

تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم سباحة الحرة والتحصيل المعرفي للطلاب المعلم

د / حاتم عبد المنعم صالح الدياسطي

مدرس دكتور كلية التربية الرياضية - جامعة حلوان

المقدمة ومشكلة البحث:

إن استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعلم يمثل إحدى المجالات المهمة التي حظيت باهتمام بالغ الأثر في كثير من دول العالم، وذلك لما له من مزايا عديدة في التعلم التي توفرها الوسائل التعليمية الأخرى، والتي عدت كأحد الوسائط المتاحة لبيئة فعالة من خلال تصميم برامج وتطبيقات تساعد على استقبال المساعدة ووسيلة فعالة في العملية التعليمية، و تعد خرائط المفاهيم تقنية تربوية جديدة تنسجم ومعطيات التربية الحديثة في كون الطالب محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسي في عملية تعلمه ، حيث أكدت بحوث تربوية عديدة على أن خرائط المفاهيم أداة فاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها ، وأنها أداة هامة للتفكير الناقد والإبداعي ، وأن أهميتها تكمن في أنها ترسخ لدي المتعلم منهجا للتفكير المنظم يتواءم مع طبيعة التفكير العقلي.(١: ١١)

ففي الوقت الذي يواجه التعليم فيه تحديات كبيرة لمسايرة التطور الهائل في الثورة التكنولوجية التي امتدت إلى جميع فروع المعرفة أدى ذلك إلى محاولة التطوير في أساليب التدريس لمختلف المراحل السنية بهدف مواجهة تلك التطورات المتلاحقة سعيا إلى إمداد المعلم بالمعلومات اللازمة التي تعينه على مواجهة مهنة التدريس بكم وافر من الخبرات التدريسية .

فالمعلم هو حجر الزاوية في العملية التعليمية وعليه يتوقف مدي نجاح المؤسسة التعليمية في تحقيق أهدافها فهو يقوم بتحديد الخبرات التعليمية المناسبة للطلاب وتحديد الأهداف الإجرائية للتدريس واختيار أساليب التقويم المناسبة ، ومن هنا تظهر أهمية إعداد المعلم بصفة مستمرة لأن المناهج الدراسية تتطور وتتجدد ويلزم لها معلم متطور ومتجدد ومتابع لمسيرة العملية التعليمية.(١٢ : ٦١)

وذكر جابر عبد الحميد (١٩٩٩م) إلى أن خرائط المفاهيم تساعد المعلم في تدريس المادة العلمية من خلال جعل الخطة التنظيمية للدرس أوضح وجعل عملية التدريس عملية فعالة عن طريق تتابع الأفكار وتسلسلها في التدريس. (٤ : ٣٢٦)

ويشير نوافك (١٩٩٠ م) إلى أن خرائط المفاهيم تعد وسيلة لبناء التفكير وذلك عن طريق الإعتناء باختيار المفاهيم الأساسية والتي تعتبر أساس الخريطة المعرفية ، فهي تعمل على مساعدة المتعلمين على أن يبحثوا في بنيتهم المعرفية عن مفاهيم مترابطة وبناء الافتراضات بين المفاهيم المعطاة لهم والمفاهيم التي يعرفونها وذلك بمساعدتهم في إختيار الكلمات الرابطة والجيدة والمناسبة وإدراك أن المفاهيم الرئيسية يمكن أن تدخل في البنية الهرمية للخريطة. (١٩ : ٤٢)

ويضيف وجيه قاسم ومحمد عبد الله (٢٠٠٣م) إلى فوائد خرائط المفاهيم في المادة التعليمية حيث تسهم في إبراز البنية المفاهيمية وربط التعليم السابق باللاحق وإحداث التعلم ذي المعني وثبات

التعلم والاحتفاظ بالمعرفة ومعالجة المفاهيم الخاطئة وتشجيع الحوار والمناقشة. (٤٣:١٧)

تعتبر السباحة مجالاً خصباً للعمل العلمي المتميز، حيث تجمع بين عنصرين هامين في الحياة هما الإنسان بكل ما يحتويه من إعجاز الخالق سبحانه، وبين الوسط المائي بخصائصه المختلفة عن كل الوسائط الأخرى التي تحيط بنا وبماله من صفات متميزة، ودخول الإنسان إلى الوسط المائي لإظهار قدراته وإمكاناته في تحدى هذا الوسط المائي بالتغلب عليه والانتقال داخله بسرعة تقدمت في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً لاستخدام الإنسان العلم في دراسة هذا الوسط وكذلك في كيفية التغلب عليه. (٤ : ١٤)

وتعد السباحة الحرة هي احد طرق السباحات التنافسية تؤدي من وضع الطفو الأفقي على البطن بحيث يكون وضع الجسم انسيابي على سطح الماء ويتم التقدم والدفع إلى الأمام في الوسط الماء عن طريق كل من ضربات الرجلين الرأسية وحركات الذراعين التبادلية والتوافق بينهما مع إتقان عملية التنفس . (٢ : ٥١)، (٣ : ٤١، ٣٨)

ونظرا لأن خرائط المفاهيم تعد من الأساليب الحديثة للتعلم حيث تجعل المتعلم نشطا ويقوم بعمل قاعدة معرفية سهلة الفهم كما تساعد على سرعة مراجعة المادة الدراسية بشكل مركز مما يساعد المتعلم على تأدية الاختبارات بشكل أفضل وتعمل على تنمية التحصيل الدراسي ، وتنمية المفاهيم المعرفية ذات العلاقات الهرمية والروابط ذات المعني بينهم وهي من

أساليب التدريس الفعالة التي تجعل المتعلم في حالة تفكير مستمر وتحسن الاتجاه الإيجابي لدى المتعلمين. (٦ : ٢٤)

ومن خلال خبرة الباحث في تدريس مادة السباحة لاحظ أن هناك العديد من الطلاب الذين لا يستطيعون أداء سباحة الحرة بالطريقة الصحيحة أثناء عملية التعلم، ويرى الباحث أن عدم القدرة على التعلم قد يكون ناتج عن عدم تنوع أساليب التدريس المستخدمة والثبات على استخدام الطريقة المتبعة التي يقوم فيها المعلم بشرح المهارة لفظياً ثم أداء نموذج دون مشاركة الطلاب في الموقف التعليمي ، الأمر الذي لا يراعى فيه الفروق الفردية بينهم وكذلك قد لا يتابع البعض الشرح أو يواجهون صعوبة في فهم أسلوب الأداء السليم للمهارة كما أن هناك من لا يستطيع رؤية النموذج بشكل صحيح وبالتالي تتخفف دافعيتهم لتعلم المهارة مما قد يؤثر في قدرتهم على أداء سباحة الحرة.

ونظراً لأن السباحة الحرة من طرق السباحة الأساسية المقررة على الطلاب قيد البحث، لذلك فهي تحتاج إلى فترة من التدريب للوصول إلى الأداء الصحيح ومن ثم رفع مستوى الأداء، لذا تبني الباحث تدريس سباحة الحرة بأسلوب خرائط المفاهيم المبرمجة باعتبارها أسلوب مستحدث في التعلم في مجال التربية الرياضية فخرائط المفاهيم المبرمجة سوف تساعد على توضيح جميع المفاهيم المتعلقة بسباحة الحرة أملاً في تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية بشكل أفضل ، الأمر الذي دفع الباحث لإجراء الدراسة الحالية للتعرف على " تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم سباحة الحرة والتحصيل المعرفي للطلاب المعلم " .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تصميم خرائط مفاهيم مبرمجة يستخدم في عرضها الحاسب الآلي ومعرفة تأثيرها على:

- تعلم سباحة الحرة لطلاب المستوى الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل .

- بناء اختبار معرفي للطلاب لقياس مستوى التحصيل المعرفي عن سباحة الحرة.

فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة) في مستوى تعلم سباحة الحرة ومستوى التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الطريقة المتبعة) في مستوى تعلم سباحة الحرة و مستوى التحصيل المعرفي لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق داله إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبية (باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجه) والضابطة (باستخدام الطريقة المتبعة) ومستوى التعلم سباحة الحرة ومستوى التحصيل المعرفي لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

خرائط المفاهيم :

"مخطط مفاهيمي يتم فيه تحديد المفاهيم في موضوع ما أو وحدة أو مقرر دراسي وتنظيمها في بعد أو أكثر بحيث تتضح العلاقات بين المفاهيم وبعضها ، وتندرج المفاهيم في الخطط تبعاً لمستوياتها من المفاهيم الأكثر شمولية إلى المفاهيم الأقل شمولية." (٢١)

الدراسات السابقة:

١- دراسة سيد sead (٢٠٠٠م) (٢٠) بعنوان "اثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية في مادة العلوم " يهدف البحث إلى التعرف على اثر استخدام خرائط المفاهيم على تحصيل طلبة المرحلة الإعدادية في مادة العلوم استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة (١٨٢) طالب من طلاب الصف الثامن من احد مدارس الولايات المتحدة الأمريكية وكانت أهم النتائج استخدام خرائط المفاهيم ساهم بطريقة إيجابية في زيادة التحصيل في مادة العلوم، عدم وجود فروق دالة إحصائية في اختبار التحصيل بين المجموعتين قيد البحث.

