

إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل لبرنامج تعليمي مدعم بالابحار الموجة عبر الشبكات في تعلم مقرر رفع الأثقال

د . زين العابدين معروف الخولي
د . ميلودي محمد سعد زغلول

المقدمة ومشكلة البحث:

يتسم العصر الحالي بالعديد من التغيرات المعرفية والتقنية التي أصبحت ضرورة ملحة لمواجهة تحديات العصر فلم تعد أنماط التعلم ووسائله التقليدية قادرة على تلبية احتياجات الطلاب فأصبح من الضروري استخدام أساليب تدريسية تقدم أنماط تعليمية جديدة تعمل على مسايرة التغيرات التقنية والمعرفية. ومن هنا أهتمت الدول المتقدمة بالتعليم وبدأت بفحص أنظمتها التربوية بحثاً عن جوانب القصور والاضطراب وأدوارها الجديدة التي فرضتها عليها التغيرات العلمية والتكنولوجية وفي هذا الصدد يذكر (سلام، محمد عصام. 2014) أن التقنيات الحديثة تلعب دوراً هاماً في تطوير العملية التعليمية فهي تحتل مركز الصدارة حيث أدركت معظم دول العالم مدى أهمية التطور التكنولوجي وكيفية تطويره خاصة في مجال التدريس الأمر الذي يجب مسابته في الدول النامية، فمنها من وضعته في أولويات خططها (لتطوير العملية التعليمية) ومنها ما يزال تتسم طرق وأساليب التدريس في نظامه التعليمي بالنمطية والإطار الموحد رغم التقدم الحادث في النواحي الثقافية والعلمية والرياضية في ظل ثورة المعلومات والاتصالات ، كما يشير كل من (داود، سوزان سليم. و سلمان، أياد صالح. 2016) ولقد أصبحت التقنيات الحديثة في عصرنا هذا معياراً للتقدم في كل المجالات، لذلك فإن تفعيل عملية التعليم والتعلم داخل الفصل أو الملعب لن تتحقق بالمستويات المطلوبة دون استخدام هذه التقنيات وفقاً لمقتضيات ومتطلبات الموقف التعليمي وبما يدعمه. (16: 1)

ويرتكز التعليم الحديث على جعل الطالب أكثر نشاطاً وإيجابية في وضع المادة المراد تعلمها وتجعلها محور العملية التعليمية مما يتيح له فرصة التمكن من أساسيات التعلم، كما أنها تقلل من اعتماد الطالب على المعلم ، والمعلم الكفاء هو الذي يستطيع أن يقدم الحديث باستمرار ويعرف الكثير من طرق وأساليب التدريس المباشرة وغير المباشرة وأن يجعل من الطالب إيجابياً ونشاطاً وفعالاً وليس سلبياً ، حيث أن أساليب التعلم الحديثة تهدف إلى استغلال جميع حواس الطالب في التعلم وذلك باستخدام الوسائل التعليمية المختلفة التي تعتمد على أكثر من حاسة تساعد على التذكر الحركي وتعمل على تيسير عملية التعلم حيث يكون الأداء أكثر إيجاباً .

ونظراً للتغيرات الكبيرة التي يشهدها المجتمع التعليمي مع دخول عصر المعلومات وثورة الاتصالات، فإن برامج المؤسسات التعليمية بحاجة إلى إعادة النظر في محتوى العملية التربوية وأهدافها ووسائلها لتواكب هذه التغيرات. بما يُتيح للطلاب اكتساب المعرفة وتكييفه ليتوافق مع عصر المعلومات. وأصبح التحديث والتطوير سمة واضحة في المجال التربوي، لذا كان من الضروري أن تصبح تكنولوجيا التعليم عنصر أساسي في تحول النظرة

من الحفظ والتلقين إلى ممارسة وتجربة يتعايش معها الطالب كي يكتشف خبراته الذاتية، علي أن يكون دور المعلم وقعاً في التوجيه والإرشاد، وهذا يساعد في تنشئة جيلٍ جديد يواكب التطور السريع.

وقد ظهرت في السنوات الأخيرة الكثير من الإستراتيجيات والأساليب التربوية التي تعتمد على تطبيق مبادئ وأسس مستمدة من نظريات التعلم بغرض تحسين العملية التعليمية وخاصة قدرات الطالب، وتعد الخرائط الذهنية الإلكترونية واحدة من أهم الإستراتيجيات التي تمثل تنظيم مرئي للمعلومة معتمدة على الألوان والرموز والاتصالات ومجموعة من النظم ، لذا فقد تم توظيفها في التعليم لخدمة العملية التعليمية بصفة عامة والطالب بصفة خاصة. وفي هذا الصدد يذكر كل من (Ayres et al (2009) و Jensen.E(2014) إلي أنها تساعد في زيادة سرعة وكفاءة التعلم وجعله أكثر سهولة ويسر في تذكر المعلومات وفهمها والربط بين الموضوعات المختلفة واكتشاف علاقات جديدة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة . ولقد استخدمت بشكل واسع في الأغراض التعليمية لما لها من العديد من المميزات ما يجعلها أداة فعالة في التخطيط للمقررات الدراسية والتقييم، حيث تساعد في بناء المعارف الجديدة وليس مجرد الحصول عليها فقط. كما أنها تساعد على تسريع التعلم واكتشاف المعرفة من خلال رسم مخطط يوضح المفهوم الأساسي والأفكار الرئيسية والفرعية للمهارة المراد تعلمها بواسطة الطالب ، وتمتاز أيضاً بالقدرة علي ترتيب الأفكار ، سرعة التعلم، استرجاع المعلومات. حيث تعمل بنفس الخطوات التي يعمل بها العقل البشري ما يساعد على تنشيط واستخدام شقي المخ وترتيب المعلومات بطريقة تساعد الذهن على قراءة وتذكر المعلومات بدلاً من التفكير الخطي التقليدي لدراسة المشاكل ووضع استراتيجيات بطريقة غير خطية ويتم إعدادها من خلال برامج الحاسب . ويطلق على الخرائط الذهنية خرائط العقل وهي تختلف عن خرائط المفاهيم والتي تستخدم كوسيلة لتمثيل العلاقات بين المفاهيم وترتكز على نظرية التعلم البنائية والتي تؤكد على أهمية المعرفة السابقة كإطار لتعلم المعرفة الجديدة.

وقد اتفق كل من (وقاد، هديل أحمد. 2009) و(الفوري، رقية محمد. 2010) و(حوراني، حنين سمير. 2011) و(المهمل، غادة محمد. 2012) و(محمد، وفاء سليمان. 2013) ، على أهمية تطبيقها في المؤسسات التعليمية، حيث تعد إحدى استراتيجيات التعلم النشط ، ومن الأدوات الفاعلة في تقوية الذاكرة واسترجاع المعلومات وتوليد أفكار إبداعية جديدة غير مألوفة ، وتعتبر أداة فعالة لاستخدامها علي المستوي الفردي ، فهي تركز علي فكرة محددة ثم تنتشعب إلى أفكار فرعية ، وتأخذ الشكل المشع الغير خطي الذي يمكن الطالب من إضافة العديد من الأفرع إذا لزم الأمر .

وهناك دراسات وبحوث في مجال المواد كدراسة كل من (الليثي، جيهان محمد. 2009) و(سليم، هبه علي. 2013) و(داود، سوزان سليم. و سلمان، أياد صالح. 2016) و(أبوالذهب، محمد عبدالحى. 2017) و(حسن، إسراء فاضل. 2017) و(النوساني، إسلام فتحى. 2018) و(محجوب، سعاد حسن. 2019) والتي أكدت نتائجها علي أنها أظهرت تأثيراً إيجابياً في الجانب المعرفي للمتعلمين حيث ساعدت على تخطيط الأفكار، وتغطية كافة أفكار المقرر الدراسي، وإتاحة المعلومة للمتعلم طبقاً لقدراته علي الاستيعاب، وفي الوقت

والمكان المناسبين له، وإمكانية توثيق نتائج التجارب إلكترونيا بهدف تحليلها أو معالجتها أو مشاركتها مع الآخرين، وتقييم أداء الطالب ومتابعة تقدمه وجذب اهتمامه وتشجيعه علي الاندماج في عملية التعلم. وتمكنه من تنمية إبداعه وتعزيز ذاكرته. لذا كان من الضروري الإستفادة منها كامتداد منطقي للتقدم التكنولوجي لإنتاج بيئه يتفاعل معها الطالب

ويعد الابحار الالكترونى الموجه ذو أهمية في البرامج الالكترونية حيث أن تصميمة يهدف الي تزويد الطالب بالعديد من المعارف والمعلومات التي تتعلق بالمقرر التدريسي المطلوب الالمام به ولذا يجب أن يتميز بالسهولة والوصول الي ما يريده الطالب وفي نفس الوقت يتيح له درجة من الحرية مما يساعد الي الوصول للمعلومات الايجابية ، ومن هنا يتضح أهمية في برامج التعليم عبر الشبكات وفي هذا الصدد تذكر امين، زينب محمد (2000) إلي ان الابحار الموجه احد انواع نماذج الابحار حيث يجب عدم ترك حرية للمتعلم للتجول عبر الشبكات مما يعد سبب رئيسي في فشل بيئات التعلم وكذا في عدم تحقيق أهدافها لدي بعض الطلاب ، فقد يعجز الطالب عن تاسيس عناصر للتنقل والتجول داخل المحتوى التعليمي في الابحار وبالتالي يجد صعوبه في اتخاذ القرارات التعليميه الخاصه به حيث يجب أن تتوفر فيه قدرات معرفيه مناسبة لانتقاء هذه المعلومات وتنظيمها وتقويمها واستخدامها بشكل فعال وهذا ما يوفره الابحار الموجه .

وهناك دراسات تناولت الابحار الموجه عبر الشبكات في العملية التعليمية منها دراسة كل من (حافظ، ايمان جمال.2018) و(كامل، اميرة محمود خليفة.2019) التي أكدت علي أهمية الاعتماد علي الابحار الموجه عبر الشبكات وكذلك في حصول الطالب علي المعلومات عن المقرر الذي يتعلمه وعدم ترك الحرية لكي يتجول بدون توجيه حتي لا يكون مضيعة لوقته وعلي حد علم الباحثان لم تتناول أي دراسة في مجال رفع الانتقال الابحار الالكترونى الموجه عبر الشبكات مما دفعهم الي الاستفادة منه لكي يحقق البرنامج التعليمي الهدف الاساسي له.

وتعد رياضة رفع الانتقال من الرياضات التي تطورت تطوراً سريعاً نتيجة لتطرق العديد من الخبراء المهتمين بها لدراسة الجوانب المكونة لها والعمل على معالجة مشاكلها المختلفة بالأساليب العلمية المقننة، وهذا التطور أضفى عليها مزيداً من الإثارة والتشويق، لذا فمن الأهمية بمكان رفع شأن هذه الرياضة والتقدم بمستواها عن طريق التعلم القائم على التجربة والتطبيق، فالمعرفة من المجالات المهمة لأهداف تدريس مقرر رفع الانتقال، حيث ترتبط بالعمليات العقلية وبقدرة الطالب على إكتساب المعلومات والمعارف النظرية، فلا يمكن أن نتصور مقرر أو وحدة دراسية بدون محتوى معرفي يتمثل في المعلومات والمعارف المرتبطة بهذه الوحدة. إن التطور المستمر في تعلم رفعتي رفع الأثقال ومواد القانون زاد من العبء الواقع على المعلمين في توصيل وتبسيط المعلومة وعلى الدارسين في استيعاب وتطبيق ما تعلموه بشكل جيد .وتعد رفعتي "الخطف - النظر" من المهارات المركبة وذات صعوبة في الأداء، خاصة وأنها لم تدرس في مرحلة التعليم ما قبل

الجامعي، الامر الذي يزيد من صعوبة تعلمها فالأداء الغير سليم يظهر بشكل يفتقد للتناسق والتوافق، بالإضافة إلى إشراك عدد من المجموعات العضلية التي ليس لها علاقة بالحركة ما يعيق المسار الحركي الصحيح وتعد الاختبارات في الوقت الحاضر من المجالات المهمة بل الاساسية في العمل الرياضي فالعمل التقليدي دون التفكير في استخدام الاساليب العلمية في التقويم يجعل عملية التعليم عملية غير مكتملة، لذا لا بد ان تضع في اولياتها استخدام الاختبارات والقياسات لعملية التقويم الطالب من اجل معرفة التطور الحادث في المجال المعرفي في شتى انواع الانشطة الرياضية . وهناك اختبارات كثيرة تستخدم في عملية رصد حالة الطالب والبرنامج وتقويمه بشكل موضوعي ، كما تعتبر الاختبارات واحدة من الوسائل التقويمية التي تهتم بالتشخيص والتوجيه ، وتعد كمؤشر علمي للعمل البحثي الجيد المبني على اسس سليمة من هذا نجدها وسيلة التقويم يقصد بها للبرامج والمناهج والخطط لجميع المستويات والمراحل العمرية المعودة على النشاط الرياضي ، فهي مهمة بالنسبة لمعلم التربية الرياضية وكذلك بالنسبة للجوانب التعليمية في المجال الرياضي والتعرف على مستوى الطلبة ومقارنة مستوياتهم بالمستويات الأخرى ،وتحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة وإيجاد العلاج المناسب ، وتقسيمهم الى مجموعات متجانسة بهدف مراعاة الفروق الفردية .

والجديد في هذا البحث أنه سوف يقوم الباحثان بتصميم الاختبار المعرفي يقيس مستوى تحصيل الطلبة في محتوى مقرر رفع الأثقال بحيث يعتمد في اجابته علي الوسيط التكنولوجي "الخرائط الذهنية الإلكترونية طبقاً للمعايير الفنية " ومدى تحقيق أهداف البرنامج التعليمي المقترح، وعلي حد علمهما لا توجد دراسة تناولت وضع اختبار معرفي يدمج بين المعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية بمحتوي المقرر الدراسي في التربية الرياضية بشكل عام وفي رياضة رفع الأثقال بشكل خاص، الا دراسة "المهل، غادة محمد" (2012) والتي أكدت علي أهمية وضع إختبار للتحصيل المعرفي للطلاب يتعلق بالمعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية وهي دراسة في أحد المواد التربوية. أما في مجال تعلم الأنشطة الرياضية فهناك ندرة في استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية كدراسة كل من " (سهيل،سراب شاكر. 2015) و(حلمي،شادي محمد. 2015) و(ابراهيم،شيماء محمد. 2016) و(حسن،ايمان النحاس.و ربيع،مايسة محمد. 2016) و(عبوب،أحمد عباس. 2017) و(عبدالرحمن،نانسي جمال. 2017) و(حافظ،إسلام صالح. 2018) و(حجاب،أحمد سامي. 2019) و(مصطفى،إسراء عادل. 2019) و(محجوب،سعاد حسن. 2019) التي أكدت نتائج دراستها علي أهمية استخدامها في تعلم المهارات الرياضية المختلفة بشكل أفضل، حيث تعمل علي مراعاة الفروق الفردية وتوفر الوقت والجهد والتغذية الراجعة التي ساعدت علي تنمية المهارة وأظهرت تأثيراً إيجابياً في الجانب المعرفي،زيادة نسبة التحسن في الجانب المهارى ،أما في مجال رياضة رفع الأثقال فلم تتطرق أي دراسة في تطبيقها

ومن خلال قيام أحد الباحثين بتدريس مقرر رفع الأثقال لاحظ وجود خلط لدى الطلبة حول كيفية تنظيم وتحليل وتقييم المراحل الفنية لرفعتي الخطف والنظر أثناء المحاضرات النظرية، ما يجعلهم في إحتياج لترتيب

