

تأثير الحصف الذهني الإلكتروني على بعض القدرات البدنية الخاصة بمهاراة سحب الخريق بحمام السباحة

أ.م.د/ ياسر عبدالرشيد سيد

استاذ المناهج بقسم المناهج طرق التدريس المساعد بكلية التربية الرياضية- جامعة المنيا

أ.م.د/ ياسر عبدالرشيد سيد

استاذ المناهج وطرق التدريس المساعد بكلية التربية الرياضية- جامعة المنيا

د/ حازم صلاح عبدالمولى

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس بكلية التربية الرياضية جامعة المنيا

١/ حمادة عبدالحميد عوض

معلم تربية رياضية

مقدمة ومشكلة البحث :

يتميز العصر الذي نعيش فيه بالتقدم العلمي والتطور التكنولوجي وذلك نتيجة للانفتاح المعرفي وظهور طفرة كبيرة في جميع المجالات، ونتيجة للتوسع الهائل في حجم المعرفة العلمية والإنسانية ظهر الحديث من الأجهزة والمواد التعليمية وعناصر توصيل المادة الدارسية وأساليب التعليم، الأمر الذي يتطلب العمل على تطوير العملية التعليمية حتى تسائر متطلبات ذلك العصر، ولما كان من الضروري أن تسائر العملية التعليمية ما يحدث من تغيرات وتطورات في مجال العلم وتطبيقاته، فقد نشط الفكر التربوي في العالم المتقدم وتكثفت الدراسات والبحوث في جميع المجالات التربوية لمواجهة هذا الانفجار المعرفي وإيجاد الحلول للمشكلات والصعوبات الناتجة عنه، وأسفرت هذه البحوث عن نظام تعليمي يحقق رغبات المجتمع من ناحية ويقابل الثورة العلمية من ناحية أخرى وهو أسلوب التربية المستمرة من المهد إلى اللحد، والذي أدى إلى ظهور عدة اتجاهات في طرق التدريس وأساليب التعلم التي تساعد المتعلم على كسب المعلومة والمهارة والاتجاه بنفسه من خلال المرور في مواقف تعليمية متنوعة. (١٢ : ٤٣)

وتذكر أميرة حسن وماهر حسن (٢٠٠٩م) أنه قد امتدت هذه التطورات إلي جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية مما جعل من الضروري على المؤسسات التعليمية أن تستخدم تقنيات التعليم الحديثة لتحقيق أهدافها ولواجهة هذه التحديات، وجاء مفهوم تكنولوجيا التعليم مواكبا لهذه النهضة التكنولوجية وكان لابد أن يستخدم التعليم هذه التكنولوجيا لذا فإنها أصبحت جزءاً أساسياً في البرامج التعليمية (٤ : ٨).

كما توضح جودت أحمد (٢٠٠٦م) أن الأهداف المعرفية والانفعالية والنفس حركية تعتبر الأساس الذي تسعى التربية إلى تحقيقها ووسيلتها في ذلك الآن تكنولوجيا التعليم، ولكي يتسنى لها ذلك يجب أن يكون هناك معلم ناجح يتقن مادته العلمية، وأساليب التدريس الحديثة، وبناء المواقف التعليمية وتصميمها بطريقة تتماشى مع حاجات المتعلمين وخصائصهم العلمية والنفسية (١٠ : ١٦)

وفي ظل التقنيات الحديثة لم تعد مهمة المعلم قاصرة على الشرح والإلقاء واتباع الأساليب التعليمية التقليدية في التدريس بل أصبحت مسؤوليته الأولى هي رسم مخطط لاستراتيجية الدرس تعمل فيه طرق التدريس والوسائل التعليمية لتحقيق أهداف محددة (٦ : ٢٤).