٢- دراسة لمياء محمد إبراهيم (٢٠٠٧ م) (١١) بعنوان "جدوى استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والإتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية في مادة طرق التدريس" هدفت الدراسة إلى التعرف على جدوى استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في التحصيل الدراسي في مادة طرق التدريس لدى طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وكانت أهم النتائج أن التدريس باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم أفضل من التدريس بالطريقة التقليدية فيما يتعلق بالتحصيل العملي والنظري والإتجاه نحو مادة طرق التدريس.

٣- دراسة مصطفى محمد نصر الدين (٢٠٠٨م) (١٥) بعنوان "تأثير إستخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية" وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير إستخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية إستخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة (٢٤) تلميذ من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي من مدرسة بور فؤاد الإعدادية وأهم النتائج أدى إستخدام خرائط المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلي إلى تحسن واضح في الإختبارات مهارية الخاصة بكرة اليد.

٤- دراسة أحمد زكى عثمان (٢٠٠٩م) (١) بعنوان "فاعلية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي في درس التربية الرياضية" هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية لتلاميذ الصف الأول من الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في بعض مهارات كرة السلة وإستخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة عددها (٧٥) تلميذ من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة عباس العتي بإدارة المنتزه التعليمية وكانت أهم النتائج يؤثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم تأثيرا إيجابيا على تحسين أداء بعض مهارات كرة السلة والتحصيل المعرفي، إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم أفضل من الطريقة التقليدية .

٥- دراسة عماد احمد أبو شبانة (٢٠١٠م) (٨) بعنوان "تأثير إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية" وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي بدرس التربية الرياضية وإستخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم مجموعتين إحداها تجريبية والأخرى ضابطة (٦٠) تلميذ من تلاميذ الصف السادس من مرحلة التعليم المتوسط بمدرسة الجميل بإدارة حولي التعليمية بالكويت وكانت أهم النتائج يؤثر إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم تأثيرا إيجابيا على أداء بعض مهارات كرة الطائرة والتحصيل المعرفي وإستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم أفضل من الطريقة التقليدية.

الإستفادة من الدراسات السابقة:

- إختيار المنهج العلمي المستخدم في البحث.
- اختيار التصميم التجريبي المناسب.
- إختيار مجتمع البحث وتحديد واختيار عينة البحث.
- المساهمة في تحديد أدوات ووسائل القياس اللازمة لجميع البيانات.
- توضيح معظم الخطوات الإجرائية التي سوف تتبع في البحث.
- التصميم الجيد للبرنامج التجريبي على أسس علمية.
- تحديد خطوات بناء الاختبار المعرفي .
- معرفة أهمية خرائط المفاهيم ودورها الفعال في تدريس المواد النظرية والعملية وأنها مناسبة لجميع المراحل التعليمية.
- مناقشة النتائج.

إجراءات البحث:**منهج البحث :**

إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة هذا البحث.

مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع وعينة البحث من طلاب المستوي الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل والمقيدين بالعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م الفصل الدراسي الثاني ، والبالغ عددهم (٣٤) طالب ، ممن يقوم الباحث بالتدريس لهم، وتم تقسيمهم إلى عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٤) طالب بواقع (١٢) طالب للمجموعة التجريبية يطبق عليها أسلوب (خرائط المفاهيم المبرمجة) ، والأخرى الضابطة وقوامها (١٢) طالب يطبق عليها (الطريقة المتبعة)، و(١٠) طلاب للعينة الاستطلاعية، وقد قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث الكلية (الأساسية والاستطلاعية) .

جدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات (قيد البحث) ن=٣٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢٠.٥٩	٠.٥٠	٢١.٠٠	٢.٤٦-
٢	الطول	سم	١٧٦.٤٨	١.٠٢	١٧٦.٠٠	١.٤١
٣	الوزن	كجم	٧٤.٥٨	١.٢١	٧٥.٠٠	١.٠٤-
٤	الذكاء	درجة	٦٥.١٠	٠.٧٧	٦٥.٠٠	٠.٣٩
٥	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	٤١.٩٠	٠.٧٧	٤٢.٠٠	٠.٣٩-
٦	مرونة مفصل باطن القدم	سم	١٠.٩٠	٠.٨٢	١١.٠٠	٠.٣٦-
٧	مرونة مفصل ظهر القدم	سم	١٢.٢٨	٠.٧٠	١٢.٠٠	١.٢٠
٨	الانبطاح المائل من الوقوف	عدد	١٥.٠٣	٠.٧٨	١٥.٠٠	٠.١٢
٩	قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٨.٠٣	٠.٧٨	٢٨.٠٠	٠.١١
١٠	قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٥.٨٣	٠.٧٦	٢٦.٠٠	٠.٦٧
١١	حركات الذراعين	درجة	٠.١٤	٠.٣٥	٠.٠٠	١.٢٠
١٢	ضربات الرجلين	درجة	٠.٢١	٠.٤١	٠.٠٠	١.٥٤
١٣	التوافق بين الذراعين والرجلين	درجة	١.٦٦	٠.٧٧	١.٠٠	٢.٥٧
١٤	التنفس	درجة	١.٢٨	٠.٤٥	١.٠٠	١.٨٧
١٥	مستوى الاداء لسباحة الحرة	درجة	١.١٤	٠.٣٥	٠.٠٠	١.٢٠
١٦	التحصيل المعرفي	درجة	١.٩٣	٠.٥٣	٢.٠٠	٠.٤٠-

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث تتحصر ما بين ± ٣ مما يدل على إعتدالية عينة البحث الكلية في جميع المتغيرات قيد البحث.

تكافؤ أفراد العينة الأساسية :

قام الباحث بإيجاد التكافؤ بين مجموعتي البحث في جميع المتغيرات قيد البحث متغيرات معدلات النمو، والذكاء، والقدرات البدنية الخاصة بالسباحة ، مستوى الأداء المهارى، والتحصيل المعرفي، والجدول رقم (٢) يوضح التكافؤ بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث

ن=١٢=٢

للمجموعتين الضابطة والتجريبية

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق	قيمة "ت"
			س	ع	س	ع		
١	السن	سنة	٢٠.٧٣	٠.٤٧	٢٠.٥٥	٠.٥٢	٠.١٨	٠.٨٥
٢	الطول	سم	١٧٦.٦٤	١.٠٣	١٧٦.٣٦	١.٠٣	٠.٢٨	٠.٦١
٣	الوزن	كجم	٧٤.٢٧	١.٦٨	٧٤.٧٣	٠.٧٩	٠.٤٦	٠.٧٨
٤	الذكاء	درجة	٦٥.٠٠	٠.٨٩	٦٥.٣٦	٠.٦٧	٠.٣٦	٠.٩٨
٥	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	سم	٤١.٦٤	٠.٦٧	٤٢.٠٩	٠.٨٣	٠.٤٥	١.٣٣
٦	مرونة مفصل باطن القدم	سم	١٠.٨٢	٠.٧٥	١١.٠٠	٠.٨٩	٠.١٨	٠.٤٩
٧	مرونة مفصل ظهر القدم	سم	١٢.٠٠	٠.٦٣	١٢.٣٦	٠.٨١	٠.٣٦	١.١٠
٨	الالتباطح المائل من الوقوف	عدد	١٥.٠٩	٠.٨٣	١٥.٠٠	٠.٧٧	٠.٠٩	٠.٢٥
٩	قوة القبضة اليمنى	كجم	٢٨.٠٩	٠.٨٣	٢٧.٨٢	٠.٧٥	٠.٢٧	٠.٧٦
١٠	قوة القبضة اليسرى	كجم	٢٥.٧٣	٠.٧٩	٢٥.٨٢	٠.٧٥	٠.٠٩	٠.٢٦
١١	حركات الذراعين	درجة	٠.١٨	٠.٤٠	٠.٠٩	٠.٣٠	٠.٠٩	٠.٥٧
١٢	ضربات الرجلين	درجة	٠.٢٧	٠.٤٧	٠.١٨	٠.٤٠	٠.٠٩	٠.٤٦
١٣	التوافق بين الذراعين والرجلين	درجة	١.٦٤	٠.٩١	١.٧٣	٠.٧٩	٠.٠٩	٠.٢٤
١٤	التنفس	درجة	١.١٨	٠.٤٠	١.٣٦	٠.٥٠	٠.١٨	٠.٨٩
١٥	مستوى الاداء لسباحة الحرة	درجة	٠.١٨	٠.٤٠	٠.٠٩	٠.٣٠	٠.٠٩	٠.٥٧
١٦	التحصيل المعرفي	درجة	١.٨٢	٠.٤٠	٢.٠٠	٠.٤٥	٠.١٨	٠.٩٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى $0.05 = 0.080$

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين القياسات القبلية للمتغيرات

قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في متغيرات

البحث.

