

تأثير برنامج تعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية علي تعلم بعض مهارات السباحة الحرة لدي ضعاف السمع

**The effect of an educational program for digital concept maps on learning some free style swimming skills for the hearing impaired**

أ. د / ممدوح محمد الغريب الشناوي

أستاذ تدريب السباحة بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية ووكيل الكلية لشئون البيئة وخدمة المجتمع

وعميد بكلية التربية الرياضية ( للبنين - بنات ) جامعة بورسعيد الاسبق

**Prof. Dr. Mamdouh Mohamed El-Gharib El-Shinnawy**

**Professor of Swimming Training, Department of Water Sports Theories and Applications,**

**Vice Dean of the College for Environmental Affairs and Community Service  
And former Dean of the Faculty of Physical Education (Boys - Girls)**

**Port Said University**

أ.م.د / نرمين احمد محمد وهبة

أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية ( للبنين - بنات ) جامعة

بورسعيد

**Prof. Dr. / Narmin Ahmed Mohamed Wahba**

**Assistant Professor, Department of Water Sports Theories and Applications,  
Faculty of Physical Education (Boys - Girls), Port Said University**

الباحثة / أية مندور صبحي عزب

باحثة بمرحلة الماجستير قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية بكلية التربية الرياضية ( للبنين - بنات )

جامعة بور سعيد

**Researcher / Aya Mandour Sobhi Azab**

**Master's researcher, Department of Water Sports Theories and Applications, Faculty of Physical Education (Boys – Girls)**

**Port Said University**

## مستخلص البحث

يهدف البحث الى التعرف على تأثير برنامج تعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية علي تعلم بعض مهارات السباحة الحرة لدي ضعاف السمع، تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحده وذلك لمناسبته لطبيعة البحث ، اشتمل مجتمع البحث من الاطفال المترددين على كلية علوم ذوي الإعاقة بجامعة الزقازيق من المرحلة العمرية من ( ٩ : ١٢ ) سنة ، وذلك للعام ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م ، والبالغ عددهم (١٨) طفل ، وقد تم اختيار العينة عددهم (١٠) اطفال لاجراء البرنامج التعليمي المقترح عليهم ، وتم سحب عدد (٨) اطفال للتجربة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الاساسية لاجراء المعاملات العلمية للاختبارات واجراء الدراسات الاستطلاعية ، كما اكدت نتائج الدراسة البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية أظهر تأثيراً إيجابياً على تعلم المهارات الأساسية للسباحة ( أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق ) الحرة لضعاف السمع من ٩ : ١٢ سنة ، وتوجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي و القياس البعدي لصالح القياس البعدي للعينة التجريبية في تعلم المهارات الأساسية للسباحة ( أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق ) الحرة لضعاف السمع من ٩ : ١٢ سنة ، و البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية أظهر تأثيراً إيجابياً في مقدار حجم التأثير للمهارات الأساسية للسباحة ( أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق ) الحرة لضعاف السمع من ٩ : ١٢ سنة .

الكلمات المفتاحية : برنامج تعليمي، خرائط المفاهيم الرقمية، السباحة الحرة ، ضعاف السمع

## **Abstract**

**The research aims to identify the effect of an educational program for digital concept maps on learning some free swimming skills for the hearing impaired. The experimental method was used using an experimental design with a pre-post measurement for one experimental group due to its suitability for the nature of the research. The research community included children attending the Faculty of Disability Sciences at Zagazig University from the age group (9: 12) years, for the year 2022/2023 AD, with a total of (18) children. The sample numbered (10) children was selected to conduct the proposed educational program on them, and (8) children were withdrawn for the exploratory experiment from the research community and outside the main sample to conduct scientific transactions for tests and conduct exploratory studies. The results of the study confirmed that the educational program for digital concept maps showed a positive effect on learning the basic skills of free swimming (gaining confidence with water, buoyancy and sliding, leg strokes, arm movements, breathing, coordination) for the hearing impaired from 9: 12 years, and there are statistically significant differences between the averages of the pre-measurement and the measurement. The post-test was in favor of the post-test for the experimental sample in learning the basic skills of swimming (gaining confidence with water, floating and sliding, leg strokes, arm movements, breathing, coordination) free for the hearing impaired from 9:12 years, and the educational program for digital concept maps showed a positive effect in the amount of effect size for the basic skills of swimming (gaining confidence with water, floating and sliding, leg strokes, arm movements, breathing, coordination) free for the hearing impaired from 9:12 years.**

**Keywords: Educational program, digital concept maps, free swimming, hearing impaired**

يسير ركب التقدم العلمي بسرعة مذهلة حيث انه ترك بصمات علي جميع نواحي الحياة المادية والثقافية مما ترتب عليه زيادة كبيرة في المجالات المختلفة لمنشط الحياة الامر الذي يتطلب ان يكون هناك مواكبة بين الفرد والتطور التقني الهائل .

يري قطيط (٢٠١١) " انه يوجد طرق مختلفة لرسم الخرنط أو شكل يماثل كيفية قراءة الذهن للمعلومة حيث يكون المركز هو الفكرة الأساسية التي يتفرع من هذه الفكرة فروع علي حسب الاختصاص أو التصنيف وقد يتفرع من الفروع حسب تشعب الموضوع وبها خطوط متعة ورموز وكلمات وصور موضوعة طبقاً لمجموعة من القواعد البسيطة التوائمة مع العقل " ( ص ، ٧ ) .

كما يرى شحاتة (٢٠٠٨) " أننا نعيش مرحلة من التطور والتقدم العلمي والتكنولوجي المتسارع حتي أطلق علي هذه المرحلة ما يعرف بالثورة العلمية ، وقد أضافت هذه الثورة العلمية إلي الحضارة البشرية حصيلة ضخمة من المعرفة في ميادين كثيرة ، وهذه الحصيلة تتزايد كماً وكيفياً يوماً بعد يوم، وامتدت استخداماتها المختلفة حتي شملت كثيراً من المجالات التطبيقية في العلوم الاجتماعية والإنسانية وإدارة الأعمال والسياسة، كما أدت دوراً مباشراً في التنمية الشاملة " ( ص ، ١١٤ ) .

ويذكر الفاتح (٢٠٠٥) " ان خرائط المفاهيم هي احدي اشكال الجرافيك التي تتمثل مجموعة من معاني المفاهيم المترابطة ، بحيث يتم ترتيب المفاهيم بشكل هرمي ، وبمعني اخر هي رسوم تخطيطية ثنائية الابعاد توضح العلاقة بين المفاهيم في مادة معينة في صورة هرمية غالباً متدرجة تنازلياً من اعلي الي اسفل بحيث تكون المفاهيم العلوية اكثر شمولاً والمفاهيم السفلية اكثر خصوصية ، كما ان استراتيجية خرائط المفاهيم concept mapping تستمد اساسها النفسية من نظرية اوزوبل AuSubI للتعلم ذي المعني لذلك لانها الاداة لترتيب المفاهيم العلمية التي تتصل بموضوع او فرع من فروع المعرفة وتنظيمها ، وتدرجها ، ومن ثم فأنها تتيح الفرصة لربط المفاهيم المتصلة بموضوع معين او مجال المعرفة حيث يبدو كبنية متماسكة ومتصلة. ( ص ، ٣٤ ) .

كما أوضح بيفرس ، كارن Beavers ،Karen (٢٠١٤) " ان الخرائط الذهنية و خرائط المفاهيم هي طرق لتمثيل المعلومات والأفكار بصريا، وعلى الرغم من ان هذه الخرائط كثيرا ما تستخدم على التبادل، الا اننا نجد المعلمين يعرفونها بطرق مختلفة، فالخريطة الذهنية هي طريقه تلقائيه لظهار العلاقة بين الأفكار ، اما خريطة المفاهيم فهي وسيلة اكثر دراسته وتنظيماً لتمثيل علاقه بين الافكار(ديفيز ٢٠١١)، و عاده ما تحتوي هذه الخرائط على عدة افكار ممثله في كلمات وصور، فالطبيعه البصريه الغير خطيه لكلتا التقنيتين من رسم الخرائط يجعل منها ادوات مفيدة للمعلمين الذين يرغبون في مساعده الطلاب علي التفكير من خلال الافكار والعمليات المعقده بطرق يسهل الوصول اليها، وحيث ان رسم الخرائط يتم عن طريق الورقه والقلم، الا انه توجد مجموعه من البرامج لرسم الخرائط التي تجيز للمعلمين والطلاب خلق وتبادل الخرائط بطرق سهله" ( ص ، ١ ) .

