافع وميول المتعلمين نحو التعلم والوصول به لأفضل مستوى من الأداء.

وقد لاحظ الباحث تدني مستوي الأداء المهارى وسوء النتائج لسباحة الزحف علي البطن من واقع النتائج النهائية لنتائج طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق, وقد يرجع ذلك الي الطريقة التي يستخدمها القائمين بعملية التعليم, من اتباع للطريقة التقليدية (الشرح وأداء النموذج), والبعد عن استخدام تكنولوجيا التعليم الفعالة مما يؤثر سلباً في استيعاب الطلاب لمهارات السباحة مما يؤدي الي عدم الوصول الي الاداء الامثل في السباحة.

ومما سبق ومن خلال اطلاع الباحث علي العديد من الدراسات والبحوث العلمية يري الباحث أن نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل (Seven E's)، المدعم الكترونيا باحدي التقنيات التكنولوجية الحديثة, له تأثير إيجابيا في تكوين بيئة تعليمية مناسبة يستطيع المتعلم من خلالها تكوين خبراته التعليمية والأرتقاء بالمستوي المهاري والمعرفي الخاصة به, وفي هذا الصدد يذكر كلا من **مكارم ابو هرجه واخرون (٢٠٠١)** إلي أن القدرة علي الأستجابة للحاسب الألي تجعل من السهل للمتعلم أن يحفظ أدائه السابق حتي يمكن أن يستخدمه في خطوات تاليه قد يحتاجها مستقبلا وبذلك يساعد الحاسب الألي علي تعلم المهارات (١١ :١٠١).

وذلك لأن هذا النموذج يجعل المتعلم محور العملية التعليمية حيث يقوم بالبحث عن المعرفة وذلك من خلال التقصي والأستكشاف وإجراء التجارب وتفسير البيانات والملاحظات وتقديم الأستنتاجات الواقعية والمقبولة مع البرهان والتوصل إلي حلول للمشكلات التي تواجهه مستخدما إمكانياته وقدراته, لم يجد الباحث علي حد علمه أي من البحوث والدراسات قد تناولت فاعلية الدمج بين التعلم البنائي سباعي المراحل واستخدام احد الاساليب التكنولوجية المستحدثة في تعلم سباحة الزحف علي البطن, مما يضفي صفة الحداثة علي البحث الحالي.

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير أستخدام التعلم البنائي المدعم الكترونيا في تحسين الأداء المهاري لسباحة الزحف علي البطن للمجموعة التجريبية.

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في تحسن الأداء المهارى لسباحة الزحف علي البطن ولصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في تحسن الأداء المهارى لسباحة الزحف علي البطن ولصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تحسن الأداء المهارى لسباحة الزحف علي البطن ولصالح المجموعة التجريبية.

٤- نسب التحسن للمجموعة التجريبية أعلي من المجموعة الضابطة في تحسن الأداء المهارى.

مصطلحات البحث :

١- البنائية :

تعرف البنائية بأنها عملية اكتساب المعرفة التي تتم من خلال تعديل في المنظومات أو البنيات المعرفية للفرد من خلال آليات عملية التنظيم الذاتي وتستهدف تكيفه مع الضغوط المعرفية البيئية. (٥ : ١٨٩)

٢- نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل Seven E's :

هو نموذج تعليمي يتكون من سبع خطوات تدريسية يستخدمها المعلم مع تلاميذه داخل الدرس ويهدف إلي أن يبني التلميذ معرفته بنفسه، إضافة إلي تنمية العديد من المفاهيم والمهارات المختلفة ويعتمد هذا النموذج علي الإثارة وحب الاستطلاع والاستكشاف والتفسير والتوسع وربط المفاهيم ببعضها وتعديل بعض المفاهيم الخاطئة لديهم وتقويمها. (١٣ : ١٥٢)

٣- التعلم البنائي المدعم إلكترونيا :

هو عملية الدمج بين خصائص كل من نموذج التعلم البنائي بمراحله السبعة المتمثلة في " مرحلة الإثارة، مرحلة الاستكشاف، مرحلة التفسير، مرحلة التوسع، مرحلة التمديد، مرحلة التبادل، مرحلة الامتحان " وبرنامج الوسائط المتعددة، سواء كان هذا الدمج في احدي مراحله أو مجموعة منها أو أنه يشمل جميع مراحل نموذج التعلم البنائي السبعة، مما يوفر بيئة تفاعلية تحقق المرجو من العملية التعليمية. " تعريف إجرائي "

الدراسات السابقة :

١- أجري منتصر عبد اللطيف (٢٠١٤ م) دراسة بعنوان " **تأثير برنامج باستخدام نموذج التعلم البنائي المدعم بالحاسب الآلي علي جوانب تعلم مهارات كرة اليد للمبتدئين**" استهدفت الدراسة التعرف علي تأثير برنامج باستخدام نموذج التعلم البنائي المدعم بالحاسب الآلي علي جوانب تعلم مهارات كرة اليد للمبتدئين , واستخدم الباحث

المنهج التجريبي علي عينة عددها (٢٤) طالب تم اختيارهم عشوائيا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل منها (١٢) طالب, ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي لتعلم مهارات كرة اليد للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي. (١٢)

٢- كما أجرت هبة إدريس محمد أبو بكر (٢٠١٤ م) دراسة بعنوان "**تأثير نموذج دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل المدعم بالحاسب الآلي علي بعض مهارات كرة السلة وتنمية التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الإعدادية** " واستهدفت الدراسة التعرف علي تأثير نموذج دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل المدعم بالحاسب الآلي علي بعض مهارات كرة السلة وتنمية التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الإعدادية وكانت عدد العينة (٤٠) طالب تم اختيارهم عشوائيا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل منها (٢٠) طالب , ومن أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات كرة السلة وتنمية التفكير الناقد للعينة قيد البحث ولصالح القياس البعدي . (١٤)

