

تأثير استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على المستوى المعرفي والمهاري لمبتدئي تنس الطاولة

ا.د مجدي أحمد شوقى

ا.د محمد رفعت الجندي

ا.د أحمد أنور السيد عبد الغنى

الباحث / عبد العزيز عبد الله عبد العزيز

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على كل من :

١- مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لمبتدئي تنس الطاولة.

٢- مستوى التحصيل المعرفي لمبتدئي تنس الطاولة.

فروض البحث:

١- استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على مستوى أداء بعض المهارات الأساسية لدى مبتدئي تنس الطاولة.

٢- استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على المستوى المعرفي لمبتدئي تنس الطاولة.

إجراءات البحث:

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبة وطبيعة هذه الدراسة.

التوصيات

إستناداً إلى النتائج والإستخلاصات التي توصلت إليها الباحثة من خلال هذا البحث يوصي الباحث بالآتي:

١- إستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية في تدريس المهارات الأساسية للمبتدئين فى تنس الطاولة.

٢- استخدام اختبار التحصيل المعرفي الذي أعده الباحث في قياس مستوى التحصيل المعرفي للمبتدئين فى تنس الطاولة.

The effect of using electronic concept maps on the cognitive and skill level of table tennis

Beginners

SUPERVISION Dr. Magdy Ahmed Shawky

Dr. Muhammad Rifaat al-Jundi

Dr. Ahmed Anwar

Researcher / Abd Elaziz Abd Allah Abd Elaziz

Introduction and research problem:

Scientific research is a feature of this age and the mainstay of the launch of any field of life in light of the era of scientific and technological progress. It was used by developed countries to solve many problems related to all fields in general and the sports field in particular, despite the scientific progress in preparing the athlete physically. Technically and schematically, the mental and mental factor is considered the decisive variable in athletic performance, so the mental and mental aspect is considered one of the most important factors upon which sports training depends on learning mathematical skills, as well as the effective contribution and clear impact on the level of performance and Kinetic achievement.

In view of the rapid and successive changes that the contemporary world is witnessing and a growing scientific and technical revolution that has led to a change in the concept of modern education and has become a constant endeavor to develop education by relying on educational technology through the provided valuable means to communicate information and develop skills in an effective manner,

Research objective:

This research aims to identify the effect of using electronic concept maps on the cognitive and skill level for table tennis beginners through:

- 1- The effect of using electronic concept maps on the level of performance of some basic skills for table tennis beginners.
- 2- The effect of using electronic concept maps on the cognitive level of table tennis beginners.

Research hypotheses:

- 1- Using electronic concept maps has a statistically significant positive effect on the level of performance of some basic skills for table tennis beginners.
- 2- Using electronic concept maps has a statistically significant positive effect on the cognitive level of table tennis beginners.

Search procedures:

Research Methodology

The researcher used the pre-measured experimental method for two groups, one experimental and the other, a control group to suit the nature and nature of this study.

The research sample

تأثير استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على المستوى المعرفي والمهاري لمبتدئي تنس الطاولة

ا.د مجدي أحمد شوقي

ا.د محمد رفعت الجندي

ا.د أحمد أنور السيد عبد الغنى

الباحث / عبد العزيز عبد الله عبد العزيز

المقدمة ومشكلة البحث:

بالرغم من التقدم الكبير الذي تشهده المؤسسات التربوية في العملية التعليمية إلا أنه يلاحظ باستمرار اعتماد طرق تدريس المواد العملية بمدارس الأنشطة الرياضية بالأندية على الأسلوب التقليدي في التعلم حيث لا يزال استخدام الطرق التقليدية، وهي طرق تعليم وتلقين محدودة للغاية .

ويعتبر التدريس أحد محاور العملية التعليمية وهو أداة الربط بين المتعلم والمادة العلمية ، ومن خلاله ينقل المعلم المعلومات والمهارات إلى المتعلمين ، وقد اختلفت الآراء وتتنوعت حول أفضل الأساليب والطرق وأكثرها فاعلية في مجال تعلم المهارات بهدف التجديد والتحسين وتحقيق الغرض المطلوب بكفاءة تامة ، حيث وجد أن استخدام الأسلوب المناسب لتعلم المهارة يحقق فاعلية تعلمها بدرجة عالية . (١٨٢:٧)

تحتوي طرق تدريس التربية الرياضية على العديد من طرق التدريس والأساليب التي تميزها عن العلوم التربوية الأخرى والتي تهتم بالمتعلم وتهئية سبل النجاح له مع الأخذ في الاعتبار أن المعلم هو الركيزة الأساسية في تحقيق عملية التعلم باختيار أسلوب التدريس بما يناسب المرحلة السنية . (١:٦) ويشير "أحمد عاشور" (٢٠٠٢م) إلى أنه بالنظر إلى واقعنا التعليمي نجد أن أساليب التدريس المتبعة لازالت تنقصر إلى الأسلوب العلمي كمنهج للتفكير حيث يقوم المعلم بتدريس منهج ثابت وبأسلوب لا يتغير يتبعه في كل المواقف التعليمية أساسه التلقين مع عدم مراعاة الهدف الرئيسي، مما يجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية حيث يكون له دور إيجابي فيساعده على التفكير ويصبح مستقلاً عن المعلم ولا يأتي ذلك إلا من خلال تطوير أساليب وطرق التدريس بزيادة البدائل التعليمية المتنوعة. (٣:٢)

ويذكر "مصطفى كاظم" (٢٠٠٢م) أن التعلم الحركي هو التغيير الحادث في الفرد على أداء المهارة الذي يظهر من التغيير النسبي الدائم في الأداء كنتيجة للتدريب والخبرة بهدف إكساب الفرد للمهارات الحركية وإتقانها بحيث يمكن استخدامها بصورة جيدة. (١١:١٠٠)

وقد ظهرت أساليب جديدة في التدريس تساعد علي نقل مركز النشاط في عملية التعلم من المادة الدراسية إلى المتعلم ، وبذلك أصبحت المادة وسيلة وليست هدفاً. (٥:١٨)

ويذكر "مجدى سليمان و ناصر الخوالدة" (٢٠٠٦م) إلى أن الخرائط المفاهيم عبارة عن رسوم تخطيطية ثنائية الأبعاد توضح العلاقة بين المفاهيم فى صورة هرمية تنازلياً من أعلى لأسفل بحيث تكون المفاهيم شمولاً فى الأعلى والمفاهيم الفرعية فى الأسفل. (٨:١٠)