ويري القريطي (٢٠٠٥) " ان الاطفال الصم هم أولئك الذين لا يمكنهم الانتفاع بحاسة السمع في اعراض الحياه العاديه سواء من ولد منهم فاقدين السمع تماما او بدرجه اعجزتهم عن الاعتماد على آذانهم في فهم الكلام وتعلم اللغة او من اصيبوا بالصمم في طفولتهم المبكرة قبل ان يكتسبوا الكلام واللغه مباشره لدرجه ان اثار هذا التعلم قد تلاشت تماما مما يترتب عليه في جميع الاحوال افتقاد المقدر على الكلام وتعلم اللغة " ( ص ، ٣١٢ ) .

وتري صقر (٢٠٠٠) " ان تلك الفئه (ضعاف السمع) تحتاج الى رعايه خاصه متكامله نفسيا واجتماعيا ورياضيا وتربويا وطبيا حيث تقدم لهم الخدمات التي تساعدهم على النمو السليم وفقا لقدراتهم وامكانياتهم وذلك ليتحقق لهم الاستقرار السلوكي ، وممارسه النشاط الرياضي يمثل جانبا هاما من أنشطة التعديل والتوجيه وذلك للثراء الذي يتميز به وما يضيفه للقيم النفسية والاجتماعية كالتحكم في النفس وتقبل الذات والثقة بالنفس هذا الي جانب خبرات النجاح التي تؤثر في تحصيل المتعلم " ( ص ، ٢٧ ) .

وقد أشار رياض (٢٠٠٦) " نقلا عن Morkovin & Borvis ان ممارسه النشاط الرياضي للصم والبكم تسهم في تطوير اللياقه البدنيه والصحيه والمهارات الحركيه الاساسيه و الخاصه بالانشطه الرياضيه هذا الي جانب تطوير العلاقات الاجتماعيه واللياقه النفسيه ( ص ، ٥٥ ) .

كما يشير راتب ، زكي (١٩٩٨) " الي ان السباحة تعتبر احدي الرياضات المائيه الهامه وتتميز عن غيرها من الانشطه بالعديد من المزايا حيث تستغل الوسط المائي كوسيلة للتحرك خلاله عن طريق كل من حركات الذراعين والرجلين والجذع بغرض الارتقاء بكفاءة الانسان ليس فقط من الناحية البدنية " ( ص ، ٢٢ )

– مشكلة البحث:

من خلال قراءات الباحثون للمراجع والكتب الخاصة بالمعاقين سمعيا والاطفال الصم ، تبين زيادة عدد المعاقين سمعيا بصورة كبيرة خاصة في الاونة الاخيرة ، حيث وصل عددهم عام ٢٠٠٠ م الي ٣ مليون اصم في مصر ، بلغت اعداد مدارس الامل للصم والبكم حوالي ٢٤٠ مدرسة علي مستوي مصر ، كذلك القاء الضوء علي اهم السمات المميزه لهذه الفئه من حيث الخصائص الجسميه من انخفاض في مستوي اللياقه البدنيه ومستوي التوازن بنوعيه ، وبطء النمو الحركي نتيجته ضعف التغذية الراجعة السمعية مما يؤثر سلبيا علي وضع المعاق وحركات جسمه واستجابته ، اما بالنسبة للخصائص النفسية والسلوكية فالطفل الاصم يعاني من سوء التوافق النفسي وبطيء في النضج الاجتماعي كما انه اكثر عرضه للاحباط نتيجة عجزه عن التجارب والتواصل في معظم المواقف ، حيث يفضل الطفل المعاق سمعيا الانسحابية والانطوائية ، ويعانون دوما بعدم الشعور بالامان من الاخرين ، والعدوانية الشديدة ، وعدم التوازن الانفعالي ، وانعدام الثقة بالنفس .

ومن خلال عمل الباحثون في مجال تعليم السباحة ، وما تضيفه رياضة السباحة من تنميه وتطوير عناصر اللياقه البدنيه والتحكم والسيطرة علي اجزاء الجسم في الوسط المائي ، بالاضافة الي تطوير العديد من الصفات النفسية والاجتماعية العديده ، كالثقة بالنفس والتعاون والاستقلالية والاتوازن الانفعالي ، وان لا تكون الاعاقه السمعية لن يكون عائقا لممارسة هذه الرياضة والاستفادة منها ، وان الصقل ضعيف السمع باستطاعته ممارسة رياضة السباحة بمختلف انواعها ، لما سوف يعود عليه بالنفع والاستفادة سواء علي الجانب البدني ، او الجانب النفسي ، وهذا ماتوصلت اليه بعض المراجع العلمية ، والدراسات السابقة .

مما دفع الباحثون الي القيام بمحاولة لتحسين القدرات البدنيه الناتج عن فقد حاسة السمع لدي الاطفال ضعاف السمع الي وجود بعض الصعوبات البدنيه (التعود علي الماء وتعلم السباحة الحره) ، والصعوبات النفسية ( سواء التوافق الشخصي

والاجتماعي ) ، من خلال اعداد برنامج مقترح للسباحة للاطفال ضعاف السمع (٩-١٢) سنة ، والوقوف علي ما يحققه البرنامج المقترح للسباحة علي تحسين مهارات السباحة كمتغير بدني الذي لديهم قصور فيه ، يحتاجه الطفل ضعيف السمع لكي يشعر بالاجابية والتقبل لنفسه ولمجتمعه وتقبل اعاقته السمعية ، وتعتبر فكرة هذا البحث اقل الواجبات نحو هذه الفئة التي تحتاج الي قدرا كبيرا من الرعاية والاهتمام.

وانطلاقا مما سبق وايماننا من الباحثون بحق هذه الفئة في ممارسة الانشطة الرياضية وخاصة السباحة سع الباحثون الي استخدام اسلوب خرائط المفاهيم الرقمية لتعليمهم السباحة من خلال برمجية تعليمية تهدف الي تعلم سباحة الزحف علي البطن لدي ضعاف السمع.

- أهداف البحث:

التعرف علي تأثير برنامج تعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية علي تعلم بعض مهارات السباحة الحرة لدي ضعاف السمع من

خلال :

- بناء برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم الرقمية لتعليم بعض مهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث.
- معرفة تأثير برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم الرقمية علي تعلم بعض مهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث .
- التعرف علي المؤشرات الحسابية ( مقدار حجم التأثير ) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية علي تعلم المهارات الاساسية للسباحة الحرة ( الزحف على البطن) قيد البحث.

- فروض البحث:

- ١- توجد فروق دالة احصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في درجة الاختبارات المهارية قيد البحث لصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائيا في مقدار حجم التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث لصالح القياس البعدي.

- المصطلحات البحث:

١- خرائط المفاهيم :

"تعرف بأنها أشكال تخطيطية تتضمن مجموعة من المفاهيم - علي هيئة صور أو كلمات يربط كل زوج منها بسهم عليه كلمات تدل على العلاقة أو الرابطة بينها وتتدرج من المفاهيم الأكثر عمومية " ( ص ، ٥٤).

٢- خرائط المفاهيم الرقمية :

عرفتها سمر (٢٠١٥) " بأنها عبارة عن تمثيلات في شكل مسلسل لمهارات السباحة يتم تصميمها بشكل رقمي علي شكل هرمي يتضمن المفاهيم الأكثر عمومية وشمولية في قاعدة الخريطة لتوضيح العلاقات بين تلك المفاهيم " ( ص ، ٧) .

٣- ضعاف السمع :

عرفة الشريبي ، فوزى و الطناوى ، عفت ( ٢٠١٩ ) " هم الذين يعانون من صعوبة او قصور في حاسة السمع يتراوح بين ٣٠ : ٧٠ ديسبل ، ويمكنهم اكتساب اللغة وتطوير المهارات الخاصة بالكلام باستخدام المعينات السمعية" ( ص ، ١٤ ) .  
الدراسات المرتبطة

- الدراسات المرتبطة العربية و الاجنبية

دراسة النادى (٢٠٢٢): بعنوان تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على الأداء المهارى والتحصيل المعرفى لبعض مسابقات مقرر ألعاب القوى للمرحلة الابتدائية تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على الأداء المهارى والتحصيل المعرفى لبعض مسابقات مقرر ألعاب القوى للمرحلة الابتدائية .استخدم التجريبي وكانت العينة مكونة من (٤٥) تلميذ و أظهرت النتائج يؤثر استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية تأثيراً إيجابياً على تعلم مهارات ألعاب القوى قيد البحث وعلى مستوى التحصيل المعرفى لتلاميذ العينة التجريبية ، كان خرائط المفاهيم الإلكترونية هي الأكثر تأثيراً على تعلم مهارات ألعاب القوى قيد البحث وعلى مستوى التحصيل المعرفى الأسلوب التقليدى (الشرح اللفظي وأداء النموذج العملي).

