فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية باستخدام مواقع جوجل علي تنمية الابتكار الحركي في التمرينات الايقاعية

* د/ إيمان جمال حافظ السيد

اتجهت الجامعات المختلفة في ظل التطور التكنولوجي وجانحة كرونا الي التعليم الالكتروني من خلال المنصات التعليمية وشبكات الانترنت كي تتغلب علي الصعوبات المختلفة التي واجهت العملية التعليمية وللاستفادة من مزايا التطور التكنولوجي القائم حيث يعد التعليم الالكتروني هو استخدام تقنيات الوسائط المتعدده الجديده والانترنت لتحسين جوده التعليم عن طريق تسهيل الوصول للمصادر والخدمات يضاف الى التعاون والتبادل عن بعد. (٢١: ٢)

ويتيح هذا النوع من التطور المحتوي الالكتروني وهو المعلومات الالكترونيه التي تتاح للاستخدام عندما تجمع او تنشر لغرض معين ويستخدم مصطلح المحتوى الالكتروني للمعلومات المحمله على الاوعيه الالكترونيه او على شبكات الاتصال والموضوعة للاستخدام وتقرا اليا .مما يساعد بشكل فعال في تنمية التفكير ذلك النشاط الذي يستخدم الرموز مثل الصور والمعاني والالفاظ والارقام والذكريات والاشارات والتعبيرات والايحاءات التي تحل محل الاشياء والاشخاص والمواقف والاحداث التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف محدد، فلذا يعتبر التفكير أعلى الوظائف الادراكية التي يندرج تحليلها. (١٣: ١٨) (٢٤: ٤)

ومن بين أساليب التعلم الالكتروني التي تدعم التفكير والابتكار الخرائط الذهنية الالكترونية حيث يعرفها Tony Buzan, (2006) بأنها استراتيجيه للتفكير وتنظيم المعلومات بشكل واضح ومرئي باساليب ممتعه مستخدما اشكال والوان او رسومات خطيه حيث توضح العلاقه بين المعلومات وانها تصميم او رسم تخطيطي يجمع بين رسم وكتابه المعلومات الذي يقوم المعلم والطالب بتنظيم المكتوب ليسهل على العقل استيعابه (٢٧: ١٦)

يعرفها Reason (٢٠١٠) بأنها خرائط معدة عن طريق الحاسوب، بواسطة برنامج Mind Map إذ يمكن التعامل معها بسهولة، حيث تتوفر فيها أدوات رسم الخريطة الذهنية من وصلات رئيسية وفرعية وأشكال وألوان. ويضيف Wheeldon & Faubert (٢٠٠٩م) أن الخرائط الذهنية احدى ادوات التفكير البصري التى تستخدم لبناء المعرفة اذ انها تحفز على توليد الافكار وعلى حل المشكلات (٢٦ :٨) (٢٨: ٧٩)

* استاذ مساعد بقسم الجمباز والتمرينات والتعبير الحركي والعروض الرياضية كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.

وفي هذا الصدد يذكر Genevieve,Maher (2013) بأنها برامج كمبيوتر تستخدم الخطوط والأشكال والصور والرموز والألوان والحركة والوميض الضوئي والصوت، وهى تقنية يستطيع المعلم توظيفها لمساعدة المتعلمين على تنظيم أفكارهم ومعلوماتهم في نظام هرمي أو شجري، بهدف تحقيق القدر الأوفر من أهداف الدرس موضوع الخريطة.(٢٢: ٢٢)

ويشير "**وجيه القاسم ومحمد الزغبي**" (٢٠٠٤م) أن الخرائط الذهنية تعتبر تقنية تربوية جديدة تنسجم مع معطيات التربية الحديثة في كونها تعمل على جعل الطالب هو محور العملية التعليمية، وهو صاحب الدور الرئيسي في عملية تعلمه، حيث تعتمد فلسفتها على تمثيل المعرفة وتجسيدها بالشكل الذي يجعل منها أداة هامة للتفكير الناقد والإبداع، وأن أهميتها تكمن في أنها ترسخ لدى المتعلم منهجاً للتفكير المنظم يتفق مع الطبيعة البشرية. (٢٠: ١٠)

ويؤكد "**سعد خليفة** (٢٠١٦)، **حسين محمد**" (٢٠١٦) بأنها: رسوم تخطيطية إبداعية حرة قائمة على برامج كمبيوترية متخصصة، تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط والكلمات، والرموز والألوان، وتستخدم لتمثيل العلاقات بين الأفكار والمعلومات وتتطلب التفكير العفوي عند إنشائها. (٩ :٣٩) (٥: ٤٢)

ويضيف **Orhan Akinoglu, Zeynep Yasar** (٢٠٠٧) أن الخرائط الذهنيه الالكترونيه هي رسوم تخطيطيه ابداعيه حره قائمه على برامج حاسب الي متخصصه تتكون من فروع تتشعب من المركز باستخدام الخطوط والكلمات والصور بالرموز والالوان وتستخدم للتنسيق العلاقات بين الافكار والمعلومات وتطلب التفكير العفوي عند انشائها .(٢٥ :٦)

وتعتمد الخرائط الذهنيه الالكترونيه في تصميمها على برامج الحاسب الي ولا تتطلب تلك البرامج ان يكون المستخدم لديه مهارات رسوميه لانها تكون بشكل تلقائي خرائط مع منحنيات انسيابيه للفروع كما تتيح سحب الصور و كذلك الفيديوهات و روابط مواقع الانترنت من المكتبه كما تضيف امكانيات وقدرات قويه وجديده للخريطه الذهنيه (٢ : ٤٩)

وتشير **نشوى نافع (٢٠٠٥)** ان الابتكار الحركي هو احد انواع الانتاج الابتكاري في مجال الحركة بمعنى ان الناتج الابتكاري يظهر في استجابات حركيه تعبر عن قدرات الطالبة الابتكارية ويخضع هذا الناتج الحركي لشروط الناتج الابتكاري من الطلاقة الحركية والمرونة الحركية والاصالة الحركية والتي يمكن ان تظهر في أبسط صورة في اداء حركه اوجزء من تمرين (١٨ : ٦٤)

وتشير **ساميه الهجرسي (٢٠٠٤)** ان الاداء الفني في التمرينات الايقاعية يعتبر على وجه الخصوص له مقوماته الفنية الابداعية ومظاهرها التعبيرية التي تميزها في الاداء الفني

عن الرياضات الاخرى وتعطيه طابعا منفردا ومؤثرا حيث انها تتطلب من ممارسيها قدرات عقليه ونفسيه متنوعة تمكن من الاداء الفني والابتكاري على كافة المستويات (٨ : ١٦١)

مما سبق يتضح وجود علاقة وثيقة بين الابتكار الحركي والتمرينات الايقاعية لما تنفرد به من متطلبات فني للأداء الحركي ولتعدد مهاراتها وأدواتها ومتطلباتها الحركية وهناك علاقة وثيقة أيضا بين تنمية الابتكار الحركي من خلال الخرائط الذهنية وبخاصة في مجال التمرينات كما أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة **منى نجيب (٢٠١٩)(١٦) حازم السيد (٢٠١٠) (٤)**

وترى الباحثة أن الجملة الابتكارية فى التمرينات الايقاعية التى تكلف بها طالبات الفرقة الثانية بالكلية تتطلب العديد من الجوانب الهامة فتتطلب التذكر والتصور واسترجاع للمهارات الحركية المسلسلة والمتوالية والتى تعتبر من طبيعة الاداء المهارى الحركى المميز لجملة التمرينات الايقاعية والتي تتضمن العديد من المهارات الحركية البسيطة والمركبة، وطريقة الربط بين المهارات الحركية بسلاسة واتقان لذا تحتاج من الطالبة أن تتصور أدائها المهارى في مهارة معينة بصورة سليمة وتمتلك استراتيجية تفكير واضحة للأداء المهارى كما وقد لاحظت الباحثة ان سبب وجود قصور واخفاق فى مستوى الجملة الابتكارية للطالبات وفقدانها الجوانب الفعالة والاساسية فيها والمتمثلة فى الطلاقة، والمرونة، والاصالة.