كما ذكر "توفاك Novak" (٢٠٠٢م) أن خرائط المفاهيم تمثل علاقة ذات معنى بين المفاهيم فى شكل محتويات وهذه المحتويات عبارة عن مفاهيم أو أكثر تتصل ببعضها بواسطة الكلمات فى إطار معنى ، وتعتبر خرائط المفاهيم فى أبسط أشكالها عبارة عن مفاهيم مرتبطين بكلمة وصل لتكوين محتوى. (١٣)

وتشير روحية أمين (١٩٩٣م) إلى أن رياضة تنس الطاولة هي رياضة من ضمن رياضات الهجوم والدفاع بين متنافسين ينحصر هدف كل منهما فى غرضين الأول منهما غرض هجومي ويتمثل فى إحراز النقاط المكونة لأشواط المباراة ، والغرض الثانى غرض دفاعي ويتمثل فى منع المنافس من إحراز النقاط وفى سبيل تحقيق هذين الغرضين يستخدم اللاعبون العديد من المهارات الأساسية لرياضة تنس الطاولة منها ضربات الإرسال بمختلف أنواعها والضربات المستقيمة والدفع من داخل الطاولة وطرق الدفاع وصد الكرات والضربات الساحقة وجميع هذه المهارات تؤدي بوجهي المضرب الأمامي والخلفي وتصاغ فى أشكال متباينة بهدف تحقيق تكامل تلك المهارات من أجل تحقيق الهدف المنشود. (٤: ٩٤-٩٦)

ومن هنا اهتم العديد من الخبراء والعلماء والمهتمين بالتعليم بإبتكار طرق حديثة فى التعليم تتماشى مع التقدم الهائل فى جميع نواحي الحياة وقد كان من بين هذه الطرق خرائط المفاهيم الإلكترونية، ولذلك سع الباحث لإستخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية كطريقة حديثة نسبياً للتعلم فى مجال التربية الرياضية ، فخرائط المفاهيم الإلكترونية تعد من الأساليب الحديثة العهد بمجال التربية الرياضية إلا أنها استخدمت من قبل فى كثير من المواد الدراسية الأخرى .

ومن خلال ما سبق واطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة لاحظ قلة استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية فى تعليم وتدريب بعض الرياضات بصفة عامة ورياضة تنس الطاولة بصفة خاصة فالأمر الذى دفع الباحث للقيام بمحاولة التعرف على تأثير استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على المستوى المعرفي والمهاري لمبتدئي تنس الطاولة، وهذه محاولة لاستخدام التقنيات التكنولوجية التعليمية الحديثة مثل خرائط المفاهيم الإلكترونية فى مجال التعلم الحركي وإيماناً من الباحث بضرورة التطور فى طرق تعليم وتعلم المبتدئين فى رياضة تنس الطاولة وأن خرائط المفاهيم الإلكترونية قد تكون وسيلة جيدة للتعلم والتدريب حيث تمكن المبتدى من أن يكتسب المعلومات الخاصة بالمهارة والاحتفاظ بها وكيفية تطبيقها فى المواقف المطلوبة والموجودة فى المادة المكتوبة أو المقروءة.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج تعليمي والتعرف من خلاله على:

١- تأثير استخدام خرائط المفاهيم الالكترونية على تعلم بعض المهارات الأساسية لمبتدئي تنس الطاولة.

٢- الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي في تعلم بعض المهارات في تنس الطاولة.

٣- الفروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.

فروض البحث:

١- استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية.

٣- توجد فروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة.

مصطلحات البحث:

-خرائط المفاهيم : Concept maps

هي شكل تخطيطي لتنظيم المفاهيم في مجال معرفي ما أو مقرر ما أو وحدة دراسية بحيث تبدأ بالمفهوم العام في قمة الخريطة يتبعها نحو القاعدة المفاهيم الفرعية تبعاً لمستوياتها ويتم ذلك بتوضيح العلاقات بين المفاهيم في الإتجاهين الرأسي والأفقي. (١٥٣:١)

المبتدئين : Beginners

هم اللذين لا يجيدون تعلم مهارات رياضة تنس الطاولة * .

تنس الطاولة Table tennis:

تُعرف لعبة تنس الطاولة باسم بينج بونج وهي إحدى أكثر الرياضات شعبية من حيث عدد اللاعبين، يتبارى فيها لاعبين في المسابقات الفردية أو اربعة لاعبين (لاعبين لكل فريق) في

المسابقات الزوجية. (٨ : ١٦)

الدراسات المرجعية:

١- دراسة: أحمد نكي عثمان دكتوراه (٢٠٠٩م) (٢) بعنوان " فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي في درس التربية الرياضية "، هدفت الدراسة التعرف على فاعلية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات والتحصيل المعرفي في درس

* تعريف إجرائي.

رقم المجلد (٢٧) شهر (يونيو) لعام (٢٠٢١ م) (الجزء الثالث) (٥)

التربية الرياضية ، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٧٥) تلميذ مقسمين الى (٣٨) تجريبية و(٣٧) ضابطة. وكان من أهم النتائج: استخدام خرائط المفاهيم فى تدريس كرة السلة أدى الى تحسين الأداء المهارى والتحصيل المعرفى قيد البحث.

٢- دراسة: **مجدى محمود فهيم، أميرة محمود عبدالرحيم (٢٠١٠م)** (١٠) بعنوان " تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لمادة طرق التدريس والتربية العملية"، هدفت الدراسة التعرف على تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لمادة طرق التدريس والتربية العملية، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٩٤) طالب وكان من أهم النتائج: استخدام خرائط المفاهيم له تأثير ايجابي على كل من مستوى التحصيل المعرفى والمهارات التدريسية وذلك لافراد المجموعة التجريبية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم فى تدريس ماده طرق التدريس والتربية العلمية ادى الى تعليم الجانب النظرى والعمل المقرر على الطالبة افضل من الطرق التقليدية.

٣- دراسة: **Garmboth & Julie Low Brinkerhoffl (٢٠١٣م)** (١٢) بعنوان " تأثير خرائط المفاهيم على تحصيل الطلاب فى المرحلة التمهيديّة غير التخصصات الطبقة البيولوجيا"، هدفت الدراسة التعرف على تأثير خرائط المفاهيم على تحصيل الطلاب المفاهيم البيولوجية، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي واشتملت العينة على (١٠٠) طالب. وكان من أهم النتائج: وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعه الضابطة التى إستخدمت الطريقة التقليدية فى التدريس والمجموعه التجريبية التى إستخدمت خريطه المفاهيم لصالح المجموعه التجريبية حيث زاد مستوى التحصيل المعرفى لديهم .