المراحل الفنية للرفعات وتنظيمها بحيث تغطي كافة أفكار المقرر الدراسي بطريقة تسهل الفهم وإتاحة المعلومة طبقاً للفروق الفردية وتزويد القدرة على الإستيعاب واسترجاع المعلومات وقت الحاجة إليها، الأمر الذي أدى إلى صعوبة تقدم الطلبة بالرفعتين قيد البحث في المستوي المعرفي وشكل الاداء الفني وخاصة عندما يصل الطالب إلى درجة الإتقان للأداء الحركي ، كما تبين وجود انخفاضاً في مستوى أداء الطلبة وذلك بالاطلاع علي نتائج امتحانات خمس سنوات سابقة (2014 - 2019) حيث كانت النسبة تتراوح ما بين 60%:70% وقد يرجع ذلك الي وجود معيقات كثيرة تساهم في هذا القصور منها (عدم توافر بعض الاجهزة والادوات - ضيق الوقت - كثرة العدد - استخدام الطريقة التقليدية في التدريس "الشرح واداء النموذج")، وهناك العديد من الدراسات التي أكدت علي وجود قصور في تدريس رفع الأثقال بالطريقة التقليدية كدراسة كل من (حضرة،جمال. 2016) و(الجرواني،شريف و الخولي،زين العابدين.2015) و(علي،مصطفى رمضان.2015) و(مهدي،مصطفى صالح.2016) و(الخولي،زين العابدين. 2017) و(الخولي،زين العابدين.2017) و(الخولي،زين العابدين.2018) و(صالح،نوزين بختيار.2018) و(الخولي،زين العابدين. 2019) و(علي،مصطفى رمضان.2017) و(علي،مصطفى رمضان.2017) و(علي،مصطفى رمضان.2018) و(علي،مصطفى رمضان.2019) وهذا يتفق مع أهداف تدريس الأنشطة الرياضية التي تتطلب وجوب مساعدة الطلبة علي إكتساب المهارات بصورة تطبيقية ،وأن تدريس رفع الأثقال لم تحظ بالقدر الكافي بالإمكانات التي إتاحتها التكنولوجيا بطريقة منهجية لكي تواكب التقدم الحادث في الأنظمة التعليمية المتطورة، الأمر الذي أسترع الانتباه إلي إمكانية الاستفادة من الخرائط الذهنية الالكترونية التي لم تستخدم من قبل في تعلم الرفعتين قيد البحث،واستخدمت بشكل محدود في تعلم بعض الأنشطة الرياضية الأخرى كدراسة كل من (الليثي،جيهان محمد.2009) و(سليم،هبه علي.2013) و(سهيل،سراب شاكر.2015) و(حلمي،شادي محمد.2015) و(داود،سوزان سليم.و سلمان،أياد صالح.2016) و(ابراهيم،شيماء محمد.2016) و (حسن،ايمان النحاس.و ربيع،مايسة محمد.2016) و(عجوب،أحمد عباس.2017)و(عبدالرحمن،نانسي جمال.2017) و(أبوالذهب،محمد عبدالحى.2017) و(حسن،إسراء فاضل.2017) و(النوساني،إسلام فتحي.2018) و(حافظ،إسلام صالح.2018) و(حجاب،أحمد سامي.2019) و(مصطفى،إسراء عادل.2019) و(محجوب،سعاد حسن.2019) والتي أكدت نتائجها مدي فاعليتها علي تقدم مستوى الطالب من خلال تقديم المحتوى التعليمي من خلالها بما يتمشى مع قدراته واستعداداته وميوله وبالتالي يتحقق الهدف المنشود من عملية التعلم،مما دفع الباحثان الي استخدامها بالإضافة الي أنه قد تم ادخال ركيزة جديدة في استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية تعتمد علي النواحي التعاونية بين الطلبة وتطبق لأول مرة في مجال تعلم الأنشطة الرياضية انطلاقاً من أن تلك الاستراتيجية تعتمد علي النظرية البنائية وذلك من خلال التعرف على تأثير البرنامج التعليمي المدعم بالابحار الشبكي الموجة

واستخدام تكنولوجيا الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رياضة رفع الاثقال لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا.

وقد قام الباحثان بعمل دراسة استطلاعية علي عدد (20) عشرون طالب من مجتمع البحث وخارج العينة الاصلية لمعرفة مدي المامهم باستخدام وسائل التعليم الالكتروني في تعلم مهارات الانشطة المختفة ،اتضح منها عدم الالمام بالشكل الكامل نظراً لعدم تدريس مقرر التكنولوجيا لهم حيث يتم تدريسة بشكل تطبيقي في الفصل الدراسي الثاني،مما إستدعي الاستعانة بالباحثة الثانية في البحث من منطلق قيامها لتقديم الدعم التكنولوجي لدي العينة في الجزء الخاص بتكنولوجيا التعليم "الخرائط الذهنية الالكترونية " بالاضافة الي المشاركة في وضع البرنامج التعليمي المدعم بالابحار الشبكي الموجة ،حيث أنها تقوم بتدريس مقرر تكنولوجيا التربية الرياضية بالاضافة الي تخصصها في المناهج وطرق التدريس.

ومن خلال كل ما سبق تكمن مشكلة هذا البحث في الاجابة علي التساؤل التالي :

ما هو دور استخدام تكنولوجيا الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رياضة رفع

الاثقال لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا؟

أهمية البحث والحاجة اليه:

تتمثل أهمية البحث من وجهة نظر الباحثان في :

- البحث الأول من نوعية في مجال التربية الرياضية يضع إختبار للتصصيل المعرفي للطلاب يتعلق بالمعايير الفنية لتصميم الوسيط التكنولوجي (الخرائط الذهنية الالكترونية)
- التطبيق الاول للخرائط الذهنية الإلكترونية "بتصميم الفقاعة" - مستخدماً برنامج Mendeley-Desktop-1.19.4-win32 الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية
- الاستخدام الاول لتطبيق AZ Screen Recorder الخاص بتسجيل الشاشة فيديو مع الصوت للاستفادة منه للاستفادة الكبرى من استراتيجيات الخرائط الذهنية الالكترونية
- إدخال التعلم التعاوني علي إستراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية لأول مرة في مجال العلوم التربوية بصفة عامة والتربية الرياضية بصفة خاصة
- التطبيق الأول لإستراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية في رياضة رفع الاثقال
- إدخال الابحار الموجة عبر الشبكات علي دعم كافة البرامج التعليمية الالكترونية لتحقيق فاعليتها مما يساعد علي تحقيق اهدافها
- يساعد الطلبة علي التواصل التكنولوجي والوقوف علي المستجدات المعلوماتية لمواكبة التطور التكنولوجي حول العالم
- مسايرة الاتجاهات العالمية المعاصرة في توظيف المستجدات التكنولوجية في عمليتي التعليم والتعلم

- يعتبر إطاراً مرجعياً يمكن الاعتماد عليه في إثراء عملية التعلم، وذلك للتغلب علي القصور في طرق التدريس التقليدية

هدف البحث :

بناء برنامج تعليمي مدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له ومعرفة تأثيره في:

- مستوى شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" في مقرر رفع الانتقال.
- التحصيل المعرفي لمقرر رفع الانتقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية
- آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رفع الانتقال

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" لصالح القياس البعدي
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر رفع الانتقال لصالح القياس البعدي
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الموافقين وغير الموافقين في آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رفع الانتقال لصالح الموافقين

المصطلحات :

الخرائط الذهنية:

هي عبارة تنظيم تخطيطي يشمل مفهوم رئيسي أو مركزي تتفرع منه الافكار الرئيسية وتندرج فيها المعلومات من الأكثر شمولاً إلى الأقل شمولاً وتحتوي على رموز وألوان ورسومات وصور. (تعريف اجرائي)

الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية:

هي تقنية رسومية إلكترونية تعاونية لمهارة معينة علي شكل مجموعة من الرسومات والكلمات والاختصارات المرتبطة ببعضها البعض وتداخلات تزود الطالب بمفاتيح تساعده على تعلم المهارة ومراجعتها بإيجابية، واستعادة المعلومات من الذاكرة بشكل سهل وفعال وسريع . (تعريف اجرائي)

الابحار الموجبة عبر الشبكات

هو تزويد البرنامج التعليمي المقترح ببعض الروابط والموقع الالكترونية عبر الشبكات التي تتعلق برياضة رفع الاثقال بحيث توفر للطالب المعارف والمعلومات التي توسع من ادراكة العلمي مما ينعكس ذلك علي زيادة تحصيله في رياضة رفع الاثقال ، وفي نفس الوقت يتعامل مع الشبكات بدرجة من الحرية والسهولة .
(تعريف اجرائي)

منهج البحث :

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام مجموعة واحدة وذلك لمناسبته لطبيعة البحث.

مجتمع وعينة البحث :

يشتمل مجتمع البحث على طلبة الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية بطنطا للعام الجامعي 2019 / 2020 ، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وبلغ عددها (40) أربعون طالباً، وذلك من إجمالي مجتمع البحث البالغ عددها (200) مائتان طالباً، وقد قسمت العينة إلى : المجموعة التجريبية عددها (20) عشرون طالباً، عينة المعاملات العلمية (20) عشرون طالباً

مواد المعالجة التجريبية وتشتمل علي :

١ . وسائل جمع البيانات

٢ . البرنامج التعليمي المقترح .

٢ . استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية

١ . وسائل جمع البيانات : وتشتمل ما يلي

- قياس معدلات النمو : (طول - وزن - السن)

- اختبار الصفات البدنية ملحق (أ)

- استمارة تقييم شكل الأداء الفني للرفعتين قيد البحث "إعداد الباحثان". ملحق (ب)

- اختبار التحصيل المعرفي من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية "إعداد الباحثان". ملحق

(هـ)

- استمارة آراء وإنطباعات الطلبة نحو إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية والبرنامج التعليمي

المقترح "إعداد الباحثان". ملحق (ح)

أولاً : القدرات البدنية :

لتحديد عناصر اللياقة البدنية للمهارة قيد البحث:

من خلال الإطلاع على الدراسات التي أجريت في مجال رياضة رفع الأثقال ومنها دراسة كل من (رمضان، محمود حامد. 2016) و (لطيف، نبراس علي. 2016) و (عباس، حسين حسون. 2017) و (حمادي، لؤي فوزي. 2017) و (الخولي، زين العابدين. 2018) و (الخولي، زين العابدين. 2019) و (حلويش، علاء محمد والخولي، زين العابدين ومحمد، نبيلة ابراهيم. 2020)، والمراجع العلمية ومنها (عبادة، خالد عبد الرؤوف. 2012) و (الجرواني، شريف والخولي، زين العابدين. 2015). ملحق (أ)
الاختبارات البدنية : ملحق (أ)

بعد تحديد عناصر اللياقة البدنية المرتبطة برفعتي "الخطف - الكلين والنظر" قيد البحث وفقا للدراسات والمراجع العلمية ، تم اختيار الاختبار المناسب لكل عنصر بدني من خلال المراجع العلمية المتخصصة والدراسات السابقة وتتمثل في دراسة كل من (رمضان، محمود حامد. 2016) و (لطيف، نبراس علي. 2016) و (عباس، حسين حسون. 2017) و (حمادي، لؤي فوزي. 2017) و (الخولي، زين العابدين. 2018) و (الخولي، زين العابدين. 2019) و (حلويش، علاء محمد والخولي، زين العابدين ومحمد، نبيلة ابراهيم. 2020)، والمراجع العلمية ومنها (عبادة، خالد عبد الرؤوف. 2012) و (الجرواني، شريف والخولي، زين العابدين. 2015)
إعتدالية البيانات لأفراد عينة البحث:

قام الباحث بإجراء إعتدالية البيانات لأفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ، وجدول (1) يبين ذلك

جدول (1)

الدلالات الإحصائية لتوصيف العينة في المتغيرات الأساسية قيد البحث لبيان اعتدالية البيانات

n=40

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	التفطح	الالتواء
1	معدلات دلالات النمو						
-	السن	سنة/شهر	17.810	18.000	1.412	1.092-	0.404-
-	طول	سم	172.745	173.000	4.129	0.312	0.185-
-	الوزن	كجم	72.760	73.000	3.226	0.216	0.223-
2	الاختبارات البدنية						
-	قوة عضلات القابضة لليد اليمنى.	(كجم)	34.873	35.000	2.724	0.613	0.139-
-	قوة عضلات القابضة لليد اليسرى.	(كجم)	29.641	30.000	1.873	1.133	0.575-
-	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر.	كجم	131.218	131.500	6.412	1.047-	0.132-
-	ضغط البار الحديدي باليدين لأعلى من وضع الوقوف	(كجم)	48.960	49.000	3.060	0.939	0.039-
-	سرعة فتح الرجلين أماما وخلفا من وضع الوقوف (10ث)	عدد	7.273	7.000	0.632	0.979-	1.296
-	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	147.770	148.000	7.379	0.706-	0.094-
-	مرونة الكتف والرسغ	سم	25.632	24.500	1.884	1.565-	0.210
-	رمى جلة للخلف عبر الرأس باليدين	سم	5.374	5.500	1.033	0.036	0.366-
3	شكل الاداء الفني						
-	رفعة الخطف	درجة	7.238	7.000	0.821	1.012-	0.870
-	رفعة الكلين والنظر	درجة	8.834	9.000	0.913	1.469-	0.545-
4	اختبار التحصيل المعرفي من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية والتعاونية	درجة	37.128	37.000	2.634	0.114	0.146

الخطا المعياري لمعامل الالتواء=0.512

حد معامل الالتواء عند مستوى معنوية 0.05 =1.004

يوضح جدول (1) المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لدى افراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية قيد البحث ويتضح ان قيم معامل الالتواء قد تراوحت ما بين (3±) وهي اقل من حد معامل الالتواء مما يشير الى اعتدالية البيانات وتمثل المنحنى الاعتنالي مما يعطى دلالة مباشرة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية

المعاملات العلمية لاختبارات اللياقة البدنية قيد البحث

صدق الاختبارات :

تم استخدام صدق المقارنة الطرفية بحساب الأرباع الأعلى والأدنى وذلك لإيجاد معامل صدق اختبارات عناصر اللياقة البدنية في رياضة رفع الأثقال على عينة عددها (20) عشرون طالبا من نفس المجتمع ومن خارج عينة البحث الأساسية من طلبة الفرقة الثانية وذلك يوم 2019/9/24 والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

دلالة الفروق بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في الاختبارات البدنية لبيان معامل الصدق

ن=20

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	الأرباع الأعلى ن=5		الأرباع الأدنى ن=5		فروق المتوسطات	قيمة ت	ايتا2	معامل الصدق
			س	ع±	س	ع±				
1	قوة عضلات القابضة لليد اليمنى.	(كجم)	36.355	1.658	27.263	1.450	9.092	8.256	0.895	0.946
2	قوة عضلات القابضة لليد اليسرى.	(كجم)	31.56	0.907	24.941	0.997	6.619	9.822	0.923	0.961
3	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	كجم	134.32	3.034	116.859	2.920	17.461	8.293	0.896	0.946
4	ضغط البار الحديدي باليدين لأعلى من وضع الوقوف	(كجم)	50.755	2.263	41.237	2.194	9.518	6.039	0.820	0.906
5	سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من وضع الوقوف (10ث)	عدد	8.305	0.629	5.132	0.531	3.173	7.709	0.881	0.939
6	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	152.53	3.403	140.846	2.520	11.684	5.519	0.792	0.890
7	مرونة الكتف والرسغ	سم	23.79	1.102	28.967	1.476	5.177	5.621	0.798	0.893
8	رمى جلة للخلف عبر الرأس باليدين	متر	5.985	0.448	3.673	0.379	2.312	7.880	0.886	0.941

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.306

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين متوسطي الأرباع الأعلى و الأرباع الأدنى لدى عينة التقنين في الاختبارات البدنية قيد البحث 0 كما يتضح حصول الاختبارات على قوة تأثير وصدق عالية

- ثبات الاختبار :

لإيجاد ثبات الاختبار وقام الباحث باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق على عينة استطلاعية عددها (20) عشرون طالبا من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية وتم إجراء التطبيق الأول في 2019/10/26 وإعادة التطبيق تحت نفس الظروف في 2019/10/3 وإيجاد معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني، ويوضح جدول(3) ثبات اختبارات القدرات البدنية المستخدمة قيد البحث

جدول (3)

معامل الارتباط بين التطبيق إعادة التطبيق في الاختبارات البدنية لبيان معامل الثبات

ن=20

م	الاختبارات البدنية	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
			س	ع±	س	ع±	
1	قوة عضلات القابضة لليد اليمنى.	(كجم)	34.309	2.246	34.683	2.189	0.939
2	قوة عضلات القابضة لليد اليسرى.	(كجم)	28.251	1.373	28.587	1.624	0.958
3	قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر	كجم	130.590	4.567	131.938	3.312	0.937
4	ضغط البار الحديدي باليدين لأعلى من وضع الوقوف	(كجم)	48.496	2.689	48.717	3.187	0.941
5	سرعة فتح الرجلين أماماً وخلفاً من وضع الوقوف (10ث)	عدد	7.069	0.942	7.120	1.056	0.972
6	قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر	كجم	146.688	4.117	147.113	5.178	0.926
7	مرونة الكتف والرسغ	سم	23.379	1.742	23.162	2.116	0.942
8	رمى جلة للخلف عبر الرأس باليدين	متر	5.329	0.673	5.334	0.632	0.961