والاخفاق في القدرة على التفكير الابداعي لتكوين الجمل الحركية الابتكارية. وكل ذلك دفع الباحثة الي الاستفادة من الاستراتيجيات التدريسية الحديثة وأساليب التعلم الالكتروني في استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية من خلال مواقع جوجل في تنمية الابتكار الحركي حيث انها تعطي صوره شامله عن الموضوع محل الدراسة وتحتوي على المعلومات الخاصة بالموضوع بشكل مركز ومختصر كما ان الربط بين المعلومات مع استخدام الاشكال او الصور للتعبير عن الفكره المركزيه تساعد على التخيل والتركيز وتقديم اكبر قدر من المعلومات عبر الربط بينها برابط ذهنيه حيه مما يمكن يمكن من تنظيمها واسترجاعها بسهوله وبالتالي تقوي الذاكره وتحسن اداء الطالبات بالاضافه الى امكانيه ربط الخرائط الذهنيه الالكترونيه بمواقع جوجل وما تحتويه من صور وفيديوهات وروابط مما يزيد من فاعليه العمليه التعليميه وتحفيز القدرة علي تنظيم المعلومات وترتيبها وتحفيز الابتكار والابداع.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية باستخدام مواقع جوجل علي تنمية الابتكار الحركي في التمرينات الايقاعية.

فروض البحث:

توجد فروق داله احصائيا بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مستوى الابتكار الحركي للطالبات فى التمرينات الايقاعية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :

- الخرائط الذهنية الالكترونية :

خرائط بصرية يتم انتاجها الكترونيا بأحد البرامج المتخصصه حيث يتم استخدام الخطوط والالوان والرسوم والصور في ترتيب وعرض المعلومات والافكاروتنظيمها لتبدا بعرض الفكره الرئيسيهثم يتفرع منها الافكار والمعلومات الفرعيه باسلوب شائق وجذاب يعمل على زياده الفهم والتفكير وقدح الذهن والمعلومات وتخزينها في صوره الكترونية يتعامل معها العقل البشري. (تعريف اجرائي)

- مواقع جوجل:

هي خدمة تقدمها جوجل(Google Sites) لبناء مواقع الويب طريقة عملها مشابهة لطريقة عمل الويكي وتعد خدمة لإنشاء صفحات الويب من جوجل. وتتميز بانشاءعدد محدود من القوالب الأفتراضية واستخدام محدود للغةHTML، والقدرة على تضمين مقاطع فيديو من جوجل فيديو أو يوتيوب. واستخدام مستنداتGoogle Docs،Google Reader . (٢٨)

- الابتكار الحركى:

تعرفه بأنها أنواع الانتاج الابتكاري فى مجال الحركة ويظهر فى شكل استجابات حركية تعبر عن قدرات الفرد الابتكارية كمؤشر لمقدرة الفرد على أداء حركات تتميز بالطلاقة الحركية والمرونة الحركية والأصالة الحركية (٦ :٦٢)

- الطلاقة الحركية:

هي توليد عدد كبير من البدائل والأفكار أو الأشكال أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثيرات ما، ومراعاة السرعة والبساطة في ذلك.(١٩: ٢١٧)

- المرونة الحركية:

هي القدرة على إنتاج عدد متنوع من الأفكار أو الاستجابات، وتغيير مسار التفكير وفق ما يتطلبه تعقد الموقف الإبداعي. (١٩: ٢١٧)

- الأصالة الحركية:

هي القيام باستجابات غير مألوفة أو معتادة، والقيام بتداعيات بعيدة للأفكار وموضوعات معينة، بمعنى أن تكون غير شائعة مع عدم تكرار الافكار والتميز والتفرد،

وتختلف الأصالة عن الطلاقة والمرونة في أنها لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية بل تعتمد على قيمة تلك الأفكار ونوعيتها وجودتها. (١٩: ٢١٨)

الدراسات المرجعية:

١- أجرى "**عادل رمضان**" (٢٠٠٨) (١١) دراسة بعنوان "**أثر استخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الهجومية فى كرة السلة**" واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٨٠) طالب واشارت أهم النتائج الى أن استخدام خرائط المفاهيم فى تدريس كرة السلة أدى إلى الإرتقاء بالقدرات البدنية وتعلم المهارات المختارة قيد البحث والتحصيل المعرفى لمنهج كرة السلة أفضل من الطريقة التقليدية.

٢- أجرى "**أحمد ذكى**" (٢٠٠٩) (١) دراسة بعنوان "**فاعلية استخدام خرائط المفاهيم على تحسين أداء بعض المهارات الحركية والتحصيل المعرفى فى درس التربية الرياضية**" واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٧٥ تلميذ) واشارت اهم النتائج الى أن استخدام خرائط المفاهيم فى تدريس كرة السلة أدى إلى تحسين الأداء المهارى والتحصيل المعرفى قيد البحث.

٣- أجرت "**ماجدة شعلة**" (٢٠١١) (١٤) دراسة بعنوان "**تأثير استخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الأساسية لرياضة هوكى الميدان**". واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٥ طالبة) واشارت أهم النتائج الى فاعلية خرائط المفاهيم المبرمجة والورقية على تعليم المهارات الأساسية لرياضة الهوكى الميدان وعلى مستوى التحصيل المعرفى في مهارات الهوكى.

٤- أجرت "**سارة عبد الله**" (٢٠١٦) (٧) دراسة بعنوان "**تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة رمى الرمح لطالبات كليه التربية الرياضية**"، واستخدمت المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) وأشارت أهم النتائج الى فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تحسين مستوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة رمى الرمح

٥- أجرت "**شيماء محمد**" (٢٠١٦) (١٠) دراسة بعنوان "**استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية وأثرها على التحصيل المعرفي ومستوى اداء بعض المهارات الاساسية في تنس الطاولة**"، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها ٥٠ طالبة من الصف الأول الثانوى واشارت اهم النتائج الى تفوق افراد المجموعة التى خضعت لاستراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية.

