فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h على الابتكار الحركي وانتاج الخرائط الذهنية فى التمرينات الايقاعية

د. منى محمد نجيب حسن

أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز

والتعبير الحركي بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

ملخص البحث

إن اشتقاق المعرفة وتكوينها يكون بالتفاعل بين الخبرة والبيئة ، مما يؤكد على ضرورة استخدام الاستراتيجيات الفعالة فى تعلم الطالبات ، وضرورة اكتسابهن مهارات عقلية وظيفية ، وذلك من خلال استخدام المهارات العلمية المختلفة ، ومن إدراك هذا الاهتمام كان هدف الدراسة . حيث هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h على الابتكار الحركى وانتاج الخرائط الذهنية فى التمرينات الايقاعية ؛ أتبع في الدراسة خطوات المنهج التجريبي بأسلوب التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة، وتمثل مجتمع البحث في طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية – للبنات جامعة الزقازيق للعام الجامعي ٢٠١٨م/ ٢٠١٩م؛ بلغت عينة البحث الأساسية (٢٠) طالبة تم اختيارهن بالطريقة العشوائية، وتم اختيار العينة الاستطلاعية وعددها (١٠) طالبات بطريقة عشوائية، تم التحقق من اعتدالية توزيع العينة في متغيرات القياسات الأنثروبومترية؛ مستوى الذكاء؛ متغيرات الصفات البدنية قيد البحث؛ الذكاء ، الذكاء الحسى حركي ،اختبار الشخصية المبتكرة؛ الابتكار الحركي ، مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية ،أعدت الباحثة اختبار الخرائط الذهنية الالكترونية في التمرينات الإيقاعية، كما اعدت مقياس لتقييم مستوى انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية في التمرينات الايقاعية ، تمت المعالجة التجريبية للدراسة اعتمادا على إعداد (١٠) وحدات تعليمية للخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا للمراحل الاربعة لاستراتيجية k,w,l,h ؛ وتم تطبيق الدراسة الأساسية لمدة (٥) أسابيع، تم تنفيذ الجانب التطبيقي للوحدة التعليمية بصالة التمرينات على محاضرتين أسبوعيا زمن المحاضرة (٩٠) دقيقة. استخدمت الباحثة المعالجات الاحصائية (المتوسط الحسابي– الانحراف المعياري– اختبار (ت) – معامل الارتباط.–الوسيط – معامل الالتواء.– النسبة المئوية. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والبعدي في مستوى الجمل الابتكارية لعينة البحث لصالح القياس البعدي؛ حيث بلغت نسبة التحسن في الطلاقة الحركية٧٠% والمرونة الحركية ٢١٢%، الأصالة الحركية ٥٤% والمجموع الكلى لهم ٦٨% ، كما أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروق دالة إحصائيا بين

القياس القبلي والبعدي في مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية لعينة البحث لصالح القياس البعدي حيث بلغت نسبة التحسن ١٤٤% ؛ مما يشير إلى أن (٩٩%) من التحسن في نتائج عينة البحث رجع بشكل مباشر إلى تأثير استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا للمراحل الاربعة لاستراتيجية k,w,l,h ، واسفرت الدراسة عن بعض الاستخلاصات اهمها : تمكن الطالبة من تحسين مستواها الابتكاري للجمل الحركية في التمرينات الايقاعية. كما أصبحت منتجة بشكل فعال لوسائطها التعليمية ،ساعد البرنامج المقترح على تنظيم البناء المعرفي والمهارى للطالبات . قدمت هذه الدراسة مقياسا للخرائط الذهنية الالكترونية لمادة التمرينات الايقاعية ، الذى قيد يفيد التربويين في قياس قدرة المتعلمين على اعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية في مواد تعليمية اخرى، وتقييم تحسن ادائهم في ذلك .كما. ساعد البرنامج المقترح على تحسن قدرة الطالبات على انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية في التمرينات الايقاعية بشخصها والتى منها يمكن ان تستخدم تلك الخاصية في مختلف المواد الدراسية، كما اوصت الدراسة باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h في تدريس محاضرات التمرينات الايقاعية. وتفعيلها في تدريس النواحى الابتكارية للجمل الحركية في التمرينات الايقاعية .الى جانب ضرورة الاهتمام بالجزء الابتكاري داخل مقررات ومناهج التمرينات الايقاعية من حيث المحتوى وطرق التدريس والاساليب المتبعة وكذلك في عمليات التقويم

المقدمة ومشكلة البحث:

لقد اصبح العالم اليوم عصر متغير بكل المقاييس ، فقد اصبح عصر المعلوماتية والتطور التكنولوجي والثورة الثقافية الهائلة ، مما جعل لزاما علينا ان نواكب هذا التطور ونتعايش معه ونترجم للأخرين قدرة مؤسساتنا التعليمية على الابتكار والابداع ، حيث ان القوة الحقيقية اصبحت تكمن في امتلاك المعلومات واستخدامها ، بل تمتد الى كيفية الاستفادة منها واستخدامها الاستخدام الأمثل وتطبيقها عمليا بما يتناسب احتياجات ومتطلبات العصر الحالي ، وتعد العملية التعليمية هى الوسيلة الهامة والفعالة فى تطوير سلوك الفرد واكسابه العديد من المهارات والقيم والخبرات ، وإحداث التغيرات المرغوب فيها ، وإعداده إعدادا سليما حيث انها الوسيلة الاولى لتحقيق اهداف المجتمع .(ايمان النحاس حسن ، مايسة محمد ربيع ،٢٠١٦: ٢٤٧)

وفى هذا الاطار اهتمت الاتجاهات الحديثة بالتركيز على اكساب المعارف العلمية بطريقة وظيفية الى جانب تنمية مهارات التفكير المختلفة من خلال جعل الطالب محور العملية التعليمية ، كما أوصت بضرورة البحث عن استراتيجيات حديثة تسهم فى دعم العملية التعليمية ومراجعة وتطوير المناهج وإصلاحها بهف إعداد افراد قادرين على اكتساب المعارف والمعلومات

وتعلم المهارات بطريقة وظيفية الى جانب استخدام مهارات التفكير والبحث العلمى باستخدام الاساليب العلمية بفهم عميق ووعى تام لما يفكرون به
(Nelson, ٢٠٠١:١٣)

حيث تقوم استراتيجيات التدريس بدور مهم فى ذلك ، لذا يسعى الباحثين التربويين إلى تقصى فاعلية استراتيجيات تدريسية حديثة تعمل بجودة افضل فى اكساب وتنمية نواتج التعلم المختلفة لدى الطلاب . بينما يلعب المعلم دورا هاما فى انتقاء أفضل استراتيجيات التدريس المناسبة ، وشرحها ، وتطبيقها عمليا ، ومن ثم يوجه الطلاب نحو استخدامها بالطريقة الصحيحة والمناسبة لمضمون الدرس ، ولعل من أهم استراتيجيات التدريس الحديثة والتى تسعى إلى تنمية الوعى والفهم والمهارات المختلفة استراتيجية (K.W.L.H) ، والتى تمثل الحروف الأولى المكونة للكلمات الاتية باللغة الانجليزية :(Know, Want , Learning , How). (ناصر على محمد ،٢٠١٢: ١٦)

ويشير كلا من (على محمد احمد، ٢٠١٩ :٢٤٦) ، (محمد احمد عيسى ، فاطمة قاسى العتيبي ، ٢٠١٨: ٣) ، (Berkowitz, ٢٠٠٧:٦٨) ان استراتيجية (K.W.L.H) هى إحدى استراتيجيات التفكير وحل المشكلات التى تعمل على طرح تساؤلات عما لدينا من معلومات وما يجب أن نصل إليه ، وكذلك تحويل العلاقات الموجودة لفظيا إلى علاقات بصرية أو مكانية او حركية باستخدام المخططات المختلفة (الرمزية والشكلية) والتى تمكن الطالب من الفهم المتعمق للمعرفة وارتباطها ، وتزداد فرصته فى التأمل الذاتى فى المعرفة السابقة ، وربطها بقوة بالمعرفة الجديدة ، وبذلك يكون معرفة بنائية أكثر مقاومة للنسيان أو الفقد ، وبذلك فهى تسهم فى تحسين عملية الفهم لدى الطلاب ، وتبين الغرض من التعلم ، وتساعد فى ربط المعلومات السابقة بالمعلومات الجديدة ، وتذكر المعلومات السابقة عن الموضوع ، ومتابعة الفهم وتقييمه ، الى جانب تعزيز فكرة التعلم التى تجعل الطالب محور العملية التعليمية ، وتتيح للطالب معالجة أى موضوع مهما كانت درجة صعوبته، وذلك من خلال تنشيط معرفتهم السابقة ، وإثارة فضولهم وجذب اهتمامهم ، ومن مزاياها ايضا أنها تطبق فى كافة العلوم ، وفى كل المستويات الدراسية وصولا الى المرحلة الجامعية ، بسبب قوة الأساس الذى تستند عليه .

كما اتفقت كلا من (منال محمد مطلق ، فاتن مصطفى محمد،٢٠١٧: ١٧٩) و(Perez.٢٠٠٨:٢١) ان استراتيجية (K.W.L.H) هي استراتيجية تدريسية تتضمن العصف الذهني ، والتصنيف ، وإثارة التساؤلات الذاتية ، والبحث والتقصي والتفكير الموجه ، حيث يحدد الطالب فيها ما يعرفه من معلومات حول الموضوع ، ثم يدون ما يريد معرفته عن هذا الموضوع ، وفى النهاية يبحث عن إجابات للأسئلة التي قام بوضعها ، وذلك بتصميم الطالب خريطة

منظمة ومتكاملة تشمل كافة تلك الاجزاء .

وتعد استراتيجية (H, L, W, K) من أحدى الاستراتيجيات التى تتوافق مع مبادئ نظرية التعلم المستند على خصائص الدماغ التى تعمل على تكوين تشابكات ووصلات عصبية نشطة تمكن الطالب من تحقيق الوظيفة الطبيعية والفطرية للأعصاب ، وهى التعلم من خلال الإدراك الجزئي والكلى للمعرفة المقدمة له ، الأمر الذى يساعد على تيسير تطور نمو الدماغ ، وهذا بدوره يعمل على تحقيق تعلما جيدا فى الاتجاه النمائى الطبيعى واليقظة العقلية لدى الطلاب ، وهذا يعنى ان عمليات التفكير التى يستخدمها الطالب بتلك الاستراتيجية تعمل على تكامل أداء النصفين الكرويين للمخ ، وبصورة متزامنة مما ينشط المعرفة السابقة وجعلها محور ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة المقصودة . (Jensen, ٢٠١٢)

وبناءا على ما سبق نجد ان الخرائط الذهنية تعد من اكثر الطرق ارتباطا بطبيعة استراتيجية (H, L, W, K) عند تطبيقها حيث صمم "بوزان" الخرائط الذهنية بطريقة متكاملة للاستفادة من المعالجات المتمركزة فى كلا الجانبين من المخ ، حيث ركز على نقاط القوة المتمركزة فى الجانب الأيسر من الدماغ والتي تشمل استخدام المنطق واللغة والارقام والتسلسل والبحث فى التفاصيل ، والتحليل الخطى للموضوعات الى جانب القوة المتمركزة فى الجانب الأيمن للدماغ والتي تتميز باستخدام الصور والرسومات والايقاع والموسيقى والخيال والالوان والنظرة الكلية للموضوعات ، مما يسهم فى تحسين التذكر ، وتعزيز الذاكرة ، وبقاء اثر التعلم . (Tony Buzan ,٢٠١٠)

واظهرت دراسة كلاً من (منى محمد نجيب، ٢٠١٦: ٢٦) ، و(نهاد محمد عنوان ، نبيل كاظم هربيد ،٢٠١٥ : ١١٤) ، (أشرف محمد عبدالله ، ٢٠١٣: ١)، و(ناهد حتحوت، هبة عبدالعزيز،٢٠١٣: ٢٢) فوائد الخرائط الذهنية الالكترونية فى أنها تعطي صورة شاملة عن الموضوع الذي نريد تدريسه أو التحدث عنه للطلاب، حيث انها تحوى كل المعلومات الخاصة بالموضوع بشكل مركز ومختصر، كما أن الربط بين المعلومات بواسطة رسومات وكلمات بربط عنصر بعنصر آخر أو فكرة بأخرى مع استخدم الأشكال أو الصور للتعبير عن الفكرة المركزية، وأن الصورة أفضل من ألف كلمة، وتساعد على التخيل والتركيز وتخزين أكبر قدر من المعلومات عبر الربط بينها بروابط ذهنية حية مما يمكن من تنظيمها واسترجاعها بسهولة، بالتالي تقوى الذاكرة وتحسن أداء الطلاب. بالإضافة الى امكانية ربط الخرائط الذهنية الالكترونية بالوسائط المتعددة ، وروابط الانترنت المباشرة مما يزيد من الفاعلية التعليمية.