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.444

يوضح جدول (3) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق إعادة التطبيق (إعادة تطبيق الاختبار) في الاختبارات البدنية لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات الاختبار

ثالثاً : بطاقة تقييم شكل الأداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" قيد البحث ملحق (ب)

قام أحد الباحثان بتصميم الاستمارات وذلك لقياس شكل الأداء الفني للرفعتين قيد البحث ، وذلك بالرجوع للدراسات والمراجع التي أجريت في مجال رياضة رفع الأثقال ومنها دراسة كل من (علي،مصطفى رمضان.2015) و(مهدي،مصطفى صالح.2016) و(رمضان،محمود حامد.2016) و(لطيف،نبراس علي.2016) و(عباس،حسين حسون.2017) و(حمادي،لؤي فوزي.2017) و(الخولي،زين العابدين.2017) و(الخولي،زين العابدين.2018) و(صالح،نوزين بختيار.2018) و(الخولي،زين العابدين.2019) و(علي،مصطفى رمضان.2018) و(علي،مصطفى رمضان.2019) و(الخولي،زين العابدين.2018) و(الخولي،زين العابدين.2019) و(حلويش،علاء محمد والخولي،زين العابدين ومحمد،نبيلة ابراهيم.2020)،والمراجع العلمية ومنها (عبادة،خالد عبد الرؤوف.2012) و(الجرواني،شريف والخولي،زين العابدين.2015)،قواعد ولوائح اللجنة الاولمبية لرياضة رفع الأثقال International Olympic Committee Power lifting Rules and Regulations وقد روعي عند تصميمها ما يلي: تحديد الهدف من استمارة الملاحظة وهو قياس شكل الاداء الفني للرفعتين قيد البحث - تحليل الرفعتين لتحديد أهم المراحل الفنية وتوضيح مكوناتها التي يجب ملاحظتها أثناء الأداء ولكل مرحلة لها درجتها وتم القياس عن طريق لجنة مكونة من ثلاث محكمين ملحق (ى)

- المعاملات العلمية للبطاقة :

- صدق البطاقة :

تم استخدام صدق المقارنة الطرفية بحساب الأرباع الأعلى والأدنى وذلك لإيجاد معامل صدق بطاقة تقييم شكل الاداء الفني للمهارة قيد البحث على عينة عددها (20) عشرون طالبا من نفس المجتمع ومن خارج عينة البحث الأساسية من طلبة الفرقة الثانية وذلك يوم 2019/9/25م والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

دلالة الفروق بين متوسطي الارباع الأعلى والارباع الأدنى

لبيان معامل الصدق لبطاقة تقييم شكل الاداء الفني

ن=20

م	شكل الاداء الفني	الارباع الاعلى ن=5		الارباع الادنى ن=5		فروق المتوسطات	قيمة ت	ايتا2	معامل الصدق
		±ع	س	±ع	س				
	رفعة الخطف	0.351	7.710	0.254	4.523	3.187	12.314	0.950	0.975
	رفعة الكلين والنظر	0.463	9.119	0.378	5.475	3.644	12.193	0.949	0.974

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 05 = 2.306

يتضح من جدول (4) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 05. بين متوسطي الارباع الأعلى والارباع الأدنى لدى عينة التقنين لبيان معامل الصدق لبطاقة تقييم شكل الاداء الفني ، مما يشير الي حصول البطاقة على قوة تأثير وصدق عالية

ثبات البطاقة :

وذلك عن طريق تطبيق اختبار وإعادة التطبيق بفارق سبعة أيام من 2019/9/28م إلى 2019/10/5م على عينة عددها (20) عشرون طالباً ممثلة للعينة من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وجدول (5) يوضح ذلك

جدول (5)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لبيان معامل الثبات
لبطاقة تقييم شكل الاداء الفني للمهارة قيد البحث

ن = 20

معامل الارتباط	إعادة التطبيق		التطبيق		استمارة تقييم شكل الاداء	م
	ع±	س	ع±	س		
0.961	0.814	1.683	0.846	1.671	رفعة الخطف	
0.953	0.893	2.817	0.932	2.723	رفعة الكلين والنظر	

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.444

يوضح جدول (5) وحود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق وإعادة التطبيق (إعادة تطبيق البطاقة) لبيان معامل الثبات لبطاقة تقييم شكل الاداء الفني لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات البطاقة

رابعاً : اختبار التحصيل المعرفي من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية ملحق (هـ)

قام الباحثان بتصميم الاختبار المعرفي يعتمد في اجابته علي الخرائط الذهنية الإلكترونية وهذا الإختبار يطبق لأول مرة في مجال التربية الرياضية بصفة عامة وفي مجال رياضة رفع الأثقال بصفة خاصة ،وذلك لقياس مدى تحصيل الطلبة للجانب المعرفي الخاص بكل من (الخريطة الذهنية الالكترونية طبقاً للمعايير الفنية - مقرر رياضة رفع الأثقال قيد البحث) ومدى تحقيق أهداف البرنامج التعليمي المقترح، وعلي حد علمهما لا توجد دراسة تناولت وضع اختبار معرفي يدمج يبين المعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية بمحتوي المقرر الدراسي في التربية الرياضية بشكل عام وفي رياضة رفع الأثقال بشكل خاص، الا دراسة "المهلل، غادة محمد" (2012) والتي أكدت علي أهمية وضع إختبار للتحصيل المعرفي للطلاب يتعلق بالمعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية وهي دراسة في أحد المواد التربوية ، وقد تم مراعاة ما يلي في بناء الاختبار قيد البحث:

- **تحديد الهدف من الاختبار:** يهدف الي قياس تحصيل الطلبة للجانب المعرفي الخاص بكل من (الخريطة الذهنية الالكترونية طبقاً للمعايير الفنية - مقرر رياضة رفع الأثقال قيد البحث).
- **تحليل المحتوى النظري والعملي:** قام الباحثان بتحليل كل من (تصميم الفقاعة "الوصف" الخاص بالخرائط الذهنية الالكترونية ، مقرر رياضة رفع الأثقال "تاريخ- قانون- المحتوي المهاري" قيد البحث) والذي سوف يتناوله الطلبة عينة البحث بالدراسة بشكل تفصيلي .
- **تحديد محاور الاختبار:** في ضوء الهدف العام للاختبار ومحتوى البرنامج التعليمي المقترح والمعلومات المعرفية المرتبطة بكل من (التصميم المقترح الخاص بالخريطة الذهنية الالكترونية الفقاعة "الوصف" وبمقرر رياضة رفع الأثقال قيد البحث) والمراد قياس تحصيل الطلبة فيه ، قاما الباحثان بالرجوع للمراجع العلمية

والدراسات التي أجريت في مجالي "الخرائط الذهنية الالكترونية ، مجال رفع الأثقال" ففي مجال الخرائط الذهنية الالكترونية تم الرجوع الي دراسة كل من Al- Jarf, B. K.; Pham, T. A.; Tran, T. N. M.(2009)., R. (2009)., Wong, A.;Marcus, N.;Smith, L.; Copper, G.A.; Paas, F.; Sweller, J.(2009)., Buzan, T & Buzan, B.(2010)., Ismail, M.; Ngah, N.;Umar, I.(2010). , Dhindsa, H.S.; Makarimi-Kasim; Roger Anderson, O.(2011). ، وتم تحديد (8) ثمانية نقاط فنية لمعايير تصميم الخرائط الذهنية الالكترونية، أما في مجال رفع الأثقال ومنها دراسة كل من (حضرة،جمال. 2016) و(علي،مصطفى رمضان.2015) و(مهدي،مصطفى صالح.2016) و (الخولي،زين العابدين. 2017) و(الخولي،زين العابدين.2017) و(علي،مصطفى رمضان.2017) و(علي،مصطفى رمضان.2018) و(الخولي،زين العابدين.2018) و(صالح،نوزين بختيار.2018) و(الخولي،زين العابدين. 2019) و (علي،مصطفى رمضان.2019) *International Olympic Committee Power lifting Rules and Regulations*، والمراجع العلمية ومنها " عبادة ،خالد (2012) ،" الجرواني،شريف ،الخولي،زين العابدين معروف" (2015) ،لحصر الأبعاد الرئيسية التي يتضمنها البرنامج التعليمي المقترح والمراد تكوين تحصيل الطلبة فيه، ثلاث أبعاد خاصة برياضة رفع الأثقال ، وتم عرض المعايير الفنية والأبعاد علي عدد (9) تسعة من الخبراء المتخصصين في مجالات (تكنولوجيا التعليم - طرق التدريس - رفع الأثقال - علم النفس) ببعض كليات التربية والتربية النوعية والتربية الرياضية ملحق (5) لتحديد نسب الاتفاق عليها والجدول (6) يوضح ذلك

جدول (6)

نسبة اتفاق الخبراء حول محاور اختبار التحصيل المعرفي من خلال استراتيجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية

م	المحاور	نسبة اتفاق الخبراء %
1	أولاً : المحاور الخاصة بمقرر رياضة رفع الأثقال	
	- التطور التاريخي	100
	- القانون	100
2	- الجانب المهاري	100
	ثانياً: المحاور الخاصة بالمعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية " ..."	
	- تستخدم الخريطة عنوان	100
	- تستخدم الخريطة ألوان	100
	- تستخدم الخريطة رموز	100
	- تستخدم الخريطة صور وفيديوهات	100
	- الخريطة تغطي محتوى الموضوع بطريقة شاملة	100
	- تظهر الخريطة درجة عالية من الفهم والأفكار المتعلقة بالمحتوي التعليمي	100
	- تظهر الخريطة التفرع والتشعب إلي مستويات عديدة	100
	- تظهر الخريطة العلاقات بين المفاهيم بشكل عال	100

يتضح من جدول (8) أن نسبة اتفاق الخبراء حول محاور اختبار التحصيل المعرفي باستخدام استراتيجيات الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية وقد وافق السادة الخبراء بنسبة اتفاق 100% على أهمية تلك المحاور

- **تحديد الأهمية النسبية للاختبار :** من خلال تحديد المحاور السابقة تم وضع سؤال مقالي خاص بمقرر رياضة رفع الاثقال، علي أن يتضمن الاربح محاور بحيث يشمل كل محور علي سؤال في المقالة، مع التنويه أن يقوم الطالب بالاجابة علي بواسطة تقنية الخرائط الذهنية الالكترونية مع مراعاة تطبيق المعايير الفنية الخاصة بتصميم الفقاعة "الوصف" قيد البحث
- **تحديد وصياغة مفردات الاختبار :** تم مراعاة أن تكون صياغة مفردات الاختبار بحيث تراعي النقاط التالية (الشمولية - مناسبتها لمستوى الطلبة - وضوح الصياغة - قياس أهداف محتوى البرنامج المقترح -الثقة العلمية - الاختصار - عدم احتمال الصياغة لأكثر من مدلول)
- **تحديد نوع الأسئلة :** تم صياغة أسئلة الاختبار في نمط واحد وهو سؤال المقالة علي أن يتضمن فكرته مجموعة من الموضوعات السابق دراستها والتي تتمشي مع المحاور السابق ذكرها وتتطلب من الطالب الاجابة عليها من خلال تقنية الخريطة الذهنية الالكترونية بإستخدام تصميم الفقاعات، عن طريق الهاتف الخاص به أو جهاز الكمبيوتر المحمول"اللاب توب - التابلت"، ثم إرسالها الي الباحثان بعد الانتهاء من الامتحان في نفس القاعة لإعطاء الدرجات الخاصة به في شقي الاختبار "المعايير الفنية لتصميم الخرائط - محتوى مقرر رفع الاثقال.
- **صلاحية الصورة المبدئية للاختبار :** تم عرض الصورة الأولية للاختبار **ملحق (ج، د)** على الخبراء المتخصصين في مجالات (تكنولوجيا التعليم - طرق التدريس - رفع الانتقال - علم النفس) ببعض كليات التربية والتربية النوعية والتربية الرياضية **ملحق (ي)** وذلك للتأكد من صلاحية الاختبار للتطبيق ، وقد وافق الخبراء علي صياغة السؤال والموضوعات التي يتضمنها دون إجراء أي حذف أو تعديل أو إضافة بنسبة مؤية قدرها 100% (صدق المحكمين) **ملحق (هـ)**
- **تحليل مفردات الاختبار :** الغرض هو تطبيقه على عينة أو نموذج مصغر من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وذلك بغرض الوقوف على صعوبة المفردات وعدد الأسئلة ، ولذا تم تطبيقه على عينة عددها (20) عشرون طالب مماثلة لعينة البحث الأصلي ومن خارج العينة الأصلية ، ولقد استخدم الباحثان المعادلات التالية:

الإجابات الصحيحة للسؤال (المفردة)

معامل السهولة =

الإجابات الصحيحة + الإجابات الخاطئة

العلاقة بين السهولة والصعوبة علاقة عكسية مباشرة ، بمعنى أن مجموعهم يساوي الواحد الصحيح .

أي أن : معامل السهولة = 1 - معامل الصعوبة .

معامل الصعوبة = 1 - معامل السهولة .

معامل التمييز :

استخدم الباحثان معادلة التباين وذلك لحساب تميز مفردات الاختبار وذلك من خلال معادلة التالية

$$\text{التباين} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة}$$

جدول (7)

معاملات السهولة والصعوبة والتميز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث

معامل التميز	معامل الصعوبة	معامل السهولة	العبارات	رقم العبارة
			التاريخ يشتمل على التطور التاريخي للاتي:	
0.228	0.350	0.650	- الاجهزة والادوات	1
0.240	0.600	0.400	- ملابس الرباعين	
0.210	0.700	0.300	- الرفعات	
			بعض مواد القانون يشتمل علي:	
0.240	0.600	0.400	- الاجهزة والادوات	2
0.240	0.400	0.600	- ملابس الرباعين	
0.248	0.550	0.450	- رفعة الخطف	
0.240	0.600	0.400	- رفعة الكلين	
0.248	0.450	0.550	- رفعة النظر	
			الجانب المهاري ويشتمل علي :	
0.250	0.500	0.500	- رفعة الخطف	3
0.240	0.600	0.400	- رفعة الكلين	
0.248	0.550	0.450	- رفعة النظر	
			المعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية وتشتمل علي	
0.228	0.650	0.350	- تستخدم الخريطة عنوان	4
0.248	0.450	0.550	- تستخدم الخريطة ألوان	
0.248	0.550	0.450	- تستخدم الخريطة رموز	
0.240	0.400	0.600	- تستخدم الخريطة صور وفيديوهات	
0.250	0.500	0.500	- الخريطة تغطي محتوى الموضوع بطريقة شاملة	
0.250	0.500	0.500	- تظهر الخريطة درجة عالية من الفهم والأفكار المتعلقة بالمحتوي التعليمي	
0.248	0.450	0.550	- تظهر الخريطة التفرع والتشعب إلى مستويات عديدة	
0.240	0.600	0.400	- تظهر الخريطة العلاقات بين المفاهيم بشكل عال	

يتضح من جدول (7) ان الاختبار يتميز بمعاملات السهولة حيث يتراوح معامل السهولة بين (0.35 - 0.65) ومعاملات الصعوبة حيث يتراوح معامل الصعوبة بين (0.30 - 0.70) وان معاملات التميز لاختبار التحصيل المعرفي ذات قوة تميز مناسبة حيث تتراوح ما بين (0.210 - 0.250)

المعاملات العلمية للاختبار المعرفي

صدق الاختبار : استخدم الباحثان نوعين من الصدق على النحو التالي :

صدق المحكمين :

تم عرض الاختبار على (7) سبعة من الخبراء في مجالات (تكنولوجيا التعليم - طرق التدريس - رفع الانتقال - علم النفس) ببعض كليات التربية والتربية النوعية والتربية الرياضية) حيث قاموا بالحكم على الاختبار ومراجعة مفرداته وذلك من حيث الدقة العلمية ومناسبة الأسئلة لمستوى الطلبة ولكل محور من محاور الاختبار، والقدرة على الوصول للصورة النهائية لتطبيق الاختبار ووضع موضع التطبيق ، ملحق (ي).