٣- وأجرت حنان جاعد غالب سلطان الديحاني (٢٠١٣) دراسة بعنوان " **فاعلية التعليم البنائي المدعم الكترونيا علي جوانب تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لتلميذات المرحلة المتوسطة دولة الكويت** " واستهدفت الدراسة التعرف علي فاعلية التعليم البنائي المدعم الكترونيا علي جوانب تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لتلميذات الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت علي عينة (٧٠) تلميذات تم اختيارهم عشوائيا وتم تقسيمهم إلى مجموعتين كل منها (٣٥) تلميذة لكل مجموعة وكانت أهم النتائج فاعلية نموذج التعليم البنائي المدعم الكترونيا علي جوانب تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لتلميذات الصف السابع بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت. (٦)

٤- كما أجرت هبة عبد الصبور محمد نور (٢٠١٢ م) دراسة بعنوان " **تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على بعض مسابقات الميدان والمضمار بالمرحلة الإعدادية**" واستهدفت الدراسة تحسين مستوى الأداء الفني لبعض مسابقات الميدان والمضمار وفقا للمنهاج المقرر (عدو ٨٠م، وثب طويل، دفع جلة), تحسين المستوى الرقمي لبعض مسابقات الميدان والمضمار وفقا لمنهاج المقرر, تحصيل المعارف والمعلومات المرتبطة بمسابقات الميدان والمضمار وفقا للمنهاج , وذلك علي عينة عددها (٢٣) طالب وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (١١) تجريبية و (١٣) ضابطة, ومن أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في جميع متغيرات الأداء. (١٥)

٥- كما أجري GL Kalelimaz , ElifErtem , salihEpni (٢٠١٠م) دراسة بعنوان" **E model on thefourth ٧The effect of the material based on the grade students' comprehension skill about fraction concepts ,the faculty of Education , ArtvinCoruh University, Artvin,** وهدفت الدراسة التعرف علي اثر نموذج التعلم بنظام السبع مراحل علي طلاب السنة الرابعة وبلغ عدد أفراد العينة (٤٠) طالب تم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين كل منهما(٢٢) طالب وأشارت النتائج إلي تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة لأسلوبي التعلم البنائي بنظام السبع مراحل. (١٨)

إجراءات البحث

أولا: منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم تجريبي لمجوعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسات القبلية والبعدية لكلا المجموعتين.

ثانيا: مجتمع البحث وعينة البحث :

تكون مجتمع البحث من طلاب الفرقة الاولى بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق، للعام الجامعي (٢٠٢٢-٢٠٢١) وبلغ عددهم (٩٧٠) طالب مستجد، وتم اختيار طلاب الفرقة الأولى نظراً لأن لديهم فكرة سابقة عن سباحة الزحف علي البطن من قبل حيث أنها ضمن المنهج الدراسي المقرر في الفصل الدراسي الاول.

ولقد تم إجراء البحث علي عينة عشوائية بلغ قوامها (٦٠) ستون طالب من طلاب الفرقة الاولى، وتم تقسيمهم إلي مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية قوامها (٣٠) ثلاثون طالب مستجد أتبع معهم البرنامج المقترح باستخدام التعلم البنائي (سباعي المراحل) المدعم الكترونيا في تعلم سباحة الزحف علي البطن, والأخرى ضابطة قوامها (٣٠) ثلاثون طالب مستجد أتبع معهم الطريقة لمتبعة (الشرح وأداء النموذج) في تعلم سباحة الزحف علي البطن.

والجدول التالي يوضح تصنيف مجتمع البحث من حيث العينة الأساسية وأفراد المجموعة الضابطة وأفراد المجموعة التجريبية وعينة الدراسة الاستطلاعية :

جدول (١)
تصنيف عينة البحث

ن = ٧٠

عينة البحث الأساسية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		عينة الدراسة الاستطلاعية	
العدد	النسبة %	العدد	النسبة	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
٧٠	١٠٠	٣٠	٤٢,٨٦	٣٠	٤٢,٨٦	١٠	١٤,٢٨

توزيع أفراد العينة توزيعاً اعتدالياً :

قام الباحث بحساب إعتدالية توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية:

معدلات النمو (السن, الطول, الوزن)، بعض القدرات البدنية الخاصة بسباحة الزحف علي البطن (القوة, التحمل, السرعة، المرونة، الرشاقة, التوافق, التوازن)، اختبار مهاري لسباحة الزحف علي البطن بتقدير المحكمين, والجداول (٢ ,٣ , ٤) توضح ذلك.

جدول (٢)

تجانس عينة البحث في السن والطول والوزن

ن=٧٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	**19.157**	**0.334**	**19.1**	**0.512**
٢	الطول	سنتيمتر	**175.77**	**5.256**	**176**	**-0.130**
٣	الوزن	كجم	**73.957**	**8.220**	**73**	**0.349**

يتضح من الجدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (0.13-: 0.51) وأن جميعها تقع مابين ±٣ ، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي فى (السن – الطول– الوزن) مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث فى متغيرات النمو قيد البحث.

