تأثير إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم مسابقة ١١٠م/حواجز لطلاب كلية التربية الرياضية

م.د/ ياسر على مرسى أبو حشيش*

المقدمة ومشكلة البحث :

يعد التقدم العلمي والتكنولوجي سمة من سمات العصر الحديث، حيث شهد هذا العصر تقدما علميا وتكنولوجيا ملحوظا في مختلف المجالات، ويعتبر المجال الرياضي من المجالات التي ظهر فيها هذا التقدم بمظهر ملموس، حيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية من خلال التطور السريع للتكنولوجيا ، فقد أصبحت تكنولوجيا التعليم ضرورة واجبة للمتعلمين في جميع مراحل التعليم لرفع مستوى كفاءة وفاعلية العملية التربوية والتعليمية، وأيضا الوصول إلى الهدف الحقيقي من تطوير التعليم وهو تنمية الفكر والإبداع والفهم وربطهما بالتطبيق العلمي، كما أن التطور العلمي والتكنولوجي قد ساهم أيضا في إضافة طرق وأساليب جديدة من بينها خرائط المفاهيم وذلك لتطوير العملية التعليمية بحيث تصبح أكثر كفاءة وفاعلية، حيث تعتبر خرائط المفاهيم إحدى الأساليب حديثة العهد بمجال التربية الرياضية نظرا لتناسبها مع طبيعة تدريس المهارات في التربية الرياضية بصفة عامة ورياضة ألعاب القوى بصفة خاصة ، حيث تعتبر ألعاب القوى من الأنشطة البدنية المتميزة نظرا لمسابقاتها المختلفة ، حيث تختلف كل مسابقة عن الأخرى طبقا للأداء الفنى لها وطبيعة المكان الذى تؤدى فيه هذه المهارة .

ويشير كلا من **وجيه بن قاسم ، محمد بن عبد الله (٢٠٠٣م)** إلى أن عقل المتعلم يُعد بناء معرفي منظم ، يتكون من أبنية معرفية منظمة من المفاهيم والأفكار الكبرى تترتب فيه هذه الأبنية بشكل هرمي ، حيث تحتل الأفكار الكبرى والمفاهيم الرئيسية رأس الهرم ، وبالنزول إلي قاعدة الهرم تتدرج المفاهيم من الكبير إلي الصغير فالأصغر ،

* مدرس دكتور بقسم ألعاب القوى بكلية التربية الرياضية– جامعة المنوفية .

ويمثل كل بناء منها وحدة تصور معرفي تبرز ما لدي المتعلم من استعدادات وخبرات وأفكار، ويتفاعل الفرد ويتعلم وينضج في ضوء هذه الإمكانات ، وتتأثر قدرة المتعلم على تعلم المفاهيم الجديدة بشكل كبير على المفاهيم التي تعلمها مسبقاً والتي تكون ذات علاقة بالمفهوم الجديد ، ويجب أن ترتبط المعرفة الجديدة بالسابقة ، وهذا يتطلب خلو المعرفة الجديدة والقديمة من المفاهيم الخاطئة التي إن وجدت فإنها ستشكل مانعاً للتعلم .(٢٢: ٤٦،٤٧)

ويذكر **مجدى عزيز(٢٠٠٤م)** أن خرائط المفاهيم تُعد أحد التطبيقات المهمة لنظرية أوزوبل حول التعلم ذو المعنى، وتتضح خرائط المفاهيم من خلال رسوم تخطيطية توضح العلاقات المتسلسلة بين مفاهيم فرع من فروع المعرفة والمستمدة من البناء الهرمى لهذا الفرع ويتم تنظيم هذه المفاهيم بطريقة متسلسلة هرمية بحيث يوضع المفهوم الرئيسى(الأكثر عمومية وشمولية) فى أعلى الخريطة ثم تنبثق منه المفاهيم الفرعية (الأقل عمومية) فى المستويات التالية فى وجود روابط توضح العلاقات بينها.(١٧:٤٣)

كما يذكر **بندر الغامدى(٢٠٠٥م)** إلى أهمية خرائط المفاهيم فى المساعدة فى تلخيص المحتوى المعرفى والعمل على ربط المفاهيم الجديدة بالقديمة والتمييز بين المفاهيم المتشابهة وإدراك أوجه الشبه والإختلاف فيما بينها، والمساعدة على زيادة التحصيل المعرفى لدى المتعلم.(٥:٦٧)

وتضيف **ليلى فرحات (٢٠٠١م)** أن المعرفة تعتبر جزء أساسى لتعليم المهارة والإحتفاظ بها وإرتفاع مستوى أداؤها حيث تعتبر المرحلة المعرفية من أولى مراحل التعلم الحركى وأكثرها أهمية حيث من خلالها يلم المتعلم بالمهارة وأبعادها مما يساعد على تحقيق الهدف منها.(١٤:٣٣)

حيث يتضح من خلال المسح المرجعي وحصر الدراسات السابقة أن الدراسات الأجنبية التى تناولت خرائط المفاهيم جاء تركيزها على المواد الدراسية النظرية فقط ، وذلك فى حدود علم الباحث كدراسة كلاً من ، ، ***Schick*** (١٩٩٧م)(٢٥)، ***Sead***(٢٠٠٠م)(٢٨)، مما دعا الباحث إلى التطرق لإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة فى تعليم مهارة ١١٠م/ح بما تحتويه المسابقة على كلاً من الجانب المهارى والمعرفى.

فمن خلال عمل **الباحث** كمدرس بقسم ألعاب القوى ، وقيامه بتدريس مسابقات ألعاب القوى التى يتضمنها المنهج الدراسى ، تم ملاحظة أن كثير من الطلاب غير قادرين على الوصول للأداء الفني الصحيح لمسابقة ١١٠م/ حواجز مما ينتج عنه إنخفاض فى مستوى الأداء المهارى الخاص بها ، كما لاحظ أيضا إنخفاض مستوى التحصيل المعرفي لهذة المسابقة.

ويعلل **الباحث** على أن عدم قدرة الطلاب على التعلم بشكل صحيح وإنخفاض مستوى الأداء المهارى ومستوى التحصيل المعرفي لديهم قد يرجع إلى أنه يتم تعليم الأداء الفني لكل مرحلة من مراحل المهارة عن طريق شرحها من خلال التلقين ثم أداء نموذج لها دون إستخدام أحد الأساليب التكنولوجية الحديثة فى عملية التعليم ، الأمر الذى يجعل الطلاب يواجهون صعوبة فى فهم الأداء الفني السليم لمراحل المسابقة وخاصة إذا كان هذا الأداء يتسم بالصعوبة فى أداؤه ، مما قد يؤثر ذلك سلبا على عملية التعلم .

وحيث أن مسابقات ألعاب القوى تتميز كل منها بطريقة أداء فنية خاصة وكذلك إحتواء كل مسابقة على محتوى تعليمى متكامل خاص بها يتضمن كلا من الجانب المهارى والمعرفى ، لذا يرى **الباحث** أن إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة والتى يتم تنظيمها بشكل برمجى بإستخدام الحاسب الآلى كأسلوب مستحدث يستهدف تنظيم وترتيب المحتوى التعليمى المقدم للطلاب بما يحتويه من جوانب معرفية ومهارية قد يكون ذات أهمية كبيرة فى عملية التعليم ، حيث أن هذا الإسلوب يساعد على إكتساب الأداء الفنى الصحيح وكذلك التحصيل المعرفى لكل مسابقة بصورة جيدة ، حيث أنه يعمل على تهيئة موقف تعليمى يعمل على تعميق فهم الأداء الفنى لمراحل كل مسابقة ، كما يساعد على توضيح العلاقة بين كل مرحلة من مراحل المسابقة وما يرتبط بها من مفاهيم مختلفة ، وهذا ما دعا الباحث إلى إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة والتعرف على تأثيرها على تعليم مسابقة ١١٠م/ح لدى طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية – جامعة المنوفية.

أهداف البحث:

يهدف البحث من خلال تصميم خرائط المفاهيم المبرمجة لمسابقة ١١٠م/ح والمقررة على الفرقة الثانية بنين بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية إلى التعرف على ما يلى:-

١. تأثير إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ح .
٢. تأثير إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على مستوى التحصيل المعرفي لمسابقة١١٠م/ح.

