

تأثير خرائط المفاهيم علي مستوى التحصيل المعرفي لمهارة 100 متر عدو لتلميذات الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي

* أ.د/ جمال أحمد محمد سلامة

** د / أحمد السعيد عبد الفتاح الجملة

*** نهاد السيد عباس البريدى

مقدمة ومشكلة البحث :-

تشهد الالفية الثالثة من عمر الانسانية ثورة علميه تكنولوجيه في ميدان التعليم والتعلم تفرض علينا مواكبه الانفجار المعرفي والتطورات السريعه والمتقدمة وأصبح لزاما علي المدارس التي تستهدف التفكير والابداع وأن تترك الاساليب والطرائق التي يغلب عليها التلقين والاستظهار (9: 5) وتعد المدرسة من المؤسسات التربوية الاجتماعية التي تشارك بصورة كبيرة في تحقيق النمو المتكامل للتلاميذ ولكي تحقق مادة التربية الرياضية اهدافها في المدارس وتساهم بصورة فعالة في اعداد الأجيال الصاعدة في المجتمع المصري فلا بد من العناية لمناهجها وطرق تدريسها حيث تعتبر من أفضل السبل التي تسلكها المجتمعات في تربيته ابنائهم وأعدادهم لحياة أفضل .

(4: 340 - 425)

ويذكر "عادل عبد البصير" (2005) نقلا عن "محمد علاوى" (1993) أن المتعلم قد لا تتاح له فرصة كبيرة لاستيعاب واكتساب القدر الكافي عن المهارة ، نظرا لأن المهارة تمر أمامه مرورا سريعا ، دون أن يعيرها الاهتمام الكافي ولا تترك سوى بعض الانطباعات الباهتة مما يؤدي الي اكتسابه الأداء الخاطئ للمهارة الحركية (12 : 61) .

ويشير "الغريب زاهر اسماعيل" (2001) أن التعلم بأستخدام الخرائط الذهنية يؤدي الي تحسين جودة الحوار التفاعلي لدي اللاعب وجذب أهتمامه لدراسة المعلومات وتحقيق المشاركة الفعالة من خلال حيوية ودقة العرض مما يساعد علي التركيز في تسلسل المعلومات ودلالاتها هذا بالإضافة الي توفير بيئة تعليمية محفزة للتعلم (4 : 186)

* أستاذ طرق التدريس والتدريب الميداني ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس - كلية التربية الرياضية - جامعة كفرالشيخ.

** مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفرالشيخ

*** باحثة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفرالشيخ

ويذكر "جابر عبد الحميد" (1999م) ان خرائط المفاهيم تساعد المعلم في تدريس المادة العلمية من خلال جعل الخطة التعليمية اوضح وجعل عملية التدريس فعالة عن طريق تتابع الافكار وتسلسلها في التدريس. (8 : 326)

وتعتبر خرائط المفاهيم من الأساليب والطرق الحديثة التي تثير أهتمام المتعلمين نظرا لتوافر عنصر التشويق والاستجابة السريعة نحو التعلم .

ويتفق كل من "وجيه بن قاسم ومحمد بن عبد الله" (2004م) علي أن خرائط المفاهيم تعد تقنية تربوية جديدة تتسجم مع معطيات التربية الحديثة في كون التلميذ محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسي في عملية التعلم ، كما أنها أداة فعالة للتفكير الناقد والأبداعى الذي يتواءم مع طبيعة فهم المتعلم (16 : 10)

ويذكر كل من "محمد سالم" (2010م) و"وجيه بن قاسم" و"محمد الزغبى" (2004م) ، "مصطفى السايح" (2007م) ، على أن خصائص خرائط المفاهيم هي:

1. معرفية ومنظمة
2. مترابطة ومفسرة
3. تكاملية
4. مفاهيمية

ومن خلال عمل الباحثون كمتخصصون في مجال طرق التدريس لاحظوا أن التلاميذ تنقصهم الدافعية والميل والرغبة تجاه تفاعلهم مع أنشطة درس التربية الرياضية ،مما يؤثر علي أسلوب أدائهم واكتسابهم للمهارات ،وقد يرجح الباحثون سبب ذلك الي قيام المعلمين القائمين بالتدريس الي استخدام طريقة التدريس المعتادة والمتعارف عليها وهي التدريس بالشرح والنموذج ،الأمر الذي دفع الباحثون الي التفكير في استخدام هذه الاستراتيجيات في التدريس وهي استخدام خرائط المفاهيم لكي يتم تحفيز المتعلم بصورة إيجابية وفعالة في عملية التعليم بحيث تمكنه من اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها وتطبيقها في مواقف مشابهة ،وهي مدخل جديد للتعلم القائم علي تطبيق المفاهيم والمعارف للمهارات استرشادا ببعض نتائج الدراسات السابقة ، حيث أشارت الي أن المتعلم بحاجة الي طريقة تتيح له الدعم والمساندة في حالة التعلم الجديد ،وتعمل كاستراتيجية

تعويضية عند حدوث اي تصور في المفاهيم ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية خرائط المفاهيم حيث تعمل علي التغلب على المعوقات التي تعترض التدريس والخروج من الشكل التقليدي للدرس. ولذا قام الباحثون بتصميم خرائط المفاهيم لبعض مهارات ألعاب القوى فى درس التربية الرياضية وهي (عدو 100 متر)

وقاموا باتباع الأسس العلمية التي اهتموا اليها من خلال الدراسات السابقة والمشابهة في الرياضات الجماعية وغيرها وقاموا بعرضه علي السادة الخبراء في مجال المناهج وطرق التدريس التربية الرياضية والسادة الخبراء في مجال ألعاب القوى للوصول الي الصورة النهائية لخرائط المفاهيم قيد البحث .

مراحل بناء خرائط المفاهيم :-

اتفق كل من "وائل محمود" (2010م) و "باسمه العريبي" (2001م) و"فادية سعد"(2002م) و " وجيه القاسم" و"محمد الزغبى" (2004م) و"مصطفى السايح" (2007م) و"أحمد نكي"(2009م) أن خطوات بناء خرائط المفاهيم تتم وفق الخطوات التالية :-

1. مرحلة تحديد الموضوع وجمع البيانات:-

يتم تحديد الموضوع بحيث يكون وحدة أو درس ويتم وضع قائمة بكل المفاهيم التي لها علاقة بالموضوع المحدد ، والهدف في هذه المرحلة هو انتاج أكبر قائمة محتملة من المفاهيم .