جدول (٣)

تجانس عينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث

ن=٧٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	**قوة القبضة**	كجم	**40.971**	**5.194**	**40.5**	**0.272256**
٢	**الجلوس من الرقود (تحمل)**	عدد	**43.642**	**13.415**	**41.5**	**0.479**
٣	**السرعة**	ثانية	**7.073**	**0.975**	**7.19**	**-0.359**
٤	**الرشاقة**	ثانية	**4.811**	**0.409**	**4.77**	**0.306**
٥	**المرونة**	سم	**2.871**	**3.026**	**3**	**-0.127**
6	**التوازن**	ثانية	**5.966**	**2.797**	**6.24**	**-0.293**
٧	**التوافق**	ثانية	**3.750**	**0.576**	**3.83**	**-0.414**

يتضح من الجدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (0.41- : 0.479) وأن جميعها تقع مابين ±٣، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في المتغيرات البدنية مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث في القدرات البدنية قيد البحث.

جدول (٤)

تجانس عينة البحث في المستوي المهارى

ن = ٧٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	**1.885**	**0.320**	**2**	**-1.069**
٢		حركات الذراعين	درجة	**0.871**	**0.635**	**1**	**-0.607**
٣		ضربات الرجلين	درجة	**1.714286**	**0.455**	**2**	**-1.883**
٤		التنفس	درجة	**0.642**	**0.511**	**1**	**-2.093**
٥		التوافق (التوقيت)	درجة	**0.157**	**0.366**	**0**	**1.286**
6		**الدرجة الكلية للمهارة**	درجة	**5.271**	**1.166**	**5**	**0.698**

يتضح من الجدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء تنحصر ما بين (2.09-: 1.28) وأن جميعها تقع مابين ±٣، مما يدل على أن جميع أفراد العينة قد وقعوا تحت المنحني الاعتدالي في المتغيرات المهارية مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات قيد البحث .

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بإيجاد لتكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية : اختبارات (القدرات البدنية, الأداء المهارى لسباحة الزحف علي البطن) قيد البحث.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن١ = ن٢= ٣٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي للمجموعة التجريبية		القياس القبلي للمجموعة الضابطة		قيمة "ت"
			س١	ع١	س٢	ع٢	
١	**قوة القبضة**	كجم	**41.233**	**4.910**	**39.533**	**5.322**	١,٢٩
٢	**الجلوس من الرقود**	عدد	**44.9**	**13.61**	**39.666**	**12.785**	١,٥٣
٣	**السرعة**	ثانية	**7.239**	**0.563**	**6.891**	**1.343**	١
٤	**الرشاقة**	ثانية	**4.814**	**0.428**	**4.791**	**0.398**	٠,٢١
٥	**المرونة**	سم	**3.766**	**4.123**	**2.9**	**3.252**	٠,٠٤
٦	**التوازن**	ثانية	**6.130**	**2.841**	**6.192**	**2.931**	٠,٠٨
٧	**التوافق**	ثانية	**3.809**	**0.498**	**3.592**	**0.660**	١,٤٣

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = ٢.٠٠**

يتضح من جدول (٥) ما يلي : توجد فروق غير دالة إحصائيا في القياسين القبليين بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث

ن١ = ن٢=٣٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي للمجموعة التجريبية		القياس القبلي للمجموعة الضابطة		قيمة "ت"
				س١	ع١	س٢	ع٢	
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	**1.833**	**0.379**	**1.9**	**0.305**	٠,٥٧
٢		حركات الذراعين	درجة	**0.833**	**0.530**	**0.966**	**0.718**	٠,٨٢
٣		ضربات الرجلين	درجة	**1.7**	**0.466**	**1.7**	**0.466**	٠,٠٠١
٤		التنفس	درجة	**0.6**	**0.498**	**0.7**	**0.534**	٠,٧٥
٥		التوافق(التوقيت)	درجة	**0.2**	**0.406**	**0.1**	**0.305**	١,٠٨
٦		**الدرجة الكلية للمهارة**	درجة	**5.166**	**1.261**	**5.366**	**1.098**	٠,٦٥

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = ٢.٠٠**

يتضح من جدول رقم (٦) ما يلي : توجد فروق غير دالة إحصائيا في القياسين القبليين بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات المهارية قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ مما يشير إلي تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث أدوات جمع البيانات التالية لمناسبتها لطبيعة لبحث :

أراء الخبراء .

الأجهزة والأدوات .

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (لأقرب سم) – الميزان الطبي لقياس الوزن (لأقرب كجم)
- الصندوق المدرج (مسطرة جونسون المدرجة) لقياس مرونة العمود الفقري .
- جهاز ديناومومتر لقياس قوة القبضة (لأقرب كجم)
- شريط قياس (لأقرب سم) – ساعة إيقاف (لأقرب سم)
- معمل خاص بأجهزة الحاسب الآلي.
- حمام سباحة–لوحات طفو– أطوق الإنقاذ– حبل طويل وعصاه – عوامات الشد الطافية

الاختبارات (البدنية – المهارية).

المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية من صدق وثبات في الفترة من ٢٠٢٢/١/٣م إلي ٢٠٢٢ /١/٨م, وذلك علي النحو التالي :

أ- الصدق :

تم حساب صدق الاختبارات البدنية قيد البحث عن طريق حساب دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث و صدق المقارنة بين قيم (ت) المحسوبة بقيم (ت) الجدولية , كما هو موضح في جدول (٧).