وتعتمد الخرائط الذهنية الالكترونية (Electronic mind maps) في تصميمها على برامج حاسب ألى مثل Mind Map I، Mind View ٣، Free Mind ٩، Mind

٨ Manager، ولا تتطلب تلك البرامج ان يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنها تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع، كما تتيح سحب وإلقاء الصور وكذلك الفيديوهات وروابط مواقع الانترنت من المكتبة كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية.(السعيد السعيد عبد الرازق،٢٠١٢ : ٤٩)
http://www.tonybuzan.com/about/mind-mapping ٢٠٠٦)
(http://emag.mans.edu.eg/index.php?page= =٢٥٦١)(

وترى الباحثة ان الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة من افضل الطرق لتطبيقها وتنفيذها هى ما يتوافق مع استراتيجية (K ,W ,I ,H) نظرا لاتفاقهم فى العديد من الخصائص فهما وسيلة تعبيرية عن الأفكار والمخططات تستخدم الفروع والصور والألوان في التعبير عن الفكرة في رسم توضيحي سهل المراجعة والتذكر، يستخدمهما المعلمون والمتعلمون في التخطيط وهيكلة المعلومات وتنظيم الأفكار لتمثيل المعرفة التعليمية في صورة رسومية تساعد على تحسين التعلم والتفكير البناء، وزيادة التحصيل المعرفي في المواد الدراسية وتسريع وزيادة الإبداع وتحسينه وتحويل المهام التعليمية التقليدية إلى مهام مبتكرة وذات معنى. (عادل حسين محمود، ٢٠٠٨ : ٤٨) (نجيب الرفاعى،٢٠٠٦ : ١٨)

كما يتفق كلا من (فوزى الشربين، عفت الطنطاوى، ٢٠٠١: ٣٩) Edmondson,K.M (١٩٩٥ : ١١٣,) ان الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة انها تمثل أداة تعليمية مهمة ، تؤدى إلى تيسير حدوث التعلم، حيث أنها تستخدم لتوضيح العلاقات بين المفاهيم المتضمنة في موضوع واحد أو وحدة دراسية أو مقرر ما، وتساعد التلاميذ على ربط المفاهيم الجديدة مع ما تم انجازه من قبل كما أنها تعد بمثابة تمثيلات مختصرة للأبنية المعرفية التى يتم تدريسها للتلاميذ، وتعتبر الخرائط الذهنية أداة لرؤية العلاقات بين المفاهيم بأسلوب متكامل وقد استخدمت بنجاح وفاعلية في المجال التعليمى في مواد كثيرة لزيادة التعلم ذي المعنى والتدريس الفعال.

وتؤكد (أمينة السيد الجندى ، ١٩٩٩ : ٢٩٣) انه لكى يصبح التدريس بالخرائط الذهنية ذا قيمة يجب أن يشارك الطلاب في إعداد الخرائط الذهنية بأنفسهم ، وتصبح الخرائط الذهنية عديمة القيمة إذا طلب المعلم من الطلاب أن يقلدوا خرائط ذهنية تم إعدادها بواسطة آخرين، فالمنفعة الأساسية للخرائط الذهنية تنشا لدى الطالب الذى يقوم ببنائها.

وتوضح (ساميه الهجرسي ،٢٠٠٤: ١٦١) أن الأداء الفني في التمرينات الإيقاعية يعتبر علي وجه الخصوص له مقوماته الفنية الإبداعية ومظاهره التعبيرية الحسيه التي تُميزه في الأداء الفني عن الرياضات الأخرى وتعطيه طابعاً منفرداً ومؤثراً، حيث أنها تتطلب من ممارسيها خواص عقليه ونفسيه متنوعه تمكنه من الأداء علي كافه المستويات.

كما تتفق كل من (عنايات لبيب، بركسان عثمان ،٢٠٠١: ٩)، (عنايات احمد فرج، فاتن البطل ،٢٠٠٤ : ٧)، (عطيات خطاب، مها فكري، شهيرة عبد الوهاب،٢٠٠٦ : ٢٨٨) أن التمرينات الإيقاعية تعتبر من الرياضات التي تعكس مدى التوافق بين أجزاء الجسم والأداة المستخدمة مع المصاحبة الموسيقية وتبرز الجمال الحركي وتظهر التعبير الانفعالي المناسب الذي يتطلب بالإضافة إلي القدرات البدنية والمهاريه مجموعة من المهارات العقلية يجب توافرها حتى يمكن تحقيق متطلبات التفوق في هذه الرياضة مثل القدرة علي الاسترخاء والتصور العقلي وتركيز الانتباه والثقة بالنفس والقدرة علي التفكير وحسن التصرف في المواقف الضاغطة حيث أن هذا النوع من الرياضات يتطلب تعبئة كاملة للطاقات والقدرات العقلية والنفسية للوصول إلي أفضل المستويات الرياضية، حيث يعتبر مستوى الأداء هو الأساس في نجاح الطالبة في هذه المادة والتي يعتبر محصلة تفاعل العديد من العوامل الداخلية والخارجية.

وتشير(نشوى محمود نافع ،٢٠٠٥ : ٦٤) أن الابتكار الحركي هو أحد أنواع الإنتاج الابتكاري فى مجال الحركة بمعنى أن الناتج الابتكاري للعملية الابتكارية يظهر فى استجابات حركية تعبر عن قدرات الفرد الابتكارية ويخضع هذا الناتج الحركي لشروط الناتج الابتكاري من الخبرة والأصالة والقيمة والفائدة الاجتماعية، كما أن الابتكار الحركي يتضمن العوامل الأساسية للابتكار وهى الطلاقة الحركية، والمرونة الحركية، والأصالة الحركية والتي يمكن أن تظهر فى أبسط صورة كأداء حركة أو كجزء من تمرين ، كما انه متطلب من متطلبات مادة التمرينات الايقاعية المقررة للطالبات.

وترى الباحثة أن الجملة الابتكارية فى التمرينات الإيقاعية التى تكلف بها طالبات الفرقة الرابعة بالكلية يجب ان تتضمن العديد من المهارات الحركية البسيطة والمركبة، والتى تحتاج من الطالبة أن تتصور أدائها المهارى في مهارة معينة بصورة سليمة وتمتلك استراتيجية تفكير واضحة للأداء المهارى كما تحتاج فيها الطالبة إلى التذكر والتصور والاسترجاع للمهارات الحركية المسلسلة والمتوالية والتى تعتبر من طبيعة الأداء المهارى الحركى المميز لجملة التمرينات الإيقاعية، وقد لاحظت الباحثة ان هناك اخفاق ملحوظ فى مستوى الجملة الابتكارية للطالبات وفقدانها الجوانب الاساسية والفعالة فيها والمتمثلة فى الطلاقة ، والمرونة ، والأصالة . كما يجب ان تكون قد وصلت في هذه المرحلة ان تكون قادرة على انتاج نظم وطرق تعليمية خاصة بها وتكون قادرة على التفكير والنقد والاستنتاج وهيكلة المعارف وتنظيمها .

كما لاحظت الباحثة انه قد تزايد الاهتمام فى الآونة الأخيرة بدراسة استراتيجيات التعلم واساليب وطرق تطبيقها وكيفية استخدامها ، وذلك نظرا لأهميتها فى اكساب المعلومات والمهارات والاحتفاظ بها واستدعائها وقت الحاجة اليها وتحفيز الطالبات للابتكار، الى جانب ان

المعرفة التى تكتسبها الطالبات خلال دراستهم الجامعية اصبح يطرأ عليها تغير كبير فى غضون سنوات قليلة ، نظرا للتطور الكبير والسريع فى ميادين المعرفة من كتب وكمبيوتر وإنترنت والتعلم عن بعد ، وسبب اخر لهذا الاهتمام هو مشكلة ضعف القدرة على التحصيل لدى الكثير من الطالبات ، ويرجع الضعف الى انخفاض مستوى المهارات لديهم فى تنظيم المعلومات وتجهيزها . لذا اصبح لزاما اشراك الطالبات فى الانشطة العلمية العملية ، حيث يلاحظون ويصنفون ويقيسون ويتوقعون ويستنتجون ويفسرون ويجربون . (على محمد احمد، ٢٠١٩ :٦٣٧)

وليتمكن المعلم من تعليم الطلاب بما يمكنهم من ممارسة ذلك لابد له من معرفة كيف يتعلم الطالب فى المراحل العمرية المختلفة وكيف يفكر وماذا يريد وكيف يتعلم وهذا ما توفره استراتيجية (K ,W ,I ,H) والخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والتى تطبق وفقا لمراحل الاستراتيجية الاربعة ، واثبتت فاعليتها دراسة كلا من (على محمد احمد، ٢٠١٩)، (محمد احمد عيسى ،فاطمة قاسى العتيبي ،٢٠١٨)، (منال محمد مطلق ، فاتن مصطفى محمد،٢٠١٧)،(شادى محمود كامل ،٢٠١٦)

لذلك ومن خلال كل ما سبق رغبت الباحثة فى استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h لمعرفة فاعليتها على الابتكار الحركي للطالبات وكذلك قدرتهن على انتاج الخرائط الذهنية الإلكترونية فى التمرينات الايقاعية بأنفسهن بحيث يصبحن متعلمات منتجات وواعيات ويواكبن ما تنادى به الاتجاهات الحديثة فى التعليم. ولديهن القدرة على تنظيم معلوماتهن وربط معارفهم والاستفادة من خبراتهن السابقة وتطوير قدرتهم الابتكارية فى مجال التمرينات الايقاعية .

هدف البحث:

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h على:

١. الابتكار الحركى للطالبات فى التمرينات الايقاعية.
٢. قدرة انتاج الطالبات للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية.

فروض البحث:

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

٢- توجد فروق داله احصائيا بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مستوى قدرة انتاج الطالبات للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

- استراتيجية (k ,w ,l ,h):

هى مجموعة من الاجراءات العملية والنظرية والتساؤلات التى يقوم بها المتعلم وتتضمن أربعة مراحل : المرحلة الاولى مرحلة (k) (ماذا اعرف ؟) وفيها يحدد المتعلم ما الذى يعرفه ، ثم تأتى مرحلة (W) (ماذا اريد ان اعرف ؟) والتي يعد فيها المتعلم قائمة بما يريد ان يعرفه ويتعلمه ، وفى المرحلة (l) (ماذا تعلمت ؟) وفيها يحدد المتعلم ما توصل اليه وما تعلمة ، وفى المرحلة الاخيرة (H) يحدد فيها المتعلم كيف يطبق ما تعلمة . (نوف على الغريبي ، ٢٠١٨ :٢٨)

- الخرائط الذهنية الإلكترونية : The Electronic mind maps

هى وسيلة تعليمية متطورة وتعتمد في تصميمها على برامج حاسب ألى مثل Mind Map ١ ، Mind View ٣، Free Mind ٩، Mind Manager ٨ ولا تتطلب تلك البرامج أن يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنها تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع، كما تتيح سحب وإلقاء الصور من مكتبة الرسوم كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية. (منى محمد نجيب، ٢٠١٦: ٥)

- الابتكار الحركى :Motor innovation

تعرفه (زكية ابراهيم أحمد،١٩٩٥: ٦٢) بأنها أنواع الإنتاج الابتكارى 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.

الدراسات السابقة:

- دراسة (على محمد احمد ربايعة، ٢٠١٩): بعنوان أثر استخدام استراتيجية (K.W.L.H) فى تحصيل طلاب كلية الشريعة والدراسات الإسلامية فى السنة النبوية بجامعة القصيم واتجاهاتهم نحوها ، استهدفت الدراسة بيان تأثير استخدام استراتيجية (K.W.L.H) فى تحصيل طلاب كلية الشريعة والدراسات الإسلامية فى السنة النبوية بجامعة القصيم واتجاهاتهم نحوها على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من طلاب كلية الشريعة والدراسات الإسلامية في جامعة القصيم للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م واستخدم في الدراسة المنهج شبه التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام المجموعة الاولى (٢٨) وتمثل المجموعة التجريبية ، (٢٦) طالبا يمثلوا المجموعة الضابطة واسفرت الدراسة الى نتائج متمثلة في ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية مما يدل على تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.w.L.H) في احداث تحسن فى تحصيل طلاب كلية الشريعة

والدراسات الإسلامية فى السنة النبوية بجامعة القصيم ، الى جانب وضوح الاتجاهات الايجابية للطلاب نحو التعلم باستراتيجية (K.W.L.H) ، وتقدم المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في تلك المتغيرات.

- دراسة (عالية عادل شمس الدين ،٢٠١٨) بعنوان أثر برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية k.w.l على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء فى التعبير الحركي الشعبي ، وهدفت الدراسة الى تصميم برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية k.w.l ومعرفة تأثيره على التحصيل المعرفى ومستوى الأداء فى التعبير الحركي الشعبي على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من طالبات المرحلة الاولى بكلية التربية الرياضية بنات – جامعة الزقازيق للعام الدراسى ٢٠١٧/٢٠١٨م واستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام كل منهم (٣٠) طالبة واسفرت الدراسة الى نتائج متمثلة في ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية مما يدل على تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.L.H) في احداث تحسن فى التحصيل المعرفى ومستوى الأداء فى التعبير الحركي الشعبي ، وتقدم المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في تلك المتغيرات.
- دراسة (ظافر ناموس خلف ،٢٠١٥) بعنوان تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.L.H) فى تعلم بعض المهارات الهجومية وتطوير التفكير الخططي للطلاب بالمبارزة بسلاح الشيش ، استهدفت الدراسة بيان تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.L.H) فى تعلم بعض المهارات الهجومية وتطوير التفكير الخططي للطلاب بالمبارزة بسلاح الشيش على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية من طلاب المرحلة الثالثة بكلية التربية الرياضية – جامعة ديالى للعام الدراسى ٢٠١٤/٢٠١٥م واستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام كل منهم (١٥) واسفرت الدراسة الى نتائج متمثلة في ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية مما يدل على تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.L.H) في احداث تطوير تعلم بعض المهارات الهجومية بسلاح الشيش ، الى جانب تطوير التفكير الخططي للطلاب بالمبارزة بسلاح الشيش ، وتقدم المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة في نلك المتغيرات.
- دراسة (عماد طعمة راضي ،٢٠١٤) بعنوان تأثير استخدام استراتيجية k.w,l فى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة للصف الثاني ، استهدفت الدراسة التعرف على مستوى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة

على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من طلاب المرحلة الثانية بقسم التربية الرياضية كلية التربية الرياضية الجامعة المستنصرية للعام الدراسي ٢٠١٣/ ٢٠١٤م ، واستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام كل منهم (٢٨) طالب، واسفرت الدراسة الى نتائج منها ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية مما يدل على تأثير الاستراتيجية في احداث تطوير بالتحصيل المعرفي ، والاداء المهارى لبعض المهارات الدفاعية في كرة السلة ، وتقدم المجموعة التجريبية التى استخدمت استراتيجية k.w,l في اختبارات التحصيل المعرفى والمهارات الدفاعية (خطوات الدفاع – والسحب الدفاعي) عن المجموعة الضابطة.

