

تأثير برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم علي مستوى الاداء المهارى لطلاب شعبة التعليم

* د.مدحت عاصم عبد المنعم

** د.ايمن النحاس حسن

* أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق
تدريس التربية الرياضية - كلية التربية
الرياضية للبنين جامعة حلوان

** أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق
تدريس التربية الرياضية - كلية التربية
الرياضية للبنات جامعة حلوان

ملخص البحث

تهدف الدراسة إلى التعرف على تأثير استراتيجيه خرائط المفاهيم على مستوى الاداء المهارى لطلاب الفرقه الثالثه (شعبه التعليم) ، واستخدم المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلى البعدى لمناسيبته لتحقيق متطلبات الدراسة وقد اختيرت عينة الدراسة من طلاب الفرقه الثالثه شعبه تعليم بكنيه التربيه الرياضيه وبلغ عددهم ٤٠ طالبا تم تقسيمهم الى مجموعتين احدهما تجريبية و الاخرى ضابطه بواقع (٢٠) طالب لكل مجموعه، تم تحديد (١٥) طالبا من طلاب الفرقه الثالثه و(١٥) طالبا من طلاب الفرقه الرابعه كعينة استطلاعية، و اشتملت ادوات الدراسه على اختبار الذكاء و اختبارات قياس الصفات البدنيه و استثماره قياس المستوى المهارى و استراتيجيه خرائط المفاهيم، ومن أهم استنتاجات الدراسة أن استراتيجيه خرائط المفاهيم التى استخدمت مع المجموعه التجريبية اثرت ايجابيا من حيث تقدم مستوى الاداء المهارى .

مقدمة البحث

يتميز عالمنا المعاصر بدفع علمي ثوري في جميع المجالات بصفة عامة وفي مجال التعليم بصفة خاصة ويتسم بالحركة السريعة والتطور المذهل في كافة المجالات ، وتتجه سياسة الدولة الى مواكبة ركب الحضارة وملاحقة التقدم السريع والاهتمام بالاستراتيجيات الحديثة واستخدامها فى مجال التربية والتعليم بصفة عامة .

ومع ازدياد الثورة المعرفية التى تشهدها البشرية والتى تقدم باستمرار سيلا من المعلومات اظهر عجز النظم التربوية فى المحافظة على التلائم معها مالم تطور مناهجها وطرائق واساليب التدريس التى تستخدمها، فالطرائق التقليدية التى تقوم على التلقين والالقاء من قبل المعلم والاستماع والحفظ من قبل المتعلم لا بد ان تستبدل بطرائق جديدة تتصف بالمرونة وتنشط فكر المتعلم وتتطلب منه ان يكون نشطا وفعالا فى العملية التعليمية (٣١١:١٣).

ولقد اثير العديد من الاتجاهات التربوية فى التدريس حيث تنادى الثورة العلمية ضد الطريقة التقليدية فى التدريس بأن يكون التعلم ليس مجرد تكرار ولكن يجب ان يكون من خلال الاسئلة والتجريب مع الاعتبار للفروق الفردية من ميول المتعلم ومعدل سرعة تعلم كل منه . وفى سبيل ذلك تعمل المؤسسات التعليمية المتخصصة على تطوير فلسفتها وبرامجها وجميع جوانب العملية التعليمية من معلم ومتعلم ومادة علمية وبيئة التعلم ، فلم يعد الامر مجرد تلقين المعارف والمعلومات بل تعدى الى قدرة المعلم على توجيه التعليم الامر الذى يجعل من المتعلم شخصا ايجابيا مشاركا لتحقيق ذاته. (٣٠:١١)

فمهمه المعلم لم تعد قاصره على الشرح و الالقاء و اتباع الاساليب التقليديه فى التدريس بل اصبحت مهمته الاولى هى رسم مخطط لاسراتيجيه التدريس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليميه لتحقيق اهداف محدهه.(١٦: ٢٢٧)

وقد بدأ الاهتمام باستخدام استراتيجيه التعلم فى الموقف التعليمى كرد فعل للاتجاهات الحديثه فى التربية وذلك من أجل التغلب على نمطية الاساليب التقليديه فى التعليم وتحويل البيئة التقليديه التى يكون فيها المتعلم سلبيًا ومتلقيا الى بيئة تتميز بالتعاون والمنافسة والمناقشة بين المتعلمين .(٣١،٣٠ :١١)

ولقد استخدمت خرائط المفاهيم فى المجال التربوى كاستراتيجيه تعليمية من قبل نوفاك وجوين Novak& Gowin تحت اسم منظومة المفاهيم او خرائط المفاهيم وهى عبارة عن اشكال تخطيطية تربط المفاهيم ببعضها البعض عن طريق خطوط او أسهم يكتب عليها كلمات تسمى كلمات الرط لتوضيح العلاقة بين مفهوم واخر .(٢٩٧:١٠)

فجميع الوسائل التعليمية تقدم خدمة هامة فى عملية تعلم المهارات الحركية فالمتعلم لا يستطيع ان يفهم الشرح الا فى حدود معارفه ومعلوماته ولكن يمكن استخدام خرائط المفاهيم توفير صورة أكثر وضوحا عن الخبرة والنشاط المراد تعلمه .(٥٩:٣)

فخرائط المفاهيم تساعد المعلم فى تدريس المادة العلمية من خلال جعل الخطة التنظيمية للدرس اوضح وجعل عملية التدريس عملية فعالة عن طريق تتابع الافكار وتسلسلها فى التدريس.(٣٢٦:٦)

فخرائط المفاهيم تعنى عن المفاهيم و الطريقه التى ترتبط بها داخل بنيه المتعلم العقليه،، حينما يعبر المتعلم عن ذلك من خلال قيامه ببناء هذه الخريطه بمفرده او بمساعدة معلمه حينئذ يمكن القول ان المتعلم قد تعلم هذه المفاهيم وان بإمكانه ان يستبقها لفترة طويله.

مشكلة البحث وأهميته :

ترجع اهمية ماده المبارزة الى انها تدرس لطلاب الفرقة الاولى و الثانية و الفرقة الثالثة بشعبه التعليم مما يتطلب الاهتمام بها من حيث طرق و اساليب التعلم و التدريس

لاحظ الباحثان من خلال عملهما بقسم المناهج وطرق التدريس التربية الرياضية انخفاضاً ملحوظاً في مستوى اداء الطلاب لمهارات الهجوم البسيط على الرغم من سهولة الاداء الحركي لها كما لاحظ الباحثان عدم وجود اى دافعية او استشارة لدى الطلاب لتعلم المادة ، الى جانب وجود شكوى عامة من ضعف تحصيل الطلاب ، وقد يرجع ذلك الى الكثافة العددية للطلاب خلال المحاضرات مما يصعب من عمليه التدريس ويتطلب بذل جهد اكبر لتعليم المهارات الحركيه والوصول باداء الطالب الى الاداء الصحيح، ويرى الباحثان ان اسلوب التدريس المتبع يعتمد على التلقين حيث يلعب المعلم الدور الرئيسى والاساسى فى العملية التعليمية حيث اعتاد القائمين على التدريس على ممارسة واستخدام التلقين فى تنفيذ مواقفهم التعليمية دون النظر الى الثوره العلميه و الانفجار المعرفى المتزايد التى تسود عصرنا الحالى الامر الذى ادى الى تغيير دور المعلم و تعدى تقديم الماده التعليميه و استرجاعها الى تنميه مهارات الوصول للمعارف و الحصول عليها و توليد معارف جديده الامر الذى لايتيح للمتعلم المشاركه الفعاله فى الموقف التعليمى و ينعكس ذلك على سلبيه المتعلم و انخفاض مستوى الاداء المهارى و عدم تحقيق الاهداف المرجوة للتعلم، الامر الذى دفع الباحثان فى ادخال بعض التطوير والتحديث باستخدام استراتيجيات حديثة واختير منها استراتيجيه خرائط المفاهيم الامر الذى يسهم فى تعلم افضل للمهارات الحركيه للمبارزة .

وتكمن اهمية الدراسة فى انها محاولة لتجريب استراتيجيه خرائط المفاهيم التى تساعد على تعلم افضل وتحقيق التفاعل بين الطالب والمعلم والتعاون والمشاركة الايجابية من الطلاب والذى يؤدى الى اكتساب المهارات واتقانها فى اقل زمن ممكن ،فتهيئه سبل النجاح للمتعلم بأقل جهد بدنى لتعلم مهارات حركيه لتعلم مهارات حركيه جديده او الارتقاء بالمهارات الحركيه التى سبق تعلمها يعتبر حجر الاساس الذى تركز عليه العمليه التعليميه، نظرا لكون خرائط المفاهيم من الاستراتيجيات الهامة التى من خلالها ترتب المفاهيم الخاصة لموضوع معين ترتيبا هرميا بحيث تبدو متماسكة ويؤدى استخدامها الى تحقيق التعلم ذى المعنى لدى المتعلم من خلال دمج المفاهيم والمعلومات السابقة للمتعلم للمفاهيم والمعلومات الجديدة فى بنيته المعرفية مما يؤدى الى زيادة تحصيله من المفاهيم والمعلومات .

وهذه الدراسة محاولة للتعرف على فاعلية استراتيجية خرائط المفاهيم وتأثيرها على مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة لطلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم - بكلية التربية الرياضية بنين جامعة حلوان .

كما يرى الباحثان ان ادخال بعض التحديث باستخدام استراتيجية خرائط المفاهيم سوف يسهم فى تحقيق تعلم افضل للمهارات المختارة نظرا لكونها حلا للعديد من المشكلات المترتبة على استخدام تاثيره التقليديه.

هدف البحث :

يهدف البحث الى معرفة تاثير خرائط المفاهيم على توجيه التعلم فى المبارزة لطلاب الفرقة الثالثة (شعبة تعليم) بكلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان بهدف التعرف على:

١- تاثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى الاداء المهارى لطلاب الفرقة الثالثة (شعبة تعليم) .

٢- نسب التميز بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة .

فروض البحث :

١- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة لصالح القياس البعدى .

