"تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على مستوى التحصيل المعرفي في مقرر برامج التربية الرياضية "

* د/ نيفين حنفي عبد الخالق محمود

المقدمة ومشكلة البحث.

أضاف التطور العلمي والتكنولوجي كثيراً من الوسائل الحديثة التي يمكن الإستفادة منها في تهيئة مجالات الخبرة للمتعلمين حتى يتم إعدادهم بدرجة عالية من الكفاءة التي تؤهلهم لمواجهة تحديات العصر(١٢:٢٤٤).

ويعد استخدام الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة في عملية التعليم من أهم مطالب تقنيات التعليم الأساسية لمقابلة الفروق الفردية بين المتعلمين الذين يختلفون في قدراتهم وأنماطهم المعرفية وطريقة تفاعلهم مع وسائل تقديم المحتوي التعليمي وإستراتيجياته الأمر الذي يجعل عملية التعلم شيئاً ممتعاً بالنسبة للمتعلمين(١٧).

وقد أكدت بعض الدراسات أن الحاسب الآلي وسيلة تعليمية مثيرة تساعد المتعلم على إمتلاك بعض المهارات والكفايات ويسهم في نضوج التفكير والتقدم في التعليم حسب سرعته وقدراته الذاتيه(٢).

وتعتبر الخرائط الذهنية الألكترونية من الإستراتيجيات التعليمية والبنائية التي تسمح بتنظيم الحقائق والأفكار والخبرات بما يسهل علي المتعلم إكتسابها بما يتناسب مع قدراته ، كما إنها تحسن من قدرته علي الفهم والتركيز والتذكر.(٦)

وأسلوب الخرائط الذهنية يُعتبر واحداً من صور تكنولوجيا التعليم الحديثة حيث يمثل منظومة تعليمية تتفاعل تفاعلاً وظيفياً من خلال برنامج تعليمي لتحقيق أهداف محددة وتقوم هذه الوسائط على تنظيم مُتتابع مُحكم يسمح لكل طالب أن يسير في البرنامج التعليمي وفقاً لخصائصه المميزة وأن يكون نشيطاً وإيجابياً طول فترة مروره به (٩).

وذكرت وفاء سليمان (٢٠١٣م) أن الخرائط الذهنية تُنمي الإدراك البصري وتجمع بين اللغة اللفظية التي تستخدم في الشرح والناحية البصرية وتعمل على الترابط بينهما وتنشط المخ ، كما تُساعد الخرائط الذهنية المعلم والمتعلم على تنظيم البناء المعرفي ومراجعة المعلومات السابقة وترسيخ المعلومات الجديدة

في تعرجاتها الذهنية وتساعد المتعلمين في المراجعة السريعة عندما لا يجدون مُتسعا من الوقت للمراجعة التفصيلية وتراعي الفروق الفردية بين المتعلمين كما تُنشط الذاكرة والتركيز (٢٥:٥٥).

واتفق كلاً من جنسن و Akinoglue (٢٠٠٧م) على أن الخرائط الذهنية استراتيجية تعمل علي رفع التحصيل العلمي للطلبة وتحسن استيعابهم للمفاهيم العلمية واتجاهاتهم نحو التعلم حيث برزت الخريطة الذهنية بوصفها وسيلة وأداه فعاله تساعد علي بناء المعارف و تنظيمها ورسم الأفكار مما يساعد علي تعميق فهم الطلبة للمفاهيم العلمية والخبرات التعليمية. (٧),(٢٦)

والخريطة الذهنية عبارة عن مجموعة من الخطوات الإجرائية التي يتم من خلالها تحويل درس التربية الرياضية إلى خارطة تقوم على تنظيم المعلومات والمعارف وربطها في صورة أشكال ورسومات بشكل إشعاعي غير مستقيم يبين ما بينها من علاقات وتكون مرنة وقابلة لإضافة المزيد.

ولقد أصبح التعليم بشكله التقليدي غير مُقنع وغير مُرضي لطموح العديد من المتعلمين والمعلمين حيث يقوم المعلم بتدريس منهج ثابت وبأسلوب لا يتغير يتبعه في كل المواقف التعليمية أساسة التلقين مع عدم مراعاة الهدف الرئيسي مما يجعل المتعلم وهو محور العملية التعليمية ليس له دور إيجابي فهو مستقبل للمعلومة فقط.

وتعد مادة برامج التربية الرياضية من المواد الأساسية التي تدرس في كليات التربية الرياضية والتي لها الدور الكبير والفعال في إعداد معلم التربية الرياضية الأمر الذي انعكس بدوره على ضرورة التخلي عن طرق التعلم التقليدية والإتجاه نحو إستخدام الإستراتيجيات والنماذج التدريسية الحديثة بما يساهم في زيادة التحصيل المعرفي لهذه الماده (٨).

ومواكبة للتطور العلمي وبحثاً عن كل ما يُيسر العملية التعليمية والوصول لأفضل وأسهل الطرق التي تصل بالطالب لأفضل مستوى تعليمي في مادة برامج التربية الرياضية، ومن خلال اطلاع الباحثة على نتائج الدراسات السابقة التي استخدمت الخرائط الذهنية ولما لها من مميزات في تبسيط وتجزئه المعلومات وسهوله ربط المعلومات ببعضها، وإيصالها إلى الطالب وبالتالي توفير وقت أكبر في عملية التعليم وتحسين المستوى،هذا ما دعا الباحثة إلي التفكير في تصميم برنامج تعليمي باستخدام الخرائط

الذهنية الإلكترونية والتعرف على تأثيره على مستوى التحصيل المعرفي في مقرر برامج التربية الرياضية للعينة قيد البحث.

هدف البحث.

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على مستوى التحصيل المعرفي في مقرر برامج التربية الرياضية لطالبات المستوى الثالث بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية

فروض البحث.

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

الدراسات السابقة.

١-قام حمدي أحمد السيد وتوت(٢٠١٧م)(٩) بدراسة بعنوان"**تأثير إستخدام الخرائط الذهنية المبرمجة علي مستوي التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين علي طاولة القفز**"بهدف تصميم برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية المبرمجة والتعرف علي تأثيره علي مستوي التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين علي طاولة القفز علي عينة من (١٤٠) طالب من طلاب المستوي الثاني بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ,وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي مجموعتين احدهما تجريبية والأخري ضابطة وكان من أهم النتائج أن نسب التحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح متوسطالقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوي التحصيل المعرفي وتعليم مهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين علي طاولة القفز.