فروض البحث:

٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح القياس البعدى.
٤. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح القياس البعدى.
٥. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح القياس البعدى.
٦. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح القياس البعدى.
٧. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح المجموعة التجريبية.
٨. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة ١١٠م/ح لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- **خرائط المفاهيم : Concepts Mapping**

تعرفها **عفت الطناوى(٢٠٠٢م)** بأنها هى عبارة عن بنية هرمية متسلسلة توضح فيها المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية عند قمة الخريطة والمفاهيم الأكثر تحديدا عند قاعدة الخريطة.(٣٠٦:١١)

منهج البحث:

إستخدم **الباحث** المنهج التجريبى والذي يعتمد على القياس القبلي والبعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.

مجتمع البحث.

اشتمل مُجتمع البحث على طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية للعام الجامعي٢٠١٦ / ٢٠١٧ م والبالغ عددهم (١٩٤) طالب، وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية النسبية بنسبه (٢٠,٦٢ %) وتم تقسيمهم الى مجموعتين الاولى تجريبية والثانية ضابطة كما يوضحها **جدول رقم (١)**.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينه البحث **ن = ٥٥**

العينة		العدد	الإجمالي
عينة البحث الأساسية	التجريبية	(٢٠)	(٥٥) طالب
	الضابطة	(٢٠)	
عينة البحث الإستطلاعية		(١٥)	

يتضح من جدول (١) أعداد أفراد عينة البحث للدراسة الأساسية الذين تم إجراء القياسات عليهم في المتغيرات المختارة قيد البحث وعددهم (٤٠) طالب وكذلك العينة الإستطلاعية البالغ عددهم (١٥) طالب ومن خارج عينة الدراسة الأساسية .

تجانس عينة البحث(الأساسية- الإستطلاعية) :

قامت الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث (الأساسية – الإستطلاعية) من طلاب الفرقة الثانية والبالغ عددهم (٥٥) طالب، وذلك فى متغيرات (السن- الطول- الوزن)، وتم تطبيق معامل الالتواء لجميع أفراد العينة للتأكد من وقوعها تحت المنحنى الإعتدالى، كماهو موضح فى جدول(٢).

جدول (٢)
تجانس عينة البحث (الأساسية . الإستطلاعية) فى متغيرات
(السن– الطول – الوزن) ن = ٥٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الإنحراف المعيارى	معامل الإلتواء
السن	السنة	١٩,٢٤	٠,٤٣٦	١,٦٥١
الطول	السنتيمتر	١٧٥,١٩	٦,٢٤	٠,٢٢٢
الوزن	الكيلو جرام	٦٩,٥١	٨,٥٤	٠,٢٨٩

يتضح من خلال جدول(٢) أن معامل الإلتواء فى متغيرات (السن– الطول– الوزن) قد انحصرت بين(±٣) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث فى هذه المتغيرات.

تكافؤ عينة البحث الأساسية(التجريبية– الضابطة) في متغيرات (السن– الطول– الوزن):

قام **الباحث** بإجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث والبالغ عددهم (٤٠) طالب، وذلك فى متغيرات (السن– الطول– الوزن)، كما هو موضح فى جدول(٣).

جدول (٣)
دلالة الفروق بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة
فى متغيرات (السن– الطول – الوزن) ن١ = ن٢ = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة "ت"
		س–	±ع	س–	±ع	
السن	السنة	١٩,١٥	٠,٣٦١	١٩,٢٥	٠,٤٥٨	٠,٧٤٦
الطول	السنتيمتر	١٧٣,٧٥	٥,٤٧	١٧٥,١٢	٥,٧٠	١,٥٨٨
الوزن	الكيلو جرام	٦٧,٣٢	٧,٢٤	٦٨,٠٢	٨,٧٣	٠,٥٢٩

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) = (٢,٠٢١)

يتضح من خلال جدول(٣) أنه توجد فروق غير دالة إحصائيا بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغيرات(السن– الطول– الوزن)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين فى هذه المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات المستخدمة فى البحث:

- **إستمارات تسجيل البيانات :**

قام **الباحث** بتصميم استمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث بحيث تتوفر فيها البساطة وسهولة ودقة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها تمهيداً لمعالجتها احصائياً وهى كما يلى :

- إستمارة تسجيل قياسات الطلاب فى(السن- الطول- الوزن). مرفق(١) .
- إستمارة تسجيل قياسات الطلاب فى الإختبار المعرفي . مرفق(٢) .
- إستمارة تقييم مستوى أداء الطلاب فى الأداء المهارى لمسابقة١١٠م /حواجز مرفق(٣)

- **إستمارات استطلاع رأى الخبراء (الإستبيان) :**

قام **الباحث** بتصميم إستمارات إستطلاع أراء الخبراء فى مجالات ألعاب القوى، والمناهج وطرق التدريس وعددهم (١٠) خبراء ، مرفق (٤) وذلك لتحديد ما يلى:

- محاور اختبار التحصيل المعرفى فى مسابقة١١٠م/ ح والأهمية النسبية لكل محور مرفق (٥)
- تحديد الصورة النهائية للاختبار المعرفى لمسابقة ١١٠م/ ح . مرفق (٧)

- **اختبار التحصيل المعرفي. (إعداد الباحث)**

يمر اختبار التحصيل المعرفي بعدة مراحل مختلفة حتى نصل للصوره النهائية ومنها.

- **تحديد الأهمية النسبية لمحاور الاختبار.**

صمم الباجث استمارة لاستطلاع آراء الخبراء **مرفق(٤)** تشتمل عدة محاور مقترحة لبناء الاختبار المعرفى وتم عرضها علي خبراء في مجال العاب القوى بهدف تحديد .

- مدي مناسبة المحاور المقترحة لبناء الاختبار .
- الأهمية النسبية لكل محور من محاور الاختبار .

وكانت نتيجة استطلاع الرأي كما يلي :

- موافقة جميع الخبراء علي مناسبة المحاور الاتية فى جدول (٤) لبناء الاختبار.
- تحديد الأهمية النسبية لكل محوركما هو فى الجدول.

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء الخبراء لمحاور اختبار التحصيل المعرفي

م	محاور الاختبار	النسبة المئوية
١	المحور التاريخي	%١٠
٢	المحور الفني	%٧٠
٣	محور القانون الدولي	%٢٠
	المجموع	%١٠٠

يتضح من جدول (٤) تباين النسبة المئوية لمحاور الاختبار فقد حصل المحور الفني علي أعلي نسبه مئوية وقدرها (٧٠%) بينما حصل محور القانون على نسبه قدرها (٢٠%) بينما حصل المحور التاريخى علي اقل نسبة مئوية وقدرها (١٠%) .

- **تحديد طرق صياغة عبارات الاختبار.**

تم تحليل بعض الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية في المجال الرياضي من حيث طرق صياغة العبارات كما هو موضح في جدول (٥).

جدول رقم (٥)

طرق صياغة العبارات لبعض الدراسات التي تناولت بناء الاختبارات المعرفية

م	الدراسات	التكملة	الصواب والخطأ	الصور	الاختيار من متعدد	المزاوجة	الترتيب
١	علاء العربي الدسوقي ١٩٩٦م		*		*		
٢	كمال عبد الجابر عبد الحافظ ١٩٩٦م	*	*		*	*	*
٣	رشا محمد اشرف شرف ١٩٩٨م	*	*	*	*		
٤	منى يحيى البصال		*		*		*
٥	مروة علي عبد الله ٢٠٠٤م		*	*	*	*	
٦	ماجدة فتحي عبد الحميد٢٠٠٧م		*	*	*		
	التكرار	٢	٦	٣	٦	٢	٢

يتضح من جدول(٥) ما يلي :

- اختلاف الآراء حول استخدام طرق صياغة العبارات في كل من هذه الدراسات .
- اتفاق غالبية الدراسات علي استخدام طرق الصواب والخطأ والاختيار من متعدد.

وقد وقع الاختيار علي نوعين من الأسئلة وهي (أسئلة الصواب والخطأ- أسئلة الاختيار من متعدد) وقد روعي في أسئلة الاختبار عده الشروط (الشمولية – مناسبتها لمستوي الطلبة- الوضوح في التعبير –عدم احتمال اللفظ لأكثر من مدلول).

وقام **الباحث** بإعداد صورة مبدئية من الاختبار المعرفى تضمنت (٣٠) عبارة موزعة علي المحاور الثلاثة المستخلصة وجداول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦)

توزيع عبارات الإختبار المعرفى علي المحاور المختلفة ونوع الأسئلة في صورتها المبدئية في الـ ١١٠م/ حواجز.