– دراسة (ايمان النحاس حسن ، مايسة محمد ربيع ، ٢٠١٦) بعنوان فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى التحصيل المعرفى والمستوى المهارى والاتجاه نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار ، هدفت الدراسة الى التعرف على فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى التحصيل المعرفى والمستوى المهارى واتجاهات الطالبات نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار، على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية من طلبات الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة حلوان للعام الدراسي ٢٠١٤/ ٢٠١٥م ، واستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة قوامها (٦٤) والاخرى تجريبية قوامها (٧٠) طالبة، واسفرت الدراسة الى نتائج منها ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ما بين كلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في التحصيل المعرفي والمستوى المهارى والاتجاه نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار وتفوقها على الاسلوب التقليدي بالمحاضرة الذى اتبع مع المجموعة الضابطة

– دراسة (نهاد محمد عنوان ، نبيل كاظم هربيد ،٢٠١٥) : بعنوان تأثير استراتيجية الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تطوير الذكاء الحسي حركي ودقة التصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد، وهدفت الدراسة الى اعداد منهج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المعززة بالوسائط المتعددة ومعرفة تأثيره في تطوير الذكاء الحس حركي ودقة التصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد ، على عينة تم اختيارها بالطريقة العشوائية البسيطة من فئة الناشئين بلاعبى الزاوية (الايمن والايسر) في اندية بابل بكرة اليد (القاسم ، المدحتية، المسيب) ، واستخدم في الدراسة المنهج

التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام كل منهم (١٢) لاعب، واظهرت النتائج هنالك تأثير ايجابى في تطوير مقياس الذكاء الحس حركى والتصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد للمجموعة التجريبية والضابطة، كما اظهرت النتائج أفضلية للمجموعة التجريبية في تطوير مقياس الذكاء الحس حركى والتصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد ولكافة الاختبارات .

- دراسة (أشرف محمد عبدالله ،٢٠١٣): بعنوان فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي التحصيل المعرفي لمقرر التربية الكشفية لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، استهدفت الدراسة التعرف على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية على التحصيل المعرفى لمقرر التربية الكشفية للطلاب عينة البحث ، وبناء اختبار معرفى لأجزاء من مقرر التربية الكشفية ، وتصميم مجموعة من الخرائط الذهنية الالكترونية لأجزاء من المقرر ، على عينة تم اختيارها بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة شعبة التدريس بكلية التربية الرياضية بدمياط للعام الدراسي ٢٠١٢/ ٢٠١٣م ، واستخدم في الدراسة المنهج التجريبي بالتصميم ذو القياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والاخرى تجريبية قوام كل منهم (١٢) طالب، واسفرت الدراسة الى نتائج منها ظهور فروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ما بين كلا من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية مما يدل على فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تدريس مقرر التربية الكشفية وتفوقها على الاسلوب التقليدي بالمحاضرة الذى اتبع مع المجموعة الضابطة.

إجـــراءات البحـــث

- منهج البحث: أتبع في الدراسة خطوات المنهج التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة نظراً لملائمته لطبيعة البحث.
- مجتمع البحث: يمثل مجتمع البحث طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق والمقيدات بسجلات الكلية للعام الجامعى (٢٠١٨- ٢٠١٩) والبالغ عددهن (٣٤٠) طالبة.
- عينـــة البحـــث:

قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث (طالبات الفرقة الرابعة الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠١٨ /٢٠١٩م) ، وقوامها (٢٠) طالبة يمثلن عينة البحث(المجموعة التجريبية) ، كما اختارت الباحثة (١٠) طالبات كمجموعة استطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الاساسية، وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث.

جدول (١) توصيف مجتمع وعينة البحث

العينة	الوصف	العدد	النسبة المئوية
	المجموعة التجريبية	٢٠	%٦٦,٦
المجموعة الاستطلاعية		١٠	%٣٣,٤
إجمالي مجتمع البحث		٣٠	%١٠٠

أدوات ووسائل جمع البيانات:

- ♦ الأجهزة والأدوات:

١. جهاز الرستاميتر: لقياس الطول (بالسنتيمتر).

٢. ميزان طبي: لقياس الوزن (بالكيلو جرام).

٣. شريط قياس: لقياس المسافات (بالسنتيمتر).

٤. ساعة ايقاف: لقياس الأزمنة في بعض الاختبارات (بالثانية).

٥. طباشير: لرسم الدوائر على الأرض.

٦. أوراق بها جدول استراتيجية (K.W.L.H)

٧.أجهزة كمبيوتر موصلة بالإنترنت

٨.شاشة عرض (داتا شو).

٩.كاميرا فيديو ديجتال

- ♦ الاختبارات والمقاييس:

أولا: اختبار القدرة العقلية (الذكاء): ملحق (٢)

استخدمت الباحثة اختبار معامل الذكاء لمرحلة التعليم الثانوي والجامعي من إعداد (جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر،٢٠٠٧م) وتم تطبيقه في العديد من الدراسات، وتم إيجاد معامل الثبات لاختبار الذكاء باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test R test، حيث تم التطبيق وإعادة التطبيق بفارق زمني أسبوع (٧) أيام وتحت نفس الظروف، كما تم إيجاد معامل الصدق الذاتي من ناتج الجذر التربيعي لمعامل ثبات اختبار الذكاء قيد البحث كما هو موضح بالجدول (٢).

- المعاملات العلمية لاختبار الذكاء:

جدول (٢) حساب معامل الصدق والثبات لاختبارات الذكاء ن= ١٠

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
اختبار الذكاء	درجة	٥٨,١٥	٥,١٢	٥٤,٣٢	٤,١٥	٠,٨٤٥	٠,٩١٩

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠،٦٣٢

يتضح من جدول (٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج التطبيقيين الأول والثاني لاختبار الذكاء، حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يشير إلى ثبات الاختبار، كما بلغ معامل الصدق الذاتي له (٠,٩١٩) مما يشير إلى صدق الاختبار.

ثانيا : مقياس الذكاء الحسى حركي: ملحق (٣)

اعتمدت الباحثة في قياس الذكاء الحركي لطالبات عينة البحث على مقياس الذكاء الحس حركي الذى قام ببنائه (طاهر يحي ابراهيم ،٢٠١٣)، حيث يتكون المقياس من (٤٠) فقرة تقيس الذكاء الحس حركي للرياضين ، حيث بلغت اعلى درجة للمقياس (١٢٠) درجة وادنى درجة (٤٠) ، وتكون الاجابة على الفقرات من خلال ثلاثة بدائل للإجابة تراوحت من (١-٣) وهى (تنطبق تماما ، تنطبق على احيانا ، لا تنطبق على) ، ومن اجل تطبيق المقياس على طالبات عينة البحث قامت الباحثة بعرض المقياس على مجموعة من السادة الخبراء والمتخصصين فى مجال التمرينات الايقاعية بغرض تقويمه والحكم علية من حيث صلاحيته لتطبيق على عينة البحث، وبعد اطلاع السادة الخبراء على فقرات المقياس أبدوا موافقتهم على المقياس بعد تعديل مسمى المادة التعليمية فقط (التمرينات الايقاعية) داخل عبارات المقياس وبدون المساس بمضمون العبارة ، والحفاظ على مصداقيتها فى قياس ما وضعت من اجله . وتم إيجاد معامل الثبات لمقياس الذكاء الحسى حركي باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test R test، حيث تم التطبيق وإعادة التطبيق بفارق زمني أسبوع (٧) أيام وتحت نفس الظروف، كما تم إيجاد معامل الصدق الذاتي من ناتج الجذر التربيعي لمعامل ثبات اختبار الذكاء الحسى حركي قيد البحث كما هو موضح بالجدول (٣).

- المعاملات العلمية لاختبار الذكاء الحس حركي:

جدول (٣) حساب معامل الصدق والثبات لاختبارات الذكاء الحسى حركي ن= ١٠

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
اختبار الذكاء الحس حركي	درجة	٦٠,٢٢	٢,١٥	٦٢,٥٥	٤,١٥	٠,٨٨٦	٠,٩٤١

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠،٦٣٢

يتضح من جدول (٣) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج التطبيقيين الأول والثاني لاختبار الذكاء الحس حركي ، حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يشير إلى ثبات الاختبار، كما بلغ معامل الصدق الذاتي له (٠,٩٤١) مما يشير إلى صدق الاختبار.

ثالثا : مقياس اختبار الشخصية المبتكرة: ملحق (٤)

قامت الباحثة باستخدام اختبار هولمز للشخصية المبتكرة (إعداد مجدى عبد الرحيم حسين، ٢٠٠٤) ، وقد صمم بغرض الكشف عن مدى التحقيق من سمات الشخصية المبتكرة لدى طلاب المرحلتين الثانوية والجامعية . وتم إيجاد معامل الثبات لمقياس اختبار الشخصية المبتكرة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test R test، حيث تم التطبيق وإعادة التطبيق بفارق زمني أسبوع (٧) أيام وتحت نفس الظروف، كما تم إيجاد معامل الصدق الذاتي من ناتج الجذر التربيعي لمعامل ثبات اختبار الشخصية المبتكرة قيد البحث كما هو موضح بالجدول (٤).

- المعاملات العلمية لمقياس اختبار الشخصية المبتكرة:

جدول (٤) حساب معامل الصدق والثبات لاختبارات الشخصية المبتكرة ن= ١٠

المتغير	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف		
اختبار الشخصية المبتكرة	درجة	١٥٥,٢٣	٩,٦٥	١٥٦,٢٥	٨,٦٦	٠,٨٩١	٠,٩٤٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٤) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين نتائج التطبيقيين الأول والثاني لاختبار الشخصية المبتكرة ، حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية مما يشير إلى ثبات الاختبار، كما بلغ معامل الصدق الذاتي له (٠,٩٤٤) مما يشير إلى صدق الاختبار.

رابعا: الاختبارات البدنية: ملحق (٥)

١. الكوبري لجونسون لقياس مرونة العمود الفقري. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١: ٢٩٧)
٢. جلوس البرجل الموازي لقياس مرونة الفخذين. (ليلى السيد فرحات، ٢٠٠٥: ٢٨٥)
٣. الوقوف على عارضة بمشط القدم لقياس التوازن الثابت. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١: ٣٠٨)
٤. باس المعدل لقياس التوازن الديناميكي. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١: ٣٢٦)
٥. الدوائر الرقمية لقياس التوافق. (عماد الدين عباس أبو زيد، ٢٠٠٧: ٤٧٢)

٦. الجري الزجزاجى بطريقة باور (٣×٤,٥م) لقياس الرشاقة. (عماد الدين عباس أبو زيد، ٢٠٠٧: ٤٦١)

٧. دفع كرة طبية وزن (٣) كجم لقياس القدرة العضلية للذراعين. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١: ٨٩)

٨. الوثب العريض من الثبات لقياس القدرة العضلية للرجلين. (محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان، ٢٠٠١: ٧٦-٨٩)

٩. الانبطاح المائل من الوقوف لقياس التحمل العام للجسم. (محمد صبحي حسانين، ١٩٩٦: ١٣١)

وقامت الباحثة بإيجاد المعاملات العلمية للاختبارات البدنية قيد البحث.

- المعاملات العلمية للاختبارات البدنية:

• الصدق:

تم إيجاد معامل الصدق لاختبارات الصفات البدنية عن طريق صدق التمايز حيث تم تطبيق الاختبارات البدنية على مجموعتين إحداهما مميزة (من طالبات الفرقة الرابعة) والأخرى غير مميزة (العينة الاستطلاعية) ويوضح جدول (٥) صدق الاختبارات البدنية.

