تأثير استخدام التعلم البنائى على التحصيل المعرفى ومستوى الاداء المهارى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة

أ.م.د.إبراهيم سعيد
أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة– جامعة حلوان

مقدمة

يتميز هذا العصر بأنه عصر التكنولوجيا ، الذى غمر مختلف مجالات الحياة وميادينها بالتقدم التكنولوجى الواضح ، وخاصة مجالات التعليم والتعلم فتعددت أساليب التعلم الحديثة .

وقد أكد على عبد المجيد (٢٠٠٠) ان التكنولوجيا أحدثت فرقا واضحا فى عائد التعليم سواء من حيث الكيف أو الكم وهذا يعتمد على كيفية إستخدام هذه التكنولوجيا فى مواجهة المشكلة سليما وألا تكون لمجرد إثراء العملية التعليمية وإنما يجب أن تكون عنصرا أساسيا فى العملية التعليمية (١٢ : ٤٤) .

والمؤسسات التعليمية هى الأمل فى صنع المستقبل مما جعل التعليم أحد الاستراتيجيات الهامة لتطوير المجتمع حيث يظهر دور تكنولوجيا التعليم حين يتعلق الأمر بالتعلم الحركى مما يتطلبه ذلك من مقومات عديدة وخصائص بدنية ومعرفية ونفسية ومتطلبات عضوية ووظيفية وعمليات عقلية فائقة للوصول إلى درجة الإتقان والإبداع (٩ : ٢) .

وفى هذا الصدد فقد اتفق إبراهيم ميخائيل (١٩٩٥) ويتلى Wheatly (١٩٩٥) على أن المعلم هو الموجه الذى يعاون المتعلم فى تحديد الأهداف ويهيئ له مصادر التعليم حتى ينشط المتعلم ويكتشف ويحصل ويمارس ، وألا يقتصر دور المعلم على الشرح والإلقاء وإتباع الأساليب التقليدية فى التدريس بل يتعدى ذلك إلى مطور وباحث ومستقصى ، فالمعلم يساعد المتعلم على صناعة المعنى وليس مجرد حفظ المعلومات وذلك من خلال بناء معنى لما يتعلمونه (٢٤ : ١٣) (١ : ١٨٣).

ونظرا لتعدد أساليب التعلم الحديثة القائمة على فلسفة بناء المعارف والمعلومات ومنها أسلوب التعلم البنائى The Constructivist Learning فأسلوب التعلم البنائى هو أحد الأساليب التعليمية القائمة على الفلسفة البنائيه والتى تؤكد على التعلم القائم على الفهم من خلال المشاركة الفكرية للطلاب وإكتساب الفرد للمعرفة إعتماداً على خبرته ، ويقوم هذا الأسلوب على مجموعة افتراضات من أهمها أن التعلم عملية بناء معرفة جديدة من خلال بذل المتعلم جهد عقلى للوصول إلى إكتشاف المعرفة بنفسه فى ضوء توقعاته بإقتراح فروض معينة لحلها ، ويساعد هذا النوع من

التعلم على بناء معنى لما يتعلمه المتعلمين وينمى لديهم الثقة فى حل المشكلات فهم يعتمدون على أنفسهم ولا ينتظرون أحد لكى يخبرهم بحل للمشكلة ، كما أن الفرد لا يبنى معرفته الجديدة من خلال أنشطته الذاتية فحسب ولكن أيضا من خلال مناقشة ما وصل إليه من معان مع الآخرين والحوار بينه وبينهم وتعد المعرفة القبلية شرط أساسى فى عملية التعلم (١٧ : ٤٤٣ – ٤٥١)(١٨ : ٧ – ١٠).

وحيث تؤكد النظرية البنائية Constructivism Theory أن الإدراك ينتج من خلال التفاعل بين المعرفة المسبقة المتراكمة والمعرفة الجديدة ، ثم يحدث لها ثبات عن طريق الممارسة (٢٢: ١٢) .

كما يقوم نموذج التعلم البنائى على أربع مراحل هى الدعوة ثم الاستكشاف ثم اقتراح الحلول والتفسيرات ويليها إتخاذ الإجراء (٧ : ١٥٦)

فمرحلة الدعوة Invitation stage تعتمد على جذب انتباه المتعلمين واشتراكهم فى النشاط من خلال عرض بعض الصور وطرح بعض التساؤلات التى تدعو للتفكير بشرط إرتباط هذا النشاط بمعلومات وخبرات سابقة لديهم ، مع الاهتمام بالتشجيع والتحفيز .

أما مرحلة الاستكشاف Explore stage فتتحدى قدرات المتعلمين لمحاولة الوصول لإجابات على الأسئلة من خلال الملاحظة والقياس والتجريب ، ويتم حل المشكلات من خلال جمع المعلومات وتنفيذ النشاط ويقوم المعلم بالتوجيه والتشجيع مع الحوار وتبادل المعلومات يلى ذلك مرحلة اقتراح الحلول والتفسيرات Propose Solutions and Explanations Stage وهنا يتم تعديل المفاهيم الخاطئة وتصحيح التصورات الغير صائبة عن طريق مناقشة الحلول المقترحة وتفسير هذه المقترحات .

أما مرحلة إتخاذ الإجراء Take Action Stage فهى مرحلة التطبيق وعلى المعلم إعطاء المتعلمين الوقت الكافى لتطبيق ما تعلموهن خلال تعاونهم ، وقد تصادفهم معلومات جديدة تؤدى إلى دعوة جديدة (٦ : ١٥٦ : ١٥٨) .

ومن مزايا نموذج التعلم البنائى ما يلى :

- يجعل المتعلم محور العملية التعليمية من خلال تفعيل دورة ، فالمتعلم يكتشف ويبحث وينفذ الأنشطة .
- يقتصر دور المعلم على تنظيم بيئة التعلم والتوجيه والإرشاد ومصدر المعلومات أحيانا .
- يوفر للمتعلم الفرصة لممارسة عمليات التعلم الأساسية والمتكاملة ، مع ربط المعارف الجديدة بالخبرات السابقة لديهم .

- يتيح للمتعلم فرصة المناقشة والحوار مع زملائه أو مع المعلم مما يساعد على نمو لغة الحوار السليمة بصورة تفاعلية نشطة مما يوفر جو من الديمقراطية يحسن القدرة على اتخاذ القرار وتحمل المسئولية .
- يربط نموذج التعلم البنائى بين العلم والتكنولوجيا، مما يعطى المتعلمين فرصة لرؤية أهمية العلم للمجتمع ودوره فى حل مشكلات المجتمع .
- يجعل المتعلمين يفكرون بطريقة علمية، وهذا يساعد على تنمية التفكير العلمى لديهم من خلال بناء المعرفة بدلا من تلقيها بصورة تقليدية .
- يتيح للمتعلمين التفكير فى أكبر عدد ممكن من الحلول للمشكلة الواحدة مما يشجع على استخدام التفكير الإبداعى وتنميته .
- يتيح للمتعلمين فرصة تصحيح المفاهيم الخاطئة كما توفر لهم فرصة الإطلاع وتشجعهم على الرجوع للعديد من المصادر العلمية .
- يشجع نموذج التعلم البنائى على العمل فى مجموعات والتعلم التعاونى : مما يساعد على تنمية روح التعاون لدى المتعلمين والعمل كفريق واحد وقدرة المتعلم على المناقشة، التنبؤ والتصميم والتحديث.
- يشجع على المشاركة الفكرية التعليمية فى النشاط بحيث يحدث تعلم ذو معنى قائم على الفهم، إحداث تكيف مع الضغوط المعرفية التى تؤدى إلى اضطراب معرفى نتيجة نقص المعارف عند المرور بخبرة جديدة (٢٧)(٢٨) .

وقد أوضح أمين الخولى ومحمود عنان (١٩٩٩) أن المعرفة الرياضية أى المفاهيم المعرفية المرتبطة بالأنشطة الرياضية المختلفة تمثل جانبا هاما لتحسين وتطوير برامج التربية الرياضية، حيث تعتبر ميدان خصبا لتطبيق مبدأ التعلم عن طريق الممارسة وبقدر حجم اكتساب المفاهيم المعرفية تزداد احتمالات الممارسة، فقد يرجع عدم ممارسة شخص ما لنشاط معين لعدم إلمامة بالنواحى المعرفية لهذا النشاط وتأتى الممارسة عند توافر المعلومات التى توضح أسلوب الممارسة وطريقة الأداء. (٤ : ١٦).

ورياضة السباحة هى إحدى الرياضات الأوليمبية الهامة وهى الدعامة الأساسية للرياضات المائية، فهى أساس ممارسة جميع الرياضات المائية الأخرى.

والسباحة التعليمية هى المدخل الأساسى لممارسة هذه الرياضة بكافة مجالاتها الأخرى، وتتضمن السباحة التعليمية إكساب الفرد المهارات الأساسية ثم المهارات التمهيدية للسباحة ووصولا إلى إكساب الفرد طرق السباحة الأربعة (٢ : ٢٣) .

وقد رأى عادل فوز جمال (١٩٩٦) عدم الأخذ بالأساليب العلمية الجديدة والمتطورة لتعليم السباحة ، كما لاحظ أن معلمى السباحة لا يعملون بعناية جيدة (١٠ : ٩) .