٦- أجرت "**منى نجيب**" (٢٠١٩) (١٦) دراسة بعنوان "**الخرائط الذهنيه الالكترونيه المدعمه بالوسائط المتعددة وفقا للاستراتيجيه كي دبليو اي اتش على الابتكار الحركي و انتاج الخرائط الذهنيه في التمرينات الايقاعية**". واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باسلوب التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعه واحده تمثل مجتمع البحث طالبات الفرقه الرابعه الرياضيه للبنات جامعه الزقازيق للعام الجامعي ٢٠١٨/٢٠١٩ وعينه البحث بلغت ٢٠ طالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائيه كان من اهم النتائج ان هناك فروق ذات دلاله احصائيه بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الجمل الابتكاريه لعينة البحث لصالح القياس البعدي

الإستفادة من الدراسات المرجعية :

- إستخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي .
- تحديد أبعاد ومحتوى البرنامج التعليمى ومهارات الجملة الحركية , تحديد البرنامج الزمنى.
- إستفاد الباحثة من نتائج هذه الدراسات فى تفسير ومناقشه النتائج .
- تحديد أنسب المعالجات الإحصائيه بما يتناسب مع طبيعه فروض وأهداف البحث

عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث من طالبات الفرقة الثانية الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٠/ ٢٠٢١م) ، وقوامها (03) طالبة يمثلن عينة البحث المجموعة التجريبية كما اختارت الباحثة (٢٠) طالبة كمجموعة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث.

جدول (١)

توصيف مجتمع وعينة البحث

م	العينة	العدد	النسبة المئوية
١	المجموعة التجريبية	٣٠	%٦
٢	المجموعة الاستطلاعية	٢٠	%٤
٣	باقى مجتمع البحث	٤٥٠	%٩٠
٤	إجمالي مجتمع البحث	٥٠٠	%١٠٠

اعتدالية توزيع عينة البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الإلتواء للتحقق من اعتدالية توزيع عينة البحث الأساسية فى المتغيرات قيد البحث وذلك كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢)
اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن = ٥٠

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الإلتواء
الطول		سم	١٥٨.٥٠٠	١٥٩.٠٠٠	٢.٤٥	-١.٤٥
الوزن		كجم	٦٥.٣٠٠	٦٥.٠٠٠	٠.٨٤	-٠.٣٢
السن		سنة	١٨.٩٦٧	١٨.٠٠٠	٠.٤٥	-٠.٢٢
الذكاء		درجة	٩٥ .٢٧	٢٧.٠٠٠	٢.٨٧	٠.٩٦
اختبار هولمز للشخصية المبتكرة		درجة	١٤٢,٨٥	١٤٣,٠٠٠	٦,٥٧	- ٠,١١٢
القدرات البدنية	مرونة العمود الفقري	سنتيمتر	٥٠.٦٥	٥٠.٠٠	٤.٩٦	-٠.١٦
	مرونة الفخذين	سنتيمتر	٣٥.٨٩	٣٥.٥٠٠	٥.٦٥	١.٥٢
	التوازن الثابت	ثانية	١٢.٩٨	١٢.٠٠	١.٧٥	٢.١٨
	التوازن الديناميكي	ثانية	٥٥.٤٣	٥٥.٠٠	٥.٦٧	-٠.٥٨
	التوافق	ثانية	٧.١٩	٧.٠٠	١.٣٩	-١.٧٢
	الرشاقة	ثانية	٢٥.٦٥	٢٥.٥٠	٢.٨٢	٢.٢٧
	القدرة العضلية للرجلين	سنتيمتر	١٥٥.٢٣	١٥٥.٠٠	٨.٩٨	-٠.٧٢
	التحمل العام للجسم	عدد	٢٤.٣٤	٢٤.٠٠	٧.٦٨	٠.٨٦
الابتكار الحركي	الطلاقة الحركية	درجة	٢١,٤٥٠	٢١,٠٠٠	١,٧٩٦	٠,٣٣٧
	المرونة الحركية	درجة	١,١٢٥	١,٠٠٠	١,٠١٧	٠,٣٥٣
	الأصالة الحركية	درجة	٣,٢٢٥	٣,٠٠٠	١,٤٠٤	٠,٢٢٠
	المجموع الكلي	درجة	٢٥,٨٠٠	٢٦,٠٠٠	٢،٣٣٣	- ٠,٠٣٩

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء المحسوبة تنحصر ما بين -٣،+٣ مما يدل على اعتدالية توزيع افراد عينة البحث الأساسية فى المتغيرات قيد البحث

أدوات ووسائل جمع البيانات:

أولاً: الأدوات والاجهزة:

١- جهاز الرستاميتر: لقياس الطول (بالسنتيمتر)
٢- ميزان طبي: لقياس الوزن (بالكيلو جرام)
٣- .شريط قياس: لقياس المسافات (بالسنتيمتر)
٤- ساعة ايقاف: لقياس ألزمنة في بعض الاختبارات (بالثانية)
٥- .طباشير: لرسم الدوائر على الأرض
٦- كاميرا فيديو ديجتال

ثانياً: المسح المرجعى :

تم الإطلاع على العديد من المراجع المتخصصة العربية والأجنبية، وكذلك الدراسات السابقة، وفى حدود ما توصلت إليه الباحثة قامت بتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية ورفعها علي موقع جوجل، وكذلك توصلت إلى الإختبارات المناسبة للمتغيرات المستخدمة في البحث.

ثالثا: الاختبارات والمقاييس

- اختبار الذكاء العالى اعداد السيد خيري(٣) (مرفق 2)

وهو من الاختبارات الخاصة بقياس الذكاء لدى طلاب مرحلة التعليم الجامعى ويتكون من (٤٢) سؤال تتدرج فى الصعوبة وتتضمن عينات مختلفة من الوظائف الذهنية أهمها :

- القدرة على تركيز الانتباه الذى يتمثل فى تنفيذ عدد من التعليمات دفعة واحدة .
- الاستعداد اللفظى ويتمثل فى التعامل بالألفاظ فى أسئلة التعبير والمترادفات.
- الاستدلال العددى ويتمثل فى حل سلاسل الأعداد وأسئلة التفكير الحسابي.
- الاستدلال اللفظى ويتمثل فى الأحكام المنطقية والمتناسبات اللفظية والقدرة على إدراك العلاقات.

✓ **المعاملات العلمية لاختبار الذكاء العالى**

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/٣/٢٥ م إلى ٢٠٢١/٣/٢٩ على عينة استطلاعية قوامها 20 طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات اختبار الذكاء العالى :

- **معامل الثبات :**

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test، حيث تم تطبيق اختبار الذكاء العالى على العينة الاستطلاعية وقوامها ٢٠ طالبة وبعد ١٠ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (٣) معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى.

جدول (٣)

حساب معامل الثبات لاختبار الذكاء العالى ن= ٢٠

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
		متوسط	انحراف	المتوسط	انحراف	
اختبار الذكاء العالى	درجة	٢٧.٥١	١.١٦	٢٧.٩١	١.١٦	٠.٩٢٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٣٧

يتضح من جدول (٣) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياسين الأول والقياس الثانى حيث أن قيمة معامل الارتباط بين القياس الأول والثانى لاختبار الذكاء العالى أعلى من قيمة ر الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

- **معامل الصدق :**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق لاختبار الذكاء العالى باستخدام الصدق الذاتى والذى يساوى الجذر التربيعى لمعامل الارتباط جدول رقم (٤)

جدول (٤)
حساب معامل الصدق لاختبار الذكاء العالى

الاختبار	معامل الارتباط	الصدق الذاتي
اختبار الذكاء العالى	٠.٩٢	٠.٩٦

يتضح من جدول (٤) ارتفاع معامل صدق الاختبار مما يشير إلى صلاحية تطبيقه.