جدول (٥) معامل الصدق لاختبارات الصفات البدنية ن١ = ن٢ = ١٠

م	الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الغير المميزة		المجموعة المميزة		ت
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	
١.	مرونة العمود الفقري.	سنتيمتر	٥٠,٢٥	٤,٢٥	٦٠,٢٥	٤,٣٢	١٨,٢٦
٢.	مرونة الفخذين.	سنتيمتر	٣٥,٦٢	٥,٦٣	٤٤,٦٦	٥,٠٢	١٩,٣٦
٣.	التوازن الثابت.	ثانية	١٣,٦٦	١,٢٥	٢٠,٣٦	١,٠٣	١٧,٢٢
٤.	التوازن الديناميكي.	درجة	٥٤,٣٦	٦,٥٥	٦٠,٣٦	٦,٤٥	١٦,٢٢
٥.	التوافق.	ثانية	٧,١٥	١,٢٥	٥,٣٣	١,٥٨	١٢,٥٥
٦.	الرشاقة.	ثانية	٢٥,٨٣	٢,٣٣	٢٠,١٥	٢,٤١	١٤,٣٦
٧.	القدرة العضلية للذراعين.	متر	٥,١٥٢	٠,٥١٥	٧,٦٢٣	٠,٤١٥	١٠,٦٢
٨.	القدرة العضلية للرجلين.	سنتيمتر	١٥٤,٦٦	٩,٦٦	١٦٥,٣٦	٨,٦٦	١٥,٣٣
٩.	التحمل العام للجسم.	عدد	٢٤,٦٢	٨,٣٦	٣٠,٥٢	٨,١٩	١٦,٤٥

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٢،٢٦٢

يتضح من جدول (٥) أن قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية مما يشير إلى صدق اختبارات الصفات البدنية المستخدمة قيد البحث.

• الثبات:

تم إيجاد معامل الثبات لاختبارات الصفات البدنية باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test Re test، حيث تم التطبيق على المجموعة الاستطلاعية وإعادة التطبيق بعد (٣)

أيام بنفس شروط الإجراء الأول، ويوضح جدول رقم (٦) معامل الثبات للاختبارات الصفات البدنية.

جدول (٦) معامل الثبات لاختبارات الصفات البدنية ن=١٠

م	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (ر)
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
١.	مرونة العمود الفقري.	سنتيمتر	٥٠,٢٥	٤,٢٥	٤٩,٦٢	٣,٢٥	٠,٨٥٦
٢.	مرونة الفخذين.	سنتيمتر	٣٥,٦٢	٥,٦٣	٣٤,٢٢	٥,٦٦	٠,٧٨٥
٣.	التوازن الثابت.	ثانية	١٣,٦٦	١,٢٥	١٣,٦٩	١,٤٢	٠,٨٨٦
٤.	التوازن الديناميكي.	درجة	٥٤,٣٦	٦,٥٥	٥٤,١٢	٦,٣٥	٠,٧٧٨
٥.	التوافق.	ثانية	٧,١٥	١,٢٥	٧,٠٥	١,٠٢	٠,٦٩٨
٦.	الرشاقة.	ثانية	٢٥,٨٣	٢,٣٣	٢٥,٦٢	٢,٦٣	٠,٨٩٨
٧.	القدرة العضلية للذراعين.	متر	٥,١٥٢	٠,٥١٥	٥,١١	٠,٤١٥	٠,٩٠٥
٨.	القدرة العضلية للرجلين.	متر	١٥٤,٦٦	٩,٦٦	١٥٥,٣٦	٨,٣٦	٠,٩٤٧
٩.	التحمل العام للجسم.	عدد	٢٤,٦٢	٨,٣٦	٢٤,٩٥	٨,٤٤	٠,٩٤٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠،٦٣٢

يتضح من جدول (٦) ان هناك علاقة ارتباطية دالة بين القياس الأول والقياس الثاني حيث جاءت جميع قيم (ر) المحسوبة أعلى من قيمتها (ر) الجدولية مما يدل على ثبات اختبارات الصفات البدنية.

خامسا: اختبار قياس الابتكار الحركى: ملحق (٦) :

استخدمت الباحثة مقياس الابتكار الحركى فى التمرينات الايقاعية اعداد (حازم أحمد محمد ، ٢٠١٣) حيث اشتمل على الثلاث عوامل الأساسية فى قياس الابتكار الحركى وهى (الطلاقة الحركية – المرونة الحركية – الأصالة الحركية) ، وتم ايجاد المعاملات العلمية للمقياس، حيث تم حساب معامل ثبات اختبار الابتكار الحركى عن طريق تطبيقه على مجموعة استطلاعية قوامها(١٠) طالبات وإعادة تطبيقه على نفس المجموعة مرة أخرى خلال ٨ 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.

- المعاملات العلمية لمقياس اختبارات قياس الابتكار الحركى:

● الثبات

جدول (٧) حساب معامل الثبات لاختبار الابتكار الحركى بطريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه ن= ١٠

م	الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الاول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط (ر)
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
	الطلاقة الحركية	درجة	١٥,٢٣	١,٢٦	١٥,٤٥	١,٩٥	٠,٨٥٤

	المرونة الحركية	درجة	٢٠,٢٦	٢,٣٣	١٩,٨٨	٢,٦٦	٠,٨٨٣
	الأصالة الحركية	درجة	١٦,٣٣	١,٨٦	١٦,٣٥	١,٠٤	٠,٨٤٦
	المجموع الكلى	درجة	٥١,٨٢	٥,٤٥	٥١,٦٨	٥,٦٥	٠,٩٣٦

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ = ٠،٦٣٢

يتضح من جدول (٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط المحسوبة بين التطبيق الأول والثانى لمكونات الابتكار الحركى أعلى من قيمة ر الجدولية والتى بلغت ٠،٦٣٢ عند مستوى معنوية ٠،٠٥ مما يدل على ثبات الاختبار.

- الصدق:

الصدق هو قدرة الاختبار على التمييز بين الأفراد، كما أن الاختبار الصادق هو الاختبار الذى يقيس ما وضع من أجله، لذلك قامت الباحثة باستخدام طريقتين للتحقق من صدق اختبار الابتكار الحركى الذى صممه (حازم أحمد محمد ، ٢٠١٣) وهما :

صدق المضمون (للتعرف على صدق الاختبار من حيث قدرته على قياس ما وضع من اجله)

حيث تم حساب صدق المضمون عن طريق عرض الاختبار على عدد ١٠ خبراء من أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية الرياضية (ملحق ١). وكانت نسبة موافقة السادة الخبراء على صدق المحتوى ١٠٠% وأن الاختبار يقيس ما وضع من أجله وبذلك تحققت الباحثة من صدق الاختبار من حيث كونه يقيس ما وضع من أجله.

صدق التمايز (للتعرف على صدق الاختبار من حيث قدرته على التمييز بين الافراد)

تم حساب صدق التمايز عن طريق تطبيق الاختبار على مجموعتين إحداهما مميزة والأخرى غير مميزة وقوام كل منها ١٠ طالبات 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= ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة الغير مميزة		ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
الطلاقة الحركية	درجة	٢٠,٢٦	١,٦٢	١٥,٢٣	١,٢٦	٩,١٥
المرونة الحركية	درجة	٢٥,٣٦	٢,٤٧	٢٠,٢٦	٢,٣٣	١٠,٢٦
الأصالة الحركية	درجة	٢١,٢٤	١,٢٣	١٦,٣٣	١,٨٦	٨,٩٩
المجموع الكلى	درجة	٦٦,٨٦	٥,٣٢	٥١,٨٢	٥,٤٥	١٣,٢٦

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ = ٢،٢٦٢

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 الافراد.

سادسا- مقياس انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية: تصميم الباحثة ملحق(٧)

سابعا: اختبار رسم الخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية. ملحق(٨)

ثامنا : البرنامج المقترح باستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h : ملحق(٩)

- خطوات إعداد البرنامج:

١- تعرف الباحثة البرنامج المقترح قيد البحث الراهن بأنه مجموعة من الاجراءات والادوات المعتمدة على الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والتى تطبق وفقا للمراحل الاربعة لاستراتيجية k,w,l,h والتى تمثل مجموعة من الاجراءات العملية والنظرية والتساؤلات التى تقوم بها المتعلمة خلال الأربعة مراحل : المرحلة الاولى مرحلة (k) (ماذا اعرف ؟) وفيها تحدد المتعلمة ما الذى تعرفه ، ثم تأتى مرحلة (W) (ماذا اريد ان اعرف ؟) والتى تعد فيها المتعلمة قائمة بما تريد ان تعرفه وتتعلمه ، وفى المرحلة (l) (ماذا تعلمت ؟) وفيها تحدد المتعلمة ما توصلت اليه وما تعلمتة ، وفى المرحلة الاخيرة (H) تحدد فيها المتعلمة كيف تطبق ما تعلمته ، ويتم تطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية والمعززة بالوسائط المتعددة من خلال كل مرحلة من تلك المراحل.

٢-الجوانب الرئيسية للبرنامج:

يقوم البرنامج المقترح على اربعة جوانب رئيسية وهى :

الجانب الاول : وهو الجانب المعرفى ويتمثل فى المعلومات المقدمة عن طبيعة البرنامج (موضوع البحث) وهو الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لأستراتيجية k,w,l,h ، والطرق والوسائل التى يمكننا من خلالها تطبيق ذلك والاستفادة منها فى تحسين مستوى جمل الابتكار الحركى لديهن. بالإضافة الى كيف يصبحن قادرين على انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية لمادة التمرينات الايقاعية بأنفسهن.

الجانب الثاني: التدريب المباشر على اجراءات وادوات وبرنامج الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والمطبقة وفقا لأستراتيجية k,w,l,h بما تحويه من مراحل اربعة (ماذا اعرف، ماذا اريد ان اعرف، ماذا تعلمت، كيف اطبق ما تعلمة)، وتنفيذ الخريطة الذهنية الالكترونية وفقا لتلك المراحل مستخدمة في ذلك مهارات التفكير كالتصنيف للمهارات والعناصر الحركية، والتحليل الاداء لها، والتخطيط لكيفية تركيب المهارات وادائها بشكل مسلسل، والقراءة السريعة مما لديها من مراجع او المصادر المعلوماتية المفتوحة، التذكر المهارى

واهم النقاط الفنية المطلوبة عند الاداء ، تنمية المفاهيم، مشاهدة الفيديوهات التعليمية ، وضع الصور والرموز، تذكر الاداء للمهارات المختلفة، ثم ترجمة الخريطة لنواحي عملية ادائية تنعكس على مهاراتها في الابتكار الحركي وتطبيق خصائص ومتطلبات الجملة الابتكارية الصحيحة (.أداء حركات تتميز بالطلاقة الحركية والمرونة الحركية والأصالة الحركية).

الجانب الثالـــث: تدعيم الاتجاهات الايجابية نحو استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والمطبقة وفقا لأستراتيجية k,w,l,h متمثلا فى (الاعتماد على الذات فى التعلم والبحث، تحمل المسئولية عن طريق العمل الفردي ، والثقة بالنفس من خلال الابتكار الحركي الجيد وانتاج الخرائط والتعامل مع التكنولوجيا ، والحث على اهمية التعاون المثمر عن طريق العمل الجماعي)

الجانب الرابع : تحديد دورا كلا من الباحثة (المعلمة) ، والمتعلمة (طالبات عينة البحث) داخل البرنامج ، والذى أوضحته الباحثة لطالبات لعينة البحث

٣- أهداف البرنامج :

الهدف العام : هدف البرنامج المقترح متن البحث الى التعرف على فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h على الابتكار الحركى فى التمرينات الايقاعية. الى جانب قدرة انتاج الطالبات للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية، وذلك بتحريك وتنشيط قدراتهم المهارية والمعرفية والعقلية الكامنة لديهم، ويتفرع من الهدف العام للبرنامج مجموعة أهداف تعليمية.

الاهداف التعليمية:

أ- الاهداف المعرفية وتتمثل فى الالمام بالمعلومات والمعارف الخاصة بالاستراتيجية المقترحة ومراحلها ، وبالخرائط الذهنية الالكترونية واهميتها وكيفية انتاجها فى بالتمرينات الايقاعية (الجمل الحركية الحرة ، ماهية الجمل الابتكارية ومتطلباتها ، الموسيقى)

ب-الاهداف المهارية وتتمثل

- تحسين مستوى الجمل الابتكارية للطالبات وذلك من خلال ربط خبراتهم السابقة بخبرات جديدة واستخدام مهارتهم العقلية فى تصنيف المهارات وربطها بشكل مسلسل وكذلك تذكرها مما يتيح التنوع وزيادة التركيز والانتباه عند الاداء مما يوفر عناصر الطلاقة والمرونة والاصالة للجملة المبتكرة.
- اكساب الطالبات مهارات استخدام استراتيجية التعلم بأنفسهم.
- تدريب الطالبات على استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المعززة بالوسائط المتعددة.

- تدريب الطالبات على انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية بأنفسهم لتنظيم خبراتهم التعليمية وبرمجة افكارهم بشكل تشعبي.
- زيادة وعى الطالبات بالوقوف الفعلي على متطلباتها التعليمية ومعرفة مستوى خبراتهم السابقة لتعد نقطة الانطلاق .
- تحدد الخبرات التعليمية التي تطمح فى تحصيلها .
- تفاضل بين الاساليب والطرق التى يمكن ان تتعلم بها وتحقق اهدافها التعليمية.

ج- الاهداف الوجدانية وتتمثل:

-التدريب على العمل التعاونى بين الطالبات أثناء الأنشطة الجماعية.

-تقدير الذات الناتج من قدرتها على التعلم الذاتى وانتاج الخرائط الخاصة بها مما يعزز ثقتها بنفسها.