وقد أشار جابر عبد الحميد (١٩٩٨) إلى أن أهم الأسس التى يقوم عليها التعلم الاكثر تقدما هى المهارات المعرفية، وكذلك أنواع معينة من المعلومات المرتبطة بالمهارات المتعلمة (٥ : ١٩)

مشكلة البحث

لاحظ الباحث من خلال عمله الاكاديمى كمدرس لمادة السباحة فى كلية التربية جامعة الباحة ضعف مستوى أداء بعض الطلاب فى السباحات المختلفة وخاصة سباحة الحرة ، وقد تلاحظ له ذلك من خلال التقويم التتبعى للطلاب على مدار العام الدراسى وأيضا التقويم النهائى فى الامتحان التطبيقى ، كما لاحظ الباحث عدم قدرة بعض الطلاب على تحصيل المعلومات والمعارف النظرية وخاصة الجزء المرتبط بالنواحى المهارية التطبيقية ويظهر ذلك واضحا عند اختبار الطلاب نظريا أخر العام ، كما لاحظ الباحث أن أغلب الطلاب لا يستطعوا الإجابة بالأسلوب العلمى أو استخدام المصطلحات العلمية بالشكل السليم وهذه من أهم المشكلات التى واجهة الباحث أثناء تصحيح المادة النظرية للطلاب ويعزى الباحث ذلك إلى أن طريقة التدريس التقليدية المتبعة التى تعتمد على أسلوب الشرح والنموذج قد تجعل الطلاب يعتمدوا اعتمادا كلى على المعلم ، هذا ما دعى الباحث إلى البحث عن أسلوب مستحدث للتدريس بهدف تنمية التفكير ومدى تحصيل المعلومات كما يعطى فرصة للطالب المزيد من المشاركة والنشاط وبذل الجهد والتفاعل مع العملية التعليمية حيث أن المشاركة الايجابية للطالب تنمى لديها الاعتماد على النفس وتحقيق الذات والوصول لأفضل النتائج فى العملية التعليمية مما أدى إلى الاهتمام بإستخدام أسلوب التعلم البنائى .

وتظهر فائدة التعلم البنائى فى أنه يعتمد على تصحيح المفاهيم المعرفية الخاطئة من خلال الحوار والمناقشة التى يقوم بها المعلم مع الطلاب ومع بعضهم البعض ، وكذلك اكتساب المفاهيم المعرفية التى يبنى عليها مستوى الأداء المهارى وهو من أفضل وأنجح الأساليب فى تدريس المعارف المهارية والمهارات .

ولما تتضمن السباحة من مهارات مركبة تحتاج إلى التوافق والفهم والتركيز والدقة فى الأداء وأيضا العديد من المعارف والمصطلحات العلمية الهامة التى تساعد بقدر كبير فى اتقان التعلم المهارى لذا فقد قام الباحث بهذا البحث للتعرف على فاعلية استخدام التعلم البنائى على مستوى الأداء المهارى لسباحة الحرة وعلى بعض المعارف والمفاهيم العامة لدى طلاب السباحة

وقد استخدم الباحث طريقة التعلم البنائى كبديل لطرق التعليم التقليدية المتبعة وذلك لمسايرة التطور العلمى من أجل تحسين مستوى الأداء المهارى وزيادة مشاركة وتفاعل الطالب والارتقاء بالتحصيل المعرفى والعلمى لدى الطلاب وذلك من أجل خدمة العملية التعليمية والمجتمع والنهوض بهما ، لذا رأى الباحث إجراء هذا البحث للتعرف على مدى فاعلية استخدام التعلم البنائى على الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة.

الأهداف: يهدف البحث الى :

١. بناء اختبار معرفى فى رياضة السباحة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة.
٢. التعرف على فاعلية استخدام التعلم البنائى على الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة.

الفروض :

١- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدا فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

٣- توجد فروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

مصطلحات البحث

التعلم البنائى The Constructive Learning

هو نموذج تدريس قائم على بناء المعرفة يتم تنفيذه من خلال أربع مراحل متتالية هى مرحلة الدعوة، مرحلة الاستكشاف والاكتشاف والابتكار، مرحلة إقتراح الحلول والتفسيرات، ومرحلة اتخاذ الإجراءات ويتم ذلك بأسلوب غير مباشر خلال العملية التدريسية (إجرائى)

المعارف المهارية : هى المعلومات والمعارف والمفاهيم المرتبطة بالمهارات التطبيقية الخاصة بالنشاط الممارس (اجرائى) .

اختبار المفاهيم المعرفية : Testof Conceptual Cognition

هو صياغة مجموعة من الأسئلة الموضوعية المقننة لقياس العمليات الخاصة بالإدراك والتعرف والتخيل والتذكر والتعلم والتفكير والارتكاز لقياس التحصيل المعرفى (٢٦ : ٩٨) .

مستوى الاداء المهارى : Performance Level Skill

هو الدرجة التى يحصل عليها الطالب فى الأداء الفنى للسباحة مضاف اليها المستوى الرقمى الذى يسجله الطالب فى مسافة معينة (اجرائى) .

الطريقة التقليدية : Tradetional Method

هى طريقة من طرق التعلم يكون فيها المعلم هو محور النشاط والفاعلية حيث تعتمد عليه فى توصيل المعارف والمهارات بالطريقة الكلية أو الجزئية (اجرائى) .

الدراسات المرتبطة :

- أجرى ريكسون (Rickson) (١٩٩٩) دراسة بعنوان " العلاقة بين التعلم الحركى والناحية المعرفية " وهدفت الدراسة إلى التعرف على التعلم المهارى الحركى وعلاقته بالنواحى المعرفية وهدفت الى التعرف على دور المدرس فى تنمية المجال المعرفى لدى الدارسين ، ومدى الإلمام بالمصطلحات العلمية المرتبطة بالمهارات المختارة . كان قوام العينة (٧٥) تلميذ واستخدم المنهج الوصفى وأسفرت النتائج عن التأثير الإيجابى للنواحى المعرفية على نمو المهارة الحركية وتأكيد دور المدرس فى تنمية المجال المعرفى (٢٣).
- أجرى على محمد عبد المجيد (٢٠٠٠م) دراسة هدفت الى تصميم إستراتيجية تدريسية مقترحة اعتمادا على نموذج التعلم البنائى وأثرها على الابتكار الحركى لطلاب المرحلة الثانوية ، واستخدم المنهج التجريبى ، وبلغ حجم العينة (٧٦) طالب من الصف الأول الثانوى وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٣٨) طالب والأخرى ضابطة وعددها (٣٨) طالب ، وأشارت النتائج إلى صلاحية استخدام الإستراتيجية التدريبية المقترحة ، ووجود فروق دالة إحصائيا لصالح المجموعة التجريبية التى استخدمت الإستراتيجية البنائية فى تعليم مهارات كرة اليد (١٢) .
- أجرى محمد ربيع حسنى (٢٠٠٠م) دراسة هدفت الى معرفة أثر إستخدام التعلم البنائى على تحصيل المفاهيم الرياضية وبقاء أثر التعلم والتفكير الإبداعى ، واستخدم المنهج التجريبى ، وبلغ قوام العينة (١٢٠) تلميذ من الصف الأول الإعدادى وقسمت إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٦٠) تلميذ والأخرى ضابطة وعددها (٦٠) تلميذ ،

وأشارت النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية التى استخدمت نموذج التعلم البنائى على المجموعة الضابطة التى استخدمت التعلم التقليدى (١٥) .

- أجرت سميه مصطفى أحمد (٢٠٠١) دراسة بعنوان (إستراتيجية التعلم البنائى وأثرها على تعليم مهارات كرة السلة وبعض الحصائل المعرفية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة " ، وتهدف الى تصميم إستراتيجية للتعلم البنائى لمهارات كرة السلة والتعرف على أثر استخدام التعلم البنائى فى تعليم مهارات كرة السلة على طالبات الفرقة الثانية بالكلية ، والتعرف على الحصائل المعرفية من أثر تزويد الطالبات بالجانب المعرفى فى مادة كرة السلة ، وقد اختيرت العينة من طالبات الفرقة الثانية وعددهم (٦٢) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (٣١) طالبة استخدمت نموذج التعلم البنائى والأخرى ضابطة وعددها (٣١) طالبة استخدمت الطريقة التقليدية . بإستخدام المنهج التجريبى ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة من أثر استخدام التعلم البنائى فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء المهارى (٨) .

٣. أجرت عائشة محمد الفاتح (٢٠٠٥م) دراسة بعنوان " فاعلية استخدام التعلم البنائى على المفاهيم المعرفية ومستوى الأداء لبعض الهجمات فى رياضة المبارزة " وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام التعلم البنائى على تنمية المفاهيم المعرفية وعلى مستوى الأداء المهارى . وقد اختارت العينة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، قوامها (٥٢) طالبة قسمت إلى مجموعتين قوام كل مجموعة (٢٦) طالبة إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة باستخدام المنهج التجريبى ، وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تأثير التعلم البنائى تأثيرا إيجابيا على مستو الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفى لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة (٩) .