٢-قامت نور عفور (٢٠١٧م)(٢٣): بدراسة بعنوان"**فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تحسين التحصيل في مادة الدراسات الإجتماعية**"وتهدف الدراسة إلي التعرف علي فاعلية إستخدام

الخرائط الذهنية الإلكترونية في تحسين التحصيل في مادة الدراسات الإجتماعية لدي تلاميذ الصف الرابع الأساسي في محافظة دمشق حيث بلغت العينة (٤٦)تلميذاًوتلميذة وتم تقسيمهم إلي مجموعتين إحداهما تجريبية والإخري ضابطة وإستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي وتوصلت النتائج إلي وجود فروق داله إحصائياًبين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في الإختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

٣-قام ربيع عبد العظيم رمود (٢٠١٦م)(١١):بدراسة بعنوان "**العلاقة بين الخرائط الذهنية الإلكترونية (ثنائية,ثلاثية الأبعاد)وإسلوب التعلم (التصوري,الإدراكي) في بيئة التعلم الذكي وأثارها في تنمية التفكير البصري**" وإستخدم المنهج التجريبي وكانت العينة المستخدمة للدراسة ١٢٠ طالبة وتم تقسيمهم إلي أربعة مجموعات تجريبية متساوية,المجموعتين الإولي والثانية نمطي الخرائط الذهنية ثنائية وثلاثية الأبعادمع إسلوب التعلم البصري والثالثة والرابعة مع إسلوب التعلم الإدراكي والأداه المستخدمة هي إختبار تحصيلي وإختبار التفكير البصري وأهم النتائج لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المتعلمين في التطبيق البصري للإختبار التحصيلي يرجع لأثر إختلاف الخرائط الذهنية الإلكترونية(ثنائية,ثلاثية الأبعاد).

٤-قامت عبير محمود نجيب أبو دياك(٢٠١٦م)(١٩):بدراسة بعنوان "**أثر إستخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدي طالبات الصف السادس الإساسي في العلوم في فلسطين**" وتهدف الدراسة إلي التعرف علي أثر إستخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدي طالبات الصف السادس الأساسي في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية وتعليم قباطه وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي وتم التطبيق علي عينة مكونة من (٧٠) طالبة قسموا لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخري ضابطة وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطين الحسابيين لعلامات طالبات مجموعتي الدراسة (التجريبية والضابطة)في إختبار التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية.

٥-قام علي أحمد العتيبي والربيع(٢٠١٥)(٢٠):بدراسة بعنوان "**أثر إستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية بجامعة نجران**" وقد تم إستخدام المنهج شبه التجريبي والأداه المستخدمه

هي الإختبار التحصيلي وعينة الدراسة تم تطبيقها علي مجموعتين تجريبية وضابطة وأهم النتائج أن متوسط درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي تم تدريسها بإستخدام الخرائط الذهنية أعلي من متوسط المجموعة التي تم تدريسها بطريقة تقليدية.

٦-قام شادي محمد العربي(٢٠١٥م)(١٤) بدراسة بعنوان "**تأثير استخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ الملاكمة**" بهدف التعرف على تأثير استخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ الملاكمة، على عينة من(٢٠) ناشئ من نادي بهتيم،استخدم الباحث المنهج التجريبي على مجموعة تجريبية واحدة ، وكان من أهم النتائج تحسن مجموعة البحث التجريبية في مستوى أداء المهارات قيد البحث.

٧-قامت هبه على سليم(٢٠١٣م)(٢٤) بدراسة وبعنوان "**أثر تصميم خرائط ذهنية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لمواد قانون كرة السلة**" بهدف التعرف على أثر تصميم خرائط ذهنية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لمواد قانون كرة السلة على عينة من(٤٢) طالبة قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمواد القانون على المجموعة الضابطة.

٨-قامت وفاء سليمان(٢٠١٣م)(٢٥) بدراسة بعنوان " **فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية**" بهدف التعرف على فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام ، على عينة (٥٣) طالبة ،واستخدمت المنهج شبه التجريبي وكان من أهم النتائج تحسن طالبات العينة التجريبية في تحصيل المفاهيم والاتجاهات مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٩- قام أشرف محمد عبد الله عبد القادر(٢٠١٢م)(١):بدراسة بعنوان"**فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي التحصيل المعرفي لمقرر التربية الكشفية وطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط**" وإستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت العينة (٣٥)طالبة وتم تقسيمهم بطريقة عشوائية إلي

مجموعتين والأداه المستخدمة هي إختبار تحصيلي وأهم النتائج أنة يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدي.

١٠-قام كل من هريكرات و مكاريمياش Harkirat,Makarimi(٢٠١٠م)(٢٨) بدراسة بعنوان " **تأثير الخرائط الذهنية البنائية والمنهج التقليدي على نوعية التركيبة الذهنية للطلبة وتصورات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الخرائط الذهنية**" بهدف التعرف على تأثير الخرائط الذهنية البنائية والمنهج التقليدي على نوعية التركيبة الذهنية للطلبة وتصورات الطلبة الذين يدرسون باستخدام الخرائط الذهنية على عينة (١٤٠) طالب ،تم استخدام المنهج التجريبي و كانت اهم النتائج تفوق طلبة المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة.

١١-قام نونج وتران nong pham, tran(٢٠٠٩م)(٢٩) بدراسة بعنوان"**أثر الخرائط الذهنية الرقمية المرسومة باليد وطريقة التعليم التقليدية على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو التعليم**" بهدف التعرف على أثر الخرائط الذهنية الرقمية المرسومة باليد على وطريقة التعليم التقليدية على تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو التعليم على عينة تكونت من (٩٥) طالب و تم استخدام المنهج التجريبي وكان من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

١٢- قام موي وليان Moi ,Lian (٢٠٠٧م)(٣٠) بدراسة بعنوان"**أثر الخرائط الذهنية على فهم وتذكر نصوص الفهم الصينية والاستيعاب في اللغة وتطوير مهارات التفكير لدى الطلبة**" بهدف التعرف على أثر الخرائط الذهنية على فهم وتذكر نصوص الفهم الصينية والاستيعاب في اللغة وتطوير مهارات التفكير لدى الطلبة واستخدم المنهج التجريبي على عينة تكونت من(٦٧) طالب وطالبة وكان من أهم النتائج تحسن أداء طلبة المجموعة التجريبية الذين استخدموا الخرائط الذهنية مقارنة بالمجموعة التقليدية

إجراءات البحث.