دراسة مصطفى (٢٠٢٠) : بعنوان تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين تهدف الدراسة الى تصميم برنامج تعليمي باستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة للمبتدئين من سن (٧:٩) سنة والتعرف على تأثيرها على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين .تم استخدام المنهج التجريبي وكانت العينة (٥٠) مبتدئ و أظهرت يؤثر استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة تأثير إيجابي كبير على تحسين مستوى الأداء المهارى السباحة الزحف على البطن واستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة افضل من الطريقة التقليدية.

دراسة سالم (٢٠١٥) : بعنوان تأثير استخدام الهيبرجرافيك والإشارات على تعلم سباحة الزحف على البطن للأطفال ضعاف السمع تهدف الدراسة الى بناء برنامج تعليمي باستخدام الرسم الفانقة و الاشارات من خلال الكمبيوتر ومعرفة تأثيره على تعلم سباحة الزحف على الظهر .تم استخدام المنهج التجريبي وكانت العينة (٣٣) تلميذ و أظهرت وجدت فروق دالة إحصائياً للمجموعة التجريبية في متغيرات تعلم سباحة الزحف على الظهر ولصالح القياس البعدي ، استخدام الطريقة المتبعة ( الشرح بالاشارات والنموذج العملي ) كان لها تأثير دال إحصائياً على متغيرات تعلم سباحة الزحف على الظهر ، تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في متغيرات تعلم سباحة الزحف على الظهر السباحة الزحف على الظهر.

دراسة ياو هوانج، وأخرون (٢٠١٧) Mei-Yao Huang, et, al : بعنوان أثر التعلم التعاوني وخرائط المفاهيم المتداخلة على التفكير النقدي ومهارات كرة السلة في المدرسة الابتدائية تهدف الدراسة الى التعرف على تأثير التعلم التعاوني ورسم الخرائط المفاهيم المتداخلة على التفكير النقدي وتعلم بعض مهارات كرة السلة بدرس التربية البدنية . واستخدم الباحث المنهج التجريبي وكانت العينة (٥٤) تلميذ من الصف الخامس الابتدائي وأظهرت النتائج تحسناً أكبر لمهارات التفكير النقدي ومهارات كرة السلة لدى تلاميذ مجموعة التعلم التعاوني ورسم خرائط المفاهيم المتداخلة.

- اجراءات البحث

- منهج البحث:

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي ذو القياس القبلي البعدي لمجموعه تجريبية واحده وذلك لمناسبته لطبيعة البحث .

- مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث من الاطفال المترددين على كلية علوم ذوي الإعاقة بجامعة الزقازيق من المرحلة العمرية من ( ٩ : ١٢ ) سنة ، وذلك للعام ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م ، والبالغ عددهم (١٨) طفل ، وقد تم اختيار العينة بالطريقة (العمدية) من مجتمع البحث كمجموعة تجريبية عددهم (١٠) اطفال لاجراء البرنامج التعليمي المقترح عليهم ، وتم سحب عدد (٨) اطفال للتجربة الاستطلاعية من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية لاجراء المعاملات العلمية للاختبارات واجراء الدراسات الاستطلاعية . ويتضح من جدول (١)

جدول ( ١ ) توصيف عينة البحث

عينة الدراسة الاستطلاعية		عينة الدراسة الأساسية		العينة الكلية	
العدد	%	العدد	%	العدد	%
٨	٤٤,٤٤	١٠	٥٥,٥٦	١٨	١٠٠

يتضح من الجدول (١) أن عينة البحث الكلية تتكون من (١٨) اطفال بنسبة ١٠٠ %، وتتكون عينة البحث الاستطلاعية عدد (٨) اطفال بنسبة (٤٤,٤٤ %) واصبحت العينة (التجريبية) عدد (١٠) اطفال بنسبة (٥٥,٥٦ %).  
- إعتدالية عينة البحث .

تم إجراء اعتدالية عينة البحث الأساسية والاستطلاعية للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات الغير اعتدالية قام الباحثون بحساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الوسيط و معامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث وهي

١- إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو :

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة في متغيرات النمو ( العمر الزمني، ارتفاع الجسم ، وزن الجسم ، الذكاء ، درجة السمع ) ، كما يتضح في جدول (٢) .  
جدول (٢) إعتدالية عينة البحث في متغيرات النمو

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر الزمني	سنة	١٠,٦٤	١٠,٨٠	٠,٤٩	- ٠,٩٨
٢	ارتفاع الجسم	سم	١٤٢,٢٨	١٤١,٠٠	٥,٠٧	٠,٧٦
٣	وزن الجسم	كجم	٤٢,٨٣	٤٣,٥٠	٣,٢١	- ٠,٦٣
٤	الذكاء	درجة	٣٦,٠٦	٣٧,٠٠	٢,٣٤	- ١,٢١
٥	درجة السمع	ديسبل	٤٧,٨٩	٤٧,٠٠	٣,١٦	٠,٨٤

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين (- ١,٢١ : ٠,٨٤) في متغيرات النمو وقد انحصرت هذه القيم ما بين (٣ ±) ، مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الاعتدالي لهذه المتغيرات ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .



٢- إعتدالية عينة البحث في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث :

قام الباحثون بحساب معامل الالتواء بدلالة كل من المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري لعينة البحث في المهارات الأساسية للسباحة الحرة ( أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق ) ، كما يتضح في جدول (٣) .

جدول (٣) إعتدالية عينة البحث في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	أكتساب الثقة مع الماء	درجة	٤,٣١	٤,٥٠	٠,٧٥	٠,٧٦-
٢	الطفو والأنزلاق	درجة	٤,٢٣	٤,٠٠	٠,٦٤	١,٠٨
٣	ضربات الرجلين	درجة	٣,٦٩	٣,٥٠	٠,٦٠	٠,٩٥
٤	حركات الذراعين	درجة	٣,٦٤	٣,٧٥	٠,٥٣	٠,٦٢-
٥	التنفس	درجة	٣,٣٦	٣,٢٥	٠,٤٧	٠,٧٠
٦	التوافق	درجة	٣,١٢	٣,٠٠	٠,٣٢	١,١٣

يتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية تراوحت بين ( -٠,٦٢ : ١,١٣ ) في المهارات الأساسية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث وقد انحصرت هذه القيم ما بين  $(\pm ٣)$  مما يشير إلى وقوع عينة البحث الكلية داخل المنحنى الأعتدالي لهذه الاختبارات ، وهذا يدل على تجانس أفراد العينة في هذه المتغيرات .

- أدوات جمع البيانات:

قام الباحثون بالاطلاع على الدراسات المرجعية المتخصصة في مجال رياضة السباحة للاستفادة منها في تحديد أدوات جمع البيانات واختيار الاختبارات المهارية ، وإضافة للتأكيد من مناسبة في قياس هذه المتغيرات الخاصة للبحث وكيفية طرق القياس وتحديد الأدوات والأجهزة الملائمة لموضوع الدراسة وكانت على النحو التالي .

- (١) قياس متغيرات النمو ودرجة السمع .
  - (٢) الأجهزة والأدوات المستخدمة.
  - (٣) استمارة استطلاع آراء الخبراء.
  - (٤) الأدوات المستخدمة في التعليم .
  - (٥) إختبار الذكاء العالي للدكتور / السيد محمد خيرى .
  - (٦) المهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة.
  - (٧) تقييم مستوى الاداء المهاري للمهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة.
  - (٨) البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية المقترح علي تعلم المهارات الأساسية للسباحة الحرة.
- وسوف يتناول الباحثون بالتفصيل :

١- متغيرات النمو ودرجة السمع :

أدوات للدلالة على معدلات النمو وتمثلت في القياسات التالية

١. العمر الزمني: تاريخ الميلاد من شهادة الميلاد لأقرب سنة".
٢. الطول: بواسطة استخدام الرستاميتر " لأقرب (٠,٥) سنتيمتر".
٣. الوزن: باستخدام الميزان الطبي المعايير " لأقرب (٠,٥) كيلو جرام".
٤. درجة السمع : من السجلات الخاصة بالاطفال بالكلية .