٢- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة لصالح القياس البعدى .

٣- توجد فروق دالة احصائيا بين متوسط القياسات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة لصالح المجموعة التجريبية.

٤- يوجد ارتفاع فى نسب التحسن للمجموعه التجريبية عن المجموعه الضابطه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزة قيد البحث.

مصطلحات البحث :

المبارزة :

المبارزة هي رياضة الهجوم والدفاع بين المتنافسين إذ يحاول كل منهما يسجل علي الأخر بالسلاح المستخدم من أسلحة المبارزة وعلي هدف محدد علي الجسم وتستمر حتي يسجل أحد اللاعبين (٥) لمسات أو أكثر وحسب الدور (أدوار البطولة) في الوقت المحدد للمنافسة. (٤٢:٤)

خرائط المفاهيم :

- هي أحد التطبيقات المهمة لنظرية أوزبل " Ausubel " حول التعلم ذو المعنى ، حيث تعتبر خرائط المفاهيم رسوم تخطيطية ثنائية البعد توضح العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم نوع من فروع المعرفة والمستمدة من البناء الهرمي لهذا الفرع ويتم تنظيم هذه المفاهيم بطريقة متسلسلة هرمية ، بحيث يوضح المفهوم الرئيسي (الأكثر عمومية وشمولية) في أعلى الخريطة ثم تتدرج تحته المفاهيم الفرعية (الأقل عمومية) في المستويات التالية مع وجود روابط توضح العلاقات بينهما (١٢ : ٤٣٨) .

الدراسات السابقة:

أولاً: الدراسات العربية:

قامت منى عوض حسين (٢٠١١) (١٨) بدراسة تأثير خرائط المفاهيم والخرائط الذهنية على التحصيل المعرفي وبقاء أثر التعلم لمسابقات الميدان والمضمار، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة ٦٠ طالبة من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية جامعة بني سويف وأظهرت أهم النتائج إلي وجود فروق داله إحصائياً لصالح المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في القياس البعدي الثاني لصالح المجموعتين التجريبيتين في الاحتفاظ بالتعلم ووجود فروق داله إحصائياً بين المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في القياس البعدي الأول في مستوى التحصيل المعرفي لمسابقات الميدان و المضمار.

قام مجدي محمود فهم، أميرة محمود طه (٢٠١٠) (١٣) بدراسة تأثير استخدام خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لمادة طرق التدريس والتربية العملية، استخدم الباحثان المنهج التجريبي على عينة قوامها ٥٠ طالباً من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية وأظهرت النتائج إلي وجود فروق داله إحصائياً بين القياسيين البعدين للمجموعتين التجريبيتين و الضابطة لصالح المجموعة التجريبية في المهارات التدريسية و التحصيل المعرفي.

قام أحمد السيد موافي (٢٠٠٩) (٢) بدراسة تأثير استخدام خرائط المفاهيم علي مخرجات التعلم في الكرة الطائرة لطالبات شعبه التدريس بكلية التربية الرياضية جامعه المنصوره ، استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٤٥ طالبة من طالبات الفرقة الثالثة شعبه تدريس وأظهرت النتائج عدم وجود فروق داله إحصائياً بين مجموعات البحث الثلاثة في المتغيرات المهارية ووجود فروق داله إحصائياً في القياسات البعدي في المتغيرات الوجدانية والمعرفية لصالح المجموعتين التجريبيتين عن المجموعة الضابطة.

قام صفوت أحمد علي (٢٠٠٥) (٩) بدراسة تأثير برنامج تعليمي باستخدام إستراتيجية الخرائط المعرفية علي تعلم دفع الجله شعبه التعليم بكلية التربية الرياضية، استخدم الباحث

المنهج التجريبي علي عينة قوامها ٦٠ طالباً من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان وأظهرت النتائج إلي وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في اختبارات مستوى الأداء والمستوي الرقمي والمعرفي لمسابقة دفع الجله.

قامت نرمين فكري(٢٠٠٥)(١٩) بدراسة استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم وتأثيرها علي مستوى الأداء المهاري و الحاصلات المعرفية في كرة السلة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة قوامها ٥٠ طالبه من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة وأظهرت أهم النتائج إلي وجود فروق داله إحصائياً بين القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات المستوى المهاري والمعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

قامت ثناء عبد المنعم رجب حسن (٢٠٠٣)(٥) بدراسة أثر تدريس النمو بخرائط المفاهيم علي تنمية مهارات الإنتاج اللغوي والاتجاه نحو المادة استخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة قوامها ٧٠ طالباً من طلاب الصف الأول الإعدادي واطهرت أهم النتائج وجود فروق داله إحصائياً بين متوسطي درجات الطلاب في القياس البعدي لاختبار مهارات لإنتاج اللغوي والاتجاه نحو المادة بين المجموعة التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية:

قام Chei – Chang Chiou (٢٠٠٨)(٢١) بدراسة تأثير استخدام أسلوب خرائط المفاهيم علي مساعدة الطلاب علي تحسين تحصيلهم العلمي استخدام الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ١٢٤ طالب من طلاب كلية الإدارة جامعة تايوان وأظهرت النتائج أن مفهوم رسم الخرائط يمكن أن تساعد الطلاب علي فهم ودمج وتوضيح المفاهيم المحاسبية وتعزيز مصالحتهم في تعلم المحاسبة.

قام Kinchin Lan (٢٠٠١) (٢٢) بدراسة الخرائط المعرفية لتدريس علم الأحياء استخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ٦٠ طالباً من طلاب المدرسة الثانوية بالمملكة المتحدة وأظهرت النتائج إلي ايجابية استخدام إستراتيجية الخرائط المعرفية في التعلم وضرورة استخدامها في التدريس.

قام " سيد " Sead " (٢٠٠٠) (٢٣) بدراسة أثر إستخدام خرائط المفاهيم علي تحصيل طلبة المرحلة الأعدادية في مادة العلوم ، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها ١٨٢ طالباً من طلاب الصف الثامن من أحد مدارس الولايات المتحدة الأمريكية كما وأظهرت

أهم النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائية في إختبار التحصيل بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

التعليق على الدراسات السابقة:

أجريت الدراسات السابقة خلال الفترة من (٢٠٠٠) إلى (٢٠١١) وقد استخدم البعض منها مصالحي خرائط المفاهيم في بينما استخدم البعض الأمني مصالحي الخرائط المعرفية أو الذهنية وتعددت أهداف الدراسات للتعرف على تأثير الخرائط على نواتج التعلم أو التحصيل المعرفي أو الاتجاه نحو المادة وقد استخدمت كل الدراسات المنهج التجريبي وتتنوع العينات ما بين طلاب جامعة أو طلبه مدارس وأجمعت الدراسات على فاعلية التدريس باستخدام الخرائط على التعلم بوجه عام وقد استفاد الباحثان من الدراسات السابقة في أنها وجهت الباحثان في صياغة الأهداف والفروض واختيار أدوات جمع البيانات والمعالجات الإحصائية المناسبة للدراسة.

إجراءات البحث:

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي البعدي لمجموعتين احدهما تجريبية والاخرى ضابطة لمناسبته لطبيعة البحث

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠١١م / ٢٠١٢م والبالغ عددهم (٨٢) طالب

عينة البحث :

اختار الباحثان عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم بكلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان للعام الجامعي ٢٠١٠م / ٢٠١١م حيث بلغ عددهم (٤٠) طالب تم تقسيمهم الى مجموعتين احدهما تجريبية والثانية ضابطة بواقع (٢٠) طالب لكل مجموعته كما اشتملت عينة البحث على عينة استطلاعية من نفس مجتمع البحث وخارج العينة وبلغ عددها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة بشعبه التعليم ، وعدد (١٥) طالب من طلاب الفرقة الرابعة للتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة بالبحث.

شروط اختيار العينة

راعى الباحثان اختيار عينة البحث كما يلي :

١. تم استبعاد الطلبة الباقيون للاعادة من العام الجامعي ٢٠٠٩م / ٢٠١٠م .

٢. تم استبعاد الطلبة الممارسين لرياضة المبارزة (ان وجد).
٣. تم استبعاد الطلاب الذين تم اختيارهم كعينه استطلاعيه للتحقق من المعاملات العلميه للاختبارات المستخدمه.

وقام الباحثان بإيجاد التكافؤ والتجانس بين مجموعتي البحث في كل من السن ، والطول، والوزن ، والذكاء ، والصفات البدنية ، ومستوي الأداء المهاري للمهارات الأساسية لرياضة المبارزة قيد البحث ، والجدول رقم(١) يوضح معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث

جدول رقم (١)

معاملات الإلتواء لمجتمع في متغيرات البحث ن=٦٥

المتغيرات	م	ع	معامل الالتواء	
السن	٢٠.١٥	.٥٩	-.٠٥٠	
الطول	١٧٢.٥٨	٢.٩٩	-.٤٦	
الوزن	٧٣.٨٧	١.٥٦	.٤٣	
الذكاء	٢٦.٩٢	٢.٧١	-.١٠	
البدنية	الشد على العقلة	١٠.١٠	٢.٩١	.٠٣٨
	جرى ٣٠ م	٥.٢٦	.٦٠	.١٥
	وثب عمودي	٣٣.٢٩	١.٩٠	.١٦
	الانبطاح المائل من الوقوف	٢٤.٩٥	١.٩٨	.٣٢
	التوازن	١١.٩٨	١.٥٤	١.٨٨
	التوافق	١٠.٩٣	٢.٣٣	.٠١٦
	المرونة	٢.٥٨	.٠٧٨	.٢٢
المهارى	الهجمة المستقيمة	٤.٢١	١.١١	.٠٥١
	الهجمة المغيرة	٤.١٦	١.٢٥	-.٢٨١
	الهجمة عكس المغيرة	٣.٨٧	١.١٣	-.٠٧٩
	الهجمة القاطعة	٤.١٣	١.١٩	-.٣٨