٤. نفين محمد أمين العفيفى (٢٠١٠) فاعلية استخدام التعلم البنائى على الجانبين المعرفى والمهارى لسباحتى الزحف على البطن والظهر ، وهدفت الى التعرف على فاعلية استخدام التعلم البنائى على الجانبين المعرفى والمهارى لسباحتى الزحف على البطن والظهر ، استخدمت الباحثة المنهج التجريبى ، وبلغت العينة (٤٠) طالبة ، وخلصت اهم النتائج ان برنامج التعلم البنائى له تأثير ايجابى على الجانبين المعرفى والمهارى لسباحتى الزحف على البطن والظهر ، كما توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين المعرفى والمهارى لسباحتى الزحف على البطن والظهر لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية (١٦)

إجراءات البحث

- منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبى بإستخدام مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

- مجتمع البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب كلية التربية جامعة الباحة.

- عينة البحث

قام الباحث بإختيار العينة بالطريقة العمدية من مجتمع البحث وبلغ عددهم (٤٨) طالب والجدول رقم (١) يوضح توصيف عينة البحث .

جدول (١) توصيف عينة البحث

العينة	مستبعدين	العينة الاستطلاعية	العينة الأساسية						الإجمالى
			معاملات السهولة والصعوبة والتمييز	الصدق	الثبات	الزمن التجريبى	الدراسة الأساسية		
							تجريبية	ضابطة	المجموع
طلاب	٨	١٠	٨٠	٨٠	٨٠	٢٠	٢٤	٢٤	٤٨	٢٢٨

أسباب اختيار العينة :

١- للطلاب خبرة سابقة فى المنهج التطبيقى من خلال المستوي الثالث وهذا من أهم شروط نجاح التعلم البنائى .

٢- الارتباط الوثيق بين المنهجين النظرى والتطبيقى ومدى التأثير الفعال لكل منهما على الأخر .

٣- توافر العينة لدى الباحث وقدرته على القيام بالتدريس لجميع طلاب عينة البحث (تجريبية ، ضابطة) .

٤- يتسم منهج المستوي الرابع التطبيقى بالطابع التعليمى أكثر منه فى المستويات الأخرى فيسود عليها الطابع التدريبى واعتماد المستوي الثالث على التعود على الماء وإزالة عامل الخوف وبعض المهارات الأساسية فى السباحة .

٥- لاحظ الباحث ضعف الطلاب فى المهارات الأساسية المطلوبة منهم وأيضا عدم قدرتهم على استخدام الأسلوب العلمى فى الاختبار التحريرى .

أدوات جمع البيانات .

- المراجع العلمية والدراسات المرتبطة بموضوع البحث .
- استمارة استطلاع رأى الخبراء .
- اختبار المعارف المهارية .

- المناقشات العلمية مع بعض الخبراء والبحث فى شبكات المعلومات .
- الرستاميتر لقياس الطول بالسنتيمتر .
- ميزان طبى لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- ساعات إيقاف .
- حمام سباحة – حبال حارات – مكعبات بدء .
- أدوات سباحة تعليمية (لوحات طفو – زعانف – عوامات طفو – كور) .
- أدوات إنقاذ (عصا إنقاذ – أطواق نجاه) .

الاختبارات

- تم تطبيق اختبار التحصيل المعرفى لسباحة الحرة (إعداد الباحث) .
- تم قياس الأداء الفنى للطلاب بواسطة ثلاث محكمين من أعضاء هيئة التدريس بالكلية يسجل كل منهم درجة لكل مهارة بما يتناسب والأداء الفنى للطالب على ان يسجل متوسط درجات المحكمين الثلاثة وتحسب للطالب درجة من ١٠ درجات .

الاختبار المعرفى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة:

من خلال الإطار المرجعى للباحث لم يجد اختبار معرفى مناسب لقياس المعارف المتعلقة بسباحة الحرة ، لذا قام ببناء اختبار معرفى واتبع الخطوات التالية :

خطوات بناء الاختبار المعرفى :

لبناء الاختبار المعرفى قام الباحث بالإطلاع على الدراسات والبحوث والمجلات العلمية والمراجع المتخصصة العربية والأجنبية فى بناء الاختبارات المعرفية بصفة عامة ، وفى مجال الدراسة بصفة خاصة ، وفيما يلى خطوات بناء الاختبار.

١- تحليل المحتوى :

قام الباحث بتحليل الاطار المرجعى للبحث من البحوث العملية والمؤلفات الخاصة والمرتبطة بمجال الدراسة وذلك بهدف تحديد أهم المحاور المناسب للاختبار المعرفى وهدف الدراسة والمرحلة التعليمية المطبق عليها الاختبار .

٢- تحدد المستويات المعرفية :

قام الباحث بتحديد المستويات المعرفية التى سوف يدور حولها الاختبار وهى المستوى الأول (المعرفة) والمستوى الثانى (الفهم) وفقاً لتصنيف بلوم Bloom . إذ أن معظم الدراسات قد أكدت على هذين المستويين للجانب المعرفى.

٣- تحديد محاور الاختبار:

تم تحديد محاور الاختبار من خلال القراءات النظرية للبحوث والمراجع العلمية المتخصصة فى مجال الاختبارات المعرفية .

والمحاور هى:

١. حركات الرجلين فى سباحة الحرة
٢. حركات الذراعين فى سباحة الحرة
٣. التنفس
٤. البدء
٥. عناصر لياقة بدنية والإحماء
٦. قانون سباحة الحرة

٣- عرض محاور الاختبار على الخبراء :

تم عرض محاور الاختبار بتاريخ ٢٠١٣/٨/٧ على الخبراء المتخصصين فى مجال الدراسة الحالية ويلغ عددهم (١٠) خبراء مرفق (٦) ، بهدف تحديد المحاور المناسبة والأهمية النسبية لكل محور وعدد العبارات ، مرفق (١) وقد اشترط الباحث فى الخبير أن يكون أستاذ دكتور فى مجال البحث وله خبرة فى الاختبارات المعرفية .

جدول (٢) النسبة المئوية لمحاور الاختبار المعرفى طبقاً لآراء الخبراء ن = ١٠

المحاور	عدد آراء الخبراء	النسبة المئوية
حركات الرجلين فى سباحة الحرة	١٠	%١٠٠
حركات الذراعين فى سباحة الحرة	١٠	%١٠٠
التنفس	٧	%٧٠
البدء	١٠	%١٠٠
عناصر لياقة بدنية والإحماء	٩	%٩٠
قانون سباحة الحرة	٩	%٩٠

يوضح جدول (٢) الأهمية النسبية لكل بعد من محاور الاختبار حيث تراوحت النسبة المئوية بين (٧٠% - ١٠٠%) ، وقد ارتضى الباحث المحاور التى حققت نسبة ٧٠% فأكثر ، لذا تم قبول جميع المحاور وعددها (٦) محاور .

جدول (٣) الأهمية النسبية وعدد عبارات كل محور من محاور الاختبار المعرفى طبقاً لآراء الخبراء ن = ١٠

م	المحـــاور	إجمالى آراء الخبراء	الأهمية النسبية	عدد العبارات	
				قبل معالجة الكسور	بعد معالجة الكسور
١	حركات الرجلين فى سباحة الحرة	١٠	١٦,٦٧	٢١,٦٧	٢٢
٢	حركات الذراعين فى سباحة الحرة	١٠	١٦,٦٧	٢١,٦٧	٢٢
٤	التنفس	٧	١١,٦٧	١٥,١٧	١٥
٥	البدء	١٠	١٦,٦٧	٢١,٦٧	٢٢
٦	عناصر لياقة بدنية والإحماء	٩	١٥,٠٠	١٩,٥٠	٢٠
٧	قانون سباحة الحرة	٩	١٥,٠٠	١٩,٥٠	٢٠
	المجموع الكلى	٥٢	%١٠٠		١٢١

يوضح جدول (٣) الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار حيث تراوحت النسبة المئوية بين (١١,٦٧% ، ١٦,٦٧%) كما يوضح الجدول عدد عبارات كل محور من محاور الاختبار والتى تراوحت إعدادها فى المحاور ما بين (١٥ : ٢٢) عبارة .

٤- صياغة – عبارات – مفردات الاختبار :

تم صياغة مفردات الاختبار بطريقة بتاريخ ٢٠١٣/٨/٢٥ الصواب والخطأ ، والتى أجمعت الدراسات والتى أجريت بغرض بناء اختبار معرفى فى الأنشطة الرياضية المختلفة ، ولقد تضمن الاختبار فى صورته المبدئية عدد (١٢١) عبارة موزعة على عدد (٦) محاور للاختبار تبعاً للأهمية النسبية وآراء الخبراء. مرفق (٢) .

٥- الدراسة الاستطلاعية :

تم اتطبيق الاختبار المعرفي علي عدد (١٠) طلاب من مجتمع البحث والعينة الاستطلاعية بالطريقة العشوائية بتاريخ ٢٠١٣/٩/٥ بهدف :

- التأكد من مدى وضوح جميع عبارات الاختبار المعرفى المبدئى بالنسبة لأفراد العينة
- التأكد من مفتاح التصحيح .
- حساب الزمن الذى يستغرقه الاختبار المبدئى

نتائج الدراسة الاستطلاعية :

- تم التأكد من وضوح صياغة عبارات الاختبار المعرفى المبدئى بالنسبة لأفراد العينة
- تم التأكد من مفتاح التصحيح .
- تم حساب الزمن الذى يستغرقه الاختبار المبدئى والذى بلغ متوسطة (٩٠) دقيقة حيث كان الزمن الذى استغرقته أول طالب انتهت من الإجابة على الاختبار (٧٠) دقيقة وأخر طالب (١١٠) دقيقة .