٢- الاجهزة المستخدمة فى البحث :

- جهاز الرستاميتر لقياس الطول (سم)
- ميزان طبي لتحديدالوزن ( كجم )
- أجهزة كمبيوتر.

٣- استمارة استطلاع آراء الخبراء ( الاستبيان ) .

قام الباحثون بتصميم استمارات آراء الخبراء في مجالات رياضة السباحة والمناهج وطرق التدريس وذلك لتحديد:

- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الإطار العام لتنفيذ البرنامج المقترح.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول الإطار الزمني لتنفيذ البرنامج المقترح.
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول تقييم مستوى الاداء المهاري للمهارات الأساسية للسباحة الحرة
- ٤- الأدوات المستخدمة فى التعليم .

- حمام سباحة تعليمى .
- لوحات ظهر Floating Tools
- شدادات الكفين Paddles
- لوح مضربات الرجلين Kick Board
- عوامات الشد الطافية (حزام الطفر) Pull Buoys
- عمل إنقاذ (عوامة) Tubes
- حبل وعصا إنقاذ .
- شريط قياس القياس المسافة (متر).
- ساعة إيقاف Stop watch (ثانية) .
- ٥- اختبار الذكاء العالي للدكتور / السيد محمد خيرى

قام بوضعه السيد محمد خيرى (١٩٨٩) (١٠) ، ويتكون هذا الإختبار من (٤٢) سؤالاً من الأسئلة الذهنية التي تبين قدرة المختبر على التفكير ( الذكاء )، من خلال قياس القدرات العقلية المتعددة مثل ( القدرة اللغوية - القدرة الحساية - القدرة على التصور ) وهو صالح لكلا الجنسين ، والمرحلة السنوية المناسبة من (٩ : ١٢) سنوات ، وزمن هذا الإختبار (٣٠) دقيقة، ويتمتع الإختبار بمعاملات علمية ( صدق - ثبات ) عالية.

٦- المهارات الاساسية المرتبطة بالسباحة الحرة.

قام الباحثون بتحديد المهارية الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة للأطفال عينة البحث، ومن ثم قام الباحثون باستطلاع رأى السادة الخبراء بهدف تحديد أهم المهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة قيد البحث ، وقام الباحثون بوضعها في استمارة لعرضها على (١٠) خبراء في مجال التخصص لتحديد أفضل ما يناسب عينة البحث في القياسات ، وجدول (٤) يوضح ذلك

جدول (٤) نتائج استطلاع آراء الخبراء حول المهارية الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة قيد البحث ن = ١٠

م	المهارية الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة	آراء الخبراء		النسبة المئوية
		موافق	غير موافق	
١	أكتساب الثقة مع الماء	١٠	٠	%١٠٠
٢	الطفو والأنزلاق	٩	١	%٩٠
٣	ضربات الرجلين	١٠	٠	%١٠٠
٤	حركات الذراعين	١٠	٠	%١٠٠
٥	التنفس	٩	١	%٩٠
٦	التوافق	١٠	٠	%١٠٠

يتضح من الجدول (٤) النسب المئوية لآراء السادة الخبراء في تحديد اهم المهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة لتقييم مستوى تعليم الاطفال في السباحة الحرة والتي حصلت على ٨٠% فأكثر.

٧- استمارة تقييم مستوى الأداء المهاري لسباحة الحرة.

قام الباحثون بتصميم استمارة لتقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة بهدف تقييم العينة قيد البحث ،وقد قام الباحثون بعرض الاستمارة على السادة الخبراء للتأكد من ملاءمتها لقياس الأداء، وقد تم قياس مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة عن طريق لجنة مكونة من (٣) محكمين من الحاصلين على شهادة لاجتياز دورة تدريب السباحة المعتمدة من الاتحاد المصري للسباحة ، وتم تحديد الدرجة لكل مهارة من ( ١٠ ) درجات ، وتحتسب الدرجة عن طريق جمع الـ (٣) درجات ثم قسمتها على (٣) فتحصل على متوسط الدرجة لكل طفل سباح قيد البحث.

- لجنة تحكيم تقييم مستوى الأداء المهاري للمهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة

تم التحكيم بالدرجة عن طريق لجنة تحكيم مكونة من (٣) محكمين من الحاصلين على شهادة لاجتياز دورة تدريب السباحة المعتمدة من الاتحاد المصري للسباحة وكما تم تقييم مستوى الأداء المهاري لأفراد مجموعة البحث (التجريبية) في كلاً من القياسات القبلية والقياسات البعدية وفقاً لآراء الخبراء وتم إيجاد المتوسطات لدرجات المحكمين لكل طفل سباح قيد البحث.

- البرنامج التعليمي باستخدام خرائط المفاهيم الرقمية المقترح .

قام الباحثون بتحديد المراحل والخطوات التي يمكن من خلالها تحديد المراحل الفنية والخطوات التعليمية لكل مهارة من المهارات الأساسية المرتبطة بالسباحة الحرة من خلال الاطلاع على المسح المرجعي للعديد من الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت تكنولوجيا التعليم بالدراسة و البحث) وذلك وفقاً للآتي:

١ - هدف البرنامج :

هدف البرنامج هو التعرف على تأثير خرائط المفاهيم الرقمية على تعلم المهارات الأساسية للسباحة الحرة لدي ضعاف السمع قيد البحث.

- الدراسة الاستطلاعية:

أجريت الدراسة الاستطلاعية في الفترة من يوم الاحد الموافق ٤/٩/٢٠٢٢م إلى يوم الاثنين الموافق ١٢/٩/٢٠٢٢م على عينة خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث والبالغ قوامها ( ٨ ) اطفال

- المعاملات العلمية للاختبارات المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث :

١- معامل الصدق .

قام الباحثون بحساب صدق الاختبارات باستخدام طريقة صدق التمايز بين مجموعتين من الأطفال متساويتين في العدد في نفس المرحلة السنوية (٩ : ١٢) سنة أحدهما مميزة وعددهم (٨) أطفال أجتاز و تعليم سباحة الزحف علي البطن والمجموعة الأخرى غير المميزة وعددهم (٨) مبتدئين وهي العينة الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، كما يتضح في جدول (٦) .

جدول (٦) دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن ) قيد البحث ن=١=٢=٨

المتغيرات	القياس	ن	المتوسط	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (U)	قيمة (W)	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
أكتساب الثقة مع الماء	المميزة	٨	٨,٣١٣	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٤٢٤	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٤,٣٧٥	٤,٥٠	٣٦,٠٠				
الطفو والأنزلاق	المميزة	٨	٧,٨٥٠	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٣٩١	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٤,٢٨٨	٤,٥٠	٣٦,٠٠				
ضربات الرجلين	المميزة	٨	٧,٣٣٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٣٩١	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٣,٧٢٥	٤,٥٠	٣٦,٠٠				
حركات الذراعين	المميزة	٨	٧,٢٦٣	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٣٩٦	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٣,٦٧٥	٤,٥٠	٣٦,٠٠				
التنفس	المميزة	٨	٧,١٣٨	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٣٩٣	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٣,٤١٣	٤,٥٠	٣٦,٠٠				
التوافق	المميزة	٨	٦,٥٧٥	١٢,٥٠	١٠٠,٠٠	٠,٠٠٠	٣٦,٠٠٠	*٣,٣٨٨	٠,٠٥
	غير المميزة	٨	٣,١٥٠	٤,٥٠	٣٦,٠٠				

ينضح من جدول (١٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات المجموعتين (المميزة ، غير المميزة) في المهارات الأساسية للسباحة الحرة

لدى مبتدئي السباحة عينة الدراسة الإستطلاعية ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات المجموعة المميزة ، مما يدل على صدق هذه الإختبارات وقدرتها على التمييز بين الدرجات المرتفعة والمنخفضة .  
٢- معامل الثبات .