يتضح من الجدول رقم (١) أن معاملات الإلتواء لمجتمع البحث في المتغيرات قيد البحث قد إنحصرت ما بين (± 3) مما يدل على أن مجتمع البحث إعتدالى طبيعى في متغيرات (السن،الطول،الوزن،الذكاء) والمتغيرات البدنية،المهارية.
بينما يوضح الجدول رقم(٢)،(٣) التكافؤ بين مجموعتي البحث في كل من الصفات البدنية ، الذكاء، مستوي الأداء المهاري

جدول رقم (٢)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية ، الذكاء ن = ٥٠

ت	م ف	الضابطة		التجريبية		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
.٦٩	.٥٦	٢.٤٧	٩.٧٦	٣.١٨	١٠.٣٢	الشد على العقلة
.١٦	-.٠٢	.٥٨	٥.٢٤	.٥٩	٥.٢١	جرى ٣٠ م
.٣٠	.١٦	١.٨٤	٣٣.٠٨	١.٨٣	٣٣.٢٤	وثب عمودي
.١٤	.٠٨	٢.٠٨	٢٤.٩٢	١.٩١	٢٥.٠٠	الانبطاح المائل من الوقوف
١.٥٨	-.٧٢	١.٩٧	١٢.٤٢	١.١٥	١١.٦٩	التوازن
.١٨١	-.١٢	٢.٤٩	١١.٠٤	٢.١٧	١٠.٩٢	التوافق
.١٧٩	.٠٠٤	.٠٨	٢.٥٨	.٠٧٨	٢.٥٨	المرونة
.٥٥	.٤٤	٢.٧٠	٢٦.٩٦	٢.٨٥	٢٦.٥٢	الذكاء

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٤٨=٢٠.٠٢

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات القبلية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات البدنية .

جدول رقم (٣)

دلالة الفروق بين القياسات القبلية للمجموعتين الضابطة و التجريبية في المتغيرات المهارية ن = ٥٠

ت	م ف	التجريبية		الضابطة		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
.١١	.٠٤	١.٠٤	٤.٢٠	١.٣٦	٤.٢٤	الهجمة المستقيمة
.٤٥	.١٦	١.٢٤	٤.٣٢	١.٢٢	٤.٤٨	الهجمة المغيرة
.٥٩	-.٢٠	١.٢٥	٤.٠٠	١.١١	٣.٨٠	الهجمة عكس المغيرة
.٢٤	.٠٨	١.١٨	٤.٣٢	١.١٥	٤.٤٠	الهجمة القاطعة

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٤٨=٢٠.٠٢

يتضح من جدول (٣) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات القبلية مما يدل على تكافؤ المجموعتين في جميع المتغيرات المهارية .

الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

قام الباحثان باستخدام الادوات التالية :

اولاً: المقابلات الشخصية مع الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس والمبارزه.

قام الباحثان بإجراء مقابلات شخصية مع العديد من الخبراء المتخصصين من مجالي طرق التدريس والمبارزة لاستطلاع آرائهم وتحديد معالم الدراسة التي سوف يتبعها الباحثان وأيضاً تصميم استمارة قياس المستوى المهاري والإستراتيجية التعليميه المقترحة باستخدام خرائط المفاهيم.

ثانياً: تحليل الوثائق والمراجع العلمية والكتب المتخصصة .

ثالثاً: أدوات قياس النمو:

- قياس السن: بالرجوع إلى تاريخ الميلاد لأقرب شهر .
 - قياس الطول: باستخدام جهاز الريستاميتير لأقرب سنتيمتر .
 - قياس الوزن: باستخدام الميزان الطبي لأقرب كيلو جرام .
 رابعاً: اختبار الذكاء للصغار والكبار لقياس القدرات العقلية (الذكاء):
 وقد قام الباحثان باستخدام اختبار الذكاء للصغار والكبار من إعداد " سامية لطفى الأنصاري" (٢٠٠٨م) (٨) مرفق (١) .

وهذا الاختبار يمكن تطبيقه على عدد كبير من المتعلمين في وقت واحد ، ومناسب لعينة البحث من حيث قياس القدرات العقلية ، ومستوى الذكاء ، وتم استخدامه في العديد من الدراسات ، ويتميز بدرجة عالية من المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) ، كما أنه مزود ببيان يحدد وضع المتعلم بالنسبة لأقرانه تبعاً للعمر الزمني له ، ويستخرج نسبة ذكائه أو الدرجة المئوية ، ويستغرق زمن الإجابة على الاختبار ٤٥ دقيقة .

وقام الباحثان بحساب المعاملات العلمية (معامل الثبات ، ومعامل الصدق) ، لاختبار الذكاء للصغار والكبار حيث قام الباحثان بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني سبعة أيام علي عينه قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم من مجتمع البحث وخارج عينة البحث ، كما تم حساب الصدق الذاتي على عينه قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبه التعليم من مجتمع البحث وخارج عينه البحث.

والجدول رقم (٥) يوضح معامل الثبات و الصدق الذاتي لاختبار الذكاء للصغار والكبار.
 خامساً: اختبارات قياس الصفات البدنية:

قام الباحثان باستطلاع آراء (٥) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان مرفق (٤) عن أهم الصفات البدنية الخاصة بالمهارات المختارة قيد البحث والاختبارات البدنية التي تقسيها مرفق (٢) .

ويوضح الجدول رقم (٤) آراء الخبراء عن أهم الصفات البدنية والاختبارات التي تقسيها.

جدول (٤)

النسبة المئوية لأهم الصفات البدنية للمهارات قيد البحث والاختبارات البدنية التي تقسيها

م	الصفة البدنية	الاختبار	نسبة موافقة الخبراء
١	قدرة الذراعين	الشد على العقلة	١٠٠%
٢	السرعة	العدو مسافة ٣٠م	١٠٠%
٣	قدرة الرجلين	الوثب العمودي	٨٠%
٤	الرشاقة	الانبطاح المائل من الوقوف	٨٠%
٥	التوازن	اختبار الوقوف على مشط القدم	٨٠%
٦	التوافق	رمي واستقبال كرة التنس	٨٠%
٧	الجلد العضلي العام	الانبطاح المائل من الوقوف	٦٠%
٨	المرونة	ثني الجذع من الوقوف	١٠٠%
٩	جلد عضلات البطن	الجلوس من الرقود	٤٠%

يتضح من جدول (٤) النسب المئوية لآراء الخبراء علي الصفات البدنية الخاصة بالمهارات المختارة قيد البحث والاختبارات البدنية التي تقسيها وقد اختار الباحثان الصفات البدنية التي حققت نسبة موافقة ٨٠% فأكثر مرفق (٣).

وقام الباحثان بحساب المعاملات العلمية (معامل الثبات ، ومعامل الصدق)، لاختبارات الصفات البدنية حيث قام الباحثان بتطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني سبعة أيام علي عينه قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم من مجتمع البحث وخارج عينة البحث ، ولحساب معامل الصدق استخدم الباحثان الصدق الذاتي على عينه قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبة التعليم من مجتمع البحث وخارج عينه البحث.

كما قام الباحثان بحساب صدق التمايز لاختبارات البدنية على عينه قوامها (٣٠) طالبا بواقع (١٥) طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بشعبة التعليم من مجتمع البحث و خارج عينه البحث كمجموعه غير متميزه و(١٥) طالبا من طلاب الفرقة الرابعه كمجموعه متميزه و تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

والجدول رقم (٥) يوضح معامل الثبات و الصدق الذاتي لاختبارات الصفات البدنية قيد البحث، بينما يشير الجدول رقم (٦) لمعامل صدق التمايز لاختبارات الصفات البدنية المستخدمه قيد البحث.

جدول رقم (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية و اختبار الذكاء ن=١٥

المتغيرات	القياس الاول		القياس الثاني		ر	الصدق الذاتي	الدلالة
	ع	م	ع	م			
الشد على العقلة	١٠.٣٣	٣.٢٦	١٠.٣٣	٣.١٧	.٩٩٣	.٩٩٦	دال
جرى ٣٠م	٥.٣٧	.٦٥	٥.٤٠	.٦٧	.٩٨٣	.٩٩١	دال
الوثب عمودي	٣٣.٧٣	٢.١٨	٣٣.٨٠	٢.١١	.٩٩٣	.٩٩٦	دال
الانبطاح المائل من الوقوف	٢٤.٩٣	٢.٠٨	٢٥.٠٠	٢.٠٣	.٩٩٢	.٩٩٥	دال
التوازن	١١.٧٥	١.١٥	١١.٦٩	١.١٠	.٩٧٥	.٩٨٧	دال
التوافق	١٠.٨٠	٢.٤٥	١٠.٨٦	٢.٣٨	.٩٩٥	.٩٩٧	دال
المرونة	٢.٥٩	.٠٧٩	٢.٥٩	.٠٧	.٨٨	.٩٣	دال
الذكاء	٢٤.٩٣	٢.٠٨	٢٥	٢.٠٤	.٩٩	.٩٩	دال

ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ ودرجة حرية ١٣ = ٠.٥١٤.

يتضح من جدول (٥) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات البدنية قد انحصرت ما بين (٠.٩٩، ٠.٨٨) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على ثبات المتغيرات البدنية و اختبار الذكاء، كما تم ايجاد الصدق الذاتي حيث انحصرت ما بين (٠.٩٩، ٠.٩٣). وهي مؤشرات عالية.

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين الغير مميزة و المميزة في المتغيرات البدنية ن=٣٠

ت	م ف	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		المتغيرات
		ع	م	ع	م	
*٢.٤٨	-٢.٨٠	٢.٨٣	١٣.٢٠	٣.٣١١	١٠.٤٠	الشّد على العقلة
*٤.٧٥	.٩٩	.٤٦	٤.٣٨	.٦٥	٥.٣٧	جرى ٣٠م
*٢.١١	-١.٦٦	٢.١٣	٣٥.٤٠	٢.١٨	٣٣.٧٣	وثب عمودى
*٢.٢٧	-١.٧٣	٢.٠٩	٢٦.٦٦	٢.٠٨	٢٤.٩٣	الانبطاح المائل من الوقوف
*٥.٩٦	-٢.٤٤	١.٠٨	١٤.٢٠	١.١٥	١١.٧٥	التوازن
*٥.٥٠	-٣.٨٠	١.٠٥	١٤.٦٠	٢.٤٥	١٠.٨٠	التوافق
*٤.٦٥	-١.٢	.٠٦	٢.٧١	.٠٧	٢.٥٩	المرونة

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٢٨=٢٠.٥

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الغير مميزة و المميزة في جميع المتغيرات البدنية.