٦- المعاملات الإحصائية للاختبار المعرفى :

اتبع الباحث فى إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفى على عدة مراحل هى :

أ- مرحلة حساب معامل السهولة / الصعوبة والتمييز:

تم إجراء هذه المرحلة بتاريخ ٢٠١٣/٩/١٥ بعرض الاختبار فى صورته المبدئية لعدد (١٢١) عبارة على عينة مقدارها (٨٠) طالب لحساب معامل الصعوبة السهولة المصحح من أثر التخمين وكذلك حساب معامل التمييز ، وقد قبل الباحث المفردات التى تتراوح صعوبتها بين ٠,٣٠ ، ٠,٧٠ ومعامل تمييزها ٠,٢١٧. فأكثر وهى القيمة لعدد العينة فى جداول الارتباط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ ، ثم اتبعت الخطوات التالية :

- طرح استمارات الاختبار المعرفى فى صورته المبدئية الأولى على العينة ، ثم تم تصحيحها بواسطة مفتاح التصحيح ، وتم إعطاء كل استمارة الدرجة التى تتناسب مع الاستجابات الواردة بها .
- ترتيب الاستمارات تنازليا وفقا لمجموع درجات كل استمارة ، وتم اختيار نسبة ٢٧% من مجموع الطلاب والذين حصلوا على أعلى الدرجات ويمثلون الربيع الأعلى، نسبة ٢٧% من مجموع الطلاب والذين حصلوا على أقل الدرجات ويمثلون الربيع الأدنى.
- أجرى المعالجات الإحصائية المناسبة وقد قبل الباحث معامل التمييز الذى لا يقل عن (٠,٢١٧) حيث تعتبر العبارة الحاصلة على هذه القيمة جيدة من حيث التمييز واستنادا إلى القيمة المناظرة لعدد العينة فى جداول الارتباط عند مستوى دلالة ٠,٠٥ وجدول (٤) يوضح معامل السهولة الصعوبة ومعامل التمييز لعبارات الاختبار المعرفى .

جدول (٤) معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين ومعامل التمييز لعبارات الاختبار المعرفى بعد التطبيق

م	حركات الرجلين فى سباحة الحرة		م	حركات الذراعين فى سباحة الحرة		م	التنفس		م	البدء		م	عناصر لياقة بدنية والإحماء		م	قانون سباحة الحرة	
	معامل الصعوبة /السهولة	معامل التمييز		معامل الصعوبة/ السهولة	معامل التمييز		معامل الصعوبة/ السهولة	معامل التمييز		معامل الصعوبة/ السهولة	معامل التمييز		معامل الصعوبة/ السهولة	معامل التمييز		معامل الصعوبة/ السهولة	معامل التمييز
١	٠,٥٢	٠,٦٣	١	٠,٣٥	٠,٤٥	١	٠,٦٤	٠,٥٤	١	٠,٦٣	٠,٣٨	١	٠,٦٠	٠,٨٥	١	*٠,٩٠	*٠,٠٠
٢	٠,٣٦	٠,٣٢	٢	*٠,٧٨	*٠,١٢	٢	٠,٣٨	٠,٦٣	٢	٠,٣٨	٠,٤٨	٢	٠,٥١	٠,٦٤	٢	٠,٥٠	٠,٨٠
٣	٠,٦٩	٠,٤٢	٣	٠,٣٧	٠,٥٤	٣	٠,٥٥	٠,٤٨	٣	٠,٦٣	٠,٤٠	٣	٠,٥٢	٠,٥٠	٣	*٠,١٠	*٠,٢٠
٤	٠,٦٣	٠,٣٢	٤	٠,٥٨	٠,٥٦	٤	٠,٣٥	٠,٤٠	٤	٠,٤٢	٠,٨٢	٤	٠,٤٠	٠,٨٠	٤	٠,٦٠	٠,٨٠
٥	٠,١٠	٠,٣٤	٥	٠,٣٨	٠,٥٤	٥	*٠,١٠	*٠,١٥	٥	٠,٤٤	٠,٤٨	٥	*٠,١٥	*٠,١٠	٥	٠,٣٩	٠,٤٠
٦	٠,٤٠	٠,٣٠	٦	٠,٤٥	٠,٣٥	٦	٠,٣٩	٠,٨٥	٦	٠,٤٣	٠,٥٦	٦	٠,٥٠	٠,٧٠	٦	*٠,١٠	*٠,٠٠
٧	٠,٥٤	٠,٣٧	٧	٠,٤٦	٠,٦٣	٧	٠,٤٢	٠,٧٠	٧	٠,٤٩	٠,٧٤	٧	*٠,١٠	*٠,٢٠	٧	٠,٣٧	٠,٤٠
٨	٠,٤٦	٠,٣٤	٨	٠,٥٠	٠,٤٠	٨	٠,٣٧	٠,٧٠	٨	٠,٦٤	٠,٣٨	٨	*٠,١٠	*٠,٠٠	٨	*٠,١٠	*٠,٠٠
٩	٠,٣٧	٠,٤٢	٩	٠,٣٣	٠,٥٣	٩	*٠,١٠	*٠,١٥	٩	٠,٦٣	٠,٥٤	٩	*٠,٢٠	*٠,١٥	٩	٠,٤٠	٠,٣٩
١٠	٠,٤٩	٠,٤٦	١٠	٠,٥٧	٠,٦٤	١٠	*٠,٠٠	*٠,٠٠	١٠	٠,٤٢	٠,٥٥	١٠	٠,٤٥	٠,٥٩	١٠	*٠,٨٥	*٠,١٠
١١	٠,٣٧	٠,٣٢	١١	٠,٤٥	٠,٥٦	١١	٠,٤٣	٠,٥٢	١١	٠,٣٩	٠,٤٣	١١	٠,٦٢	٠,٨٠	١١	٠,٥٤	٠,٥٠
١٢	٠,٥٧	٠,٣٢	١٢	٠,٥٥	٠,٤٨	١٢	٠,٤٩	٠,٤٠	١٢	٠,٤٢	٠,٨٠	١٢	*٠,١٠	*٠,٠٠	١٢	٠,٤٠	٠,٥٤
١٣	٠,٤٣	٠,٢٨	١٣	٠,٤٨	٠,٧٦	١٣	٠,٥٧	٠,٥٠	١٣	٠,٣٧	٠,٦٤	١٣	٠,٤٠	٠,٥٠	١٣	*٠,٣٧	*٠,١٧
١٤	*٠,٢٠	*٠,١٠	١٤	٠,٤٥	٠,٧٧	١٤	٠,٣٧	٠,٥٥	١٤	٠,٣٤	٠,٥٢	١٤	٠,٤٧	٠,٧٣	١٤	٠,٣٨	٠,٤٩
١٥	٠,٤٣	٠,٤٢	١٥	٠,٥٨	٠,٤٧	١٥	٠,٥٢	٠,٣٧	١٥	٠,٥٤	٠,٤٨	١٥	٠,٣٧	٠,٥٢	١٥	٠,٤٨	٠,٦٢
١٦	٠,٤٩	٠,٣٧	١٦	٠,٦٥	٠,٨٥	-	-	-	١٦	٠,٣٧	٠,٥٩	١٦	*٠,١٠	*٠,١٥	١٦	*٠,١٠	*٠,١٠
١٧	٠,٥٤	٠,٤٥	١٧	٠,٤٥	٠,٧٥	-	-	-	١٧	٠,٥٧	٠,٤٧	١٧	٠,٣٣	٠,٦٦	١٧	٠,٦٦	٠,٤٨
١٨	٠,٥٤	٠,٤٢	١٨	٠,٤٣	٠,٧٠	-	-	-	١٨	٠,٤٨	٠,٥٤	١٨	٠,٤٧	٠,٤٨	١٨	*٠,٢٦	*٠,١٠
١٩	٠,٤٠	٠,٥٤	١٩	٠,٣٩	٠,٨٤	-	-	-	١٩	٠,٤٤	٠,٦٣	١٩	*٠,١٠	*٠,٢٠	١٩	٠,٣٨	٠,٤٣
٢٠	٠,٣٧	٠,٢٦	٢٠	٠,٤٢	٠,٧١	-	-	-	٢٠	٠,٤٠	٠,٤٠	٢٠	٠,٥٣	٠,٥٥	٢٠	٠,٤٣	٠,٣٧
٢١	٠,٤٤	٠,٦٥	٢١	٠,٤٢	٠,٧١	-	-	-	٢١	٠,٤٠	٠,٤٠	-	-	-	-	-	-
٢٢	٠,٥٢	٠,٣٧	٢٢	٠,٥٥	٠,٨٥	-	-	-	٢٢	*٠,١٠	*٠,٢٠	-	-	-	-	-	-

* عبارات مستبعدة لعدم تحقيقها نسب معامل السهولة / الصعوبة بين (٠,٣ ، ٠,٧) ومعامل التمييز من (٠,٢١٧) فأكثر

يوضح جدول (٤) تم استبعاد عدد (٢٢) عبارة من (١٢١) عبارة بعد اختبار معامل الصعوبة / السهولة المصحح من أثر التخمين ، وكذلك معامل التمييز لمفردات الاختبار بعد التطبيق ، حيث تم استبعاد المفردات السهلة والتى تزيد عن (٠,٧٠) وكذلك الصعوبة التى تقل عن (٠,٣٠) لكونها قيم متطرفة ، وهى نفس العبارات التى تم استبعاد لأن معامل تمييزها يقل عن (٠,٢١٧) وهى بذلك تكون غير قادرة على التمييز بين الطالب المتميز وغير المتميز أى أنها غير صادقة فيما وضعت من أجله والعبارات المستبعدة هى رقم (١٤) فى محور حركات الرجلين فى سباحة الحرة ، ورقم (٢) فى محور حركات الذراعين سباحة الحرة ، والعبارات ارقام (٥-٩-١٠) فى محور التنفس ، والعبارة رقم (٢٢) فى محور البدء ، والعبارات ارقام (٥-٧-٨-٩-١٢-١٦-١٩) فى محور عناصر لياقة بدنية والإحماء ، والعبارات ارقام (١-٣-٦-٨-١٠-١٣-١٦-١٨) فى محور قانون سباحة الحرة ، وتم الإبقاء عليها وعددها (٩٩) عبارة فى صورته الثانية .