وقد أشار عصام عبد الخالق (٢٠٠٥) إلى أن الاستفادة من الأساليب العلمية أحد الدعائم الأساسية لنجاح أي برنامج تدريبي ولا غني عنها في عمل المدرب الناجح وأن البرامج التدريبية التي توضع بطريقة غير مقننة لا تؤثر بشكل إيجابي على مستوى أداء اللاعبين، وذلك لأن التدريب الرياضي يشكل أساس ما يسمى بالرياضة المستويات العليا، فجدد أن الهدف الأساسي منه هو محاولة الوصول بالفرد لأعلى مستوى رياضي ممكن في النشاط التخصصي من خلال استخدام الأسلوب العلمي في برامج التدريب لخدمة العملية التدريبية (١٠ : ١٠٩)

ويضيف أمرالله البساطي (٢٠١٥) أنه كان لزاماً على العاملين في مجال التدريب الرياضي الاهتمام بالبرامج التدريبية حتى نستطيع مواجهة مشكلة ضعف المستوى الرياضي، فالتدريب الرياضي يتميز بخاصية الاعتماد على البحث العلمي لتحقيق أعلى مستويات الانجاز معتمداً على نظريات ومعارف مستخلصة من نتائج البحوث العلمية للعديد من العلوم المرتبطة بالمجال الرياضي، حيث تتنوع طرق التدريب الرياضي وتفاوت في درجة الاستفادة منها حسب طبيعة التخصص والفعالية فهناك العديد من الوسائل والأدوات التدريبية للوصول إلى هدف التدريب الخاص (٣ : ٦)

كما يذكر "الموتايري AlMutairi, A. N" (٢٠١٥م) أن العصف الذهني الإلكتروني يتسم بمميزات عدة منها المحافظة على السرية التامة للأفكار المطروحة، والسماح بدخول الأفكار في وقت واحد ومتواز، كما يعتبر أفضل للمجموعات الكبيرة، وله القدرة من الحد من التأثيرات السلبية لأداء المجموعة على أداء الأفراد، وزيادة كمية الأفكار المنتجة؛ بسبب ارتياح الأفراد، وقلة حدة الشعور بالخوف من التقييم، هذا بالإضافة إلى سهولة الإتصال وسرعته، والقدرة على ضبط التداخل المعرفي (١٧ : ١٣٧).

كذلك يرى "ويلكي Wilke, R" (٢٠١٣م) أن استراتيجية العصف الذهني تعد من أكثر الاستراتيجيات التي تساعد على توليد أفكار جديدة، وتوفير حلول لمشكلات معينة، كما أصبحت من أكثر الاستراتيجيات التي حظيت باهتمام المربين لتنمية التفكير الإبداعي وحل المشكلات في المواد التي يدرسها الطلبة، لا سيما الدراسات الاجتماعية لما تحفل به من مشكلات سياسية واجتماعية وبيئية وغيرها (٢٣ : ٢٠٩).

وتكمن أهمية استراتيجية العصف الذهني في التدريس من خلال إثارة اهتمام الممارسين وتفكيرهم، وتحديد مدى فهمهم للمفاهيم واستعدادهم للانتقال إلى نقطة أكثر تعمقاً، وتنمية تفكيرهم الإبداعي والابتكاري، واستخلاص الأفكار وتلخيص المعلومات، وتأكيد المفاهيم الرئيسية للدرس،

وتساهم في إشعار الممارسين بذواتهم، وتسرع الوصول إلى حل المشكلة، وتنمي عادة التفكير المفيدة والثقة بالنفس من خلال طرح المتعلم آراءه بحرية دون خوف من نقد الآخرين (٢١) : (٢٠٣).

من خلال ما سبق تم ملاحظة أن هناك قصوراً واضحاً في القدرات البدنية لدى المنقذين والتي تؤهلهم للتعامل مع الغريق بعد الانتشال، ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت القدرات البدنية والمهارية لسباحي الإنقاذ بأنواعها على حد علمه كدراسة كلاً من محمد ابراهيم محمد (٢٠١٢م)، فادي محمد زكى (٢٠١٤م)، محمد سليمان محمد (٢٠١٥م)، Amira Gharib (٢٠١٦م)، رضا محمد ابراهيم (٢٠١٦م)، صافيناز محمود محمد (٢٠١٩م)، Mohamed Abdelkader (٢٠٢٠م)، أحمد محمد عبدالرازق (٢٠٢١م)، ولاحظوا أيضاً وجود ثغرة في الدراسات التي تناولت القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق باستخدام أسلوب العصف الذهني، مما دفع الباحثون إلى إجراء دراسة تتناول هذا الموضوع بالبحث والدراسة.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني ومعرفة تأثيره على:

— تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة.