2. مرحلة التنظيم :-

تحديد مجموعات رئيسية ومجموعات فرعية مترابطة من المفاهيم ،اعداد قائمة بالمفاهيم وترتيبها تنازلياً تبعاً لشمولها .

3. مرحلة التصميم :-

تصنيف المفاهيم حسب مستوياتها والعلاقات فيما بينها وذلك عن طريق وضع المفاهيم الأكثر عمومية في قمة الخريطة ثم التي يليها بحيث تمثل الفهم الكلي للعلاقات الداخلية والارتباطات بين المجموعات بحيث تكون قريباً الي بعضها لتسهيل ملاحظة العلاقات بينهما .

4. مرحلة الربط :

تستخدم الخطوط أو الأسهم للتوصيل وعرض العلاقة بين المفاهيم ويمكن ابراز بعض الأسهم

بشكل أو لون مختلف إذا كانت تمثل علاقة مهمة ،وكتابة الكلمات الرابطة التي تربط بين تلك المفاهيم على الخطوط .

5. مرحلة المراجعة :-

فحص شريحة خريطة المفاهيم وإعادة ترتيب المقاطع مع التركيز علي التنظيم والمظهر ودمج البنود المتشابهة ويمكن اضافة ألوان أو خطوط مختلفة تدل علي درجة الأهمية .

6. مرحلة الصياغة النهائية :

وفيها تكون الخريطة قد وصلت الي الصورة النهائية للاستخدام .

اهمية المشكلة :-

1. يعتبر البحث رؤية محتملة لعلاج مشكلات الجانب المعرفي لمادة التربية الرياضية ، من

خلال الربط بين الجانب المعرفي والإجرائي لتحقيق الأهداف .

2. تقديم نموذج لمعلم التربية الرياضية عن كيفية تدريس مناهج التربية الرياضية بشقيها

النظري والعملي باستخدام خرائط المفاهيم بطرق جديدة ومتنوعة تساعده علي تحقيق نواتج التعلم المرغوبة.

3. تقديم دليل التلميذ يحوى مجموعة من دروس ألعاب القوى باستخدام خرائط المفاهيم كوسيلة

للتعلم الفعال .

هدف البحث :-

يهدف البحث الي التعرف علي تأثير خرائط المفاهيم علي مستوى التحصيل المعرفي لمهارة 100م

عدو في درس التربية الرياضية لتلميذات الصف الأول الإعدادي .

فروض البحث:-

1. توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث

التجريبية فى اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو.

2. توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس القبلي والقياس البعدي لأفراد مجموعة

البحث الضابطة فى اختبار التحصيل المعرفي عدو 100م قيد البحث لصالح القياس

البعدي.

3. توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس البعدي لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي عدو 100 م لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:-

خرائط المفاهيم :- Concept mapf

هي مجموعة من الخرائط التعليمية المتنوعة مصممة من قبل الباحثون تشكل في النهاية أداة بعدية تعتمد علي الجرافيكس في إظهار وتنظيم العلاقات للمحتوى التعليمي لدروس ألعاب القوى قيد البحث .

وتعرف أيضا على أنها :

تقنية رسومية تزود الفرد بمفاتيح تساعد علي استخدام طاقة العقل بتسخير أغلب المهارات العقلية بكلمة ، بصورة ، عدد ، منطق ، ألوان ، بأرتفاع في كل مرة . (6 : 5)

اجراءات البحث

منهج البحث:-

استخدم الباحثون المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين ، احدهما تجريبية والآخرى ضابطة ، باستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعتين .

مجتمع وعينة البحث:-

يمثل مجتمع هذا البحث طالبات الصف الاول الاعدادي بمدرسة إبطو الاعدادية المشتركة بإدارة دسوق التعليمية للعام الدراسي (2019م - 2020م) والبالغ عددهم (100) وتمثلت عينة البحث في (40) طالبة بالإضافة الي اختيار (20) طالبة للعينة الاستطلاعية وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية وتم تقسيمهم كالاتي :-

جدول (1)

مجتمع البحث	العينة الأستطلاعية	العينة الضابطة	العينة البحثية
100 طالبة	20 طالبة	20 طالبة	20 طالبة
المجموع	20 طالبة	20 طالبة	20 طالبة

المجال الزمني

- اجريت الدراسة الاستطلاعية الاولى من الفترة (2019/9/22 الى 2019/9/24)
 - اجريت الدراسة الاستطلاعية الثانية من الفترة (2019/9/29 الى 2019/9/30)
 - اجريت القياسات القبلية للمجموعتين (2019/10/ 7)
 - تم تطبيق البرنامج من (2019/10/ 8 الى 2019/11/11)
 - اجريت القياسات البعدية للمجموعتين فى الاثتين الموافق (2019/11/12)
- اعداد مواد المعالجة التجريبية:
- اولا. وسائل جمع البيانات.

قام الباحثون بتحديد البيانات المستخدمة فى البحث الى ما يلى:

1- ادوات الدلالة علي معدلات النمو وقد تمثلت في القياسات التالية:

- أ. العمر الزمني: بالرجوع إلي تاريخ الميلاد " لاقرب سنه "
- ب. الطول: بواسطة استخدام جهاز الرستاميتز " لاقرب سنتيمتر "
- ج. الوزن: بواسطة الميزان الطبي " لاقرب كيلو جرام.

2-الاختبارات المستخدمة في البحث:

اختبار القدرات العقلية للذكاء للصغار والكبار "اعداد /سامية الانصارى .مرفق(1)

استخدم الباحثون اختبار الذكاء المصور التي قامت بتصميمه د/سامية الانصارى ويتكون الاختبار من (60) سؤال متدرج فى الصعوبة مدته (45) دقيقة فهذا الاختبار يحتوى على عدد من الاسئلة الذهنية والاشكال تقيس قدرة المتعلمين على التفكير.