ب- مرحلة حساب صدق الاختبار:

تم إجراء هذه المرحلة بتاريخ ٢٠١٣/٩/٢٥ بعرض الاختبار على عينة قوامها (٨٠) طالب لحساب الصدق للاختبار المعرفى فى صورته الثانية بطريقة الاتساق الداخلى بين العبارة والمحور ككل مستخدما معادلة افاكرونباخ ، وجدول (٥) يوضح ذلك .

جدول (٥) الاتساق الداخلى بين العبارة والمحور ككل

م	حركات الرجلين	م	حركات الذراعين	م	التنفس	م	البدء		عناصر لياقة بدنية والإحماء	م	القانون
١	٠,٨٢	١	٠,٧٨	١	*٠,١٠	١	٠,٧٨	١	٠,٨٥	١	-
٢	٠,٨٠	٢	-	٢	٠,٧٨	٢	٠,٨٣	٢	٠,٩٣	٢	٠,٨٢
٣	٠,٧٠	٣	٠,٨٤	٣	٠,٨٣	٣	٠,٧٧	٣	*٠,٢٣	٣	-
٤	٠,٧٥	٤	٠,٨٩	٤	٠,٨٨	٤	٠,٨٤	٤	٠,٨٠	٤	٠,٩٠
٥	٠,٧٧	٥	٠,٨٧	٥	-	٥	٠,٧٩	٥	-	٥	٠,٨١
٦	٠,٩٣	٦	٠,٨٨	٦	٠,٧٩	٦	٠,٨٩	٦	٠,٨٣	٦	-
٧	٠,٦٦	٧	٠,٨٠	٧	*٠,٢٢	٧	٠,٩٠	٧	-	٧	٠,٨٤
٨	*٠,١٥	٨	٠,٨٧	٨	٠,٩٨	٨	٠,٨٠	٨	-	٨	-
٩	٠,٦٤	٩	٠,٧٥	٩	-	٩	٠,٩١	٩	-	٩	٠,٨٢
١٠	٠,٨٤	١٠	٠,٧٧	١٠	-	١٠	٠,٨٣	١٠	٠,٧٩	١٠	-
١١	٠,٨٥	١١	٠,٧٥	١١	٠,٨١	١١	٠,٨٨	١١	٠,٩٥	١١	*٠,١٠
١٢	٠,٧٤	١٢	*٠,٣٢	١٢	٠,٧٧	١٢	*٠,٢٥	١٢	-	١٢	٠,٨٥
١٣	٠,٧٥	١٣	٠,٨٠	١٣	٠,٨٣	١٣	٠,٧٨	١٣	٠,٨٦	١٣	-
١٤	-	١٤	٠,٩٨	١٤	٠,٦٧	١٤	٠,٨٨	١٤	*٠,١٠	١٤	*٠,١٠
١٥	٠,٨٣	١٥	٠,٨٢	١٥	٠,٧٨	١٥	٠,٧٣	١٥	*٠,١٦	١٥	*٠,١١
١٦	٠,٨٩	١٦	٠,٧٥	-	-	١٦	٠,٧٨	١٦	-	١٦	-
١٧	٠,٨٤	١٧	٠,٧٩	-	-	١٧	٠,٨٠	١٧	*٠,١٢	١٧	*٠,١٧
١٨	٠,٧٤	١٨	٠,٧٨	-	-	١٨	٠,٨٧	١٨	*٠,١٩	١٨	-
١٩	٠,٨٨	١٩	٠,٨٣	-	-	١٩	٠,٩٠	١٩	-	١٩	٠,٧٧
٢٠	٠,٨٥	٢٠	٠,٧٥	-	-	٢٠	٠,٧٥	٢٠	٠,٧٧	٢٠	
٢١	٠,٧٤	٢١	٠,٨٠	-	-	٢١	٠,٩٢	-		-	
٢٢	٠,٨٤	٢٢	٠,٧٨			٢٢	-				

يتضح من جدول (٥) وجود علاقات ارتباطيه دالة بين العبارات والمجموع الكلى للمحور مما يدل على صدق قياس العبارات للمحور ، عدا العبارة رقم (٨) فى محور حركات الرجلين ، والعبارة رقم (١٢) فى محور حركات الذراعين ، والعبارة رقم (١-٧) فى محور التنفس ، والعبارة رقم (١٢) فى محور البدء ، عدا العبارة رقم (٣- ١٤-١٥-١٧-١٨)(عناصر لياقة بدنية والإحماء) فى محور، والعبارة رقم (١١- ١٤-١٥-١٧) فى محور قانون السباحتان ، وبلغ اجمالى العبارات المستبعدة لعدم وجود علاقات ارتباطيه دالة بينها وبين المجموع الكلى للمحور (١٥) عبارة ، وتبقى عدد (٨٤) عبارة .

ج- مرحلة حساب ثبات الاختبار:

استخدم الباحث طريقة التجزئة النصفية ، وأخذ درجات عينة البحث والبالغ عددهم (٨٠) طالب في العبارات الفردية مجموعة (أ) ، والعبارات الزوجية مجموعة (ب) ، وأجرت معامل الارتباط لسبيرمان وبراون لحساب ثبات المقياس بين النصفين (أ، ب) بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٢ والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٦) ثبات الاختبار المعرفى ن = ٨٠

المعاملات الإحصائية البيانات	العبارات الفردية		العبارات الزوجية		معامل الارتباط النصفي	معامل الارتباط
	س/	±ع	س/	±ع		
الاختبار	٥٢,٢	٥,٣٥	٥٤,٥	٤,٦	٠,٨٠	٠,٨٩

يوضح جدول (٦) أن الاختبار المعرفى تصل درجة معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون أن الاختبار قد بلغ ٠,٨٠مما يدل علي وجود ارتباط عالي بين نصفي الاختبار ، وبلغ ٠,٨٩ بالكشف بجداول حساب معامل ثبات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لسبيرمان وبراون .

د- مرحلة تحديد زمن الاختبار النهائى:

تم حساب زمن الاختبار النهائى (التجريبى) بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٨ على عينة صدق وثبات الاختبار وعددهم (٢٠) طالب ، حيث تم حساب الزمن الذى استغرقته أول طالب انتهت من الإجابة على مفردات الاختبار وكان ٤٥ دقيقة ، وكذلك آخر طالب انتهت من الإجابة فى ٧٥ دقيقة وباستخراج المتوسط الحسابى لزمن الاختبار المناسب حيث بلغ ٦٠ دقيقة .

جدول (٧) تطبيق زمن الاختبار فى شكله النهائى

الزمن التجريبى		المجموع	متوسط الزمن التجريبى (الزمن المناسب)
إجابة أول طالب	إجابة آخر طالب		
٤٥ دقيقة	٧٥ دقيقة	١٢٠ دقيقة	٦٠ دقيقة

يوضح جدول (٧) مجموع الزمن التجريبى لإجابة أول طالب وآخر طالب ، ويتضح أيضاً الزمن المناسب للاختبار المعرفى فى شكله النهائى ٦٠ دقيقة .

جدول (٨) عبارات الاختبار المعرفى فى صورته المبدئية والنهائية

م	المحاور	عبارات الاختبار فى صورته المبدئية				عبارات الاختبار فى صورته النهائية		
		المجموع	عدد العبارات المستبعدة					
			سهولة وصعوبة وتمييز	صدق	اجمالى المستبعد	سهولة وصعوبة وتمييز	صدق	اجمالى المتبقى
١	حركات الرجلين فى سباحة الحرة	٢٢	١	١	٢٠	٢١	٢٠	٢٠
٢	حركات الذراعين فى سباحة الحرة	٢٢	١	١	٢٠	٢١	٢٠	٢٠
٣	التنفس	١٥	٣	٢	١٠	١٢	١٠	١٠
٤	البدء	٢٢	١	١	٢٠	٢١	٢٠	٢٠
٥	عناصر لياقة بدنية والإحماء	٢٠	٧	٥	٨	١٣	٨	٨
٦	قانون	٢٠	٨	٤	٨	١٤	٨	٨
	المجموع	١٢١	٢١	١٤	٣٥	٥٥	٨٤	٨٤

يوضح جدول (٨) عبارات الاختبار فى صورته المبدئية (١٢١) عبارة ، ويوضح أيضاً مفردات الاختبار فى صورته النهائية (٨٤) عبارة مرفق (٣) ، حيث تم استبعاد عدد (٣٥) عبارة.