سادساً: استمارة قياس المستوى المهاري لمهارات المبارزة قيد البحث:-

- من خلال مسح وإطلاع الباحثان على الدوريات والكتب والمراجع العلمية المتخصصة في مجال رياضة المبارزة ومن خلال قيام الباحثان بعده مقابلات شخصية مع الخبراء ، استطاع الباحثان تصميم استمارة لتقييم مستوى الاداء المهاري للمهارات المختارة قيد البحث والتي تضمنت مهارات الهجوم البسيط يندرج تحت كل هجمة عدة مواصفات فنية يمكن من خلالها قياس مستوى أداء الطلاب في كل مهارة من المهارات السابقة مرفق (٧).
- تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء في مجال المبارزة مرفق (١) للتعرف على مدى شمولية وصلاحية الاستمارة لما وضعت من اجله وكذا إجراء التعديلات الضرورية اللازمة من إضافة او حذف أو تعديل في صياغة بنود الاستمارة.
- أتفق الخبراء على أن النقاط المختارة مناسبة لتقييم مستوى الاداء المهارى لمهارات الهجوم البسيط قيد البحث.
- أقتراح بعض الخبراء دمج بعض العبارات لتسهيل عمل القائمين على تقييم مستوى الأداء وفقاً لبنود الاستمارة وكذا عدم تجزئة الدرجات على نقاط فنية عديدة، كما ابدى بعض الخبراء ملاحظات حول صياغة تلك النقاط لتتجرد من كونها نقاط فنية علمية بحتة وجعلها تصف الأداء الأمثل للمهارات.
- اشتملت الاستمارة في صورتها النهائية بعد إجراء مقترحات الخبراء من دمج وتعديل صياغة على (٤) مواصفات فنية أسفل كل هجمة بإجمالي (٢٠) مواصفة لقياس مستوى الأداء مرفق (٧) لتصبح صالحة لتقييم مستوى الاداء المهاري في ضوء صدق المحتوى

حيث تراوحت النسب المئوية لأراء الخبراء للمواصفات الفنية المختارة ما بين ٨٠-١٠٠ % وهو ما يتصف بدرجة عالية من الصدق.

للتأكد من ثبات الاستمارة قام الباحث بتطبيقها على عينة استطلاعية ممثلة للعينة قيد البحث قوامها (١٥) طلاب بفواصل زمني أسبوع بين التطبيق باستخدام طريقة إعادة تطبيق الاستبانة Test- Retest كما يتضح من جدول (٧).

ولحساب معامل الصدق لاستماره قياس المستوى المهاري استخدم الباحثان الصدق الذاتي على عينه قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبه التعليم من مجتمع البحث وخارج عينه البحث. كما تم حساب معامل الصدق لاستماره قياس المستوى المهاري عن طريق حساب صدق التمايز على عينه قوامها (٣٠) طالبا بواقع (١٥) طالبا من طلاب الفرقة الثالثة بشعبه التعليم من مجتمع البحث و خارج عينه البحث كمجموعه غير متميزه و(١٥) طالبا من طلاب الفرقة الرابعه كمجموعه متميزه و تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين. والجدول رقم (٧) يوضح معامل الثبات والصدق الذاتي لاستماره قياس المستوى المهاري المستخدمه قيد البحث، بينما يشير الجدول بينما يشير الجدول رقم (٨) لمعامل صدق التمايز لاستماره قياس المستوى المهاري.

وقد تم إجراء القياسات الخاصة بمستوي الأداء المهاري للمهارات الأساسية قيد البحث عن طريق لجنة محكمين (لجنة تقييم) بلغ عددهم (٣ محكمين) في مجال المبارزة مرفق (٥)

جدول رقم (٧)

معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات المهارية ن=١٥

الدالة	الصدق الذاتي	ر	القياس الثاني		القياس الاول		المتغيرات	المهارية
			ع	م	ع	م		
دال	٠.٩٤٤	.٨٩	.٧٢	٤.٣٣	.٧٧	٤.٢٠	الهجمة المستقيمة	
دال	٠.٩٧١	.٩٤	.٩٩	٣.٥٣	١.٠٥	٣.٤٠	الهجمة المغيرة	
دال	.٩٦٥	.٩٣	.٨٦	٣.٨٠	١.٠١	٣.٨٠	الهجمة عكس المغيرة	
دال	٠.٩٦٧	.٩٣	١.٠٥	٣.٤٠	١.٠٥	٣.٤٠	الهجمة القاطعة	

ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٥ ودرجة حرية ١٣ = ٠.٥١٤.

يتضح من جدول (٧) أن قيم معاملات الارتباط بين التطبيق الأول والثاني في المتغيرات المهارية قد انحصرت ما بين (٠.٩٤-٠.٨٩) وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية مما يدل على تمتع إستمارة قياس مستوى الأداء بمعامل ثبات عالي وانها صالحة للتطبيق، كما تم ايجاد الصدق الذاتي حيث انحصرت ما بين (٠.٩٤٤-٠.٩٧١). وهي مؤشرات عالية.

جدول رقم (٨)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميّزة وغير المميّزة في المتغيرات المهارية $n=30$

ت	م ف	المجموعة المميّزة		المجموعة الغير مميّزة		المتغيرات	المهارية
		ع	م	ع	م		
-١٣.٠٧	٣.٥٣	.٧٠	٧.٧٣	.٧٧	٤.٢٠	الهجمة المستقيمة	
-١٣.٨٥	٤.٣٣	.٥٩	٧.٧٣	١.٠٥	٣.٤٠	الهجمة المغيرة	
-١٠.٨٠	٣.٨٠	.٩١	٧.٦٠	١.٠١	٣.٨٠	الهجمة عكس المغيرة	
-٩.٩٣	-٣.٦٠	.٩٢	٧.٠٠	١.٠٥	٣.٤٠	الهجمة القاطعة	

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية $28=20.05$

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الغير مميّزة و المميّزة في جميع المتغيرات المهارية.

سابعاً: إستراتيجية خرائط المفاهيم:

من خلال الاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة وفي ضوء أهداف الدراسة تم وضع برنامج التعلم باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم مرفق (٨،٧) وذلك في ضوء أن يتماشى مع الهدف التعليمي للمناهج المقرر علي الفرقة الثالثة عينة البحث وأن يتناسب مع المرحلة السنية وقدرات و المستوي العقلي للمتعلمين وأن تسير الخريطة من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب وقد اقتصر البحث علي مهارات الهجوم البسيط لطلاب الفرقة الثالثة بشعبه التعليم حيث تم وضع وتطبيق برنامج التعلم باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم والذي استغرق تنفيذه (٨) وحدات تعليمية بواقع وحدة واحدة أسبوعياً وزمن الوحدة (١٢٠) دقيقة وقد قام الباحثان لإعداد خرائط المفاهيم بما يلي:

١- تحليل محتوى الجزئين النظري والعملي لتحديد المفاهيم الرئيسية والفرعية في كل جزء وتحديد العلاقات بين هذه المفاهيم.

٢- بناء خرائط المفاهيم الخاصة بكل محاضرة في ضوء الأسس المتبعة بحيث يوضع المفهوم الرئيسي في قمة الخريطة ثم المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية والمفاهيم الأكثر تحديداً في مستويات تاليه مع وضع الاسهم والكلمات الرابطة اللازمة إلي أن تنتهي الخريطة.

٣- عرض الخرائط علي مجموعة من المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس والمبارزة لإبداء الرأي مرفق (٤).

وتضمنت خرائط المفاهيم علي مجموعة من النواحي الفنية والخطوات التعليمية الرئيسية للمهارات المقررة علي الفرقة الثالثة شعبة تعليم والمختارة قيد البحث حتى يستفيد منها المتعلم لزيادة الفاعلية والارتقاء بمستوي الأداء المهاري. وقد تضمنت الوحدة التعليمية المهام الآتية:

- جزء إداري للأصطفاف واخذ الغياب وتوضيح الهدف من الوحدة (٥ ق).
- الجزء التمهيدي و الاحماء (١٠ اق) من زمن الوحدة التعليمية.
- الإعداد البدني العام والخاص (٢٠ق) من زمن الوحدة التعليمية.
- الجزء الرئيسي (٧٥ق) من زمن الوحدة التعليمية.
- الجزء الختامي (١٠ق) من زمن الوحدة التعليمية.

ويتم تنفيذ نفس التوقيتات علي كلا المجموعتين التجريبية والضابطة في كل أجزاء الوحدة التعليمية حيث تختلف المجموعتين في الجزء الرئيسي فقط الذي يتم التدريس فيه للمجموعة التجريبية باستخدام أسلوب التعلم بإستراتيجية خرائط المفاهيم بينما يتم التدريس للمجموعة الضابطة من خلال أسلوب الشرح والعرض دون استخدام خرائط المفاهيم. ويتم التدريس للمجموعة التجريبية عن طريق قيام المتعلم باستخدام الخرائط الإرشادية الخاصة بالمعلم أثناء الدرس واستكمال الخرائط الخاصة بكل محاضرة والتي يسلمها له المعلم وذلك في الفترة الختامية بإرشاد من المعلم حيث يتم تسليم الطالب استمارة الخرائط فارغة في بداية الوحدة التعليمية ويقوم بإحضارها في كل وحدة لاستكمال الوحدة التي تم تدريسها فخرائط المفاهيم تعتبر إدارة تخطيطية بصرية محسوسة تساعد الطالب علي دمج المفاهيم الجديدة ضمن بينتها المعرفية.