أ. اختبار تحصيل معرفى لمسابقة عدو 100 م. مرفق (2)

استخدم الباحثون اختبارات التحصيل المعرفى قيد البحث تصميم / ايهاب محمد فهيم ويتكون اختبار تحصيل معرفى عدو 100 م من (74) سؤال فى المجال (التاريخى - القانونى -

المهاري) وقام الباحثون بتصميم اختبار التحصيل المعرفي بالرجوع الى المراجع والدراسات السابقة في مهارة م 100 عدو لدراسة / ايهاب محمد فهميم

المعاملات العلمية لاختبار الذكاء المصور مرفق (1)

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية للاختبار كما يلي:

1- **صدق الاختبار:** تم حساب صدق الاختبار عن طريق صدق المقارنة الطرفية تم حساب صدق المقارنة الطرفية عن طريق تطبيق الاختبار على مجموعة قوامها (20) طالبة من طالبات الصف الاول الإعدادي كعينة استطلاعية ، وتم ترتيب البيانات ترتيب تنازليا وبلغ كل من الارباع الاعلى والارباع الادنى(5) طالبات ، وتم ايجاد دلالة الفروق بينهما في مستوى الذكاء ، والجدول رقم (2) يوضح دلالة الفروق الاحصائية بين الارباع الاعلى والارباع الادنى في مستوى الذكاء

2- اختبار تحصيل معرفي لمسابقة عدو 100 م. مرفق (2)

استخدم الباحثون اختبارات التحصيل المعرفي قيد البحث تصميم / ايهاب محمد فهميم ويتكون اختبار تحصيل معرفي عدو 100 م من (74) سؤال في المجال (التاريخي - القانوني - المهاري).

جدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي الإرباعي الأعلى والإرباعي الأدنى لاختبار الذكاء لبيان معامل الصدق

ن=20

م	الاختبار	الارباعى الاعلى ن=5		الارباعى الادنى ن=5		فروق المتوسطات	قيمة ت	ايتا2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
1	الذكاء	113.900	0.838	108.930	1.168	4.970	7.926	0.886	0.941

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05 = 2.306

مستويات قوة التأثير لاختبار (ت) وفقا لمعامل ايتا2

من صفر الى اقل من 0.30 =تأثير ضعيف

من 0.30 الى اقل من 0.50 =تأثير متوسط

من 0.50 الى اعلى =تأثير قوى

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطى الارباعى الأعلى و الارباعى الأدنى لدى عينة التقنين لاختبار الذكاء قيد البحث 0 كما يتضح حصول الاختبار على قوة تاثير وصدق عالية

ويوضح جدول (3) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق واعادة التطبيق (اعادة تطبيق الاختبار) لاختبار الذكاء قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات الاختبار.

جدول (3) معامل الارتباط بين التطبيق وعادة التطبيق لاختبار الذكاء لبيان معامل الثبات

ن = 20

معامل الارتباط	اعادة التطبيق		التطبيق		الاختبار	م
	ع±	س	ع±	س		
0.981	1.745	111.780	1.631	111.560	الذكاء	1

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.444

يوضح جدول (3) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق واعادة التطبيق (اعادة تطبيق الاختبار) لاختبار الذكاء قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات الاختبار

جدول (4) دلالة الفروق بين متوسطي الارباعى الأعلى والارباعى الأدنى لاختبار التحصيل المعرفى لمسابقة 100 متر عدو لبيان معامل الصدق

ن=20

معامل الصدق	ايتا 2	قيمة ت	فروق المتوسطات	الارباعى الادنى ن=5		الارباعى الاعلى ن=5		اختبار التحصيل المعرفى	م
				ع±	س	ع±	س		
0.969	0.940	12.477	11.320	0.789	3.425	1.634	14.745	المحور التاريخى	1
0.972	0.945	13.107	11.080	0.821	4.130	1.478	15.210	المحور القانونى	2
0.982	0.964	16.346	12.400	0.767	3.300	1.309	15.700	المحور المهارى	3
0.982	0.965	16.595	34.800	1.673	10.855	3.846	45.655	الاجمالى	

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.306

يتضح من جدول(4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطى الارباعى الأعلى و الارباعى الأدنى لدى عينة التقنين لاختبار التحصيل المعرفى لمسابقة 100 متر عدو قيد البحث 0 كما يتضح حصول الاختبار علي قوة تأثير وصدق عالية.

جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق وعادة التطبيق لاختبار التحصيل المعرفى
لمسابقة 100 متر عدو لبيان معامل الثبات

ن = 20

معامل الارتباط	اعادة التطبيق		التطبيق		اختبار التحصيل المعرفى	م
	ع±	س	ع±	س		
0.984	1.743	9.100	2.057	9.085	المحور التاريخى	1
0.963	1.678	9.850	1.901	9.670	المحور القانونى	2
0.971	1.672	9.585	1.732	9.500	المحور المهارى	3
0.984	4.633	28.535	4.769	28.255	الاجمالى	

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.444

يوضح جدول (5) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق واعادة التطبيق (اعادة تطبيق الاختبار) لاختبار التحصيل المعرفى لمسابقة 100 متر عدو قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات الاختبار

الاطار الزمني لتنفيذ البرنامج:

يتكون البرنامج من (4) دروس موزعة علي (1) درس اسبوعيا لمدة شهر من الفصل الدراسي الاول لعام 2020/2019 م.

علي أن يكون الشكل النهائي للدروس علي النحو التالي :

- الجزء التمهيدي (10دقائق) ويضم

اعمال ادارية (5 دقائق) والاحماء (5 دقائق) والاعداد البدنى (25 دقيقة)

- الجزء الرئيسى(50دقيقة) ويضم

النشاط التعليمى (25دقيقة) والنشاط التطبيقي (25 دقيقة)

على ان يكون تطبيق جزء الوحدات التعليمية باستخدام خرائط المفاهيم من خلال النشاط

التعليمى بفترة زمنية(25) دقيقة لتنمية التحصيل المعرفى لدى الطالبات قيد البحث.

- الجزء الختامي (5 دقائق)

وبذلك يكون الزمن المخصص للدرس (90 دقيقة)

9- قيادات تنفيذ البرنامج:

قام الباحثون بتنفيذ البرنامج التعليمي المقترح باستخدام خرائط المفاهيم .