هـ- تعليمات الاختبار:

وضعت تعليمات الاختبار بطريقة واضحة سهلة الفهم ، حيث تم توضيح مكان وطريقة الإجابة – والدرجة الكلية للاختبار ، حيث خصصت درجة واحدة لكل مفردة فى حالة الإجابة الصحيحة عليها.

و- إعداد مفتاح التصحيح :

قام الباحث بوضع مفتاح لتصحيح مفردات – نموذج للإجابة على المفردات- الاختبار وذلك لتسهيل عملية التصحيح. مرفق (٤) .

ز- مواصفات الاختبار المعرفى :

جدول (٩) مواصفات الاختبار المعرفى

المعاملات العلمية للاختبار	النتائـــــج
السهولة	٠,٤٧
الصعوبة	٠,٥٣
الثبات	٠,٨٩
الصدق	الاتساق الداخلى
الزمن	٦٠ دقيقة
عدد المحاور	٦ محاور
عدد عبارات الاختبار	٨٤ عبارة
اجمالى درجات الاختبار	٨٤ درجة
الميزان	ثنائى (نعم ، لا)

التجانس :

قام الباحث باجراء التجانس على عينة البحث الأساسية وبلغ قوامها (٤٨) طالب في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن والتحصيل المعرفى المهارى) بتاريخ ٢٠١٣/١٠/٢٠ وتم

تقسيمهم بالطريقة العشوائية بعد إجراء التجانس إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (٢٤) طالب ، وجدول (١٠) يوضح ذلك .

جدول (١٠) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن والتحصيل المعرفي المهارى) لعينة البحث قبل أجراء التجربة ن=٤٨

المتغيرات الإحصائية / الاختبارات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسيط	الالتواء
السن	١٩,٢٥	١,٤٦	٢٠	١,٥٤-
الطول	١٦٢,٧٥	٤,٧٨	١٦٣	٠,١٦-
الوزن	٦٠,٥٨	٥,٦٤	٦١	٠,٢٢-
التحصيل المعرفى	٣٢,٤٥	٢,٣٦	٣٣	٠,٧٠-
البدء فى سباحة الحرة	٤,٢٣	١,٣٥	٤	٠,٧٣
الاداء الفني سباحة ٢٥م حرة	٥,٣٢	١,٣٧	٥	٠,٧٠
زمن سباحة ٢٥م حرة	٤٩,٤٢	٤,٤٨	٥٠	٠,٣٩-

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (-١,٥٤ : ٠,٨٠) وهذه القيم وانحصرت ما بين (±٣) أسفل المنحنى الاعتدالى ، مما يدل على تجانس عينة البحث في متغيرات (السن ، الطول ، الوزن والتحصيل المعرفى المهارى) .

بناء البرنامج التعليمى المقترح

بعد الإطلاع على الأبحاث العلمية السابقة والمراجع فى نفس مجال الدراسة الحالية والمقابلات الشخصية ، بتاريخ ٢٠١٣/٩/٢٥ أمكن تحديد المبادئ الأساسية لوضع البرنامج وكذلك الأجهزة والأدوات المستخدمة ، كما تم تحديد أهداف البرنامج وتتمثل فى :-

- النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها بشكل عام .
- حل مشكلة الشرح واستخدام الحواس بشكل محدود وخلق الدور الإيجابى للطلاب .
- تفرغ المعلم للقيام بأدوار تربوية مثل التوجيه والإرشاد والمساعدة وطرح المشكلات واقتراح الحلول .
- الاستفادة من الأدوات والوسائل التكنولوجية التعليمية .
- تنمية التفكير والابتكار والإبداع والمناقشة والتنبؤ والتصميم والبعد عن الروتينية والطرق التقليدية ، تماشيا مع التقدم التكنولوجى .
- الاهتمام بالتعاون بين الطلاب .
- التأكيد على بناء المعرفة بدلا من إعادة سردها ، لإحداث تعلم قائم على الفهم وليس التلقين والحفظ .
- تنمية وتحسين المفاهيم المعرفية المرتبطة بالمهارات التطبيقية فى سباحة الحرة .

أسس إعداد البرنامج

قام الباحث بتاريخ ٢٠١٣/١٠/١٠ بإعداد البرنامج فى ضوء الأسس التالية :-

- أن يتماشى محتوى الوحدة التعليمية مع مراحل التعلم البنائى ، بحيث تحتوى كل وحدة على مهام أو مشكلات فعاله مع إتاحة الفرصة للطالب بالبحث عن المعرفة وإيجاد حلول لهذه المشكلات .
- توافر الحوار والمناقشة أثناء الوحدة التعليمية لتصحيح المفاهيم الخاطئة أولا بأول مع تشجيع روح الاستفسار والتساؤل .
- إعداد تدريبات متدرجة فى الصعوبة ، وتدريبات أداء فنى متقدمة للارتقاء بمستوى الأداء.
- عرض صور توضيحية لتفاصيل كل مهارة متعلمة حتى يتعرف الطالب على جميع أجزاء المهارة والمسار الحركى الصحيح لجميع أجزاء الجسم أثناء السباحة .
- تشجيع المناقشة البنائية بين الطلاب مع السماح بقدر من الضوضاء نتيجة الحركة والتفاعل والتفاوض الاجتماعى مع التأكيد على التعاون .
- مرونة البرنامج وتنوعه وشموله للواجبات المحددة ، مع مراعاة الفروق الفردية .
- إيضاح الهدف من العملية التعليمية للطالب أولا بأول ، مع خلق جو من التعاون والألفة بين الطلاب والمعلم ، على أن تكون مشاركة الطلاب فعالة وحسهم على الابتكار والإبداع دائما (٢٩).

التوزيع الزمنى للبرنامج

إستغرق تطبيق البرنامج فترة زمنية قدرها ثلاثة أشهر بواقع وحدتين أسبوعياً بإجمالى (٢٤) وحدة تعليمية ، زمن الوحدة (٩٠) دقيقة وفقا للنظام الدراسى بالكلية موزعه كالتالى :

- (١٠ق) أعمال إدارية وإعداد بدنى عام .
- (١٥ق) إعداد بدنى خاص .
- (٦٠ق) الجزء الرئيسى .
- (٥ ق) الجزء الختامى .

وقد راع الباحث أن يتم هذا التوزيع على المجموعتين مع اختلاف أسلوب التعليم المتبع مع كل مجموعة .

الدراسة الإستطلاعية

تم إجراء دراسة إستطلاعية فى ١٥/ ١٠/ ٢٠١٣ و٢٠١٣/١٠/١٧ وذلك بهدف تجريب وحدتين من البرنامج للتعرف على :

- ملائمة محتوى الوحدة لزمن الوحدة .
- خطوات كل أسلوب من أساليب التعليم قيد البحث .
- مدى سهولة تطبيق التدريبات .

نتائج الدراسة

- ملائمة زمن الوحدة لمحتواها .
- معرفة التسلسل الصحيح لكل أسلوب من الأساليب التعليمية قيد البحث .
- ملائمة التدريبات لهدف الوحدة .

القياسات القبلية :

تم اجراء القياسات القبلية على عينة البحث فى الفترة من ٢٠/ ١٠/ ٢٠١٣ إلى ٢٠١٣/١٠/٢٢ على مجموعتى البحث .

جدول (١١) جدول التكافؤ (الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين) التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة ن=٢٤

المتغيرات الإحصائية / الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفى	٣٣,٨٧	٢,١٨	٣٣,٥٦	٢,٣١	٠,٤٥	١,٠٢
البدء فى سباحة الحرة	٤,٣٨	١,٢٨	٤,٤٢	١,١١	٠,٠٤	٠,١١
سباحة ٢٥م حرة	٥,٢٠	١,٢٠	٥,١٧	١,٢٥	٠,٠٣	٠,٠٨
زمن سباحة ٢٥م حرة	٤٩,٢٨	٤,٦٠	٤٨,٦٤	٤,٧٥	٠,٦٤	١,٦٨

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٦٤

يوضح جدول (١١) عدم وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

تطبيق التجربة:

تم تطبيق التجربة فى الفترة من ٢٣/ ١٠/ ٢٠١٣ إلى ١٩/ ١٢/ ٢٠١٣ على مجموعتى البحث، وقد راع الباحث التطابق فى سير العمل للمجموعتين من حيث (الظروف ، التوقيت ، ترتيب محتوى الوحدة) مع إختلاف أسلوب التعليم المتبع فى كل مجموعة كما يلى :

المجموعة التجريبية:

تم تطبيق برنامج التعلم البنائى مرفق (٥) لتعلم سباحة الحرة .