الدراسة الاستطلاعية:

قبل البدء في تنفيذ تجربة البحث تم إجراء تجربة استطلاعية علي عينه مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية قوامها (١٥) طالب من طلاب الفرقة الثالثة شعبة تعليم في الفترة من ٢٠١٢/٢/١٩ إلي ٢٠١٢/٢/٢٣ بهدف التحقق من:

- اكتشاف الصعوبات التي قد تواجه الباحثان أثناء التطبيق.
 - التأكد من ملائمة الأدوات والأجهزة والقدرة علي تنفيذ الاختبارات المستخدمة لقياس الذكاء والصفات البدنية والمستوي المهاري وحساب المعاملات العلمية.
- وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عن مناسبة الأجهزة والأدوات المستخدمة في تنفيذ وقياس الاختبارات المستخدمة وتفهم الطلبة الإستراتيجية خرائط المفاهيم المستخدمة لتنفيذ الوحدات التعليمية.

تنفيذ تجربة البحث:

القياس القبلي:

تم إجراء القياس القبلي (القياس الخاص بالتكافؤ) في الفترة من ٢٦، ٢٧/٢/٢٠١٢ وذلك في مستوي الأداء المهاري وخلال الفترة من ٢٩/٢/٢٠١٢ إلي ١/٣/٢٠١٢ في

المتغيرات البدنية واختبار الذكاء وذلك لإجراء التكافؤ والتجانس بين المجموعتين التجريبية والضابطة.

التجربة الأساسية:

قام الباحثان عقب انتهاء القياس القبلي بتنفيذ تجربة البحث باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم لتعلم مهارات المبارزة المختارة قيد البحث للمجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة التي طبق عليها المحتوى التعليمي بالطريقة المتبعة (الشرح والعرض) وذلك في الفترة من ٢٠١٢/٣/٥ إلى ٢٠١٢/٥/٧ وذلك نواقع وحده واحدة أسبوعياً بمجموع (٨) وحدات تعليمية ولمدة (٨) أسابيع وزمن الوحدة ١٢٠ دقيقة حيث قام الباحثان بتطبيق وحدات البرنامج التعليمي كل يوم اثنين من كل أسبوع في ضوء التوزيع الزمني للجدول الدراسي بالكلية وطبقاً للتوزيع الزمني التالي.

-الوحدة التعليمية الأولى يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٣/٥

-الوحدة التعليمية الثانية يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٣/١٢

-الوحدة التعليمية الثالثة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٣/٢٦

-الوحدة التعليمية الرابعة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٤/٢

-الوحدة التعليمية الخامسة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٤/٩

-الوحدة التعليمية السادسة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٤/٢٣

-الوحدة التعليمية السابعة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٤/٣٠

-الوحدة التعليمية الثامنة يوم الخميس الموافق ٢٠١٢/٥/٧

القياس البعدي:

قام الباحثان بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق الوحدات التعليمية باستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم بإجراء القياسي البعدي يومي ١٣، ١٤ / ٥ / ٢٠١٢.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الصدق الذاتي.
- الانحراف المعياري.
- صدق التمايز.
- معامل الارتباط.
- نسب التحسن.
- اختبار (ت).

و قد ارتضى الباحثان نسبه دلالة عند مستوى (٠.٠٥).

عرض و مناقشه النتائج:

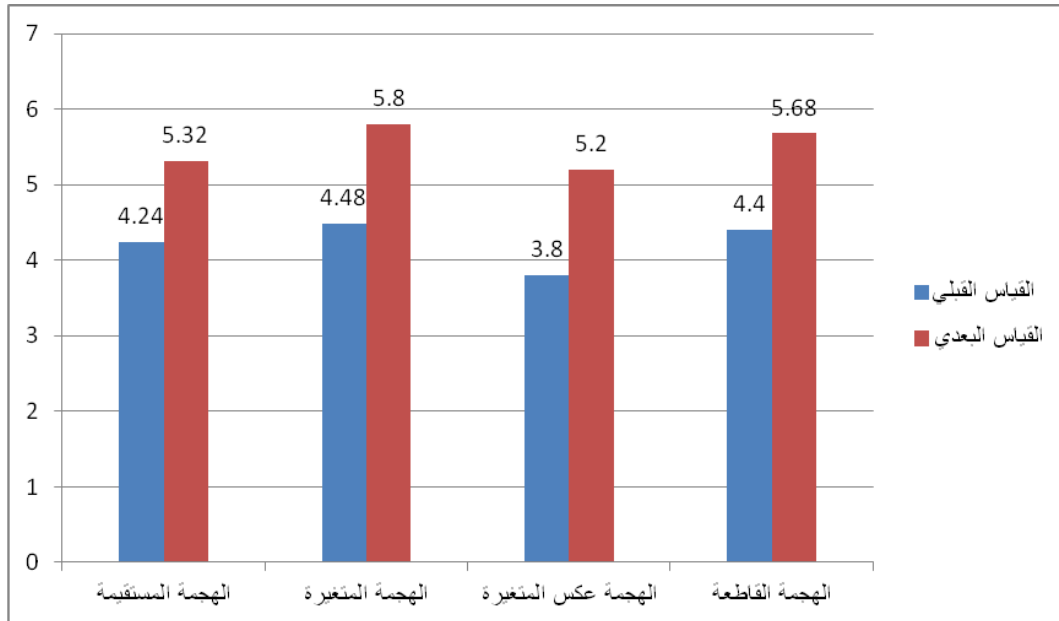
اولا: عرض النتائج:

جدول رقم (٩)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية ن=٢٥

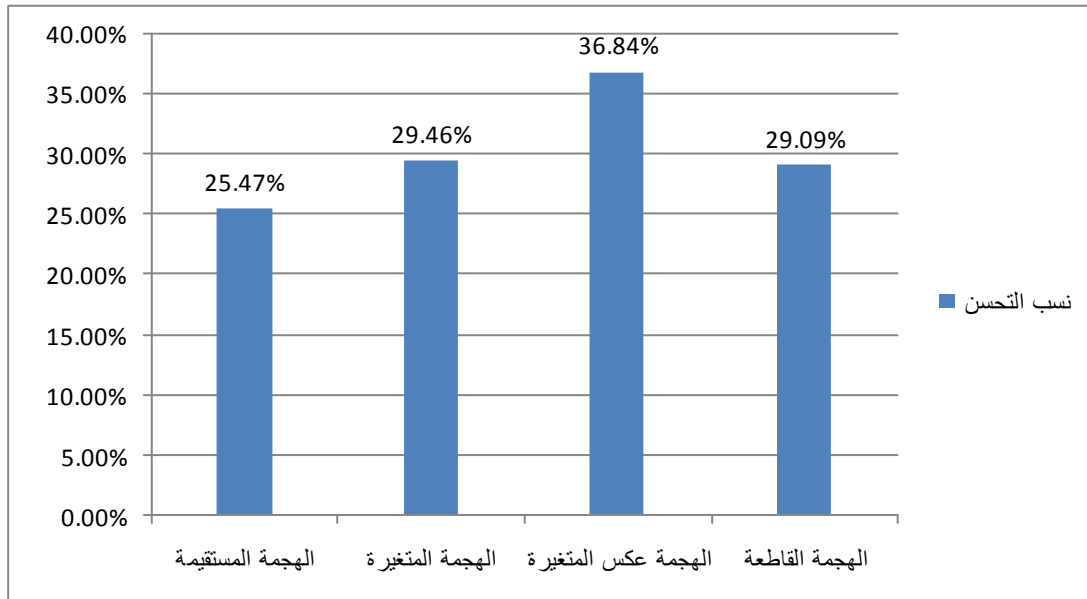
المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		م ف	ت	نسب التحسن %
	ع	م	ع	م			
الهجمة المستقيمة	١.٣٦	٥.٣٢	١.٢١	٥.٣٢	-١.٠٨	*١٠.٩٤	٢٥.٤٧%
الهجمة المغيرة	١.٢٢	٥.٨٠	١.٤١	٥.٨٠	-١.٣٢	*٥.٤٣	٢٩.٤٦%
الهجمة عكس المغيرة	١.١١	٥.٢٠	١.٥٢	٥.٢٠	-١.٤٠	*٦.٤٨	٣٦.٨٤%
الهجمة القاطعة	١.١٥	٥.٦٨	١.٣٤	٥.٦٨	-١.٢٨	*٤.٨٩	٢٩.٠٩%

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٢٤ = ٢.٠٦



يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (٢٥.٤٧% - ٣٦.٨٤%).

رسم توضيحي (١) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية



رسم توضيحي (٢) نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في المتغيرات المهارية

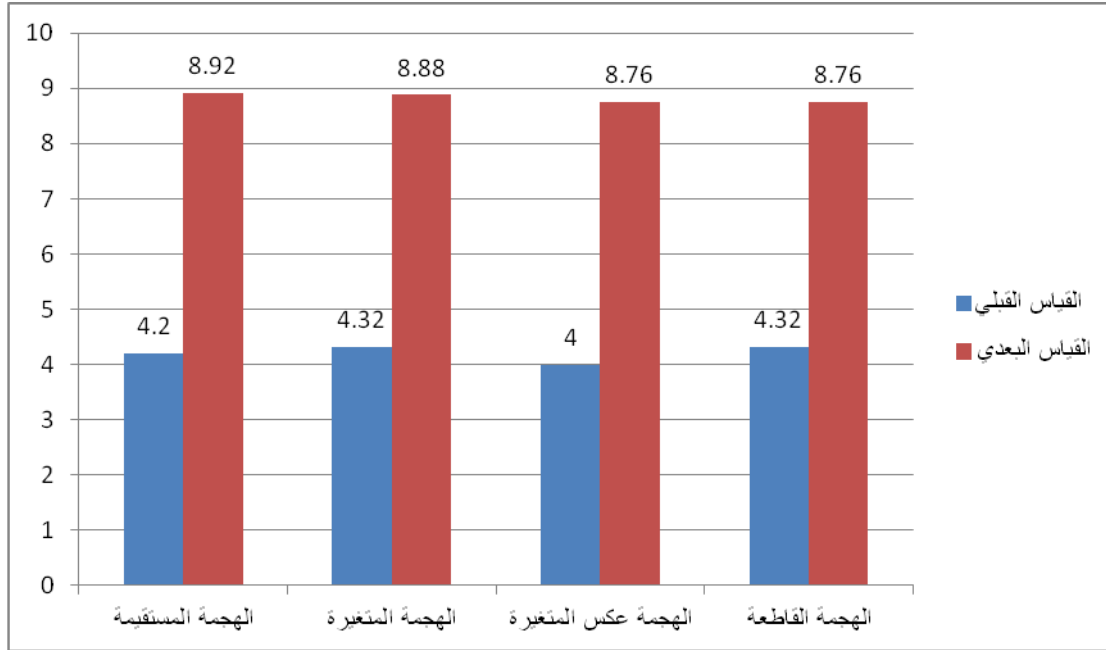
جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهارية ن=٢٥