- اختبار هولمز للشخصية المبتكرة :

قامت الباحثة باستخدام اختبار هولمز للشخصية المبتكرة (إعداد مجدي عبد الرحيم) (١٥) مرفق (٣) واجراء المعاملات العلمية للتأكد من صدق وثبات الاختبار علي عينة استطلاعية قوامها ٢٠ طالبة وجدول (٥، ٦) يوضح ذلك:

✓ **المعاملات العلمية لاختبار هولمز للشخصية المبتكرة**

- **معامل الثبات**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات لاختبار هولمز باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test، حيث تم إجراء تطبيق الاختبار المستخدم لقياس الشخصية المبتكرة علي ٢٠ طالبة من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية (العينة الاستطلاعية) وبعد أسبوع تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول.

جدول (٥)
حساب معامل الثبات لاختبار هولمز للشخصية المبتكرة ن= ٢٠

الاختبار	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل
	متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
اختبار هولمز للشخصية المبتكرة	١٦,٤٦٧	١,٩٥٩	١٦,٢٠٠	٢,٢٧٤	٠,٩٢٣

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٥) أن معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثانى لاختبار هولمز للشخصية المبتكرة قد بلغ ٠,٩٢٣ وهذه القيمة أعلى من قيمة ر الجدولية والتى بلغت ٠,٥١٤ عند مستوى معنوية ٠.٠٥ مما يدل على ثبات الاختبار .

- معامل الصدق

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق لاختبار هولمز للشخصية المبتكرة باستخدام الصدق الذاتي والذي يساوى الجذر التربيعى لمعامل الثبات جدول (٦)

جدول (٦)

حساب معامل الصدق لاختبار هولمز للشخصية المبتكرة

الاختبار	معامل الارتباط	الصدق الذاتي
اختبار هولمز للشخصية المبتكرة	٠,٩٢٣	٠,٩٦٠

يتضح من جدول (٦) ارتفاع معامل صدق الاختبار مما يشير إلي صلاحية تطبيقه.

- اختبار الابتكار الحركي

استخدمت الباحثة مقياس الابتكار الحركى فى التمرينات الايقاعية اعداد حازم أحمد (٢٠١٣) (٤) مرفق (٦) حيث اشتمل على الثلاث عوامل الأساسية فى قياس الابتكار الحركى وهى (الطلاقة الحركية- المرونة الحركية- الأصالة الحركية).

✓ **المعاملات العلمية لاختبار الابتكار (د حازم أحمد)**

- **معامل الثبات**

وتم ايجاد المعاملات العلمية للمقياس، حيث تم حساب معامل ثبات اختبار الابتكار الحركي عن طريق تطبيقه على مجموعة استطلاعية قوامها ٢٠ طالبة وإعادة تطبيقه على نفس المجموعة مرة أخري خلال ٥ أيام من التطبيق الأول لحساب معامل الثبات، ويدل معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى على ثبات الاختبار ويوضح جدول (٧) ثبات اختبار الابتكار الحركى

جدول (٧)

حساب معامل الثبات لاختبار الابتكار الحركي بطريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه ن=٢٠

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		ر
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
الابتكار الحركي	الطلاقة الحركية	درجة	٢٢,٣٧	١,٧١	٢٢,٦٠٠	١,٨٥	٠,٩٢٨
	المرونة الحركية	درجة	١,٢٥	١,٢٣	١,٦٥	٠,٨٣	٠,٧٥٩
	الأصالة الحركية	درجة	٢,٩١	١,٥٦	٣,٤٣	١,٣٢	٠,٧٣٢
	المجموع الكلي	درجة	٢٦.٥٣	٤.٥	٢٧.٦٨	٤.٠٠	٠.٩٥٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٥١٤

يتضح من جدول(١٣) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة للمتغير الابتكار الحركي قيد البحث أعلى من قيمة ر الجدولية والتي بلغت ٠.٥١٤عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، مما يدل ذلك على ثبات الاختبار.

- **معامل الصدق**

تم استخدام صدق التمايز للتعرف على صدق الاختبار من حيث قدرته على التمييز بين الطالبات تم حساب صدق التمايز عن طريق تطبيق الاختبار على مجموعتين إحداهما مميزة والأخري غير مميزة وقوام كل منها ٢٠ طالبة ثم التعرف على دلالة الفروق بين متوسط قياسى المجموعتين باستخدام اختبار ت للمجموعات المستقلة كما فى جدول (٨)

جدول (٨)

حساب معامل الصدق لاختبار الابتكار الحركى بطريقة صدق التمايز ن١ =ن٢ =٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
الطلاقة الحركية	درجة	٢٦.٣٢	١.٩٠	٢٢.٣٧	١.٧١	6.911
المرونة الحركية	درجة	٤.٥٥	١.٨٧	١.٢٥	١.٢٣	6.594
الأصالة الحركية	درجة	٥.٤٦	١.٧٨	٢.٩١	١.٥٦	4.818
المجموع الكلى	درجة	٣٦.٣٣	٥.٥٥	٢٦.٥٣	٤.٥	6.134

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢,٠٤٢

يتضح من جدول (٨) أن جميع قيم ت المحسوبة لمتغيرات الابتكار الحركى أعلى من قيمة ت الجدولية والتى بلغت ٢.٢٦٢ عند مستوى معنوية ٠.٠٥ أى أن الاختبار لديه القدرة على التمييز بين المجموعتين واتضح ذلك من خلال دلالة الفروق الاحصائية، مما يدل على صدق الاختبار من حيث قدرته على التمييز بين المجموعتين.

- **الاختبارات البدنية: مرفق (٥)**

تم استطلاع رأي الخبراء مرفق (١) من خلال استمارة القدرات البدنية والاختبارات المناسبة لها مرفق (٤) واستقر رأي الخبراء علي الاختبارات التاليةِ:

١- الكوبري لجونسون لقياس مرونة العمود الفقري
٢- .جلوس البرجل الموازي لقياس مرونة الفخذين.
٣- . الوقوف على عارضة بمشط القدم لقياس التوازن الثابت.
٤- باس المعدل لقياس التوازن الديناميكي.
٥- .الدوائر الرقمية لقياس التوافق.
٦- الجري الزجزاجى
٧- الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين
٨- انبطاح المائل من الوقوف لقياس التحمل العام للجسم. وقامت الباحثة بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث

✓ **المعاملات العلمية لاختبارات القدرات البدنية**

قامت الباحثة باجراء دراسة استطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/٣/٢٥ م إلى ٢٩/ ٣/ ٢٠٢١ على عينة إستطلاعية قوامها ٢٠ طالبة وذلك بغرض التحقق من صدق وثبات الاختبارات البدنية واسفرت النتائج عن :-