وسائل جمع البيانات :

إشتملت أدوات جمع البيانات على:

❖ أجهزة وأدوات البحث:

- جهاز ريستمتر لقياس الطول (سم) وقياس الوزن (كجم)
- ساعة إيقاف لحساب الزمن (ث) .
- شريط لقياس الأطوال (سم) .
- أقماع .
- الكمبيوتر (Lap Top) .
- جهاز عرض (بروجيكتور) (Projector) - شاشة عرض .

❖ إختبار الذكاء : مرفق (١)

قام الباحث بتطبيق إختبار الذكاء اللفظي الذى قام بإعداده "جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر" (٢٠٠٧م) (٥) والذى ثبت صدقة وثباته لقياس السمه التي وضع من أجلها، وتم إجراء المعالجة الإحصائية.

❖ الإختبارات البدنية: مرفق (٣)

بعد الاطلاع علي المراجع العلميه والدراسات السابقه ، اختار الباحث الاختبارات البدنية لقياس بعض عناصر اللياقه البدنيه اعتمادا علي اراء الخبراء والمختصين لايجاد التجانس والتكافؤ بين افراد عينه البحث ، وتمثلت هذه الاختبارات في الاتي :-

١- القدرة العضلية (الوثب العمودي لسارجنت)

٢- القوة العضلية (قوة القبضة)

١- المرونة (مفصلي القدم ظهر القدم وباطن القدم)

٢- الجلد العضلي (الانبطاح المائل من الوقوف ٣٠ ث)

❖ مستوى الأداء المهارى:

تم تقييم مستوى الأداء لعينة البحث بواسطة لجنة ثلاثية من أساتذة السباحة. مرفق (٢) ، مستعينا ببطاقه تقويم مستوي الاداء المهارى وفقا لتحليل الأداء الفنى لسباحة الحرة (١٨ : ٤١٥).

المعاملات العلمية للإختبار

الصدق:

قام الباحث بحساب معامل صدق التمايز وذلك علي عينه الاستطلاعيه والتي قوامها (١٠) طلاب من مجتمع البحث وخارج عينه الاساسية.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين متوسطات الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى في المتغيرات

ن=١٠

قيد البحث لدى العينة الإستطلاعية لبيان معامل الصدق

م	المتغيرات	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		الفروق بين المتوسطات	قيمة "ت"
		ع	س	ع	س		
١	إختبار الوثب العمودي لسارجنت	٤٣.٥٧	٠.٧٩	٤٢.٠٠	٠.٨٢	١.٥٧	*٣.٣٨
٢	مرونة مفصل باطن القدم	١٢.٤٣	٠.٥٣	١٠.٨٦	٠.٩٠	١.٥٧	*٣.٦٨
٣	مرونة مفصل ظهر القدم	١٣.٧١	٠.٤٩	١٢.٥٧	٠.٥٣	١.١٤	*٣.٨٧
٤	الانبطاح المائل من الوقوف	١٥.٧٢	٠.٤٩	١٤.٤٣	٠.٥٣	١.٢٩	*٤.٣٨
٥	قوة القبضة اليمنى	٢٩.٥٧	٠.٥٣	٢٧.٨٦	٠.٦٩	١.٧١	*٤.٨١
٦	قوة القبضة اليسرى	٢٦.٧١	٠.٤٩	٢٥.٤٣	٠.٥٣	١.٢٨	*٤.٣٤

*قيمة "ت" عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٩٤٣

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الأرباعي الأعلى والأرباعي الأدنى في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى العينة الإستطلاعية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يشير إلى صدق الاختبارات.

النتائج:

قام الباحث بحساب معامل ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه بفارق زمني قدرة أسبوع من ٢٠١٨/١/١٤ - ٢٠١٨/١/٢١ وذلك على العينة الاستطلاعية والتي قوامها (١٠) طلاب من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لبيان معامل الثبات
في المتغيرات قيد البحث لدى العينة الإستطلاعية
ن=١٠

م	المتغيرات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط
		س	ع	س	ع	
١	اختبار الوثب العمودي لسارجنت	٤٢.٠٠	٠.٨٢	٤٢.٢٩	١.١١	٠.٧٣
٢	مرونة مفصل باطن القدم	١٠.٨٦	٠.٩٠	١١.١٤	٠.٦٩	٠.٨٤
٣	مرونة مفصل ظهر القدم	١٢.٥٧	٠.٥٣	١٢.٧١	٠.٤٩	٠.٧٣
٤	الانبطاح المائل من الوقوف	١٤.٤٣	٠.٥٣	١٤.٢٩	٠.٧٦	٠.٨٨
٥	قوة القبضة اليمنى	٢٧.٨٦	٠.٦٩	٢٨.٠٠	٠.٥٨	٠.٨٤
٦	قوة القبضة اليسرى	٢٥.٤٣	٠.٥٣	٢٥.٢٧	٠.٥٣	٠.٧٥

قيمة "ر" الجدولية عند ٠.٠٥ = ٠.٦٦٩

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في المتغيرات البدنية قيد البحث لدى العينة الإستطلاعية ذات دلالة إحصائية عند ٠.٠٥ مما يشير إلى ثبات تلك الاختبارات.

❖ اختبار التحصيل المعرفي:

وهو اختبار من تصميم الباحث واتباع في إعداد الخطوات التالية :-

١- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى:-

يهدف هذا الاختبار إلى قياس تحصيل طلاب عينة البحث في الجوانب المعرفية الخاصة بسباحة الحرة ، على أن يتمشى هذا الاختبار مع مستوى المرحلة السنية لعينة البحث ، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفي في صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

- أن يتعرف الطالب علي طريقة أداء سباحة الحرة.
- أن يتذكر الطالب الأخطاء الشائعة.
- أن يتعرف الطالب على النواحي القانونية لسباحة الحرة.

٢- إعداد المحاور الرئيسية للاختبار: في ضوء هدف الاختبار تم الإعداد له من خلال الاستعانة بالدراسات السابقة الخاصة بالسباحة ، حيث توصل الباحث إلى تحديد المادة العلمية التي اشتمل عليها الاختبار في أربعة محاور رئيسية هي: تاريخ السباحة ، التحليل الفني لسباحة الحرة ، الأخطاء الشائعة، النواحي القانونية لسباحة الحرة.

تم عرض المادة التي يغطيها الاختبار على عدد (١٠) عشرة من الخبراء في مجال السباحة وفي طرق التدريس والحاصلين علي درجة الدكتوراه منذ أكثر من عشر سنوات مرفق (٢) وذلك لإبداء الرأي فيما يتعلق بالأهداف المعرفية المرغوب تحقيقها وقياسها واقتراح ما يضاف إليها أو يحذف منها، وقد تم تحديد الأهمية النسبية لكل محور على النحو الذي جاء في جدول (٥) .

جدول (٥)

محاور الاختبار المعرفي والأهمية النسبية لكل محور

م	محاور الاختبار المعرفي	الأهمية النسبية
١	تاريخ السباحة.	١٠٪
٢	التحليل الفني لسباحة الحرة.	٤٠٪
٣	الأخطاء الشائعة .	٣٠٪
٤	القانون .	٢٠٪
	المجموع	١٠٠٪

يتضح من جدول (٥) تباين النسب المئوية لمحاور اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، فقد حصل محور التحليل الفني لسباحة الحرة علي أعلى نسبة مئوية وقدرها (٤٠٪) بينما حصل محور تاريخ السباحة علي أقل نسبة مئوية وقدرها (١٠٪) وبناء علي ذلك تم حذف هذا المحور لانخفاض اهمية النسبية ، والابقاء علي المحاور الثلاثة الاخرى .

٣- تحديد نوع الأسئلة: تم اختيار أسئلة الصواب والخطأ وأسئلة الاختيار من متعدد، الاختيار من متعدد باستخدام الأسئلة المصورة ، وقد روعي في الاختبار الشروط التالية: أن يكون السؤال مناسباً لمستوى الطلاب، أن يكون الاختبار شامل لجميع المحاور الثلاثة المحددة ، عدم احتمال اللفظ لأكثر من معنى .