10- اساليب التقويم المستخدمة في البرنامج التعليمي المقترح .

أ.التقويم المبدئي:

يتم قبل البدء في تنفيذ البرنامج ويعطي معلومة مهمة علي المحتوي ويتم ذلك من خلال

التطبيق القبلي لأدوات القياس (مقياس الذكاء و اختبارات تحصيل معرفي للعدو 100م)

ب.التقويم النهائي:

وهو القياس البعدي لأفراد العينة بعد تطبيق البرنامج لمعرفة ما حققه البرنامج من نتائج وما

تم من تنمية (اختبارات تحصيل معرفي للعدو 100م)

الدراسات الاستطلاعية:-

اولا: الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قام الباحثون باجراء الدراسة الاستطلاعية الاولى لاجراء المعاملات العلمية (صدق

الثبات) لاختبارات (الذكاء - اختبارات تحصيل معرفي للعدو 100م) قيد البحث وذلك في الفترة من

2019/9/22 الى 2019/9/24 وذلك على عينة قوامها (20) طالبة كعينة استطلاعية من

طالبات الصف الثالث الاعدادي بالمدرسة وهي من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الاساسية

وذلك بهدف تقنين جميع الوسائل والاختبارات المستخدمة في البحث.

وقد اسفرت تلك الدراسة عن:

- التاكد من صلاحية الوسائل والادوات المستخدمة في البحث.

- مناسبة اختبار الذكاء لعينة البحث.

- اختبارات تحصيل معرفي للعدو 100م

ثانيا: الدراسة الاستطلاعية الثانية :-

قام الباحثون باجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من 2019/9/29 الى 2019/10/1 وذلك بهدف تجربة البرنامج المستخدم قيد البحث وذلك عن طريق تطبيق البرنامج على نفس العينة الاستطلاعية وذلك بهدف :

- اكتشاف الصعوبات التي تواجه الباحثون اثناء تطبيق البرنامج
- التأكد من صلاحية المكان ومناسبة لتطبيق البحث
- التأكد من مناسبة الزمن المخصص للحصة لتطبيق الاساليب التعليمية الخاصة بالبحث

الدراسة الاساسية للبحث:

القياس القبلي:-

قام الباحثون باجراء القياس القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة يوم الاحد الموافق 2019/10/7 وذلك في متغيرات (مقياس الذكاء و اختبارات تحصيل معرفى للعدو 100م) وذلك على عينة البحث الاساسية المجموعتين التجريبية والضابطة بهدف التجانس بين افراد عينة البحث.

اعتدالية توزيع البيانات وضبط المتغيرات :

للتأكد من وقوع افراد عينة البحث تحت المنحنى الاعتدالى .قام الباحثون باجراء التجانس بين افراد عينة البحث في بعض المتغيرات المختارة معدلات النمو(السن),والقدرات العقلية (الذكاء - اختبارات تحصيل معرفى للعدو 100م).

اعتدالية توزيع البيانات:

للتأكد من خلو البحث من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والتفطح ومعامل الالتواء لأفراد عينة البحث في المتغيرات التي قد يكون لها تأثير علي نتائج البحث وهي معدلات النمو(السن - الطول - الوزن - القدرات العقلية)، (اختبارات تحصيل معرفى للعدو 100م)

جدول (6)
الدلالات الإحصائية لكلتا مجموعتي البحث التجريبية والضابطة
فى المتغيرات الأساسية لبيان اعتدالية البيانات

ن=40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التقلطح	الالتواء
معدلات دلالات النمو							
1	السن	سنة/شهر	12.138	12.000	0.176	0.838	0.702
2	الطول	سم	148.150	148.000	2.082	1.291	0.605
3	الوزن	كجم	46.425	48.000	2.427	1.570	0.255
4	النكاه	درجة	110.700	111.000	2.462	0.992	0.373
التحصيل المعرفى لمسابقة 100م عدو							
1	تاريخ	درجة	2.225	2.000	0.768	0.023	0.301
2	قانون	درجة	2.025	2.000	0.891	0.096	0.178
3	مهارى	درجة	1.650	1.500	0.921	0.597	0.716
	الاجمالى	درجة	5.900	5.500	1.905	0.065	0.037

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.374

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 = 0.733

يوضح جدول (6) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمجموعتي عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (±3) وهى اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمائل المنحنى الاعتدالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية.

جدول (7)
التجانس ودلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبليّة لدى المجموعتين التجريبية و الضابطة
فى المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان التكافؤ

ن=1 ن=2=20

م	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	التجانس	قيمة (ت)	الدلالة الاحصائية
			س	ع±	س	ع±				
معدلات دلالات النمو										
1	السن	سنة/شهر	12.120	0.154	12.155	0.199	0.035	1.658	0.622	غير دال
2	الطول	سم	148.250	2.100	148.050	2.114	0.200	1.014	0.300	غير دال

	0.451	1.119	0.350	2.588	46.600	2.447	46.250	كجم	الوزن	
3	0.254	1.222	0.200	2.462	110.800	2.721	110.600	درجة	الذكاء	غير دال

التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو

1	0.203	1.049	0.050	0.768	2.200	0.786	2.250	درجة	تاريخ	غير دال
2	0.175	1.211	0.050	0.945	2.050	0.858	2.000	درجة	قانون	غير دال
3	0.339	1.324	0.100	0.865	1.700	0.995	1.600	درجة	مهارى	غير دال
	0.164	1.891	0.100	1.605	5.950	2.207	5.850	درجة	الاجمالى	غير دال

قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05. ودرجتي حرية (19، 19) = 2.12

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.021

يوضح جدول (7) ان قيمة التباين الاكبر على التباين الاصغر في جميع المتغيرات اقل من قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 مما يشير الى تجانس مجموعتي البحث كما يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسات القبليه لدى المجموعتين التجريبية و الضابطة في المتغيرات الأساسية قيد البحث مما يعطى دلالة مباشرة على تكافؤ المجموعتين في تلك المتغيرات .