٤- أسس وضع البرنامج:

- أن يتناسب محتوى البرنامج وموضوعاته مع أهدافه.
- أن يكون البرنامج في مستوي قدرات الطالبات.
- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات.
- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج مع الاهتمام بعوامل الأمان حرصا علي سلامة الطالبات.
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب.
- مراعاة أن يحقق الشعور بالتشويق والسرور.
- أن تتحدي محتويات البرنامج قدرات الطالبات بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التعليمي.
- أن يتميز البرنامج بالتنوع في عرض واسترجاع المادة العلمية.

٥-الخطة الزمنية للبرنامج:

قامت الباحثة بإعداد وحدات البرنامج في صورة ورقية (ملحق ٩) يحتوي على المحتوى التعليمي في عدد (١٠) وحدات تعليمية تشمل الأنشطة التي تم التخطيط لها مسبقا وتحتوي كافة العناصر التعليمية السابقة والمستحدثة ونماذج من الخرائط الذهنية الالكترونية للطالبات، مطبقة على مدار (٥) اسابيع بواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع، ثم قامت الباحثة بعرض الوحدات المقترحة على السادة الخبراء لإقرارها والتحقق من مناسبة الأهداف وطريقة توزيع المحتوى والأنشطة في ضوء اهداف البحث .

الخطوات التنفيذية للبحث:

الدراسة الاستطلاعية:

تم تنفيذ الدراسة الاستطلاعية في الفترة من ٢/٢٧ إلى ٢٠١٩/٣/١٤، على عينة قوامها (١٠) طالبات من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية، وكان الغرض من إجراء الدراسة الاستطلاعية هو التحقق من صلاحية أدوات البحث (المعاملات العلمية):

١. اختبار القدرة العقلية (الذكاء):.
٢. مقياس الذكاء الحسى حركي
٣. مقياس اختبار الشخصية المبتكرة
٤. اختبارات الصفات البدنية.
٥. اختبار قياس الابتكار الحركى.
٦. مقياس انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية.
٧. اختبار رسم الخرائط الذهنية الالكترونية.
٨. التحقق من سهولة ووضوح إجراءات تنفيذ الوحدة التعليمية للبرنامج قيد البحث.

القياسات القبلية:

تم إجراء القياس القبلي في المتغيرات قيد البحث على عينة البحث الأساسية في الفترة من ٣/١٧ إلى ٢٠١٩/٣/١٨ لعينة البحث الأساسية وذلك لإيجاد اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث جدول (١٤):

١. القياسات الأنثروبومترية قيد البحث (السن، الطول، الوزن).
٢. اختبار القدرة العقلية (الذكاء):.
٣. مقياس الذكاء الحسى حركي
٤. مقياس اختبار الشخصية المبتكرة
٥. اختبارات الصفات البدنية.
٦. اختبار قياس الابتكار الحركى
٦- اختبار تصميم الخرائط الذهنية الالكترونية .

-اعتدالية توزيع عينة البحث:

جدول (١٤) اعتدالية توزيع عينة البحث في المتغيرات قيد البحث ن = ٢٠

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
متغيرات النمو	العمر الزمنى	سنة	١٨,٧٥٠	١٩,٠٠٠	٠,٥٥٠	-٠,١٣٢
	الطول	سنتيمتر	١٦٠,٦٥٠	١٦٠,٠٠٠	٣,٥٧٣	٠,٢٦٥
	وزن الجسم	كجم	٦٠,٤٥٠	٥٩,٥٠٠	٥,٠٧٣	٠,٢٩١
الذكاء		درجة	٥٧,٢٠٠	٥٦,٥٠٠	٣,١٧٢	١,٠٨٣
مقياس الذكاء الحسى حركي		درجة	٦٢,٨٠٠	٦٣,٠٠٠	١,١٥٢	-٠,٢٥٧
مقياس اختبار الشخصية المبتكرة		درجة	١٦٣,٠٠٠	١٦٣,٠٠٠	٢,٥١٣	-١,٥٩٢
المتغيرات البدنية	مرونة العمود الفقري	سنتيمتر	٥٢,٦٠٠	٥٢,٠٠٠	٢,٨١٧	٠,٨٤٨
	مرونة الفخذين	سنتيمتر	٣٥,٨٠٠	٣٦,٠٠٠	٢,٢١٥	-٠,٨٥٠
	التوازن الثابت	ثانية	١٣,٨٠٠	١٣,٥٠٠	٢,١٤٢	٠,١٤٦
	التوازن الديناميكي	درجة	٥٤,٥٠٠	٥٦,٠٠٠	٥,٤٧٢	-١,٠١٥
	التوافق	ثانية	٧,١٠٠	٧,٠٠٠	١,١١٩	-٠,٢١٥
	الرشاقة	ثانية	٢٥,٨٥٠	٢٥,٥٠٠	٣,٦٨٩	-٠,٠٩٢
	القدرة العضلية للذراعين	متر	٥,١٧٥	٥,٠٠٠	٠,٦٩٣	-٠,٣١٢
	القدرة العضلية للرجلين	متر	١٥٤,٥٥٠	١٥٥,٥٠٠	٦,٩٦٢	-٠,٥٢٦
	التحمل العام للجسم	عدد مرات	٢٤,٦٠٠	٢٥,٥٠٠	٣,٣٦٢	-٠,٧٦٨
الابتكار الحركي	الطلاقة الحركية	درجة	١٥,٦٥٠	١٦,٠٠٠	١,٤٢٤	-٠,٢٧٧
	المرونة الحركية	درجة	١,٣٢٧	١,٢٥٠	٠,٢٧٠	٠,٩٨١
	الأصالة الحركية	درجة	١٦,٩٥٠	١٧,٠٠٠	١,٦٣٨	-٠,٠٧١
	المجموع	درجة	٣٣,٩٠٠	٣٤,٠٠٠	٢,١٥٠	-٠,٤٢٢
مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية		درجة	١١,٦٥٠	١٢,٠٠٠	١,٧٢٥	٠,٥٣٨

يتضح من جدول (١٤) أن قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث انحصرت ما بين (-٣: +٣)، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث،

الدراسة الأساسية:

تم تنفيذ الدراسة الأساسية في الفترة من ٣/١٩ إلى ٢٠١٩/٤/١٨ على عينة البحث الأساسية وفق الخطوات التالية:

١- التأكد من رغبة الطالبات فى حضور البرنامج والالتزام بأيام تطبيق البرنامج.

٢- التأكد من توافر اجهزة لاب توب مع افراد عينة البحث.

٣- تحميل برنامج رسم الخرائط الذهنية الالكترونية على اجهزة الحاسب الخاصة بالطالبات .

٤- تجهيز المكتبة الخاصة بكل طالبة (فيديوهات – صور – رموز – موسيقى –تعريفات – مفاهيم) وحفظها على ذاكرة الحاسب الخاص بها .

٥- التأكد من صلاحية الداتا شو داخل الصالة التعليمية .

٦- تم تنفيذ جلسة تمهيدية لعينة البحث تحت إشراف المعلمة (الباحثة) لتعريف الطالبات

بالهدف العام من برنامج التعلم وطريقة استخدام الاستراتيجية وكيفية التعامل مع برنامج رسم الخرائط والاحتفاظ بها.

٧-تم تنفيذ البرنامج في عدد (١٠) وحدات، على مدار الفترة الزمنية المخصصة للبحث، حيث تقوم المعلمة بمتابعة تفاعل الطالبات وتقديم الملاحظات والارشادات وكذلك تعليمهن المهارات الجديدة التى رغبن فى تعلمها ، بالإضافة الى تصحيح الاداء .

٨- يتم التطبيق العملي ومراجعة الأداء المهارى والتصحيح والتغذية الراجعة في صالة التمرينات الإيقاعية بالكلية يومى الثلاثاء و الخميس من كل أسبوع تحت إشراف المعلمة (الباحثة).

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ الوحدات التعليمية مباشرة تم إجراء القياس البعدي بتاريخ ٢١-٢٠١٩/٤/٢٢ وذلك في المتغيرات قيد البحث على النحو الذى تم الاشارة اليه فى القياسات القبلية وهي:

١. الابتكار الحركي.

٢. مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

- المتوسط الحسابي- الانحراف المعياري- اختبار (ت) - معامل الارتباط.-الوسيط - معامل الالتواء.- النسبة المئوية.

عرض النتائج ومناقشتها:

- اولا : دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى متغيرات الابتكار الحركى قيد البحث:

جدول (١٥) دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى متغيرات الابتكار الحركى قيد البحث ن = ٢٠

المتغيرات		وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ر	ت	نسبة التغير
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
الابتكار الحركى	الطلاقة الحركية	درجة	١٥,٥٠٠	١,٤٣٤	٢٦,٤٠٠	١,١٧٤	١٠,٩٠٠	٢١,٦٠٩	%٧٠
	المرونة الحركية	درجة	١,٣٥٢	٠,٢٦٨	٤,٢٢٢	٠,٥٨٣	٢,٨٧٠	١٢,٢٠٦	%٢١٢
	الأصالة الحركية	درجة	١٦,٧٠٠	٢,٠٠٣	٢٥,٧٠٠	١,٥٦٧	٩,٠٠٠	١٢,٣٢٤	%٥٤
	المجموع	درجة	٣٣,٥٠٠	٢,٦٧٧	٥٦,٣٢٢	٢,٣٦٢	٢٢,٨٢٢	٢٥,١٨٤	%٦٨

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ وعند طرف واحد = ٠،٣٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ وعند طرف واحد = ١،٧٢٩

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى متغيرات الابتكار الحركى لصالح القياس البعدى حيث أن قيم ت المحسوبة لمتغيرات الابتكار الحركى أعلى من قيمة ت الجدولية والتى بلغت(١،٧٢٩) عند مستوى معنوية ٠،٠٥، كما أن قيم ر المحسوبة لمتغيرات الابتكار الحركى أعلى من قيمة ر الجدولية والتى بلغت(٠،٣٧٨) عند مستوى معنوية ٠،٠٥

كما وضح جدول (١٥) أن جميع عوامل الابتكار الحركى قيد البحث قد تحسنت لدى طالبات المجموعة التجريبية حيث كانت أعلى نسبة تحسن فى متغير المرونة الحركية، وبلغت نسبة تحسنه (٢١٢%)، بينما كانت أقل نسبة تحسن فى متغير الأصالة الحركية، وبلغت نسبة تحسنها (٥٤%)

وتعزو الباحثة الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن الحادثة لدى طالبات عينة البحث (المجموعة التجريبية) فى الابتكار الحركي إلى التأثير الإيجابي للخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية k,w,l,h، والتي ساعدت على استخدام العصف الذهني ، والتصنيف ، وإثارة الأسئلة ، والقراءة الموجهة ، وتنشيط واستدعاء المعرفة وتدويرها ، وتنظيم التفكير وعملياته وتسلسلها وخاصة أن الإجابة عن الأسئلة تتطلب عرض الأفكار وإضافة معلومات وليس مجرد الإجابة على جمل بسيطة ، كما أن إعادة تنظيم البنية المعرفية ، والربط بين المعلومات والمهارات التي تعرفها الطالبة والمعلومات والمهارات الحديثة التي توفرت لها من خلال البرنامج التعليمي قد ساعد على تحقيق ترابط وتماسك للإطار المعرفي والمهارى للطالبة ، ويتفق ذلك مع اشار اليه كل من (أماني سالم ،٢٠٠٧م) ، (ميرفت سالم عرام ،٢٠١٢م) ، (عالية عادل شمس الدين ،٢٠١٨)

وقد يرجع ذلك ايضا الى انه قد تم التطبيق وفقا لأستراتيجية k,w,l,h لما لها من دورا فعال فى تحقيق القدرة على تنظيم المعلومات وتحديد الافكار المهمة والرئيسية للموضوع ، وربط المعلومات الجديدة بالسابقة ، بالإضافة الى تفعيل دور الطالبات فى الموقف التعليمي كمحور للعملية التعليمية، حيث يتفق كلا من (سهام رمضان عواد،٢٠١٦)،(سها حمدى محمد،٢٠١٨) على ان التعلم باستراتيجية k,w,l,h أو ما يسمى بالجدول الذاتى عملية نشطة تركز على ايجابية المتعلم ونشاطه ، فالمعلومات لا تقدم بطريقة مباشرة ، وإنما يوجه اليها الطالب للحصول عليها فى اطار وظيفي، بالإضافة الى تنوع الانشطة واستمرارها حيث يخطط المتعلم وينفذ ويجمع الادلة حول المعرفة، فالدرس المعد وفقا للاستراتيجية يتيح للمتعلم ممارسة معظم مهارات التفكير العلمي كالعصف الذهني ، والملاحظة ، والتنبؤ، والقياس ، والاستدلال والتجريب مما يساعد فى

اكساب المتعلمين لمهارات التفكير العلمى .

وهذا ما يؤكده كلا من (حسن زيتون ،٢٠٠١م) ، (مصطفى مسعد ،٢٠١٠م) ، (عبد الرازق محمود ،٢٠٠٤م) أن مهارات التفكير العلمى كالعصف الذهنى ، والملاحظة ، والتنبؤ، والقياس ، والاستدلال والتجريب جميعهم يدعموا وينمو التفكير الإبداعي والابتكاري ويطلقوا الطاقات الكامنة عند الأفراد إذا ما توافر جو من الحرية والأمان بما يسمح بظهور كل الأراء والأفكار.