منهج البحث.

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي ذو القياسين (القبلي/البعدي) على مجموعتين احداهما تجريبية والأخرى ضابطة نظراً لملائمته لطبيعة البحث.

عينة البحث.

اشتملت عينة البحث على طالبات المستوى الثالث للعام الجامعي(٢٠١٨م/٢٠١٩م) بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية والبالغ عددهن(١٦٥) طالبة تم تقسيمهن إلى مجموعتين مجموعة تجريبية وعددها(٦٠) طالبة ومجموعة ضابطة وعددها(٦٠) و(٣٠) طالبة لإجراء الدراسة الاستطلاعية كما تم استبعاد عدد(١٥) طالبة غير منتظمين بالدراسة والباقيين للإعادة.

التجانس لأفراد عينة البحث.

جدول رقم(١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات العمرية والمستوى المعرفي

ن=١٥٠

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع	التواء
الطول	سم	١٦٣,٢٨	٤,٨٩٧	٠,٤٠٤
السن	سنة	٢٣,١٨	٠,٥١٣	٠,٥٧٦
الوزن	كجم	٦١,٤٩	٦,٢٧٣	٠,٣٧٤
المستوى المعرفي	درجة	١٧,٢٩	٣,٠٠٨	٠,٤٦٣

يتضح من جدول رقم(١) أن معامل الالتواء لعينة البحث في متغيرات الطول والسن والوزن والمستوى المعرفي قد انحصرت ما بين(±٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في تلك المتغيرات.

التكافؤ لأفراد عينة البحث.

جدول رقم(٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في متغيرات السن والطول والوزن والمستوى المعرفي للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن١= ن٢=٦٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعةالضابطة		قيمة "ت" المحسوبة
		س-	ع	س-	ع	
الطول	السنتيمتر	١٦٤,٤٣	٤,٩٩٦	١٦٣,٥٧	٤,٧٨٦	١,٠٣٩
السن	السنة	٢٣,١٧	٠,٤٩٦	٢٣,٢٢	٠,٥٢٤	٠,٥٣٦
الوزن	كجم	٦١,٩٢	٦,٧٤٤	٦٠,٧٣	٦,٠٧٨	١,٠٤٥
المستوى المعرفي	درجة	١٨,٣٨	٣,٦٤٢	١٨,٥٢	٣,٤٧١	٠,١٨٢

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية(٠,٠٥)= (٢,٠٢١)

يتضح من الجدول رقم(٢) وجود فروق غير دالة إحصائيا بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في المتغيرات العمرية والمستوى المعرفي مما يدل على تكافؤ المجموعتين حيث أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية.

الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث.

- استمارة جمع بيانات الطالبات. مرفق رقم (١)
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي. مرفق رقم (٢)
- اختبار مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث. مرفق رقم(٥)
- البرنامج التعليمي لمحتوي مادة برامج التربية الرياضية قيد البحث. مرفق رقم(٧)
- جهاز كمبيوتر.
- شاشة عرض.

اختبار التحصيل المعرفي. مرفق (٥)

اتبعت الباحثة عند إعدادها لاختبار التحصيل المعرفي الخطوات التالية:-

١. تحديد الهدف من الاختبار.

يهدف هذا الاختبار إلى قياس مستوى تحصيل الطالبات عينة البحث للأهداف المعرفية لمقرر مادة برامج التربية الرياضية.

٢. إعداد محتوي الاختبار.

قامت الباحثة بتحليل المحتوي الدراسي" المنهج المقرر " لمادة برامج التربية الرياضية" والذي تدرسه الطالبات عينة البحث وفي ضوء أهداف الاختبار حيث تم الإعداد من خلال الرجوع للمراجع العلمية لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي.

٣. تحديد المادة العلمية.

تم تحديد المادة العلمية التي أشتمل عليها الاختبار بناءاً على تحديد الأهداف في خمسة محاور رئيسية هي (المنهاج– الأهداف – المحتوي –طرق وأساليب التدريس–التقويم)، وذلك تبعا للمنهج المخصص لطالبات المستوى الثالث.

٤. – صياغة مُفردات الاختبار.

قامت الباحثة بدراسة مفردات الاختبار الموضوعة وشروط كتابتها وفق القواعد التي ذكرتها المراجع العلمية والدراسات السابقة والتي تتناسب مع عينة البحث.

٥. – تحديد نوع أسئلة الاختبار.

قامت الباحثة باختيار نوعين من أنواع الأسئلة لصياغة عبارات الاختبار المعرفي وهي أسئلة الاختيار من متعدد والصواب والخطأ وقد راعت الباحثة في أسئلة الاختبار توافر الشروط التالية.

- مناسبتها لمستوى أفراد عينة البحث.
- الموضوعية.
- الشمول.
- قياس أهداف محتوى البرنامج.
- عدم احتمال اللفظ (الإشارة) أكثر من مدلول.

الصورة الأولية للاختبار المعرفي مرفق (٤).

قامت الباحثة بإعداد الصورة الأولية لاختبار قياس مُستوى التحصيل المعرفي للمحتوي قيد البحث حيث اشتمل الاختبار في صورته الأولية على(٨٣) عبارة تم عرضها على مجموعة من السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس وذلك للإطلاع والتوجيه بالتعديل أو الحذف أو الإضافة للعبارات.

تصحيح الاختبار.

قامت الباحثة بتصحيح الاختبار وذلك بإعطاء كل إجابة صحيحة درجة واحدة فقط لكل عبارة من عبارات الاختبار ليصبح الاختبار من(٧٨) درجة.مرفق (٦)

تحديد الزمن اللازم للاختبار.

لتحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبار المعرفي قام الباحث باستخدام المعادلة التالية :-

$$\text{الزمن اللازم للاختبار} = \frac{\text{الزمن الذي استغرقه أول طالب} + \text{الزمن الذي استغرقه أخر طالب}}{٢}$$

وبذلك أمكن تحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبار المعرفي وهو(٤٢ق). (١٤: ٢٧٨)

تحليل مفردات الاختبار.