٤- **تحديد وصياغة العبارات:** قام الباحث بدراسة أنواع عبارات الاختبار الموضوعية وشروط كتابتها وخطوات بنائها وذلك وفق القواعد والمواصفات التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات والبحوث السابقة وبناء على ما سبق قام الباحث بصياغة أسئلة الاختبار ووضعها في استمارة ضمت مجموعة من عبارات الاختبار بلغ عددها (١٧) عبارة.

٦- **إعداد الصورة الأولية للاختبار:** واشتملت الصورة الأولية للاختبار على (١٧) عبارة وروعي أن تكون متنوعة ومتضمنة عدد كبير من المعلومات وقد وزعت عبارات الاختبار على كل محور من المحاور الرئيسية الثلاثة، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

توزيع عبارات الاختبار المعرفي علي المحاور المختلفة و نوع الأسئلة في صورتها المبدئية

المحور / نوع الأسئلة	الصواب والخطأ	اختيار من متعدد	الأسئلة المصورة	المجموع
التحليل الفني لسباحة الحرة.	٥	—	٢	٧
الأخطاء الشائعة.	٢	٣	١	٦
القانون.	٤	—	—	٤
المجموع	١١	٣	٣	١٧

٦- **تعليمات الاختبار:** تعد تعليمات الاختبار أحد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للطلاب وبالتالي الإجابة الصحيحة، وقد روعي أن تكتب تعليماته بلغة سليمة وصحيحة بحيث تبعد عن الإطالة، وطريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها المحدد مع أهمية كتابة بيانات الطالب المطلوبة في ورقة الإجابة.

٧- **صلاحية الصورة المبدئية للاختبار:** تم عرض الصورة المبدئية للاختبار بعد إعدادها على مجموعة من الخبراء وعددهم (٥) خمسة من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في مجال السباحة ومن داخل الخبراء مرفق (٢) ، وذلك للتأكد من صلاحية هذه الصورة ، وللتأكد من مدى صحة عبارات الاختبار ومدى قياسها لما وضعت من أجله، حيث اتفقوا على (١٥) عبارة من ضمن عبارات الاستمارة وتم حذف عبارتين احدهما في محور الأخطاء الشائعة ، والاخري في محور القانون ، وجدول (٧) يوضح ذلك ، وكذلك تم تعديل صياغة عبارة في محور التحليل الفني لسباحة الحرة ، وجدول (٨) يوضح ذلك، وبذلك تضمن الاختبار في صورته النهائية (١٥) عبارة (مرفق ٥).

جدول (٧)

العبارات المحذوفة وفقا لأراء الساده الخبراء ن = ٥

م	المحور	العبارات المحذوفة	المجموع
١	التحليل الفني لسباحة الحرة	—	—
٢	الأخطاء الشائعة	المسك قرب سطح الماء يؤدي الي (افتقاد فاعلية المسك – حركة تموجية – زيادة المقاومة والدوامات)	١
٤	القانون	جميع حركات الرجلين والذراعين يجب ان تؤدي بالتبادل معا وفي مستوي واحد .	١

يتضح من جدول (٧) وجود عباراتان محذوفتان احدهما في محور الأخطاء الشائعة والاخري في محور القانون .

جدول (٨)

العبارات التي تم إعادة صياغتها وفقا لآراء الساده الخبراء ن = ٥

م	المحور	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
١	التحليل الفني لسباحة الحرة	يرتبط التنفس بحركة الذراعين .	يرتبط التنفس بحركة الذراعين في نهاية مرحلة الدفع ويتردد الزفير خلال الحركة الرجوعية للذراع .

يتضح من جدول (٨) تعديل صياغة عبارته دون تغير في المعنى .

٨- تصحيح الاختبار: قام الباحث بتحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة و صفر لكل إجابة خاطئة لكل سؤال من أسئلة الاختبار، وتم إعداد مفتاح تصحيح الاختبار .

٩- تحليل عبارات الاختبار: وهو تطبيق نفس الاختبار على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية وقوامها (١٠) طلاب وذلك بغرض تحديد مدى صعوبة العبارات والتعرف على مدى مناسبتها وحساب معاملات السهولة والصعوبة، وقد تم استخدام المعادلة التالية لحساب معامل السهولة :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{الإجابة الصحيحة للسؤال (المفردة)}}{\text{الإجابة الصحيحة} + \text{الإجابة الخاطئة}} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} + \text{ح}}$$

حيث ص = عدد الإجابات الصحيحة ، ح = عدد الإجابات الخاطئة

والعلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح أي أن:

معامل السهولة = ١ - معامل الصعوبة ، معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة ، وبناء على ما سبق تم أيضا حساب معامل السهولة لعبارات الاختبار ككل وكان مساويا ٠.٥٠ ومعامل الصدق مساويا ٠.٥٠.

جدول (٩)

معاملات السهولة والصعوبة ومعامل التمايز لعبارات الاختبار

م	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	م	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٣	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣٦	٩	٥	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣٢
٢	٧	٠.٣٨	٠.٦٢	٠.٤٧	١٠	١	٠.٣٢	٠.٦٨	٠.٧٠
٣	١١	٠.٦٩	٠.٣١	٠.٣٥	١١	٤	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣٢
٤	١٢	٠.٦٦	٠.٣٤	٠.٣٠	١٢	١٠	٠.٤٣	٠.٥٧	٠.٣١
٥	٩	٠.٥٥	٠.٤٥	٠.٣٦	١٣	٨	٠.٥٨	٠.٤٢	٠.٣٥
٦	٢	٠.٧١	٠.٢٩	٠.٣٠	١٤	١٤	٠.٦٨	٠.٣٢	٠.٣٠
٧	٦	٠.٣٥	٠.٦٥	٠.٣٠	١٥	١٥	٠.٧٠	٠.٣٠	٠.٣١
٨	١٣	٠.٦٨	٠.٣٢	٠.٣٢					

يتضح من الجدول (٩) أن جميع العبارات حققت الشروط الخاصة لقبولها وعلى ذلك يتضح أن الصورة النهائية لإختبار التحصيل المعرفي الخاص بالطلاب أصبحت تحتوي علي (١٥) عبارة.

١٠- تحديد الزمن اللازم للاختبار: استخدم الباحث المعادلة الرياضية التالية لحساب الزمن:
الزمن اللازم للاختبار = الزمن الذي استغرقه أول طالب + الزمن الذي استغرقه آخر طالب

٢

وبذلك أمكن تحديد زمن الاختبار المعرفي وكان (١٥) دقائق

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي:

اولا : الصدق :

قام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار المعرفي الذي إشتمل على (١٥) عبارة وذلك بغرض الآتي :-

- إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمحور التي تنتمي إليه العبارة

- إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاختبار

- إيجاد معامل الارتباط بين درجة المجموع الكلي للمحور والدرجة الكلية للاختبار

حيث تم تطبيق الاختبار المعرفي على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (١٠) طلاب لهم نفس خصائص عينة البحث الأساسية .

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمحور الذي تنتمي إليه العبارة

ن = ١٠

في اختبار التحصيل المعرفي

محور التحليل الفني		محور الأخطاء الشائعة		محور القانون	
رقم العبارة	قيمة " ر "	رقم العبارة	قيمة " ر "	رقم العبارة	قيمة " ر "
١	٠.٧٥٢	١	٠.٦٧٦	١	٠.٦٨٠
٢	٠.٧٣٤	٢	٠.٧٢٩	٢	٠.٨٣٠
٣	٠.٨١٤	٣	٠.٦٧٨	٣	٠.٦٨٧
٤	٠.٦٨٦	٤	٠.٦٧٧		
٥	٠.٦٦٥	٥	٠.٦٨٨		
٦	٠.٨٥٣				
٧	٠.٦٩٧				

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٦٩

يتضح من جدول (١٠) وجود ارتباط دال احصائي بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للمحور التي تمثله العبارة ، مما يدل على صدق تمثيل تلك العبارة للمحور التي تمثله.

جدول (١١)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي في اختبار التحصيل المعرفي ن = ١٠

رقم العبارة	قيمة " ر "	رقم العبارة	قيمة " ر "	رقم العبارة	قيمة " ر "
١	٠.٦٨٩	٦	٠.٨٣٧	١١	٠.٦٦٩
٢	٠.٦٨٥	٧	٠.٧٤٢	١٢	٠.٦٨٥
٣	٠.٦٧٥	٨	٠.٧٤٣	١٣	٠.٨٥٢
٤	٠.٦٧٢	٩	٠.٦٩٢	١٤	٠.٦٧٧
٥	٠.٦٩٣	١٠	٠.٦٧٢	١٥	٠.٧٢١

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٦٩

يتضح من جدول (١١) وجود ارتباط دال احصائي بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي للاختبار ، مما يدل على صدق تمثيل تلك العبارة للاختبار قيد البحث .