جدول (٧)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن ١=ن٢=١٠

م	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة ن =١٠		المجموعة الغير مميزة ن =١٠		قيمة "ت"
			س١	ع١	س٢	ع٢	
١	**قوة القبضة**	كجم	**44.5**	**4.116**	**29.4**	**9.477**	٤,٦٢
٢	**الجلوس من الرقود (تحمل)**	عدد	**51.8**	**11.123**	**37.3**	**9.345**	٣,١٦
٣	**السرعة**	ثانية	**7.122**	**0.5027**	**8.222**	**0.667**	٤,١٦
٤	**الرشاقة**	ثانية	**4.865**	**0.425**	**5.665**	**0.712**	٣,٠٥
٥	**المرونة**	سم	**3.1**	**1.595**	**1.3**	**0.674**	٣,٢٩
٦	**التوازن**	ثانية	**4.798**	**2.119**	**2.698**	**1.249**	٢,٧
٧	**التوافق**	ثانية	**4.049**	**0.380**	**3.049**	**1.142**	٢,٦٣

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (١٨) = ٢.١٠**

يتضح من الجدول رقم (٧) ما يلي :

قيم ت المحسوبة تراوحت ما بين (٢.٦٣) كأقل قيمة و (٤.٦٢) كأكبر قيمة ، ومقارنة قيم " ت " المحسوبة بقيم " ت " الجدولية وجد أنها جميعها أكبر من قيم "ت " الجدولية وهذا يدل علي وجود فروق دالة إحصائيا بين المجموعة المميزة والغير مميزة في المتغيرات قيد البحث مما يشير إلي صدق الاختبارات قيد البحث .

ب-الثبات:

لحساب ثبات اختبارات القدرات البدنية قيد البحث استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك علي عينة قوامها (١٠) عشرة طلاب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية بفاصل زمني مدته (٦) ستة أيام بين التطبيقين الأول والثاني والجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٨)
معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في
اختبارات القدرات البدنية قيد البحث

ن = ١٠

	البيان / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
			س١	ع٢	س١	ع٢	
١	**قوة القبضة**	كجم	**44.5**	**4.116**	**45**	**3.651**	**٠,٩٢٤**
٢	**الجلوس من الرقود (تحمل)**	عدد	**51.8**	**11.12**	**53.4**	**9.651**	**٠,٨٩١**
٣	**السرعة**	ثانية	**7.122**	**0.502**	**7.12**	**0.502**	**٠,٩٩٩**
٤	**الرشاقة**	ثانية	**4.865**	**0.425**	**4.847**	**0.419**	**٠,٩٩١**
٥	**المرونة**	سم	**3.1**	**1.595**	**2.8**	**1.686**	**٠,٨٣٤**
٦	**التوازن**	ثانية	**4.798**	**2.119**	**4.587**	**1.808**	**٠,٩٥٥**
٧	**التوافق**	ثانية	**4.049**	**0.380**	**4.025**	**0.372**	**٠,٩٨**

*** قيمة " ر " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٨) = ٠.٦٣٢**

يتضح من جدول (٨) ما يلي :

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول و الثاني في اختبارات القدرات البدنية قيد البحث مابين (٠.٨٣ : ٠.٩٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائيا حيث أن جميع قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوي دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي ثبات تلك الاختبارات .

الإطار العام لتنفيذ البرنامج :

قام الباحث بتنفيذ البرنامج من خلال الوحدات التعليمية قيد البحث, بواقع وحدتين أسبوعياً, زمن الوحدة التعليمية (٩٠) تسعون دقيقة, وذلك لمدة (١٠) عشرة أسابيع " شهرين ونصف " وبذلك تتضمن البرنامج (٢٠) عشرون وحدة تعليمية, وذلك بعد عرضها علي السادة الخبراء وموافقة سيادتهم علي مناسبة البرنامج, وفيما يلي التوزيع الزمني للوحدات التعليمية للمجموعتين.

جدول (٩)

التوزيع الزمني للوحدة التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة

م	زمن عناصر الوحدة		المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
١	٥ ق		أعمـــــــــال إداريـــــــــة	
٢	٥ ق		تنفيذ مراحل (الدعوة - الاستكشاف – التفسير) الخاصة بالمحور التاريخي أو القانوني .	- الشرح النظري لنفس الجزء المخصص (تاريخي _ قانوني)
	١٥ق		تنفيذ المراحل الخاصة بالمحور المهارى : - تنفيذ مرحلة الإثارة - مرحلة الاستكشاف - مرحلة التفسيرات والحلول . - مرحلة التوسع - مرحلة التقويم .	- الشرح النظري من قبل الباحث وأداء أو عرض نموذج للأداء لنفس الجزء المهارى المخصص لنفس الوحدة .
٣	٥ ق		إحمـــــــــاء عـــــام " تهيئة "	
	١٠ ق		إعـــــــــداد بـــــدنـــــــي	
٥	٤٥ق	٢٥ ق	- يتم تنفيذ مرحلة التمديد عن طريق ربط وتنفيذ ما شاهده الطالب في المراحل السابقة من ((صور- فيديوهات - الخطوات التعليمية- تدريبات)	التطبيق العملي للأداء المهاري بعد الشرح وأداء النموذج لنفس الجزء المهاري لنفس الوحدة
		١٠ ق	- تنفيذ مرحلة التبادل أو التغيير وفيها يتم تبادل الأدوار بين الطلاب لتعليم المهارة عن طريق التدريبات السابقة " توجيه الأقران " (مع السماح بتبادل الأفكار حول التدريبات التي قد تساعد علي إتقان المهارة)	
		١٠	- يتم تنفيذ مرحلة الامتحان أو التقويم حيث يقوم الباحث بملاحظة وتقويم أداء كل طالب لمعرفة مستواه وتوجيهه إلي الأداء الصحيح	
	٥ ق		الختـــــــــــــــــــام	

الدراسات الاستطلاعية :

أ- الدراسة الاستطلاعية الأولي :

قام الباحث بإجراء هذه الدراسة في الفترة من ٣/١/ ٢٠٢٢م إلي ١٥ /١/ ٢٠٢٢م علي عينة قوامها (١٠) عشرة طلاب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأصلية وكان هدفها :

١- تجربة بعض أدوات جمع البيانات لمعرفة مدي صلاحية هذه الأدوات.