فروض البحث :

في ضوء هدف البحث يفترض الباحثون ما يلي:

١. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة قيد البحث ولصالح القياس البعدي.

المصطلحات الواردة بالبحث :

العصف الذهني :

هو أسلوب تعليمي يقوم على أساس تقويم المادة التعليمية في صورته مشكالت تسمح للمتعلمين بالتفكير الجماعي لإنتاج وتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار أو الحلول التي تدور بأذهانهم مع أرجاء النقد أو التقسيم إلى بعد الوقت المحدد لتناول المشكلة. (٢٢ : ١٥١)

العصف الذهني الإلكتروني :

نسخة محوسبة من العصف الذهني التقليدي بدعم من أنظمة الاجتماع الإلكترونية EMS أشكال أبسط مثل البريد الإلكتروني، أو متصفحات معينة وبرمجيات أخرى (١٩ : ١٠١).

المنقذ :

هو ذلك الشخص الذي يجيد طرق الإنقاذ والمسؤول عن حماية الأرواح وسلامة الأشخاص في حمامات السباحة والذي يتم تأهيله من خلال الإتحاد المصري للغوص والإنقاذ (١٥ : ١٢).

الدراسات السابقة :

١. قام فادى محمد زكى (٢٠١٤م) (١١) بدراسة عنوانها " فاعلية استخدام استراتيجية العصف الذهني على التحصيل المعرفي لمقرر السباحة لدى طلبة كلية التربية الرياضية - جامعة الأزهر"، تهدف الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية العصف الذهني على التحصيل المعرفي لمقرر السباحة لدى طلبة كلية التربية الرياضية- جامعة الأزهر، وذلك من خلال: إعداد برنامج تدريسي للطلاب باستخدام استراتيجية العصف الذهني لمقرر السباحة لعينة الدراسة، إعداد اختبار معرفي للطلاب لقياس الجانب التحصيلي لمقرر السباحة لعينة الدراسة، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، وتم إختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة الأزهر بالقاهرة للعام الجامعي ٢٠١٣-٢٠١٤م وبلغ عددهم ٨٠ طالب، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: أسلوب المحاضرة (الأسلوب المبتع) ساهم بطريقة إيجابية فى تنمية التحصيل المعرفي فى السباحة لدى طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية - جامعة الأزهر، لكنه لم يساهم فى تنمية التفكير لديهم، حيث يركز هذا الأسلوب على المستويات الدنيا من التفكير والمعرفة كالتذكر والإستدعاء، إستراتيجية العصف الذهني ساهمت بطريقة إيجابية فى تنمية التحصيل المعرفي فى السباحة لدى طلبة كلية التربية الرياضية - جامعة الأزهر، كما ساهمت أيضاً فى تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

٢. أجرى محمد سليمان محمد (٢٠١٥م) (١٤) دراسة بعنوان " فاعلية العصف الذهني في تطوير مستوى بعض المهارات التدريسية لمعلمي التربية الرياضية في مسابقات الميدان والمضمار"، وهدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية العصف الذهني في تطوير مستوى بعض المهارات التدريسية لمعلمي التربية الرياضية في مسابقات الميدان والمضمار، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو التصميم التجريبي لمجموعة واحدة، واشتملت عينة الدراسة على (١٨) معلم تربية رياضية، وتمثلت أهم النتائج في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لدى معلمي التربية الرياضية في بعض المهارات التدريسية، وأوصى الباحث بضرورة الاستعانة بأسلوب العصف الذهني في المزيد من البحوث والدراسات المستقبلية.