- **معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية**

قام الباحث بإيجاد معامل الصدق لاختبارات القدرات البدنية باستخدام طريقة صدق التمايز، عن طريق تطبيق الاختبارات على مجموعتين احداهما غير مميزة وهم طلاب المجموعة الاستطلاعية وقوامها ٢٠ طالبة ومجموعة أخرى مميزه من الفرقة الرابعة وقوامها أيضا ٢٠ طالبة ثم التعرف على قدرة الاختبارات في إيجاد دلالة الفروق بين المجموعتين للتحقق من صدقها ويوضح جدول (٩) صدق التمايز للاختبارات البدنية

جدول (٩)

حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية ن١=ن٢=٢٠

القدرات البدنية	وحدة القياس	المجموعة الغير مميزة		المجموعة المميزة		ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
مرونة العمود الفقري	سنتيمتر	٥٠.٦٥	٤.٩٦	٦٠.٤٥	٤.٨١	6.343
مرونة الفخذين	سنتيمتر	٣٥.٨٩	٥.٩١	٤٣.٦٧	٥.٤١	4.343
التوازن الثابت	ثانية	١٢.٩٨	١.٨٥	١٩.٨٩	١.٧٣	12.201
التوازن الديناميكى	ثانية	٥٥.٤٣	٥.٦٧	٦٠.٧٥	٥.٨٧	2.915
التوافق	ثانية	٨.١٩	١.٤٩	٤.٦٠	١.٩٣	2.771
الرشاقة	ثانية	٢٥.٦٥	٢.٨٧	٢٠.٣٩	٢.٦١	6.064
القدرة العضلية للرجلين	سنتيمتر	١٥٥.٢٣	٨.٩٨	١٦٥.٣٢	٨.٦٧	3.615
التحمل العام للجسم	عدد	٢٤.٣٤	٧.٧٨	٣٠.٦٥	٧.٩٢	2.542

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ١.٦٦٩

يتضح من جدول (٩) وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير مميزة في القدرات البدنية لان قيمة ت المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يشير إلى استطاعة الاختبارات ان تفرق بين المجموعتين مما يدل على صدق الاختبار .

- **معامل الثبات لاختبارات القدرات البدنية**

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test ، حيث تم التطبيق على ٢٠ طالبة المجموعة الاستطلاعية وبعد ٣ أيام تم إعادة التطبيق بنفس شروط الإجراء الأول ويوضح جدول رقم (١٠) معامل الثبات للاختبارات البدنية.

جدول (١٠)

حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية ن=٢٠

القدرات البدنية	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
مرونة العمود الفقري	سنتيمتر	٥٠.٦٥	٤.٩٦	٤٩.٥٥	٥.٤٦	٠.٨٧٥
مرونة الفخذين	سنتيمتر	٣٥.٨٩	٥.٩١	٣٤.٨٩	٥.٥٢	٠.٨٦٤
التوازن الثابت	ثانية	١٢.٩٨	١.٨٥	١١.٨٩	١.٩٢	٠.٨٧٧
التوازن الديناميكى	ثانية	٥٥.٤٣	٥.٦٧	٥٤.٢٣	٥.٨٧	٠.٧٨٧
التوافق	ثانية	٨.١٩	١.٤٩	٨.٠٢	١.٤٧	٠.٨٩٧
الرشاقة	ثانية	٢٥.٦٥	٢.٨٧	٢٤.٦٥	٢.٥٨	٠.٧٧١
القدرة العضلية للرجلين	سنتيمتر	١٥٥.٢٣	٨.٩٨	١٥٤.٢٨	٨.٥٦	٠.٨١٧
التحمل العام للجسم	عدد	٢٤.٣٤	٧.٧٨	٢٤.٠٨	٧.٩٨	٠.٩٥١

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٠.٣٣٧

يتضح من جدول (١٠) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثانى حيث جاءت جميع قيم ر المحسوبة اعلى من قيمتها الجدولية مما يدل على ثبات الاختبار.

رابعا: تصميم الموقع التعليمي من خلال تقنية Google Sites

قامت الباحثة بتصميم موقع جوجل و بإعداد الخريطة الذهنية الالكترونية باستخدام برنامج mind map في ضوء الاطلاع على أشهر البرامج والتطبيقات الالكترونية في تصميم الخرائط الذهنية مرفق(٨) وقد اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

هدف البرنامج:

تنمية الابتكار الحركي في التمرينات الايقاعية لدي طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا، وذلك من خلال الأغراض التالية:

أغراض البرنامج :

تتمثل أغراض البرنامج في:

- أن تتعرف الطالبة علي المعلومات والمعارف الخاصة بالمهارات الأسياسية للتمرينات الايقاعية
- أن تكتسب الطالبة القدرة علي فهم مكونات الجملة الحركية من (وثبات وفجوات– توازنات– دورانات بالارتكاز– مرونات وتموجات– الربط والحركات الانتقالية.
- أن تتمكن الطالبات من أداء استخدامات الشريط بأداء جيد.
- أن تتمكن الطالبة من ربط المهارات الأساسية للشريط مع المهارات الاساسية للتمرينات الايقاعية
- أن تتعرف الطالبة علي كيفية كتابة الجملة الحركية وتصورها من خلال الخرائط الذهنية

- أن تكتسب الطالبة التفكير والابتكار واستخدام المهارات المقررة بشكل جيد في جملة حركية مسلسلة ومترابطة.
- أن تجتهد الطالبة في ابتكار جملة حركية للتمرينات الايقاعية

أسس وضع البرنامج :

حرصت الباحثة على مراعاة مجموعة من الأسس العلمية عند تصميم البرنامج وهى كالتالي :

- أن يراعى خصائص النمو للمرحلة السنية التي سوف يطبق عليها البرنامج.
- أن يتناسب محتوى البرنامج مع أهدافه.
- أن يتميز الموقع التعليمي بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد.
- أن يساعد البرنامج على تحقيق مبدأ التفاعلية بين الطالبات وبين الموقع . .
- أن يكون البرنامج المعد في مستوى قدرات الطالبات.
- أن يكون الموقع التعليمي بعيداً عن الملل ويجذب اهتمام الطالبات لموضوع التعلم .
- أن يتيح البرنامج فرص الاشتراك والممارسة لكل الطالبات في وقت واحد .
- أن يحقق الشعور بالسعادة والتجديد والتشويق ويحفز التفكير والقدرات العقلية
- أن يراعى مبدأ الفروق الفردية بين الطالبات .
- أن يحقق محتوى البرنامج التحدي في وضع أفكار لحركات جديدة وفقا لما تم دراسته في الفرقة الأولي والثانية.

تحديد المحتوى العلمي للبرنامج :

قامت الباحثة بتنظيم محتوي البرنامج من خلال الخرائط الذهنية الالكترونية باستخدام موقع جوجل (مرفق ٧) في الفترة من ٢٠٢١/٤/١ حتى ٢٠٢١/٥/١٥ بواقع وحدتين أسبوعيا بإجمالي ١٢ وحدة زمن كل منها ١٢٠ دقيقة، ويوضح الجدول رقم (١١) التوزيع الكمى للوحدات التي احتوى عليها برنامج الخرائط الذهنية الالكترونية من خلال مواقع جوجل، كما يوضح جدول (١٢) التوزيع الزمنى والكيفي لمحتويات تلك الوحدات .