إجراءات البحث:

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياس القبلى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبة وطبيعة هذه الدراسة.

عينة البحث

قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مبتدئى تنس الطاولة بنادي الرواد بمدينة العاشر من رمضان للعام للمرحلة السنية تحت ١٤ سنة ، وعددهم (٣٩) مبتدئ ، وقد قام الباحث بإستبعاد عدد (٣) مبتدئين لعدم انتظامهم فى حضور البرنامج، كما قام بإستبعاد عدد (٨) مبتدئين لإجراء الدراسة الاستطلاعية ، وبذلك تصبح عينة البحث الأساسية (٢٨) مبتدئ قام الباحث بتقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وقوام كل منهما (١٤) مبتدئ ، وقد قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث فى بعض المتغيرات التى قد يكون لها تأثير على المتغير التجريبي مثل معدلات النمو (السن- الطول- الوزن) بعض المتغيرات البدنية الخاصة بتنس الطاولة وبعض المهارت الأساسية فى تنس الطاولة.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الالتواء لعينة البحث في بعض المتغيرات المختارة

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١٣.٥٠	٠.٨٧	١٣.٣٠	٠.٦٩
الطول	سم	١٤٦.٧٨	٢.٥٥	١٤٦.٠٠	٠.٩٢
الوزن	كجم	٥١.٦٢	٢.٣١	٥١.٠٠	٠.٨١
الجرى فى المكان ١٥ ثانية	عدد	١٧.١٣	٢.١٧	١٦.٥٠	٠.٨٧
ثنى الجذع من الوقوف	سم	٨.٤٦	١.٩٤	٨.٠٠	٠.٧١
الجرى المكوكى ٥×٥ متر خمس مرات	ث	١١.١٤	١.٧٢	١١.٥٠	٠.٦٣-
دفع كرة طبية ١.٥ كجم باليدين	متر	٣.٢٧	١.٠٤	٣.٠٠	٠.٧٨
التصويب على مربع فى ٣٠ ثانية	عدد	٢١.٥٦	١.٨٨	٢١.٠٠	٠.٨٩
التصويب باليد على الدوائر المتداخلة	عدد	١٥.٣٩	١.٤٥	١٥.٠٠	٠.٨١
الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي	درجة	١٤.٤٣	١.٤٧	١٤.٠٠	٠.٨٨
الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي	درجة	١٥.٢٠	١.٣٤	١٥.٥٠	٠.٦٧-
دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١٥.٣٧	١.٤٢	١٥.٠٠	٠.٧٨
دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي	درجة	١٥.٩٨	١.٨٧	١٥.٥٠	٠.٧٧
الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١٥.٥٥	١.٥٦	١٦.٠٠	٠.٨٧-
الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي	درجة	١٤.٩٦	١.٩١	١٤.٥٠	٠.٧٢
الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي	درجة	١٤.٣٣	١.١١	١٤.٠٠	٠.٨٩

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء قد إقتربت من الصفر الأمر الذى يشير إلى إعتدالية توزيع العينة فى متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) والإختبارات البدنية الخاصة وإختبارات المهارات الأساسية قيد البحث. ثالثاً: وسائل وأدوات جمع البيانات الإختبارات البدنية

لتحديد الإختبارات البدنية المستخدمة قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة فى رياضة تنس الطاولة وأيضاً نتائج المسح المرجعي لتحديد أهم مكونات اللياقة البدنية الخاصة لناشئ تنس الطاولة وهى السرعة والمرونة والقوة المميزة بالسرعة والتوافق والدقة. ولمعرفة الإختبارات التى تقيس هذه الصفات أمكن التوصل التالية:

- اختبار الجري فى المكان مدة ١٥ ث لقياس السرعة بالعدد.
- اختبار ثنى الجذع من الوقوف لقياس المرونة بالسم.
- اختبار الجري المكوكى ٥×٥ م لقياس الرشاقة بالثانية .
- اختبار دفع كرة طبية (١.٥ كجم) باليدين لقياس القوة المميزة بالسرعة بالسم.
- اختبار التصويب على مربع فى ٣٠ ث لقياس التوافق بالعدد.

- اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة لقياس الدقة بالعدد.
الاختبارات المهارية:

من خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية المتخصصة الأجنبية والعربية والتي أجريت في مجال تنس الطاولة ، أمكن للباحث التوصل إلي الاختبارات التالية :

- اختبار الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي ويقاس بالدرجة .
- اختبار الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي ويقاس بالدرجة .
- اختبار دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي ويقاس بالدرجة .
- اختبار دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي ويقاس بالدرجة .
- اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي ويقاس بالدرجة .
- اختبار الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي ويقاس بالدرجة .
- اختبار قطع الكرة بوجه المضرب الأمامي ويقاس بالدرجة .
- اختبار الضرب الساحق بوجه المضرب الأمامي ويقاس بالدرجة .

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية للتعرف على:

- التأكد من سهولة الاختبارات .
- اختيار الأماكن المناسبة لإجراء الاختبارات.
- المشكلات والصعوبات الموجودة في البرنامج.
- درجة فهم ووضوح البرنامج لعينة البحث.
- التأكد من تدرج الخطوات التعليمية للبرنامج من السهل إلى الصعب.
- تحديد عدد التكرارات المناسبة لإتاحة الفرصة لعينة البحث لتعلم المهارات قيد البحث خلال كل خطوة مع مراعاة الزمن والراحة البينية.

المعاملات العملية للاختبارات البدنية والمهارية (الثبات - الصدق):

الثبات:

لحساب الثبات للاختبارات البدنية والمهارية استخدم الباحث طريقة التطبيق وإعادته على عينة البحث الاستطلاعية وعددها ٨ ناشئين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد تم تطبيق الاختبارات البدنية والمهارية وإعادة تطبيقها بعد يومين من التطبيق الأول على نفس العينة وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين كما يوضحه جدول (٢)(٣).