طريقة التدريس

تم تدريس الوحدات بإستخدام خطوات التعلم البنائى وذلك من خلال إثارة مشكلة أو عن طريق عرض صور وطرح المعلم لبعض الأسئلة التى تدعو للتفكير مع حث الطلاب على حلها من خلال التجريب والتدريبات الذى يطلب من الطلاب على أن تتم عملية المناقشة والحوار فيما توصلن إليه من نتائج خلال الأداء لكل مرحلة مع توجيه عده أسئلة ترتبط بالنقاط الفنية للمهارة تحث الطلاب على إختيار أفضل حلول للموقف التعليمى.

المجموعة الضابطة

تم تطبيق البرنامج التقليدى (شرح المعلم) لتعلم سباحة الحرة .

طريقة التدريس

- عرض نموذج للأداء المثالى للمهارة .
- إعطاء فكرة عن المهارة والنواحى الفنية المرتبطة بها (متى تستخدم . مميزاتها)، والنواحى القانونية المرتبطة بها.
- أداء الطلاب المهارة ثم أداء تدريبات تطبيقية على المهارة لتحسين الأداء .

القياس البعدى

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج أجرى الباحث القياس البعدى على المجموعتين بتاريخ ٢٠-٢٠١٤/١/٢٢ وقد راع الباحث أن يتم أداء الإختبارات بنفس الترتيب والشروط التى تمت فى القياس القبلى .

المعالجة الإحصائية المستخدمة :

تم استخدام المعادلات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعيارى
- معامل الإلتواء
- معامل الإرتباط البسيط لبيرسون
- معامل الصعوبة والسهولة
- دليل التمييز
- إختبار "ت" لحساب دلالة الفروق بين المتوسطات T. Test)
- النسبة المئوية للفروق بين المتوسطات لمعرفة نسبة التحسن وقد استخدم الباحث مستوى الدلالة عند (٠,٠٥)

عرض ومناقشة النتائج

أولا عرض النتائج:

١- الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدا فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة .

جدول (١٢) الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة ن=٢٤

المتغيرات الاحصائية / الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفى	٣٣,٥٦	٢,٣١	٤٠,١٨	٣,٧٢	٦,٦٢	*٧,٢٧
البدء فى سباحة الحرة	٤,٤٢	١,١١	٥,٨٢	١,٢١	١,٤٠	*٤,١٢
سباحة ٢٥م الحرة	٥,١٧	١,٢٥	٦,٧٥	١,٧٨	١,٥٧	*٣,٣٩
زمن سباحة ٢٥م الحرة	٤٨,٦٤	٤,٧٥	٤٠,٥٦	٣,٨٦	٨,٠٧	*٦,٣٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٦٤

يوضح جدول (١٢) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لصالح القياس البعدى ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

جدول (١٣) الفروق بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة ن=٢٤

المتغيرات الاحصائية / الاختبارات	القياس القبلى		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفى	٣٣,٨٧	٢,١٨	٥٥,٨٥	٣,٨٧	٢١,٩٨	*٢٣,٦٣
البدء فى سباحة الحرة	٤,٣٨	١,٢٨	٨,٧٥	١,٨٥	٤,٣٧	*١١,٢١
سباحة ٢٥م الحرة	٥,٢٠	١,٢٠	٨,٧٩	١,٨٢	٣,٥٩	*٧,٩٨
زمن سباحة ٢٥م الحرة	٤٩,٢٨	٤,٦٠	٢٧,٥٧	٢,٨٠	١٨,٧١	*١٦,٧٠

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٦٤

يوضح جدول (١٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لصالح القياس البعدى ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

٢- الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة .

جدول (١٤)الفروق بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة

المتغيرات الإحصائية / الاختبارات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين المتوسطات	قيمة (ت)
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفى	٥٥,٨٥	٣,٨٧	٤٠,١٨	٣,٧٢	١٥,٦٧	*١٣,٩٩
البدء فى سباحة الحرة	٨,٧٥	١,٨٥	٥,٨٢	١,٢١	٢,٩٣	*٦,٣٧
سباحة ٢٥م الحرة	٨,٧٩	١,٨٢	٦,٧٥	١,٧٨	٢,٠١	*٣,٧٩
زمن سباحة ٢٥م الحرة	٢٧,٥٧	٢,٨٠	٤٠,٥٦	٣,٨٦	١٢,٩٩	*١٣,١٢

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ = ٢,٠٦٤

يوضح جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية ، حيث ان قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ .

٣- الفروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة.

جدول (١٥) الفروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة

المتغيرات الإحصائية الاختبارات	المجموعة التجريبية			المجموعة الضابطة			الفروق بين نسب التغير
	قبلى	بعدى	%	قبلى	بعدى	%	
التحصيل المعرفى	٣٣,٨٧	٥٥,٨٥	٩٣,٢٩	٣٣,٥٦	٤٠,١٨	٢٧,٧٣	%٦٥,٥٦
البدء فى سباحة الحرة	٤,٣٨	٨,٧٥	٩٩,٧٧	٤,٤٢	٥,٨٢	٣١,٦٧	%٦٨,١٠
سباحة ٢٥م حرة	٥,٢٠	٨,٧٩	٧٥,٩٦	٥,١٧	٦,٧٥	٣٠,٣٧	%٤٥,٥٩
زمن سباحة ٢٥م حرة	٤٩,٢٨	٢٧,٥٧	٤٤,٠٥	٤٨,٦٤	٤٠,٥٦	١٦,٦١	%٢٧,٤٤

يوضح جدول (١٥) وجود فروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة ، حيث بلغت (٦٥,٥٦%) فى التحصيل المعرفى ، وما بين (٢٧,٤٤% الى ٦٨,١٠%) فى الجانب الفنى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

مناقشة النتائج

يوضح جدولى (١٢ ، ١٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعتين (الضابطة والتجريبية) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى .

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الايجابى للبرنامج (التقليدى) للمجموعة الضابطة على الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة الى تطبيق أسلوب الشرح والنموذج والذى يتضمن شرح الأداء وتوضيح النقاط التعليمية للمهارة مع تصحيح الأخطاء مما يسهم فى تحسين مستوى الطلاب كما يتضمن الشرح المعلومات الفنية والقانونية المرتبطة بالمهارات

ويتفق هذا مع نتائج كل من عائشة محمد (٢٠٠٥) (٩) وسمية مصطفى (٢٠٠١) (٨)، على عبدالمجيد (٢٠٠٠) (١٢) حيث دلت نتائج هذه الأبحاث على تحسن المجموعة الضابطة نتيجة تنفيذ البرنامج التقليدى (الشرح والنموذج).

ويرجع الباحث التأثير الايجابى للبرنامج (التعلم البنائى) للمجموعة التجريبية الى تطبيق أسلوب التعلم البنائى حيث يتضمن فى مفهومه أكثر من أسلوب من أساليب التعلم مثل الإكتشاف وحل المشكلات وهذا التنوع يحفز الطالب ويقلل شعورها بالملل ويخلق نوع من الإنتباه والأهتمام لدى الطلاب .

كما يرجع الباحث التقدم فى مستوى المهارات قيد البحث لدى المجموعة التجريبية (التعلم البنائى) لما تتميز به الإستراتيجية البنائية من تجزئة المهارة وفقا لمراحل (الدعوة ، الإستكشاف ، أقتراح الحلول ، وإتخاذ الإجراءات) ويتم ذلك فى شكل مهمة حركية يقوم بها الطالب فى كل مرحلة من هذه المراحل ، مع قيام الباحث بإلقاء مجموعة من الأسئلة المتوافقه مع كل مرحلة فى شكل مثيرات للوصول للشكل الأمثل للأداء ويتم ذلك فى إطار من المناقشة والحوار بين الطالب والمعلم .

ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه أسماء عبدالعال ، مصطفى الديب (١٩٩٨) (٣) ، كوثر كوجاك (١٩٩٦) (١٤) أن الحوار بين أفراد المجموعة يعمل على إيجاد ترابط فكرى بينهم وتعميق فهمهم بشكل يساعدهم على الإحتفاظ بالمعلومة لأطول فترة ممكنة .

ويتفق ذلك مع نتائج كل من عائشة محمد (٢٠٠٥) (٩)، سمية مصطفى (٢٠٠١) (٨) ، وعلى عبدالمجيد (٢٠٠٠) (١٢) والتى أثبتت فاعلية التعلم البنائى فى تعلم بعض المهارات الحركية لنوع النشاط المختار .

وهذه النتائج تحقق الفرض الثانى والذى ينص على "توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلى والبعدى لكل مجموعة على حدا فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة بالهرم لصالح القياس البعدى" .

كما يوضح جدول (١٤) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

ويرجع الباحث هذه النتائج الى التأثير الايجابى لبرنامج التعلم البنائى على الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة ، لما يتميز به التعلم البنائى من تحليل الحركة مما يساعد على تذكر أجزائها عن طريق إسترجاع الطالب للمعلومات التى توصلت إليها بنفسها من خلال تجربتها ، كما أن أسلوب عرض المادة من خلال التساؤلات وكيفية صياغتها بالطريقة العلمية الصحيحة وكذلك تناولها لعدة محاور والتى تشتمل على المصطلحات العلمية المرتبطة بالمهارات والتحليل الفنى للمهارات ومقاييس الملعب ومواد

القانون المرتبطة بالمهارات وإكسابهم المعلومات والمعارف من خلال الحوار والمناقشة ، وكذلك التعزيز الإيجابى والفورى من خلال الإجابة على التساؤلات الفرعية حتى يتم تنفيذ الأداء الأمثل للإجابة على التساؤل الرئيسى وهذا يساعد على تثبيت المعلومات لأطول فترة زمنية لأن الطالب حصلت على المعلومات بمجهودها الذاتى .