صدق المقارنة الطرفية :

تم استخدام اختبار دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى لإيجاد صدق الاختبار وتم تطبيقه على عينة عشرون طالبا من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، في 2019/9/25م ، ويوضح ذلك جدول (8)

جدول (8)

دلالة الفروق بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى
لاختبار التحصيل المعرفي لبيان معامل الصدق

ن=20

م	المتغير	الأرباع الأعلى ن=5		الأرباع الأدنى ن=5		فروق المتوسطات	قيمة ت	ايتا2	معامل الصدق
		س	ع±	س	ع±				
1	اختبار التحصيل المعرفي	41.200	1.304	34.200	1.581	7.000	8.947	0.909	0.953

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 2.306

يتضح من جدول (8) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية 0.05. بين متوسطي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى لدى عينة التقنين لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث 0 كما يتضح حصول الاختبار على قوة تأثير وصدق عالية (صدق المقارنة الطرفية)
- ثبات الاختبار :

لحساب ثبات الاختبار تم تطبيق الاختبار على عينة ماثلة لعينة البحث ولكنها من خارج العينة الأصلية وكان عددها (20) عشرون طالبا في الفترة من 2019/10/28م ثم إعادة نفس الاختبار مرة أخرى في نفس الظروف على نفس الطلبة في يوم 2019/10/5م وتم إيجاد معامل الثبات ويوضح ذلك جدول (9).

جدول (9)

معامل الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق لاختبار التحصيل المعرفي لبيان معامل الثبات

ن = 20

م	المتغير	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
		س	ع±	س	ع±	
1	اختبار التحصيل المعرفي	37.370	3.276	37.500	3.112	0.974

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.444

يوضح جدول (9) وجود ارتباط ذو دلالة احصائية بين التطبيق و إعادة التطبيق (إعادة تطبيق الاختبار) لاختبار التحصيل المعرفي قيد البحث لدى عينة التقنين عند مستوى معنوية 0.05. مما يشير الى ثبات الاختبار
ملحوظة : للتمكن من إجراء المعاملات العلمية للاختبار المعرفي المتضمن قياس (الخريطة الذهنية الالكترونية طبقاً للمعايير الفنية)، قام أحد الباحثان بالتدريس لمجموعتي البحث (العينة الاصلية - عينة المعاملات العلمية) قبل تنفيذ التجربة في تعلم أحد الانشطة التي سبق تعلمها في الكلية ،لمدة أسبوعين بواقع (3) ثلاثة محاضرات أسبوعياً، بمجموع (6) سته محاضرات، زمن المحاضرة (60) ستون دقيقة ، وخارج الجدول الدراسي. وذلك

للتأكد من معرفة الطالب بالحد الأدنى لمبادئ المعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية "تصميم الفقاعة" اللازمة لتعلمة مقرر رياضة رفع الانتقال من خلال هذه التقنية فيما بعد.

خامساً : إستمارة آراء وإنطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية "إعداد الباحثان".ملحق (ح)

أ- تحديد الهدف من الاستبيان

ويتمثل في التعرف علي الآراء والانطباعات الوجدانية لطلبة المجموعة التجريبية نحو البرنامج التعليمي المقترح بإستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية ومعرفة تأثيره علي الآراء والانطباعات الوجدانية لهم.

ب - صياغة وتحديد العبارات :

انطلاقاً من عنوان البحث وهدفه واستناداً إلى المراجع العلمية ومنها دراسة كل من (إسماعيل ،احمد محمد. (2011) ،" و(الخولي،زين العابدين. 2014) و(أبو الفضل، شادي فتح الله.(2015) و(حسين،هدى فاضل.(2015) و(الخولي،زين العابدين. 2016) و(الخولي،زين العابدين. 2018) و(الخولي،زين العابدين. 2019) تم صياغة وتحديد عدد العبارات ، حيث روعي في صياغتها أن تكون بسيطة ومفهومة ، وأن تكون عبارتها مباشرة حتى تكون بياناتها محددة ودقيقة

المعاملات العلمية الاستبيان :

صدق الاستبيان :

استخدم الباحثان صدق المحكمين وذلك بعرضها على (9) تسعة من الخبراء في مجال علم النفس التربوي والرياضي والمناهج وطرق تدريس رفع الانتقال ملحق (ي) وتم وضع ميزان خماسي بطريقة لكارد ملحق (ز) ، وقد ارتضى الباحث بالعبارات التي حصلت نسبة مئوية قدرها 77.78 % فأكثر ملحق (ح) وجدول (10) يوضح ذلك

جدول (10)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول عبارات استبيان الآراء والانطباعات الوجدانية

نحو إستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية والبرنامج التعليمي المقترح (صدق المحكمين)

ن=9

العبارة	نسبة الموافقه %						
1	100.00	7	44.44	13	88.89	19	55.56
2	100.00	8	77.78	14	100.00	20	100.00
3	88.89	9	88.89	15	77.78	21	77.78
4	100.00	10	100.00	16	100.00	22	100.00
5	100.00	11	100.00	17	88.89		
6	100.00	12	88.89	18	100.00		

يوضح جدول (10) النسبة المئوية لأراء السادة الخبراء حول عبارات استبيان الآراء والانطباعات الوجدانية استخدام البرنامج التعليمي المقترح ويتضح تراوح النسبة المئوية للعبارات ما بين (44.44% --- 100.0%) وقد ارتضى الباحث بالعبارات التي حصلت نسبة مئوية قدرها 77.78 % فأكثر

جدول (11)

العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة والمعدلة لاستمارة الآراء والانطباعات الوجدانية

م	الاستمارة	العدد المبدئي للعبارات	عدد العبارات المستبعدة	ارقام العبارات المستبعدة	عدد العبارات المعدلة	ارقام العبارات المعدلة	العدد النهائي للعبارات
	الآراء والانطباعات الوجدانية	22	2	19-7	2	17-9	20

يوضح جدول (11) العدد المبدئي والنهائي وأرقام العبارات المستبعدة لاستمارة الآراء والانطباعات الوجدانية قيد البحث ويتضح اتفاق السادة الخبراء على استبعاد عدد(2) عبارات من اجمالى الاستبيان وعددة (22) عبارة وتعديل عدد (2) عبارة وبذلك اصبح العدد النهائى لاجمالى للاستبيان (20) عبارة

ثبات الاستبيان :

تم حساب الثبات باستخدام التجزئة النصفية وذلك بتطبيق الاستبيان على المجموعة التجريبية في الفترة من 2020/2/1م إلي 2020 / 2 / 7 م ، حيث وجد أن معامل الثبات 0.94 مما يشير إلى ثبات الاستبيان

جدول (12)

معامل الارتباط باستخدام التجزئة النصفية ومعامل ألفا (كرونباخ) لبيان معامل الثبات لعبارات استمارة الآراء

والانطباعات الوجدانية نحو استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية والبرنامج التعليمي المقترح

ن=9

م	الاختبار الأحصائي	معامل الارتباط
1	التجزئة النصفية	0.911
2	معامل ألفا (كرونباخ)	0.913

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 0.666

يوضح جدول (12) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية بين نصفي عبارات الاستبيان حيث حقق معامل الارتباط المحسوب 0.911 وكذلك معامل ألفا (كرونباخ) حيث حقق معامل الارتباط 0.913 لبيان معامل الثبات الكلى للاستبيان وذلك عند مستوى معنوية 0.05 وهي معاملات ارتباط ذو دلالة عالية مما يشير الى ثبات الاستبيان

ت. البرنامج التعليمي المقترح: ملحق (و)

1. الهدف من البرنامج :

إكساب الطلبة بعض المعارف والمعلومات عن " مقرر رفع الاثقال " قيد البحث من خلال بناء برنامج تعليمي مدعم بالابحار الموجة عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له غي تعلم مقرر رياضة رفع الاثقال ، وينبثق منه الاهداف التالية:

تم تحديد الأهداف التعليمية في الأتي :

أ. هدف عام معرفي : ويتمثل في تغيير البيئة المعرفية للطلبة، والوصول لمستوى اعلى من التفكير وزيادة الإنتباه والتركيز وتحصيل الطلبة على أكبر قدر من المعلومات عن مقرر رياضة رفع الاثقال من الجانب التاريخي والمهاري والقانوني، والمعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية " الفقاعة" وزيادة الادراك بالمعلومات التي تتعلق بذلك من خلال الابحار الموجة عبر الشبكات.

- ب. هدف عام مهاري : ويتمثل في إكساب الطلبة كيفية أداء الرفعات بشكل صحيح.
- ت. هدف عام وجدائي : إكساب الطلبة آراء واتجاهات ايجابية نحو البرنامج التعليمي المدعم بالابحار عبر الشبكات وإستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له.
٢. أسس بناء البرنامج : تمت مراعاة مجموعة من الاسس العلمية عند بناء البرنامج التعليمي وكانت علي النحو التالي أن :

- يتميز بالتنوع والتشويق والإثارة .
- يتناسب مع المرحلة السنية للطلبة .
- يراعى توفير الإمكانيات للأدوات اللازمة للتطبيق.
- يعرض المعلومات على الشاشة بطريقة جيدة.
- يستهدف المعلومات التي يحتاج اليها الطالب.
- وضوح النصوص المكتوبة من حيث الحجم والموضع ودرجة اللون .
- يوفر مشاركة فعالة من الطالب .
- يتناسب مع الوقت المخصص للتعلم.
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء العمل حرصاً على سلامة الطلبة
- الشمول والمرونة والسهولة في الفهم علي بساطة المجهود المطلوب
- أن يعمل على استثارة دوافع الطلبة نحو تعلم مقرر رياضة رفع الاثقال
- يتحدى محتوى البرنامج قدرات الطلبة مما يسمح بأستثاراته ودافعيتهم للتعلم لتحقيق العائد التربوي منة
- التدرج من السهل إلى الصعب
- يكسب الطالب القدرة على اكتساب مهارات الحاسب الالى والتفاعل مع الاستراتيجية
- يحقق تكامل الشخصية من حيث علاقة الطالب مع ذاته وعلاقته مع الاخرين
- مراعاة الخصائص الجسمية والنفسية والقدرات العقلية لهذه المرحلة
- يراعى تحقيق الشعور بالسعادة لدى الطلبة
- تميز البرنامج بالبساطة والوضوح والإستمرار
- مراعاة المشاركة التعاونية للطلبة
- مراعاة زمن الاشتراك والممارسة لكل طالب في وقت واحد
- يراعى ربط النشاط بالتعاون وتحمل المسؤولية واحترام الاخرين
- مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة
- إتاحة فرص الاشتراك والممارسة لكل الطلبة في وقت واحد
- يستند علي ضرورة جعل التعلم مشوقاً وفعالاً من خلال الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية

- يجعل البيئة التعليمية تتسم بالحيوية والنشاط والواقعية لإتاحة الفرصة لإثراء خبرات التعلم

٣. الامكانيات اللازمة لتنفيذ البرنامج :

قام الباحثان بإستخدام الامكانيات التالية عند تنفيذ البرنامج : (بار حديدي- عدد من الأقراص- محابس- طبلية - معمل الكلية - هواتف محمولة حديثة Smart Phones -تطبيق -Mendeley-Desktop-1.19.4-win32- الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية و تطبيق AZ Screen Recorder الخاص بتسجيل الشاشة فيديو مع الصوت- الأشكال الهندسية " لتمثيل الأفكار " - الخطوط الأسهم " لربط الأفكار ببعضها البعض وتوصيل الأفكار المتناثرة بالأجزاء ذات العلاقة وتوضيح اتجاه سير الأفكار وتدققها" - الصور والرموز " لتقريب الصورة الذهنية عن الأشياء أو الظواهر وتكوينها"- الألوان" عامل مساعد للإبداع وتنشيط الذاكرة - مواقع و رابط الابحار عبر الشبكات التي تخص رياضة رفع الأثقال

٤. تحديد محتوى البرنامج:

يتضمن محتوى البرنامج التعليمي في تعلم مقرر رفع الأثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية ،محورين كل محور ينقسم الي عدة أجزاء،وكل جزء يحتوي علي مجموعة من النقاط،وقد تناولت موضوعات:

أولاً : المحاور الخاصة بمقرر رياضة رفع الأثقال وتتمثل في (التطور التاريخي - القانون - الجانب المهاري)

ثانياً: المحاور الخاصة بالمعايير الفنية لتصميم الخرائط الذهنية الالكترونية " الفقاعة " وتتمثل في

تستخدم الخريطة ألوان - تستخدم الخريطة رموز - تستخدم الخريطة صور وفيديوهات - الخريطة تغطي محتوى الموضوع بطريقة شاملة - تظهر الخريطة درجة عالية من الفهم والأفكار المتعلقة بالمحتوي التعليمي - تظهر الخريطة الفرع والتشعب إلي مستويات عديدة - تظهر الخريطة العلاقات بين المفاهيم بشكل عال

٥. أسلوب التدريس المستخدم في تنفيذ البرنامج:

إستخدم الباحثان ما يلي (استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية - المحاضرة النظرية - المحاضرة العملية - التعلم التعاوني - التعلم الذاتي) حيث تتضمن إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية نوعان من الأنشطة التعليمية , نوع يقوم به المعلم , الآخر يقوم به الطالب،"الذي سبق الإشارة اليه في الاستراتيجية".

٦. الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج : قام الباحثان بوضع جدول زمني لتنفيذ البرنامج كالتالي :

- قام أحد الباحثان بالتدريس لمجموعتي البحث (العينة الاصلية - عينة المعاملات العلمية) قبل تنفيذ التجربة لمدة أسبوعين بواقع ثلاثة محاضرات زمن المحاضرة (60) ستون دقيقة في الاسبوع، وخارج الجدول الدراسي.
- ثم قام الباحثان بوضع جدول زمني لتنفيذ البرنامج وقد اشتمل علي لمدة ثلاثة أشهر (12) إثني عشر وحدة ،موزعة علي (2) محاضرة أسبوعياً واحدة نظرية واخري تطبيقية ،وجدولي (13 ، 14) يوضح التوزيع الزمني للبرنامج ، وكذلك أجزاء الوحدة التعليمية "النظرية والتطبيقية" لطلبة المجموعة التجريبية

جدول (13)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	البيان	توزيع البرنامج التعليمي
1	عدد الاسبوع	12 اسابيع
2	عدد الوحدات التعليمية "نظرية - عملية"	12 وحدات
3	عدد الوحدات التعليمية في الاسبوع "نظرية - عملية"	وحدة واحدة
4	زمن التطبيق في الوحدة "نظرية - عملية"	120 دقيقة
5	زمن التطبيق في الاسبوع	120 دقيقة
6	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	720 دقيقة

ملحوظة: الوحدة ساعتان "نظرية وتطبيقية" مقسمة ساعة لكل منهما طبقاً للخطة الدراسية بالكلية

جدول (14)

التوزيع الزمني للوحدة التعليمية في البرنامج التعليمي المقترح

م	أجزاء الوحدة التعليمية النظرية	الزمن	أجزاء الوحدة التعليمية العملية	الزمن
1	أعمال إدارية(دخول المدرج - أخذ الغياب)	5 دقيقة	أعمال إدارية(دخول صاله رفع الانتقال - أخذ الغياب)	5 دقيقة
2	تهيئة للمحاضرة	5 دقيقة	الجزء التعليمي: وذلك من خلال عائد معلوماتي "تغذية راجعة" عن طريق : مشاهدة الفيديو المصاحب لصوت الطالب الذي تم تسجيله من على شاشة الموبايل (الجزء الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية) بعد مراجعته من الباحثان	15 دقيقة
3	الجزء التعليمي	20 دقيقة	إجماء والتهيئة العامة	5 دقيقة
4	الجزء التطبيقي : من خلال جهاز المحمول الخاص بالطالب وفية: - تدريب الطالب على استخدام تطبيقي "Mendeley" الخاص بتصميم "الخرائط الذهنية الالكترونية" - بعد الانتهاء من تصميم يقوم الطالب بشرح المهارة كما تعلمها من خلال تطبيق AZ	15 دقيقة	إعداد بدني	15 دقيقة

			Screen Recorder " الخاص بتسجيل الشاشة فيديو مع الصوت - القيام بعمل الانشطة المرافقه لها "تعاوني لتبادل المعلومات بينهم - فردي"	
5	قيام كل طالب بعرض أعماله علي الباحثان من خلال شبكة (network)	10 دقيقة	التطبيق العملي: تطبيق ما شاهده الطالب في الفيديو الخاص بالخرائط الذهنية الإلكترونية	15 دقيقة
6	المناقشة إعطاء واجب منزلي للطالب علي التحضير للمحاضرة التالية بنفس الخطوات المتبعة في الخرائط الذهنية الإلكترونية وارسالها للباحثان	5 دقيقة	الختام إعطاء واجب منزلي للطالب علي التحضير للمحاضرة التالية بنفس الخطوات المتبعة في الخرائط الذهنية الإلكترونية وارسالها للباحثان	5 دقيقة
	المجموع	60 دقيقة	المجموع	60 دقيقة

٧. طرق واساليب تقويم البرنامج: تمثلت طرق وأساليب تقويم البرنامج فيما يلي :

- التقويم المبدئي او التمهيدي للبرنامج ويتضمن:

استمارة لقياس شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" في مقرر رفع الاثقال - اختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية

- التقويم البنائي او التكويني :

ويتم تطبيق هذا التطبيق في كل محاضرة "نظرية - عملية" على مدار البرنامج من خلال الاهداف السلوكية

- التقويم الختامي (النهائي) ويتم هذا النوع في نهاية التفاعل مع البرنامج ويتضمن :

إستمارة لقياس شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" في مقرر رفع الاثقال. - إختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية - آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي وإستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له

٨. عرض البرنامج علي المحكمين:

تم عرض البرنامج المقترح علي عدد (7) سبعة من الخبراء المتخصصين في مجالات (تكنولوجيا التعليم - طرق التدريس - رفع الاثقال - علم النفس) ببعض كليات التربية والتربية النوعية والتربية الرياضية ملحق (ى) في صورته الأولية لإستطلاع آرائهم حول صلاحية البرنامج، وقد حرص الباحثان علي مقابلة المحكمين أثناء فحصهم البرنامج، حتي يتمكن من الإجابة علي إستفساراتهم، ومن خلال إستعراض آرائهم وتحليلها، إتضح موافقتهم علي صلاحية البرنامج للتطبيق بكل ما تتضمن، وذلك بنسبة مئوية قدرها 100%.