نوع الأسئلة / المحاور	الصواب والخطأ	اختيار متعدد	المجموعة
تاريخ المسابقة	٢	١	٣
المهارات الأساسية (الجانب الفنى)	١٢	٩	٢١
قانون المسابقة	٣	٣	٦
المجموع	١٧	١٣	٣٠

تم عرض الاختبار المعرفى في صورته المبدئية مرفق (٧) والذي أشتمل علي (٣٠)عبارة وذلك على السادة الخبراء وقد استخدم الباحث حساب النسبة المئوية لآراء الخبراء بهدف استخلاص العبارات الأكثر مناسبة لكل محور، ولقد قام الباحث باختيار العبارات التي حصلت علي نسبه أكثر من ٧٠٪ من آراء الخبراء وتم استبعاد العبارات التي حصلت على نسبه أقل من ذلك وجدول(٨) يوضح العبارات المقبولة والمحذوفة.

تعليمات الاختبار.

تُعد تعليمات الاختبار احد عوامل تطبيقه حيث يترتب عليها وصول المطلوب للطالب وبالتالي الإجابة الصحيحة وقد روعي أن تُكتب تعليماته بلُغه سليمة واضحة بحيث تبتعد عن الإطالة كما تم تحديد طريقة تسجيل الإجابة الصحيحة في مكانها في ورق الإجابة المخصصة مع أهمية كتابة البيانات المطلوبة في ورقة الإجابة .

تصحيح الاختبار.

تم تحديد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة لكل بند من بنود الاختبار كما تم إعداد مفتاح تصحيح للاختبار بحيث يكون واضح وسهل الاستخدام في تصحيح الاختبار.

المعاملات العلمية للإختبار:

اولاً : حساب السهولة والصعوبة والتمييز للاختبار:

لحساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار تم تطبيق الصورة المبدئية للاختبار مرفق (٧) علي عينة عددها (١٥) طالب من خارج عينه الدراسة الأساسية 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 ، وتم حساب معامل التمييز وللحصول عليه تم ترتيب درجات العينة ترتيباً تنازلياً لتحديد الربيع الأعلي والربيع الأدني 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 (٧) بوضح معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الاختبار المعرفي .

جدول (٧)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لعبارات الإختبار المعرفي

في مسابقة الـ ١١٠ م / حواجز ن = ٢٠

رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز	رقم العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التميز
١	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	١٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٥٠	١٧	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٧٥
٣	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠	١٨	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠
٤	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	١٩	*٠,٢٧	*٠,٧٣	*٠,٢٥-
٥	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠	٢٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
٦	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٢١	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٠
٧	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٥٠	٢٢	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٥٠
٨	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠	٢٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
٩	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٥٠	٢٤	٠,٤٠	٠,٦٠	٠,٥٠
١٠	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥	٢٥	*٠,٨٧	*٠,١٣	صفر*
١١	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٢٦	٠,٦٠	٠,٤٠	٠,٥٠
١٢	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥	٢٧	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٧٥
١٣	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠	٢٨	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥
١٤	٠,٦٧	٠,٣٣	٠,٥٠	٢٩	٠,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٠
١٥	٠,٣٤	٠,٦٦	٠,٧٥	٣٠	٠,٥٤	٠,٤٦	٠,٥٠

يتضح من جدول (٧) أن هناك عدد (٢) عبارة لم تحقق الشروط الخاصة لقبولها، ولذلك تم حذفها وأرقامهم (١٩،٢٥).

جدول (٨)

إجمالي عدد العبارات بعد الحذف وفقا لمعاملات السهولة والصعوبة والتمييز في الـ١١٠م/ح

م	المحاور	عدد العبارات في الصورة المبدئية	عدد العبارات المحذوفة	أرقام العبارات المحذوفة	إجمالي عدد العبارات بعد الحذف
١	تاريخ المسابقة	٣	–	–	٣
٢	النواحى الفنية للمسابقة	٢١	١	١٩	٢٠
٣	القانون الدولي للمسابقة	٦	١	٢٥	٥
	المجموع	٣٠	٢	١٩ _ ٢٥	٢٨

يتضح من جدول (٨) أن عدد عبارات الإختبار في صورته المبدئية بعد آراء الخبراء بلغت (٣٠) عبارة وقد تم حذف (٢) عبارة وفقاً لمعاملات السهولة والصعوبة والتمييز، ومن ثم أصبح عدد عبارات الإختبار بعد الحذف (٢٨) عبارة ، إذن الصورة النهائية لإختبار التحصيل المعرفي أصبحت تحتوى على (٢٨) عبارة.

ثانياً: صدق الإختبار المعرفي:

قام الباحث بإيجاد صدق الاختبار المعرفي للمسابقة عن طريق صدق المضمون ، حيث قام بعرض الاختبار على (٥) من السادة الخبراء في مجال العاب القوى مرفق (٤) وذلك لإبداء رأيهم في مناسبة تلك الاختبار ومناسبته للمرحلة السنية المستهدفة في هذا البحث . وأسفرت النتائج على موافقة السادة الخبراء بنسبة (١٠٠ %) ، مما يدل على صدق هذا الاختبار

جدول(٩)

معامل الارتباط بين درجة كل محور والمجموع الكلى للاختبار المعرفي ن= ٢٠

محاور الاختبار المعرفي	قيمة معامل الارتباط
محور التاريخ	٠,٨٦١ *
محور النواحي الفنية للمسابقة	٠,٨٩٨ *
محور القانون	٠,٩٢٢*

قيمة " ر " الجد ولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)=(٠,٢٥٠)

يتضح من جدول (٩) وجود ارتباط دال إحصائيا بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاختبار المعرفي مما يدل على صدق تمثيل المحاور للاختبار .

ثالثاً: ثبات الإختبار المعرفي:

قام الباحث بإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين للاختبار المعرفى عن طريق تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها **(Test Retest)** بفارق زمنى قدره (٧) أيام ، على عينة الدراسة الاستطلاعية البالغ عددها (١٥) طالب من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، والجدول التالى يوضح قيم معاملات الارتباط بين التطبيقين .

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى للإختبار المعرفي الخاص بالمسابقة

الاختبار المعرفى للمسابقة	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة " ر "
	س/	± ع	س/	± ع	
مسابقة الـ ١١٠ متر/حواجز	٨,٩٧	٢,٢٨	١٠,٨٣	٢,٤٨	*٠,٦٤٥

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٣٦١

يتضح من الجدول (١٠) وجود إرتباط دال إحصائى بين التطبيقين الأول والثانى فى الاختبار المعرفي الخاصة بالمسابقة عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ، مما يدل على ثبات الاختبار المعرفى .

- تحديد الزمن اللازم للاختبار:

لحساب زمن الاختبار في صورته النهائية مرفق (٧) قام الباحث بحساب الزمن التجريبي وهو عبارة عن الزمن الذي استغرقه أول طالب وأخر طالب للإجابة علي الاختبار وتم جمع الزمن الذي استغرقه أول طالب وأخر طالب وتم القسمة علي اثنين لاستخراج المتوسط الحسابي لزمن الاختبار وهو الزمن المناسب للإجابة علي الاختبار كما هو موضح بالجدول رقم (١١).