ويتفق ذلك مع ماذكره عبدالسلام مصطفى (٢٠٠٠) (١١) أنه من خلال المناقشة تستطيع الطالب أن تجمع قدر من المعلومات عن المهارة المتعلمة من خلال آراء الزملاء وبالتالى تتقارب أفكار الطلاب ويصلوا إلى الأداء السليم ويتفق ذلك من ما أشارت إليه نتائج أبحاث كل من سمية مصطفى (٢٠٠١) (٨) ، عائشة محمد (٢٠٠٥) (٩)(٢٩).

وهذه النتائج تحقق الفرض الثالث والذى ينص على "يوجد فروق دالة إحصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .

يوضح جدول (١٥) وجود فروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة ، حيث بلغت (٦٥,٥٦%) فى التحصيل المعرفى بينما تراوحت بين (٢١,٢٢% ، ٦٨,١٠%) فى المستوى المهارى .

ويرجع الباحث تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة فى الجانبين المعرفى والمهارى فى ما يتميز به التعلم البنائى والمراحل الاربع التى يقوم عليها ، كما يرى أن هذا الأسلوب مستحدث فى عملية التعليم بالنسبة للمهارات الحركية من حيث زيادة الوقت المتاح للتطبيق، كما أنه يضم من خلال مراحلة الأربعة كل من أسلوب الاكتشاف الموجه والتطبيق الذاتى وحل المشكلات وهى أساليب غير مباشرة فى التدريس والتى تعتمد على اكتساب الفرد المعرفة عن طريق خبرته ، إلى جانب أنه يناسب جميع الأعمار والمستويات ، ويعطى مجالا واسعا للإبداع والإبتكار بجانب إستخدام تقنيات تكنولوجيا التعليم فى مرحلة الدعوة .

وقد اتفق كل من بونى Bonnie (٢٠٠٣) وكاترين Katherine (٢٠٠٣) على ان التعلم عن طريق الاستكشاف يوجه المتعلم لإستخدام مهارات التفكير ذات الرتب العالية لاكتشاف الاداء الفنى الصحيح للمهارة المتعلمة مما يؤدى الى ثبات المعلومة ، كما يخلق جو من المنافسة والتحدى لإثارة حماس المتعلم لتطوير معدل ومستوى الأداء .

وهذه النتائج تحقق الفرض الرابع والذى ينص على "توجد فروق فى نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية" .

الاستخلاصات

في ضوء نتائج المعالجات الإحصائية التي استخدمت في جميع مراحل البحث أمكن للباحث استخلاص ما يلي :

- **الاختبار المعرفى فى سباحة الحرة بلغ عدد محاوره (٦) محاور تتكون من (٨٤) عبارة .**
- **الاختبار المعرفى فى سباحة الحرة وسيلة علمية يمكن الاعتماد عليها حيث بلغ معامل السهولة (٠,٤٧) ومعامل الصعوبة (٠,٥٣) ، معامل الثبات ٠,٨٩ ، كما يستغرق زمن تطبيقه (٦٠) دقيقة .**
- **المحاور والعبارات المستخلصة تمثل الاختبار المعرفى فى سباحة الحرة لطلاب التربية جامعة الباحة.**
- **برنامج التعلم البنائى له تأثير ايجابى على الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة.**
- **توجد فروق دالة احصائيا بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانبين التحصيل المعرفى ومستوى الاداء الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .**
- **بلغت نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانب المعرفى (٦٥,٥٦%) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .**
- **تراوحت نسب التغير بين القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) فى الجانب الفنى لسباحة الحرة لطلبة كلية التربية جامعة الباحة ما بين (٢١,٢٢% الى ٦٨,١٠%) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية .**

التوصيات

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث يوصي الباحث بالتوصيات التالية :

استخدام الاختبار المعرفى فى سباحة الحرة عند تقييم الطلاب بكلية التربية جامعة الباحة.

استخدام برنامج التعلم البنائى عند تعليم سباحة الحرة لطلاب كلية التربية جامعة الباحة.

استخدام طريقة التعلم البنائى فى تعلم باقى السباحات ولباقى المستويات الدراسية بالكلية

استخدام طريقة التعلم البنائى فى المهارات المختلفة للعديد من الألعاب والممارسات .

تجربة طريقة التعلم التكنولوجية الأخرى فى التعليم لإثراء العملية التعليمية

المراجع

١. إبراهيم ميخائيل (١٩٩٥) : وسائل التعليم والإعلام ، الطبعة الثانية ، عالم الكتاب ، القاهرة.

٢. أسامة كامل راتب (٢٠٠٠) تعليم السباحة ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٣. أسماء عبدالعال ، مصطفى الديب (١٩٩٨) : سيكولوجية التعاون التنافسى والفردية ، عالم الكتب ، القاهرة .

٤. أمين الخولى ، محمود عنان (١٩٩٩) ، المعرفة الرياضية ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، دار الفكر العربى .

٥. جابر عبد الحميد (١٩٩٨) التدريس والتعلم (الأسس النظرية) ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

٦. حسن حسين زيتون ، كمال عبد الحميد (١٩٩٢) البنائية منظور ايستمولوجى وتربوى ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، منشأة المعارف .

٧. حسن حسين زيتون ، كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) ، التعلم والتدريس من منظور النظرية البنائية ، الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، عالم الكتب للنشر .

٨. سميه مصطفى أحمد (٢٠٠١) استراتيجية التعلم البنائى وأثرها على تعليم مهارات كرة السلة وبعض الحصائل المعرفية لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد الثامن والثلاثون ، يوليو .

٩. عائشة محمد الفاتح (٢٠٠٥) : فاعلية إستخدام التعلم البنائى على المناهج المعرفية ومستوى الأداء لبعض الهجمات فى رياضة المبارزة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات .

١٠. عادل فوزى جمال (١٩٩٦) السباحة للأطفال والناشئين ، الطبعة الثانية ، القاهرة .

١١. عبدالسلام مصطفى عبدالسلام (٢٠٠٠) : أساسيات التدريس والتطوير المهنى للمعلم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٢. على محمد عبدالمجيد (٢٠٠٠) : إستراتيجية تدريسية مقترحة إعتماداً على نموذج التعلم البنائى وأثرها على الإبتكار الحركى لطلاب المرحلة الثانوية ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، العدد (٣٣) ، إبريل .

١٣. فتح الباب عبد الحليم سيد (١٩٩١) ، توظيف وتكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، مطابع جامعة حلوان .

١٤. كوثر سيد كوجاك (١٩٩٧) : إتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس ، ط٢ ، عالم الكتب ، القاهرة .

١٥. محمد ربيع حسنى (٢٠٠٠) أثر استخدام نموذج التعلم البنائى فى تدريس المفاهيم الرياضية على التحصيل وبقاء أثر التعلم والتفكير الإبداعى فى الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادى ، مجلة كلية التربية ، العدد الثالث ، الجزء الثالث عشر ، جامعة المنيا .

١٦. نفين محمد أمين العفيفى (٢٠١٠) فاعلية استخدام التعلم البنائى على الجانبين المعرفى والمهارى لسباحتى الزحف على البطن والظهر ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان

١٧. نوال شلتوت (٢٠٠٢) : طرق التدريس فى التربية الرياضية ، الجزء الثانى ، التدريس للتعليم والتعلم ، مكتبة الإشعاع الفنية .

18. Driver, Rand Bell, B. (1986) : Student Thinking and the Learning of Science Constructive View : School Seiense Review Vol. 67.

19. Duffy, T. M. and Jonassen, D. (1991) : Constructivism , Newa Implication for Instructional Technology : Educational Technology Vol. 31, No. 5.

20. Duffy, T.M – Jamassen, DM : Construc .Ticism " New I mplications for Instructional teachnology "Educational teachnology, Vol. 31 , No. 5, 1991 .

21. Johonson, B. (1989) : What Constructivism and Why are all Taking About it ? Eric Reproduction Service No. ED 325402.

22. Perkins, D.N. (1991) : “Technology Meets Constructivism Do they Make a Marriage : Educational Technology.

23. Ricksonc : Kenneth Bertil, : The Relationship Between Motor Learning and Reading Cognition Dissertation Abstracts International, Vol.45 No. June . 1999 .

24. Wheatly, G. et al, : "Redical constructivism L As Abasis for Mathematics Reform" . Paper Presanted at the Annual Meeting of the North American Chapter of Methematics Education. 1995,.
25. Yoger, Robert (1991) : "The Constructivism Learning Mosel" Science Teacher Vol. 58, No. 6.
26. Zhang. Liru : "Construction and Validation of a Knowledge test for the vnited states Volley Association Level" Coacing Certification . Phd university of Lowa 1993 .
27. http://www.qattanfoundation.org/pdf/1564_50.doc
28. http://www.almorappi.com/education/CLM.htm
29. http://www.kuwait25.com/ab7ath/view.php?tales_id=20
30. http://www.almualem.net/maga/a1072.html