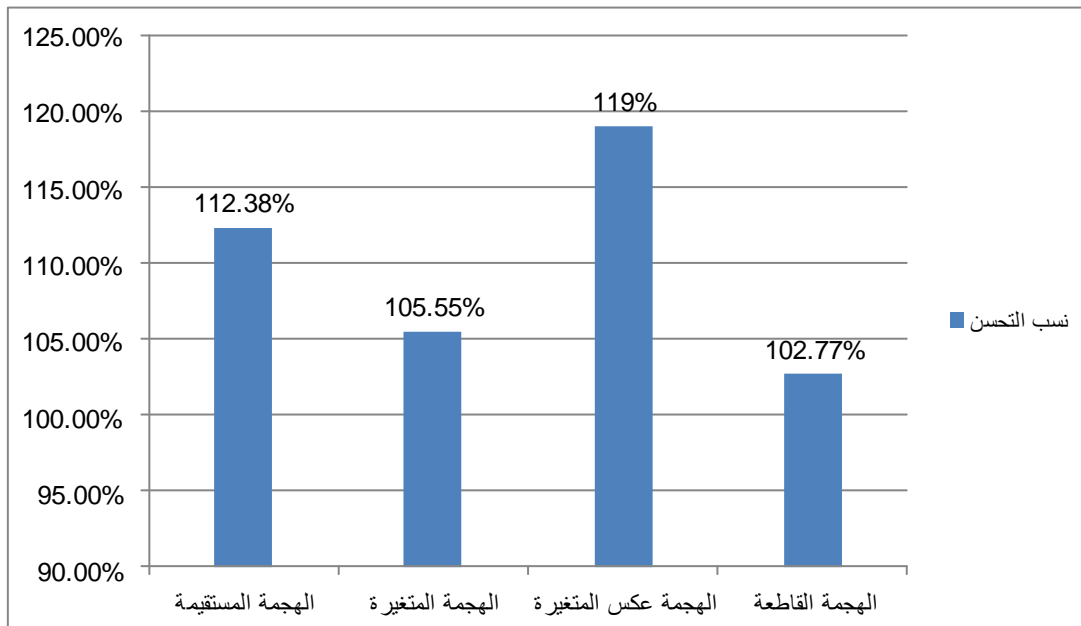
نسب التحسن %	ت	م ف	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
			ع	م	ع	م	
١١٢.٣٨%	*١٦.٨٥	-٤.٧٢	.٧٠	٨.٩٢	١.٠٤	٤.٢٠	الهجمة المستقيمة
١٠٥.٥٥%	*١٥.١٧	-٤.٥٦	.٧٢	٨.٨٨	١.٢٤	٤.٣٢	الهجمة المتغيرة
١١٩%	*١٧.٤٦	-٤.٧٦	.٧٢	٨.٧٦	١.٢٥	٤.٠٠	الهجمة عكس المتغيرة
١٠٢.٧٧%	*١٧.١٦	-٤.٤٤	.٦٦	٨.٧٦	١.١٨	٤.٣٢	الهجمة القاطعة

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٢٤ = ٢.٠٦

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح البعدي في المتغيرات المهارية، كما تراوحت نسب التحسن ما بين (١٠٢.٧٧%، ١١٩%).



رسم توضيحي (٣) دلالة الفروق بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهاريّة



رسم توضيحي (٤) نسب التحسن بين القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية في المتغيرات المهاريّة

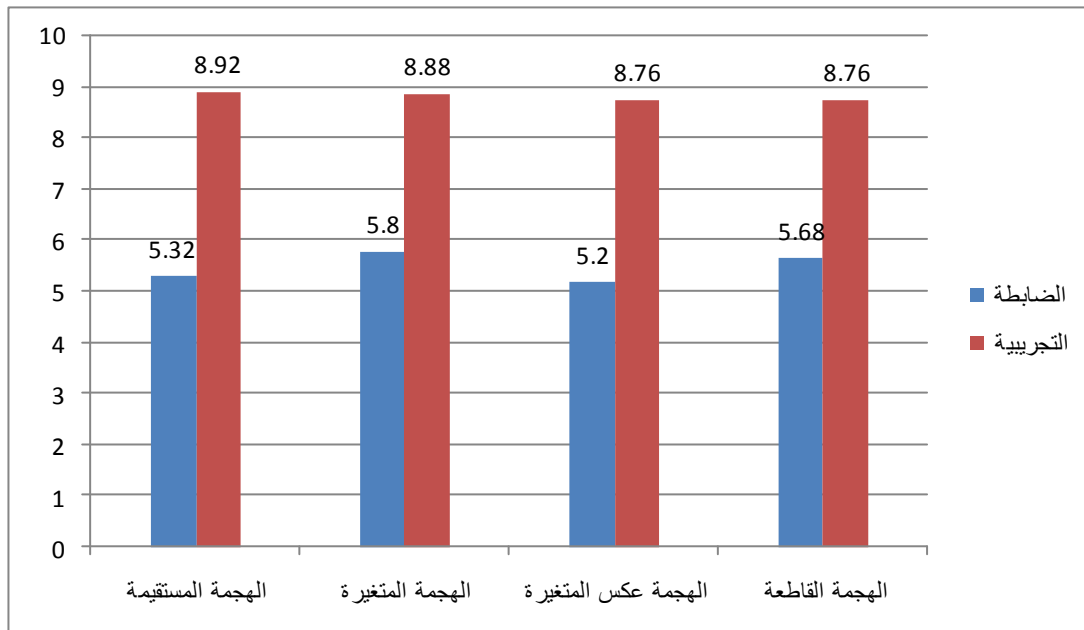
جدول رقم (١١)

دلالة الفروق في القياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية للمتغيرات المهارية ن = ٥٠

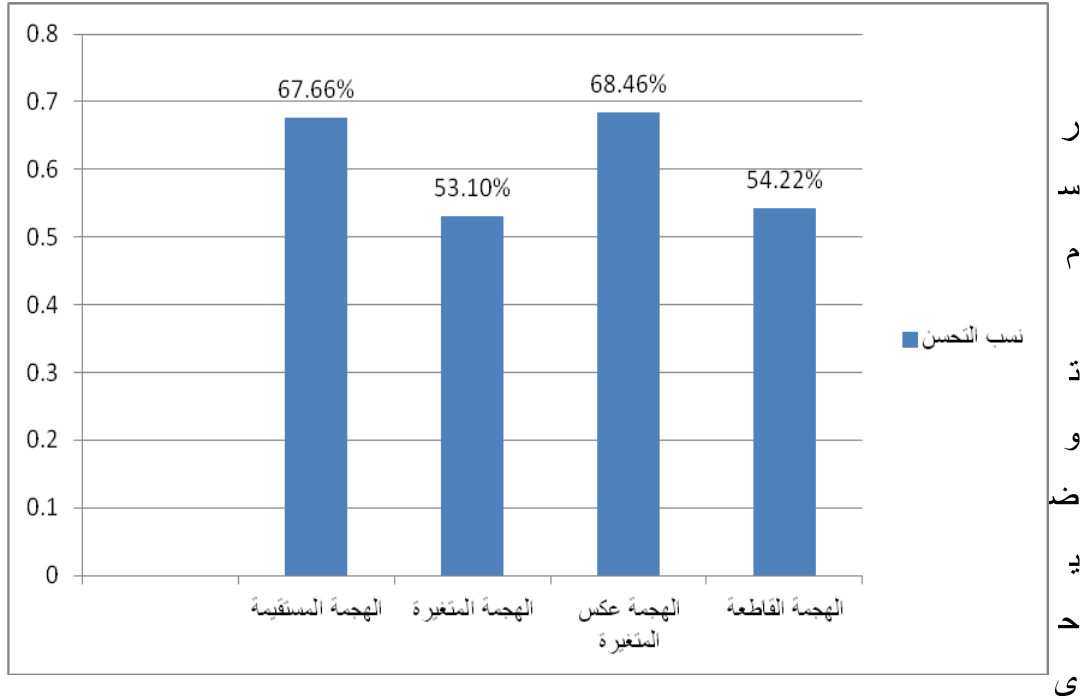
المتغيرات	الضابطة		التجريبية		م ف	ت	نسب التحسن
	ع	م	ع	م			
الهجمة المستقيمة	١.٢١	٥.٣٢	٨.٩٢	٠.٧٠	-٣.٦٠	*١٢.٨٢	%٦٧.٦٦
الهجمة المغيرة	١.٤١	٥.٨٠	٨.٨٨	٠.٧٢	-٣.٠٨	*٩.٦٨	%٥٣.١٠
الهجمة عكس المغيرة	١.٥٢	٥.٢٠	٨.٧٦	٠.٧٢	-٣.٥٦	*١٠.٥٣	%٦٨.٤٦
الهجمة القاطعة	١.٣٤	٥.٦٨	٨.٧٦	٠.٦٦	-٣.٠٨	*١٠.٢٦	%٥٤.٢٢

ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٥ ودرجة حرية ٤٨ = ٢.٠٢
 يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في
 القياس البعدي للمتغيرات المهارية لصالح المجموعة التجريبية كما تراوحت نسب التحسن
 ما بين

(.٥٣.١٠، %٦٧.٦٦).