٣. أجرى Mohamed Abdelkader (٢٠٢٠م) (٢٠) دراسة بعنوان " The Effectiveness of Using Brainstorming Strategy on the Development of Creative Thinking Abilities and Speed of Learning some Skills Kinetic Padres Physical Education " فاعلية استخدام استراتيجية العصف الذهني على تنمية قدرات التفكير الإبداعي سرعة تعلم بعض المهارات الحركية والتعلم الحركي، وهدفت الدراسة إلى معرفة تأثير استخدام استراتيجية العصف الذهني على التفكير الإبداعي وتعلم بعض المهارات الحركية في الألعاب الرياضية في درس تربية تلاميذ الحصة الثانية من التعليم الأساسي، يمثل مجتمع البحث طلاب المرحلة الإعدادية الأولى في الإعدادية وعددهم

(٧٥) طالباً ويضم (٥٠) طالباً، يتم اختيارهم من بين طلاب المرحلة الإعدادية الأولى ويتم فصلهم بشكل عشوائي إلى مجموعتين متساويتان: واحدة تجريبية تتكون من (٢٠) طالباً، تعلم باستخدام استراتيجية العصف الذهني والآخر هو المسيطر الذي يتكون من (٢٠) طالب يتعلمون باستخدام الشرح اللفظي والتقييم النموذجي، (١٠) يتم اختيار الطلاب للدراسات الاستطلاعية، وتمثلت أهم النتائج في أن استخدام استراتيجية العصف الذهني المقترحة تؤدي إلى تأثير إيجابي حول تقدم مستوى المهارات الحركية في كرة السلة (قيد البحث)، باستخدام هذه الإستراتيجية في التنشيط والإعداد، وسرعة تعلم هذه المهارات، استخدام استراتيجية العصف الذهني له تأثير إيجابي على مستوى التفكير الابتكاري والمهارات الحركية مع العينة تجريبية قيد البحث، وسرعة تعلمها المهارات .

٤. أجرى أحمد محمد عبدالرازق (٢٠٢١م) (٢) دراسة بعنوان " تطوير بيئة تعلم قائمة على استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني باستخدام تطبيقات Google+ التشاركية لتنمية مهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية لدى طلاب المرحلة الثانوية"، وهدفت الدراسة لتطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني باستخدام بعض تطبيقات Google+ التشاركية لتنمية مهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتمثلت عينة البحث في عدد ٦٠ طالباً وطالبة من طلاب الصف الثاني الثانوي بمدرسة الكفراوي الرسمية للغات (٣٠ طالباً و ٣٠ طالبة للمجموعة التجريبية، و ٣٠ طالباً وطالبة للمجموعة الضابطة)، وقد قام الباحث بإعداد أدوات البحث المتمثلة في قائمة بمهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية، وقائمة بمعايير بيئة التعلم الإلكتروني القائمة على العصف الذهني الإلكتروني باستخدام بعض تطبيقات Google+ التشاركية، وكذلك تطوير بيئة تعلم الكترونية قائمة على العصف الذهني الإلكتروني باستخدام بعض تطبيقات Google+ التشاركية لتنمية مهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية في ضوء نموذج تصميم محمد خميس (٢٠٠٣) واستخدم الباحث المنهج التجريبي في تطبيق أدوات البحث على الطلاب عينة البحث وقد أثبتت النتائج فاعلية البيئة التعليمية الإلكترونية في تنمية مهارات التعبير الشفهي لدى طلاب المرحلة الثانوية، كما توصل الباحث إلى عدة نتائج منها فاعلية البيئة التعليمية الإلكترونية في تنمية اتجاهات المتعلمين الإيجابية نحو استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني وتطبيقات Google+ التشاركية وقدم الباحث مجموعة من التوصيات والاقتراحات يمكن الاستفادة منها في ضوء تلك النتائج.

التعليق على الدراسات المرجعية وأوجه الاستفادة منها :

- استخدمت معظم الدراسات المنهج التجريبي مما ساعد الباحثون على اختيار المنهج التجريبي للتحقق من فروض الدراسة الحالية .
- تحديد أبعاد ومحتوى البرنامج التعليمي و تحديد البرنامج الزمني.
- استفاد الباحث من نتائج هذه الدراسات في تفسير ومناقشة النتائج.
- تحديد أنسب المعالجات الإحصائية بما يتناسب مع طبيعة فروض وأهداف البحث.