٢- التعرف علي المشاكل التي تقابل عملية التنفيذ.

٣- اختبار صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.

٤- إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات) لأدوات جمع البيانات قيد البحث.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولي إلي :

٥- أدوات جمع البيانات قيد البحث علي درجة مقبولة من الصدق والثبات.

التجربة الاستطلاعية الثانية (تجريب البرنامج على الطلاب):

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على (١٠) طلاب من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية خلال الفترة من ٢٠٢٢/١/١٥م إلى ٢٠٢٢/١/١٨م بتنفيذ وحدتين تعليمية، لمعرفة مدى ملائمة البرنامج التعليمي وصلاحيته حتى يتم تطبيقه على العينة الأساسية, ومدي قدرة الطلاب في التعامل مع البرمجية, وقد أسفرت نتائج هذه التجربة عن الآتي:

١) مناسبة البرمجية لقدرات المتعلمين ومدى فهمهم واستيعابهم لها.
٢) استبدال بعض الصور الغير واضحة والصور التي لا تناسب النص التعليمي.
٣) تعديل بعض الأخطاء اللغوية التي تستوجب التعديل والتصحيح.
٤) صلاحية أجهزة الحاسب الآلي للاستخدام .

إجراءات التطبيق :

القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث , وذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٢/١/ ٢٠٢٢م .

التجربة الأساسية :

قام الباحث بتنفيذ التجربة وعقب القياس القبلي مباشرة , وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٩ /١/ ٢٠٢٢م إلي يوم لثلاثاء الموافق ١٢ / ٤ / ٢٠٢٢م

ج – القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي عقب انتهاء تنفيذ لتجربة مباشرة في المتغيرات قيد البحث, وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ١٦/٤/٢٠٢٢م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة :

المتوسط الحسابي – الانحراف المعياري – الوسيط – معامل الالتواء – معامل الارتباط – اختبار " ت " – النسبة المئوية – معامل السهولة – معامل الصعوبة – معامل التميز – النسبة المئوية – نسبة التغير المئوية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

أولاً – عرض النتائج

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبارات الأداء المهارى قيد البحث

ن = ٣٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
				س١	ع١	س٢	ع٢	
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	1.833	0.379	2	0	٢,٤١
٢		حركات الذراعين	درجة	0.833	0.530	1.9	0.305	١٠,٠٢
٣		ضربات الرجلين	درجة	1.7	0.466	2	0	٣,٥٣
٤		التنفس	درجة	0.6	0.498	1.366	0.490	٨,٣٣
٥		التوافق "التوقيت"	درجة	0.2	0.406	0.933	0.520	٧,٧١
٦		الدرجة الكلية للمهارة	درجة	5.166	1.261	8.2	0.961	٢٣,١٣

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = ٢.٠٤**

ويتضح من الجدول (١٠) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في متغيرات (مستوي الأداء المهارى) قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥).

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات (الأداء المهارى) قيد البحث

ن = ٣٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"
				س١	ع١	س٢	ع٢	
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	**1.9**	**0.305**	**1.933**	**0.253**	٢,٥٥
٢		حركات الذراعين	درجة	**0.966**	**0.718**	**1.3**	**0.466**	٢,٥٧
٣		ضربات الرجلين	درجة	**1.7**	**0.466**	**1.9**	**0.305**	٢,٢٦
٤		التنفس	درجة	**0.7**	**0.534**	**0.933**	**0.449**	٢,٥٤
٥		التوافق(التوقيت)	درجة	**0.1**	**0.305**	**0.4**	**0.498**	٣,٥٣
٦		الدرجة الكلية للمهارة	درجة	**5.366**	**1.098**	**6.466**	**1.041**	٨,٤٦

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٢٩) = ٢.٠٤**

ويتضح من الجدول (١١) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في متغيرات (مستوي الأداء المهارى) قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) .

جدول (١٢)
دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات (مستوي الاداء المهارى) قيد البحث
ن١ = ن٢=٣٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	القياس البعدي للتجريبية		القياس البعدي للضابطة		قيمة "ت"
				س١	ع١	س٢	ع٢	
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	2	0	1.933	0.253	٢,٠٤
٢		حركات الذراعين	درجة	1.9	0.305	1.3	0.466	٥,٩
٣		ضربات الرجلين	درجة	2	0	1.9	0.305	٢,٨
٤		التنفس	درجة	1.366	0.490	0.933	0.449	٣,٥٧
٥		التوافق (التوقيت)	درجة	0.933	0.520	0.4	0.498	٤,٠٥
٦		الدرجة الكلية للمهارة	درجة	8.2	0.961	6.466	1.041	٦,٧

*** قيمة " ت " الجدولية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) ودرجات حرية (٥٨) = ٢.٠٠**

ويتضح من الجدول (١٢) ما يلي :

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسيين البعديين للمجموعة لتجريبية والضابطة فى متغيرات (مستوي الأداء المهاري) قيد البحث حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) .