رسم توضيحي (٥) دلالة الفروق في القياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية
 للمتغيرات المهارية



(٦) نسب التحسن بين القياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية للمتغيرات المهارية

ثانياً: مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٩) ان هناك فروقا داله احصائيا بين القياسين القبلي و البعدى للمجموعه الضابطه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح القياس البعدى. ويرى الباحثان ان الاثر الايجابى للتدريس بالطريقه المتبعه مع المجموعه الضابطه (الشرح و العرض)

حيث يكون المعلم هو المصدر الرئيسى للمعلومات والمصدر الرئيسى للمعرفه حيث الشرح واداء النموذج و تقسيم المهاره الى اجزاء رئيسيه لابرار اهميتها واصلاح الاخطاء اثناء ممارسه المهاره كل ذلك يقدم العديد من المعلومات الجديده و المتنوعه الامر الذى يسهم فى تكوين صورته واضحه للمهارات المختاره ،اضافه الى سهوله التنفيذ من خلال وصف الاداء مصحوبا باداء نموذج عملى للمهاره يصحبه شرح ثم قيام الطالب بالاداء و تكرار التدريب على المهاره اكثر من مره من خلال تدريبات متدرجه وابتكار المعلم ووصفه لطريقه ادا كل جزء من اجزاء المهاره وتصحيح الاخطاء التى تشوب الاداء كل ذلك يساعد المتعلم على اكتشاف المهاره و سهوله تعلمها، كما ان تدرج خطوات تعليم المهاره وما يصاحبها من تغذيه رجعيه تقدم خلال مراحل التعلم لايمكن اغفال جدواها فى تحسن مستوى الاداء المهارى كل ذلك اذا احسن المعلم و اولى عنايه فى اعدادها و تنفيذها و تطبيقها، كما ان استمراريه فتره

تنفيذ البرنامج المخصص للمجموعه الضابطه لمدته ثمانيه اسابيع يؤدي بالطبع الى رفع و تقدم فى مستوى الاداء المهارى لافراد المجموعه الضابطه فى المهارات المختاره قيد البحث. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه نتائج العديد من الدراسات حول تأثير طريقه (الشرح و العرض) على مستوى الاداء المهارى لدى المعلمين.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسه مجدى فهيم و اميره محمود(٢٠١٠) ودراسه منى عوض حسين(٢٠١١) ودراسه احمد السيد(٢٠٠٩) ودراسه نرمين فكرى(٢٠٠٥) ودراسه صفوت احمد(٢٠٠٥) والتي اكدت على ان طريقه الشرح و العرض اثرت ايجابيا فى تحسن مستوى الاداء المهارى ا و التحصيل المعرفى.

وبذلك يتحقق صحه الفرض الاول للبحث الذى ينص على انه " توجد فروق داله احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى للمجموعه الضابطه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه لصالح القياس البعدى".

كما يتضح من جدول (١٠) ان هناك فروقا داله احصائيا بين القياسين القبلى و البعدى للمجموعه التجريبيه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث عند مستوى معنوى(٠.٠٥) لصالح القياس البعدى.

و يرجع الباحثان ذلك الى التأثير الايجابى لاستخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم كوسيله تعليميه و هو اسلوب يؤدي الى استثاره و تحفيز الطلاب نحو التعلّم تشويقهم لمعرفة كل ما هو جديد الامر الذى ساهم فى خلق بيئه تعليميه هادفه تشجع على التفكير العلمى بدلا من اقتصار التعلّم على التلقين من جانب المعلم و تنفيذ توجيهات و تعليمات المعلم من جانب المتعلم.

فأستراتيجيه خرائط المفاهيم تسمح بالمشاركه الفعاله و الايجابيه من قبل الطلاب و استثاره دوافعهم و حماسهم و تفكيرهم للوصول لافضل اداء صحيح للمهاره من خلال تدريبات تطبيقيه على المهاره ثم قيام الطالب بحل خريطه المفاهيم فى نهايه الوحده الامر الذى يسهم وبشكل ايجابى فى بلوغ الاهداف التعليميه و اتاحه قدر كبير من الفاعليه للاداء العلمى و الاستيعاب لمحتوى ماده التعليميه و الممارسه الفعليه فى التدريس و اتقان الاداء المهارى للمهارات المختاره قيد البحث و تكوين الاداء الامثل للاداء.

كما ان التفاعل الذى يتم بين الطالب و الخريطه يؤثر بصوره فعاله حيث يجعل الطالب مقبلا على التعلّم دون خوف او تردد فخرائط المفاهيم تعد من استراتيجيات التدريس الخاصه لتعزيز العمليه التعليميه.

فخرائط المفاهيم تسهل حدوث التعلم ذى المعنى و تجعل المتعلم قادرا على تعلم المفاهيم و ادراك العلاقات و تقود المتعلم الى المشاركة الفعاله فى تكوين بنيه معرفيه متماسكه و متكامله توفر قدر كبير من التنظيم الذى يعتبر جوهر التدريس الفعال و تساعد على بقاء اثر التعلم لفترة طويله.

و تتفق هذه النتيجة مع دراسته منى عوض حسين (٢٠١١) ودراسه مجدى فهيم و اميره محمود (٢٠١٠) ودراسه احمد السيد (٢٠٠٩) ودراسه نرمن فكرى (٢٠٠٥) ودراسه صفوت احمد (٢٠٠٥) ودراسه kinchin Ian (2001) و التى اكدت على ان التدريس باستخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم اثرت ايجابيا فى تحسين مستوى الاداء المهارى ا و التحصيل المعرفى و الاتجاه نحو ماده و التعلم.

ويذكر محسن على ان استخدام خرائط المفاهيم فضلا عن تحقيق التعلم ذى المعنى فانها تساعد فى ان يتعلم الطلاب مصطلحات وحقائق و مفاهيم عن موضوع الدرس و تزداد قدره الطلبة على الابداع كما تتطور مهارات التفكير و تتحسن مهارات الذاكره بعيدة المدى لدى الطلبة. (٢٧٠:١٤)

و تشير mona westhaver (2011) (٢٤) الى ان خرائط المفاهيم تعد ذات اهميه للعملية التعليمية و تساعد المتعلم على فهم و اكتشاف العملية التعليمية و الربط فيما بينها و القدرة على التواصل مع زملائه.

وبذلك يتحقق صحة الفرض الثانى للبحث الذى ينص على انه " توجد فروق داله احصائيا بين متوسطى القياسين القبلى و البعدى للمجموعه التجريبية فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه لصالح القياس البعدى".

كما يتضح من جدول (١١) ان هناك فروقا داله احصائيا بين القياسات البعديه للمجموعتين الضابطه و التجريبية فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث عند مستوى معنوى (٠.٠٥) لصالح المجموعه التجريبية.

ويرجع الباحثان هذه النتيجة الى ان استراتيجيه خرائط المفاهيم تسهم فى اكساب المهارات الحركيه قيد البحث و تتيح المشاركة الفعاله و الايجابيه من جانب الطلاب و اثاره دوافعهم وصولا لاداء الصحيح للمهاره من خلال الاستجابه المؤداه من الطالب و القيام بعمل تدريبات تطبيقية على المهاره ثم القيام بحل خرائط المفاهيم فى نهايه الوحده الامر الذى يختلف و بدرجه كبيره عن المجموعه التطبيقية التى لا يتاح لها المشاركة الفعاله بل يسير التعلم نمطيا الامر الذى يفقد الطلاب حماسهم و يصيبهم الملل و السلبيه فى الاداء ، كما ان خرائط المفاهيم تسهل عملية التعلم و تساهم فى عمليات التذكر و الاحتفاظ بالتعلم و توضح الافكار الرئيسيه

للمتعلم ، كما ان استراتيجيه خرائط المفاهيم تزيد من ثقة الطلاب بانفسهم و تحسن ادائهم كما توفر عامل جذب انتباه الطلاب للخرائط وما تشمله من موضوعات وتساعد خرائط المفاهيم على حسن تخزين المعلومات و الاحتفاظ بها و سرعه استدعائها.

و يرى الباحثان ان استخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم ادى الى مراعاة الفروق الفرديه بين الطلاب وسمح لهم بالسير وفق سرعتهم الذاتية مما يؤدي الى الاقتصاد فى وقت التعلم.

فخرائط المفاهيم توفر مناخ تعليمى و تقود المتعلم الى المشاركة الفعالة فى تكوين بنيه معرفيه متكامله وتتيح قدر كبير من التنظيم و فهم المادة التعليميه و تحسين قدره الطلاب على استيعاب المادة التعليميه وتحسين قدرة الطلاب و تعلمهم كيف يتعلمون .

وتتفق هذه النتيجة مع دراسته ثناء عبد المنعم(٢٠٠٣) ودراسه مجدى فهم و اميره محمود(٢٠١٠) ودراسه منى عوض حسين(٢٠١١) ودراسه احمد السيد(٢٠٠٩) ودراسه نرمين فكرى(٢٠٠٥) ودراسه صفوت احمد(٢٠٠٥) ودراسه chei chang chiou (٢٠٠٨)والتي اكدت على جدوى وفاعليه استخدام خرائط المفاهيم فى العمليه التعليميه.