التجربة الاساسية للبحث:

تم تنفيذ الدراسة الاساسية علي العينة التجريبية عقب القياس القبلي وذلك في الفترة من الاثنين الموافق 2019/10/7 حتي الاثنين الموافق 2019/11/11، لمدته شهر واستغرق تطبيق البرنامج (4) اسابيع بواقع (1) درس اسبوعيا وقد اشتمل البرنامج علي (4) دروس .

القياس البعدي:

تم اجراء القياس البعدي علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج وذلك في الثلاثاء الموافق 2019/11/12 وذلك بتطبيق القياس البعدي لكل من (اختبار التحصيل المعرفي للعدو 100م) لتلميذات المرحلة الاعدادية.

المعالجات الاحصائية:-

استخدم الباحثون المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- الوسيط

- التقلطح
 - معامل الالتواء
 - معامل الارتباط
 - اختبار (ت)
 - معامل الفا
 - معامل كوهن
 - تحليل تباين Anova
- عرض النتائج ومناقشتها:
- عرض النتائج :

جدول (8)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو

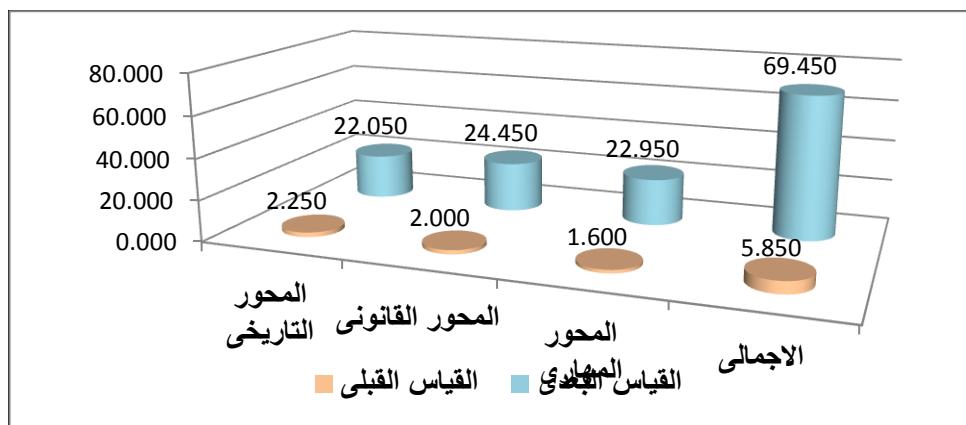
ن=20

م	اختبار التحصيل المعرفي	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة
		س	ع±	س	ع±						
1	تاريخ	2.250	0.786	22.050	1.394	19.800	0.716	27.654	880.000	1.663	مرتفع
2	قانون	2.000	0.858	24.450	1.826	22.450	0.677	33.161	1122.500	2.152	مرتفع
3	مهارى	1.600	0.995	22.950	1.432	21.350	0.689	30.987	1334.375	2.089	مرتفع
	الاجمالى	5.850	2.207	69.450	6.235	63.600	1.842	34.528	1087.179	3.313	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.729

مستويات حجم التأثير لكوهن :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (8) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (27.654 الى 33.161) واجمالى (34.528) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدي كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات اكبر من (0.80) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (1.663 الى 2.152) واجمالى (3.313) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التعليمى المقترح بشكل كبير على المتغير التابع



شكل بياني (1)

الشكل بياني رقم (1) يوضح متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو قيد البحث

جدول (9)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو

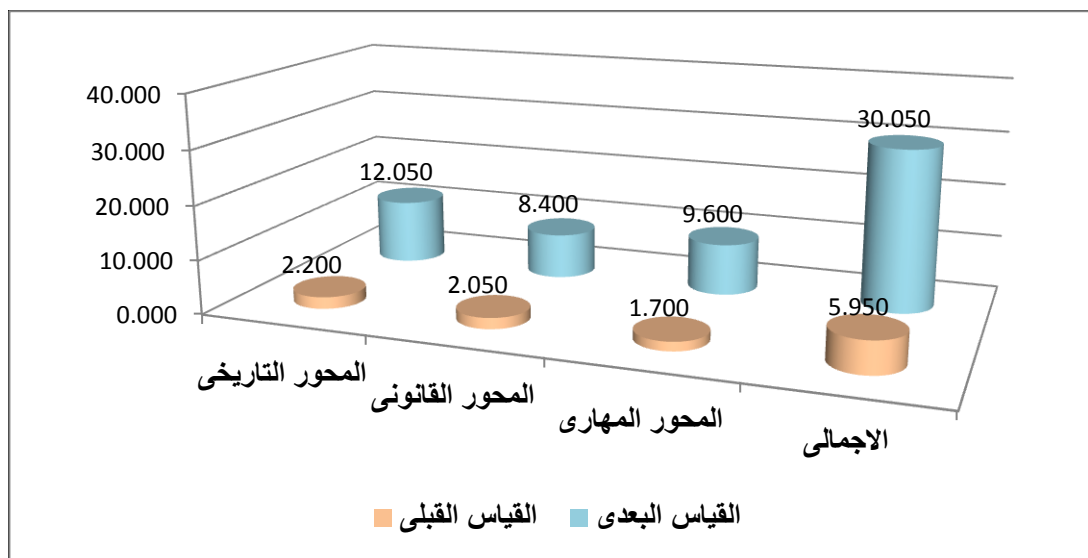
ن=20

م	اختبار التحصيل المعرفي	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة
		س	ع±	س	ع±						
1	تاريخ	2.200	0.768	12.050	1.824	9.850	0.932	10.569	447.727	0.786	متوسط
2	قانون	2.050	0.945	8.400	1.832	6.350	0.712	8.919	309.756	0.432	منخفض
3	مهاري	1.700	0.865	9.600	2.010	7.900	0.794	9.950	464.706	0.489	منخفض
	الاجمالي	5.950	1.605	30.050	3.576	24.100	1.998	12.062	405.042	0.497	منخفض

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية $0.05=1.729$

مستويات حجم التأثير :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يتضح من جدول (9) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (8.919 الى 10.569) واجمالي (12.062) كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات قد حققت قيم تراوحت ما بين (0.432 الى 0.786) واجمالي (0.497) وهي دلالات تراوحت ما بين المنخفضة والمتوسطة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي التقليدي بشكل نسبي ومتفاوت على المتغير التابع.