جدول (١٣)
نسب التحسن للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات
(مستوي الأداء المهارى) قيد البحث

ن١ = ن٢=٣٠

م	البيان / المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		
				قبلي	بعدي	معدل التغيير %	قبلي	بعدي	معدل التغيير%
١	مستوي الأداء المهاري	وضع الجسم	درجة	1.9	1.933	1.754	1.833	2	9.090
٢		حركات الذراعين	درجة	0.966	1.3	34.48	0.833	1.9	128
٣		ضربات الرجلين	درجة	1.7	1.9	11.76	1.7	2	17.64
٤		التنفس	درجة	0.7	0.933	33.33	0.6	1.366	127.77
٥		التوافق	درجة	0.1	0.4	300	0.2	0.933	366.66
٦		الدرجة الكلية	درجة	5.366	6.466	20.49	5.166	8.2	58.70

يتضح من جدول (١٣) ما يلي :

بلغت معدلات نسب التغير المئوية للمجموعة التجريبية في مستوي الأداء المهارى (58.70 %) حيث تراوحت نسب التغير المئوية مابين (9.090 % : 366.66 %) في أجزاء المهارة, كما بلغت معدلات نسب التغير المئوية للمجموعة الضابطة في مستوي الأداء المهارى (20.49%) حيث تراوحت نسب التغير المئوية مابين (1.75 % : 300 %) في أجزاء المهارة , , أي أن الفروق في معدلات نسب التغير بين المجموعتين التجريبية والضابطة بلغت (٣٨.٢١ %) في مستوي الاداء المهارى , وجميعها لصالح المجموعة التجريبية .

ثانياً – تفسير النتائج ومناقشتها :

من خلال فروض البحث وتحقيقا لأهدافه واعتمادا علي النتائج التي تم التوصل اليها والتي تمت معالجتها أحصائيا قام الباحث بتفسير ومناقشه النتائج علي النحو التالي :

أظهرت نتائج جدول (١٠) أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أختبارات (مستوي الأداء المهارى) قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت)المحسوبة أكبر من قيمه (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي تفوق المجموعة التجريبية والتي أستخدمت نموذج دوره أبعاد التعلم سباعية المراحل المدعم الكترونيا بالحاسب الألي في تعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن.

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية في تحسن مستوي الأداء المهارى لسباحه الزحف علي البطن قيد البحث إلي أن نموذج دوره التعلم سباعية المراحل المدعم الكترونيا والذي يتكون من سبع مراحل لا يتم الأنتقال من الي مرحلة الا بعد أجتياز المرحلة السابقة لها حيث يتم فيه أثاره التلاميذ للتعلم وأرضاء الفضول عن طريق الأستكشاف ثم تفسير وتوضيح ما أكتشفوه وتوسيع مداركهم حول المهارة والجانب التطبيقي لها بالتوسع فيها من خلال الخطوات التعليمية –الصور المتحركة–الفيديو التعليمي– التدريبات ومن ثم الأنتقال إلي مرحله التمديد بتطبيق كل ما شاهدوه الطالب لتطبيقه في حمام السباحة، ثم الأنتقال إلي المرحلة الثامنة والتي يقوم فيها الباحث بملاحظه الأداء وتقيم المستوي الذي توصل اليه الطالب وتصحيحه وبذلك يتم الوصول إلي أفضل النتائج في الأداء, وهذا ما تشير إليه أهم نتائج دراسة كل من **منتصر محمد(٢٠١٤), هبه ادريس (٢٠١٤)** والتي تشير نتائجهم الي ان استخدام الحاسب الالي له تأثير ايجابي في عمليه التعلم حيث يساعد علي جذب الأنتباه لتعلم المهارات قيد أبحاثهم.
(٨٧:14) (٦٣: ١٢)

وفي هذا الصدد يذكر كلا من **مكارم ا بو هرجه واخرون (٢٠٠١)** إلي أن القدرة علي الأستجابة للحاسب الألي تجعل من السهل للمتعلم أن يحفظ أدائه السابق حتي يمكن أن يستخدمه في خطوات تاليه قد يحتاجها مستقبلا وبذلك يساعد الحاسب الألي علي تعلم المهارات (١٠١: ١١).

كما يشير كلا من **حسن زيتون ،وكمال زيتون (٢٠٠٣)** إلي أن دوره التعلم تنمي قدره المتعلمين للتعلم بصوره أفضل (٢٢٤:5).

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الاول جزئيا.

كما يعزى الباحث هذه النتائج ايضا الي تطبيق اسلوب جديد للتعلم وهو نموذج دوره التعلم سباعي المراحل المدعم الكترونيا حيث يكون خلالها التعلم نشطا ودور المتعلم ايجابي وتتوافر لديه الدافعية للتعلم مما يساعد في بقاء اثر التعلم كما يمكن مراعاه الفروق الفردية في استراتيجية دوره التعلم لاعتمادها علي الخبرة الذاتية للمتعلمين وممارستهم, واستخدام الحاسب الالي في عمليه التعلم ساعد الطلاب علي تنظيم افكارهم وتنمية قدراتهم علي النقد وهذا يتفق مع ما اشار اليه كل من هبة ادريس (٢٠١٤), والتي اشارت اهم نتائجها الي ان استخدام نموذج دوره ابعاد التعلم سباعية المراحل اثرت علي المتعلمين من نواحي متعددة مثل التفكير وايجاد الخطأ وايجاد الحلول والتعلم حيث ساعد المتعلمين علي تنميه المهارات والمعارف وتنميه قدراتهم علي النقد والتحليل والاستنتاج (14 :٩٥)

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الأول كليا

والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الاداء المهارى لسباحه الزحف علي البطن قيد البحث ولصالح القياس البعدي .

كما أظهرت نتائج جدول (١١) أنه توجد فروق ذات دلاله إحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبارات (مهارات سباحه الزحف علي البطن) قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث ان جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمه (ت) الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلي أن أستخدام المجموعة الضابطة للطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) قد أدي إلي حدوث تقدم إيجابي في تعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث للعينه قيد البحث.