جدول (١٢)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلي في اختبار التحصيل المعرفي ن = ١٠

رقم المحور	المحاور	قيمة " ر "
المحور الأول	التحليل الفني لسباحة الحرة	٠.٧١٤
المحور الثاني	الأخطاء الشائعة	٠.٦٧٣
المحور الثالث	القانون	٠.٦٦٧

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٦٩

يتضح من جدول (١٢) وجود ارتباط دال احصائي بين درجة كل محور والمجموع الكلي لاختبار التحصيل المعرفي ، مما يدل على صدق تمثيل تلك المحور للاختبار المعرفي.

ثبات الاختبار المعرفي :

قام الباحث بإيجاد ثبات الاختبار عن طريق حساب معامل الفا كرونباخ لاستجابات عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددهن (١٠) طلاب ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٣)

معامل ثبات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث $n = 10$

المحاور	معامل الفا
التحليل الفني لسباحة الحرة	٠.٧٢٤
الأخطاء الشائعة	٠.٧٢١
القانون	٠.٧٤٢

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٦٩

يتضح من جدول (١٣) تمتع محاور اختبار التحصيل المعرفي على درجة ثبات عالية.

❖ البرنامج التعليمي المقترح باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة: مرفق (٦)

قام الباحث بوضع البرنامج التعليمي الخاص بتعلم سباحة الحرة والمقرر على طلاب عينة البحث وفي ضوء المنهج المقرر وقد وضع الباحث البرنامج علي الأسس والخطوات الآتية :

• أهداف البرنامج التعليمي :

يهدف البرنامج إلي تعلم سباحة الحرة المقررة على طلاب المستوى الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل ، من خلال تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة ومعرفة تأثير البرنامج علي تعلم سباحة الحرة والجوانب المعرفية في السباحة .

- ويتفرع من الهدف العام الأهداف التالية:

** أهداف معرفية :

- تزويد الطالب بالمعلومات والمعارف المرتبطة بسباحة الحرة .
- تعرف الطالب على قانونية اداء سباحة الحرة .
- إلمام الطالب بالخطوات التعليمية الخاصة بسباحة الحرة .
- تنمية قدرة الطالب علي فهم الأداء الصحيح لسباحة الحرة.

- تنمية قدرة الطالب علي وصف الأداء الفني الصحيح لسباحة الحرة .
- مساعدة الطالب على إكتساب المعلومات القانونية.

**** أهداف مهارية:**

- تعليم طلاب المستوي الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل
- الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م .
- أسس البرنامج :

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه .
- أن يكون البرنامج في مستوي قدرات الطلاب.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.
- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج مع الاهتمام بعوامل الأمان حرصا علي سلامة الطلاب.
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلي الصعب.
- مراعاة أن يحقق الشعور بالتشويق والسرور.
- أن تتحدى محتويات البرنامج قدرات الطلاب بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التعليمي.
- أن يتميز البرنامج بالتنوع في عرض المادة العلمية .

• محتوى برنامج خرائط المفاهيم:

يحتوي برنامج خرائط المفاهيم المبرمجة تعليم سباحة الحرة ضمن المنهج المقرر علي طلاب المستوي الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل - الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م وهي (سباحة الحرة) .

• تنظيم محتوى البرنامج:

قام الباحث بالتنسيق مع الفني المتخصص في تصميم البرامج المستخدمة بالحاسب الآلي في عرض وتنسيق محتويات البرنامج التعليمي على الأسطوانة قبل البدء في التصميم وقد تم تنظيم محتوى البرنامج التعليمي الخاص بالطلاب بحيث إشتمل البرنامج على الخرائط التعليمية المبرمجة لسباحة الحرة المقررة على الطلاب بحيث تحتوى على ما يلي:

- عرض المفاهيم النظرية المتعلقة بالمهارة وإستخداماتها .
- نموذج لأداء المهارة (فيلم تعليمي) .

- صور مسلسلة (بشكل تتابعي) لمراحل أداء المهارة .
 - تدريبات لتنمية المهارة .
 - أسئلة الصواب والخطأ علي كل مهارة .
- وقد استعان الباحث في تقديم البرنامج التعليمي باستخدام الحاسب الآلي بالطريقة غير الخطية التي تسمح للطلاب بحرية التنقل داخل الوحدة التعليمية بما يناسب قدراته وسرعته الذاتية في الاستيعاب والتعلم وبذلك يتحكم الطالب في السرعة والمسار والمعلومات وتتابعها تبعا لقدراته الذاتية.
- إعداد مكونات البرنامج :
 - قام الباحث بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال السباحة للتوصل إلى أفضل النصوص المكتوبة التي تشرح الجزء النظري وسباحة الحرة وتم تحديد المفاهيم الرئيسية وكذلك المفاهيم الفرعية التي تشتمل عليها هذه النصوص وتحديد العلاقة بين هذه المفاهيم وبعضها البعض ثم تم كتابتها علي جهاز الحاسب الآلي باستخدام برنامج " word2010 "
 - تم تزويد الخريطة التعليمية بالأفلام التعليمية المصورة من قبل الباحث كما إستعان الباحث بأفلام فيديو وذلك لتقديم نموذج مثالي لأداء سباحة الحرة .
 - تم تنزيل أفلام الفيديو التعليمي إلي جهاز الحاسب الآلي ، ثم تم استخدام برنامج " ويندوز ميديا بلاير windows media player " لعرض الأفلام علي الحاسب الآلي .
 - تم وضع الصور المسلسلة عن طريق تقسيم أفلام الفيديو التعليمي إلي لقطات عديدة متحركة باستخدام برنامج " موفي ميكر move maker " ثم تم تحويل هذه اللقطات المتحركة إلي لقطات ثابتة باستخدام برنامج " بينت برش paint Brush " وبعد ذلك قام الباحث بإختيار اللقطات المناسبة لعرضها كصور ثابتة أو لعرضها بشكل متسلسل (تتابعي) .
 - تم إدخال الرسوم التوضيحية إلي جهاز الحاسب الآلي باستخدام جهاز المسح الضوئي "سكانر scanner " ثم تم معالجة هذه الرسوم باستخدام برنامج "بينت برش paint Brush"
 - تم استخدام بعض المؤثرات الصوتية مثل صوت (التصفيق) كصوت مصاحب للإجابة الصحيحة ، (كسر الزجاج) كصوت مصاحب للإجابة الخاطئة علي أسئلة التقويم الموجودة

بالوحدات التعليمية كأسلوب من أساليب التعزيز (التعزيز الفوري) ثم تم معالجة ملفات الصوت باستخدام برنامج " ساوند فورج ٤.٠ sound forge4.0 " .

- تم استخدام برنامج " باور بوينت 2010 power point " لإنتاج البرنامج التعليمي وهو برنامج للعروض التقديمية ويتعامل بكفاءة مع التخطيطات charts والعرض التقديمي presentation المقدم للطلاب ويسمح بإدراج مكونات الوسائط المتعددة علي شرائح إلكترونية (شاشات كمبيوتر) ويربط بينها .

- تم التوصل إلى إنتاج الإسطوانة التي تحتوي على الخرائط التعليمية المبرمجة الخاصة بسباحة الحرة لطلاب عينة البحث.

• الخطة الزمنية للبرنامج:

قام الباحث بإعداد البرنامج التعليمي بحيث يشتمل على (٦) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع أي أن البرنامج يشتمل على (١٢) وحدات تعليمية وزمن الوحدة التعليمية (٩٠) دقيقة مقسمة إلى:

(١٠) ق إحماء .

(٢٥) ق الجزء الخاص بخرائط المفاهيم المبرمجة (مشاهدة خريطة المفاهيم الخاصة بسباحة الحرة وكذلك الفيديو التعليمي الخاص علي الحاسب الآلي) .

(٤٥) ق التطبيق العملي لما تم مشاهدته والرجوع إلي الكمبيوتر وشاشة العرض للبروجيكتور ، كلما احتاج الطالب لذلك حيث يتواجد الكمبيوتر في المكان الذي يتم فيه التطبيق العملي للمهارات وذلك تحت إشراف المعلم) .

(٥) ق تمرينات تهدئة لرجوع الجسم إلى حالته الطبيعية.

(٥) ق للخروج من المسبح .