جدول (١١)

التوزيع الكمى للبرنامج

م	البيان	التوزيع الزمني
١	عدد الأسابيع	(٦) أسابيع
٢	اجمالي عدد الوحدات	(١٢) وحدة تعليمية
٣	عدد الوحدات في الأسبوع	(٢) وحدات
٤	زمن التطبيق في الوحدة الواحدة	(١٢٠) دقيقة
٥	زمن التطبيق في الأسبوع	(٢٤٠) دقيقة

جدول (١٢)
التوزيع الزمني والكيفي للوحدات التعليمية

رقم الأسبوع	عدد الوحدات	محتوى الوحدات	التاريخ
الأسبوع الأول	٢	الخريطة من رقم ١: ٢ المهارات الأساسية في التمرينات + فيديو شرح	الخميس ٢٠٢١/٤/١
		الخريطة من رقم ٣: ٥ الوثبات + فيديو شرح	الثلاثاء ٢٠٢١/٤//٦
الاسبوع الثانى	٢	الخريطة رقم ٦، ٧ الدورانات+ التوازنات + فيديو شرح	الخميس ٢٠٢١/٤/٨
		الخريطة رقم ٨،٩ التموجات + فيديو شرح	الثلاثاء ٢٠٢١/٤/١٣
الاسبوع الثالث	٢	الخريطة رقم ١٠ :١٢ المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	الخميس ٢٠٢١/٤/١٥
		الخريطة رقم ١٣ :١٧ المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	الثلاثاء ٢٠٢١/٤//٢٠
الاسبوع الرابع	٢	الخريطة رقم ١٨ :١٩ المهارات الأساسية للتمرينات + المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	الخميس ٢٠٢١/٤//٢
		الخريطة رقم ٢١ المهارات الأساسية للتمرينات + المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	اربعاء ٢٠٢١/٤/٢٨
الاسبوع الخامس	٢	الخريطة رقم ٢١ :٢٢ المهارات الأساسية للتمرينات وربط المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	الثلاثاء ٢٠٢١/٥/٤
		الخريطة رقم ٢٣ المهارات الأساسية للتمرينات وربط المهارات الأساسية للشريط+ فيديو شرح	الخميس ٢٠٢١/٥/٦
الاسبوع السادس	٢	الخريطة رقم ٢٤ جدول تخطيطي لبعض المهارات بالشريط + فيديو شرح	الثلاثاء ٢٠٢١/٥/١١
		لينك لدخول الطالبات الي موقع تصميم الخرائط الذهنية لتصميم جملة أون لاين وتنفيذها على ارض الواقع	الثلاثاء ٢٠٢١/٥/١٨

إعداد مكونات البرنامج:

١- إعداد النصوص المكتوبة:

- تم استخدام برنامج Microsoft Word 2003 وهو برنامج لمعالجة وتجهيز النصوص المكتوبة.

٢- إعداد ملفات الصوت:

- قامت الباحثة بإدخال التعليق علي البرنامج عن طريق الميكرفون Mic الخاص بالحاسب الآلي باستخدام برنامج gold wave وراعت الباحثة أن يكون زمن التعليق مساوي أو أقل من زمن مشاهدة الجزء المعروض.

٣- إعداد الفيديو:

- تم تجهيز الفيديوهات الخاصة بالموقع من مواقع علي شبكة المعلومات الدولية ومن رسوم متحركة للمهارات المختلفة قامت بتصميمها الباحثة مع اضافة التعليق الصوتي وتم معالجة الفيديوهات من خلال برنامج wonder share video editor ورفعها علي قناة اليوتيوب الخاصة بالباحثة لتسهيل رفعها علي موقع جوجل

٤- إعداد الخرائط الذهنية:

- تم استخدام كلا من موقع power point &mind map لتصميم الخرائط الذهنية وتم رفعها علي الموقع

٥- إعداد الصور:

- تم استخدام برنامج "موف ميكر Move Maker "وذلك لتقسيم شريط الفيديو التعليمي إلي لقطات عديدة لإنتاج الصور (الثابتة- والمسلسلة) وتم استخدام power pointلازالة الخلفية.
- تم استخدام العديد من الصور من مواقع مختلفة علي شبكة المعلومات الدولية.

٦- كتابة السيناريو:

- لقد اشتمل السيناريو علي وصف جلسات العصف الذهني والجانب المسموع والجانب المرئي وتحديد شكل الإطارات الرئيسية والفرعية للبرنامج وكيفية ظهورها علي الشاشة مرفق (١٠)

٧- برمجة السيناريو التعليمي:

- ولتصميم وإنتاج البرنامج قد خلصت الباحثة إلى اختيار مواقع جوجل google site وذلك لقدراته الخاصة بإدراج الصور والفيديو المحمل علي قنوات اليوتيوب والنص المكتوب ولسهولة التعامل مع الموقع لكونه متسماً بالبساطة والسهولة والبعد عن التعقيد (٣٠).

تقويم موقع جوجل التعليمي :

تم عرض الموقع في صورتها الأولية على (٣) من الخبراء في مادة التمرينات الفنية مرفق (١) للتأكد من مدي ملائمة ومناسبة أسلوب عرض المحتوي واكتشاف نواحي القوة والضعف داخل الموقع وتحديد الصعوبات التي يمكن أن تواجه الطالبة وإبداء رأيهم اقتراح أية تعديلات.

وقد تمثلت مقترحات السادة الخبراء فيما يلي :

- تعديل بعض الخرائط الذهنية الموضوعة والاعتماد علي الصور الموضحة للمهارات بشكل أكبر داخل الخريطة الذهنية.
- تعديل بعض الفيديوهات التي لا تتميز بوضوح التصوير واستبدالها بفيديوهات واضحة.

تنفيذ التجربة :

القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية للمجموعة التجريبية لمتغير الابتكار الحركي في الفترة في ٢٠٢١/٣/٣٠ من خلال تصوير كل طالبة علي حدا في الجملة الابتكارية قيد البحث وتقيمها من خلال مقياس اختبار الابتكار الحركي مرفق (٦)

تطبيق التجربة الأساسية:

تم اخضاع المجموعة التجريبية للبرنامج المقترح للخرائط الذهنية الالكترونية باستخدام موقع جوجل (مرفق ٧) في الفترة من ٢٠٢١/٤/١ حتى ٢٠٢١/٥/١٥ بواقع وحدتين أسبوعيا بإجمالي ١٢ وحدة زمن كل منها ١٢٠ دقيقة.

القياسات البعدية :

تم إجراء القياس البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث في ٢٠٢١/٥/١٩ وذلك علي نحو ما تم إجراؤه في القياسات القبلية.

المعالجات الاحصائية :

استخدم الباحث برنامج SPSS في اجراء المعالجات الإحصائية التالية

- المتوسط.
- الوسيط.
- الانحراف المعيارى.
- معامل الالتواء.
- اختبار ت.
- معامل الارتباط.