ويعزي الباحث التغير الإيجابي في تعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث إلي أن هذا الأسلوب أدي إلي توضيح التسلسل الحركي وطريقه الأداء للمهارات قيد البحث وكذلك أستخدام الوسائل التعليمية المتبعة (الشرح وأداء النموذج) التي أدت بدورها إلي تبسيط محتوي المهارات للتلاميذ كما أن قيام المعلم بأداء النموذج للتلاميذ بطريقه صحيحه أدي إلي تكوين صوره واضحه عن المهارة المطلوب تعلمها وهذا يرجع إلي أن الأسلوب المتبع (الشرح وأداء النموذج) لمهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث ساهم أيضا في أداء المهارات بصوره جيده مما يشير إلي أن الطريقة المتبعة (الشرح وأداء النموذج) لها تأثير.

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الثاني أيضا كليا .

والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي وسباحه الزحف علي البطن قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

كما يتضح من نتائج جدول (١٢) انه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارات (ومستوي الاداء المهارى) لسباحة الزحف علي البطن قيد البحث وفي اتجاه المجموعة التجريبية ويرجع ذلك إلي أستخدام دوره التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونياً مع المجموعة التجريبية وتفوقها ايجابيا علي المجموعة الضابطة التي أستخدمت الطريقة المتبعة (الشرح واداء النموذج)

ويعزي الباحث التأثير الايجابي في تعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث للقياسين البعديين للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلي أن التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونياً بالحاسب الألي أدت إلي أستثمار وقت التعلم بأسلوب أمثل أعطت

الفرصة لتفهم المهارات قيد البحث في التطبيق بعد المشاهدة والتفاعلية للمهارات قيد البحث لبرمجية التعلم بالحاسب الألي, مما أثر ذلك في تعلم وأتقان مهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث ويتفق ذلك مع دراسه كل من Eralp Altun،**Burak feyziogh**، **Bans Alleviates،DemircagK**، **G I Kalegi Imaz**، **Elifجيل كالي ماز**، **اليف ايرتين**، **صالح كبني kala(2010)**، (**2010**)**Salih epni**) والتي أشارت أهم نتائجهم دراستهم إلي التأثير الأيجابي لنموذج دوره أبعاد التعلم سباعية المراحل والتي ساهمت في عمليه التعلم بصوره أفضل من الإسلوب المتبع.

وبهذا قد يكون تحقق الفرض الثالث أيضا كلياً .

وبهذا قد يكون قد تحقق الفرض الثالث كليا والذي ينص علي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التحصيل المعرفي وتعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية .

كما تشير نتائج جدول (١٣) أنه قد بلغت معدلات نسب التغير المئوية للمجموعة التجريبية في مستوي الأداء المهارى (٥٨.٧٠ %) حيث تراوحت نسب التغير المئوية ما بين (٩.٠٩٠ % : ٣٦٦.٦٦ %) في أجزاء المهارة قيد البحث, كما بلغت معدلات نسب التغير المئوية للمجموعة الضابطة في مستوي الأداء المهاري (٢٠.٤٩٪) حيث تراوحت نسب التغير المئوية مابين (١.٧٥ % : ٣٠٠ %) في أجزاء المهارة, أي أن الفروق في معدلات نسب التغير بين المجموعتين التجريبية والضابطة بلغت (٣٨.٢١ %) في مستوي الاداء المهاري, وجميعها لصالح المجموعة التجريبية.

ويعزي الباحث الفروق الحادثة في نسبه التغير المئوية والتي جاءت لصالح المجموعة التجريبية نتيجة لاستخدامها نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونياً بالحاسب الالي والذي احدث تقدما ايجابيا اكثر من الطريقة المتبعة (الشرح واداء النموذج) والتي استخدمتها المجموعة الضابطة حيث جاءت نسبه التغير للمجموعة التجريبية والمستخدمة نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا بتقنية الهيبرميديا بلغت (٥٨.٧٠ %) في اختبار الاداء المهارى , بينما جاءت نسبه التغير المئوية للمجموعة الضابطة والمستخدمة الأسلوب المتبع (الشرح والاداء النموذج) (٢٠.٤٩٪) في أختبار الأداء المهارى , ويتفق ذلك مع نتائج **هبه ادريس (٢٠١٤)** التي أشارت نتائج دراستها إلي تقدم المجموعات التجريبية التي استخدمت نموذج دوره ابعاد التعلم سباعية المراحل عن المجموعة الضابطة التي أستخدمت الطريقة المتبعة (الشرح واداء النموذج) في المهارات قيد البحث كما يتفق ذلك مع نتائج ايضا

كلا من **حنان الديحاني (٢٠١٢)** التي أشارت إلي أن أستخدام الحاسب الألي أدي إلي حدوث تقدم في التطبيق القبلي والبعدي للأختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الرابع كليا .

الذي ينص علي أن نسب التغير المئوية للمجموعة التجريبية أعلي من المجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ومستوي الأداء المهارى سباحة الزحف علي البطن.

الأستخلاصات و **التوصيات**

اولاً – الاستخلاصات :

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الي الاستخلاصات الأتية :

١- أستخدام نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا ساهم بطريقة إيجابية في تحسن الأداء المهارى في سباحه الزحف علي البطن لأفراد المجموعة التجريبية .

٢- أستخدام الأسلوب المتبع "الشرح وأداء النموذج" ساهم بطريقه إيجابية في تعلم مهارات سباحة الزحف علي البطن قيد البحث لأفراد المجموعة الضابطة.

٣- تفوقت المجموعة التجريبية والتي طبقت نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل الكترونياً علي المجموعة الضابطة والتي طبقت الأسلوب المتبع "الشرح وأداء النموذج في تنميه مهارات سباحه الزحف علي البطن.

ثانيا: التوصيات :

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بما يلي :

١- ضرورة أستخدام التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا تعلم مهارات سباحه الزحف علي البطن.