جدول (١١)

المتوسط الحسابي لزمن إختبار التحصيل المعرفي لمسابقة ١١٠م / حواجز

الزمن التجريبي		المجموع	متوسط الزمن
أقل زمن إجابة	أطول زمن إجابة		
٤ دقائق	٨ دقائق	١٢ دقيقة	٦ دقائق

تكافؤ عينة البحث الأساسية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز)

قام الباحث بإجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث والبالغ عددهم (٤٠) طالب فى مستوى الأداء المهارى لمهارة (١١٠م/ حواجز)، ويتضح ذلك من خلال جدول(١٢) كما يلى :

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ن١ = ن٢ = ٢٠

المتغيرات المهارية		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			س-	±ع	س-	±ع		
البـــدء		الدرجة	٢,٦٥	٠,٤٧٦	٢,٨٠	٠,٥٠٩	٠,١٥	٠,٩٣٨
الإقتراب حتى الحاجز الأول		الدرجة	٢,١٥	٠,٨٤٥	٢,٠٥	٠,٨٠٦	٠,١٠	٠,٣٨٥
الإرتقاء وإجتياز الحاجز	بالرجل الحرة	الدرجة	١,٧٥	٠,٧٦٢	١,٩٠	٠,٧٦٨	٠,١٥	٠,٦٠٢
	برجل الإرتقاء	الدرجة	١,٤٥	٠,٨٧١	١,٣٠	٠,٥٥٧	٠,١٥	٠,٦٢٥
العدو بين الحواجز		الدرجة	٢,١٠	٠,٨٨٩	١,٩٥	٠,٨٠٦	٠,١٥	٠,٥١٧
العدو من الحاجز الأخير للنهاية		الدرجة	٢,٠٥	٠,٧٤٢	٢,١٥	٠,٧٢٨	٠,١٠	٠,٤١٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (٣٨) = (٢,٠٢١)

يتضح من جدول(١٢) أنه توجد فروق غير دالة إحصائيا بين مجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين

- **البرنامج التعليمى المقترح بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة:**

قام **الباحث** بإعداد البرنامج التعليمى الخاص بخرائط المفاهيم المبرمجة لمسابقة ١١٠م/حواجز والمقررة بمنهج ألعاب القوى لطلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة المنوفية، وذلك من خلال إتباع الأسس والخطوات التالية:

- **أسس وضع البرنامج التعليمى:**

١. تحديد الهدف من البرنامج .
٢. تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتطبيق البرنامج

- **تنظيم محتوى البرنامج:**

قام **الباحث** بالتنسيق مع متخصص تصميم البرامج ، وذلك لتصميم خرائط المفاهيم المبرمجة لمسابقة (١١٠م / حواجز) والتى يتم عرضها من خلال الحاسب الآلى بحيث تحتوى خريطة المفاهيم الواحدة على ما يلى:

- عرض المفهوم الخاص بكل مرحلة من المراحل الفنية للمسابقة فى الخريطة الخاصة بها.
- عرض الجانب المعرفى لكل مرحلة للمراحل الفنية للمسابقة فى الخريطة الخاصة بها.
- عرض المراحل الفنية للأداء الخاصة بالمسابقة.
- عرض صور متسلسلة بشكل تتابعى لمراحل أداء المسابقة.
- عرض فيديو تعليمى خاص بالأداء الفنى بالمسابقة وذلك بالسرعات المختلفة (البطيئة- المتوسطة- العادية).
- عرض فيديو تعليمى خاص بكل مرحلة من المراحل الفنية الخاصة بالمسابقة ، وذلك فى الخريطة الخاصة بها.
- عرض فيديو لتمرينات مختلفة لكل مرحلة من المراحل الفنية للمسابقة.

قام **الباحث** أيضا أثناء تصميم خرائط المفاهيم المبرمجة لمسابقة (١١٠م/ حواجز) والتى يتم عرضها من خلال الحاسب الآلى بمراعاة ما يلى:

- عرض النص المعرفى والمعلوماتى بطريقة سهلة مشوقة ومتناسقة على شكل فقرات.

- إختيار ألوان الخلفيات بحيث تكون جذابة ومناسبة للعناصر المختلفة فى الخريطة.
- إستخدام المؤثرات الصوتية والبصرية بإسلوب فعال لتدعيم عملية التعليم.
- مراعاة سهولة التجول داخل خريطة المفاهيم أثناء العملية التعليمية.

- **إعداد مكونات البرنامج :**

قام **الباحث** بالإطلاع علي العديد من المراجع العلمية المتخصصة في مجال ألعاب القوى للإستفادة منها فيما يلى:

- التوصل إلى أفضل التمرينات التى تساعد فى تعليم الطلاب لمسابقة (١٠٠م / حواجز) .
- التوصل إلى أفضل النصوص المكتوبة لمسابقة (١١٠م/ حواجز) وتحديد المفاهيم الرئيسية ، ثم تم كتابتها علي جهاز الحاسب الآلي بإستخدام برنامج " word 2007 ".
- تم تزويد خرائط المفاهيم بالفيديو التعليمي الخاص بالأداء الفني للمهارة من خلال اسطوانه الإتحاد الدولى لألعاب القوى (إجرى – إقفز – إرمى) وبسرعات المختلفة
- تم تقسيم الأداء الفنى للمهارة إلى مراحل مختلفة بإستخدام برنامج موفي ميكر"move maker " ثم تم إختيار لقطات الفيديو التعليمية الخاصة بكل مرحلة من المراحل الفنية لعرضها.
- تم تزيد خرائط المفاهيم بالفيديو التعليمى الخاص بالتمرينات المختلفة لكل مرحلة من المراحل الفنية الخاصة بالمسابقة.
- تم تزويد خرائط المفاهيم بالصور المسلسلة الخاصة بلمسابقة، وأيضا الخاصة بكل مرحلة فنية.
- تم إستخدام برنامج " باور بوينت لعرض البرنامج التعليمي وهو برنامج للعروض التقديمية ويسمح بإدراج مكونات الوسائط المتعددة علي شرائح إلكترونية (شاشات كمبيوتر) ويربط بينها.

- **الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة:**

قام **الباحث** بوضع خطة زمنية لتطبيق البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة، ويتضح ذلك من خلال جدول(١٣) كما يلى:

جدول (١٣)

الخطة الزمنية لتطبيق خرائط المفاهيم المبرمجة

م	البيان	التوزيع الزمنى
١	عدد الوحدات التعليمية بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة	(١٢) وحدة تعليمية
٢	عدد الوحدات التعليمية بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة فى الإسبوع	(٣) وحدات تعليمية
٣	زمن التطبيق فى الوحدة الواحدة	(٩٠ ق)
٤	زمن التطبيق فى الإسبوع	(١٨٠ ق)
٥	الزمن الكلى لتطبيق البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة	(١٠٨٠ ق)

- **تقييم الطلاب من خلال لجنة المحكمين :**

قام الباحث بالإستعانة بلجنة محكمين مكونة من(٣) محكمين مرفق (٩)، وذلك لتقييم مستوى الأداء المهارى لمجموعتى البحث (التجريبية – الضابطة) خلال الأداء لكل مرحلة من المراحل الفنية الخاصة بمسابقة (١١٠م/ حواجز) وذلك من خلال إعطاء كل طالب من المجموعتين درجة من(١٠ درجات) ، وتم تدوين هذه الدرجات فى إستمارات تم إعدادها من قبل الباحث مرفق(٣) ، وذلك فى القياس القبلى ، ثم تم إعادة التقييم فى القياس البعدى أيضا وبنفس لجنة المحكمين .

- **الدراسة الإستطلاعية :**

قام **الباحث** بإجراء الدراسة الإستطلاعية على عدد(١٥) طالب يوم السبت الموافق ٢٠١٧/٣/١٢م، وذلك لتجريب البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة بهدف ما يلى:

- التأكد من خلو خرائط المفاهيم من أى أخطاء ناتجة من مرحلة البرمجة.
- التأكد من صلاحية الأجهزة المستخدمة فى تطبيق البرنامج باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة.
- التأكد من صلاحية ومناسبة المكان المخصص لتطبيق البرنامج التعليمى.

وقد أسفرت نتائج الدراسة الإستطلاعية عن خلو خرائط المفاهيم من أى أخطاء .

- **خطوات تطبيق البحث :**

القياسات القبلية :

قام **الباحث** بإجراء القياسات القبلية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغيرات (مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ حواجز – التحصيل المعرفى) فى الفترة الزمنية خلال يومى الأحد والاثنين الموافق ١٩ ، ٢٠ /٣/ ٢٠١٧م ، حيث تم إجراء القياس القبلى لمستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) من قبل لجنة المحكمين ، مرفق (٩).

تنفيذ التجربة الاساسية :

قام **الباحث** بتطبيق البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على المجموعة التجريبية ، والأسلوب التقليدى (الشرح اللفظى وأداء النموذج العملى) على المجموعة الضابطة فى الفترة من يوم الاحد الموافق ٢٠١٧/٣/٢٦م إلى يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٧/٤/٢٥م.

القياسات البعدية :

قام **الباحث** بعد إنتهاء المدة المحددة لتطبيق البرنامج بإجراء القياسات البعدية لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى متغيرات (مستوى الأداء المهارى لمسابقة ١١٠م/ حواجز، التحصيل المعرفى) يومى الاربعاء والخميس ٢٧، ٢٨/ ٤/ ٢٠١٧م من قبل لجنة المحكمين مرفق (١٢)، وراع الباحث أن يتم إجراء القياسات البعدية تحت نفس الظروف إجراء القياسات القبلية .