عرض النتائج ومناقشتها وتفسيرها

أولا: عرض نتائج الفرض المقترح ومناقشته وتفسيره

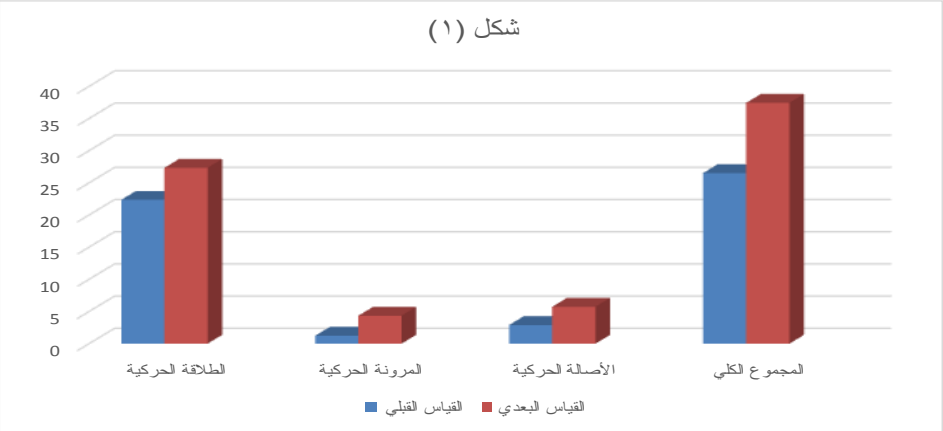
جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلي- البعدي) للمجموعة التجريبية في متغيرات البحث ن=٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		فرق المتوسطين	نسبة التغير	ت
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف			
الطلاقة الحركية	درجة	٢٢.٣٧	١.٧١	٢٧.٣٤	١.٨٢	٤.٩٧	%٢٢.٢١	١٠.٩٠١
المرونة الحركية	درجة	١.٢٥	١.٢٣	٤.٣٥	١.٤٣	٣.١	%٢٤٨	٩.٠٠٢
الأصالة الحركية	درجة	٢.٩١	١.٥٦	٥.٧٥	١.٩٣	٢.٨٤	%227.2	٤.٨٠١
المجموع الكلي	درجة	٢٦.٥٣	٤.٥	٣٧.٤٤	٥.١٨	١٠.٩١	%41.1	٨.٧٠٩

قيمة ت الجدولية عند ٠.٠٥ = ١.٦٦٩

شكل (١)



يتضح من جدول (١٩) شكل (١) أن الفروق بين القياسين دالة احصـــائيا وذلـــك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية مما يدل على دلالة الفروق بين القياسين.

وتعزو الباحثة التقدم الذي طرأ على المجموعة التجريبية في تحسن الابتكاري الحركي لجملة التمرينات الى فاعلية محتوى البرنامج التعليمي المقترح للخرائط الذهنيـــة الالكترونيـــة باستخدام موقع جوجل حيث ساعد على خلق بيئة تعليمية جديدة ذات تأثير إيجابي على تفكير وأداء الطالبات للجملة الحركية بالإضافة إلي إيجابية المشاركة واسترجاع المفاهيم التي ســـبق تعلمها لبناء الخريطة الذهنية الالكترونية وذلك بعد مشاهدتهم الرسوم التوضيحية عن طريـــق الخرائط الذهنية الالكترونية وفيديوهات الشرح من خلال مواقع جوجل.

كما أن الخرائط الذهنية الالكترونية تعتمد على التنظيم في بناء الأفكار المتضمنة فيها، مما يكسب الخريطة سمة التسلسلية في تناول المعلومات والمعارف لتحقيق الترابط للمحتـــوي المقدم، لذا فاستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية وبالتصميم الذي راعت فيه الباحثة عـــرض المعلومات والمعارف النظرية والعملية وكذلك المرتبطة بالجملة الحركية والتي تـــم تنظيمهـــا وتسلسلها وصياغتها بشكل يعمل على الربط الواقعي فيما بينهم، وتري الباحثـــة أن اســـتخدام مواقع جوجل قد انعكس على وجود مناقشة ومشاركة فعالة في بيئة التعلم وذلك بعد رؤيـــتهم للخرائط الذهنية الالكترونية والتي عرضت بطريقة مشوقة وجذابة تتيح للطالبات التفاعل معها من أجل إيصال المعلومات للطالبات بطريقة سهلة وبأسرع وقت وأقل جهد وأكبر فائدة ممـــا يساعد على تحسين التفكير والابتكار والربط بين المهارات واســـتيعاب الطالبـــات لمكونـــات الجملة الحركية وكيفية تنفيذها وذلك يتفق مع ما أشار اليه "**جيفيد هاتامى Javed. Hatami** (٢٠١٢م)، **عبد اللطيف الجزار (٢٠١٠) وجيه القاسم، محمدين الزغبـــي**" (٢٠٠٤م) عـــن

أهمية الخرائط الذهنية كأداة تدريسية حيث تحتوي على أمثلة تعليمية محددة وتستخدم في توضيح وإبراز المفاهيم والأفكار التي يتم تعلمها وبذلك لا تسبب تشتيت الانتباه وتستخدم كمحدد يتركز عليها في الحوار بين المعلم والطلاب وبذلك يتم ربط أجزاء مختلفة من المهارات الأساسية مع بعضها البعض مع أهمية تقديمها الكترونيا في محتوي علمي مناسب (٢٣: ١٧٤) (١٠: ٢٠)(١٢: ١٨)

وتتفق هذه النتائج مع دراسة "**منى نجيب** (٢٠١٩) (١٦)، دراسة **سارة عبد الله** (٢٠١٦) (٧)، دراسة **شيماء محمد** (٢٠١٦) (١٠)، دراسة **ناهد حتحوت وهبه عبد العزيز** (٢٠١٣) (١٧)، دراسة **ماجدة شعلة** (٢٠١١) (١٤)، دراسة **أحمد ذكى** (٢٠٠٩) (١) ودراسة **عادل رمضان** (٢٠٠٨) (١١)، دراسة **لمياء محروس**" (٢٠٠٥) (١٣) على أن إستراتيجية الخرائط الذهنية تساعد على تحسين عملية التعلم بصورة أفضل وأسرع وزيادة التحصيل المعرفي في العديد من الأنشطة والرياضات المختلفة بشكل عام.

وتتفق أيضا هذه النتائج مع دراسة "**منى نجيب** (٢٠١٩)(١٦)، دراسة **حازم السيد**" (٢٠١٠) (٤) على أن إستراتيجية الخرائط الذهنية تساعد على تحسين عملية الاداء الحركي والابتكاري في مجال التمرينات بشكل خاص.

وبذلك تم التحقق من الفرض العلمي والذي ينص على أنه توجد فروق داله احصائيا بين متوسطات درجات القياسين (القبلي- البعدى) للمجموعة التجريبية في تنمية الابتكار الحركي في التمرينات الايقاعية

الاستخلاصات:

استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية من خلال مواقع جوجل ساهم بطريقة ايجابية في تنمية وتحسن الابتكار الحركي في التمرينات الايقاعية لدى المجموعة التجريبية.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث والاستخلاصات يوصي الباحث بما يلي:

١- استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية ومواقع جوجل لما لها من إيجابيات في توظيف العمليات العقلية وتجويد عملية التعليم وتنمية الابتكار لدى المتعلمين.

٢- ضرورة الاهتمام بالجانب العقلي والابتكاري للمتعلمين لما لذلك من دور إيجابي وفعال في تعزيز عملية التعليم.