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين

ن=٨

التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*.٧١٢	١.٧٧	١٧.٤١	١.٤٣	١٧.٣٤	الجرى فى المكان ١٥ ثانية
*.٧٥٦	١.٥٨	٨.٧٧	١.٥٥	٨.٦١	ثنى الجذع من الوقوف
*.٨٦٤	١.٤٢	١١.٢٥	١.٦٤	١١.٢٧	الجرى المكوكى ٥×٥ متر خمس مرات
*.٧٧٧	١.٦٧	٣.١٩	١.٧٧	٣.١٥	دفع كرة طبية ١.٥ كجم باليدين
*.٧٩١	١.٥٤	٢١.٤٧	١.١٢	٢١.٤٠	التصويب على مربع فى ٣٠ ثانية
*.٧٥٤	١.٦٣	١٥.٣٨	١.٨٩	١٥.٢٣	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية المستخدمة، الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين

ن=٨

التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبارات
	ع	س	ع	س	
*.٧٦٦	١.٩٧	١٤.٥٣	١.٥٦	١٤.٤٨	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
*.٨٧٤	١.٤٤	١٥.٢٧	١.٦١	١٥.١٥	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
*.٨٧٩	١.٥٦	١٥.٤٤	١.٤٩	١٥.٣٢	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*.٧٥٢	١.٧٨	١٥.٩٨	١.٦٧	١٥.٧١	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*.٧٧٧	١.٣٩	١٥.٨٣	١.١٨	١٥.٧٧	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
*.٧٨٢	١.٤١	١٤.٩٧	١.٦٩	١٤.٩١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
*.٧٩١	١.٤٨	١٤.٣٢	١.٩٩	١٤.٢٧	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات المهارية المستخدمة، الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات قيد البحث.

الصدق:

لحساب الصدق استخدم الباحث صدق المقارنه الطرفية بأن قام بتطبيق الإختبارات البدنية والمهارية على عينة البحث ثم قام بترتيب درجات أفراد عينة البحث ترتيباً تنازلياً ثم قام بتقسيم العينة إلى إرباعيات وتمت المقارنة بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى كما يوضحه جدول (٤)(٥).

جدول (٤)

ن=٨

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين الإرباعين الأدنى والأعلى في الإختبارات البدنية المستخدمة

قيمة "ت"	الإرباع الأدنى		الإرباع الأعلى		الإختبارات
	ع	س	ع	س	
*٧.٥٦	١.٧٣	١٤.٢٦	١.٨٨	٢١.٥٦	الجرى فى المكان ١٥ ثانية
*٥.٧٥	١.٩٨	٥.٤٣	١.٤٦	١٠.٧٨	ثنى الجذع من الوقوف
*٣.٩٢	١.٠٥	١٢.٥٨	٠.٧٨	١٠.٦٤	الجرى المكوكى ٥×٥ متر خمس مرات
*٣.١٢	٠.٧٦	٢.٩٧	٠.٨٢	٤.٢٩	دفع كرة طبية ١.٥ كجم باليدين
*٨.٣٠	١.٤٢	١٨.٣٦	١.٣٧	٢٤.٥٥	التصويب على مربع فى ٣٠ ثانية
*٨.٥٩	١.٣٧	١٣.٤١	١.٢٢	١٩.٣٧	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في جميع الاختبارات البدنية المستخدمة لصالح المجموعة المميزة ، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات البدنية قيد الدراسة.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين الإرباعين الأعلى والأدنى في الإختبارات المهارية

قيمة "ت"	الإرباع الأدنى		الإرباع الأعلى		الإختبارات
	ع	س	ع	س	
*٩.٢٨	١.٧١	١٠.٥٩	١.٥٨	١٨.٧٦	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
*٨.٠٨	١.٩٢	١٠.٤١	١.٦٧	١٨.١٨	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
*١٠.٥٩	١.٣٨	١٠.٦٨	١.٢٢	١٨.٠٥	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*٧.٥٣	١.٥٥	١٠.٥٧	١.٦٣	١٦.٩٧	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*٥.٧٤	١.٢٢	١١.٩٦	١.٧٨	١٦.٦٤	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
*٧.٩٤	١.٤٧	١٠.٣٣	١.١٤	١٥.٩١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
*٩.٥١	١.٤٧	١٠.٥٩	١.٢٣	١٧.٤٨	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

* دال عند مستوى ٠.٠٥

ويتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين الإربعين الأعلى والأدنى في جميع الاختبارات المهارية المستخدمة لصالح الإربع الأعلى ، الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات المهارية قيد البحث.

البرنامج المقترح باستخدام خرائط المفاهيم:

تم تطبيق البرنامج لمدة شهرين بواقع (٢) وحدة تعليمية في الإِسبوع أى إشمَل البرنامج على (١٦) وحدة تعليمية .

أهداف برنامج خرائط المفاهيم:

معرفة تأثير استخدام خرائط المفاهيم على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة للمبتدئين.

مراحل بناء البرنامج التعليمي :

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات السابقة التي تناولت خطوات تصميم البرنامج التعليمي وقد إتفقوا على أن تكون خطوات البرنامج التعليمي كالتالي:

تحديد الأهداف العامة للبرنامج:

قام الباحث بتحديد الأهداف العامة للبرنامج في الوصول بالمبتدئ بأن يستطيع أداء المهارات الأساسية في تنس الطاولة (قيد البحث) بدقة وسرعة وتوقيت سليم.

تصميم الخرائط التعليمية:

وقد تم تصميم البرمجية في عدة خطوات كالتالي:

تنظيم محتوى البرنامج:

قام الباحث بتنظيم محتوى البرمجية قبل البدء في تصميمها بحيث إشمَلت على جميع الخرائط التعليمية للمهارات قيد البحث، وقد شملت الخريطة الواحدة على:

- عرض التعريف النظري لمهارات تنس الطاولة.

- عرض التسلسل الحركي لمهارات تنس الطاولة.

- شرح المهارة من خلال:

- مفهوم المهارة.

- استخدامات المهارة.

- طريقة الأداء وتسلسل المهارة (ويحتوى على صور ثابتة متسلسلة لأداء

المهارة).

- تدريبات لتنمية المهارة.