كما راعت الباحثة التأكيد على زيادة كمية الأفكار المطروحة من قبل طالبات عينة البحث فى مراحل الاستراتيجية الاربعة مع تجنب النقد أثناء توليد الأفكار واعطائهن الحرية المطلقة فى التعبير على الخريطة والتصميم للجمل مما يذيد من فاعليتهن فى استخدام العصف الذهني، حيث يتفق كلا من (مصرى حنورة ،٢٠٠٣م) و(مصطفى مسعد ،٢٠١٠م) ، و(محمد ابراهيم ،٢٠١٢م) ، و(Tan, Choon-Keong et all ,٢٠١٢) أن العصف الذهنى يستخدم فى أغراض متعددة منها حل المشكلات والتدريب على زيادة كفاءة القدرات والعمليات الذهنية والابداعية وذلك لأنه يشجع أفراد المجموعة على إنتاج أكبر قدر ممكن من الحلول والأفكار والمقترحات الإبداعية دون نقد لهذه الحلول والأفكار ، بالإضافة الى انه أحد الأساليب التى يمكن من خلالها تنمية التفكير الابتكاري وحل المشكلات حلا إبداعيا عن طريق توليد عدد كبير من الأفكار شرط أن تتوفر الحرية فى التعبير دون الخوف من النقد وذلك يعمل ايضا على تنمية التفكير الابتكارى عن طريق فصل عملية توليد الأفكار عن نقدها لأن نقد الأفكار يعيق إبداعها

وقد ترجع تلك النتيجة الى ما تتميز به تلك الاستراتيجية من مرونة داخل خطواتها ومراحلها الاربعة ، حيث ساعدت الطالبات على تذكر المهارات السابقة ومتابعة تطبيقها فى جمل حركية جديدة بالإضافة الى عمق فهمها وتحليلها والتوسع فى نطاق التفكير فى ادائها ، حيث ان كل خطوة من خطواتها تحتوى على جزيئات تفصيلية منتظمة ومتتابعة لتحقيق الاهداف المرجوة ، وتتفق ذلك مع دراسة (عصام جمعة نصار،٢٠١٥)، (محمد احمد عيسى ،فاطمة قاسى العتيبي ،٢٠١٨)، (نوف على الغريبي ،٢٠١٨) حيث اشارت جميعهم الى ان تلك الاستراتيجية تجعل الدرس اكثر تحفيزا مما يجعل المتعلم متابعا جيدا حيث يستمر فى توجيه الاسئلة المختلفة الى المعلم ، ومن ثم حصول سهوله فى التعلم وانتقال اثر التعلم الى حيز التطبيق الفعلى والعملي وهذا ما نرجوه فى ابتكار الجمل الحركية فى التمرينات الايقاعية.

كما يؤكد (على محمد احمد، ٢٠١٩) ان تلك الاستراتيجية تساعد فى تعزيز الفهم الانتقائي ، الذى يعد دعوة للتحول العقلى والتفحص لإيجاد احداث جديدة مرتبطة بالتعليم الجديد

والابتكار، وتسهم فى تكوين فرص الابتكار والتفكير المتجدد وتنشيط المعرفة السابقة ومحاولة إعادة صياغتها بشكل جديد وقد ظهر ذلك فى مستوى الجملة الابتكارية للطالبات ، حيث عملت الاستراتيجية على ربط المجال المعرفى بالحركي بالموسيقى بدعامات وخصائص الجمل الابتكارية ، الأمر الذى أدى إلى اتاحة الفرصة لممارسة خبرات حركية كثيرة ومتعددة من خلال الاقتراحات المهاريه لمهارات التمرينات الايقاعية التى تقدمها الطالبة وتدعمها المعلمة ، علاوة على محاولات التجريب والاكتشاف الذاتى الحر لإنتاج جملة حركية تتسم بالمرونة والأصالة والطلاقة منذ لحظة بدء تطبيق البرنامج، كما أتاحة لهم المقدرة على إنتاج أكبر عدد من الاستجابات الحركية المبتكرة فى الزمن المحدد للاختبار.

ونظرا لأن استراتيجية kwlh فى طبيعتها تشبة الخرائط الذهنية تم تطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة من خلالها ووفقا لمراحلها ، حيث تعد إحدى استراتيجيات التعلم النشط وطريقة تكنولوجيه من طرق التفكير والتعلم المرئي لجعل المتعلمين مشاركين ومندمجين فى عملية تعلمهم لكونها أداة تستخدم العصف الذهنى لتوليد الافكار وتتابعها بشكل أكثر يساعد على التذكر واستدعاء المعلومات والابتكار والابداع . (السعيد السعيد عبد الرازق ،٢٠١٢)، ولذلك كان لتطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة من خلالها ووفقا لمراحلها الاثر البالغ فى تحسن النواحى الابتكارية لدى الطالبات.

وقد يعزو ذلك التحسن فى النتائج المشار اليها عاليا فى جدول (١٥) الى تطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا الاستراتيجية kwlh ،حيث تعتمد الخرائط على التعلم المسند الى الدماغ وهو التعلم مع حضور الذهن ونتيجة لخصائص الخرائط الذهنية والذى اشارت اليها العديد من الدراسات والمتمثلة فى الطلاقة حيث تتعدد الافكار داخل الخريطة سواء السمعية او الرمزية او اللغوية التى تتحول الى جوانب تطبيقية عملية فى الجمل الابتكارية، بالإضافة الى الاصالة حيث انه من خلال الخرائط الذهنية يتمكن الفرد من انتاج افكار اصلية نادرة والتفكير فى مهارات غير معتادة تمتاز بالجدة والندرة فى الاستخدام(غادة محمد عبدالرحمن،٢٠١٢) ، كما تتميز الخرائط الذهنية بالمرونة والمتمثلة فى قدرة الخريطة على توليد افكار متنوعة ليست من الافكار المتوقعة عادة ، وتوجبه وتحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف (فتحي جروان،٢٠٠٩)ـ، وقد انعكست تلك الخصائص المميزة للخرائط بدورها على الجمل الابتكارية لتحقيقها الجوانب المميزة للابتكار وهى الاصالة والطلاقة والمرونة.

بالإضافة الى الخرائط الذهنية قد ساعدت الطالبات على تجميع المعلومات وتوصيلها الى عقلها بسهولة ، كما ساعدت على ربط افكارها بعضها ببعض وتسهيل عملية استرجاع

المهارات والمعلومات ، كما جعلت عملية التعلم والبحث اكثر متعه وتطويرا للذاكرة وزيادة التركيز واعطائها صورة شاملة عن الموضوع (تونى بوزان ،٢٠٠٦)

كما اتاحت تطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة من خلال تلك الاستراتيجية للطالبات فرصة التحسن في مستوى الابتكار الحركي من خلال التركيز والانتباه فى كل مرحله من مراحلها عند تصميم الخريطة حيث تبدأ الخريطة الذهنية فى كل مرحلة بصورة مركزية تمثل مادة البحث بحيث تشع منها الافكار كما تستخدم الرموز والألوان كلما امكن لزيادة الربط والتجانس ، كما اثبتت خرائط العقل المعدة على الحاسوب امكاناتها الحقيقية في العالم الإلكتروني عامة والمجال الرياضي والحركي خاصة، حيث انها تمنح فرصة الافادة من اسهام الجماعة ان يعملوا معا على نفس الخريطة وهذا ما اتبعته الباحثة في بعض وحدات البرنامج مما يعطى مميزات العمل الجماعي. (ايمان النحاس حسن ، مايسة محمد ربيع ، ٢٠١٦)

وحيث ان طريقة تطبيق البرنامج المقترح اعتمدت بشكل رئيسي ايضا على العمل الجماعي حيث تم تجميع الافكار المتشابهة والمختلفة والجديدة وعرضها والعمل عليها (شرح – توضيح – تعليم) وادائها بشكل جماعي بالإضافة الى النشاط الفردى لكل متعلمة ويتفق ذلك مع (نشوى محمود نافع ،٢٠٠٥م)،(سناء محمد مأمون ،١٩٩٨م) ، و(هويدا محمد العصرا ،١٩٩١م) في أن التمرينات الجماعية هى إحدى الأنشطة الحركية والتى يعتبر الابتكار من أهم مكوناتها والتى من خلال ممارستها تظهر القدرات الابتكارية وتزدهر، حيث تتيح لممارسيها فرصة الخلق والابتكار وإضافة حركات جديدة ومبتكرة وغير مألوفة لكى يظهر الإبداع فى الأداء، فطبيعة التمرينات تتيح الفرصة لإظهار القدرات الابتكارية فالتمرينات تحررنا من الضغوط عن طريق الحركات والتعبير عن الشعور الداخلى وبالتالي ينجم عنها قدر كبير من التحرر، كذلك الابتكار يتطلب الحرية والانطلاق فى التفكير حتى يستطيع الفرد أن يعبر بصدق عما بداخلة لذلك فالتمرينات ترتبط ارتباطا كبيرا بالابتكار .

وبالإضافة الى ان استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية قد افادت الطالبة في الوصول الى اعلى درجات التركيز نظرا الى تحويلها المادة المكتوبة الى تنظيم يسهل استيعابه ، كما عملت ايضا على تحويل المادة اللفظية الى رسوم وصور ورموز ، حيث اندمجت الطالبات عينة البحث كثيرا مع عملية بناء الخريطة الذهنية الالكترونية ظاهريا وذهنيا حيث وجدن في هذا الاستراتيجية kwlh والمعدة بالخرائط الذهنية الالكترونية تغييرا للروتين الاعتيادى. (سليمان محمد البلوشي، عبدالله خميس امبو،٢٠١٨)

كما ظهر تحسنا واضحا فى التسلسل الحركى المنظم داخل الجمل الابتكارية لطالبات عينة البحث وقد يعد ذلك انعكاسا لمبدأ التسلسل اللاتي اعتدن عليه داخل الخرائط الذهنية والتى

ارتبط لديهن بالنواحي العقلية والتفكير والتركيز حيث بنية الخرائط الذهنية الالكترونية فى البرنامج قيد البحث على مبدأ التسلسل حيث تبدأ من نقطة مركزية محددة ، ثم يتبعها تدفقا حرا للأفكار من المركز بتنظيم وتماسك ، بحيث يقوم كلا من نصفى المخ بوظائفهم المختلفة حيث يقوم النصف الايسر بترجمة معن الكلام ، حينما يقوم النصف الايمن من المخ بالمجال البصرى وحركات الجسم ، كما انه عند عرض المعلومات بشكل سمعي وبصرى فان كلا من نصفى المخ يقوما بمعالجة تلك المعلومات بشكل متزامن مما جعل طالبات عينة البحث اكثر تخيلا وانتاجا للمهارات وكذلك المفاهيم وجعلهن ناشطات يشاركن ويعملن ويفكرن بفاعلية ، اى انهن اعتمدن على كلا من الذاكرة اللفظية والبصرية معا وبمعالجة المخ لتلك المعلومات تم رفع كفاءتهن للتعلم بل ازدادت قدرتهن العامة فى الاداء و الابتكار . (ايمان النحاس حسن ، مايسة محمد ربيع ، ٢٠١٦)،(Jensen.E ,٢٠٠٠)

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كلا من (نهاد محمد عنوان ، نبيل كاظم هربيد ،٢٠١٥) ، (أشرف محمد عبدالله ، ٢٠١٣)، و(ناهد حتحوت، هبة عبدالعزيز،٢٠١٣) في فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية المعززة بالوسائط المتعددة في تحصيل الطلبة الاكاديمي (المعرفي والمهارى).

كما ترجع الباحثة هذه النتائج إلى ان برنامج الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والذى طبق وفقا لأستراتيجية KWLH قد وفر لطالبات عينة البحث احتياجاتهن ورغباتهن في التعلم مع الوسائل المساعدة من خلال الحاسب الآلي بما يحتويه من تنوع فى المثيرات البصرية والسمعية والإطارات النظرية والصور، والفيديو التعليمى لمهارات التمرينات الايقاعية التى تم توفيرها اثناء عملية التعليم بالوحدات التعليمية كنوع من الاثراء المعرفى والمهارى، وكذلك تقديم التغذية الراجعة للطالبات من خلال عملية التقويم. بالإضافة الى تمكنهم من استخدام الروابط المفعلة مباشرتا بالأنترنت لمشاهدة الصور والفيديوهات والبحث عن المعلومات ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (نهاد محمد عنوان ، نبيل كاظم هربيد ،٢٠١٥) والتى اشادت بفاعلية وتأثير الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تطوير الذكاء الحسي حركى ودقة التصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد

وفي هذا الصدد يشير كل من(محمد سعد زغلول، مكارم حلمي هرجة، هاني سعيد عبد المنعم ،٢٠٠١) أن استخدام تكنولوجيا التعليم يؤدي إلي زيادة بقاء أثر ما يتعلمه الطلاب من معلومات وترسيخها في أذهانهم مما ينعكس علي عملية التعليم وكذلك عملية الابتكار.