الدراسة الإستطلاعية للبرنامج المقترح:

بعد موافقة المحكمين علي البرنامج المقترح قيد البحث، قام الباحثان بتجريب أجزاء من البرنامج (إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية) علي (20) عشرون طالباً من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وذلك للتأكد من مدى مناسبة البرنامج لقدرات الطلبة وفهمهم وإستيعابهم بالإضافة إلي إختبار صلاحية

تطبيق Mendeley-Desktop-1.19.4-win32. علي الهواتف المحمولة Smart Phones – والأدوات المستخدمة في تنفيذه – وزمن وسهولة الانتقال والتحرك، بالإضافة إلي التأكد من مناسبة الأزمنة لأجزاء الدرس، وبناءاً علي نتائج تلك الدراسة تم التأكد من ملائمة البرنامج المقترح قيد البحث للهدف الذي تم وضعه، وأصبح متكامل وملائم تماماً للتطبيق الفعلي علي عينة البحث الأصلية، تمت تلك الدراسة في الفترة ما بين 7 / 10 / 2019م إلي 8 / 10 / 2019م .

استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية :

تم استخدام تطبيقات الخرائط الذهنية الإلكترونية بنموذج التصميم التعليمي (الفقاعة) لتصميم وحدة تعليمية لمقرر رياضة رفع الاثقال، وتتكون من مجموعة من الخطوات هي :

تقوم الاستراتيجية على ثلاثة جوانب رئيسية الاول وهو الجانب المعرفي و يتمثل في المعلومات المقدمه عن طبيعه الاستراتيجية وهي تدريس مقرر رياضة رفع الاثقال الذي تشتمل علي (نبذة تاريخية عن رياضة رفع الاثقال – بعض مواد القانون – المحتوي المهاري لرفعتي "الخطف – الكلين والنظر") بواسطة الاستراتيجية والطرق والوسائل المستخدمه في تنميه تلك الاستراتيجية ، الثاني التدريب المباشر على مقرر رياضة رفع الاثقال من خلال الاستراتيجية بما تحويه من مهارات التفكير (كالتصنيف – التحليل – التخطيط – القراءه السريعه – التكامل – التذكر – تنميه المفاهيم – ضرب الامثله) ، الثالث تدعيم الاتجاهات الايجابيه نحو استخدام الاستراتيجية والاعتماد على الذات وتحمل المسؤوليه عن طريق العمل الفردي والثقه بالنفس وبث روح التعاون عن طريق العمل الجماعي ، وتم استخدام استراتيجية الخريطة الذهنية الإلكترونية التعاونية "تصميم الفقاعة" من خلال تطبيق Mendeley-Desktop-1.19.4-win32. الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية لتصميم وحدة تعليمية لمقرر رياضة رفع الاثقال، لتدريسها باستخدام تطبيقات الخرائط الذهنية الإلكترونية ، وتتكون من خمس مراحل أساسية هي :

• المرحلة الأولى : التحليل Analysis

- الوسائل التعليمية المناسبة : هواتف محمولة حديثة Smart Phones – تطبيق Mendeley-Desktop-1.19.4-win32. - الأشكال الهندسية " لتمثيل الأفكار" - الخطوط الأسهم " لربط الأفكار ببعضها البعض وتوصيل الأفكار المتناثرة بالأجزاء ذات العلاقة وتوضيح اتجاه سير الأفكار وتدققها" - الصور والرموز " لتقريب الصورة الذهنية عن الأشياء أو الظواهر وتكوينها"- الألوان " عامل مساعد للإبداع وتنشيط الذاكرة - تطبيق AZ Screen Recorder

- الموضوعات الرئيسية للمحتوي التعليمي : الجانب التاريخي - القانون الخاص بالرفعتين - الجانب المعرفي - الجانب التعليمي- الجانب الفني-". حيث استعان الباحثان بتوصيف المقرر الخاص بوحدة ضمان الجودة

بالكلية ، وتحديد الخطة الزمنية التي يستغرقها الطالب في دراسة هذه الوحدة، كما تم تحديد أدوات التقييم المناسبة

- المرحلة الثانية : التصميم Design
- تجميع محتوى المادة العلمية إلكترونياً : حيث قام الباحثان بتجهيزها وحفظها داخل مجلدات وذلك لادراجها داخل تطبيق — Mendeley-Desktop-1.19.4-win32. تمهيداً لإدراجها داخل البرنامج التعليمي للخريطة الذهنية الإلكترونية

- إختيار أسلوب التدريس : درست المجموعة التجريبية باستخدام البرنامج التعليمي للخريطة الذهنية الإلكترونية.

تتضمن إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية نوعان من الأنشطة التعليمية , نوع يقوم به المعلم , الآخر يقوم به الطالب .

أ. أنشطة يقوم بها المعلم :

قبل البدء في التدريس قام أحد الباحثين قبل تنفيذ التجربة بأسبوعين بتوضيح كيفية العمل داخل البرنامج التعليمي أثناء التدريس ويلاحظ الطلبة ويوجههم ويتابع تقدمهم وتصحيح أخطائهم والإجابة على التساؤلات وتوضح كيفية استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية والسير بداخلها والإجابة على أسئلة التقييم التي تتضمنها

ب. أنشطة يقوم بها الطالب :

تحدد في استخدام الطالب للخريطة في أجابته عن أسئلة التقييم المتضمنة للاختبار المعرفي.

خطوات تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية :

بعد إطلاع الباحثان على تقنية الخرائط الذهنية اليدوية والإلكترونية في الكتب والمجلات المتخصصة ومواقع الإنترنت بالإضافة الى قيام أحد الباحثان بتدريس مقرر تكنولوجيا التعليم بالكلية مما كان له اثر كبير في فهم استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية, قاما الباحثان باعداد استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية في تدريس مقرر رفع الانتقال وذلك عن طريق إتباع الخطوات الآتية :

- وضع عنوان للخرائط في منتصف الصفحة : مع امكانية إضافة بعض الملامح البصرية لعنوان الموضوع

كأن ترسم العنوان في المنتصف , وتكتبه في منتصف ذلك الرسم

- حصر العناوين الفرعية: تم حصر العناوين الفرعية المتعلقة بالموضوع الرئيسي

- جعل الخطوط مائلة : الهدف من ذلك هو مراعاة الانسيابية أثناء قراءة الخريطة الذهنية حيث ان العين تستسهل تتبع الخطوط المائلة عديمة الزوايا
- الكتابة فوق الخطوط: لأنها أسهل للعين وتساعد على سرعة ترسيخ الخارطة في الذهن
- رسم الكتابة او التعبير عنها بالصور او الرموز : حيث يعمل رسم الكلمات أو التعبير عنها بالصور أو الرموز على الربط بين جانبي المخ
- استخدام الالوان : بذلك تكون الصورة النهائية مصنفة لونياً فيسهل على المخ تخزينها وإسترجاعها, مع اعطاء كل فرع مساحة لونية معينة، كما أن تتناغم الكلمات والالوان يساعد على التعلم لكلا جانبي المخ (الأيسر) الكلمات, (الأيمن) الألوان
- رسم الارقام : تم استخدام الأرقام للتعبير عن عدد العناصر الداخلة في بعض الفروع
- اضافة مساحة فنية : بإضافة بعض المساحات الفنية للخريطة حتى تصبح أكثر إستمتاعاً.

وقد قام الباحثان بتصميم الخريطة الذهنية الإلكترونية بصورة علمية منهجية منظمة وبعد الانتهاء تم عرضها على عدد (5) خبراء من تكنولوجيا التعليم والمناهج وطرق التدريس ملحق (ى) لإبداء أريهم فيها من حيث مناسبة الأهداف والمحتوى وأساليب التقويم ومدى صلاحيتها للتطبيق. ومن خلال استطلاع أرى الخبراء اتضح موافقتهم على صلاحيتها للتطبيق وبعد ذلك تم تطبيق وحدة من وحدات استراتيجية الخرائط الذهنية ملحق (ط) علي عينة استطلاعية عددها (20) عشرون طالباً من مجتمع البحث وخارج العينة الأصلية وذلك في 9 / 10 / 2020م لمعرفة المعوقات التى تقابل التنفيذ وحساب الزمن اللازم لمشاهدة الخرائط , وقد اسفرت الدراسة الاستطلاعية عن بعض الأخطاء اللغوية وبعض الصور الغير واضحة

٩. التوزيع الزمني للخريطة:

قام أحد الباحثان بالتدريس لمجموعتي البحث (العينة الاصلية - عينة المعاملات العلمية) قبل تنفيذ التجربة لمدة أسبوعين بواقع ثلاثة محاضرات زمن المحاضرة (60) ستون دقيقة في الاسبوع، وخارج الجدول الدراسي. المراجعة والتعديل : اسفرت الدراسة الاستطلاعية عن الآتي:

- تصحيح الأخطاء اللغوية .
- تعديل بعض نقاط التفرع الخاطئة.
- استبدال بعض الصور الغير واضحة.
- وأصبحت جاهزة للتطبيق على العينة الأصلية .

- **تحديد الامكانات : إمتلاك كل طالب (هواتف محمولة حديثة Smart Phones - تطبيق — Mendeley-Desktop-1.19.4-win32**
- **المرحلة الثالثة : التطوير Development** صمم كل درس تعليمي علي النحو التالي :
وفية يتم إستعراض الدرس بواسطة تطبيق — Mendeley-Desktop-1.19.4-win32 - هواتف محمولة حديثة Smart Phones.
- **المرحلة الرابعة : التنفيذ Implementation**
تهدف هذه المرحلة الي فحص المقرر والتأكد من صلاحيته للتطبيق وتجريبه فعلياً، وتحديد المشكلات التي من الممكن أن يواجهها الطالب، وتم التأكد من خلوها من أيه صعوبات وخلوها من أيه عيوب للبرمجة وأنها صالحة للتطبيق، وذلك بعد التطبيق الاستطلاعي للبرنامج التعليمي للخريطة الذهنية الإلكترونية.
- **اسلوب التنفيذ :**
 - قام الباحثان بتجميع الفيديوهات والصور والرسوم الثابتة والمتحركة الخاصة بالرفعتين قيد البحث.
 - برمجة الهاتف المحمول وتحميل تطبيق Mendeley-Desktop-1.19.4-win32 - الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية وتطبيق AZ Screen Recorder الخاص بتسجيل الشاشة فيديو مع الصوت
 - قام الباحثان بعد عملية تعليم المهارة بتصوير اداء الطالب وإستخدام الفيلم في عمل خريطة ذهنية الكترونية خاصة بالطالب، حتي يتثني لكل طالب رؤية نفسه أثناء الأداء وشرح ما يتم رؤية وتسجيله فيديو ، وذلك لاكتشاف أخطاءه بشكل أفضل (مهارية - معرفية) .
- **المرحلة الخامسة : التقويم Evaluation**
وذلك من خلال تطبيق أدوات الدراسة قليلاً وبعدياً بعد الانتهاء من تصميم الوحدة الدراسية الكترونياً علي الاستراتيجية ، وبناءً علي مقترحات وملاحظات المحكمين تم إجراء بعض التعديلات.
- **الابحار عبر الشبكات**
قامت الباحثة المتخصصة في المجال التكنولوجي بالبحث عن المواقع والروابط الالكترونية المتخصصة في رياضة رفع الاثقال والتي تمثلت فيما يلي
 - موقع الاتحاد الدولي لرياضة رفع الاثقال [/https://www.iwf.net](https://www.iwf.net)
 - موقع الاتحاد الاوروبي لرياضة رفع الاثقال <https://www.iwf.net/?s=European+Union>
 - موقع الاتحاد الافريقي لرياضة رفع الاثقال <https://www.iwf.net/?s=the+African+Union>
 - موقع الاتحاد العربي لرياضة رفع الاثقال <https://www.iwf.net/?s=Arab+Federation>
 - موقع الاتحاد المصري لرفع الاثقال <https://www.iwf.net/?s=The+Egyptian+Federation>

وقد قامت بعرضها علي الباحث المتخصص في رياضة رفع الاثقال وقد وافق عليها، ثم قامت بتجميع الطلبة في احدي المحاضرات النظرية والمتوفر في القاعة جهاز عرض (Data Show) وقامت بتعليم الطلبة كيفية الدخول والابحار والاستفادة بدون اهدار للوقت وتزويدهم باسمااء المواقع وكذا قامت بمشاهدة الطلبة أثناء التطبيق علي الدخول للمواقع وتوجيههم، وقد عملت الباحثة علي التأكد والمراجعة المستمرة للطلبة في كيفية الاستفادة منها والتغلب علي أي مشاكل قد يواجهها

خطوات إجراء البحث الأساسية

الجلسة الإرشادية:

إنقي الباحثان بأفراد المجموعة التجريبية في جلسة ارشادية وأوضح لكلاً منهم نمط التعلم المستخدم ، وكيفية التعامل مع تقنية الخريطة الذهنية الإلكترونية "تصميم الفقاعة" - تطبيق Mendeley-Desktop- 1.19.4-win32- الخاصة بعمل الخرائط الذهنية الإلكترونية و تطبيق AZ Screen Recorder الخاص بتسجيل الشاشة فيديو مع الصوت ،وقد تم التأكيد علي ضرورة الالتزام بالتعليمات،والاجابة عن أي إستفسار ، - التجول داخل البرنامج التعليمي، وتوجيه الطالب الي كيفية استخدام والابحار داخل البرنامج التعليمي ، ومن خلال هذه الجلسة تم التأكد من تفهم أفراد المجموعة التجريبية للدور المسند اليهم طوال فترة تطبيق التجربة،وفي النهاية تم شكر الطلبة.

القياس القبلي :

تم إجراء القياس القبلي على مجموعة البحث ، وذلك خلال الفترة ما بين 9 / 10 / 2019م إلي 10 / 10 / 2019م، في اختبارات (معدلات النمو - الصفات البدنية - شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" الاختبار المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية)

تنفيذ البرنامج

تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح باستخدام تقنية الخريطة الذهنية الإلكترونية التعاونية والوحدات التعليمية المصاحبة لها علي المجموعة التجريبية عقب القياس القبلي وذلك في الفترة من 10/12/2019م إلي 30/12/2019م ، لمدة (11) إحد عشر اسبوعاً ، كل أسبوع يحتوي علي محاضرتين "واحدة عملية والاخري نظرية" بواقع (22) إثتان وعشرون وحدة ، وزمن تنفيذ الوحدة (60) ستون دقيقة، ملحق (ط) وقد إلتزما بما يلي أثناء تنفيذ البرنامج:

- الإلتزام بالتدريس للمجموعة التجريبية طوال فترة سير تنفيذ التجربة.
- تم الإلتزام الكامل بمحتوي البرنامج المقترح مع أفراد المجموعة التجريبية،من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية التعاونية كمدخل له،حيث تم تنفيذ كل ما يتعلق بمقرر رفع الاثقال،
- تم الإلتزام الكامل بالزمن المحدد لتدريس محاضرة رفع الاثقال "النظرية والعملية" (60) ستون دقيقة لكل منهما.

- تم تطبيق البرنامج المقترح في عدد محاضرة واحدة نظرية واخرى عملية" أسبوعياً كما هو محدد في الخطة الدراسية.

القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي علي أفراد البحث (المجموعة التجريبية) ،وذلك بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي المقترح في الفترة ما بين 2020/1/2م إلي 2020/1/3م في المتغيرات قيد البحث إستمارة لقياس شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" في مقرر رفع الانتقال. - إختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الانتقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية - آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي وإستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له

جمع البيانات وجدولتها:

قام الباحثان بتجميع النتائج بدقة بعد الإنتهاء من تطبيق التجربة وتنظيمها وجدولتها ومعالجتها إحصائياً

عرض ومناقشة النتائج وتفسيرها

أولاً : عرض النتائج

في ضوء أهداف وفروض البحث وفي حدود العينة وأدوات جمع البيانات يتناول الباحثان عرض النتائج التي تم التوصل إليها علي النحو التالي:

جدول (15)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغيرات شكل الاداء الفني

ن=20

م	المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة
		س	ع±	س	ع±						
1	رفعة الخطف	7.238	0.821	23.875	2.121	16.637	0.698	23.835	229.856	3.512	مرتفع
2	رفعة الكلين والنظر	8.834	0.913	33.12	2.634	24.286	0.967	25.115	274.915	3.768	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.729

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

يتضح من جدول (15) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في متغيرات شكل الاداء الفني قيد البحث وقد تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (23.835 الى 25.115) وهي دالة احصائيا لصالح القياس البعدي كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات

اكبر من (0.80) وقد حققت قيم تراوحت ما بين (3.512 الى 3.768) وهى دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية المتغير التجريبي المقترح بشكل كبير على المتغير التابع

جدول (16)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية

ن=20

م	المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		فروق المتوسطات	الخطأ المعياري للمتوسط	قيمة ت	نسبة التحسن %	حجم التأثير	دلالة
		ع±	س	ع±	س						
1	التحصيل المعرفي	37.128	2.634	96.213	6.823	59.085	1.811	32.626	159.139	4.841	مرتفع

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية 0.05=1.729

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

يتضح من جدول (16) دلالة الفروق الاحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية قيد البحث وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها (32.626) وهى دالة احصائيا لصالح القياس البعدي كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات اكبر من (0.80) وقد حققت قيمة قدرها (4.841) وهى دلالة مرتفعة مما يدل على فاعلية المتغير التجريبي المقترح بشكل

جدول (17)

التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية وقيمة كا2 لأراء عينة البحث في مقياس الاراء والانطباعات الوجدانية نحو استخدام استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية

ن=20

م	العبارة	موافق بدرجة كبيرة جدا		موافق بدرجة كبيرة		موافق		غير موافق بدرجة كبيرة		الوزن النسبي	الأهمية النسبية	كا2
		ك	%	ك	%	ك	%	ك	%			
1		20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100	100.000	80.00
2		17	85.00	2	10.00	1	5.00	0	0.00	96	96.000	53.50
3		20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100	100.000	80.00
4		0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00	99	99.000	70.50
5		20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100	100.000	80.00
6		18	90.00	1	5.00	1	5.00	0	0.00	97	97.000	61.50
7		0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	5.00	99	99.000	70.50
8		19	95.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00	99	99.000	70.50
9		18	90.00	1	5.00	1	5.00	0	0.00	97	97.000	61.50
10		0	0.00	0	0.00	1	5.00	2	10.00	96	96.000	53.50
11		18	90.00	2	10.00	0	0.00	0	0.00	98	98.000	62.00
12		19	95.00	1	5.00	0	0.00	0	0.00	99	99.000	70.50
13		20	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	100	100.000	80.00

70.50	99.000	99	0.00	0	0.00	0	0.00	0	5.00	1	95.00	19	14
62.00	98.000	98	90.00	18	10.00	2	0.00	0	0.00	0	0.00	0	15
80.00	100.000	100	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	100.00	20	16
80.00	100.000	100	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	100.00	20	17
70.50	99.000	99	0.00	0	0.00	0	0.00	0	5.00	1	95.00	19	18
61.50	97.000	97	0.00	0	0.00	0	5.00	1	5.00	1	90.00	18	19
80.00	100.000	100	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	100.00	20	20

قيمة كا 2 الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 = 9.49

يوضح جدول (17) التكرار والنسبة المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية وقيمة كا2 لأراء عينة البحث في مقياس الاراء والانطباعات الوجدانية ويتضح ان قيمة كا2 الجدولية وقيمتها (9.49) اقل من قيمة كا2 المحسوبة والتي انحصرت ما بين (53.50 الى 80.00) وهي دالة إحصائيا لجميع العبارات كما يتضح ان الاهمية النسبية تراوحت ما بين (100.00%) كأكبر قيمة في العبارات رقم (1، 3، 5، 13، 16، 17، 20) و(96.00%) كاصغر قيمة في العبارة رقم (2، 10)

ثانياً مناقشة النتائج وتفسيرها :

أشارت نتائج البحث كما جاءت في جدول رقم (15) الي أن معدل نسب التغير في شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" كانت ما بين (23.835 الى 25.115) ونسب التحسن ما بين (229.856% : 274.915%) علي الترتيب وهي دالة احصائيا وأنها جاءت لصالح القياس البعدي، بينما كانت قيم حجم التأثير للاختبارات اكبر من (0.80) لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" وقد حققت قيم تراوحت ما بين (3.512 الى 3.768) علي الترتيب وهي دلالات مرتفعة مما يدل على فاعلية المتغير التجريبي المقترح بشكل كبير على المتغير التابع ويعزو التقدم الذي حدث في القياس البعدي لشكل الاداء الفني إلى ان البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له أتاح للطاب بيئة تعليمية خصبة ومشوقة من خلال تقديم المادة التعليمية بأشكال متنوعة، وذاذ من فرص تكرار مشاهدة المهارة قبل التطبيق العملي كلاً حسب احتياجاته، وما ينتج عن ذلك من تقديم التغذية الراجعة اللازمة وبصورة مستمرة مما ساعد علي تلافي وقوع الأخطاء، حيث يساعدهم علي فهم المهارة الرياضية ، اعطاء الفرصة لهم الي الابتكار وايجاد أفضل الطرق لإتقان المراحل الفنية للمهارة ، كما يزيد من الدافعية الذاتية للطالب أثناء ممارسة هذا النوع من التعلم، ويرى الباحثان أن إدخال الابحار الشبكي الموجة علي البرنامج التعليمي المقترح أتاح للطالب الحصول على فيديوهات وصور ورسوم تخدمه عند تصميم الخرائط الذهنية الالكترونية ، كما أن إدخال التعلم التعاوني علي استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية قد أتاح للطاب التعلم بشكل أفضل عندما يعمل الطلبة في مجموعات متعاونة استطاع من خلالها مشاهدة نماذج مختلفة للأداء الصحيح بشكل واضح في ضوء التسلسل الحركي للمهارة. وفي هذا الصدد يذكر كل من (وقاد،هديل أحمد.2009) و(الفوري،رقية محمد.2010) و(حوراني،حنين سمير.2011) أن الخرائط الذهنية الإلكترونية تساعد الطالب علي مشاهدة أدق تفاصيل المهارة وتعمل علي خلق جو تعليمي تفاعلي يجذبه فيه ليتعامل مع الأشياء الموجودة فيها بطريقة طبيعية وتمتاز القدرة علي ترتيب الأفكار، سرعة التعلم،استرجاع المعلومات ،كما يشير كل من (المهمل،غادة

محمد.2012) و(محمد،وفاء سليمان.2013) الي أن الخرائط الذهنية تساعد في زيادة سرعة وكفاءة التعلم وجعله أكثر سهولة ويسر في تذكر المعلومات وفهمها والربط بين الموضوعات المختلفة ومراعاة الفروق الفردية بين الطلبة ،ويؤكد علي ذلك دراسة كل من (الليثي،جيهان محمد.2009) و(سليم،هبة علي.2013) و(سهيل،سراب شاكر.2015) و(حلمي،شادي محمد.2015) و(داود،سوزان سليم.و سلمان،أياد صالح.2016) و(ابراهيم،شيماء محمد.2016) و(حسن،ايمان النحاس.و ربيع،مايسة محمد.2016)إلي ان لها دور مهم في تعليم الانشطة الرياضية لما تقدمه من التعلم الذاتي للطلاب ، وتقديم المادة التعليمية بأشكال متنوعة ، كل ذلك يساعد في تقدم الطالب في مستوي شكل الاداء الفني.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من (عبعوب،أحمد عباس.2017) و(عبدالرحمن،نانسي جمال.2017) و(أبولدهب،محمد عبدالحى.2017) و(حسن،إسراء فاضل.2017) و(النوساني،إسلام فتحي.2018) و(حافظ،إسلام صالح.2018) و(حجاب،أحمد سامي.2019) و(مصطفى،إسراء عادل.2019) و(محجوب،سعاد حسن.2019) التي أكدت علي أهمية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تعلم الأنشطة الرياضية حيث ساعدت علي شعور الطالب بالتشويق والاثارة ،حيث انهم يجدون ما يناسبهم مما اثر ايجابياً عليهم في بعض الفترات اثناء التعلم بالاضافة الي فهم المطلوب منهم ورؤية نموذج المهارة بشكلها السليم والابقاء دائماً في حالة انتباه اثناء الاداء ،وخاصة ان رفعتي "الخطف - الكلين والنظر" من المهارات المركبة ،ولا يستطيع بعض الطلبة من متابعة مراحل شكل الاداء الفني ، كل ذلك عمل علي الوصول الي شكل الاداء الفني النموذجي في رفعتي "الخطف - الكلين والنظر"و جذب اهتمام الطلبة وشجعهم علي اندماجهم في عملية التعلم. وبالتالي انعكس بشكل ايجابي علي مستوي شكل الاداء الفني ،والتسلسل الحركي الصحيح ،وبذلك يتحقق صحة الفرض الأول والذي ينص علي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية

في شكل الاداء الفني لرفعتي "الخطف - الكلين والنظر" لصالح القياس البعدي

وباستعراض نتائج البحث كما جاءت في جدول رقم (16) يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي حيث كان معدل نسب التغير في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر رفع الاثقال من خلال استراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية قيد البحث نسبة مئوية قدرها (159.139%)، وأنها جاءت لصالح القياس البعدي وقد حققت (ت) المحسوبة قيمة قدرها (32.626) وهى دالة احصائياً لصالح القياس البعدي كما يتضح ان قيم حجم التأثير للاختبارات اكبر من(0.80) وقد حققت قيمة قدرها (4.841) وهى دلالات مرتفعة تشير الى التأثير المرتفع للمعالجة التجريبية المستخدمة على المتغير التابع وان حجم تأثير النموذج قوى، ويعزو التقدم الذي حدث في القياس

البعدي لمستوي التحصيل المعرفي للمجموعه التجريبية إلى ان البرنامج التعليمي المقترح كان له أثر كبير في تعزيز الجانب المعرفي لديهم ووفر لهم معارف ومعلومات أفضل في المحتوى المعرفي وذلك من خلال تفكيرهم ونشاطهم بتبادل الافكار بين الطلبة وزيادة الفاعلية في البحث عن المعلومة مما ينعكس بدوره علي زيادة التحصيل وعدم نسيان المادة العلمية ،وعمل علي دعم احتياجاتهم ومراعاة الفروق الفردية لهم ،والمشاركة الفعالة في مراحل العملية التعليمية، وتنمية تفكيره من خلال قيامة بالعديد من المحاولات في الحصول علي أفضل تصميم للمهارة المحددة ، ويرى الباحثان أن إدخال الابجار الشبكي الموجة علي البرنامج التعليمي المقترح جعل الطالب نشط في الحصول علي المعرفة ،وتعزيز الجانب المعرفي لديهم ووفر لهم معارف ومعلومات أفضل في المحتوى المعرفي لمقرر رفع الانتقال ،كما أن إدخال التعلم التعاوني علي استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية ساعد علي تبادل الافكار والاراء وتكوين فهم للمهارة بمساعدة بعضهم لبعض ،وزاد من حرية التفكير لديهم بالاضافة الي سماع الباحثان لارائهم بكل حرية ،وسمح لهم بتقويم اراء بعضهم ،وتنمية روح المنافسة وجعلهم مستقلين ذاتياً مع تحمل المسؤولية وتنمية مهارات الاتصال لديهم مع الشعور بحرية التفكير والتعبير عن ارائهم ،وساهم بشكل ايجابي في اكتساب المعارف والمعلومات ورفع مستوى الفهم ،وتحسين اتجاهاتهم نحو التعلم وفي هذا الصدد يذكر كل من (وقاد،هديل أحمد.2009) و(الفوري،رقية محمد.2010) و(حوراني،حنين سمير.2011) و(المهمل،غادة محمد.2012) و(محمد،وفاء سليمان.2013) الي أن استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في التعليم لها تأثير ايجابي علي تحسين مستوى التحصيل المعرفي بين الطلبة وتعمل علي تنمية مهارات التفكير العليا ومهارات حل المشكلات ، والتعلم الذاتي ، وانها تساعد علي تقييم تعلم الطلبة عن طريق أدائهم أوإنجازهم ، كما يشير كل من (حسن،إسراء فاضل.2017) و(النوساني،إسلام فتحي.2018) و (حافظ،إسلام صالح.2018) و(حجاب،أحمد سامي.2019) الي أنها تعمل علي مساعدة الطالب لأقرانه في الوصول الي التصميم المثالي للمهارة المحددة، وتساعد في الإستماع الجيد والمشاركة الفعالة في تقييم حلول أقرانه وتقبل آرائهم ، وايضاً عمل علي النهوض بجودة العملية التعليمية حيث تتطلب من المتعلمين تفكير وجهد أكبر مما يتطلبه الحفظ والإستظهار والتلقين،ويؤكد علي ذلك دراسة كل من (داود،سوزان سليم.و سلمان،أياد صالح.2016) و(ابراهيم،شيماء محمد.2016) و(حسن،ايمان النحاس.و ربيع،مايسة محمد.2016) و(عبوب،أحمد عباس.2017) و(عبدالرحمن،نانسي جمال.2017) حيث أتاحت للطاب التعلم بشكل أفضل، اعطاء الفرصة لهم الي الابتكار وايجاد أفضل الطرق لتعلم المهارة ،مساعدتهم علي التفكير في المهارة عندما يطلب منهم تصميم الخرائط الذهنية لها ،وما ينتج عن ذلك من تقديم التغذية الراجعة اللازمة وبصورة مستمرة مما ساعد علي فهم المهارة.