خطة وإجراءات البحث

تحقيقاً لأهداف البحث وإختباراً لفروضه اتبع الباحثون الخطوات التالية:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باتباع التصميم التجريبي لمجموعة واحدة بإتباع القياسات القبلية والبعدية.

مجتمع وعينة البحث:

اشتمل مجتمع البحث على المنقذين بحمام سباحة جامعة المنيا وعددهم (٢٢) منقذاً، قام الباحثون باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من المنقذين بحمام سباحة جامعة المنيا وقد اشتملت عينة البحث على عدد (١٢) منقذ بنسبة مئوية قدرها ٥٤.٥٥% للعينة الأساسية وعدد (١٠) منقذين للعينة الاستطلاعية.

اعتدالية توزيع عينة البحث:

لضمان الاعتدالية في توزيع أفراد عينة البحث تم اجراء القياسات الاحصائية الخاصة بعينة البحث الكلية من المنقذين بحمام السباحة جامعة المنيا (١٢ منقذ عينة أساسية + ١٠ منقذين عينة استطلاعية)، وذلك بإيجاد معاملات الالتواء للمتغيرات الأساسية (السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) وبعض المتغيرات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث قبل بدء استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني وجدول (١، ٢) يبينون ذلك:

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في معدلات النمو
قيد البحث لعينة البحث ككل

(ن=٢٢)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	السن	سنة	٢٠.٧٣	٢١.٠٠	٠.٦٣١	١.٢٩٦-
٢	الطول	سم	١٧٥.٨٦	١٧٥.٠٠	٢.٧١٣	٠.٩٥٥
٣	الوزن	كجم	٧١.٦٤	٧١.٠٠	٣.٥٥٣	٠.٥٣٧
٤	العمر التدريبي	سنة	٢.٢٧	٢.٠٠	٠.٤٥٦	١.٧٩٥

يتضح من جدول (١) والذي يشير إلي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات (قيد الدراسة) لأفراد عينة البحث قبل تنفيذ تجربة البحث أن معامل الالتواء تراوح بين (٠.٠١٧) (١.٠٩٧)، أي ما بين (-٣)، (٣+)، هذا يعني أن تلك المتغيرات تقع داخل المحني المعتدل الطبيعي مما يدل علي تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات (قيد الدراسة)

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات البدنية
قيد البحث لعينة البحث ككل

(ن=٢٢)

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٢.١٤	١٢.٠٠	١.٦١٢	٠.٢٥٤
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	٣٢.٦٨	٣٣.٠٠	٢.٠٣٣	٠.٤٧٠-
٣	الدوائر المرقمة	ثانية	١١.٦٢	١١.٤٨	٠.٥٣٣	٠.٧٦٩
٤	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٦٨	٥.٧٧	٠.٣٣٧	٠.٨٢٤-
٥	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	عدد	٤.٤٢	٤.٠٠	٠.٥١٥	٢.٤٢٨

يتضح من جدول (٢) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات (قيد الدراسة) لأفراد عينة البحث قبل تنفيذ تجربة البحث أن معامل الالتواء تراوح بين (-٠.٨٢٤) (٢.٤٢٨)، أي ما بين (-٣) ، (+٣)، هذا يعني أن تلك المتغيرات تقع داخل المحني المعتدل الطبيعي مما يدل علي تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات (قيد الدراسة)

أدوات جمع البيانات

لجمع البيانات استخدم الباحثون ما يلي :

- الأجهزة والأدوات
 - الإختبارات البدنية مرفق (٤) .
 - أ- الأجهزة والأدوات:
 - جهاز الريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
 - كاميرا فيديو ديجيتال.
 - ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلوجرام .
 - صافرة .
 - ساعة إيقاف وشريط قياس.
 - اسبيروميتر لقياس السعة الحيوية .
 - حمام سباحة قانوني ٢٥*٥٠ متر .
 - دمىة انقاذ .
 - أقماع .
 - زعانف .
 - حبال انقاذ .
- تم مقارنة بعض الأجهزة بتطبيق القياس على أجهزة أخرى من نفس النوع وفي نفس الظروف فأعطت نفس النتائج مما يشير إلى صدق وثبات نتائج تلك الأجهزة.