هو تطبيقه علي العينة الأستطلاعيه وذلك بقصد تحديد صعوبة المفردات والوقوف علي مدي مناسبتها وتحديد الزمن اللازم للإجابة عليه وقد تم حساب زمن الاختبار (٤٢ق)، ولحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة الأولية للاختبار مرفق(٤)علي عينة الدراسة الاستطلاعية المكونة من(١٦ طالبة) بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها وقد تم تحديد معامل سهولة وصعوبة ما بين(٠.٣٠–٠.٧٠) لقبول العبارات وذلك وفقا لما حددته معظم الدراسات والمراجع العملية.

كما تم حساب معامل التميز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد ٢٧٪العليا وكذلك٢٧٪ الدنيا بهدف التمييز بين الطلاب المتميزين في المجموعة العليا وغير المتميزين في المجموعة الدنيا، وطبقا لما أشارت إليه معظم الدراسات والمراجع فقد تم تحديد معامل التمييز (٠.٣٠) فأكثر لقبول العبارات وجدول(٣) يوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي قيد البحث.

جدول (٣)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي ن= ٣٠

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٦٥	٤١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٣٥
٢	٠,٦	٠,٤٠	٠,٧٥	٤٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٦٥
٣	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٦٥	٤٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٤	٠,٦٢	٠,٤٠	٠,٧٥	٤٤	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠
٥	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٣	٤٥	٠,٥٩	٠,٤٠	٠,٤٥
٦	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٥٤	٤٦	٠,٤٣	٠,٤٠	٠,٣٥
٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٤٧	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣٩
٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٤٨	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٤٢
٩	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٧	٤٩	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٧٥
١٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٣٥	٥٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
١١	٠,٨	٠,٣٥٠	٠,٣٨	٥١	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٥٥
١٢	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥	٥٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٦٥
١٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٥٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٥
١٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٥٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
١٥	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٦	٥٥	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
١٦	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٤٥	٥٩	٠,٥٩	٠,٤٠	٠,٤٥
١٧	٠,٦	٠,٤٠	٠,٧٥	٥٧	٠,٦٥	٠,٣٠	٠,٧٥
١٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٣٥	٥٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٧٥
١٩	٠,٨	٠,٣٥٠	٠,٣٨	٥٩	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠
٢٠	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٦٠	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٣٨
٢١	٠,٥٢	٠,٤٦	٠,٧٥	٦١	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٥٤
٢٢	٠,٤٥	٠,٥٣	٠,٧٥	٦٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٢٣	٠,٥٠	٠,٥٣	٠,٧٥	٦٣	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٢٤	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٤٥	٦٤	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٧
٢٥	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٦٥	٦٥	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٣٥
٢٦	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٤٥	٦٦	٠,٨	٠,٣٥٠	٠,٣٨
٢٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٦٧	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
٢٨	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠	٦٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
٢٩	٠,٥٩	٠,٤٠	٠,٤٥	٦٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٠	٠,٤٣	٠,٤٠	٠,٣٥	٧٠	٠,٦٧	٠,٤٠	٠,٥٤
٣١	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٣٩	٧١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٢	٠,٢٤	٠,٤٦	٠,٤٢	٧٢	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٣٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٧٥	٧٣	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٧
٣٤	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥	٧٤	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٣٥
٣٥	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٦	٧٥	٠,٨	٠,٣٥٠	٠,٣٨
٣٦	٠,٦	٠,٤٠	٠,٧٥	٧٦	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
٣٧	٠,٤٢	٠,٦٠	٠,٥٥	٧٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
٣٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٧٨	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٣٩	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠				
٤٠	٠,٥٢	٠,٤٦	٠,٧٥				

الصورة النهائية للاختبار المعرفي مرفق (٥).

تم تجميع الاستمارات بعد عرضها على السادة الخبراء وتفريغ بياناتها وكانت النتيجة أنه تم قبول معظم عبارات الاختبار وتم حذف (٥) عبارات نظراً لعدم حصولهم علي النسبة الكاملة من أراء الخبراء وبذلك أصبح عدد عبارات الإختبار (٧٨) عبارة.

الدراسة الاستطلاعية.

قامت الباحثة بإجراء الدراسات الاستطلاعية من يوم الثلاثاء الموافق ٢/ ١٠/ ٢٠١٨م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٩/ ١٠/ ٢٠١٨م بفارق زمني (٧) أيام بين التطبيقين.

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي.

صدق الاختبار المعرفي.

تم حساب صدق الاختبار المعرفي باستخدام صدق الاتساق الداخلي بين عبارات كل محور والدرجة الكلية للمحور وكذلك بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار وذلك على العينة الأستطلاعيه والتي بلغ عددها (٣٠) طالبة من طالبات المستوى الثالث من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينه البحث الأساسية والجدولان التاليان(٤)،(٥) يوضحان معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور التي تُمثله العبارة وكذلك معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلى للمحور الذي تمثله العبارة ن= ٣٠

المنهاج		الأهداف		المحتوى		طرق وأساليب		التقويم	
رقم العبارة	قيمة" ر "	رقم العبارة	قيمة" ر	رقم العبارة	قيمة" ر	رقم العبارة	قيمة" ر "	رقم العبارة	قيمة" ر "
١	*٠,٩٧٧	١	*٠,٨٧٢	١	*٠,٩٧٢	١	*٠,٩٥٤	١	*٠,٨٨٩
٢	*٠,٧٥١	٢	*٠,٨٧٦	٢	*٠,٧٥٦	٢	*٠,٩٧٧	٢	*٠,٧٦٠
٣	*٠,٨٨٧	٣	*٠,٨٥٨	٣	*٠,٨١٧	٣	*٠,٧٥١	٣	*٠,٨٩٠
٤	*٠,٩٣٢	٤	*٠,٩٨٦	٤	*٠,٧٦٠	٤	*٠,٨٦٠	٤	*٠,٨٨٩
٥	*٠,٨٩١	٥	*٠,٧٧٩	٥	*٠,٨٩١	٥	*٠,٧٧٨	٥	*٠,٧٥٠
٦	*٠,٩٨٩	٦	*٠,٥٨٥	٦	*٠,٩٨٩	٦	*٠,٨٨٩	٦	*٠,٩٧٩
٧	*٠,٩٥٤	٧	*٠,٧٥٥	٧	*٠,٩٥٤	٧	*٠,٧٧٠	٧	*٠,٧٥٣
٨	*٠,٩٧٧	٨	*٠,٨٦٣	٨	*٠,٦٧١	٨	*٠,٨٩٠	٨	*٠,٩٧٧
٩	*٠,٧٥١	٩	*٠,٧٨١	٩	*٠,٧٥٦	٩	*٠,٧٤٣	٩	*٠,٧٥١
١٠	*٠,٨٨٧	١٠	*٠,٨٧٧	١٠	*٠,٩٧٦	١٠	*٠,٧٨٦	١٠	*٠,٨٨٧
١١	*٠,٩٥١	١١	*٠,٥٥٩	١١	*٠,٧٥١	١١	*٠,٧٧٥	١١	*٠,٧٦٠
١٢	*٠,٨٨٠	١٢	*٠,٨٨٧	١٢	*٠,٨٨٧	١٢	*٠,٨٦٧	١٢	*٠,٨٩١
١٣	*٠,٨٧٠	١٣	*٠,٧٦٩	١٣	*٠,٨١٦			١٣	*٠,٩٨٩