المعالجات الإحصائية.

١. المتوسط الحسابي.
٢. الإنحراف المعياري.
٣. مُعامل الإلتواء
٤. مُعامل الإرتباط .
٥. الوسيط
٦. النسبة المئوية.
٧. مُعامل السهولة.
٨. مُعامل الصعوبة.
٩. مُعامل التمييز
١٠. إختبار (ت).

- **عرض نتائج البحث :**

- **عرض نتائج الفرض الأول:**

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى الأداء المهاري لمسابقة (١١٠م/ حواجز) **ن=٢٠**

المتغيرات المهارية		وحدة القياس	المجموعة التجريبية				الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			القياس القبلي		القياس البعدي			
			س-	±ع	س-	±ع		
البـــدء		الدرجة	٢,٦٥	٠,٤٧٦	٨,٢٥	٠,٨٨٩	٥,٦٠	*٢٣,٩١٣
الإقتراب حتى الحاجز الأول		الدرجة	٢,١٥	٠,٨٥٤	٨,١٠	٠,٧٢٨	٥,٩٥	*٢٢,٨٨٥
الإرتقاء وإجتياز الحاجز	بالرجل الحرة	الدرجة	١,٧٥	٠,٧٦٢	٧,٧٥	٠,٦٢٤	٦,٠٠	*٢٦,٠٨٧
	برجل الإرتقاء	الدرجة	١,٤٥	٠,٨٧١	٧,٥٥	٠,٩٧٥	٦,١٠	*٢٣,٨٢٨
العدو بين الحواجز		الدرجة	٢,١٠	٠,٨٨٩	٧,٦٥	٠,٧٩٤	٥,٥٥	*٢٠,٥٥٦
العدو من الحاجز الأخير للنهاية		الدرجة	٢,٠٥	٠,٧٤٢	٨,٣٠	٠,٧٨١	٦,٢٥	*٢٥,٤٠٧

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء المهاري لمسابقة ١١٠م/ ح ولصالح متوسط القياس البعدي.

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٢٠

محاور الإختبار المعرفي	وحدة القياس	المجموعة التجريبية				الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"		
		القياس القبلي		القياس البعدي					
		س-	±ع	س-	±ع				
محور التاريخ	الدرجة	٠,٧٥		٠,٦٢٤		٣,٤٥	٠,٥٩٢	٢,٧٠	*١٤,٢١١
محور المراحل الفنية	الدرجة	٦,٨٥		١,٨٢٥		٢١,٤٥	٠,٩٢٢	١٤,٦٠	*٣١,٠٦٤
محور القانون	الدرجة	١,٦٠		٠,٨٦٠		٩,٥٥	٠,٨٠٦	٧,٩٥	*٢٩,٤٤٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفى قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي .

عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في مستوى الأداء المهاري لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ن=٢٠

المتغيرات المهارية		وحدة القياس	المجموعة الضابطة				الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			القياس القبلي		القياس البعدي			
			س-	±ع	س-	±ع		
البـــدء		الدرجة	٢,٨٠	٠,٥٠٩	٧,١٠	١,٢٠٠	٤,٣٠	*١٤,٣٨١
الإقتراب حتى الحاجز الأول		الدرجة	٢,٠٥	٠,٨٠٦	٦,٥٥	١,٥٣٣	٤,٥٠	*١١,٣٣٥
الإرتقاء وإجتياز الحاجز	بالرجل الحرة	الدرجة	١,٩٠	٠,٧٦٨	٦,٢٥	١,٣٠٠	٤,٣٥	*١٢,٤٢٩
	برجل الإرتقاء	الدرجة	١,٣٠	٠,٥٥٧	٦,١٥	٠,٩١١	٤,٨٥	*١٩,٧٩٦
العدو بين الحواجز		الدرجة	١,٩٥	٠,٨٠٦	٦,٥٥	١,١١٨	٤,٦٠	*١٤,٣٧٥
العدو من الحاجز الأخير للنهاية		الدرجة	٢,١٥	٠,٧٢٨	٧,٣٥	١,٠١٤	٥,٢٠	*١٧,٩٣١

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى الأداء المهاري ولصالح متوسط القياس البعدي .

عرض نتائج الفرض الرابع:

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٢٠

محاور الإختبار المعرفي	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		القياس القبلي		القياس البعدي			
		س-	±ع	س-	±ع		
محور التاريخ	الدرجة	٠,٧٠	٠,٦٤٠	٢,٣٥	٠,٨٥٤	١,٦٥	*٦,٨٧٥
محور المراحل الفنية	الدرجة	٧,١٥	١,١٥٣	١٦,٧٠	١,٨١٠	٩,٥٥	*١٩,١٠٠
محور القانون	الدرجة	١,٢٥	٠,٩٤٣	٧,٢٥	١,٨٩٥	٦,٠٠	*١٢,٢٤٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث ولصالح متوسط القياس البعدي .

عرض نتائج الفرض الخامس:

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة) في مستوى الأداء المهاري لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ن=٢٠

المتغيرات المهارية		وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
			القياس البعدي		القياس البعدي			
			س-	±ع	س-	±ع		
البـــدء		الدرجة	٨,٢٥	٠,٨٨٩	٧,١٠	١,٢٠٠	١,١٥	*٣,٣٨٢
الإقتراب حتى الحاجز الأول		الدرجة	٨,١٠	٠,٧٢٨	٦,٥٥	١,٥٣٣	١,٥٥	*٣,٩٧٤
الإرتقاء وإجتياز الحاجز	بالرجل الحرة	الدرجة	٧,٧٥	٠,٦٢٤	٦,٢٥	١,٣٠٠	١,٥٠	*٤,٥٤٥
	برجل الإرتقاء	الدرجة	٧,٥٥	٠,٩٧٥	٦,١٥	٠,٩١١	١,٤٠	*٤,٦٦٧

تابع جدول (١٨)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة)

في مستوى الأداء المهاري لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ن=٢٠

المتغيرات المهارية	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		القياس البعدي		القياس البعدي			
		س-	±ع	س-	±ع		
العدو بين الحواجز	الدرجة	٧,٦٥	٠,٧٩٤	٦,٥٥	١,١١٨	١,١٠	*٣,٦٦٧
العدو من الحاجز الأخير للنهاية	الدرجة	٨,٣٠	٠,٧٨١	٧,٣٥	١,٠١٤	٠,٩٥	*٣,٢٧٦

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

عرض نتائج الفرض السادس:

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية – الضابطة)

في مستوى التحصيل المعرفي ن = ٢٠

محاور الإختبار المعرفي	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطين	قيمة "ت"
		القياس البعدي		القياس البعدي			
		س-	±ع	س-	±ع		
محور التاريخ	الدرجة	٣,٤٥	٠,٥٩٢	٢,٣٥	٠,٨٥٤	١,١٠	*٤,٦٤١
محور المراحل الفنية	الدرجة	٢١,٤٥	٠,٩٢٢	١٦,٧٠	١,٨١٠	٤,٧٥	*٨,٧٩٦
محور القانون	الدرجة	٩,٥٥	٠,٨٠٦	٧,٢٥	١,٨٩٥	٢,٣٠	*٤,٩٠٤

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩) = (٢,٠٩٣)

يتضح من جدول(١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي القياسيين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفى ولصالح متوسط القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

- **مناقشة نتائج البحث:**
- **مناقشة نتائج الفرض الأول.**

يتضح من خلال جدول(١٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ولصالح القياس البعدى، حيث يتضح أن قيمة "ت" الجدولية لمهارة ١١٠م/ حواجز فى متغيرات (البدء، الإقتراب للحاجز الأول، إجتياز الحاجز بالرجل الحرة، إجتياز الحاجز برجل الإرتقاء، العدو بين الحواجز، العدو من الحاجز الأخير للنهاية) بلغت على التوالى(٢٣,٩١، ٢٢,٨٩، ٢٦,٠٩، ٢٣,٨٣، ٢٠,٥٦، ٢٥,٤١) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى .

ويعزو **الباحث** هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لطلاب المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) إلى إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة والتى يتم عرضها بإستخدام الحاسب الآلى ، حيث أتاحت لهم بيئة تعليمية ناجحة ساهمت فى إستيعابهم للمراحل الفنية الخاصة بالمهارة بطريقة جيدة وما يتعلق بها من مفاهيم، ومن ثم الوصول إلى الأداء المهارى المثالي ، وذلك لما تتضمنه خرائط المفاهيم المبرمجة من عرض تدريجى ومنظم للفيديوهات التعليمية الخاصة بالأداء الفنى الكامل للمسابقة ومراحلها الفنية المختلفة، حيث يتم عرضها بالسرعات(البطيئة– المتوسطة– العادية) وذلك لنقل دقائق كل مرحلة فنية للطلاب حتى يتمكن من التصور الصحيح للأداء، بالإضافة إلى وجود الصور المتسلسلة بشكل تتابعى لمراحل ألاداء ، وكذلك إحتواء الخرائط على فيديوهات لتمرينات مختلفة لكل مرحلة فنية ، كل هذا ساهم فى تحسين الأداء المهارى .

كما يرجع **الباحث** هذه النتيجة إلى أن إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة فى تعليم مسابقة (١١٠م/ حواجز) أثرت تأثيرا فعالا فى الطلاب وساهمت فى تكوين قاعدة معرفية لديهن قبل الأداء الفعلى، من خلال تنوع مصادر الخبرة التى تقدمها الخريطة عن طريق بناء هيكل تدريجى للمعلومات

والمعارف الخاصة بالمهارة وذلك من المفاهيم الأعم والأشمل إلى الأقل عمومية وشمولية، الأمر الذى يتيح الفرصة للتحكم فى تلك المعلومات وتذكرها وسهولة إسترجاعها أثناء الأداء، مما يسهم فى إكتساب الأداء الفنى الصحيح وتطويره لدى الطلاب .

وفى هذا الصدد يشير كلا من **محمد علاوى، محمد نصر الدين(٢٠٠٣م)** إلى أن العملية التعليمية تبدأ عادة بحصول المتعلم على المعلومات اللازمة عن الحركة ويتكون من خلالها الصورة الحركية الأولى والتى تكون عادة مكتملة وتوفر للمتعلم صورة مكتملة عن الحركة وهدفها، ثم تبدأ هذه الصورة بالتحسن والإكتمال عن طريق التدرج والتكرار ومن خلال المعلومات الصحيحة لها.(٢٦:١٦)

كما تشير **جيهان الليثى(٢٠٠٩م)** إلى أن خرائط المفاهيم تعتبر من الأساليب الحديثة للتعلم حيث تجعل المتعلم نشطاً وذلك من خلال قاعدة معرفية سهلة الفهم تساعده فى سرعة التحصيل المعرفى وكذلك مراجعة المحتوى التعليمى بشكل مركز مما يساعد المتعلم على تأدية المهارات المتنوعة بشكل أفضل.(٦: ٢٤)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من **أحمد عاشور(٢٠٠٩م)(٣) ، عادل بخيت (٢٠٠٨م)(٩) خالد عبد الغفار، دعاء محى الدين(٢٠٠٥م)(٧) ، صفوت على(٢٠٠٥)(٨)** ، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن استخدام خرائط المفاهيم أدت إلى تحسين مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الأول من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) لصالح القياس البعدى.

مناقشة نتائج الفرض الثاني.

يتضح من خلال جدول(١٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى ولصالح القياس البعدى، حيث يتضح أن قيمة "ت"

فى متغيرات (التاريخ، القانون، المراحل الفنية ، الخطوات التعليمية، الدرجة الكلية للإختبار) بلغت على التوالى(١٤,٢١، ٣١,٠٦، ٢٧,٢٩) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى .

ويعزو **الباحث** هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لطلاب المجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى إلى أن طريقة التعليم بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة التى خضعت لها المجموعة التجريبية ساهمت فى زيادة دافعية الطلاب نحو تعلم كافة المعارف والمفاهيم النظرية والمعلومات المرتبطة بمهارة ١١٠م/ حواجز، حيث أن خرائط المفاهيم المبرمجة كانت تتضمن عرض تدريجي منظم بصورة منطقية متسلسلة من العام إلى الخاص ومن السهل إلى الصعب وذلك لكافة المعلومات والمعارف المتعلقة بالمسابقة والمتمثلة فى التاريخ والقانون الخاص بها وكذلك المراحل الفنية ، بالإضافة إلى ما تتضمنه الخرائط من خلفيات جذابه ومؤثرات صوتية مصاحبة لإجابات الطلاب كتعزيز فورى يعمل على تثبيت الإجابات الصحيحة وسهولة تذكرها وإسترجاعها وقت الحاجة إليها، ، وبالتالى أدى إلى حدوث فروق واضحة لصالح القياس البعدى.

ويذكر كلا من **أسامة كامل راتب، إبراهيم خليفة(٢٠٠٣)(٤)** أن التعزيز الإيجابى الفورى يكون له أثر كبير فى زيادة الدافعية نحو التعلم أكثر من التعزيز الإيجابى المرجأ.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من مجدى محمود، أميرة طه(٢٠١٠م)(١٨)، لمياء محمد (٢٠٠٥م)(١٣) ، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن استخدام خرائط المفاهيم أدت الى تحسين مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية ولصالح القياس البعدى.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الثانى من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.

مناقشة نتائج الفرض الثالث.

يتضح من خلال جدول(١٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) ولصالح القياس البعدى، حيث يتضح أن قيمة "ت" فى متغيرات (البدء، الإقتراب للحاجز الأول، إجتياز الحاجز بالرجل الحرة، إجتياز الحاجز برجل الإرتقاء، العدو بين الحواجز، العدو من الحاجز الأخير للنهاية) بلغت على التوالى(١٤,٣٨، ١١,٣٤، ١٢,٤٣، ١٩,٧٩، ١٤,٣٨، ١٧,٩٣) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى .

ويعلل **الباحث** وجود هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لطلاب المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) إلى إستخدام الطريقة التقليدية أثناء التعليم والتى تعتمد على الشرح اللفظى الذى يعمل على تكوين قدر من المعرفة العلمية الخاصة بكل مسابقة ، ثم أداء النموذج من قبل الباحث أثناء التطبيق العملى لكل مسابقة والمراحل الفنية الخاصة بها مع مراعاة التدرج بتعليم كل مسابقة وتقديم التغذية الراجعة والتقويم المستمر خلال تعلمها حتى يساعد الطلاب على تكوين الصورة الواضحة لفهم كيفية الأداء الصحيح، هذا بالإضافة إلى مجموعة من التمرينات الخاصة بكل مسابقة والتى تؤديها الطالبات للوصول لأفضل أداء لكل مسابقة ، كل هذا كان له دور كبير فى تحسين تكنيك الأداء الفنى للمسابقة لدى طلاب المجموعة الضابطة وإحداث فروقا فى مستوى الأداء المهارى لصالح القياس البعدى.

ويذكر كلا من **تودوروف وشادمير Todorov, Shadmer**(١٩٩٧)(٢٨)، **ستين جوليان Stein Jeelion** (١٩٩٦م)(٢٧) إلى أن الطريقة التقليدية التى تتمثل فى الشرح اللفظي وأداء النموذج العملى للمهارة المراد تعلمها أدت إلى إستيعاب المتعلم لهذه المهارات الحركية وتعلمها .

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الثالث من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) لصالح القياس البعدى.

مناقشة نتائج الفرض الرابع.

يتضح من خلال جدول(١٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى ولصالح القياس البعدى، حيث يتضح أن قيمة "ت" فى متغيرات (التاريخ، المراحل الفنية ،القانون) بلغت على التوالى(٦,٨٨، ١٩,١٠، ١٢,٢٥) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى .

ويعزو **الباحث** هذه الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لطلاب المجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى إلى أن الباحث في الطريقة التقليدية التى تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي كان يقدم المزيد من المعلومات الجديدة والمتنوعة حول تاريخ المسابقة والقانون الدولي لهما ، كما قدم معلومات أيضا عن المراحل الفنية الخاصة بالمسابقة ، وبالتالى فإن تلك المعلومات التى تم تقديمها للطلاب ساهمت فى زيادة حصيلتهم المعرفية من مفاهيم ومعارف متنوعة،مما كان له أثر كبير فى تقدم مستوى التحصيل المعرفى لدى طلاب المجموعة الضابطة وحدوث فروق واضحة لصالح القياس البعدى.

كما يرجع **الباحث** هذه النتيجة أيضا إلى أن طلاب المجموعة الضابطة يعتبرن بمثابة مبتدئين فى ممارسة هذه المسابقة وحصيلتهم المعرفية المتعلقة بها محدودة وبالتالى فإن تقديم أى معلومات لهؤلاء الطلاب سوف تعمل على زيادة حصيلتهم المعرفية تجاه المهارة .