وتتفق هذه النتيجة مع ما اشار اليه " وجيه قاسم، محمد عبد الله"(٢٠٠٣)ان لخرائط المفاهيم فوائد فى المادة التعليميه اهمها هو ابراز البنيه المفاهيميه وربط التعليم السابق باللاحق واحداث التعلم ذى المعنى وثبات التعلم و الاحتفاظ بالمعرفه و معالجه المفاهيم الخاطئه وتشجيع الحوار و المناقشه.(٣٨:٢٠)

بينما تشير عفت مصطفى (٢٠٠٢)الى ان اساليب التدريس الحديثه تشترك فى خاصيه اساسيه وهو جعل المتعلم ايجابيا و نشيطا فى العمليه التعليميه و تعويد الطالب على التفكير العلمى المنطقى و تنميه قدراته على تنظيم و ترتيب الحقائق و المعلومات.(٣٤:١٠)

ويرى محسن على عطيه (٢٠٠٩)ان خرائط المفاهيم من الاستراتيجيات ذات الاثر المهم فى جعل التعلم اكثر فاعليه ومن فوائدها انها تبرز الفكره الرئيسيه و تسمح بعرض كل المعلومات الاساسيه التى يتضمنها الموضوع و تدرب المتعلم على الابداع و التفكير التاملى وتجعل التعلم ذا معنى واكثر ثباتا فى ذهن المتعلم كما انها تساعد المتعلم على سرعه المراجعه الفعاله لما تمت دراسته.(٢٦٨،٢٦٧:١٤)

ويذكر كلا من ذوقان عبيدات و سهيله ابو السميد (٢٠٠٥)ان خرائط المفاهيم تساعد فى حفظ المادة الدراسيه و سهوله تذكرها و سهوله مراجعتها فى اى وقت وبزمن قصير ،سهوله ربطها بموضوعات اخرى و سهوله اضافه معلومات جديده فى اى وقت.(٨٧:٧)

وبذلك يتحقق صحه الفرض الثالث للبحث الذى ينص على انه " توجد فروق داله احصائيا بين متوسطى القياسات البعديه للمجموعتين الضابطه و التجريبيه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه لصالح المجموعه التجريبيه".

ويتضح من جدول (١١،١٠،٩) وجود فروقا فى نسب التحسن بين القياسات البعديه للمجموعتين الضابطه و التجريبيه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث لصالح المجموعه التجريبيه حيث تراوحت نسب تحسن المجموعه الضابطه بين (٢٥.٤٧%-٣٦.٨٤%) بينما تراوحت نسب تحسن المجموعه التجريبيه بين (١٠.٢٧٧%-١١٩%) و تراوحت نسب التحسن بين القياسات البعديه للمجموعتين الضابطه و التجريبيه بين (٥٣.١٠%-٦٨.٤٦%) لصالح المجموعه التجريبيه.

و يعزى الباحثان ذلك الى فاعليه و جدوى التعلم باستخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم مقارنة باسلوب العرض و الشرح و فاعليته فى تحسين مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث لقدرتة على استثارة حماس و تشويق الطلاب و تنميه الثقه و الاعتماد على النفس لدى المتعلمين فهى تساعدهم على مواجهه الصعوبات و التحديات التى تصادفهم عند تعلم ماده معينه .

وبذلك يتحقق صحه الفرض الرابع للبحث الذى ينص على انه " يوجد ارتفاع فى نسب التحسن للمجموعه التجريبيه عن المجموعه الضابطه فى مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه قيد البحث .

الاستنتاجات و التوصيات:

اولا: الاستنتاجات:

- فى ضوء اهداف البحث و فروضه و فى ضوء المعالجات الاحصائيه وما خلصت اليه النتائج تمكن الباحثان من التوصل الى الاستنتاجات التاليه:
- اسلوب التدريس المتبع مع المجموعه الضابطه (الشرح والعرض) اثر ايجابيا من حيث تقدم مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث.
- استراتيجيه خرائط المفاهيم التى استخدمت مع المجموعه التجريبيه اثرت ايجابيا من حيث تقدم مستوى الاداء المهارى لمهارات المبارزه المختاره قيد البحث.
- توجد فروق داله احصائيا فى نسب التحسن للقياسات البعديه بين المجموعتين التجريبيه والضابطه فى مستوى الاداء المهارى لصالح المجموعه التجريبيه.

- البرنامج التعليمي المقترح بأستخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم اكثر فاعليه من التعلم بالطريقه التقليديه فى تحن مستوى الاداء المهارى لطلاب الفرقة الثالثه شعبه تعليم بكليه التربيه الرياضيه فى مهارات المبارزه المختاره قيد البحث.
- استخدام خرائط المفاهيم ادى الى المشاركه الفعاله و الايجابيه للطلاب فى العمليه التعليميه وتغيير دورهم من متلقين الى مشتركين فيها.

ثانيا:التوصيات:

- العمل على استخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم كاستراتيجيه تدريس فعاله و ايجابيه لتدريس المواد الدراسيه العمليه المختلفه حيث انها تساعد فى تحقيق العديد من الاهداف المرجوه.
- اجراء دراسات مماثله لتلك الدراسه على رياضات اخرى جماعيه و فرديه وعلى فرق دراسيه مختلفه لتوثيق و تعميم نتائج تلك الدراسه.
- اجراء دراسات مماثله للتعرف على تأثير خرائط المفاهيم على التفكير الابتكارى و الجوانب المعرفيه و الاتجاه نحو التعلم و ماده التعليميه.
- عمل دورات وورش عمل لتدريب المعلمين على كيفيه تصميم و استخدام خرائط المفاهيم لتطوير العمليه التعليميه.
- ادخال استراتيجيه خرائط المفاهيم ضمن محتوى المقررات الدراسيه بكليه التربيه الرياضيه لمسايره التقدم العلمى.

المراجع العربية و الاجنبية:

- ١- ابراهيم نبيل عبد العزيز: الاسس الفنيه للمبارزه ،مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٩م.
- ٢- احمد السيد الموفى : تأثير استخدام خرائط المفاهيم على مخرجات التعلم فى الكره الطائره لطالبات شعبه التدريس ، بكلية التربيه الرياضيه جامعه المنصوره، بحث منشور، مجله علوم وفنون الرياضه ،كلية التربيه الرياضيه للبنات، جامعه حلوان، يناير ٢٠٠٩م.
- ٣- احمد حسين اللقانى، على الجمل: الوسائل التعليميه و المنهج الدراسى، مؤسسه الخليج العربى، الطبعة، الثانيه، ٢٠٠١م.
- ٤- بيان على عيد على : سلاح الشيش تدريس و تدريس، دار دجله للنشر، ط١، العراق، ٢٠٠٧.
- ٥- ثناء عبد المنعم رجب : اثر تدريس النمو بخرائط المفاهيم على تنميه مهارات الانتاج اللغوى و الاتجاه نحو ماده لدى طلاب الصف الاول الاعدادى ،دراسات فى المناهج و طرق التدريس، جامعه عين شمس، كلية التربيه، العدد ٨٦، يونيو ٢٠٠٣م.
- ٦- جا بر عبد الحميد : استراتيجيات التدريس و التعليم، دار الفكر العربى، ١٩٩٩م.
- ٧- ذوقان عبيدات، سهيله ابو السميد: الدماغ و التعلم و التفكير، دييونو للطباعه و النشر، ط٢، عمان، ٢٠٠٥.
- ٨- ساميه لطفى الانصارى: اختبار الذكاء للصغار و الكبار ، مكتبه الانجلو المصريه ، ٢٠٠٦م.
- ٩- صفوت احمد على : تأثير برنامج تعليمى باستخدام إستراتيجية الخرائط المعرفيه علي تعلم دفع الجله لطلاب شعبة التعليم بكلية التربيه الرياضيه، بحث منشور، مجله جامعه المنوفيه، التربيه البدنيه و الرياضه، العدد الثالث، يناير ٢٠٠٥م.
- ١٠- عفت مصطفى الطناوى: اساليب التعليم و التعلم و تطبيقها فى البحوث التربويه، مكتبه الانجلو المصريه، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١١- كوثر حسين كوجك : اتجاهات حديثه فى المناهج و طرق التدريس ، دار عالم الكتب، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٢- مجدى عزيز ابراهيم : استراتيجيات التعليم و اساليب التعلم ،مكتبه الانجلو المصريه، القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ١٣- مجدى محمود فهيم ، اميره محمود طه: تاثير استخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لماده طرق التدريس و التربيه العمليه ، المجله العلميه للتربيه البدنيه

- والرياضه ،كلية التربيه الرياضيه للبنين ،جامعه حلوان ،العدد الستون، يناير، ٢٠١٠م.
- ١٤- محسن على عطيه : الجوده الشامله و الجديد فى التدريس ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، ط١ ، عمان ، ٢٠٠٩م.
- ١٥- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان :اختبارات الاداء الحركى ، دار الفكر العربى، ط٣ ، ١٩٩٤م.
- ١٦- محمد سعد زغلول، يوسف محمد كامل : اثر استخدام الوسائط المتعدده على مهارتى التمرير من اعلى و الارسال الموجه من اسفل فى الكره الطائره لتلاميذ الحلقة الثانيه من التعليم الاساسى ، مجله علوم و فنون الرياضه، كلية التربيه الرياضيه للبنات،جامعه حلوان، المجلد السابع ،العدد الاول، ١٩٩٥.
- ١٧- محمد صبحى حسانين : القياس و التقويم فى التربيه البدنيه و الرياضه ، دار الفكر العربى ، الجزء الاول، ط٤ ، ٢٠٠١م.
- ١٨- منى عوض حسين: تأثير خرائط المفاهيم و الخرائط الذهنيه على التحصيل المعرفى و بقاء اثر التعلم لمسابقات الميدان و المضمار ، المجله العلميه للتربيه البدنيه و الرياضه، كلية التربيه الرياضيه للبنين ،جامعه حلوان ،العدد ٦٣، الجزء الاول،يونيه ٢٠١١م.
- ١٩- نرمين فكرى الغلمى : استخدام استراتيجيه خرائط المفاهيم و تأثيرها على مستوى الاداء المهارى و الحصائل المعرفيه فى كره السله ، مجله علم النفس المعاصر و العلوم الانسانيه، المجلد السادس عشر ، يوليو ، ٢٠٠٥م .
- ٢٠- وجيه بن قاسم ،محمد بن عبدالله :خرائط المفاهيم (استراتيجيه التعليم و التعلم) المملكه العربيه السعوديه ، الرياض ، ٢٠٠٣م .
- 21-Chei Chang Chiou:The effect of concept mapping on students` learning achievements.Innovations in Education and teaching International. volume 45,Issue4,pp375-387,2008.
- 22- Kinchin Lan:concept mapping is so helpful to learning biology international journal of science education,vol.23,no 12,2001.
- 23- Sead, D : Concept and science achievement of middle – grade student – dissertation abstract international, 50 (6) 1619. Q. 2000.
- 24-www . inspiration.com/blog//The importance behind concept learning, 27 oct 2011.