شكل بياني (2)

الشكل بياني رقم (2) يوضح متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي لدى مجموعة البحث الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو قيد البحث.

جدول (10)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو قيد البحث

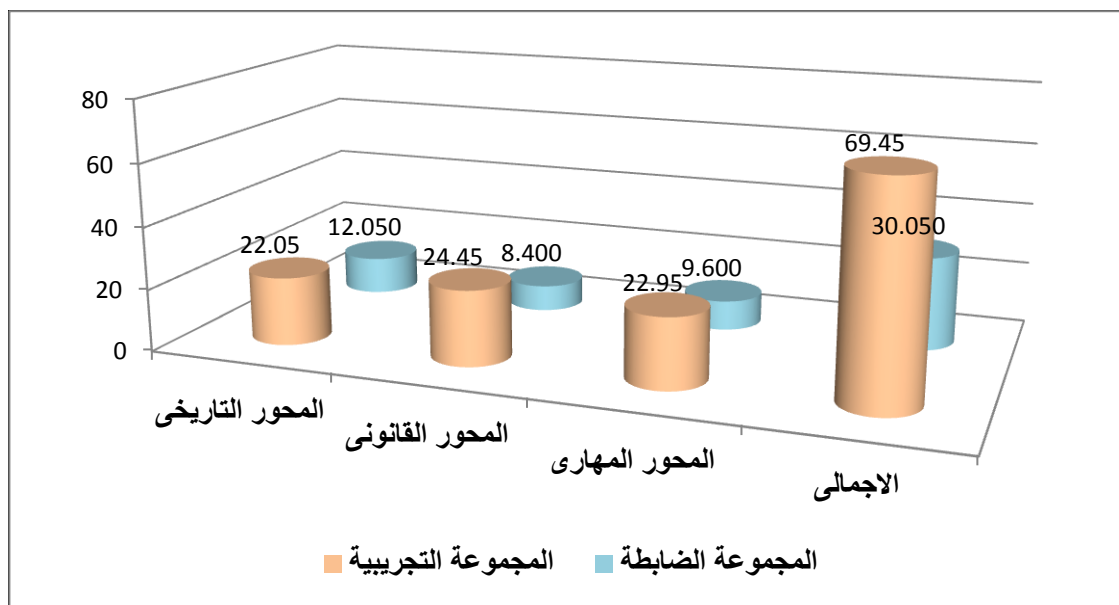
ن=2=20

م	اختبار التحصيل المعرفي	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفرق بين المتوسطات	قيمة ت	فروق نسب التحسن	حجم التأثير	دلالة
		س	ع±	س	ع±					
1	تاريخ	22.050	1.394	12.050	1.824	10.000	18.990	432.273	2.484	مرتفع
2	قانون	24.450	1.826	8.400	1.832	16.050	27.047	812.744	2.759	مرتفع
3	مهاري	22.950	1.432	9.600	2.010	13.350	23.576	869.669	3.640	مرتفع
1	الاجمالي	69.450	6.235	30.050	3.576	39.400	23.893	682.137	3.219	مرتفع

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 1.684

مستويات حجم التأثير :- 0.20 : منخفض 0.50 : متوسط 0.80 : مرتفع

يوضح جدول (10) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (18.990 الى 27.047) واجمالي (23.893) وهي دالة احصائيا لصالح القياس البعدي لدى المجموعة التجريبية كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات قد حققت قيم تراوحت ما بين (2.484 الى 3.640) واجمالي (3.219) وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح بشكل كبير على المتغير التابع لدى المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة



شكل بياني (3)

الشكل بياني رقم (3) يوضح متوسط درجات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو قيد البحث

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج الفرض الأول الذي ينص علي :

- توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس القبلي والبعدى لدى مجموعة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو

يتضح من جدول(1) وشكل (1) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية

0.05 بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م عدو.

حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين(27.654 الى 34.528) مما يشير الى وجود

فروق دالة احصائيا بين القياسين لصالح القياس البعدى كما تراوحت قيمة نسب معدل التحسن ما بين (880.000 % الى 1334.375 %)

كما يتضح من جدول (1) أن قيم حجم التأثير لاختبار التحصيل المعرفي لمسابقة 100م

عدو لدى مجموعة البحث التجريبية قد حققت قيمة قدرها (3.313) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج بشكل قوى على المتغير التابع .

ويرجع الباحثون أن ما توصل إليه من نتائج ترجع إلي إنتظام أفراد المجموعة التجريبية في تنفيذ البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام (خرائط المفاهيم) لتنمية التحصيل المعرفى لمسابقة 100م عدو، لما يحتوية البحث من اختبارات تحصيل معرفى لمسابقة 100م عدو والتي تمثلت في مجموعة من الاسئلة فى المجال (التاريخى - القانونى - المهارى) والتي تستهدف تشكيل وبناء العقل وتنمية قدراته المعرفية المختلفة للوصول للفرد لاعلى مستوى من التحصيل المعرفى والمهارى وذلك من خلال استخدام مجموعة من خرائط المفاهيم المتنوعة مما يعمل علي المساعدة في تنمية القدرات العقلية.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه وجية بن قاسم ،ومحمد بن عبدالله " (2004 م) على ان خرائط المفاهيم تعد تقنية تربوية جديدة تتسجم مع معطيات التربية الحديثة فى كون التلميذ محور العملية التعليمية وصاحب الدور الرئيسى فى عملية التعلم، كما انها اداة فعالة للتفكير الناقد والابداعى الذى يتواءم مع طبيعة فهم المتعلم (19 : 10)

وتتفق نتائج البحث الحالى مع دراسة كلا من "توفاك Novak"(1990م) (24) شيماء عوض الله(2.19م) (20)، ايمان ثروت راغب(2013م) (5)، ندى محمد محمد(2015م) (18)، فادية على احمد(2017م) (15).

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الأول يتضح أنه قد تحقق إجرائيا من خلال النتائج المطروحة .