وهذا يتفق مع دراسة كلا من **نسرين محمد(٢٠٠٣م)(٢٠) الفارى بونز *Elvaree Pons* (١٩٩٢م)(٢٣)** في أن استخدام الطريقة التقليدية والتى تعتمد على أسلوب التلقين أثرت تأثيرا إيجابيا

فى مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة الضابطة، ولكن بدرجة أقل من مستوى التحصيل المعرفى للمجموعة التجريبية. وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الرابع من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى لصالح القياس البعدى.

مناقشة نتائج الفرض الخامس.

يتضح من خلال جدول(١٨) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى المسابقة (١١٠م/ حواجز) ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، حيث يتضح أن قيمة "ت" المحسوبة لمسابقة الحواجز فى متغيرات (البدء، الإقتراب للحاجز الأول، إجتياز الحاجز بالرجل الحرة، إجتياز الحاجز برجل الإرتقاء، العدو بين الحواجز، العدو من الحاجز الأخير للنهاية) بلغت على التوالى(٣,٣٨، ٣,٩٧، ٤,٥٥، ٤,٦٧، ٣,٦٧، ٣,٢٨) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ويعزو **الباحث** هذه الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م /حواجز) إلى البرنامج التعليمى بإستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة التى خضعت لها المجموعة التجريبية والذى ساهم فى عرض المسابقة بطريقة مشوقة وجذابة أدت إلى إزالة الصعوبات التى كانت تقابلهم أثناء العملية التعليمية حيث أن المسابقة تتميز بدرجة من الصعوبة أثناء أدائهما وبالتالى فإن خرائط المفاهيم المبرمجة أثبتت نجاحاً كبيراً فى تغلبها على صعوبات التعلم بالإضافة إلى مساهمتها فى زيادة الوقت الفعلى للتطبيق العملى للمسابقة والتمرينات الخاصة بها من خلال العرض المنظم والمرتب بطريقة متسلسلة للمعلومات والمعارف وكذلك الفيديوهات التعليمية المختلفة والصور المتسلسلة والتمرينات مما يَسهل على الطلاب فهمها وتنفيذ الأداءات المطلوبة بدقة، وبالتالى تقلل من كثرة وجود الأخطاء الشائعة المحتمل ظهورها بين الطلاب أثناء

التطبيق والإستفادة من هذا الوقت الذى يتم إهداره لتصحيح تلك الأخطاء وتكرار التطبيق مرة أخرى، هذا بالإضافة إلى الوقت الذى تُوفره أيضا خرائط المفاهيم المبرمجة من خلال قدرتها على توصيل المفاهيم وطريقة أداء المهارة بسهولة دون الحاجة إلى تكرار الشرح وتكرار أداء النموذج عدة مرات والذى يتم إتباعه فى الطريقة التقليدية وخاصة إذا كان الأداء يتميز بدرجة من الصعوبة ، وبالتالى يتم إستثمار هذا الوقت فى زيادة وقت الممارسة والتطبيق العملى للمهارة ، كما أن إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة والتى يتم عرضها عن طريق الحاسب الآلى والذى به إمكانية عرض المراحل الفنية للمسابقة قيد البحث بسرعات مختلفة يعطي الطلاب التصور الحركي الصحيح لكل مرحلة ويوضحها لهم خاصة المراحل الفنية التى يتميز أداؤها بالسرعة ، كما يتيح للطلاب أيضا فرصة كبيرة لإستيعاب المراحل المتتابعة لأداء المسابقة من خلال المشاهدة الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض كل مرحلة كما يُمكن الطالب من المشاركة الإيجابية والتفاعل مع مكونات البرنامج ، بينما لا تُمكن الطريقة التقليدية بعض الطلاب من متابعة الشرح ومن ثم يُواجهن صعوبة فى فهم ما هو مطلوب منهم ، كما أن هناك من لا يستطعن رؤية نموذج المهارة بشكل سليم من زوايا مختلفة وبالتالي لا تتضح لهم النواحي الفنية للأداء بصورة سليمة مما يؤثر سلبيا على أدائهم.

ويشير كلاً من عبد الحميد شرف(٢٠٠٠م)(١٠) ، مصطفي عبد السميع (١٩٩٩م)(١٩) إلى أن إستخدام الفيديو التعليمى والصوت والصورة والحركة في العملية التعليمية يمكننا من توصيل المعلومة بصورة أفضل وأسرع للمتعلم وتساعده علي تثبيت الخبرات التعليمية لديه وفي نفس الوقت تزيد من فاعلية العملية التعليمية وتجعلها أكثر تشويقا وبالتالي تحقق الأهداف التعليمية المرجوة.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من **ماجدة فتحى**(٢٠١١م)(١٥) ، أحمد موافى(٢٠٠٩م)(١) ، أحمد عثمان(٢٠٠٩م)(٢) ، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن إستخدام خرائط المفاهيم كانت أكثر فاعلية للمجموعة التجريبية فى تحسين مستوى الأداء المهارى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض الخامس من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة(١١٠م/ حواجز) ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

مناقشة نتائج الفرض السادس.

يتضح من خلال جدول (١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية، حيث يتضح أن قيمة "ت" فى متغيرات (التاريخ ، المراحل الفنية ، القانون) بلغت على التوالى(٤,٦٤١، ٨,٧٩٦ ، ٤,٩٠٤) وبالتالى فإن قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) مما يؤكد وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

ويعز الباحث هذه الفروق بين القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى إلى إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة مع طلاب المجموعة التجريبية والتى كان لها دور إيجابى ونشط فى العملية التعليمية حيث ساهمت فى توفير كم وافر من المعلومات والمفاهيم الخاصة بالمسابقة ومراحلها الفنية وكذلك التحكم فى عرض المعلومات وفقا للتدرج فى تعليم المسابقة وبالتالى يتمكن كل طالب من فهم وإدراك هذه المعلومات بطريقة شيقة بعيدا عن الملل أو التعب الذى قد يتسلل إليهن ، هذا بالإضافة إلى إستثارة دافعية الطلاب لحب التفوق والظهور وذلك بمشاركتهن الفعالة والإيجابية فى المناقشة والحوار مع المعلم فيما يظهر أمامهن من مفاهيم ومعارف تتضمنها خرائط المفاهيم المعروضة بواسطة الحاسب الآلى ومحاولة كل طالب فى الإجابة على الأسئلة الموجهة إليها لإبراز تفوقه بين زملائه وتقديم التعزيز الفورى له فور إجابته على الأسئلة بشكل صحيح وكذلك تقويمه عند إجابته على الأسئلة بشكل خاطئ مما يعمل على تثبيت المفاهيم والمعلومات الصحيحة وبالتالى زيادة نسبة التحصيل المعرفى لدى الطلاب، في حين أن الطريقة التقليدية التى تعتمد على الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي والتي 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 .

وهذا ما يؤكده **أحمد عثمان (٢٠٠٩م)** أن خرائط المفاهيم تعد تقنية تربوية جديدة تنسجم ومعطيات التربية الحديثة في كون الطالب محور العملية التعليمية ، كما أن خرائط المفاهيم تعد أداة فاعلة في تمثيل المعرفة والبناء عليها ، وأنها أداة هامة للتفكير الناقد والإبداعي ، وأن أهميتها تكمن في أنها ترسخ لدي المتعلم منهجاً للتفكير المنظم يتواءم مع طبيعة التفكير العقلى .(٢ : ١١)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلا من هند محمد، إلهام عبد المنعم(٢٠٠٨م)(٢١) ، لمياء محروس (٢٠٠٥)(١٢)، لامستر Lamaster(١٩٩١م)(٢٤) ، حيث أشارت نتائج تلك الدراسات إلى أن إستخدام خرائط المفاهيم كانت أكثر إيجابية وفاعلية فى تحسين مستوى التحصيل المعرفى لصالح المجموعة التجريبية.

وبهذه النتيجة يتحقق ما جاء بالفرض السادس من فروض البحث والذى ينص على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى القياسين البعديين لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى ولصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

- **الإستخلاصات والتوصيات:**
- **الإستخلاصات:**

فى ضوء أهداف البحث وفروضه وإستناداً إلى المعالجات الإحصائية وما أشارت إليه من نتائج توصل الباحث إلي الإستخلاصات التالية:

- أثرت خرائط المفاهيم المبرمجة تأثيراً إيجابياً لدى طلاب المجموعة التجريبية فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز) .
- أثرت خرائط المفاهيم المبرمجة تأثيراً إيجابياً لدى طلاب المجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفى .

- أثر الأسلوب التقليدي الذى يعتمد على الشرح وأداء النموذج العملي تأثيراً إيجابياً لدى طلاب المجموعة الضابطة فى مستوى الأداء المهارى لمسابقة (١١٠م/ حواجز).
- أثر الأسلوب التقليدي الذى يعتمد على الشرح وأداء النموذج العملي تأثيراً إيجابياً لدى طلاب المجموعة الضابطة فى مستوى التحصيل المعرفى .
- إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة كان أكثر تأثيراً وإيجابية من الإسلوب التقليدى فى تعليم مسابقة (١١٠م/ حواجز) حيث كانت متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية التى إستخدمت خرائط المفاهيم المبرمجة أفضل من القياسات البعدية للمجموعة الضابطة التى إستخدمت الإسلوب التقليدى.
- إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة كان أكثر تأثيراً وإيجابية من الإسلوب التقليدى فى مستوى التحصيل المعرفى حيث كانت متوسطات القياسات البعدية للمجموعة التجريبية التى إستخدمت خرائط المفاهيم المبرمجة أفضل من القياسات البعدية للمجموعة الضابطة التى إستخدمت الإسلوب التقليدى.
- الإختبار المعرفى الذى أعده الباحث له معاملات صدق وثبات عالية ويصلح لقياس مستوى التحصيل المعرفى لمسابقة (١١٠م/ حواجز).

- **التوصيات:**

- إستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة في تعليم مسابقة (١١٠/ حواجز) بكليات التربية الرياضية .
- إستخدام الإختبار المعرفى الذى أعده الباحث فى قياس مستوى التحصيل المعرفى لطلاب كليات التربية الرياضية فى مسابقة (١١٠/ حواجز).
- إجراء دراسات مماثلة تهدف إلى تعليم مسابقات ألعاب القوى للمراحل السنية المختلفة بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة.
- توفير عدد كافى من القاعات أو المَعامل الملحقة بأماكن تطبيق مسابقات ألعاب القوى والمزودة بأجهزة العرض المختلفة حتى يسهل إستخدامها فى تطبيق الأساليب التكنولوجية الحديثة خلال العملية التعليمية .

- الإستفادة من خبرات المتخصصين فى مجال تكنولوجيا التعليم من خلال عقد ندوات للقائمين على تعليم مسابقات ألعاب القوى لإنتاج البرامج التعليمية المختلفة .

المراجع العربية:

١ أحمد السيد موافي(٢٠٠٩م)تأثير إستخدام خرائط المفاهيم على مخرجات التعلم فى الكرة الطائرة لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنصورة ، بحث منشور بمجلة الرياضة علوم وفنون ، كلية التربية الرياضية بالجزيرة ، جامعة حلوان .

٢ أحمد زكى عثمان (٢٠٠٩م) : فاعلية إستخدام 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 .

٣ أحمد يوسف عاشور(٢٠٠٩م): فاعلية إستخدام خرائط المفاهيم المدعمة بالهيبرميديا على التحصيل المعرفى ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية لكرة السلة لتلاميذ المرحلة الإعدادية، بحث منشور بالمؤتمر العلمى الدولى الثالث، نحو رؤية مستقبلية لثقافة بدنية شاملة ، كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك .

٤ أسامة كامل راتب ، إبراهيم خليفة (٢٠٠٣م) : النمو والدافعية فى توجيه النشاط الحركى للطفل والأنشطة الرياضية المدرسية ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٥ بندر بن مصلح الغامدى(٢٠٠٥م) : خرائط المفاهيم، إدارة التعليم بالإدارة العامة بالسعودية.

٦ جيهان محمد الليثى (٢٠٠٩م) : فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية والمعرفية والإنترنت على كل من التحصيل والإتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور بالمؤتمر العلمى الدولى الرابع، الإتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة فى ضوء سوق العمل ، كلية التربية الرياضية ، جامعة أسيوط .

٧ خالد عبد الغفار، دعاء محى الدين (٢٠٠٥م) : تأثير إستخدام أسلوب الخرائط المعرفية على تعلم مسابقة الوثب العالى لطالبات شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا

٨ صفوت أحمد على (٢٠٠٥م) : تأثير برنامج تعليمى بإستخدام إستراتيجية الخرائط المعرفية على تعلم دفع الجلة لطلاب شعبة التعليم بكلية التربية الرياضية ، بحث منشور، بمجلة التربية البدنية والرياضة ، العدد الثالث ، ،جامعة المنوفية.

٩ عادل رمضان بخيت (٢٠٠٩م) : أثر إستخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الهجومية فى كرة السلة ، بحث منشور بمؤتمرالإسكندرية الدولى .

١٠ عبد الحميد شرف(٢٠٠٠م):تكنولوجيا التعلم فى التربية الرياضية، مركزالكتاب للنشر، القاهرة

١١ عفت مصطفى الطناوى (٢٠٠٢م) : أساليب التعليم والتعلم وتطبيقاته فى البحوث التربوية ، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

١٢ لمياء فوزى محروس(٢٠٠٥م) : تأثير إستخدام أسلوب الخرائط المعرفية على مستوى الاداء المهارى والتحصيل المعرفى لبعض المهارات فى كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا ، بحث منشور بالمجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.

١٣ لمياء محمد إبراهيم (٢٠٠٧م) : جدوى إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل والإتجاهات لطالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية فى مادة طرق التدريس ، بحث منشور بالمؤتمر الدولى السادس للتعليم ، القاهرة .

١٤ ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م) : القياس المعرفى الرياضى، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٥ ماجدة فتحى شعلة (٢٠١١م) : تأثير إستخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الأساسية لرياضة هوكى الميدان، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

١٦ محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (٢٠٠٣م) : إختبارات الأداء الحركى، ط٣ دار الفكر العربى ، القاهرة.

١٧ مجدي عزيز إبراهيم (٢٠٠٤م): إستراتيجيات التعليم وأساليب التعلم ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة .

١٨ مجدى محمود فهيم ، أميرة محمود طه (٢٠١٠م) : تأثير إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لمادة طرق التدريس والتربية العملية، بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية

البدنية والرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان.

١٩ مصطفي عبد السميع (١٩٩٩م) : تكنولوجيا التعليم ، دراسات عربية ، القاهرة .

٢٠ نسرين محمد عيد (٢٠٠٣ م) : تصميم منظومة تعليمية باستخدام الحاسب الآلي وأثرها علي بعض جوانب التعلم لطلبة كليه التربية الرياضية في سلاح الشيش، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.

٢١ هند محمد أحمد، إلهام عبد المنعم أحمد (٢٠٠٨م) : تأثير إستخدام أسلوب خرائط المفاهيم فى تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة على التحصيل المهارى والمعرفى لطالبات المرحلة الإعدادية، بحث منشور بمجلة كلية التربية الرياضية بالهرم،جامعة حلوان.

٢٢ وجيه بن قاسم ، محمد بن عبد الله (٢٠٠٣م) : خرائط المفاهيم (إستراتيجية التعليم والتعلم) ، الرياض المملكة العربية السعودية .

▪ المراجع الأجنبية:

23- ***Elvaree Pons (1992)*** *:The Effectiveness of Computer-Assisted instruction in teaching Sport Rules, Scoring procedures, and Terminology (Tennis), Ph. D. Thesis, the Florida State University.*

24- ***Pankratias Wikkian(1990):*** *Building in arganized knowledge base concept mapping and achievement in secondary school physic journal &research in science teaching vol,27,No 4.*

25- ***Schick , Carla (1997****): the use of concept mapping in elementary art , education resources information center.*

26- ***Sead , d . (2000)*** *: concept and science achievement of middle – grade student , dissertation abstract international ,No 50 .*

27- ***Stein ,Jeelion, V.(1996):****Partical New Technologies In Phsical Education At Geargenason Universtiy , U . S . A ,orgivia Sport.*

28- ***Todorov,shadmehr,Bizzi(1997):*** *Augmentad feed back presented in a virtual environment accelerates learning of a difficult motor task, journal of motor behavior (Washington, DC.) Vol. 29 (2) vol. June, p. 147 – 158.*