٢-دعوه القائمين علي العملية التعليمية في مجال التربية الرياضية بالتشجيع نحو أستخدام نموذج التعلم البنائي المدعم الكترونيا في تعلم مهارات سباحة الزحف علي البطن والسباحات الأخرى بصفة خاصه وباقي الانشطة الرياضية المختلفة بصفة عامة.

٣-ضرورة مخاطبة أقسام المناهج وطرق التدريس بكليات التربية الرياضية علي مستوي الجمهورية بإدخال نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل ضمن محتوي مقرر طرق واساليب التدريس.

٤-تنظيم دورات تدريبية للعاملين في مجال تعليم التربية الرياضية بصفة عامة والسباحة بصفة خاصة علي كيفية أستخدام وتطبيق نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا في تنفيذ دروس التربية الرياضية.

٥-إجراء أبحاث ودراسات بـأستخدام نموذج التعلم البنائي سباعي المراحل المدعم الكترونيا (بالحاسب الألي) لمهارات أنشطة أخري علي متغيرات وعينات أخري.

المراجع العربية والأجنبية :

أولا – المراجع العربية :

١-أحمد فتحي الصواف (٢٠٠٤م) : "**اثر اختلاف نمط الوسائط المتعددة في برنامج الكمبيوتر علي تنمية مهارات انتاج البرمجيات وتصميم المواقع التعلمية علي شبكة الانترنت** "، رسالة دكتوراه غير منشورة ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

٢-أحمد محمد خاطر، علي فهمي البيك (٢٠٠٥م) : " **القياس في المجال الرياضي** "، دار الكتاب الحديث، القاهرة .

٣-اسامة كامل راتب (١٩٩٩م): "**تعليم السباحة** "، دار الفكر العربي، القاهرة .

٤-حسن حسين زيتون (٢٠٠٣م) : " **استراتيجيات التدريس، رؤية معاصرة لطرق التعلم** " والتعليم ،ط١، عالم الكتاب، القاهرة.

٥-حسن حسين زيتون، كمال عبدالحميد زيتون (٢٠٠٣م): "**التعلم والتدريس من منظور البنائية** "، عالم الكتب، القاهرة.

٦-حنان جاعد غالب سلطان الديحاني (٢٠١٣ م) : " **فاعلية التعليم البنائي المدعم الكترونيا علي جوانب تعلم مسابقة الوثب الثلاثي لتلميذات المرحلة المتوسطة دولة الكويت** ", رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة الزقازيق.

٧-سعيد عبدالله الالفي (٢٠٠٦م) : "**القراءة وتنمية التفكير** "، ط٢، عالم الكتب، القاهرة.

٨-عفت مصطفي طهناوي (٢٠٠٢م) : " **اساليب التعليم والتعلم وتطبيقاتها في البحوث التربوية** "، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة .

٩-علي فهمي البيك، عماد الدين عباس أبو زيد (٢٠٠٣م) : " **المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية، تخطيط وتصميم البرامج والأحمال التدريبية (نظريات وتطبيقات)** "، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٠-محمد صبحي حسانين (٢٠٠٣م) : "**القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة**"، الجزء الثاني، ط ٥، دار الفكر العربي، القاهرة.

١١- مكارم حلمي، ومحمد سعد زغلول، هاني سعيد عبدالمنعم (٢٠٠١م) : " **تكنولوجيا التعليم واساليبها والتربية الرياضية** "، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢-منتصر عبد اللطيف (٢٠١٤ م) : " تأثير برنامج باستخدام نموذج التعلم البنائي المدعم بالحاسب الآلي علي جوانب تعلم مهارات كرة اليد للمبتدئين " , رسالة دكتوراه غير منشورة , كلية التربية الرياضية , جامعة المنيا .

١٣- منير موسي صادق (٢٠٠٣م) : " **فعالية نموذج Seven Es'البنائي في تدريس العلوم علي تنمية التحصيل وبعض مهارات عمليات العلم لدي تلاميذ الصف الثاني الاعدادي** " ،بحث منشور، مجلة التربية العلمية، المجلد ٦، العدد٣، كلية التربية, جامعة عين شمس.

١٤- هبة إدريس محمد أبو بكر (٢٠١٤) : " **تأثير نموذج دورة أبعاد التعلم سباعية المراحل المدعم بالحاسب الآلي علي بعض مهارات كرة السلة وتنمية التفكير الناقد لتلاميذ المرحلة الإعدادية** ", رسالة ماجستير غير منشورة, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا.

١٥-هبة عبد الصبور محمد نور (٢٠١٢) : " **تأثير استخدام نموذج التعلم البنائي على بعض مسابقات الميدان والمضمار بالمرحلة الإعدادية** " , رسالة دكتوراه غير منشورة, كلية التربية الرياضية للبنات, جامعة حلوان.

ثانياً – المراجع الأجنبية :

16 - Altun a , Eralp Altun , Burak Feyziogh , Bans Demircag (2010) **Preservice computer teacher' views on developing chemistry software based on constructivist 7E mode**l , procedia Social and Behavioral Sciences.

17- Eisenkraft (2003) : Expanding the 5E model , **''The science Teacher''** ,Vol. 70, No.6 , Journal for high school science educators published by the National Science Teachers Association.

18 - GL Kaleli maz , Elif Ertem , salih Epni ,(2010) **The effect of the material based on the 7E model on the fourth grade students' comprehension skill about fraction concepts** , the faculty of Education , Arvin Corus University , Arvin, Turkey.

19- Nelson, Mike & Virginia, M. (2002) . **An Analysis of Elementary Education majors progress**.