مناقشة نتائج الفرض الثانى الذى ينص على:

- توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس القبلى والقياس البعدى لأفراد مجموعة البحث الضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى عدو 100م قيد البحث لصالح القياس البعدى.

يتضح من جدول (2) وشكل (2) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05بين القياسين القبلى والبعدى لدى مجموعة البحث الضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى لمسابقة 100م عدو وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (8.919 الى 10.569) واجمالى (12.062) كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات قد حققت قيم تراوحت ما بين (0.432

الى (0.786) واجمالي (0.497) وهى دلالات تراوحت ما بين المنخفضة والمتوسطة (0 مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي التقليدى بشكل نسبى ومتفاوت على المتغير التابع ويرجع الباحثون أن ما توصل إليه من نتائج ترجع إلي ان أفراد المجموعة الضابطة كانوا يستخدمون الاسلوب التقليدي في التعليم مع الافتقار للتنوع في درس العاب القوى وذلك من خلال استخدام اسلوب واحد في التعليم وهو الاسلوب التقليدي المتبع والمعتمد علي (الشرح واداء النموذج) مما كان له الاثر علي تحقيق دلالات منخفضة وتأثيرات غير فعالة بالشكل المطلوب علي التحصيل المعرفى والمهارى قيد البحث .

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار اليه "كيرز. kurz (1999) انه لا بد من ان تخضع العملية التعليمية دائما لعمليات التطوير والتحديث من اجل الوصول الى العالمية مستندة على معايير علمية دقيقة وذلك عن طريق التركيز على تحقيق الاهداف والقيم التربوية للمناهج وكذلك تحديث النية المعرفية. (23: 256)

وتتفق نتائج البحث الحالي مع دراسة كلا من "توفاك Novak (1990م) (24) شيماء عوض الله (2.19م) (20)، ايمان ثروت راغب (2013م) (5)، ندى محمد محمد (2015م) (18)، فادية على احمد (2017م) (15).

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثاني يتضح أنه قد تحقق إجرائيا من خلال النتائج المطروحة .

مناقشة نتائج الفرض الثالث الذي ينص علي:

- توجد فروق دالة احصائية بين مستوى القياس البعدى لكل من المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفى عدو 100 م لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية.

يوضح جدول (3) وشكل (3) دلالة الفروق الاحصائية بين متوسطات القياسات البعدية لدى مجموعتي البحث التجريبية والضابطة فى اختبار التحصيل المعرفى لمسابقة 100م عدو قيد البحث وذلك عند مستوى معنوية 0.05 وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (18.990 الى 27.047) واجمالي (23.893) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدى لدى المجموعة التجريبية كما يتضح ان قيم حجم التأثير للمتغيرات قد حققت قيم تراوحت ما بين (2.484 الى

3.640) واجمالي (3.219) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح بشكل كبير على المتغير التابع لدى المجموعة التجريبية عنة لدى المجموعة الضابطة ويرجع الباحثون ذلك التحسن في اختبار التحصيل المعرفى 100م عدو قيد البحث لصالح أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة إلى فاعلية استخدام خرائط المفاهيم في درس التربية الرياضية عن الطريقة التقليدية المتبعة، وتوفير بيئة تعليمية تتاسب معظم أفراد المجموعة التجريبية مما كان له الأثر في إستثارة دوافع الطلاب وزيادة مشاركتهم الفعالة في اسلوب التعلم، وهذا يختلف بدوره عن الأسلوب التقليدي (الشرح والإلقاء) حيث لا يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين وتقليل دور الطلاب وجعله كمتلقي سلبي للمعلومات ومؤدي غير مبتكر للانشطة المكلف بها من خلال الاوامر جعل المعلم هو محور العملية التعليمية وليس الطالب ،مما يشير إلى أن استخدام خرائط المفاهيم أثرت تأثيرا إيجابيا أفضل من الأسلوب التقليدي المتبع باستخدام(الشرح والإلقاء) علي اختارات التحصيل المعرفى قيد البحث.

وفي هذا الصدد تشير كوثر حسين كوجك (1992) انه عند الاهتمام التعلم من خلال التعامل البصرى في مجال التربية الرياضية لتعلم المهارات الحركية سوف يساعد الطالبة على ربط المفاهيم بعضها ببعض والتوصل للمستويات العليا في التفكير وتنمية التفكير المنطقى الواعى ويزيد من قدرة الطالب على استدعاء المعلومة واستنتاجها. (16 : 99)

ويعزو الباحثون التحسن في التحصيل المعرفى 100 م عدو لافراد المجموعة التجريبية عنة في المجموعة الضابطة الي مدي التكامل والتنوع والترابط بين كافة المجالات (تاريخى -القانونى - المهارى) المقدمة لافراد المجموعة التجريبية من خلال استخدام خرائط المفاهيم مما ادي تحسين التحصيل المعرفى للطالبات

ويتفق ذلك مع نتائج دراسات كلا من "KINchin-lan" (2001) (22)، "Bisconearol" (1991م) (21)، سهيل محمد السيد (2015م) (11)، ابراهيم الدسوقى (2018) (1)، اسراء فاضل حسن(2017م) (2).

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرض الثالث يتضح أنه قد تحقق إجرائيا من خلال النتائج المطروحة .

الاستنتاجات :-

- في حدود هدف البحث وفروضة، وفي ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثون ، وبعد تحليلها احصائيا، ومناقشتها وتفسيرها قد توصل الباحثون للاستنتاجات الآتية :
1. التدريس باستخدام خرائط المفاهيم له تأثير ايجابي علي المستوي المعرفي لمهارة(عدو 100 متر) في تعلم بعض المهارات الأساسية في ألعاب القوي لدي طالبات عينة البحث التجريبية.
 2. خرائط المفاهيم لها تأثير ايجابي علي المتعلم حيث تجذب و تثير انتباه المتعلم نحو التعلم.
 3. التدريس باستخدام خرائط المفاهيم من افضل أنواع طرق التدريس التي تحقق نتائج مبهرة في العملية التعليمية .