ب- الاختبارات البدنية :

قام الباحثون باستطلاع رأي السادة الخبراء في التعرف على الاختبارات المناسبة لطبيعة الدراسة على ألا تقل عدد سنوات الخبرة لدى الخبير عن (١٠) سنوات، ووفقاً لرأي السادة الخبراء مرفق (١) تم الاستعانة بالاختبارات التالية :

- اختبار الانبطاح المائل ثني الذراعين .
 - اختبار الوثب العريض من الثبات .
 - اختبار الدوائر المرقمة .
 - اختبار عدو ٣٠ متر .
 - اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)
- المعاملات العلمية للاختبارات قيد البحث :**

قام الباحثون بحساب المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث وفقاً لما يلي :

أ. **الصدق :** تم حساب صدق الاختبارات قيد البحث عن طريق صدق المقارنة الطرفية وذلك على عينة استطلاعية مماثلة لمجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية وعددهم (١٠) عشرة منقذين، وتم ترتيب درجاتهم تصاعدياً لتحديد الأرباع الأعلى وعددهم (٣) لاعبين والأرباع الأدنى وعددهم (٣) لاعبين وتم حساب دلالة الفروق بين الأرباعين كما هو موضح في جدول (٣) .

جدول (٣)

**دلالة الفروق بين الأرباع الأعلى والأدنى في الاختبارات قيد البحث
بطريقة مان ويتني اللابارومتري**

(ن=٦)

المتغيرات	وحدة القياس	الأرباع الأعلى		الأرباع الأدنى		U	W	قيمة z	احتمالية الخطأ
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب				
قوة الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	صفر	٦.٠٠	-١.٩٦٤	٠.٠٥٠
قدرة الوثب العريض من الثبات	سم	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	صفر	٦.٠٠	-١.٩٦٤	٠.٠٥٠
توافق الدوائر المرقمة	ثانية	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	صفر	٦.٠٠	-١.٩٦٤	٠.٠٥٠
سرعة عدو ٣٠ متر	ثانية	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	صفر	٦.٠٠	-١.٩٦٤	٠.٠٥٠
رشاقة الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	عدد	١٥.٠٠	٥.٠٠	٦.٠٠	٢.٠٠	صفر	٦.٠٠	-١.٩٦٤	٠.٠٥٠

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الأرباع الأعلى والأرباع الأدنى في الاختبارات قيد البحث وفي اتجاه مجموعة الأرباع الأعلى حيث أن قيم احتمالية الخطأ دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى صدق تلك الاختبارات وقدرتها على التمييز بين المجموعات .

ب. **الثبات :** لحساب ثبات الاختبارات قيد البحث استخدم الباحثون طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه وذلك على عينة قوامها (١٠) عشرة منقذين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني لزوال أثر التعلم بين التطبيق وإعادة التطبيق مدته (٧) سبعة أيام ، والجدول (٦) يوضح معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق .

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق في الاختبارات قيد البحث

(ن = ١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق		إعادة التطبيق		معامل الارتباط
			ع	م	ع	م	
١	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	١٢.٣٠	١.٨٨٩	١٢.٨٠	١.٧٥	0.89
	الوثب العريض من الثبات	سم	٣٢.٥٠	٢.٣٦٩	٣٣.٠٠	٢.٧٥	0.96
	الدوائر المرقمة	ثانية	١١.٥٦	٣.٦٧٦	١١.٤٦	٤.٠٨	0.91
	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٧٢	٠.٧٤٥	٥.٦٩	٠.٤٤٤	0.99
	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	عدد	٤.٧٥	٠.٣٤٦	٤.٧٥	٠.٢٤١	0.98

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٥٩٨

يتضح من جدول (٤) أن معاملات الارتباط بين التطبيق وإعادة التطبيق للاختبارات البدنية والمتغيرات المهارية قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٩ : ٠.٩٩) وجميعها معاملات ارتباط دال إحصائياً حيث أن قيم (ر) المحسوبة أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى ثبات تلك الأدوات.