كما تعزو الباحثة الفروق الدالة إحصائياً ، ونسب التحسن الحادثة لدى طالبات عينة

البحث فى الابتكار الحركى إلى التأثير للوسائط المتعددة التى استخدمتها الطالبة وكذلك الباحثة فى تطبيق البرنامج المقترح قيد البحث، حيث تشير (هويدا العصرة ،١٩٩١) إلى أن استخدام الوسائط المتعددة يساهم فى تنمية القدرة على الابتكار الحركى وذلك عن طريق إتاحة الفرصة لممارسة واكتساب خبرات كثيرة ومتعددة من خلال الاستجابات الحركية لموقف او مثير معين

وقد راعت الباحثة استخدام عدة وسائط وذلك تحقيقا لمبدأ التنوع، حيث تتفق (نشوى نافع ،٢٠٠٥م) مع (وفيقة مصطفى ،٢٠٠١) و(حازم احمد ،٢٠١٣) و(عالية عادل ،٢٠١٨) إلى أن استخدام الوسائط المتعددة يعمل على إكساب الطلاب كم كبير من الخبرات الحركية مع ربطها بعناصر حركات الجسم المختلفة، وذلك من خلال النصوص المقروءة، والصور الثابتة، ومشاهد الفيديو المتنوعة، مما يسهم فى تنمية الابتكار الحركى لدى الطلاب ، كما أتاحت الباحث للطالبة حرية اختيار الوسيلة المناسبة لتلقى الخبرات بما يتناسب مع ميولها ورغباتها وذلك عن طريق توفير عدة وسائط لتلقين المفردة الواحدة فى نفس الوقت حيث تشير(هويدا العصرة ،١٩٩١) أنه من خلال القراءة والمشاهدة والمحاولة والتجريب للاستجابات المتعددة يكتسب الفرد خبرات حركية كثيرة، إضافة إلى اكتشافه لإمكاناته وقدراته الحركية عن طريق اختياره للوسيلة المناسبة مما يعزز من قدرات الطالبة الابتكارية.

. كما تري الباحثة ان استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والتى طبقت وفقا لأستراتيجية KWLH جعل الطالبة هي محور العملية التعليمية حيث تحدد الطالبة فيه ما تعرفه من معلومات حول الموضوع وجعلها نقطة ارتكاز لربطها بالمعلومات الجديدة التي تريد أن تتعلمها عن هذا الموضوع ، بجانب التفاعل الذى تم بين طالبات عينة البحث في مجموعات صغيرة ، وبينهن وبين المعلمة وبينهم وبين البرنامج المقترح قيد البحث الذى يحتوى على المعارف والمعلومات والمهارات الخاصة بالتمرينات الايقاعية في بيئة تعليمية مشوقة ، قد ساهم في إثارة اهتمام الطالبة وتحفيزها على بذل الجهد وعدم الشعور بالملل وجعلها أكثر تفاعلا مع محتوى البرنامج ، مما عمل على جذب انتباه الطالبات لمتابعة عملية التعلم ، وفى النهاية تبحث الطالبة عن إجابات للأسئلة التي قامت بوضعها بمفردها أو مع مجموعة الطالبات وذلك باستخدام جدول K.W.L.h ، وترجمة كل ذلك على الخريطة الذهنية الالكترونية التى تممها وتنتجها بنفسها كل ذلك أعطى الفرصة للطالبات لقيادة العملية التعليمية والاعتماد على النفس كما ساعد الطالبات على تحسن مستوى الأداء الحركى للمهارات وتحسن فى مستوى الجملة الابتكارية لديهن..

وبذلك قد تحققت الباحثة من ثبوت صحة الفرض الاول الذى ينص على انه " توجد فروق داله احصائيا بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مستوى الابتكار الحركي للطالبات فى

التمرينات الايقاعية لصالح القياس البعدي"

- ثانيا : دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية في التمرينات الايقاعية قيد البحث:

جدول (١٦) دلالة الفروق بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى متغير مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية قيد البحث ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ر	ت	نسبة التغير
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف			
مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية	درجة	١١,٦٠٠	٢,٠٦٦	٢٨,٣٠٠	٢,٥٤١	١٦,٧٠٠	٢٠,٧٨٥	%١٤٤

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ = ٠،٣٧٨

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ = ١،٧٢٩

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط القياسين (القبلى – البعدى) للمجموعة التجريبية فى متغير مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية لصالح القياس البعدى حيث أن قيم ت المحسوبة أعلى من قيمة ت الجدولية والتى بلغت(١،٧٢٩) عند مستوى معنوية ٠،٠٥، كما أن قيم ر المحسوبة لمتغير أعلى من قيمة ر الجدولية والتى بلغت(٠،٣٧٨) عند مستوى معنوية ٠،٠٥

كما يوضح جدول (١٦) أن مستوى قدرة انتاجا الخرائط الذهنية الالكترونية قيد البحث قد تحسنت لدى طالبات المجموعة التجريبية حيث بلغت نسبة تحسنها (١٤٤%) . وتعزو الباحثة تلك الفروق الدالة إحصائياً، ونسب التحسن لدى طالبات عينة البحث (المجموعة التجريبية) فى مستوى قدرة انتاج للخرائط الذهنية الالكترونية في التمرينات الايقاعية إلى التأثير الإيجابي الناتج عن تطبيق البرنامج المقترح ، حيث تعمدت الباحثة جعل طالبات عينة البحث (المجموعة التجريبية) هن من يقمن بتطبيق الخرائط الذهنية الالكترونية بأنفسهن فى كل مرحلة من المراحل الاربعة لأستراتيجية KWLH وذلك استنادا الى ما اشارت اليه (أمينة السيد الجندى ، ١٩٩٩ : ٢٩٣) انه لكى يصبح التدريس بالخرائط الذهنية ذا قيمة يجب أن يشارك الطلاب في إعداد الخرائط الذهنية بأنفسهم ، وتصبح الخرائط الذهنية عديمة القيمة إذا طلب المعلم من الطلاب أن يقلدوا خرائط ذهنية تم إعدادها بواسطة آخرين، فالمنفعة الأساسية للخرائط الذهنية تنشا لدى الطالب الذى يقوم ببنائها.

كما تشير (تيسير مفلح، ٢٠٠٤ ، ١١٠) أن التعلم يكون فاعلاً عندما يكون المتعلم مشاركاً ونشطاً أثناء التعلم ، فنشاط المتعلم يعد أمراً جوهرياً في عملية التعلم

كما تأكد كلا من (كريمان محمد بدير ، ٢٠١٢، ٣٥)، (جودة احمد سعادة، ٢٠١٤ ، ٣٣)، ان التعلم النشط هو نمط تدريس(طريقة تعلم وتعليم) يعتمد على النشاط الذاتي

والمشاركة الإيجابية للمتعلم بفاعلية كبيرة من خلال بيئة تعليمية غنية ومتنوعة تسمح لهم بممارسة مجموعة من الأنشطة والعمليات العلمية المختلفة كالملاحظة والاستنتاج والتمارين والمشاريع ، والحوار البناء ، والمناقشة ، والتفكير الواعي ، و التأمل العميق لكل ما يقرأ ويكتب ويطرح في وجود معلم وتحت إشرافه وتوجيهه وتقويمه. يساعدهم ويشجعهم على تحمل مسؤولية تعلم أنفسهم والوصول إلى المعلومات المطلوبة بأنفسهم

ونظرا لأن الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة والتى طبقت وفقا لأستراتيجية KWLH تعد إحدى استراتيجيات التعلم النشط وطريقة تكنولوجيه من طرق التفكير والتعلم المرئي لجعل المتعلمين مشاركين ومندمجين فى عملية تعلمهم لكونها أداة تستخدم العصف الذهنى لتوليد الافكار وتتابعها بشكل أكثر يساعد على التذكر واستدعاء المعلومات والابتكار والابداع . بذلك اصبح المتعلمين هم محور الاساس لعملية التعلم، لذا اصبح لزاما على المعلم انتقاء واختيار الطرق والاساليب التي تحقق هذا الهدف وتساعد في تنشيطهم وتمكينهم من ممارسة العمليات العقلية المختلفة، وفي هذا الاتجاه تأتي استراتيجية kwlh المعدة بالخرائط الذهنية الالكترونية داعمة بشكل كبير لتحقيق هذا الهدف.

وترجع الباحثة تلك الفروق وذلك التحسن الى ان اجراءات البحث تضمنت اولا اعداد وتأهيل الطالبات لكيفية انتاج الخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات بأنفسهن وتعريفهم بطبيعتها ، كما اشار (السعيد السعيد عبد الرازق،٢٠١٢ : ٤٩) الى ان الخرائط الذهنية الالكترونية (Electronic mind maps) تعتمد في تصميمها على برامج حاسب ألى مثل Mind Map I ، Mind View ٣، Free Mind ٩، Mind Manager ٨، ولا تتطلب تلك البرامج ان يكون المستخدم لديه مهارات رسومية لأنها تقوم بشكل تلقائي بتخليق خرائط مع منحنيات انسيابية للفروع، كما تتيح سحب وإلقاء الصور وكذلك الفيديوهات وروابط مواقع الانترنت من المكتبة كما تضيف إمكانيات وقدرات قوية وجديدة للخريطة الذهنية.

كما تعزو الباحثة ذلك التحسن الى انه خلال تطبيق وحدات البرنامج المقترح قيد البحث والتفاعل الايجابي معه قد زادت مقدرة المتعلمة فى جوانب متعددة ، اتضحت فى مراحلها المختلفة اثناء التعامل مع البرنامج من حيث قدرتها على اعداد مادتها التعليمية بنفسها ، البحث عن المفاهيم والمهارات الجديدة التى لم تتعلمها ، وكيفية التعامل مع مكتبة الصور التى اعدتها مسبقا ، وايضا التعامل مع ملفات الفيديوهات الخاصة بالمهارات ، والتحسن فى مهارات التعامل مع الانترنت فى البحث والاسترشاد، وكذلك نمى لديها كيفية التعامل مع بعض برامج الحاسب الالي فى عمليات تخزين الملفات واستردادها والتعامل مع برامج الرسم والكتابة ،استخدام البريد الالكتروني ، والذى ظهر فى النهاية بوضوح متجليا فى قدرتها على تصميم الخرائط الذهنية

الالكترونية فى التمرينات الايقاعية فى نهاية البحث ، وبذلك قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي ينص على

" توجد فروق داله احصائيا بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي في مستوى قدرة انتاج الطالبات للخرائط الذهنية الالكترونية فى التمرينات الايقاعية لصالح القياس البعدي

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث جاءت أهم الاستنتاجات حول الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لأستراتيجية KWLH قيد البحث في:

١. تمكنت الطالبة من تحسين مستواها الابتكاري للجمل الحركية في التمرينات الايقاعية.

٢. اصبحت الطالبة منتجة بشكل فعال لوسائطها التعليمية

٣. ساعد البرنامج المقترح على تنظيم البناء المعرفي والمهارى للطالبات الى جانب انه مثل وسيلة فعالة للاستذكار.

٤. قدمت هذه الدراسة مقياسا للخرائط الذهنية الالكترونية لمادة التمرينات الايقاعية ، الذى قيد يفيد التربويين في قياس قدرة المتعلمين على اعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية في مواد تعليمية اخرى، وتقييم تحسن ادائهم في ذلك .

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالتوصيات التالية:

١- استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية KWLH في تدريس محاضرات التمرينات الايقاعية.

٢- تفعيل الخرائط الذهنية الالكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقا لاستراتيجية KWLH في تدريس النواحى الابتكارية للجمل الحركية في التمرينات الايقاعية.

٣-ضرورة الاهتمام بالجزء الابتكاري داخل مقررات ومناهج التمرينات الايقاعية من حيث المحتوى وطرق التدريس والاساليب المتبعة وكذلك في عمليات التقويم والتقييم.

٤.- ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجية K.W.L. H في مختلف الأنشطة الرياضية بالتعاون مع الخبراء والمتخصصين في طرق التدريس.

المراجع:

أشرف محمد عبدالله (٢٠١٣): فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية علي التحصيل المعرفي لمقرر التربية الكشفية لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، كلية التربية الرياضية للبنين ،مج ٤٧ ، ع (٩١).

السعيد السعيد عبد الرازق (٢٠١٢) : تصميم استراتيجية لاستخدام الخرائط الذهنية الالكترونية وأثرها على تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات التفكير الإبداعي في مقرر تحليل النظم لدى الطلاب المعلمين للحاسب الآلي ، الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية

أمانى سالم (٢٠٠٧): تنمية ما وراء المعرفة باستخدام استراتيجية k.w.l المعدلة وبرنامج دافعية الالتزام بالهدف وأثره على التحصيل لدى الأطفال (في ضوء نظرية التعلم المستند إلى الدماغ ونظرية الهدف)، مجلة العلوم التربوية ،ع(٢)،٢-١١٢.

أمينة السيد الجندى (١٩٩٩) : أثر التفاعل بين استراتيجية خرائط المفاهيم ومستوى الذكاء في التحصيل واكتساب بعض عمليات التعلم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، المؤتمر العلمى الثالث للجمعية المصرية للتربية العلمية، مناهج العلوم للقرن الحادى والعشرين – رؤية مستقبلية-، أبو سلطان ، مج ١، ٢٥ -٢٨.

ايمان النحاس حسن ، مايسة محمد ربيع (٢٠١٦): فاعلية استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية فى التحصيل المعرفى والمستوى المهارى والاتجاه نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ،جامعة حلوان، مج١، ع (٧٧). ٢٧٩-٢٤٧.

تونى بوزان (٢٠٠٦): خريطة العقل ، الرياض ، ترجمة مكتبة جرير.

تيسير مفلح كوافحة (٢٠٠٤) . علم النفس التربوي وتطبيقات في مجال التربية الخاصة ،عمان، دار المسيرة.

جابر عبد الحميد، محمود أحمد عمر(٢٠٠٧): اختبار الذكاء اللفظي للمرحلة الثانوية والجامعية"، القاهرة ، دار النهضة المصرية.