وجداول (١٤) يوضح التوزيع الزمني لأجزاء الوحدة التعليمية الخاصة بتعلم (سباحة الحرة) باستخدام الخرائط المفاهيم المبرمجة للمجموعة التجريبية:

جدول (١٤)

نموذج لوحدة تعليمية خاصة بتعلم (ضربات الرجلين بسباحة الحرة)
 باستخدام الخرائط المفاهيم المبرمجة

الزمن	المحتوى	أجزاء الوحدة التعليمية
(١٠ق)	– إحماء عام وتهيئة الجسم لأداء المهارات . – تمرينات إطالة ومرونة لعضلات ومفاصل الجسم العاملة	الإحماء
(٢٥ق)		الجزء الخاص بخرائط المفاهيم المبرمجة
	 فيديو خاص بضربات الرجلين	
	 صور متسلسلة	
(٢٥ق)	 فيديو خاص بضربات الرجلين	الجزء الخاص بخرائط المفاهيم المبرمجة
	 فيديو خاص بضربات الرجلين	

تدريبات بأدوات	تدريبات لضربات الرجلين خارج وداخل الماء	
		
الاشياء الشائعة	تدريب باستخدام لوحة الطفو	
		
اسئلة الصواب والخطأ	النواحي القانونية	
		
تعزيزات ومؤثرات خاصة بالإجابة على الأسئلة		
(٤٥ق)	تعلم سباحة الحرة المقررة بالطريقة المتبعة وهي الشرح وأداء نموذج	التطبيق العملي في المسبح
(٥ق)	تمرينات تهدئة لرجوع الجسم إلي حالته الطبيعية	التهدئة
(٥ق)	الخروج من المسبح والإصطفاف والتحية والإنصراف	الختام

المساعدين : قام الباحث بتنفيذ البرنامج بنفسه ومعه (٢) مساعدين تم اختيارهم من الطلاب الكفاء للمستويات السابقة الين يجيدون السباحة الحرة ، وكذلك قام الباحث بتطبيق البرنامج المتبع مع المجموعة الضابطة تحت نفس الظروف والشروط المتبعة مع المجموعة التجريبية.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة عشوائية من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقوامها (١٠) طلاب ذلك في الفترة من يوم ٢٠١٨/١/١٤م إلى يوم ٢٠١٨/١/٢١م وذلك لإيجاد المعاملات العلمية (صدق - ثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث وللتأكد من :

- حساب المعاملات العلمية (الصدق والثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث .
 - صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
 - مدى مناسبة المكان المخصص لإجراء التجربة الأساسية.
 - مناسبة خرائط المفاهيم المبرمجة من حيث الوضوح والفهم والاستيعاب.
- وقد أسفرت نتائج الدراسة في التحقق من:

- المعاملات العلمية (ثبات - صدق) للاختبارات المستخدمة في البحث.
- صلاحية الأجهزة والأدوات والمستخدم في القياس.
- التحقق من صلاحية الاختبارات المستخدمة في البحث .
- مناسبة خرائط المفاهيم المبرمجة من حيث الوضوح والفهم والإستيعاب.

الخطوات التنفيذية لتجربة البحث :

القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبليّة على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة) يوم ٢٢ /١/ ٢٠١٨م.

التجربة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم على المجموعة التجريبية مرفق (٦)، و(الطريقة المتبعة) للمجموعة الضابطة في الفترة من يوم ٢٨ /١/ ٢٠١٨م إلى يوم ٤ /٣/ ٢٠١٨م.

القياس البعدي:

بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة الأساسية قامت الباحثة بإجراء القياسات البعديّة في يوم ١١ /٣/ ٢٠١٨م

على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة).

المعالجات الإحصائية:

في ضوء أهداف البحث وفروضه، وحجم عينة البحث، وأيضاً في ضوء ما أشارت إليه العديد من الدراسات السابقة، تم تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات كالاتي:

١- المتوسطات الحسابية. ٢- الانحرافات المعيارية. ٣- الوسيط.

٤- معامل الالتواء. ٥- اختبار "ت" ٦- معامل الفا

٧- معامل الارتباط البسيط.

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ن=١٢

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
	س	ع ±	س	ع ±		
حركات الزراعين	٠.١٨	٠.٤٠	٨.٥٥	٠.٥٢	٨.٣٧	*٤٠.٣٤
ضربات الرجلين	٠.٢٧	٠.٤٧	٨.٤٥	٠.٥٢	٨.١٨	*٣٦.٩٠
التوافق بين الزراعين والرجلين	١.٦٤	٠.٩١	٨.٦٤	٠.٦٧	٨.٦٤	*١٩.٥٩
التنفس	١.١٨	٠.٤٠	٨.٧٣	٠.٦٥	٨.٥٥	*٣١.٢٨
مستوى الاداء لسباحة الحرة	٠.١٨	٠.٤٠	٩.٠٩	٠.٥٤	٩.٠٩	*٤١.٩٣
التحصيل المعرفي	١.٨٢	٠.٤٠	١٤.٠٩	٠.٧٠	١٢.٢٧	*٤٨.١٣

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ١.٨١٢

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة) والتحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

بمناقشة نتائج جدول (١٥) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة) والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ولصالح متوسط القياس البعدي حيث يرجع الباحث هذه النتيجة إلى استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في عرض المهارات المقررة على الطلاب في المنهج الدراسي حيث ان هذه السباحة تتميز بأدائها التبادلي للرجلين والراعين والتوافق الجيد بينهما وبين التنفس ، وبالتالي فإن خرائط المفاهيم أدت إلى إزالة هذه الصعوبات التي كانت تقابل الطلاب أثناء تعلمهم للمهارات فخرائط المفاهيم المبرمجة أثبتت نجاح كبير في تغلبها على

صعوبات التعلم بالإضافة إلى قدرتها على جذب إنتباه الطلاب من خلال طريقة عرض المهارة والخلفيات المريحة للعين والحركات والمؤثرات Animations التي تتضمنها الخريطة المبرمجة بالإضافة إلى استمرار الكمبيوتر في عرض الأفلام الخاص بالمهارات دون توقف إلى أن يأخذ أمراً بالتوقف كل هذا ساعد على تتبع مسار الحركة وفهم الطلاب الاداء الفني الصحيح للمهارات التي يدرسونها وبالتالي أصبح الطلاب يؤدون سباحة الحرة بشكل فني صحيح ومستوى أداء عالي وتحكم رائع في الجسم مما كان له عظيم الأثر في زيادة الثقة بالنفس لدى الطلاب وشعورهم بفهم وإدراك كل ما يتعلق بالمهارة من مفاهيم .

ويرى الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة التجريبية يرجع إلى أن طريقة التعلم باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة التي خضع لها طلاب المجموعة التجريبية تنظر إليهم علي أنهم متفاعلين وغايتها نموهم ونضجهم وحصولهم علي المعلومة دون ملل فيكون دورهم تفاعلي ايجابي نشط في العملية التعليمية مما يزيد من دافعيتهم للتعلم ، كما أن استخدام الطلاب لجهاز الكمبيوتر وحصولهم على المعلومات بأنفسهم يجعل من الصعب نسيان هذه المعلومات ويجعل من السهل تذكرها واسترجاعها وقت الحاجة إليها كما أن الخرائط المبرمجة جعلت الطالب يتحدى نفسه وزملائه ويتحدى الكمبيوتر نفسه في قدرته على إستيعاب كل ما يقدم له من معلومات ، كل هذا أدى إلى تقدم في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية وحدثت فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي.

ويؤكد ذلك جوزيف ناجي (٢٠٠٣ م) (٧) نقلا عن حسين الطوبجي (١٩٧٨م) بأنه لابد من توافر عامل مهم في العملية التعليمية وهو تفاعل الطالب بطريقة ايجابية مع كل موقف تعليمي يواجهه ويمر به ، فالطالب له دور ايجابي في الحصول علي المعرفة يختلف عن الدور السلبي الذي يسلكه عادة في أسلوب التعلم التقليدي.

من خلال العرض السابق يتضح تحقق الفرض الأول كلياً والذي ينص على:
"توجد فروق داله إحصائيا بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة) في مستوى تعلم سباحة الحرة ومستوى التحصيل المعرفي في جوانب (التحليل الفني- الأخطاء الشائعة - القانون) لصالح القياس البعدي".

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة الضابطة
في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث)
ن=١٦

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	س	ع ±	س	ع ±		
حركات الذراعين	٠.٠٩	٠.٣٠	٥.٨٢	٠.٧٥	٥.٧٣	*٢٢.٤٣
ضربات الرجلين	٠.١٨	٠.٤٠	٥.٦٤	٠.٦٧	٥.٤٦	*٢٢.١٣
التوافق بين الذراعين والرجلين	١.٧٣	٠.٧٩	٥.٧٣	٠.٧٩	٥.٦٤	*١١.٣٢
التنفس	١.٣٦	٠.٥٠	٥.٩١	٠.٨٣	٥.٩١	*١٤.٨٥
مستوى الاداء لسباحة الحرة	٠.٠٩	٠.٣٠	٦.٥٥	٠.٥٢	٦.٤٦	*٣٤.٠٣
التحصيل المعرفي	٢.٠٠	٠.٤٥	١٠.٠٩	٠.٧٠	٨.٠٩	*٣٠.٧٤

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥=٢.١٤٥

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة) والتحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي.