- إعداد مكونات البرنامج:

- بعد الإطلاع على المراجع المتخصصة فى رياضة تنس الطاولة تم اختيار أفضل النصوص المكتوبة التى تشرح الجزء النظرى وتمت كتابتها على برنامج (Word 2007)
- تم إستخدام فيديووات تشرح المهارات قيد البحث والتى قدمت نموذج مثال للمهارة.
- إستخدم الباحث برنامج (Video Editor) لتقطيع بعض الصور من الفيديووات المختارة لعمل الصور الثابتة.
- إستخدم الباحث برنامج الخرائط لعمل البرنامج التعليمى وهو برنامج للعروض التقديمى وهو مزود بأحدث التقنيات للتعامل مع الأشكال والمخططات والشرائح وطريقة العرض المناسبة لأسلوب الخرائط.
- **تحديد الإسلوب التعليمى المستخدم فى التدريس:**
- تم إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على المجموعة التجريبية لعرض كل المهارات قيد البحث.
- تم إستخدام الإسلوب التقليدى على المجموعة الضابطة وذلك بقيام الباحث بالشرح النظرى وأداء نموذج للمهارة مع مراعاة وحدة المضمون والتدريس داخل التدريب.

وقد راع الباحث فى الخريطة مايلى:

- إمكانية تصفح الوحدة التعليمية بسهولة.
- مناسبة الخلفية من حيث الألوان والأشكال لعناصر الخريطة.
- عرض النص المعرفى بطريق مشوقة ومتناسقة.

الخطة الزمنية لتطبيق البرنامج:

قام الباحث بإعداد البرنامج بحيث يشتمل على (٨) أسابيع بواقع وحدتين تعليميتين أسبوعياً أى (١٦) وحدة تعليمية وقد قسمت ليكون نصيب المهارات الأساسية لكل وحدة (٩٠) دقيقة.

جدول (٦)
التوزيع الزمني لوحة تعليمية لعينتي البحث

محتويات الوحدة	مايتم تطبيقه المجموعة التجريبية	الزمن	مايتم تطبيقه المجموعة الضابطة	الزمن
أعمال إدارية	• أخذ الغياب. • تجهيز الخرائط. • تجهيز الأدوات المستخدمة في الأداء.	١٠ ق	• أخذ الغياب • تجهيز الأدوات المستخدمة في الأداء	١٠ ق
مشاهدة	• مشاهدة الخريطة الفاهيمية الخاصة بالمهارة والفيديو الخاص بها والتدريبات الخاصة بها.	١٥ ق	• إحماء عام لكل الجسم لأداء المهارات	٢٥ ق
إحماء وإعداد بدني	• تمرينات إطالة ومرونة لعضلات ومفاصل الجسم.	٢٥ ق	• تمرينات إطالة ومرونة لعضلات ومفاصل الجسم.	٣٥ ق
التطبيق العملي	تنفيذ ما تم مشاهدته والرجوع إلى الخريطة كلما احتاج المبتدئ لذلك حيث يتواجد جهاز اللاب توب في مكان التدريب ويوجد نسخ مطبوعة ورقية .	٣٥ ق	شرح المهارة من قبل الباحث وأداء نموذج عليها وتوضيح الخطوات الفنية للمهارة والتدريب عليها.	٥٥ ق
الختام	تمرينات تهدئة لرجوع أجهزة الجسم للحالة الأولى قبل البدء في التمرينات الطبيعية.	٥٥ ق		

الدراسة الأساسية

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم تطبيق الإختبارات البدنية والمهارية وذلك للتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في هذه المتغيرات والجدول رقم (٧)(٨) يوضح ذلك.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين

التجريبية والضابطة في القياس القبلي للإختبارات البدنية (التكافؤ) ن=١ ن=٢=١٨

قيمة "ت"	الضابطة		التجريبية		الإختبارات
	ع	س	ع	س	
٠.٥٨	١.٦١	١٧.٦٦	١.٢٩	١٧.٣٣	الجرى في المكان ١٥ ثانية
٠.١٤	١.٤٨	٨.٤٨	١.٣٧	٨.٥٦	ثنى الجذع من الوقوف
٠.١١	١.٧٧	١١.٧٧	١.٥٣	١١.٨٤	الجرى المكوكي ٥×٥ متر خمس مرات
٠.١٣	١.٦٨	٣.٦٣	١.٤٩	٣.٥٥	دفع كرة طبية ١.٥ كجم باليدين
٠.٣٨	١.١٦	٢١.٥٤	١.٢٤	٢١.٧٢	التصويب على مربع في ٣٠ ثانية
٠.٣٢	١.٠٣	١٥.٣٢	١.١٨	١٥.١٨	التصويب باليد على الدوائر المتداخلة

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٧) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لجميع الاختبارات البدنية مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه الإختبارات.

جدول (٨)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي للاختبارات المهارية (تكافؤ) ن=١ ن=٢=١٨

قيمة "ت"	الضابطة		التجريبية		الإختبارات
	ع	س	ع	س	
٠.٤٢	١.٦٧	١٤.٥٧	١.٤٨	١٤.٨٣	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
٠.٠٨	١.٥٢	١٥.٤٢	١.٦١	١٥.٣٧	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
٠.١٨	١.٤٢	١٥.٣١	١.٧٤	١٥.٤٢	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
٠.٣٢	١.٢٧	١٥.٦٢	١.١٢	١٥.٧٧	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
٠.٢٠	١.٤٦	١٥.٧٣	١.٥٧	١٥.٦١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
٠.٣٥	١.٣٢	١٤.٦٧	١.١٣	١٤.٨٤	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
٠.٤٦	١.٧٧	١٤.٥٦	١.٨١	١٤.٢٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

* دال عند مستوى ٠.٠٥

يتضح من الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لجميع الاختبارات المهارية المستخدمة مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في هذه الاختبارات.

بعد أن تأكد الباحث من تكافؤ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البدنية والمهارية قام بتطبيق الدراسة الأساسية على عينة البحث التجريبية دون الضابطة في الفترة من ٢١/٦/٢٠١٨ حتى ٢٠/٨/٢٠١٨ لمدة شهرين بواقع (٢) وحدتين أسبوعية وزمن الوحدة (٤٥) دقيقة.

وبعد الانتهاء من التطبيق قام الباحث بتطبيق نفس الاختبارات المهارية التي تم تطبيقها في القياس القبلي على المجموعتين التجريبية والضابطة وتم تفرغ البيانات في كشوف معدة لذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

المعالجات الإحصائية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الإلتواء.
- معامل الارتباط.
- اختبار (ت).

- معادلة نسب التقدم % .
 عرض النتائج ومناقشتها.
 أولاً: عرض النتائج.