المنهاج		الأهداف		المحتوى		طرق وأساليب		التقويم	
رقم العبارة	قيمة" ر "	رقم العبارة	قيمة" ر	رقم العبارة	قيمة" ر	رقم العبارة	قيمة" ر "	رقم العبارة	قيمة" ر "
١٤	*٠,٨٦٢	١٤	*٠,٩٤٥	١٤	*٠,٨٥٦			١٤	*٠,٩٥٤
١٥	*٠,٧٨١	١٥	*٠,٩٧٨	١٥	*٠,٩٧٦			١٥	*٠,٨٧٩
١٦	*٠,٨٦٧							١٦	*٠,٧٥٣
								١٧	*٠,٩٧٧
								١٨	*٠,٧٥١
								١٩	*٠,٨٨٧
								٢٠	*٠,٧٨٢

قيمة " ر" الجد ولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)=(٠,٣٦١)

يتضـــح من جدول (٤) وجود ارتباط دال إحصـــائي بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور مما يدل على صدق تمثيل العبارة للمحور.

جدول(٥)

ن= ٣٠

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفي

محاور الاختبار المعرفي	قيمة معامل الارتباط
المنهاج	* ٠,٨٤٣
الأهداف	*٠,٧٥١
المحتوى	*٠,٩١٣
طرق وأساليب التدريس	*٠,٨٧٦
التقويم	*٠,٨٨٣

قيمة " ر " الجد ولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)=(٠,٣٦١)

يتضـح من جدول (٥) وجود ارتباط دال إحصـائيا بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار .

ثبات الاختبار المعرفي.

تم حسـاب معامل ثبات الاختبار المعرفي باسـتخدام معامل " ألفا " وفقا لتعديل كرونباخ وجدول(٦) يوضح قيم معاملات الثبات .

جدول (٦)

ن= ٣٠

معامل ألفا كرونباخ لمحاور الاختبار المعرفي

محاور الاختبار المعرفي	عدد العبارات	قيمة معامل ألفا
المنهاج	١٦	*٠,٨٧٩
الأهداف	١٥	*٠,٩٤١
المحتوى	١٥	*٠,٧٤١
طرق وأساليب التدريس	١٢	*٠,٨٧٦
التقويم	٢٠	*٠٨٥٣

قيمة " ر " الجد ولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)=(٠,٣٦١)

يتضح من جدول(٦) أن جميع محاور الاختبار المعرفي تتمتع بقيم عالية لمعامل ألفا مما يدل على ثبات الاختبار، وتم إعداد الاختبار في صورته النهائية مرفق(٥)

البرنامج التعليمي المقترح.مرفق رقم(٧)

قامت الباحثة بتصميم الخرائط الذهنية على جهاز الكمبيوتر من خلال برنامج power point ضمن برامج Microsoft office لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث.

وقد راعت الباحثة عند وضع البرنامج التعليمي لأفراد عينة البحث الأسس التالية: –

- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يكون البرنامج في مستوي قدرات أفراد عينة البحث.
- مراعاة الفروق الفردية بين افراد عينة البحث.
- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج علي أفراد عينة البحث.
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- مراعاة أن يحقق الشعور بالتشويق والسرور.
- أن تثير محتويات البرنامج قدرات أفراد عينة البحث بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التعليمي.
- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع.

هدف البرنامج.

يهدف البرنامج إلى رفع مستوي التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث في مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث.

القياس القبلي.

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي في مستوى التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث (التجريبية/الضابطة) يوم الثلاثاء الموافق ٦/١١/ ٢٠١٨م .

تطبيق البرنامج التعليمي المقترح.

قامت الباحثة بتطبيق البرنامج التعليمي باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في الفترة من يوم الأربعاء الموافق ٧/١١/٢٠١٨م إلى يوم الأربعاء الموافق ١٩/١٢/٢٠١٨م.

القياس البعدي.

قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي في مستوى التحصيل المعرفي لأفراد عينة البحث (التجريبية/الضابطة) يوم الخميس الموافق ٢٠/ ١٢/ ٢٠١٨م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث.

– المتوسط الحسابي. – الانحراف المعياري – معامل الالتواء–معامل السهولة والصعوبة والتمييز – معامل الارتباط بيرسون– معامل الفاكرونباج – اختبار"ت" لدلالة الفروق.– معادلة نسبة التغير"التحسن".

عرض ومناقشة النتائج.

عرض نتائج الفرض الأول

جدول رقم (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة في التحصيل المعرفي ن= ٦٠

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	١٨,٣٢	٣,٧٠٣	٣٢,٧٣	٣,٩٤٤	٤٤,٠٣٪	٢٠,١١٤*

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥)= (١.٦٨٤)

يتضح من جدول رقم(٧) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (٢٠,١١٤) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهي(عند مستوى معنوية(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين(القبلي/ البعدي) للمجموعة الضابطة لصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الأول.

يتضح من جدول رقم(٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/ البعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

كما يتضح من جدول رقم(٧) أن نسبة التحسن بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة الضابطة قد بلغت(٤٤،٠٣٪).

وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن إلي أن التعليم التقليدي الذي يعتمد علي إسلوب المحاضرة حيث يقوم المعلم بشرح المادة التعليمية خلال المحاضرة الدراسية التي تعتمد علي أسلوب التلقين تقدم المزيد من المعلومات عن المادة الدراسية ,كما أن الطريقة التقليدية المتبعة لا يمكن الاستغناء عنها وذلك لما تقدمه من احتكاك مباشر بين المعلم والمتعلم حيث أظهرت تقدم إيجابي عند مقارنة درجات القياس البعدي بالقياس القبلي، فهذه الطريقة تعتمد على المعلم كمحور أساسي في العملية التعليمية.

وتشير أماني محمود برهوم(٢٠١٣)(٥) إلي أن الطريقة التقليدية لا تحتاج إلي إمكانيات مادية مكلفة كما يمكن إستخدامها في الفصول ذات الأعداد الكبيرة من المتعلمين بالإضافة إلي سهولة تطبيقها علي جميع المراحل الدراسية (٣٥:٥)

كما أنه لا يمكن اغفال الطريقة التقليدية في التعليم حيث انها تساعد على إبراز العلاقات الاجتماعية والجوانب الإنسانية بين المعلم والمتعلم مما يزيد من دافعية المتعلمين للتعلم.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من حمدي احمد وتوت (٢٠١٧م)(٩) , نور عفور (٢٠١٧م)(٢٣) , عبير محمود نجيب (٢٠١٦م)(١٩)،ودراسة السعيد السعيد عبد الرازق(٢٠١٦م)(٢), ودراسة شادي محمد العربي(٢٠١٥م)(١٤)،ودراسة شيماء محمد حسن(٢٠١٣م)(١٥)،ودراسة حنين سمير صالح(٢٠١٢م)(١٠)،ودراسة هريكراتومكاريمياش Harkirat,Makarimi(٢٠١٠م)(٢٨) ، ودراسة موي وليان Moi ,Lian (٢٠٠٧م)(٣٠).

وبذلك تتحقق نتائج الفرض الأول والذي ينص على أنه "**توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية لصالح متوسط القياس البعدي**"

عرض نتائج الفرض الثاني.

جدول رقم (٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي) للمجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي

ن= ٦٠

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة (ت) المحسوبة
	س	ع	س	ع		
التحصيل المعرفي	١٨,٤٧	٣,٥٧٧	٧١,١٥	٣,٩٤٨	٧٤,٠٤٪	١١٤,٢٣١*

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية(٠.٠٥)= (١.٦٨٤)

يتضح من جدول رقم(٨) أن قيمة (ت) المحسوبة وهي (١١٤,٢٣١) أكبر من قيمة (ت) الجدولية وهي(عند مستوى معنوية(٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين(القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية لصالح متوسط القياس البعدي.

مناقشة نتائج الفرض الثاني.

يتضح من جدول رقم(٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي/ البعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مادة برامج التربية الرياضية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي.

كما يتضح من جدول رقم(٨) أن نسبة التحسن بين متوسطي القياسين(القبلي/البعدي)للمجموعة التجريبية قد بلغت (٧٤،٠٤٪).

وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن إلى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية والتي اعتمدت الباحثة عند تصميمه على الأسس العلمية ومراعاة أن يعود بالفائدة الكبيرة على الطالبات والاستفادة الكبرى من مميزات وخصائص الخرائط الذهنية.

كما أن إسلوب الخرائط الذهنية ساعد علي جذب حواس الطالبات، وتنمية تركيزهم في الحصول على المعلومة مماساعد على إكساب الطالبات الانتباه طيلة فترة تنفيذ الدرس.(١٨)

والمجال المعرفي في التربية الرياضية يمثل إحدى الدعائم الهامة لذا يجب على الفرد أن يعرف قبل أن يمارس بالإضافة إلى أن الممارسة والإتقان لا يأتيان فقط بتعلم المهارات وإنما يلزم تزويد الممارس بالمعلومات والمعارف المتعلقة بالنشاط الممارس. (١٣)

والتعلم بإستخدام الخرائط الذهنية يتوافق مع نواميس الطبيعة ويعمل علي ربط معلومات المادة برسومات وألوان فيشكل صورة مألوفة تسمح بإضافة التفاصيل وتشكل هويه خاصة لصاحبها وتوصله إلي مبتغاه ويجنبه الشعور بالملل.(١٩)

كما تساعد الخرائط الذهنية في تنظيم البناء المعرفي والمهاري والوجداني وزيادة قوة التركيز وتسهيل عملية الفهم والإستيعاب لإشتراك جانبي الدماغ الأيمن والأيسر في هذا التنظيم وإعتمادها علي الذاكرة اللفظية والبصرية مما يساعد علي بقاء أثر التعلم .(٢١)

ويؤكد ذلك ما أشارة إليه سلوى حسن(٢٠١٥م) من أن الخرائط الذهنية أداة بصرية تُنمي الإدراك البصري والتفكير لدى المتعلم كما تعتمد على تنظيم الأفكار والمعلومات في صورة أشكال وصور ورسومات على شكل خارطة تترابط بأسهم تُبين ما بينها من علاقات، حيث أن فكرة الخرائط الذهنية فكرة مركزية يتفرع منها أفكار فرعية بشكل إشعاعي وتشبه في شكلها الخلية العصبية.(١٣)

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من حمدي احمد وتوت (٢٠١٧م)(٩) , نور عفور (٢٠١٧م)(٢٣) , عبير محمود نجيب (٢٠١٦م)(١٩)،ودراسة السعيد السعيد عبد الرازق(٢٠١٦م)(٢),ودراسة شادي محمد العربي(٢٠١٥م)(١٤)،ودراسة شيماء محمد حسن(٢٠١٣م)(١٥) ، ودراسة حنين سمير صالح (٢٠١٢م) (١٠),ودراسة نهي محمود الصواف(٢٠١٠م)(٢٢)،ودراسة هريكراتومكاريمياش Harkirat,Makarimi (٢٠١٠م) (٢٨) ، ودراسة موي وليان Moi ,Lian (٢٠٠٧م)(٣٠), ودراسة Akinoglue orhan,Yasar,Zeynep(٢٠٠٧)(٢٧).

وبذلك يتحقق الفرض الثاني والذي ينص على "وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية لصالح متوسط القياس البعدي".

عرض نتائج الفرض الثالث.