قام الباحثون بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الإختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة البحث الاستطلاعية والتي قوامها (٨) أطفال في المرحلة السنية (٩ : ١٢) سنة من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية للبحث بفواصل زمني ثلاثة أيام (٧٢ ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ، كما يتضح في جدول (٧) .  
جدول (٧) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينة الاستطلاعية في الإختبارات المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث ن = ٨

م	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٦	أكتساب الثقة مع الماء	درجة	٤,٣٧٥	٠,١١٧	٤,٤٢٥	٠,١٣٩
٧	الطفو والأنزلاق	درجة	٤,٢٨٨	٠,٠٨٣	٤,٣١٣	٠,٠٨٣
٨	ضربات الرجلين	درجة	٣,٧٢٥	٠,١٥٨	٣,٧٥٠	٠,١٥١
٩	حركات الذراعين	درجة	٣,٦٧٥	٠,١٤٩	٣,٧١٣	٠,١٣٦
١٠	التنفس	درجة	٣,٤١٣	٠,٣١٨	٣,٤٦٣	٠,٢٨٣
١١	التوافق	درجة	٣,١٥٠	٠,١٦٩	٣,١٧٥	٠,١٥٨

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية ٧ = ٠,٦٦٦

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ ودرجات حرية ٧ بين التطبيق وإعادة التطبيق في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الإختبارات .

- الإجراءات التنفيذية للبحث :

١- القياس القبلي :

قام الباحثون بإجراء القياس القبلي على مجموعة البحث التجريبية حيث تم قياس الإختبارات قيد البحث وذلك يومي الأربعاء والخميس ٢٠٢٢/٩/١٤ ، ٢٠٢٢/٩/١٥ طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس.

٢- التجربة الأساسية :

بعد التأكد من تكافؤ متغيرات البحث قام الباحثون بتطبيق البرنامج التعليمي المقترح على المجموعة التجريبية وذلك في الفترة من ٢٠٢٢/٩/١٩ إلى ٢٠٢٢/١٢/٨ ، بواقع (١٢) أسابيع مرتين أسبوعياً لمدة (٧٥) دقيقة في المرة .

٣- المجموعة التجريبية :

خضعت مجموعة البحث التجريبي إلى البرنامج التعليمي والذي يحتوي على البرنامج التعليمي المصمم من قبل الباحثون (المستخدم فية خرائط المفاهيم الرسمية ) بواقع (١٢) أسابيع مرتين مرات أسبوعياً لمدة (٧٥) دقيقة في المرة الواحدة .

٤- القياس البعدي :

بعد انتهاء المدة المحددة لتطبيق تجربة البحث الأساسية يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١٢/٨ ، قام الباحثون بإجراء القياس البعدي لمجموعة البحث التجريبية للاختبارات الاداء المهاري للمهارات الاساسية للسباحة الحرة ( قيد البحث) وذلك من يوم الاحد و الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١٢/١١ ، ٢٠٢٢/١٢/١٢ .

- المعالجات الإحصائية:

قام الباحثون باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS" وتم حساب ما يلي :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- اختبار دلالة الفروق ( ت ) .
- معامل الارتباط البسيط ( بيرسون ) .
- معادلة نسب التحسن .

عرض النتائج و مناقشتها

- عرض النتائج :

١- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٨) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث ن=١٠

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	إشارات الرتب			متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
			سالبة	موجبة	متعادلة				
أكتساب الثقة مع الماء	قبلي	٤,٢٨٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨٢٣	٠,٠٥
	بعدي	٧,٢٩٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		
الطفو والأنزلاق	قبلي	٤,٢١٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨١٢	٠,٠٥
	بعدي	٦,٩٣٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		
ضربات الرجلين	قبلي	٣,٦٤٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨١٤	٠,٠٥
	بعدي	٦,٤٥٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		
حركات الذراعين	قبلي	٣,٥٩٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨٠٥	٠,٠٥
	بعدي	٦,٢٤٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		
التنفس	قبلي	٣,٣٢٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨٢٣	٠,٠٥
	بعدي	٥,٥٧٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		
التوافق	قبلي	٣,٠٧٠	.	١٠	.	١٠,٠٠	١٠,٠٠	*٢,٨١٦	٠,٠٥
	بعدي	٥,١٦٠	.	١٠	.	٥٥,٠٠	٥,٥٠		

يتضح من جدول (٨) وجود فروق جوهرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة ، وذلك لصالح متوسط رتب القياس البعدي .

٢- عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (٩) قياس حجم الأثر بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث ن=١٠

المهارات	القياس	المتوسط الحسابي	الرتب			قيمة r	حجم الأثر
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
أكتساب الثقة مع الماء	قبلي	٤,٢٨٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٩٣	كبير	
	بعدي	٧,٢٩٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨٢٣		
الطفو والأنزلاق	قبلي	٤,٢١٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٨٩	كبير	
	بعدي	٦,٩٣٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨١٢		
ضربات الرجلين	قبلي	٣,٦٤٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٩٠	كبير	
	بعدي	٦,٤٥٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨١٤		
حركات الذراعين	قبلي	٣,٥٩٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٨٧	كبير	
	بعدي	٦,٢٤٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨٠٥		
التنفس	قبلي	٣,٣٢٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٩٣	كبير	
	بعدي	٥,٥٧٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨٢٣		
التوافق	قبلي	٣,٠٧٠	٠,٠٠	٠,٠٠	٠,٨٩١	كبير	
	بعدي	٥,١٦٠	٥٥,٠٠	٥,٥٠	*٢,٨١٦		

يتضح من جدول (٩) أنه توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي ، كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة (r) والتي تقيس حجم أثر المتغير المستقل على المتغير التابع ، تتراوح ما بين (٠,٨٨٧ - ٠,٨٩٣) وهي تمثل حجم أثر (كبير) ، مما يدل على فاعلية البرنامج التجريبي المستخدم قيد البحث وقدرته على تنمية المهارات الأساسية للسباحة الحرة.

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

يتم حساب حجم الأثر من المعادلة التالية:

حيث (Z) قيمة (Z) المحسوبة و(N) تعني حجم العينة.

وتفسر قيم حجم الأثر وفقاً للمحكات الآتية:-

يشير حسن ، عزت (٢٠١١م) إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٤) يكون حجم الأثر ضعيفاً، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٧) يكون حجم الأثر متوسطاً، إذا كان حجم الأثر أقل من (٠,٩) يكون حجم الأثر كبيراً، إذا كان حجم الأثر أكبر من أو يساوي (٠,٩) يكون حجم الأثر كبيراً جداً. (ص ، ٢٩٦)

- مناقشة النتائج :

١- مناقشة نتائج الفرض الأول

والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط نتائج القياس القبلي و القياس البعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث " .

أظهرت نتائج جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث ، وذلك لصالح متوسط رتب القياس البعدي .

وتعزي الباحثون هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياس القبلي و القياس لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث إلى فاعلية برنامج خرائط المفاهيم الرقمية المتسلسل والمتشجر أتاح للمبتدئ حرية التنقل والقفز والأبحار والتجول المناسبة من خلال وسائل الأتصال المناسبة وكذلك التحكم في سرعة التنقل بين المهارات وفقا لحاجة كل مبتدئ والحصول علي المعلومات المطلوبة مما نشأ عن ذلك توفير تغذية مرتدة فورية للمهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث من خلال الصور والرسومات والفيديوهات التعليمية والنص الكتابي مما جعلها أقرب ما تكون للحقيقة وأحب إلى المبتدئين مما ساهم في جعل عملية تعلم المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث أكثر سهولة ويسر بالنسبة للمبتدئين وقيامهم بالواجبات الحركية بشكل سليم خلال الوحدات التعليمية ، كما أن برمجية خرائط المفاهيم الرقمية خلقت بيئة تعليمية جيدة من خلال التنظيم والتنسيق والصياغة اللغوية الجيدة للمعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث مما أدى إلي إشراك جميع حواس المبتدئ واستثارة دوافعه نحو التعلم وإعطاءه دوراً إيجابياً ونشطاً مما جعله يسير في العملية التعليمية بسهولة بالإضافة إلي الشعور بذاته وقيمه ودوره في العملية التعليمية واستيعابه وإدراكه للمعلومات والمعارف المرتبطة بالمهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث .

ويتفق ذلك مع دراسة عصام ، مي (٢٠٢٠) (٢٨) أن خرائط المعرفة الرقمية لها تأثير واضحة على تعلم المهارات الحركية لكرة اليد قيد البحث والتحصيل المعرفي للطالبات العينة التجريبية ، تعد من أفضل الاستراتيجيات التي يتم التعليم بها وكان لها الأثر الأكبر والأكثر فعالية من الأسلوب التقليدي على تعلم المهارات الحركية لكرة اليد قيد البحث والتحصيل المعرفي مما يدل على مدى فاعليتها .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه كلاً من جورج ، ليندا ؛ تليز ، مارك Linda George & Mark Tyler (٢٠١٤) (٣١) أن أسلوب التدريس بالخرائط الذهنية يشجع على المشاركة في الأنشطة والاندماج فيها أثناء التعلم فيؤدي إلى تعلم أفضل لهم ، كما أن التعلم النشط يجعل المتعلم عضواً فعالاً ومشاركاً في عملية التعلم ومسئولاً عن تعلمه ومشاركاً في اتخاذ القرارات المرتبطة بالتعلم ، فهو يتعلم عن طريق البحث والاكتشاف .

كما يتفق مع دراسة محمد ، عبد الرحمن (٢٠٢٠) (١٧) ان استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة تأثير إيجابي كبير على تحسين مستوى الأداء المهاري السباحة الزحف على البطن واستخدام خرائط المفاهيم المبرمجة افضل من الطريقة التقليدية .

كما يتفق ذلك مع دراسة يونزويتا ، كاريداد Caridad H (٢٠٠٩) (٢٩) ، ودراسة يليجر Zeiliger R (٢٠٠٢) (٣٣) أن استخدام الكومبيوتر جرافيك له تأثير إيجابي على عملية التراكيب للكتابة المقنعة وادي الى تحسن الطلاب تحسنا واضحا ، واستخدام خرائط المفاهيم كأداة للأبحار في بيئة الوسائل الفانقة (الهيبرميديا) ، استغرق الطلاب زمنا اقل في التعلم من خلاله .

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث " .



الذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية في مقدار حجم التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث لصالح القياس البعدي " .

أظهرت نتائج جدول (٩) توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥) بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث ، وذلك لصالح متوسط رتب درجات القياس البعدي ، كما تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة (٢) والتي تقيس حجم أثر المتغير المستقل على المتغير التابع ، تتراوح ما بين (٠,٨٨٧ - ٠,٨٩٣) وهي تمثل حجم أثر (كبير) ، مما يدل على فاعلية البرنامج التجريبي المستخدم قيد البحث وقدرته على تنمية المهارات الأساسية للسباحة الحرة

وتعزي الباحثون هذه الفروق المعنوية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث إلى خرائط المفاهيم الرقمية الذي تم تصميمه بصورة متسلسلة من العام إلى الخاص في ضوء قدرات المبتدئين وإعطائهم دوراً إيجابياً أثناء التعلم من خلال المواقف المختلفة والمتنوعة واستغلال ما لديهم من قدرات وإمكانات وتقديم وتلقى المساعدة وصياغة الاقتراحات واختيارها بحرية من خلال الخرائط بتسلسل منطقي متتالي ومتتابع بالإضافة الي إشراك جميع حواسهم في العملية التعليمية ، بالإضافة إلي أن برمجة خرائط المفاهيم الرقمية ساعدت على الربط بين المعلومات من حيث عرضها في أشكال متنوعة من بينها الصور والفيديوهات التعليمية والنص الكتابي والرسومات مما ساعدهم على التفكير العلمي والمنطقي والمنظم وتحقيق العمليات العليا للتفكير مع إمكانية إعادة واسترجاع هذه الفيديوهات بجانب شرح كامل لمراحل الأداء الفني لكل مهارة في ضوء التسلسل المنطقي لها بطريقة منظمة ومتتابعة في صورة أجزاء صغيرة وربطها بالمعلومات مما ساعد علي إمداد المبتدئين بقدر كبير من التغذية الرجعية وزيادة فرص النجاح وتقليل الاستجابة الخاطئة مما ساعد علي سرعة تعلم واكتساب المهارات الأساسية للسباحة الحرة قيد البحث .

وفي هذا الصدد يشير محمود ، صلاح الدين (٢٠١٩) "إلي أن خرائط المفاهيم تزيد من الدافعية للتعلم ، وتنمي الثقة في نفوس المتعلمين ، وتساعد على بناء المسؤولية الشخصية والقدرة على التفسير وإيجاد العلاقات في عملية التعلم وأيضا تدعم بعض عادات العقل المنتجة مثل الاستماع بفهم والتفكير التعاوني كما تنمي مستويات التفكير العليا " (ص ١٤).

ويتفق ذلك مع دراسة على ،فادية (٢٠١٧) (٢١) أن الخرائط الذهنية لها تأثيرا واضحا على تعلم المهارات الأساسية للكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفي لتلاميذ العينة التجريبية ، تعد من الإستراتيجيات الهامة التي يتم التعليم بها وكان لها الأثر الأكبر والأكثر فعالية من الأسلوب التقليدي على تعلم المهارات الأساسية للكرة الطائرة قيد البحث والتحصيل المعرفي مما يدل على مدى فاعليتها.

كما يتفق ذلك مع دراسة محمد ،شادي (٢٠١٧) أن استخدام الخرائط الذهنية تأثيرا إيجابيا على تعلم المهارات الأساسية واكتساب المعلومات والمعارف المهارية كما أنه تفوق على الطريقة التقليدية في تعلم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ الملاكمة.

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

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص علي " توجد فروق دالة إحصائية في مقدار حجم التأثير بين القياسين القبلي والبعدي في المهارات الأساسية للسباحة الحرة (الزحف على البطن) قيد البحث لصالح القياس البعدي "

الإستخلاصات والتوصيات

- الإستخلاصات:

في ضوء أهداف البحث وفروضة وفي حدود عينة البحث وخصائصها ، ووفقاً إلى ما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي ، أمكن للباحثة التوصل إلى الاستخلاصات التالية :

١. البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية أظهر تأثيراً إيجابياً على تعلم المهارات الأساسية للسباحة (أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق) الحرة لضعاف السمع من ٩ : ١٢ سنة .
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية في تعلم المهارات الأساسية للسباحة (أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق) الحرة لضعاف السمع من ٩ : ١٢ سنة .
٣. البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية أظهر تأثيراً إيجابياً في مقدار حجم التأثير للمهارات الأساسية للسباحة (أكتساب الثقة مع الماء ، الطفو والأنزلاق ، ضربات الرجلين ، حركات الذراعين ، التنفس ، التوافق) الحرة (الزحف على البطن) لضعاف السمع من ٩:١٢ سنة.

- التوصيات:

١. تطبيق البرنامج التعليمي لخرائط المفاهيم الرقمية في تعلم المهارات الأساسية للسباحة لضعاف السمع والمبتدئين كوسيلة تساهم وتشارك بجانب المعلم في المدارس التعليمية .
٢. استخدام الاختبارات والقياسات قيد البحث والاستفادة منها في تقويم ضعاف السمع والمبتدئين في سباحة الزحف على البطن وذلك لما أثبتته نتائج هذه الدراسة .
٣. إجراء المزيد من البحوث التجريبية باستخدام خرائط المفاهيم الرقمية في وحدات السباحة للارتقاء بالعمليات التعليمية على الوجه الاكمل ومواكبة للتطور الحادث بالدول المتقدمة والعمل علي أن تتضمن برامج إعداد معلم السباحة علي استخدام استراتيجيات التعلم باستخدام خرائط المفاهيم الرقمية في تدريس الوحدات التعليمية في مجال السباحة .