٣- إجراء دراسات مشابهه أخرى علي مراحل سنية مختلفة.

((المراجـــــــــــع))

أولاً: المراجع العربية

١- **أحمد ذكي عثمـــان (٢٠٠٩م)**: فاعلية استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم على تحســين أداء بعض المهارات الحركية والتحصــيل المعرفـــي فـــي درس التربيـــة الرياضية، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنـــين، جامعة الإسكندرية.

٢- **السعيد السعيد عبد الرازق (٢٠١٢)** : تصميم استراتيجيه لاستخدام الخـــرائط الذهنيـــه الالكترونيه واثرها على تنميه التحصيل الدراسي وبعض مهارات التفكير الابداعي في مقرر تحليل النظم لدى الطلاب المعلمين الالي ،مجلة الجمعيه العربيه لتكنولوجيا التربية، القاهرة.

٣- **السيد محمد خيري (١٩٩٧)**:اختبار الذكاء العالي وكراســـة التعليمـــات، دار النهضـــة العربية، القاهرة.

٤- **حازم أحمد الســـيد (٢٠١٠)**: تأثير ممارسة عروض التمرينات الجماعية علـــى بعـــض عوامل الابتكار الحركى والقدرات التوافقية لـــدى طـــلاب كليـــة التربيـــة الرياضية بجامعة المنصورة، رسالة ماجستير، كلية التربيـــة الرياضـــية- جامعة المنصورة.

٥- **حسين محمد أحمد (٢٠١٦)**: الخرائط الذهنية الرقمية وانشطة استخدامها فـــي التعلـــيم والتعلم. مجلة التعليم الالكتروني، جامعة المنصورة، مصر.

٦- **زكية ابراهيم أحمد (١٩٩٥)**: أستراتيجيه مقترحه لتدريس وحده دراســـية فـــى التربيـــة الرياضية وأثرها على نمو الابتكار الحركى لدى تلاميـــذ الصـــف الاول الابتدائي، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعـــة الاسكندرية.

٧- **سارة عبد الله حسن (٢٠١٦)**: تأثير استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي مســـتوى الأداء المهارى والرقمى لمسابقة رمى الـــرمح لطالبـــات كليـــه التربيـــة الرياضية، مجلة بحوث التربية الشاملة كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

٨- **سامية احمد الهجرسي (٢٠٠٤)**: التمرينات الايقاعيه والجمباز الايقاعي ، مكتبه ومطبعه الغد، القاهرة.

٩- **سعد خليفة عبد الكريم (٢٠١٦):** استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في تعلم الفيزياء وأثرها في تنمية القدرة المكانية والميل العلمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي، المجلة العلمية- البحوت والنشر العلمي، أسيوط .

١٠- **شيماء محمد سعد الدين (٢٠١٦):** استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية وأثرها على التحصيل المعرفي ومستوى اداء بعض المهارات الاساسية في تنس الطاولة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

١١- **عادل رمضان بخيت (٢٠٠٨م):** أثر استخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الهجومية فى كرة السلة، المؤتمر الإقليمى الرابع للمجلس الدولى للصحة والتربية البدنية والترويح والرياضة والتعبير الحركى لمنطقة الشرق الأوسط، جامعة كالغاري، كندا.

١٢- **عبد اللطيف ابن صفي الجزار (٢٠١٠):** تكنولوجيا التعليم النظريه والعمليه، وحده تكنولوجيا التعليم كليه البنات، جامعه عين شمس، القاهرة.

١٣- **لمياء فوزى محروس (٢٠٠٥م):** تأثير استخدام أسلوب الخرائط المعرفية على مستوى الأداء المهارى والتحصيل المعرفى لبعض المهارات فى كرة السلة لطالبات كلية التربية الرياضية بطنطا، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.

١٤- **ماجدة فتحى عبد الحميد (٢٠١١م):** تأثير استخدام خرائط المفاهيم على تعلم المهارات الأساسية لرياضة هوكى الميدان، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.

١٥- **مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠٨):** اختبار الشخصية المبتكرة، دار النهضة المصرية، القاهرة.

١٦- **منى محمد نجيب (٢٠١٩):** فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية الإيقاعية التمرينات في الذهنية الخرائط وإنتاج الحركي الابتكار على H. I. W. K. ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

١٧- **ناهد على حتحوت، هبه عبد العزيز عبد العزيز (٢٠١٣):** برنامج تعليمي استخدام الخرائط الذهنيه علي تعلم بعض مهارات التمرينات الايقاعيه المؤتمر

العلمي الدولي الخامس بعنوان الثقافه الرياضيه بين الواقع والطموح، ٣-٢٠١٣/٤/٤م، كلية التربية الرياضية جامعة اليرموك اربد، الاردن.

١٨- **نشوى محمود نافع (٢٠٠٥):** الهيبرميديا على تنميه التصور العقلي وتركيز الانتباه وعلاقتهم بتحسين الاداء الحركي الابتكاري في التمرينات الايقاعيه لطالبات كليه التربيه الرياضيه، مجلة نظريات وتطبيقات، كليه التربيه الرياضيه للبنين، جامعه الاسكندرية.

١٩- **هالة محمد شاكر (٢٠١٠):** إدارة الصفوف، دار البداية ناشرون وموزعون. الأردن.

٢٠- **وجيه قاسم القاسم، محمدين عبد الله الزغبي (٢٠٠٤م):** خرائط المفهوم استراتيجة للتعلم والتعلم، وزارة التربية والتعليم، الإدارة العامة للإشراف التربوي، المملكة العربية السعودية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

21- **European Commission, 2001.** Regulation (EC) No 999/2001 of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 laying down rules for the prevention, control and eradication of certain transmissible spongiform encephalopathies. Official Journal of the European Communities, L 147, 31.5.2001, 1-40

22- **Genevieve, P. Z & Maher, W. C. (2013)**. Prevalence of mind mapping as a teaching and learning strategy in physical therapy curricula. Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 13(5), PP 21 – 32

23- **Javed. Hatami, (2012):** **"**The use of concept map in teaching computer science," in Proceedings of the 5th International Conference on Concept Mapping, vol. 3, pp. 207–209, Msida, Malta, September 2012.

24- **Makswal John Si** kayf yufkr elnaghoun targmat fayga gargas kalmat arabyaa lel targma wa elnashr goimharyat masr elarabya eltabaa elsanya2013

25- Orhan Akinoglu, Zeynep Yasar (2007) : The Effects Of Note Taking In Science Education Through The Mind Mapping Technique On Students' Attitudes, Academic Achievement And Concept Learnin journal of Baltic

26- Reason, M. (2010). Working Paper #16 Mind maps. presentational knowledge and the dissemination of qualitative research.

27- Tony buzan (2006) . mind mapping kick start your creativity and transform your life spin mateu cromo

28- Wheeldon, J. & Faubert, J. (2009): Framing Experience, concept maps, mind map,and data collection in qualitative research, International Journal of Qualitative Methods,8 (3)

ثالثاً: مواقع من شبكة الانترنت

1. https://ar.wikipedia.org/wiki/مواقع_جوجل

2. https://sites.google.com/view/emangamal/%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%87%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D8%B3%D9%8A%D8%A9