ويتفق ذلك مع دراسة كل من (حجاب،أحمد سامي.2019) و(مصطفى،إسراء عادل.2019) و(محجوب،سعاد حسن.2019) التي أكدت نتائجها علي أن استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية أتاحت

للطالب المشاركة الفعالة في الأنشطة والواجبات والمناقشات والتفاعل بينه وبين أقرانه ، لتحقيق الاهداف التعليمية بواسطة البرامج السمعية والبصرية بما فيها من فيديوهات وصور ثلاثية الابعاد تساعد على بناء التصور الحركي السليم للاداء فى ذهن الطالب والمؤثرات الصوتية والحركية تعمل على جذب انتباهه وسرعة استيعابه، كما أن طريقة الاداء والتسلسل الحركي للمهارة ومشاهدتها بواسطة هذه التقنية تزيد من تثبيت المعلومة وسرعة تذكرها بسهولة ، كما انها وسيلة فعالة للتواصل لنشر المعلومات بصورة افضل وتشجع الطلبة على العمل سويا ، وتقييم تعلم الطلبة عن طريق أدائهم كل ذلك ساعد في تقدمهم في مستوى التحصيل المعرفي ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني والذي ينص علي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى مجموعة البحث التجريبية

فى مستوى التحصيل المعرفى لمقرر رفع الانتقال لصالح القياس البعدي

وقد اشارت نتائج جاءت في جدول رقم (17) علي وجود فروق دالة إحصائيا بين الموافقين وغير الموافقين في الآراء والانطباعات الوجدانية للمجموعة التجريبية نحو البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له لصالح الموافقين في الآراء والانطباعات الوجدانية، وقد تراوحت النسبة المئوية ما بين (96.67 % - 100.00 %) ويعزو الباحثان ذلك إيجابية آراء طلبة المجموعة التجريبية وانطباعاتهم الوجدانية الي نجاحهم في إزالة وكسر جمود الشعور بالممل والسلبية والرتابة التي يشعروا بها عند تعليمهم الانشطة الرياضية ،بالاضافة الي ان إدخال التعلم التعاوني علي البرنامج التعليمي المقترح دفعهم الي المشاركة الايجابية وانه ساعد علي اخراج الطلبة من الانطوائية الخجل الذي قد يلزم بعضهم فلا يستطيع أن يسأل أو يستفسر من المعلم بينما يخفي ذلك مع الزميل ، بالإضافة إلى مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة بحيث تهيئ الفرصة له بأن يتطور إيجابياً وفق محتويات البرنامج ليصبح فعالاً بدلاً من أن يكون سلبياً التعرف علي تقنيات جديدة وبرامج متنوعة يستطيع من خلالها أن يعايش مواقف مختلفة ويأخذ دوراً متميزاً فيها.واتاحة الفرصة له للمشاركة والتفاعل مع من خلال تشجيع المشاركة الإيجابية،ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من إسماعيل ،احمد محمد. (2011) ،" و(الخولي،زين العابدين . 2014) و(أبو الفضل، شادي فتح الله. 2015) و(حسين،هدى فاضل. 2015) و(الخولي،زين العابدين . 2016) و(الخولي،زين العابدين . 2018) و(الخولي،زين العابدين . 2019)، والتي أكدت نتائجها على فاعلية استخدام البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له، وتأثيره الايجابي على آراء وانطباعات الطلبة، وإضافة طابع اللعب الجاد في الممارسة العملية الذي يساهم في جذب انتباه الطلبة ويشجعهم علي اندماجهم في عملية التعلم وبذلك يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص علي

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الموافقين وغير الموافقين في آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رفع الاثقال لصالح الموافقين

الإستخلاصات: في ضوء نتائج البحث تم استخلاص ما يلي :

- وجود فروق لدى مجموعة البحث التجريبية التي إستخدمت البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في شكل الاداء الفني لصالح القياس البعدى مما يدل على فاعليته وتأثيره الإيجابي على تعلم المهارة قيد البحث.
- وجود فروق لدى مجموعة البحث التجريبية التي إستخدمت البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في مستوى التحصيل المعرفى لمقرر رفع الاثقال لصالح القياس البعدى مما يدل على فاعليته وتأثيره الإيجابي على تعلم المهارة قيد البحث.
- وجود فروق بين الموافقين وغير الموافقين في آراء وانطباعات الطلبة نحو البرنامج التعليمي المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعلم مقرر رفع الاثقال لصالح الموافقين

التوصيات : في ضوء استخلاصات البحث يوصي الباحثان بما يلي :

- ضرورة تطبيق البرنامج التعليمي بإستخدام البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له في تعليم مقرر رفع الاثقال.
- ضرورة إستخدام البرنامج التعليمي بإستخدام البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له لتدريس مهارتي رياضة رفع الاثقال لطلبة كلية التربية الرياضية نظراً لما حققه من فاعلية في النتائج،ولما له من تأثير ايجابي على التفاعل المباشر المتصل بين الطالب والمادة التعليمية، وضرورة التوظيف المناسب للتقنيات المستحدثة في تدريس مقرر رفع الاثقال.
- ضرورة وضع إختبار للتحصيل المعرفى للطلاب يتعلق بالمعايير الفنية لتصميم الوسيط التكنولوجي (الخرائط الذهنية الالكترونية
- ضرورة استخدام التطبيقات التكنولوجية في تصميم الخرائط الذهنية الإلكترونية "
- ضرورة إدخال التعلم التعاوني علي إستراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية عند تعلم الأنشطة الرياضية
- إدخال الابحار الموجة عبر الشبكات علي دعم كافة البرامج التعليمية الالكترونية لتحقيق فاعليتها مما يساعد علي تحقيق اهدافها
- تدريب وتشجيع الطلبة على الاتجاه نحو التعلم الذاتى

- توجية المعلمين الي أهمية استخدام البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له عند تعلم الانشطة الرياضية
- إجراء دراسات مشابهة بإستخدام البرنامج التعليمي بإستخدام البرنامج التعليمي المقترح المدعم بالابحار عبر الشبكات واستخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية التعاونية كمدخل له لإثبات مدي فاعليتها علي عينات من مراحل مختلفة وعلي متغيرات أخرى وأنشطة رياضية أخرى.
- يعتبر إطاراً مرجعياً يمكن الاعتماد عليه في إثراء عملية التعلم، وذلك للتغلب علي القصور في طرق التدريس التقليدية

المراجع

أولاً : بعض المراجع العربية :

ابراهيم ، شيماء محمد . (2016) . *استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية وأثرها على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية فى تنس الطاولة* ، رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق ، كلية التربية الرياضية للبنات.

Ibrahim, Shaima Muhammad .(2016) . *The strategy of electronic mental maps and their effect on cognitive achievement and the level of performance of some basic skills in table tennis*, Master Thesis, Zigzag University, Faculty of Physical Education for Girls.

أبوالدهب ، محمد عبدالحى . (2017) . *فاعلية برنامج بإستخدام الخرائط الذهنية الرقمية على تعلم المستويات العليا المعرفية والمهارية لبعض المهارات الأساسية فى كرة القدم* .رسالة دكتوراة ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات.

Abu Dahab, Mohamed Abdel-Hay.(2017) . *The effectiveness of a program using digital mental maps on learning the higher levels of knowledge and skills for some basic skills in football*. Ph.D., Alexandria University, Faculty of Physical Education for Girls.

أبو الفضل، شادي فتح الله.(2015) *تأثير إستراتيجية خرائط المفاهيم على مستوى التحصيل المعرفي في مادة طرق التدريس*،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية للبنين .

Abu Al-Fadl, Shadi Fathallah (2015) *The Impact of Concept Maps Strategy on the Level of Knowledge Achievement in Teaching Methods Course*, Unpublished Master Thesis, Helwan University, College of Physical Education for Boys.

امين، زينب محمد. (2000). *اشكاليات حول تكنولوجيا التعليم*، المنيا، دار الهدى .

Amin, Zainab Muhammad .(2000) . *Problems about educational technology*, Minya, Dar Al-Hoda.

إسماعيل احمد محمد. (2011) **بناء اختبار معرفي في رياضة كرة القدم لطلاب كلية التربية الرياضية** ،رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية.

Ismail Ahmed Mohamed . (2011). **Building a cognitive test in the sport of football for students of the Faculty of Physical Education** ", unpublished Master Thesis, University of Benha, Faculty of Physical Education.

الجرواني ، شريف فؤاد و الخولي ، زين العابدين معروف . (2015) . **كتاب رياضة رفع الأثقال** ، دار الكتب والوثائق القومية ، إدارة الإيداع القانوني ، رقم الإيداع 4871 / 2015 ، الترقيم الدولي -2747-97790-978

0

Al-Jarwani, Sherif Fouad and El-Khouly, Zain El Abidine Maarouf.(2015). **Weightlifting sport book, National Library and Books, Department of Legal Deposit**, Deposit No. 4871/2015, ISIN 978-97790-2747-0

حافظ ، إسلام صالح. (2018) . **تأثير الخرائط الذهنية الإلكترونية على التحصيل المعرفي ومستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن** ، رسالة ماجستير جامعة بورسعيد ، كلية التربية الرياضية .

Hafez, Islam Saleh .(2018). **The effect of electronic mental maps on cognitive achievement and the skillful performance level of crawling swimming in the abdomen**, Master Thesis, Port Said University, Faculty of Physical Education.

حافظ، ايمان جمال.(2018) . **تأثير استخدام التعلم المعكوس المدعم بالاجار الموجه عبر الشبكات في تحسين مستوى اداء الجملة الحركية بالطوق في التمرينات الفنية الايقاعية** ،المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعه حلوان، كلية التربية الرياضية للبنات.

Hafiz, Iman Jamal. (2018). **The effect of using inverted learning supported by networking-guided sailing to improve the level of kinetic performance of the collar in rhythmic art exercises**, the Scientific Journal of Sports Science and Arts, Helwan University, Faculty of Sports Education for Girls.

حجاب، أحمد سامي. (2019). **تأثير استخدام الخرائط الذهنية علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الاساسية في كرة اليد** ، رسالة ماجستير ، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية للبنين.

Hijab, Ahmed Sami .(2019) . **The effect of using mental maps on cognitive achievement and the level of performance of some basic skills in handball**, Master Thesis, Banha University, Faculty of Physical Education for Boys.

حسن ، إسراء فاضل . (2017) . **فاعلية خرائط المفاهيم الإلكترونية على التحصيل المعرفي والتطبيقي للقانون الدولي في كرة اليد لطالبات كلية التربية الرياضية** ، رسالة دكتوراة ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات

Hassan, Israa Fadel. (2017). **The effectiveness of electronic concept maps on the cognitive and applied achievement of international law in handball for students of the Faculty of Physical Education**, PhD thesis, Alexandria University, Faculty of Physical Education for Girls

حسن ، ايمان النحاس و"ربيع ، مايسة محمد . (2016) . *فاعلية إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في التحصيل المعرفي والمستوى المهاري والاتجاه نحو مقرر مسابقات الميدان والمضمار*، بحث منشور ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين.

Hassan, Iman Al-Nahhas and Rabie ', Maysa Muhammad. (2016). *The effectiveness of the electronic mental mapping strategy in the achievement of knowledge, skill level, and direction towards the field and track competitions course*, published research, Helwan University, Faculty of Physical Education for Boys.

حسن، مني محمد نجيب. (2019) *فاعلية الخرائط الذهنية الإلكترونية المدعمة بالوسائط المتعددة وفقاً لاستراتيجية K.w,I.H علي الابتكار الحركي وإنتاج الخرائط الذهنية في التمرينات الإيقاعية*، بحث غير منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية.

Hassan, Mona Mohamed Naguib .(2019) *Effectiveness of electronic media-supported mental maps according to K.w, I.H strategy on kinetic innovation and production of mental maps in rhythmic exercises*, unpublished research, Scientific Journal of Physical Education and Sports Science, Alexandria University, Faculty of Physical Education.

حسين،هدى فاضل.(2015) *اثر استخدام النموذج البنائي في تحصيل مادة التاريخ لدى طالبات الصف الرابع*

الادبي وتنمية مهارات التفكير لديهن"،بحث منشور، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية ، المجلد23،العدد الاول
Hussein, Hoda Fadel. (2015) *The effect of using the constructivist model in obtaining history subject for the fourth literary students and developing their thinking skills*. "Published research, Babylon University Journal, Humanities, Volume 23, First Issue

حضرة . جمال عبد الحميد (2016) . *برنامج تعليمي باستخدام اسلوب الوسائط المتعددة في ضوء التحليل الكيفي وتأثيره في جوانب تعلم رفعة الخطف لرياضة رفع الاثقال لدى المبتدئين* ، رسالة دكتوراة ، جامعة طنطا ، كلية التربية الرياضية .

Hazrat .Gamal Abdel Hamid. (2016). *An educational program using the multimedia method in the light of qualitative analysis and its impact on aspects of high-level kidnapping learning for weightlifting sports for beginners*, PhD thesis, Tanta University, Faculty of Physical Education.

حلمي ، شادي محمد . (2015) . *الخرائط الذهنية بالإسلوب التبادلي لذوى المجال الإدراكي وأثرها في تعلم مهارة الإرسال بالكرة الطائرة* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية بنات.

Hilmi, Shady Mohamed.(2015) *Mental maps of the reciprocal method for those in the administrative field and their effect on learning the skill of sending in volleyball*, unpublished Master Thesis, University of Baghdad, College of Physical Education for Girls.

حلويش ، علاء محمد و الخولي . زين العابدين و محمد ، نبيلة ابراهيم . (2020) . *تأثير فاعلية برامج تدريبية مقترحة باستخدام التمرينات المساعدة والريفلكسولوجي في النشاط الكهربائي للعضلات العاملة لمفصل الكتف لرفعتي الخطف والنظر لرياعات المنتخب المصري* ، ، بحث منشور ، جامعة بورسعيد ، كلية التربية الرياضية.

Halwish, Alaa Mohamed and El-Khouly .Zine El Abidine and Mohamed, Nabila Ibrahim . (2020) . *The effect of the effectiveness of proposed training programs using auxiliary exercises and reflexology in the electrical activity of the muscles involved in the shoulder joint, for the hijacking and jogging of the squads of the Egyptian team*, published research, Port Said University, Faculty of Physical Education.

حمادي . لؤي فوزي. (2017) . *دراسة بعض المحددات البدنية والمهارية الخاصة كأساس لانتقاء الرباعين لرفع الأثقال* ، رسالة دكتوراة ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات

Hammadi .Louay Fawzi.(2017) . *Study of some special physical and skill determinants as a basis for selecting lifters for weightlifting*, Ph.D. thesis, Alexandria University, Faculty of Physical Education for Girls

حوراني ، حنين سمير . (2011) . *أثر باستخدام الخرائط الذهنية في تحصيل طلبة الصف التاسع في مادة العلوم وفي اتجاهاتهم نحو العلوم في المدارس الحكومية في مدينة قلقيلية* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية ، فلسطين، كلية الدراسات العليا .

Hourani, Haneen Samir .(2011) . *The effect of using mental maps on the achievement of the ninth grade students in the subject of sciences and their attitudes towards sciences in government schools in Qalqilya*, unpublished Master Thesis, An-Najah National University, Palestine, College of Higher Studies.

الخولي . زين العابدين معروف . (2014) . *تأثير برنامج تعليمي مدعم بمحفظة إلكترونية علي المستوى المعرفي والمهاري في رياضة رفع الأثقال لطلبة كلية التربية الرياضية* ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة طنطا، كلية التربية الرياضية.

El-Khouly .Zine El Abidine maeruf. .(2017) .The effect of an educational program supported by an electronic portfolio on the cognitive and skill level in the sport of weightlifting for students of the Faculty of Physical Education, "unpublished doctoral thesis, University of Tanta, Faculty of Physical Education.

الخولي . زين العابدين معروف . (2017) . *تأثير استخدام تقنية الحوسبة السحابية في تعلم مهارة النظر برياضة رفع الأثقال لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا* ، بحث منشور ، جامعة مدينة السادات ، كلية التربية الرياضية.

El-Khouly .Zine El Abidine maeruf. (2017) . *The effect of using cloud computing technology on learning the jerk skill in sport of weightlifting for students of the Faculty*

of Physical Education, Tanta University, published research, Sadat City University, Faculty of Physical Education.

الخولي . زين العابدين معروف . (2017) . **تأثير برنامج تعليمي باستخدام تقنية الواقع الافتراضي علي تعلم مهارة الخطف لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا** ، بحث منشور ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية. *The effect of an educational program using virtual reality technology on learning the kidnapping skill for students of the Faculty of Physical Education*, Tanta University, published research, Minia University, Faculty of Physical Education.

الخولي . زين العابدين معروف . (2018) . **تأثير برنامج تعليمي باستخدام نموذج ويتلي القائم علي حل المشكلة ومصاحب ببرمجية في مهارة الكلين والنظر لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة طنطا** ، بحث منشور ، جامعة أسيوط ، كلية التربية الرياضية. *The effect of an educational program using the Wheatley model based on problem solving and accompanying software in the skill of clean and jerk for students of the Faculty of Physical Education*, Tanta University, published research, Assiut University, Faculty of Physical Education.

الخولي . زين العابدين معروف . (2019) . **تأثير برنامج تعليمي باستخدام أسلوب فحص النفس في تعلم بعض جوانب مهارتي رفع الإثقال لطالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية** ، بحث منشور ، جامعة أسيوط ، كلية التربية الرياضية. *The effect of an educational program using the method of self-examination in learning some aspects of the weightlifting skills for students of the Faculty of Physical Education*, Menoufia University, published research, Assiut University, Faculty of Physical Education.

داود، سوزان سليم . و سلمان ،أياد صالح . (2016). **تأثير استخدام الخرائط الذهنية وفق التغذية الراجعة (اللفظية والمكتوبة) في تعلم بعض مهارات بساط الحركات الارضية في الجمناستيك الفني للنساء** ، بحث منشور ، جامعة بغداد، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة،مجلة علوم الرياضة ، المجلد الثامن ، العدد 26. *The effect of using mental maps according to the feedback (verbal and written) on learning some skills of ground movements in women's artistic gymnastics for women*, published research, University of Baghdad, College of Physical Education and Sports Science, Journal of Sports Science, Volume VIII, No. 26.

رمضان . محمود حامد (2016). تأثير تدريبات خاصة لمراحل الأداء الحركي لرفعة الكليين والنظر على الأداء الفني للرباعين الشباب ، رسالة دكتوراة ، جامعة المنصورة ، كلية التربية الرياضية .