ج- التدريبات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة :

قام الباحثون بالإطلاع على المراجع العلمية (٦)، (٤)، (٩) والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث (٢)، (٧)، (١١)، (١٣)، (١٤)، (١٧)، وراعى الباحثون أن يكون المحتوى مرتبطاً بالهدف الذي يسعى البرنامج إلى تحقيقه، صادقاً لدلالته، يتسم بالتوازن والشمول والعمق، ملائماً لخبرات المنقذين وحاجاتهم وقدراتهم، يتسم بالتتابع والاستمرارية والتكامل، مراعيّاً للدقة العلمية، وبناء على ما سبق تضمن محتوى التدريبات البدنية قيد البحث ما يلي :

- معلومات عن السرعة الانتقالية .
 - معلومات عن القدرة العضلية للذراعين .
 - معلومات عن العوامل المؤثرة على القوة العضلية والسرعة الانتقالية .
 - معلومات عن أهمية القدرات البدنية في سباحة الانقاذ .
 - تدريبات للقدرات البدنية قيد البحث .
 - تحديد مقاطع من شرائط الفيديو، الصور الثابتة، الصور الفوتوغرافية والتوضيحية والمقاطع الموسيقية والصوتيات والنصوص التعليمية والمواد الأخرى .
 - طريقة أداء التدريبات وفقاً للأسلوب الأمثل .
- ثم قام الباحثون باستخدام البرنامج بعد انتهاء اليوم الدراسي، وقد كان ذلك بواقع وحدتين في الأسبوع، وزمن الوحدة (١٢٠) دقيقة، بواقع (٢) وحدة في الأسبوع لمدة شهر واحد بما يعادل (٨) ثمانية وحدات طوال فترة تنفيذ التجربة، وكما هو محدد في الخطة الزمنية، وتم تحديد زمن مشاهدة

الدرس بناء على الدراسات السابقة والسادة الخبراء، والذين أشاروا إلى ضرورة أن يكون زمن المشاهدة (٣٥) دقيقة، ليصبح زمن الوحدة (١٢٠) دقيقة .

الخطوات التنفيذية للبحث :

بعد أن تم تحديد الاختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للدراسة واختيار عينة البحث، قام الباحثون بعمل مجموعة من الإجراءات والخطوات الهامة التي تساعد على تنفيذ تجربة البحث بطريقة علمية وسليمة وتلك الإجراءات هي:

- الدراسة الاستطلاعية .
- القياس القبلي .
- تنفيذ البرنامج التعليمي .
- القياس البعدي .

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) منقذين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية خلال الفترة من الخميس ٢٠٢١/٣/١٦م إلى الأحد ٢٠٢١/٣/١٩م، وذلك بهدف:

- اختبار صلاحية الأجهزة والأدوات والمكان المستخدم لتنفيذ البرنامج .
- التعرف على مدى فهم واستيعاب المساعدين لواجباتهم ومهامهم .
- تجربة أدوات جمع البيانات لمعرفة مدى تفهم أفراد العينة قيد البحث لهذه الأدوات .
- تدريب المساعدين على كيفية تطبيق القياسات وتسجيل النتائج .
- التعرف على المشكلات التي قد تعيق عملية التطبيق والعمل على وضع الحلول لها .
- إجراء المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) لأدوات جمع البيانات قيد البحث .

القياس القبلي :

تم تنفيذ القياس القبلي على العينة قيد البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وذلك خلال الفترة من ٢٠٢١/٣/٢٤م وحتى ٢٠٢١/٣/٢٥م .