التوصيات:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من أن التدريس باستخدام خرائط المفاهيم أفضل من التدريس بالطريقة المتبعة فيما يتعلق بالتحصيل المعرفي في تعلم مهارات ألعاب القوي فان الباحثون يوصوا بما يلي :
1. امكانية استخدام خرائط المفاهيم لتدريس محتوى المهارات الأساسية في ألعاب القوي قيد البحث لتلميذات الصف الأول الاعدادي .
 2. اجراء دراسات مشابهة ومماثلة علي أنشطة رياضية مختلفة وعلي مراحل سنوية متنوعة بمراحل التعليم الأساسي باستخدام خرائط المفاهيم .
 3. اجراء المزيد من الابحاث والدراسات العلمية حول التعلم من خلال استخدام خرائط المفاهيم.

المراجع:

اولا : المراجع العربية:

1. ابراهيم الدسوقي محمد : تأثير استخدام خرائط المفاهيم على نواتج تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة القدم للصف السادس الابتدائي عبده (2018م) ، رسالة دكتوراه ، جامعة الاسكندرية .
2. اسراء فاضل حسن : فعالية خرائط المفاهيم الالكترونية علي التحصيل المعرفي والتطبيقي للقانون الدولي في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، جامعة الاسكندرية .

3. الغريب زاهر اسماعيل : تكنولوجيا المعلومات وتحديث التعليم ،عالم الكتاب .
(2001م)
4. أمين أنور الخولي ، : مناهج التربية البدنية المعاصرة ط2 ،دار الفكر العربي ،
جمال الشافعي
القاهرة.
(2005م)
5. ايمان ثرورت راغب ، : تأثير استخدام بعض اشكال خرائط المفاهيم علي المستوى
المعرفي والمهارى في الكرة الطائرة لتلميذات الحلقة الثانية
ابراهيم عبدالله الجندي
من التعليم الاساسي ، رسالة ماجستير ، جامعة
المنصورة .
(2013م)
6. ايهاب فتحي ذكي : استخدام منظومة وسائل متعددة وتأثيرها علي بعض
المهارات الاساسية لدي المبتدئين في الملاكمة ،دكتوراه ،
كلية التربية الرياضية للبنين جامعة طنطا .
(2001م)
7. ايهاب محمد فهميم : تصميم موقع تعليمي علي شبكة الانترنت وأثره علي تعلم
بعض مسابقات الميدان والمضمار لدي طلبة شعبة
التدريس بكلية التربية الرياضية بطنطا ، رسالة دكتوراه.
(2006 م)
8. جابر عبد الحميد جابر : استراتيجيات التدريس والتعليم ، الطبعة الأولى ، دار
الفكر العربي.
(1999م)
9. حمدان محمد علي : الموهبة العلمية واساليب التفكير ، دار الفكر العربي ،
اسماعيل (2010م)
القاهرة.
10. سهيل محمد السيد : استخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الاساسية
للبراعم في كرة السلة ، رسالة ماجستير ، جامعة بنها .
عطية يوسف (2015م)
11. شيماء عوض الله عبد : تأثير استخدام بعض اشكال خرائط المفاهيم علي
الحميد محمد (2019م)
التحصيل المعرفي والمهارى في الباليه لدي طالبات كلية
التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة .
12. عادل عبد البصير على : النظريات والاسس العلمية في تدريب الجمباز
الحديث ، دار الفكر العربي ،القاهرة .
(1998م)
13. فادية على احمد : تأثير الخرائط الذهنية علي تعلم بعض المهارات الاساسية
لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، رسالة ماجستير في كلية
محمد(2017م)

التربية الرياضية جامعة بنها.

14. **كوثر حسين كوجك** : استراتيجية تدريس تحقيق هدفين ، مجلة الدراسات التربوية ، الجزء 43، المجلد السابع ، القاهرة . (1992م)
15. **ندي محمد محمد** : تأثير استخدام خرائط المفاهيم على التحصيل المعرفي والمهارى في رياضة الهوكي لطالبات كلية التربية الرياضية ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة.
16. **وجيه بن القاسم** : خرائط المفاهيم استراتيجية للتعليم والتعلم ، مشروع تطوير استراتيجيات التدريس ، الادارة العامة للأشراف التربوي ، وزارة المعارف ، المملكة العربية السعودية . (2004م)

ثانيا : المراجع الاجنبية :

17. **Bisconearol & lamaster (1991)** : meaning in collegebiology teacher, vol no 1.
18. **Kinchin- lan(2001)** : Concept mapping is so helpful to learning biology , international journal of science education, vol 23 no 12.
19. **Kurz,D (1999)** : Mehrperspe Ktivis Cher sport unterricht inupuHSE and u.jlly (Hrsg) : Bewegung And sport im le bensraum schule. Schornd or f.hop mann.
20. **Novak. Joseph.d.fetal (1990)** : the use of concepts mapping and knowledge. Vee mapping with junior high school science student, vol. 76 no 5.

مستخلص البحث: يهدف هذا البحث الى معرفة مدى تأثير خرائط المفاهيم علي التحصيل المعرفي لمهارة م100عدو لتلميذات المرحلة الاعدادية وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي وكانت عينة البحث مكونة من (40) تلميذة من إجمالي المجتمع الكلي (100) تلميذة ،وقد تم اختيار(20) تلميذة بالطريقة العشوائية من داخل المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الاصلية لإجراء الدراسة الاستطلاعية وفي اطار المعالجات الاحصائية المستخدمة والبيانات التي توصل اليها الباحثون وفي ضوء النتائج فقد اسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح مجموعة البحث التجريبية للقياس البعدي بوجود تحسن في المتغيرات قيد البحث وكانت اهم التوصيات تطبيق استخدام خرائط المفاهيم في التحصيل المعرفي في درس التربية الرياضية.

Abstract

This research aims to know the extent of the effect of concept maps on the cognitive achievement of the skill of M100 enemy of middle school students. The researcher used the experimental method and the research sample consisted of (40) students from the total community (100) students, and (20) students were randomly selected from Within the original community and outside the original research sample for conducting the exploratory study and within the framework of the statistical treatments used and the data that the researcher reached and in light of the results, the results resulted in the existence of statistically significant differences in favor of the experimental research group for post-measurement in the presence of an improvement in the variables under investigation and the most important recommendations were the application of the use of maps Concepts in cognitive achievement in the physical education lesson.