جدول رقم(٩)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالتها في للقياسين البعديين المستوى المعرفي للمجموعتين (التجريبية/الضابطة)

ن١= ن٢=٦٠

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		نسبة التحسن	قيمة "ت" المحسوبة
		س-	ع	س-	ع		
المستوى المعرفي	**درجة**	٧١,١٥	٣,٩٤٨	٣٢,٧٣	٣,٩٤٤	**٥٣,٩٩٪**	**٥٥,٢٩٧***

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية(٠.٠٥)= (١.٦٨٤)

يتضح من الجدول رقم(٩) وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين (التجريبية والضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية حيث أن قيمة "ت" المحسوبة وهي (٥٥,٢٩٧) أكبر من قيمة "ت" الجدولية.

مناقشة نتائج الفرض الثالث.

يتضح من الجدول رقم(٩) وجود فروق بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين(التجريبية/ الضابطة) لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية كما بلغت نسبة التحسن(٥٣,٩٩٪).

وترجع الباحثة هذه الفروق ونسب التحسن إلى البرنامج التعليمي المقترح باستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية حيث أن الخرائط الذهنية يتوافر فيها عنصر التشويق والجذب للمتعلمين والتنظيم والترابط والتناسق والإيجاز مما يساعد على سهولة الحصول على المعارف والمعلومات.

كما أن المجموعة التجريبية والتي إستخدمت الخرائط الذهنية الإلكترونية تعلموا بطريقة ركزت علي المفاهيم العلمية والإرتباط بين هذه المفاهيم في المقابل تعلم أفراد المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية والتي تركز علي الحفظ والتلقين بالإضافة إلي أن إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية ينسجم مع النظرية البنائية في المعرفة والتي تصور المعرفة كنشاط يتم بناؤه وتكوينه بواسطة المتعلم فيتم عرض المادة العلمية بشكل أكثر تبسيطاً من الطريقة التقليدية. (١٠)

كما أن استخدام أساليب تعليم حديثة مثل الخرائط الذهنية المبرمجة يؤدى إلى استغلال المساحة الزمنية للمنهج الدراسي أفضل استغلال حيث يختلف الطلاب في ميولهم واستعداداتهم ودوافعهم وهذا لا يتواجد في ظل زيادة عدد الطلاب مع الأسلوب التقليدي المتبع في التدريس مما يؤثر بالسلب على عملية التدريس. (٩)

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه بوزان Buzan(١٩٩٣م) من أنه يمكن فهم المادة التعليمية بالشكل الصحيح إذا صورت أجزائها في خريطة تكون دليلاً للطالب يسير عليه في أثناء دراسته فهذه الخريطة تصور أهم الأفكار التي يجب التركيز عليها في التعليم وتوضح طبيعة العلاقة التي تربط الأفكار بعضها ببعض ،وهي بهذا المعنى تكون بمنزلة الشفرة التي بواسطتها يمكن استرجاع كثير من المعلومات في وقت قصير نسبياً دون الرجوع للكتاب الجامعي وهذا ما يتوفر في الخرائط الذهنية .(٢٧)

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من حمدي احمد وتوت (٢٠١٧م)(٩) , نور عفور(٢٠١٧م)(٢٣) , عبير محمود نجيب (٢٠١٦م)(١٩)،ودراسة السعيد السعيد عبد الرازق(٢٠١٦م)(٢)،ودراسة شادي محمد العربي(٢٠١٥م)(١٤)، ودراسة شيماء محمد حسن(٢٠١٣م)(١٥)،ودراسة حنين سمير صالح (٢٠١٢م)(١٠), ودراسة نهي محمود الصواف (٢٠١٠م) (٢٢) ، ودراسة هريكراتومكاريمياش Harkirat,Makarimi (٢٠١٠م) (٢٨) ، ودراسة موي وليان Moi ,Lian (٢٠٠٧م) (٣٠) ,ودراسة Akinoglue orhan,Yasar,Zeynep (٢٠٠٧)(٢٦)

وبذلك تتحقق نتائج الفرض الثالث والذي ينص على أنه" **توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين(التجريبية والضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية**"

الاستنتاجات والتوصيات .

الاستنتاجات.

١. أثرت الخرائط الذهنية الإلكترونية تأثيراً إيجابياً على المجموعة التجريبية قيد البحث في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث .
٢. توجد فروق في نسب التحسن بين متوسطي القياسين(القبلي والبعدي) للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي.
٣. يوجد نسب تحسن بين متوسطي القياسين البعديين للمجموعتين(التجريبية والضابطة) في مستوى التحصيل المعرفي لمحتوي مقرر برامج التربية الرياضية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

التوصيات.

١. تصميم برامج تعليمية بإستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية للتحصيل المعرفي لمقررات أخري.
٢. تصميم برامج تعليمية بإستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية للجوانب المهارية والوجدانية للتعلم.
٣. استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تعليم مراحل سنية مختلفة.

٤. استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية كوسيله تعليمية في عملية التدريس.
٥. استخدام البرنامج التعليمي قيد البحث على عينات مماثلة لعينة البحث.
٦. تدريب وتأهيل المعلمين والطلاب على تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية.
٧. الاتجاه إلى استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية خاصة التربية الرياضية.

المراجع.

١- أشرف محمد عبد القادر(٢٠١٢م):"**فاعلية إستخدام الخرائط الذهنيةالإلكترونية علي التحصيل المعرفي لمقرر التربية الكشفية لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط**"رسالة منشورة,المجلد ٤٦,العدد ٩٠.

٢- السعيدالسعيدعبد الرازق(٢٠١٦م):**الخرائط الذهنية الإلكترونية التعليمية**,مجلة التعليم الإلكتروني,العدد٩,كلية التربية النوعية –جامعة دمياط.

٣- أماني عبد الوهاب منتصر,إيناس السيد أحمد(٢٠١٣م):"**فاعلية تدريس إسترتيجية الخرائط الذهنيةإلكترونياً علي التحصيل وتنمية مهارات التدريس لدي الطالبة المعلمة بجامعة أم القري في ضوء معاييرجودة التعليم الإلكتروني**",مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس,رابطة التربويين العرب, العدد٤٠,الجزء الأول.