جودة احمد سعادة، فواز عقل ، جميل اشتية، مجدى زامل ، هدى ابو عوف(٢٠١٤): التعلم النشط بين النظرية والتطبيق . دار عمان ،الشروق للطباعة والنشر والتوزيع .

حازم أحمد محمد (٢٠١٣): فاعلية أسلوبى العصف الذهنى والتلقين المدعم فى عروض التمرينات الجماعية على الابتكار الحركى لدى طلاب كلية التربية الرياضية ، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية الرياضية ، جامعة دمياط.

حسن حسين زيتون (٢٠٠١) : مهارات التدريس ، القاهرة ،عالم الكتاب .

خليل يوسف الخليلى ،عبداللطيف حسين حيدر، ومحمد جمال الدين يونس (١٩٩٦): تدريس العلوم فى مراحل التعليم العام ، الامارات العربية المتحدة ،دار القلم للنشر والتوزيع .

زكية ابراهيم أحمد(١٩٩٥) : أستراتيجيه مقترحه لتدريس وحده دراسية فى التربية الرياضية وأثرها على

نمو الابتكار الحركى لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي ، مجلة نظريات وتطبيقات ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنين ع (٢٥) .

سامية احمد الهجرسي (٢٠٠٤): التمرينات الايقاعية والجمباز الايقاعي، القاهرة ، مكتبة ومطبعة الغد.

سليمان محمد البلوشي، عبدالله خميس امبو (٢٠١٨): طرائق تدريس العلوم مفاهيم وتطبيقات عملية ،دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

سناء محمود مأمون مسعود (١٩٩٨): مركز التحكم وعلاقته بالابتكار الحركى ومستوى الأداء فى التمرينات الايقاعية ،(رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات .

سها حمدى محمد زوين(٢٠١٨): فاعلية استراتيجية الجدول الذاتى kwlh فى تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات الفهم العميق والدافعية نحو التعلم لدى طلاب الصف الثاني الثانوي ، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، كلية التربية ، جامعة عين شمس، ع (١٠٠)،١٣٦-١٩٦.

سهام رمضان عواد (٢٠١٦): أثر برنامج قائم على استراتيجية kwlh فى تنمية مهارات ما وراء المعرفة والقدرة على حل المشكلات لدى طالبات جامعة القصيم ، جامعة القاهرة ،كلية الدراسات العليا للتربية ، مج٢٤،ع (٣)، ٧٥-١١٠.

شادي محمود كامل (٢٠١٦) : أثر استخدام استراتيجية(K ,W ,I ,H) فى الاستيعاب القرائى ودافعية تعلم اللغة الانجليزية لدى طلاب الصف الثامن الاساسي ، (رسالة ماجستير) ، الاردن ، الجامعة الهاشمية ،كلية الدراسات العليا ، ١-١١٦.

طاهر يحي ابراهيم (٢٠١٣): تأثير استراتيجيتي التعلم التعاوني والتنافسي باستخدام المحطات فى تطوير الذكاء الحس – حركي وبعض المهارات الاساسية بكرة القدم للطلاب ،(رسالة دكتوراه) ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية .

ظافر ناموس خلف (٢٠١٥) : تأثير استراتيجية الجدول الذاتي (K.L.H) فى تعلم بعض المهارات الهجومية وتطوير التفكير الخططي للطلاب بالمبارزة بسلاح الشيش ، العراق ، مجلة علوم التربية ، مج٨، ع (٥) ، ١١٥-١٣٧.

عادل حسين محمود (٢٠٠٨) : تأثير نمط التعلم وطريقة عرض المعلومات والجنس على التذكر في ضوء بعض نماذج المخططات المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، المؤتمر العلمى الثانى للتقويم الشامل وضمان الجودة والاعتماد في التعليم قبل الجامعى الحاضر والمستقبل ،٢٠-٢١ يوليو ، المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٥١-١٧٧.

عالية عادل شمس الدين (٢٠١٨) : أثر برنامج تعليمي باستخدام استراتيجية k.w.l على التحصيل المعرفى ومستوى الأداء فى التعبير الحركي الشعبي، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين، مج٢، ع (٨٤).

عبد الرازق مختار محمود (٢٠٠٤) : القدح الذهني – المفهوم والمبادئ والخطوات ، مجلة المعلم ، كلية التربية ، جامعة اسيوط

عبدالله خميس أمبو سعيدي ، سليمان محمد البلوشى (٢٠١٠): طرائق تدريس العلوم ، عمان ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عصام جمعة نصار (١٠١٥): فاعلية استراتيجية kwlh فى تنمية فعالية الذات والدافعية للتلم والتحصيل فى العلوم لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، مجلة التربية، جامعة الازهر– كلية التربية، ، ج٢ ،ع (١٦٤) ، ٨٤٩–٩٠٧.

عطيات محمد خطاب، مها فكري، شهيرة عبد الوهاب (٢٠٠٦م): أساسيات التمرينات والتمرينات الايقاعية، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر.

على محمد احمد ربايعة (٢٠١٩): أثر استخدام استراتيجية (K.W.L.H) فى تحصيل طلاب كلية الشريعة والدراسات الإسلامية فى السنة النبوية بجامعة القصيم واتجاهاتهم نحوها ، مؤتمر مستقبل الدراسات الحديثة : رؤية استشرافية ، جامعة القصيم ، كلية الشريعة والدراسات الاسلامية ،ع (٣)،٦٣٦– ٦٦٦.

عماد طعمة راضي (٢٠١٤) : تأثير استخدام استراتيجية k.w,l فى التحصيل المعرفي وأداء بعض المهارات الدفاعية بكرة السلة للصف الثاني، مجلة كلية التربية الرياضية للبنات ، كلية التربية قسم التربية الرياضية ، الجامعة المستنصرية ، مج١٣، ع(٣).

عنايات احمد فرج، فاتن البطل (٢٠٠٤م): التمرينات الايقاعية (الجمباز الايقاعي والعروض الرياضية)، القاهرة دار الفكر العربي.

عنايات لبيب، بركسان عثمان (٢٠٠١م): التمرينات والجمباز الإيقاعي، القاهره دار الحسينى للنشر.

غادة محمد عبدالرحمن المهلل(٢٠١٢): أثر برنامج الخرائط الذهنية على تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية الابداع لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائى في المملكة العربية السعودية،(رسالة ماجستير غير منشورة) ، البحرين ، جامعة الخليج العربي، كلية الدراسات العليا .

فتحى جروان (٢٠٠٩): الابداع ،عمان ، دار الفكر، ط٢.

فوزى الشربين، عفت الطنطاوى (٢٠٠١): مداخل عالمية في تطوير المناهج التعليمية على ضوء تحديات القرن الحادى والعشرين، القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.

كريمان محمد بدير (٢٠١٢) : التعلم النشط.، عمان دار المسيرة للنشر والتوزيع ، ط٢.

مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٤) : اختبار الشخصية المبتكرة ، مكتبة الأنجلو المصرية

محمد ابراهيم محمد عبد ربه (٢٠١٢) : فاعلية استخدام أسلوب العصف الذهنى لتلاميذ ذوى صعوبات التعلم الحركية والمعرفية فى درس التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية ، (رسالة ماجستير)، جامعة المنصورة ،كلية التربية الرياضية .

محمد احمد عيسى ،فاطمة قاسى العتيبي (٢٠١٨) : فاعلية استراتيجية (K.W.L.H) فى تدريس السيرة النبوية على تنمية القيم الخلقية والوعى بها لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة الطائف ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج٢ ،ع (٩)، ١– ٢٧.

محمد سعد زغلول وآخرون (٢٠٠١) : تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية ، القاهرة ،مركز الكتاب للنشر.

مصرى عبد الحميد حنورة (٢٠٠٣) : الابداع وتنميتة من منظور تكاملى، القاهرة ، مكتبة الانجلو مصرية ، ط٣ .

مصطفى مسعد محمد نصار (٢٠١٠): بناء برنامج تعليمى باستخدام أسلوب العصف الذهنى وتأثيره فى اكتساب المهارات التدريسية للطالب المعلم بشعبة التدريس بكلية التربية الرياضية (رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة طنطا ، كلية التربية الرياضية .

منال محمد مطلق ، فاتن مصطفى محمد(٢٠١٧): فاعلية استخدام استراتيجية (K.W.L.H) فى استيعاب نصوص الحديث الشريف لدى طالبات الصف الثالث المتوسط بمدينة الرياض ، مجلة القراءة والمعرفة ، جامعة عين شمس ، كلية التربية ،ع (١٨٩) ،١٦١- ٢٠٤.

منى محمد نجيب (٢٠١٦) : تأثير إستخدام أسلوب المزج بين (الخرائط الذهنية الألكترونية التعليمية-التدريب العقلى) على تطوير استراتيجيات التفكير والتصور العقلى ومستوى الأداء المهارى لبعض مهارات التمرينات الإيقاعية للطالبات، المؤتمر العلمي الدولي الثالث، بعنوان (تحديات الرياضة بالوطن العربى – صناعة البطل الأوليمبى)، كلية التربية الرياضية، جامعة قناة السويس، من ٢١ إلى ٢٤ أبريل ٢٠١٦م – شرم الشيخ.

ميرفت سالم عرام (٢٠١٢) : أثر استخدام استراتيجية K.W.L في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع،(رسالة ماجستير غير منشورة)، غزة ، الجامعة الإسلامية.

ناصر على محمد الجهوري (٢٠١٢): فاعلية استراتيجية الجدول الذاتى kwlh فى تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسي بسلطنة عمان ، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس ، مج الجزء الثاني ،ع (٣٢) ،١١-٨٥.

ناهد على حتحوت، هبة عبدالعزيز عبدالعزيز (٢٠١٣م): تأثير برنامج تعليمى باستخدام الخرائط الذهنية على تعلم بعض مهارات التمرينات الايقاعية، مجلة المؤتمر العلمى الدولى الخامس بعنوان "الثقافة الرياضية بين الواقع والطموح"، جامعة اليرموك، أربد، الأردن، كلية التربية الرياضية.

نجيب الرفاعى (٢٠٠٦): الخريطة الذهنية خطوة خطوة ، الكويت، مطابع الخط .

نشوى محمود نافع (٢٠٠٥) فاعلية استخدام الهيبرميديا على تنمية التصور العقلى وتركيز الانتباه وعلاقتهم بتحسين الأداء الحركى الابتكارى فى التمرينات الإيقاعية لطالبات كلية التربية الرياضية ، مجلة نظريات وتطبيقات، جامعة الاسكندرية ،كلية التربية الرياضية للبنين ، ع(٥٦) .

نهاد محمد عنوان ، نبيل كاظم هربيد (٢٠١٥) : تأثير استراتيجية الخرائط الذهنية المعززة بالوسائط المتعددة في تطوير الذكاء الحسي حركى ودقة التصويب من الزاوية للاعبين الناشئين بكرة اليد، مجلة جامعة بابل ، العلوم الانسانية، مج٢٣، ع (٤).

نوف على الغريبي (٢٠١٨) : أثر استخدام استراتيجية (K,W,L,H) فى تنمية مهارات الوعى بما وراء المعرفة والتحصيل الدراسي فى مقرر الثقافة الاسلامية لدى طالبات كلية التربية جامعة شقراء، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج٢،ع (١٦)، ٢٥-٤٦.

هويدا محمد العصرة (١٩٩١): تأثير بعض الوسائل المرئية على تنمية الابتكار الحركى فى التمرينات الفنية الحديثة ،(رسالة ماجستير غير منشورة) ، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات .

Balim. Ali.(٢٠٠٩): mind mapping applications in special teaching methods courses for scien teacher candidates and teacher candidates opinions concerning Eylul university

Berkowitz, B. (٢٠٠٧). Moving Every Child Ahead. The Big ٦ Success Strategy. Journal of School Library. Big٦ Research Notebook. Retrieved on: ٨/٨/٢٠١٢. [Online|. Available at: http://big٦. com/search/index. Dhr>?search nath=&string=Improve+ TFarningf<»rade+١٢-f٢٠٠٢٤&match=all. Update: January ٢٠١٩

Edmondson,K.M(١٩٩٥). Consept Mapping for The Development of Medical Curricula, Journal of Research in Science Teaching,٧٨٨.

Jensen, E. (٢٠١٢). Brain-Based Learning Truth or Deception. etrieved on: ١/١/٢٠١٩

From R /Online/. Available at: http.V/www.jlcbrain. com

Jensen.E: (,٢٠٠٠) Learnaning with brain in mind .San Dlieo .CA

Nelson, G.. (٢٠٠١). Choosing Content That's Worth Knowing. Educational Leadership, ٥٩

Perez, K. (٢٠٠٨). More Than ١٠٠ Brain-Friendly Tools and Strategies for Literacy Instruction, without edition, California, Corwin Press.

Tan, Choon-Keong &Baharuddin Aris &Jamaluddin Harun &Jamaluddin Harun (٢٠١٢) Enhancing and assessing student teachers creativity using brainstorming activities and ICT-based morphological analysis methods, academic research international jornal ,Vol. ٢, No. ١ ,january

Tony Buzan (٢٠١٠) : article, we take a look at how to create a Mind Map - By Think Buzan Monday, ٢٠١٠. http://www.thinkbuzan.com/intl/articles/view/how-to-create-a-mind-map