بمناقشة نتائج جدول (١٦) يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى (سباحة الحرة) والتحصيل المعرفي ولصالح متوسط القياس البعدي حيث يرجع الباحث هذه الفروق إلى الممارسة العملية من جانب طلاب المجموعة الضابطة لسباحة الحرة ومعرفتهم لمضمون الاداء ساعد على تكوين الصورة الواضحة لفهم كيفية الأداء والذي أدى في النهاية إلى الأداء الفعال الذى أحدث فروقا بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ، وفي هذا الصدد تشير عفاف عبد الكريم (١٩٩٠م) إلى أن أساس الأسلوب التقليدي هو العلاقة المباشرة بين تنبيهات المعلم وإستجابة المتعلم ، فإشارة الأمر من قبل المعلم تسبق كل حركة من قبل المتعلم وتؤدى الحركة حسب النموذج الذى يقدمه المعلم وبذلك يتخذ المعلم جميع القرارات عن المكان والأوضاع الحركية والبدء والتوقيت ووقت إنتهاء الفترة المخصصة للتعلم والراحة (٩ : ٩٠) كما ترى هدى درويش (١٩٩٤م) أن درجة أداء المتعلم للمهارة يتوقف على مقدرة المعلم على الشرح الجيد لأداء المهارة من حيث صحة الأوضاع لكل أجزاء الجسم خلال عملية التعلم (١٦ : ٨٣)

ويرجع الباحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي لطلاب المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي يرجع إلي أن المعلم في الطريقة التقليدية (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) يقدم المزيد من المعلومات حول قانون سباحة الحرة كما يقدم معلومات عن الأخطاء الشائعة التي قد تحدث أثناء الأداء وكذلك معلومات عن

التحليل الفني لسباحة الحرة قيد البحث وخطواتها التعليمية وبالتالي فإن أي معلومات تقدم للطلاب سوف تزيد من حصيلته المعرفية وتجعل هناك تقدم في مستوى التحصيل المعرفي بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

من خلال العرض السابق يتضح تحقق الفرض الثاني كلياً والذي ينص على:
"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الطريقة المتبعة) في مستوى تعلم سباحة الحرة وفي مستوى التحصيل المعرفي في جوانب (التحليل الفني- الأخطاء الشائعة - القانون) لصالح القياس البعدي".

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسيين البعديين المجموعتين التجريبية والضابطة
في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) $n=21$ $n=12$

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة " ت "
	س	± ع	س	± ع		
حركات الذراعين	٨.٥٥	٠.٥٢	٥.٨٢	٠.٧٥	٢.٧٣	*٩.٤٦
ضربات الرجلين	٨.٤٥	٠.٥٢	٥.٦٤	٠.٦٧	٢.٨١	*١٠.٤٨
التوافق بين الذراعين والرجلين	٨.٦٤	٠.٦٧	٥.٧٣	٠.٧٩	٢.٩١	*٨.٨٨
التنفس	٨.٧٣	٠.٦٥	٥.٩١	٠.٨٣	٢.٨٢	*٨.٤٦
مستوى الاداء لسباحة الحرة	٩.٠٩	٠.٥٤	٦.٥٥	٠.٥٢	٢.٥٤	*١٠.٧١
التحصيل المعرفي	١٤.٠٩	٠.٧٠	١٠.٠٩	٠.٧٠	٤.٠٠	*١٢.٧٨

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى $0.05 = 1.721$

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ولصالح المجموعة التجريبية.

يتضح من جدول (١٧) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ، حيث جاءت الفروق لصالح المجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) ويرجع الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) إلي استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في التعلم والتي يتم عرضها بالكمبيوتر عن طريق البروجيكتور علي شاشة العرض داخل المسبح التعليمي بالجامعة ، كلما إحتاج إلى ذلك نظرا لأن السباحة التي يتعلمونها تتميز بدرجة من التوافق العالي وبالتالي فإن الطالب يحتاج إلى رؤية الاداء الصحيح إذا تتطلب الأمر ذلك حيث وفر له الكمبيوتر ذلك من خلال عرض السباحة الحرة باستمرار دون توقف أو تعب أو ملل كل هذا أتاح للطلاب فرصة كبيرة لاستيعاب المراحل المتتابعة لأداء سباحة الحرة من خلال الرؤية

الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض المهارة كما أن الكمبيوتر يمكن الطالب من السيطرة والمشاركة الايجابية والتفاعل مع مكونات الخريطة مما أدى إلى التقدم في مستوى أداء طلاب المجموعة التجريبية للسباحة المقررة في المنهج الدراسي.

كما يرى الباحث أنه قد يرجع سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفي (قيد البحث) بهذا القدر إلى أن الطريقة خرائط المفاهيم المبرمجة باستخدام الكمبيوتر والتي خضعت له المجموعة التجريبية يتيح للطلاب أن يري نموذج المهارة الحركية من خلال الكمبيوتر والذي يتمتع بثبات الأداء مهما تكرر عرض النموذج وبذلك فإن استخدام الكمبيوتر في التعلم يلعب دورا ايجابيا في تكوين التصور السليم للمهارة الحركية في ذهن الطالب ويثبتها . وكذلك المساحة التي تعطيها خريطة المفاهيم المبرمجة للطلاب في حرية التجول داخل الخريطة والربط بين النواحي الفنية والتعليمية وغيرها كل هذا أدى إلى إستيعاب وفهم وسهولة إسترجاع الأداء الصحيح لسباحة الحرة وإزالة الإرتباك الذى قد يحدث في أداء الطالب أمام لجنة التحكيم .

كما يعزو الباحث سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي إلى ما توفره الخريطة المبرمجة من كم وافر من المعلومات والمفاهيم اللازمة عن المهارة وكذلك تحكم الطالب في عرض هذه المعلومات وفقا لسرعة إستيعابه وبالتالي يحصل الطالب على الوقت الكافي لفهم وإدراك هذه المعلومات بطريقة شيقة بعيدا عن الملل أو التعب الذى قد يتسلل إليها بالإضافة إلى قيام الطلاب بالإجابة على الأسئلة التي تشتمل عليها الخريطة المبرمجة وتقديم التعزيز الفوري للطلاب فور إجابته على الأسئلة بشكل صحيح وكذلك تقويمه عند إجابته على الأسئلة بشكل خاطئ مما يعمل على تثبيت المفاهيم والمعلومات الصحيحة وبالتالي زيادة نسبة التحصيل المعرفي لدى الطلاب ، في حين أن الطريقة التقليدية باستخدام الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي التي خضع لها طلاب المجموعة الضابطة تنظر إليهم علي أنهم مجرد مستقبلين ومتلقين للمعلومات فقط ، فيكون دورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم .

ويؤكد الآراء السابقة ما ذكره كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٢م) (١٠) بأن النظرة القديمة في التعلم (الطريقة التقليدية) تري المتعلم مجرد عقل تصب فيه المعلومات فقط وهو مجرد متلقي ، أما النظرة الحديثة في التعلم فتتظر للمتعلم علي أنه كائن حي متفاعل وغايتها نموه ونضجه وليس الهدف هو حفظ المعلومات بل بناء المتعلم للمعرفة وفق نمط معالجته لها ، فهي تعتبره باني لمعرفته وليس مستقبلا سلبيها لها .

من خلال العرض السابق يتضح تحقق الفرض الثالث كلياً والذى ينص على:
"توجد فروق داله إحصائيا بين متوسطي القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية (باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة) والضابطة (باستخدام الطريقة المتبعة) في مستوى التعلم سباحة

الحررة ومستوى التحصيل المعرفي في جوانب (التحليل الفني - الأخطاء الشائعة - القانون) لصالح المجموعة التجريبية".

الاستخلاصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلاصات :

في ضوء أهداف البحث و فروضه و في حدود عينة البحث واستنادا إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج يمكن استخلاص الآتي :

١- تؤثر خرائط المفاهيم المبرمجة تأثيرا ايجابيا على تعلم سباحة الحررة وعلى مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية.

٢- يؤثر الأسلوب التقليدي (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي) تأثيرا ايجابيا على تعلم سباحة الحررة وعلى مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة الضابطة.

٣- خرائط المفاهيم المبرمجة كانت أكثر تأثيرا وإيجابية من الأسلوب التقليدي على تعلم سباحة الحررة وعلى مستوى التحصيل المعرفي مما يدل على فاعليتها .

٤- الإختبار المعرفي الذي أعده الباحث له معاملات صدق وثبات عالية ويصلح لقياس مستوى التحصيل المعرفي لطلاب عينة البحث في سباحة الحررة مشتملا علي كلا من (التحليل الفني لسباحة الحررة - الأخطاء الشائعة - القانون) .

ثانياً: التوصيات:

١- استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في تدريس السباحة بكليات التربية الرياضية .