Ramadan .Mahmoud Hamed .(2016) . *The effect of special training in the kinetic performance stages of the lifting of the kidneys and jerk on the technical performance of the young lifters*, PhD thesis, Mansoura University, Faculty of Physical Education.

الزهراني ، علي بن محمد . (2018) .أثر استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية المفاهيم العلمية في مادة الحاسب لطلاب المرحلة المتوسطة، رسالة ماجستير، المجلد (2) العدد(6)، جامعة القصيم ،المملكة العربية السعودية ، كلية التربية

Al-Zahrani, Ali bin Muhammad .(2018). *The effect of using electronic mind maps in developing scientific concepts in the computer course for middle school students*, Master Thesis, Volume (2) No. (6), Qassim University, Saudi Arabia, College of Education

سلام، محمد عصام . (2014) . فاعلية موقع تدريبي الكتروني لأكساب اخصائيي تكنولوجيا التعليم مهارات تصميم وتنظيم و استخدام المكتبات الرقمية و اتجاهاتهم نحوها، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة طنطا، كلية التربية النوعية.

Salam, Mohamed Essam .(2014) .*The effectiveness of a training website to provide education technology specialists with the skills of designing, organizing and using digital libraries and their attitudes towards it*, PhD thesis, Tanta University, Faculty of Specific Education

سليم ، هبة علي . (2013) . أثر تصميم خرائط ذهنية في تحسين مستوى التحصيل المعرفي لمواد قانون كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنين

Salim, Heba Ali .(2013) .*The effect of designing mental maps in improving the level of knowledge achievement of the articles of basketball law*, the scientific journal of physical education and sports science, Helwan University, Faculty of Physical Education for Boys

سهيل ، سراب شاكر . (2015) . إستخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئء الملاكمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية.

Suhail, Mirage Shaker .(2015) .*Using mental maps to teach some basic skills for boxing budding*, unpublished Master Thesis, Banha University, Faculty of Physical Education.

صالح ، نوزين بختيار . (2018) . أثر استخدام اسلوب التعلم الذاتي وفق بعض المتغيرات بايوكيميائية لتعلم رفعة النتر للمبتدئين . بحث منشور . مجلة علوم التربية الرياضية - جامعة السليمانية . كلية التربية الرياضية

Saleh, Nawzin Bakhtiar .(2018) .*The effect of using the self-learning method according to some biochemical variables for learning high-netter for beginners* .Published research .Journal of Physical Education Sciences – Sulaymaniyah University .Faculty of Physical Education

عبادة ، خالد عبد الرؤوف .(2012). *رياضة رفع الأثقال للناشئين* ، الطبعة الرابعة .

Eibada, Khaled Abdel-Raouf .(2012) .Junior Weightlifting, Fourth Edition.

عباس ، حسين حسون .(2017) . *تأثير استخدام أساليب مختلفة في تعلم رفعة الخطف للاعبين المبتدئين* . رسالة ماجستير . مجلة علوم الرياضة ، جامعة كربلاء ، العراق ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

Abbas, Hussein Hassoun (2017) *The effect of using different methods in learning kidnapping for junior players* .Master Thesis . Journal of Sports Science, Karbala University, Iraq, College of Physical Education and Sports Science.

عبدالرحمن، نانسي جمال .(2017) . *تأثير استخدام الخرائط الذهنية علي التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الاساسية فى كرة اليد* ،رسالة ماجستير ، جامعة بنها، كلية التربية الرياضية للبنين .

Abdul Rahman, Nancy Gamal .(2017) .*The effect of using mental maps on cognitive achievement and the level of performance of some basic skills in handball*, Master Thesis, Banha University, Faculty of Physical Education for Boys.

عبوعب ، أحمد عباس .(2017) *فاعلية استخدام خرائط المفاهيم الالكترونية على تعلم بعض المهارات الحركية بدرس التربية الرياضية لطالبات المرحلة الاعدادية* ، رسالة دكتوراة ، جامعة الاسكندرية ، كلية التربية الرياضية للبنات .

Aaboub, Ahmed Abbas. (2017) *Effectiveness of using electronic concept maps to learn some motor skills by studying physical education for middle school students*, PhD thesis, Alexandria University, Faculty of Physical Education for Girls.

علي ، مصطفى رمضان .(2015). *تأثير تفريد التعليم علي التحصيل المعرفي ومستوي الآداء المهاري لرفعة الكلين والنظر لطلاب كلية التربية الرياضية ببنها* ، بحث منشور ، جامعة حلوان . المؤتمر الدولي السادس عشر (الرياضة المدرسية وتحديات التغيير في الوطن العربي بكلية التربية الرياضية للبنين .

Ali, Mustafa Ramadan .(2015) .*The effect of individualization of education on cognitive achievement and the level of skill performance of Rifaat Al-Klin and Al-Najr for students of the Faculty of Physical Education in Benha*, published research, Helwan University .The Sixteenth International Conference (School Sport and the Challenges of Change in the Arab World, Faculty of Physical Education for Boys.

علي ، مصطفى رمضان. (2017). *تكنولوجيا الواقع الافتراضي وتأثيرها علي مستوى أداء رفعة الكلين والنظر في رياضة رفع الاثقال*، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات .

Ali, Mustafa Ramadan .(2017) . *The effectiveness of using the generative learning strategy in the education of high and clean joints*, published research, Journal of Sports Science, Minia University, Faculty of Physical Education.

علي ، مصطفى رمضان. (2017). *فاعلية استخدام استراتيجية التعلم التوليدي في تعليم رفعة الكلين والنظر*، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة ، جامعة المنيا ، كلية التربية الرياضية .

Ali, Mustafa Ramadan .(2017) . *Virtual reality technology and its impact on the level of performance of the clean and jerk in the sport of weightlifting, published research*, the scientific journal of sports science and arts, Helwan University, Faculty of Physical Education for Girls.

علي ، مصطفى رمضان. (2018). *بناء كتيب إلكتروني تفاعلي للهواتف الذكية وتأثيره علي تعلم مهارة الخطف للمبتدئين في رياضة رفع الاثقال* ، بحث منشور، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية للبنات .

Ali, Mustafa Ramadan .(2018) . *Building an interactive electronic booklet for smartphones and its effect on learning the kidnapping skill for beginners in weightlifting sport*, published research, scientific journal of sports sciences and arts, Helwan University, Faculty of Physical Education for Girls.

علي ، مصطفى رمضان. (2019). *تأثير استخدام بعض الاساليب التدريسية علي مستوى التحصيل المعرفي والمهاري في رياضة رفع الاثقال*، بحث منشور، مجلة علوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة بنها ، كلية التربية الرياضية للبنين.

Ali, Mustafa Ramadan .(2019) . *The effect of using some teaching methods on the level of knowledge and skill achievement in weightlifting sport, published research*, Journal of Physical Education and Sports Sciences, Benha University, Faculty of Physical Education for Boys.

الفوري ، رقية محمد . (2010) . *فاعلية إستخدام الخرائط الذهنية في تحصيل مادة الدراسات الاجتماعية لدي طالبات الصف التاسع في سلطنة عمان واتجاهاتهن نحوه* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عمان، كلية التربية.

Alfawriu, Rukaya Muhammad .(2010) .*The effectiveness of using mental maps in achieving social studies course for ninth grade students in the Sultanate of Oman and their attitudes towards it*, unpublished master's thesis, University of Oman, College of Education.

كامل، اميرة محمود خليفة.(2019). *آثر نمط الإبحار التكيفي في بيئات التعلم الإلكتروني علي تنمية مهارات الفهم القرائي باللغة الإنجليزية وخفض العبء المعرفي لدي طلاب شعبة اللغة الإنجليزية رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية.*

Kamel, Princess Mahmoud Khalifa. (2019). *The effect of the adaptive navigation pattern in e-learning environments on developing reading comprehension skills in the English language and reducing the knowledge burden of students of the English Language Division*, Unpublished PhD thesis, Helwan University, College of Education.

لطيف ، نبراس علي . (2016) . *تأثير استخدام التعلم التعاوني ونظرية جيسكو في تعلم رفعة النتر برفع الأثقال*، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة ديالى ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

Latif, Nebras Ali .(2016) .*The effect of using cooperative learning and the Jesco theory on net lifting by weightlifting*, unpublished doctoral dissertation, Diyala University, College of Physical Education and Sports Science

الليثي ، جهان محمد . (2009) . *فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية والمعرفية والإنترنت على كل من التحصيل والإتجاه نحو مادة تكنولوجيا التعليم ، بحث منشور ، جامعة أسيوط ، المؤتمر العلمي الرابع للاتجاهات الحديثة لعلوم الرياضة فى ضوء سوء العمل،كلية التربية الرياضية.*

Al-Laithi, Jehan Muhammad .(2009) .*The effectiveness of an educational program using mental, cognitive, and internet maps on both achievement and the direction towards the subject of educational technology*, published research, Assiut University, the Fourth Scientific Conference of Modern Trends in Sports Sciences, Poor Sports College

محبوب، سعاد حسن. (2019) . *فاعلية تدريس مقرر كرة اليد فى ضوء إستراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على التحصيل المعرفي والمهاري لتميزات الحلقة الثانية من التعليم الأساسى ، رسالة دكتوراة ، جامعة الاسكندرية، كلية التربية الرياضية للبنات.*

Mahgoub, Souad Hassan .(2019) .*The effectiveness of teaching the handball course in the light of the strategy of maps of electronic concepts on the cognitive and skill achievement of female pupils of the second cycle of basic education*, PhD thesis, Alexandria University, Faculty of Physical Education for Girls.

محمد ، وفاء سليمان . (2013) . أثر تصميم ودراسة فاعلية برنامج تعليمي باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات الأداء المعرفي في مساق تربية الطفل في الإسلام لدى طالبات كلية الأميرة عالية الجامعية ، المجلة الدولية التربوية المتخصصة ،رسالة ماجستير ، المجلد (2) العدد(6)، جامعة القصيم ،المملكة العربية السعودية ، كلية التربية

Muhammad, Wafa Suleiman .(2013) .*The effect of designing and studying the effectiveness of a learning program using mental maps in developing the cognitive performance skills in the child-raising course in Islam among students of Princess Alia University College*, International Specialized Educational Journal, Master Thesis, Volume (2) No. (6), Qassim University, Saudi Arabia , Faculty of Education

مصطفى، إسرائ عادل. (2019) . تأثير استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية علي تعلم مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي ، رسالة ماجستير ، جامعة بورسعيد،، كلية التربية الرياضية. Mustafa, Israa Adel .(2019) .*The effect of using electronic mental maps on learning football skills for students of the second cycle of basic education*, master's thesis, Port Said University ,, Faculty of Physical Education.

المليجي، ريهام رفعت محمد .(2020) فاعلية استخدام الخرائط الذهنية الالكترونية في تنمية الثقافة الصحية والعادات الغذائية لطفل الروضة ، بحث منشور ، جامعة الاسكندرية ، كلية رياض الاطفال. El-Melegy, Reham Refaat Mohamed. (2020) Effectiveness of using electronic mental maps in developing healthy culture and nutritional habits for kindergarten children, published research, Alexandria University, Faculty of Kindergarten.

مهدي . مصطفى صالح . (2016) . مقارنة التعلم الذاتي المقترن مع النموذج والتعلم بالأسلوب العكسي من الطريقة الجزئية في تعلم الرفعات الاولمبية للمبتدئين . بحث منشور . مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة. Mahdi . Mustafa Saleh .(2016) .*Compare the self-learning associated with the model and the reverse style learning from the partial method of learning Olympic levers for beginners .Published research .Al-Qadisiyah Journal of Physical Education Sciences*, Baghdad University, College of Physical Education and Sports Science.

المهل ، غادة محمد . (2012) . أثر برنامج الخرائط الذهنية على تحصيل المفاهيم العلمية وتنمية الإبداع لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي . رسالة ماجستير غير منشورة ، برنامج تربية الموهوبين، جامعة الخليج العربي ، كلية الدراسات العليا.

Al-Muhallal, Ghada Mohamed .(2012) .*The effect of the mental maps program on the achievement of scientific concepts and the development of creativity among fifth-grade primary school students* .Unpublished Master Thesis, Gifted Education Program, Arab Gulf University, College of Graduate Studies.

النوساني ، إسلام فتحي . (2018) . *تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام الخرائط الذهنية على بعض مخرجات العملية التعليمية في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، رسالة ماجستير ، جامعة المنصورة . كلية التربية الرياضية .*

Al-Nusani, Islam Fathi (2018) .*The effect of an electronic educational program using mental maps on some of the outputs of the educational process in basketball for students of the Faculty of Mathematical Education in Damietta*, master's thesis, Mansoura University .Faculty of Physical Education.

وقاد ، هديل أحمد . (2009) . *فاعلية استخدام الخرائط الذهنية على تحصيل بعض موضوعات مقرر الاحياء لطالبات الصف الأول ثانوي الكبيرات بمدينة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية ، كلية التربية.*

waqad, Hadeel Ahmed .(2009) .*The effectiveness of using mental maps on obtaining some topics in the biology course for first-graders first-graders in the city of Makkah Al-Mukarramah*, unpublished master's thesis, Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah, Kingdom of Saudi Arabia, College of Education.

ثانياً: بعض المراجع الاجنبية

International Olympic Committee Power lifting Rules and Regulations.

Akinoglu,O. & Yasar,Z. (2007). The effects of note taking in science education through the mind mapping technique on students' attitudes, academic achievement, and concept learning. Journal of Baltic Science Education,6(3),

Al- Jarf, R. (2009).Enhancing Students' Writing Skills with aMind Mapping Software. Paper Presented at The 5th International Scientific Conference, eLearning and Software for Education, Bucharest.

Wong, A.;Marcus, N.;Smith, L.; Copper, G.A.; Paas, F.; Sweller, J.(2009). Instructional animations can be superior to statics when learning human motor skills computers in human

behavior, university of department of physical education and sport science, Trikala, Greece, 25(2).

Buzan, T. (2007). *The Buzan Study Skills Handbook: The Shortcut to Success in Your Studies with Mind Mapping, Speed Reading and Winning Memory Techniques (Mind Set)*, BBC Activ, an imprint of Educational Publishers LLP, Harlowm Essex CM20JE, England.

Buzan, T & Buzan, B.(2010). *The mind map book*, jarir book store.

Farrand, P.; Hussain, F.; Hennessy, E.(2002).The efficacy of the mind map study technique. *Journal of Medical Educational*, 36(5).

Dhindsa, H.S.; Makarimi–Kasim; Roger Anderson, O.(2011).Constructivist– visual mind map teaching approach and the quality of students' cognitive structures. *Journal of Science Education and Technology*, 20(2):186–200.

Holland, B.; Holland, L.; Davies, J.(2004). An investigation into the concept of mind mapping and the use of mind mapping software to support and improve student academic performance. *Learning and Teaching Projects*.

Ismail, M.; Ngah, N.;Umar, I.(2010). The effects of mind mapping with cooperative learning on programming performance problem solving skill and metacognitive knowledge among computer science students. *Journal of Educational Computing Research*, 42(1):35–61.

Willis, C.L.; Miertschin, S.L. (2006). *Mind Maps as Active Learning*, *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 21(4):266–272.

Moi, Wong –Ang.G; Lian, O.L.(2007).Introducing Mind Map In Comprehension.

Nong, B. K.; Pham, T. A.; Tran, T. N. M.(2009). Integrate The Digital Mind Mapping into Teaching and Learning Psychology. *Journal of Educational Computing Research*,33(2).

Trevino, C.(2005). *Mind Mapping and Outlining: Comparing Two Types of Graphic Organizers for Learning Seventh–Grade Life Science*. Unpublished PhD Thesis, Texas Tech University.

Eisinga, R.; Te Grotenhuis, M.; Pelzer, B. (2012). " The reliability of a two – item scale: Pearson, Cronbach or Spearman – Brown? ". *International Journal of Public Health*. 58 (4): 637–642.

Ritter, N. (2010). Understanding a widely misunderstood statistic: Cronbach's alpha. Paper presented at Southwestern Educational Research Association (SERA) Conference 2010, New Orleans, LA (ED526237).

Cortina, J. M., (2009). What Is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications . Journal of Applied Psychology, 78(1).

ثالثاً: شبكة المعلومات الدولية

<https://www.iwf.net/>

<https://www.iwf.net/?s=European+Union>

<https://www.iwf.net/?s=the+African+Union>

<https://www.iwf.net/?s=Arab+Federation>

<https://www.iwf.net/?s=The+Egyptian+Federation>