## قائمة المراجع

اولا : المراجع العربية

أحمد ، سمر (٢٠١٥): *فعالية استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم الالكترونية علي تعلم بعض المهارات الاساسية والتحصيل المعرفي في التنس ، جامعة الزقازيق .*

**Ahmed, Samar (2015): *The effectiveness of using the electronic concept maps strategy on learning some basic skills and cognitive achievement in tennis, Zagazig University.***

ابو رحاب، عبير ، حسن، سامح. (٢٠٢٠). *تأثير استخدام الرحلات المعرفية عبر الويب على التحصيل المعرفي لطلاب كلية التربية الرياضية ببورسعيد .المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية 040(040), (جزء ثاني)، doi: .*

10.21608/jsps.2020.12665740-14

**Abu Rahab, Abeer, Hassan, Sameh. (2020). *The impact of using cognitive trips via the web on the cognitive achievement of students of the Faculty of Physical Education in Port Said. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 040(040 (Part Two)), 14-40. doi: 10.21608/jsps.2020.126657***

الحسيني ، محمد (٢٠١٨) : *فاعلية برنامج باستخدام الخرائط الذهنية الرقمية على تعلم المستويات العليا المعرفية و المهارية لبعض المهارات الأساسية في كرة القدم، جامعة الاسكندرية .*

**Al-Husseini, Mohamed (2018): *The effectiveness of a program using digital mind maps on learning higher cognitive and skill levels of some basic skills in football, unpublished master's, Alexandria University.***

. الشربيني ، فوزى و الطناوى عفت (٢٠١٩): *الصم وضعاف السمع بين النظرية و الممارسة ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .*

**Al-Sherbiny, Fawzy and Al-Tanawi Afat (2019): *The Deaf and the Hard of Hearing Between Theory and Practice, Kitab Publishing Center, Cairo.***

الصبو، رويدا. (٢٠٢٢). *تأثير استراتيجية شكل البيت الدائري على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض الوثبات والجملة الحرة في الباليه .المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية doi: 044(044), 14-86. .*

10.21608/jsps.2022.271874

**Al-Sabou, Rawida. (2022). *The effect of the round house shape strategy on cognitive achievement and performance level of some jumps and freestyle in ballet. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 044(044), 14-86. doi: 10.21608/jsps.2022.271874***

العقاد ، رضوى (٢٠١٧) : *تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم بعض المهارات الحركية لطالبات كلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق ، جامعة الزقازيق .*

**Al-Aqqad, Radwa (2017): *The effect of using programmed concept maps on learning some motor skills for female students of the Faculty of Physical Education for Girls, Zagazig University.***

الفتاح ، سلطان (٢٠٠٥) : فاعلية خرائط المفاهيم في تنمية القدرة علي ادراك العلاقات وتعديل التصورات الخاطئة في مادة العلوم لدي طالبات الصف الثاني المتوسط في مدينة الرياض ، المجلة التربوية ، مجلس النشر العلمي ، الكويت ، ع ٧٧ .

**Al-Fateh, Sultan (2005): *The effectiveness of concept maps in developing the ability to perceive relationships and modify misconceptions in the science subject for second-year middle school female students in Riyadh, Educational Journal, Scientific Publishing Council, Kuwait, Issue 77.***

القريطي ، عبد المطلب (٢٠٠٥) سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم ، ط٤ ، دار الفكر العربي، القاهرة .

**Al-Quraiti, Abdul Muttalib (2005): *Psychology of People with Special Needs and Their Education, 4th ed., Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.***

العربي ، شادي (٢٠١٧) : استخدام الخرائط الذهنية لتعليم بعض المهارات الأساسية لدى ناشئ الملاكمة ، ، جامعة بنها .

**Al-Arabi, Shadi (2017): *Using mind maps to teach some basic skills to boxing juniors, Benha University.***

الوكيل ، تامر (٢٠١٨) : خرائط المفاهيم المبرمجة وتأثيرها على تعلم بعض مهارات كرة القدم للمبتدئين ، جامعة المنوفية .

**Al-Wakeel, Tamer (2018): *Programmed concept maps and their impact on learning some football skills for beginners, unpublished master's thesis, Faculty of Physical Education, Sadat, Menoufia University.***

النادي ، محمد (٢٠٢٢) : تأثير استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم الإلكترونية على الأداء المهاري والتحصيل المعرفي لبعض مسابقات مقرر ألعاب القوى للمرحلة الابتدائية ، جامعة مدينة السادات .

**Al-Nadi, Muhammad (2022): *The effect of using the electronic concept maps strategy on the skill performance and cognitive achievement of some athletics competitions for the primary stage, Sadat City University.***

جبر ، إجلال (٢٠٠٤) : استخدام الوسائط الفائقة كوسيلة لتعليم الضربة الساحقة في الكرة الطائرة ، بحث منشور، العدد ١٨، الجزء الثالث ، مجلة كلية التربية الرياضية، اسيوط .

**Jabr, Ijlal (2004): *Using hypermedia as a means of teaching the smash hit in volleyball, published research, issue 18, part three, Journal of the Faculty of Physical Education, Assiut.***

جمال ، عادل (١٩٩٦) : السباحة للأطفال والناشئين ، القاهرة .

**Gamal, Adel (1996): *Swimming for children and youth, Cairo.***

حسن ، عزت (٢٠١١): الإحصاء النفسي و التربوي تطبيقات باستخدام برنامج *spss18* ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

**Hassan, Ezzat (2011): *Psychological and Educational Statistics Applications Using SPSS18 Program, Dar Al Fikr Al Arabi, Cairo.***

حسن، سامح. (٢٠٢٤). تأثير استخدام نمط الوكيل النكي الموجه على تحسين التحصيل المعرفي للطلاب المعلم بكلية التربية الرياضية ببورسعيد. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية: doi: 10.21608/jsps.2024.357289

10.21608/jsps.2024.357289

**Hassan, Sameh. (2024). *The effect of using the intelligent agent-guided model on improving the cognitive achievement of student teachers at the Faculty of Physical Education in Port***

*Said. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 047(047), 12-52. doi: 10.21608/jsps.2024.357289*

حسين ، محمد (٢٠١٩) : تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة علي تعلم بعض مهارات الجمباز للبراعم ، جامعة حلوان .

Hussein, Mohamed (2019): *The effect of using programmed concept maps on learning some gymnastics skills for youngsters*, Helwan University. .

حمود، إسرائا.(٢٠٢١). تأثير استخدام الوسائط المتعددة على مستوى جملة الأداء الحركي للمهارات الأساسية الرياضية لدي طالبات كلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد .المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية , 041(041) ,

159-177. doi: 10.21608/jsps.2021.173799

Hamoud, Israa. (2021). *The effect of using multimedia on the level of the motor performance of basic sports skills among female students of the Faculty of Early Childhood Education in Port Said. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 041(041), 159-177. doi: 10.21608 /jsps .2021 .173799*

خيرى ، السيد (١٩٨٩) : اختبار الذكاء العالي وكراسة التعليمات ، دار النهضة العربية ، القاهرة .

Khairi, Al-Sayed (1989): *High intelligence test and instruction booklet, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo.*

راتب ، أسامة ؛ زكى ، على (١٩٩٨) : الاسس العلمية للسباحة : طرق التدريب- تخطيط البرامج- التحليل الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة .

Rateb, Osama; Zaki, Ali (1998): *Scientific foundations of swimming: training methods - program planning - motor analysis*, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo.

رجب ، إسلام (٢٠١٨) : تأثير برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام الخرائط الذهنية على بعض مخرجات العملية التعليمية في كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية بدمياط ، جامعة المنصورة .

Ragab, Islam (2018): *The effect of an electronic educational program using mind maps on some outcomes of the educational process in basketball for students of the Faculty of Physical Education in Damietta*, unpublished master's thesis, , Mansoura University

رغا، أحمد .(٢٠٢٤). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط عن بعد على مستوى التحصيل المعرفي لطالبات مقرر طرق تدريس التربية البدنية واتجاهاتهم نحوها .المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية . 047(047), 87-119. doi: 10.21608/jsps.2024.357427

doi: 10.21608/jsps.2024.357427

Rakha, Ahmed. (2024). *The effectiveness of some active distance learning strategies on the level of cognitive achievement of female students in the course of teaching methods of physical education and their attitudes towards it. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 047(047), 87-119. doi: 10.21608/jsps.2024.357427*

رياض ، أسامه واخرون (٢٠١٦): التربية الصحية لذوي الاحتياجات الخاصة "تأهيل رياضي - تغذية" ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، القاهرة .

Riyadh, Osama and others(2016): *Health education for people with special needs "Sports rehabilitation - Nutrition"*, Dar Al-Wafa for Dunya Printing and Publishing, Cairo.

ريان ، محمد (٢٠٠٦) : *استراتيجيات التدريس لتنمية التفكير* ، دار حنين للنشر، الكويت .

Ryan, Muhammad (2006): *Teaching strategies for developing thinking*, Hanin Publishing House, Kuwait.

زيتون ، كمال (٢٠٠٨م) : *تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية* ، عالم الكتب ، القاهرة .

Zaytoun, Kamal (2008): *Designing educational programs with constructivist thinking*, Alam Al-Kutub, Cairo.

سالم ، رضا (٢٠١٥) : *تأثير استخدام الهيبوجرافيك والإشارات على تعلم سباحة الزحف على البطن للأطفال ضعاف السمع* ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي .

Salem, Reda (2015): *The effect of using hypergraphics and signals on learning to swim on the stomach for hearing-impaired children*, published research, Journal of Sports Sciences and Physical Education Applications, Faculty of Physical Education, South Valley University.

سعد الدين ، شيماء (٢٠١٧) : *استراتيجية الخرائط الذهنية الالكترونية وأثرها على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة* ، جامعة الزقازيق .

Saad El-Din, Shaimaa (2017): *The strategy of electronic mind maps and its impact on cognitive achievement and the level of performance of some basic skills in table tennis*, Zagazig University.

سويلم، رامي ، أبو شاهين، أحمد. (٢٠٢٣). *فاعلية استخدام استراتيجية الكرسي الساخن علي مستوى أداء بعض المهارات الأساسية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية*. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ٢٠٢٣، ٤٦(٤٦)، ٨٦-٦٢. doi: 10.21608/jsps.2023.328094

Suwailem, Rami, Abu Shaheen, Ahmed. (2023). *The effectiveness of using the hot seat strategy on the level of performance of some basic skills in the physical education lesson for middle school students*. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 046(046), 62-86. doi: 10.21608 /jsps .2023.328094

شحاتة ، حسن (٢٠٠٨) : *استراتيجيات التعليم والتعلم الحديث وصناعة العقل العربي* ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة .

Shahata, Hassan (2008): *Modern teaching and learning strategies and the making of the Arab mind*, Dar Al-Masryah Al-Lubnaniyyah, Cairo.

شمس الدين ، عالية (٢٠١٢) : *تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم بعض المهارات الأساسية في البالية* ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، العدد الثاني والتسعون، جامعة الزقازيق .

Shams El-Din, Alia (2012): *The effect of using programmed concept maps on learning some basic skills in ballet*, published research, Journal of Physical Education Research, Issue No. 92, , Zagazig University.

صقر ، صباح (٢٠٠٠) : *تعليم مهارات المبارزة باستخدام بعض الوسائط التعليمية البصرية وأثرها على تعديل السلوك الحركي العدواني للتلاميذ الصم* ، مجله بحوث التربية الرياضية ، المجلد ٢٤ ، جامعه الزقازيق .

Saqr, Sabah (2000): *Teaching fencing skills using some visual educational media and their impact on modifying the aggressive motor behavior of deaf students*, Journal of Physical Education Research, Volume 24, Issue 54, Zagazig University.

عبد الجليل ، مي (٢٠٢٠) : تأثير استخدام خرائط المفاهيم الرقمية على التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مهارات كرة اليد لدرس التربية الرياضية لتلميذات المرحلة الإعدادية الأزهرية ، جامعة بنها .

**Abdul Jalil, Mai (2020): *The effect of using digital concept maps on the cognitive achievement and performance level of some handball skills for the physical education lesson for Al-Azhar preparatory school girls, , Benha University.***

عبد الرازق، محمد ، عبد الوهاب، محمد ، الزيدي، دينا. (٢٠٢١). تأثير استخدام الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد على تعلم مهارتي المحاور والتصويب في كرة السلة لتلميذات المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ٥١(١٠٤)، ١٠٨-١٣٣. doi: 10.21608/jsps.2021.173785

**Abdel Razek, Mohamed, Abdel Wahab, Mohamed, Al-Zaidi, Dina. (2021). *The effect of using three-dimensional animation on learning the skills of dialogue and shooting in basketball for middle school female students. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 041(041), 108-133. doi: 10.21608/jsps.2021.173785***

عبد الوهاب، محمد & عبد الجواد علي، هاجر. (٢٠٢١). تأثير خرائط المفاهيم الرقمية علي تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لتلميذات المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية ٥١(١٠٤)، ٤٤-٦٤. doi: 10.21608/jsps.2021.173767

**Abdel-Wahab, Mohamed, & Abdel-Gawad Ali, Hager. (2021). *The effect of digital concept maps on learning some volleyball skills for preparatory school girls. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 041(041), 44-64. doi: 10.21608/jsps.2021.173767***

عبد العزيز عبد الله عبد العزيز (٢٠٢٢) : تأثير استخدام خرائط المفاهيم الإلكترونية على المستوى المعرفي والمهارى لمبتدئي تنس الطاولة ، جامعة بنها .

**Abdul Aziz Abdullah Abdul Aziz (2022): *The effect of using electronic concept maps on the cognitive and skill level of table tennis beginners, , Benha University.***

عرفه ، صلاح الدين (٢٠١٩) : تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه ، الطبعة الثالثة ، عالم الكتب للنشر ، القاهرة .

**Arfa, Salah El-Din (2019): *Thinking without borders, contemporary educational visions in teaching and learning thinking, third edition, Alam Al-Kotob Publishing, Cairo.***

قطيظ ، غسان (٢٠١١) : "حوسبة التدريس" ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان .

**Qatit, Ghassan (2011): "*Computerization of teaching*", Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman.**

محمد ، فادية (٢٠١٧) : تأثير الخرائط الذهنية على تعلم بعض المهارات الاساسية لتلاميذ المرحلة الابتدائية ، جامعة بنها .

**Mohamed, Fadia (2017): *The effect of mind maps on learning some basic skills for primary school students, Benha University.***

محمود، ماجدة ، نصر الدين، مصطفى ، البطوط ، شروق.(٢٠٢٣). تأثير استخدام الرسوم التعليمية المتحركة في التحصيل المعرفي لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الإعدادية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية 046(046), 14-38. doi: 10.21608/jsps.2023.328090

**Mahmoud, Magda, Nasr El-Din, Mustafa, El-Batout, Shorouk. (2023). *The effect of using educational animation on the cognitive achievement of the long jump competition for middle school female students*. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 046(046), 14-38. doi: 10.21608/jsps .2023.328090**

محمود، ماجدة ، نصر الدين، مصطفى ، البطوط ، شروق. (٢٠٢٣). تأثير الرحلات المعرفية على مستوى الاداء المهارى لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الاعداية. المجلة العلمية للبحوث والدراسات في التربية الرياضية-39 (046)046 , 61. doi: 10.21608/jsps.2023.328092

**Mahmoud, Magda, Nasr El-Din, Mustafa, El-Batout, Shorouk. (2023). *The effect of cognitive trips on the level of skill performance in the long jump competition for preparatory school girls*. Scientific Journal of Research and Studies in Physical Education, 046(046), 39-61. doi: 10.21608/jsps.2023.328092**

مصطفى ، عبد الرحمن (٢٠٢٠) : تأثير استخدام خرائط المفاهيم المبرمجة على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين ، بحث نشر، مجلة بحوث التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .

**Mustafa, Abdel Rahman (2020): *The effect of using programmed concept maps on learning crawl swimming for beginners*, published research, Journal of Physical Education Research, Zagazig University.**

نصر الدين ، مصطفى (٢٠٠٤) : تأثير أسلوبي التدريس التعاوني والأوامر على درجة أداء جملة التمرينات الإجبارية لطلاب الصف الأول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد ، المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة ، المجلد العشرون ، العدد الثالث ، بحث منشور ، جامعة حلوان .

**Nasr El-Din, Mustafa (2004): *The effect of cooperative teaching methods and commands on the degree of performance of compulsory exercise sentences for first-year students at the Faculty of Physical Education in Port Said, Scientific Journal of Sports Sciences and Arts, Volume Twenty, Issue Three, Published Research, Cairo, Helwan University.***

ثانياً : المراجع الأجنبية:

**Beaver , Karen (2014) :Mind and Concep mapping, association of college and research libraries and American library association**

**H.Unzueta,Caridad (2009): *the use of a computer graphic organizer for persuasive composition writing by Hispanic students with specific learning disabilities* ,ph ,D , florida international University**

**Huang,Mei-Yao et,al (2017):*The Effect of Cooperative Learning and Interactive Concept Maps on Critical Thinking and Basketball Skills in Elementary School, Miaoli County 361,Taiwan , Thinking Skills and Creativity Volume 23, March 2017, Pages 207-216***



**Walker, Linda, Tyler, Mark (2014) : *Maps cooperative, communicate with the capabilities of the team of research team* ", Charles Merrill publishing co. Columbus, Ohio.A, Bell and howell company, Rutgers, the state University of New Jersey**

**Zeiliger ,R (2002): *concept based Navigation in Education hypermedia Liege Belgique.***