٢- استخدام إختبار التحصيل المعرفي في السباحة الحررة الذي أعده الباحث في قياس مستوى التحصيل المعرفي للطلاب المعلم .

٣- إدراج إستراتيجيات خرائط المفاهيم ضمن المقررات العملية بكليات التربية الرياضية .

٤- الاهتمام بإدخال أساليب جديدة لتدريس منهاج التربية الرياضية بصفة عامة ومنهاج السباحة بصفة خاصة .

٥- تدريب المتعلمين على كيفية بناء خرائط المفاهيم من خلال المقررات الدراسية المختلفة سواء العملية أو النظرية .

٦- الاهتمام بتدريب أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة بكليات التربية الرياضية علي كيفية استخدام خرائط المفاهيم في تعليم المقررات الدراسية المختلفة .

٧- عقد دورات علمية للمعلمين لمعرفة كل ما هو جديد ومستحدث في مجال تكنولوجيا التعليم .

٨- إجراء دراسات مماثلة باستخدام أساليب جديدة مبتكرة على طلاب كليات التربية الرياضية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- ١- أحمد زكى عثمان
فاعلية استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفى فى درس التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنى سويف .
- ٢- أسامة راتب، على
ذكى (١٩٩٢م)
الأسس العلمية لتدريب السباحة ، ط٢ ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ٣- أسامة كامل راتب
(١٩٩٥م)
علم نفس الرياضة ، دار الفكر العربى ، القاهرة.
- ٤- جابر عبد الحميد
جابر ١٩٩٩م
إستراتيجيات التدريس والتعليم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- ٥- جابر عبد الحميد،
محمود أحمد
عمر (٢٠٠٧م)
إختبار الذكاء اللفظى للمرحلة الثانوية والجامعية، دار النهضة ، القاهرة.
- ٦- جيهان محمد الليثى
(٢٠٠٩م)
فاعلية برنامج تعليمى باستخدام الخرائط الذهنية والمعرفية والإنترنت على كل من التحصيل والإتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور فى المؤتمر العلمى الدولى الرابع الإتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة فى ضوء سوق العمل ، كلية التربية الرياضية ، جامعة اسيوط.
- ٧- جوزيف
ناجي أديب
(٢٠٠٣م)
تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب الوسائط الفائقة علي تعلم بعض المهارات الأساسية لتنس الطاولة للمبتدئين ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بالسادات ، جامعة المنوفية.
- ٨- عماد أحمد أبو شبنانة
(٢٠١٠م)
تأثير استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم بمساعدة الكمبيوتر على بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفى بدرس التربية الرياضية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية.
- ٩- عفاف عبد
الكريم (١٩٩٠م)
التدريس للتعلم في التربية البدنية والرياضية - أساليب وإستراتيجيات وتقويم ، منشأة المعارف ، الإسكندرية.
- ١٠- كمال عبد الحميد
زيتون (٢٠٠٢م)
تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات والاتصالات ، عالم الكتب ، القاهرة .
- ١١- لمياء محمد إبراهيم
جدوى استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى

- (٢٠٠٧ م) التحصيل والإتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية فى مادة طرق التدريس ، المؤتمر الدولى السادس للتعليم ، القاهرة ، م
- ١٢- محمد السيد على علم المناهج الأسس والتنظيمات فى ضوء الموديلات ، دار الفكر العربى ، القاهرة. (١٩٩٠م)
- ١٣- محمد صبحى حسانين القياس والتقويم فى التربية البدنية والرياضية ، الجزء الأول، ط٣، دار الفكر العربى، القاهرة. ١٩٩٥م
- ١٤- محمود نبيه ناصف مقدمة فى السباحة والإنقاذ وإدارة الحمامات، طوخى مصر (د.ت) للطباعة.
- ١٥- مصطفى نصر تأثير إستخدام خريطة المفاهيم بواسطة برنامج العروض التقديمية بالحاسب الآلى على تعلم بعض مهارات كرة اليد بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية ، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضية، كلية لتربية الرياضية جامعة المنصورة.
- ١٦- هدى مصطفى تأثير بعض أساليب التدريس المصغر على الإرتقاء بمستوى الأداء الحركى للتصويبة السلمية فى كرة السلة ، بحث منشور فى مجلة كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية.
- ١٧- وجيه بن قاسم ، محمد بن عبدالله (٢٠٠٣) خرائط المفاهيم (إستراتيجية التعليم والتعلم)، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- ١٨- وفيقة مصطفى سالم الرياضات المائية، منشأة المعارف، الإسكندرية. (١٩٩٧م)

ثانياً :- المراجع الاجنبية

- 19- Novak . joseph : the use of concept mapping and knowledge d. fetal(1990) vee mapping with junior high school science education vol .67, no .5.
- 20- Sead , d . (2000) : concept and science achievement of middle – grade student , dissertation abstract international , 50 (6) 1619.

ثالثاً : موقع شبكة العنكبوتية الدولية

21-<http://social-studies74.ahlamontada.com/t1352-topic>

المستخلص

تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم سباحة الحرة والتحصيل المعرفي للطلاب المعلم

*د/ حاتم عبد المنعم صالح الدياسطي

يهدف هذا البحث إلى التعرف على يهدف البحث إلى تصميم خرائط مفاهيم مبرمجة يستخدم في عرضها الحاسب الآلي ومعرفة تأثيرها على تعلم سباحة الحرة لطلاب المستوى الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل ، بناء اختبار معرفي للطلاب لقياس مستوى التحصيل المعرفي عن سباحة الحرة ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة هذا البحث ، وقد تم اختيار مجتمع وعينة البحث من طلاب المستوى الخامس - قسم التربية البدنية - كلية التربية - جامعة الملك فيصل والمقيدين بالعام الجامعي ٢٠١٧/٢٠١٨م الفصل الدراسي الثاني ، والبالغ عددهم (٣٤) طالب ، ممن يقوم الباحث بالتدريس لهم، وتم تقسيمهم إلى عينة البحث الأساسية وعددهم (٢٤) طالب بواقع (١٢) طالب للمجموعة التجريبية يطبق عليها أسلوب (خرائط المفاهيم المبرمجة) ، والأخرى الضابطة وقوامها (١٢) طالب يطبق عليها (الطريقة المتبعة)، و(١٠) طلاب للعينة الاستطلاعية ، وكان من أهم النتائج تؤثر خرائط المفاهيم المبرمجة تأثيرا ايجابيا على تعلم سباحة الحرة وعلى مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية ، خرائط المفاهيم المبرمجة كانت أكثر تأثيرا وإيجابية من الأسلوب التقليدي على تعلم سباحة الحرة وعلى مستوى التحصيل المعرفي مما يدل على فاعليتها ، الإختبار المعرفي الذي أعده الباحث له معاملات صدق وثبات عالية ويصلح لقياس مستوى التحصيل المعرفي لطلاب عينة البحث في سباحة الحرة مشتملا على كلا من (التحليل الفني لسباحة الحرة - الأخطاء الشائعة - القانون) ، ويوصي الباحث استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في تدريس السباحة بكليات التربية الرياضية ، إدراج إستراتيجيات خرائط المفاهيم ضمن المقررات العملية بكليات التربية الرياضية ، الاهتمام بإدخال أساليب جديدة لتدريس منهاج التربية الرياضية بصفة عامة ومنهاج السباحة بصفة خاصة .

Abstract

The effect of using programmed concept maps on free learning and cognitive achievement of the student teacher

***Dr. Hatem Abdel Moneim Saleh Al-Dasiti**

This research aims to identify the aim of the research is to design programmed concept maps to be used in computer display and to know its effect on learning freestyle swimming for fifth-level students - Department of Physical Education - College of Education - King Faisal University, to build a cognitive test for students to measure the level of cognitive achievement about freestyle swimming The researcher used the experimental method with two groups, one experimental and the other controlling for its relevance to the nature of this research. 34) Student, Those who the researcher teaches to them, and they were divided into the basic research sample of (24) students by (12) students of the experimental group to apply the method (programmed concept maps), and the control one based on (12) students applied to it (the method used), and (10) Students of the exploratory sample, and one of the most important results was that the programmed concept maps positively affect the learning of freestyle swimming and the level of cognitive achievement of the experimental group students, the programmed concept maps were more effective and positive than the traditional method on learning freestyle swimming and on the level of cognitive achievement, which indicates its effectiveness, The cognitive test prepared by the researcher has high validity and stability coefficients and is suitable for measuring the level of cognitive achievement of the research sample students in freestyle swimming, including both (technical analysis of freestyle swimming - common mistakes - the law). Inclusion of concept maps strategies within the practical courses of the Faculties of Physical Education, interest in introducing new methods of teaching the physical education curriculum in general and the swimming curriculum in particular.

-
- Lecturer of the Faculty of Physical Education - Helwan University