• جدول (٩)

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي ن=١٨
- للمجموعة الضابطة في الاختبارات المهارية

قيمة "ت"	الفرق	• البعدي		القبلي		الاختبارات
		ع	س-	ع	س-	
*٥.٦٦	٣.٧٦	١.٥٨	١٨.٣٣	١.٦٧	١٤.٥٧	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
*٣.٨٢	٢.٧٥	١.٤١	١٨.١٧	١.٥٢	١٥.٤٢	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
*٥.٥٧	٣.٢٥	١.٣٣	١٨.٥٦	١.٤٢	١٥.٣١	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*٤.٤٨	٢.٤١	١.٥٢	١٨.٠٣	١.٢٧	١٥.٦٢	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*٤.٦٧	٢.٥١	١.٦١	١٨.٢٤	١.٤٦	١٥.٧٣	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
*٦.٥٧	٤.٤٤	١.٨٧	١٩.١١	١.٣٢	١٤.٦٧	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
*٤.٢٢	٢.٦٨	١.٣٤	١٧.٤٤	١.٧٧	١٤.٥٦	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

• *دال عند مستوى ٠.٠٥

- يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في جميع الاختبارات المهارية والتحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.

• جدول (١٠)

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسين القبلي والبعدي ن = ١٨
- للمجموعة التجريبية في الاختبارات المهارية

قيمة "ت"	الفرق	• البعدي		القبلي		الاختبارات
		ع	س-	ع	س-	
*١٠.١٤	٨.٧٢	١.٢٢	٢٣.٥٥	١.٤٨	١٤.٨٣	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
*٦.٩١	٨.٢٥	١.٥٧	٢٣.٦٢	١.٦١	١٥.٣٧	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
*٦.٥٦	٧.١٥	١.٩٢	٢٢.٥٧	١.٧٤	١٥.٤٢	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*٤.٣٨	٢.٩٦	١.٣٧	٢٢.٨١	١.١٢	١٥.٧٧	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*٨.٦٢	٧.٨٦	١.٤٩	٢٣.٤٧	١.٥٧	١٥.٦١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي
*١٠.٤٧	٩.٩٢	١.٢٤	٢٤.٧٦	١.١٣	١٤.٨٤	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي
*١٠.٤٨	٩.٣٠	١.٥٧	٢٣.٥٤	١.٨١	١٤.٢٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

• *دال عند مستوى ٠.٠٥

- يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع الاختبارات المهارية والتحصيل المعرفي ولصالح القياس البعدي.

• جدول (١١)

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي

قيمة "ت"	الضابطة		التجريبية		الإختبارات
	ع	س-	ع	س-	
*٩.٤٣	١.٥٨	١٨.٣٣	١.٢٢	٢٣.٥٥	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي
*٩.٣١	١.٤١	١٨.١٧	١.٥٧	٢٣.٦٢	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي
*٦.١٩	١.٣٣	١٨.٥٦	١.٩٢	٢٢.٥٧	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*٨.٤٢	١.٥٢	١٨.٠٣	١.٣٧	٢٢.٨١	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*١٧.٦٦	١.١٩	٢٠.٢٤	١.٣١	٢٨.٩١	قطع الكرة بوجه المضرب الأمامي
*١٥.٢٦	١.٥٥	١٩.٣٣	١.٦٢	٢٨.٨٢	قطع الكرة بوجه المضرب الخلفي
*١٠.٦٦	١.٣٤	١٧.٤٤	١.٥٧	٢٣.٥٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي

• *دال عند مستوى ٠.٠٥

- يتضح من جدول (١١) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية.

• جدول (١٢)

- نسب تقدم القياس القبلي عن القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع الإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي
- ن = ٢ = ١٨

نسب التقدم %	الضابطة		نسب التقدم %	التجريبية		الإختبارات
	البعدي	القبلي		البعدي	القبلي	
٢٥.٨١	١٨.٣٣	١٤.٥٧	٥٨.٨٠	٢٣.٥٥	١٤.٨٣	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الأمامي (بالدرجة)
١٧.٨٣	١٨.١٧	١٥.٤٢	٥٣.٦٨	٢٣.٦٢	١٥.٣٧	الإرسال المستقيم بوجه المضرب الخلفي (بالدرجة)
٢١.٢٣	١٨.٥٦	١٥.٣١	٤٦.٣٧	٢٢.٥٧	١٥.٤٢	دفع الكرة بوجه المضرب الأمامي (بالدرجة)
١٥.٤٣	١٨.٠٣	١٥.٦٢	٤٤.٦٤	٢٢.٨١	١٥.٧٧	دفع الكرة بوجه المضرب الخلفي (بالدرجة)
١٥.٩٦	١٨.٢٤	١٥.٧٣	٥٠.٣٥	٢٣.٤٧	١٥.٦١	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الأمامي (بالدرجة)
٣٠.٢٧	١٩.١١	١٤.٦٧	٦٦.٨٥	٢٤.٧٦	١٤.٨٤	الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي (بالدرجة)
١٩.٧٨	١٧.٤٤	١٤.٥٦	٦٥.٣١	٢٣.٥٤	١٤.٢٤	الضربة الساحقة بوجه المضرب الأمامي (بالدرجة)
١١.٣٩	٢٠.٧٢	١٨.٦٠	٣٧.٧٠	٢٠.٩٢	٣٣.٦٠	التحصيل المعرفي (درجة)

يتضح من جدول (٢٠) وجود نسب تقدم للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع الإختبارات المهارية كما يوضح الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التقدم لجميع الإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي.

ثانياً: مناقشة النتائج

• يتضح من الجداول أرقام (١٧)، (١٨)، (١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لكل من المجموعة الضابطة والتجريبية في جميع الاختبارات المهارية في تنس الطاولة ولصالح القياس البعدي.

ويرى الباحث انه على الرغم من أن المجموعة الضابطة المستخدمة الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج وتكرار الأداء قد حققت تقدماً إحصائياً وتحسناً إيجابياً في المهارات الأساسية لتنس الطاولة إلا أن ما حققته المجموعة التجريبية المستخدمة خرائط المفاهيم في التعلم يفوق وبدلالة إحصائياً ما حققته الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج وتكرار الأداء في جميع المهارات الأساسية في تنس الطاولة، ويعزى الباحث ذلك إلى أن الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح وإعطاء نموذج قد تؤدي إلى الملل فاعامل الحفز وتحقيق الذات والدافعية في التعلم كل هذا مفقود في الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح وإعطاء نموذج وتكرار الأداء من المبتدئين ، بجانب أن التكرار يصيب المتعلمين بالملل، أما المجموعة التجريبية فإن البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم زاد من دافعية وفاعلية المبتدئين وذلك من خلال توفير جو من المتعة والتشويق والجذب أثناء تعلم المهارات الأساسية لتنس الطاولة بجانب الاعتماد على التعلم طبقاً للفروق الفردية بين المتعلمين وكل هذا تفنقه المجموعة الضابطة أثناء التعليم لها، كما ان الدافعية العالية لديهم تجعلهم أكثر إنديماجاً في عملية التعلم ويستمتعون بالتعلم ويتأثرون ويبدلون المزيد من الجهد إلى جانب ثقهم في آدائهم كل ذلك يؤدي إلى إرتفاع آدائهم ويقلل قلقهم في المواقف التعليمية ومن ثم يرتفع مستوى آدائهم.