٤- إيمان النحاس حسن،مايسة محمد إبراهيم(٢٠١٦م)"**فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية في التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والاتجاه نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار**" المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، العدد(٧٧)،الجزء(١)،كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٥- أماني محمود برهوم(٢٠١٣م)"**اثر استخدام أسلوب التعليم المدمج في تنمية مفاهيم ومهارات استخدام المستحدثات التكنولوجية المتضمنة في مساق تكنولوجيا التعليم لدى طالبات كلية التربية بالجامعة الإسلامية**" رسالة ماجستير، كلية التربية بالجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

٦- بوزان توني(٢٠٠٩م) "**الكتاب الأمثل لخرائط العقل**" ط٢،الرياض، مكتبة جرير.

٧- جنسن إيريك(٢٠٠٧م):**التعلم المبني علي العقل**,ط١,ترجمة مكتبة جرير,الرياض.

٨- حسن حسين زيتون(٢٠٠٣م):**إستراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم**,القاهرة,عالم الكتاب.

٩- حمدي السيد أحمد وتوت(٢٠١٧م):"**تأثير إستخدام الخرائط الذهنية المبرمجة علي مستوي التحصيل المعرفي وأداء مهارة الشقلبة الأمامية علي اليدين علي طاولة القفز**",المجلة العلمية للفنون والرياضة,جامعة حلوان.

١٠- حنين سمير صالح(٢٠١٢م) " **أثر استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم**"رسالة ماجستير غير منشورة،كلية الدراسات العليا،جامعة النجاح الوطنية،فلسطين.

١١- ربيع عبد العظيم رمود(٢٠١٦م):"**العلاقة بين الخرائط الذهنية الإلكترونية(ثنائية-ثلاثية الأبعاد) وإسلوب التعلم (التصوري,الإدراكي)في بيئة التعلم الذكي وأثرها في تنميةالتفكير البصري**,رسالة منشورة,العدد ٧١.

١٢- سالي محمد عبد اللطيف(٢٠٠٥م):"**فعالية برنامج تعليمي مقترح بإستراتيجية كيلر (تفريد التعليم)بإستخدام الوسائط المتعددة علي تعليم بعض مهارات الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية,جامعة طنطا**",رسالة دكتوراه.

١٣- سلوى حسن محمد بصل(٢٠١٥م) "**فاعلية الخرائط الذهنية اليدوية والالكترونية في تدريس النحو لتنمية المفاهيم النحوية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي**" مجلة القراءة والمعرفة،القاهرة.

١٤- شادي محمد العربي(٢٠١٥م)" **استخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ الملاكمة**" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.

١٥- شيماء محمد حسن(٢٠١٣م):"**فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية التفكير المنظومي ومهارات إتخاذ القرار لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية**",مجلة تربويات الرياضيات,المجلد١٦,الجزء الثاني.

١٦- طارق على فرج الخضري(٢٠١٣م) "**تأثير برنامج تعليمي باستخدام تقنيات التعلم على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الأساسية في كرة القدم للتلاميذ بدولة الكويت**"رسالة ماجستير،كلية التربية الرياضية،جامعة الزقازيق.

١٧- عبد اللطيف الجزار(١٩٩٥م): **مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية**,القاهرة,كلية البنات,جامعة عين شمس.

١٨- عبد السلام حسين جابر (٢٠٠٨م)"**تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام ثلاثة أساليب تدريس في تعلم مهارة الضربة الساحقة وتحسين تركيز الانتباه**" مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد التاسع، العدد الثالث، جامعة البحرين.

١٩- عبير محمود نجيب الوديالك(٢٠١٦م):"**أثر إستخدام الخرائط الذهنية والمفاهيمية في التحصيل وتنمية التفكير الإبداعي لدي طالباتالصف السادس الأساسي في العلوم في فلسطين**",رسالة ماجيستير,كلية الجراسات العليا,جامعة النجاح الوطنية في نابلس ,فلسطين.

٢٠- علي أحمد العتيبي(٢٠١٥م):"**أثر التدريس بإستخدام الخرائط الذهنية في التحصيل الدراسي لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة نجران**",رسالة منشورة,كلية التربية'جامعة نجران.

٢١- علي بن محمد سعيد الزهراني(٢٠١٨م):"**أثر إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة الحاسب الألي لطلاب المرحلة المتوسطة**"رسالة ماجستير,كلية التربية جامعة الباحة,المجلة الدولية للعلوم التربوية,العدد العاشر.

٢٢- ماسون دوجلاس, وال كون مايكل(٢٠٠٦م):**كتاب تدريبات الذاكرة**,ط١,ترجمة مكتبة جرير,الرياض.

٢٣- نهي محمود الصواف(٢٠١٦م):"تأثير خرائط المفاهيم المبرمجة والورقية علي تعلم بعض مسابقات ألعلب القوي" مجلة أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية،جامعة أسيوط.

٢٤- نور عفور(٢٠١٧م):"فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تحسين التحصيل في مادة الدراسات الإجتماعي"كلية التربية,رسالة ماجستير,جامعة دمشق,مجلة البعث,المجلد٣٩,العدد٢.

٢٥- هبة على سليم (٢٠١٣م) "**أثر تصميم خرائط ذهنية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لمواد قانون كرة السلة**" المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ،كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.

٢٦- وفاء سليمان عوجان (٢٠١٣م)" **تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية**" المجلة التربوية الدولية المتخصصة ،المجلد(٢)،المملكة العربية السعودية.

المراجع الأجنبية : -

27- Akinoglue orhan,Yasar,Zeynep(2007):"The effects of note taking in science Education through the mind mopping teaching on student,s achievement and concept learning"Journal of Baltics scince education,6(3).

28- BUZAN.T.B(1993)"THE MIND MAPBOOK HOW TO USE RADIANT THINKING TO MAXMIZE YOUR BRIANS UN POTENTIAL "NEW YORK PLUME.

29- Harkirat, S., Dhindsa; (2010) Makarimi, Kasim; Anderson, RogerConstructivist- visual mind map teaching approach and the quality of students' cognitive structures. Journal of Science Education and Technology, 20(2),.

30- Nong, Bang Khanh;(2009) Pham, Tuan Anh; Tran, Thy Nu Mai: Integrate The Digital Mind Mapping into Teaching and Learning Psychology. Journal of Educational Computing Research,33(2).

31- 31-Moi, Wong –Ang; lian, Onghee (2007): Introducing Mind Map In Comprehension, San DIieo.CA