كما يعزى الباحث ذلك إلى المتغير التجريبي والذي يتمثل في استخدام خرائط المفاهيم مما يدل على أنه كان لها أثر إيجابي في مستوى أداء المجموعة التجريبية للمهارات قيد البحث، ويعزى الباحث ذلك التقدم إلى أن استخدام وسيلة خرائط المفاهيم وعرض المهارات من خلالها قد ساعد على توضيح الأداء المهاري الحركي بصورة وشكل أفضل، وأن الصورة المرئية تحفظ بقيمتها في تثبيت الأداء بشكل عملي ودقيق، كما أنها تضيف بعداً جمالياً للحركات المهارية والذي يعد من صميم القيم التربوية للحركة والتربية الرياضية.

كما يرجع الباحث ذلك إلى أن أسلوب أداء المهارة والخطوات الفنية الخاصة بها، قد جذب انتباه المتعلمين لشكل آدائها على خرائط المفاهيم الإلكترونية، وتعاقب تسلسل الحركة فيها أدى إلى تفاعلهم مع الوسيلة التعليمية، كما كان له أثر كبير في شحذ جميع مدركاتهم من انتباه، وتركيز وتحليل، واستيعاب الأمر الذي يؤدي إلى إمكانية استدعائها في أشكال مختلفة كما عرضت للمرة الأولى وبالتالي تكون الصورة قابلة للاسترجاع خاصة في المهارات المركبة والتي تتميز بصعوبة الأداء.

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة أحمد نكي عثمان (٢٠٠٩م) (٢) والتي توصلت إلى أن استخدام خرائط المفاهيم في تدريس كرة السلة أدى الى تحسين الأداء المهاري والتحصيل المعرفي قيد البحث.

وإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج الدراسة استخدام خرائط المفاهيم له تأثير إيجابي على كل من مستوى التحصيل المعرفي والمهارات التدريسية وذلك لأفراد المجموعة التجريبية - استخدام استراتيجيات خرائط المفاهيم في تدريس مادة طرق التدريس والتربية العلمية أدى إلى تعليم الجانب النظري والعمل المقرر على الطالبة أفضل من الطرق التقليدية. من العرض السابق لنتائج دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية يكون قد تحقق صحة الفرض الأول للبحث والذي نص على "استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية له تأثير إيجابي دال إحصائياً على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة".

• كما يتضح من نتائج الجداول من (١٧) إلى (١٩) وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي في تنس الطاولة ولصالح القياس البعدي. ويرى الباحث أن ما حققته المجموعة التجريبية المستخدمة خرائط المفاهيم في التعلم يفوق وبدلالة إحصائياً ما حققته الطريقة التقليدية المعتمدة على الشرح اللفظي وإعطاء نموذج وتكرار الأداء. من العرض السابق لنتائج دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات المهارية يكون قد تحقق صحة الفرض الثاني للبحث والذي نص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي على تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة لصالح المجموعة التجريبية". يتضح من جدول (٢٠) وجود نسب تقدم للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع الإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي في تنس الطاولة كما يوضح الجدول تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في نسب التقدم لجميع الإختبارات المهارية والتحصيل المعرفي حيث كانت أعلى نسب تقدم للمجموعة التجريبية لمهارة الضربة المستقيمة بوجه المضرب الخلفي (٢٤.٧٦%) وبالنسبة للمجموعة الضابطة في نفس المهارة قد حصلت على ١٩.١١%.

وهذا التقدم الحادث في نسب التحسن في الإختبارات المهارية يعزى الباحث إلى تأثير استخدام البرنامج التعليمي الذي يستخدم فيه خرائط المفاهيم مع المجموعة التجريبية ، فبينما نجد البرامج التعليمية التقليدية تتخذ أشكالاً تقليدية تحتوي على قدر كبير من التكرار والرتابة بل والملل أحياناً وذلك بسبب سيطرة الحفظ والتلقين عليها وعدم فتحها أي طاقة إبداع لدى المبتدئ الذي يجد أمامه مهارة مطلوب تنفيذها وبالتالي ترسخ في عقله الباطن بأنها مجرد مهارة أخرى مثل كثيرات تعلمها وشاهدها من قبل ، بل انه قد يجد النموذج الذي أداة المعلم أو الزميل له على قدر كبير من السهولة والسطحية بسبب انه قد يكون غير نموذجياً ولا يتطابق مع الأداء النموذجي للمهارة وبالتالي تصل للمبتدئ في غير شكلها الذي يطابق أهميتها ، ليس هذا فحسب بل اننا قد نجد المبتدئ الذي نستخدم معه الطرق التقليدية لا تظهر عنده أي نوع من الدافعية أو الرغبة في التعلم والتطور بسبب عدم وجود المثير المتجدد والمشجع له على التقدم والتطور ، كما أن أفراد المجموعة التجريبية يبذلون المزيد من الجهد أثناء عملية التعلم لرغبتهم في التفوق وإدراكهم أن التفوق لا يتأتى إلا باستخدام مدى واسع من إستراتيجيات التعلم وذلك بتنظيم المجهود والوقت والعلاقات الإجتماعية مع الزملاء والتعاون معهم لتوضيح بعض المهارات ، وما يتطلبه ذلك من فهم للخطوات التعليمية التي تحتاج إلى التحليل والتركيب والإستنتاج والتطبيق الأمر الذي يتطلب استخدام إستراتيجيات تعلم متنوعة مثل خرائط المفاهيم.

كما يرجع الباحث تفوق أفراد المجموعة التجريبية إلى أن استخدام خرائط المفاهيم يساعد على خلق جو من الاهتمام والانتباه لدى المتعلمين وكذلك تفهم كل جزء من أجزاء المهارة وتعلمها بسهولة وأن تقسيم الموقف التعليمي يؤدي إلى زيادة فرص النجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة، مما يؤدي إلى تجنب سلبية المتعلم وزيادة مشاركته الإيجابية.

تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة **Garmboth & Julie Low Brinkerhoffl** (١٢) (٢٠١٣م) والتي توصلت نتائجهم إلى وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعه الضابطه التي إستخدمت الطريقه التقليديه في التدريس والمجموعه التجريبية التي إستخدمت خريطه المفاهيم لصالح المجموعه التجريبية حيث زاد مستوى التحصيل المعرفي لديهم . ويرجع الباحث التقدم الذي حدث للمجموعه التجريبية المستخدم معها خرائط المفاهيم إلي أن استخدام خرائط المفاهيم قد ساعد على جذب الانتباه بشدة وخلق جو من الاهتمام والتفاعل لدي المبتدئين مع العرض المرئي، وتفاعلهم مع أسلوب العرض " عادي-بطئ " ، كما أن تقديم الصورة مجزأة ومسلولة في خطوات متواصلة كان له الأثر الإيجابي في عملية التحصيل والإدراك الذاتي للمهارة. كما يعزي الباحث تفوق المجموعة التجريبية إلى تكامل طرق التعليم كما أن اللاعب المبتدئ في هذه الطريقة يستطيع أن يقوم بالأداء بمفرده وطبقاً لقدرته وامكانية حيث أنه يشعر بحريته في الأداء، فاللاعب المبتدئ يجب أن يعرف فن أداء المهارة بحيث يستطيع أن يقوم ذاتياً بإصلاح أخطائه حيث أن هام جداً في عملية التعليم وإتقان الأداء المهاري .

من العرض السابق لنتائج دلالة الفروق ونسب التحسن بين القياس القبلي والبعدي للمتغيرات مهارية يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث للبحث والذي نص على " توجد فروق في نسب التحسن بين القياسين البعديين لكل من المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في تعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة " .

الاستخلاصات والتوصيات:
لإستخلاصات

من خلال ما تحقق من صحة فروض البحث ووفقاً لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي وفي ضوء عرض ومناقشة النتائج وفي حدود عينة البحث والأدوات المستخدمة أمكن للباحث التوصل إلى أن:

- ١- يؤثر البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم تأثيراً إيجابياً على تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في تنس الطاولة.
- ٢- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام خرائط المفاهيم له تأثير إيجابي في ارتفاع مستوى الأداء المهاري لمبتدئي تنس الطاولة (قيد البحث)
- ٣- خرائط المفاهيم الإلكترونية كانت أكثر تأثيراً وإيجابية من الأسلوب التقليدي في تعلم بعض مهارات تنس الطاولة (قيد البحث) مما يدل على فاعليتها.
- ٤- وجدت فروق في نسب التحسن بين القياس القبلي للمجموعه التجريبية (خرائط المفاهيم) في تعلم بعض المهارات الأساسية للمبتدئين في تنس الطاولة.



التوصيات

إستناداً إلى النتائج والاستخلاصات التي توصل إليها الباحث من خلال هذا البحث يوصي الباحث بالآتي:

- ١- استخدام خرائط المفاهيم في تدريس المهارات الأساسية للمبتدئين في تنس الطاولة.
- ٢- إجراء دراسات مماثلة باستخدام أساليب جديدة مبتكرة مع مراحل سنوية مختلفة بصفة عامة ومهارات أخرى.
- ٣- تصميم العديد من برامج خرائط المفاهيم بما يتناسب مع المراحل السنوية المختلفة.
- ٤- التدريب على كيفية عمل خرائط المفاهيم وتعلم المهارات الأساسية في باقي مهارات تنس الطاولة التي لم تتناول في هذا البحث.

المراجع

- ١- أبو النجا أحمد عز الدين: المعلم والمنهج وطرق التدريس، مكتبة القرية الأولمبية، المنصورة، ٢٠١١م.
- ٢- أحمد زكي عثمان: فاعلية إستخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفي في درس التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية تربية رياضية، جامعة بنى سويف، ٢٠٠٩م.
- ٣- أحمد يوسف عاشور: مقارنة أسلوبى التطبيق الموجه والتطبيق الذاتي متعدد المستويات الأساسية والصفات البدنية الخاصة للمبتدئين في كرة السلة، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، ٢٠٠٢م.
- ٤- روحية أمين عبد الله: الألعاب الصغيرة والألعاب التمهيدية وألعاب المضرب، نظريات الألعاب، تنس المضرب الخشبي، تنس الطاولة، الطبعة الثالثة، مطبعة العمرانية، الجيزة، ١٩٩٣م.
- ٥- زاهر أحمد زاهر: تكنولوجيا التعليم، تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية، المكتبة الأكاديمية، مطابع الكتب المصرية الحديثة ، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٦- سعيد خليل الشاهد: طرق تدريس التربية الرياضية، مكتبة الطلبة، شبرا، القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٧- عزة عبد الفتاح الشيمي: تأثير استخدام التعزيز الإيجابي على مستوى أداء بعض مهارات كرة السلة والرضى الحركى، نظريات وتطبيقات، العدد الثالث والعشرين، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٤م.
- ٨- فتحى احمد هادى السقاف: رياضة تنس الطاولة(المهارات-مراحل النمو-الانتقاء-المدرّب) ، مؤسسة حورس الدولية للنشر، ٢٠١٠م.



٩- مجدى سليمان المشاعلة، ناصر أحمد الخوالدة: أثر التدريس باستخدام الخرائط المفاهيمية المحسوبة وغير المحسوبة فى اكتساب طلبة المرحلة الثانوية مفاهيم علوم الحديث النبوى الشريف، وزارة التربية والتعليم الأردنية، عمان، ٢٠٠٦م.

١٠- مجدى محمود فهيم، أميرة محمود عبد الرحيم: تأثير استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على نواتج التعلم لمادة طرق التدريس والتربية العملية، بحث منشور، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة، جامعة حلوان، العدد الستون، ٢٠١٠م.

١١- مصطفى كاظم وآخرون: السباحة للمدرب والمعلم، الجزء الأول، السندس للطباعة، ٢٠٠٢م.

12- Julie Low Brinkerhoff & Gary Booth: the effect of concept mapping on student achievement in an introductory non – major's biology class European international journal of science and technology eel. 2no.8 october, 2013.

13- <http://knol.google.com/k/%>.-