تنفيذ البرنامج:

قام الباحثون عقب الانتهاء من تسجيل القياسات القبليّة باستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني وعرض التدريبات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة على عينة البحث وذلك لمدة (٤) أسابيع بواقع (٢) وحدتين أسبوعياً، وبالتالي سوف يكون عدد الوحدات (٨) وحدات خلال الفترة من ٢٠٢١/٤/١م حتى الخميس ٢٠٢١/٥/١م .

القياس البعدي :

قام الباحثون بإجراء القياس البعدي لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث خلال الفترة من السبت ٢٠٢١/٥/٣ م إلى الأربعاء ٢٠٢١/٥/٤ م .

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث :

قام الباحثون بمعالجة البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي IBM SPSS Statistics 26 للحصول على المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
 - الوسيط
 - الانحراف المعياري.
 - نسبة التحسن المئوية.
 - معامل الالتواء.
 - اختبار "ت" الفروق.
 - معامل الارتباط "ر" لبيرسون.
 - اختبار مان ويتني اللابارامتري .
 - معادلة كوهين لقياس حجم التأثير .
- وقد ارتضى الباحثون مستوى دلالة عند مستوي (٠.٠٥) للتأكد من معنوية النتائج الإحصائية للبحث، كما تم استخدام برنامج Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية .

عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها:

أولاً: عرض النتائج:

يستعرض الباحثون نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي:

عرض نتائج الفرض الأول والذي ينص على :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياس القبلي والبعدي في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٦)

المتوسط الحسابي وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين القياسيين القبلي والبعدي ونسبة التحسن المئوية في المتغيرات البدنية قيد البحث

(ن=١٢)

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	الفروق بين المتوسطات	نسبة التحسن المئوية
			م	ع	م	ع			
١	الانبطاح المائل ثني الذراعين	عدد	٣٣.٠٠	٢.٤٤٩	٤٤.٣٣	٣.٧٢٥	١٢.٣٧٨	11.33	%34.33
٢	الوثب العريض من الثبات	سم	١٩٣.٤٢	٧.٢٨٠	٢١٦.٩٢	٦.٢٠١	٨.١٥٩	23.5	%12.15
٣	الدوائر المرقمة	ثانية	١١.٦٢	٠.٥٣٣	٧.٨٩٢٥	٠.٨٧٣	١٣.٧٣٦	3.73	%32.08
٤	عدو ٣٠ متر	ثانية	٥.٦٧٧٥	٠.٣٣٧	٤.١٩٢٥	٠.١٥٩	١٣.٥٠٧	1.49	%26.16
٥	الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث)	عدد	٤.٤١٧	٠.٥١٥	٦.٤١٧	٠.٥١٥	٩.٣٨١	2	%45.28

قيمة (ت) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = ١.٧٧١

يتضح من جدول (٦) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية (قيد الدراسة) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى في جميع المتغيرات البدنية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٨.١٥٩ : ١٣.٥٠٧) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى .

ثانياً تفسير النتائج ومناقشتها :

يتضح من جدول (٦) والذي يشير إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في المتغيرات البدنية (قيد الدراسة) أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدى في جميع المتغيرات البدنية حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٧.٨٣٨ : ١٢.٣٧٨) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى .

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للعينة قيد البحث عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ في اختبار الانبطاح المائل ثني الذراعين (قيد البحث) وفى اتجاه القياس البعدى، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (١٢.٣٧٨) وهي أعلى من قيمة (ت) الجدولية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للعينة قيد البحث عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ في اختبار الوثب العريض من الثبات (قيد البحث) وفى اتجاه القياس البعدى، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٨.١٥٩) وهي أعلى من قيمة (ت) الجدولية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للعينة قيد البحث عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ في اختبار الدوائر المرقمة (قيد البحث) وفى اتجاه القياس البعدى، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٧٣٦) وهي أعلى من قيمة (ت) الجدولية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للعينة قيد البحث عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ في اختبار عدو ٣٠ متر (قيد البحث) وفى اتجاه القياس البعدى، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (١٣.٥٠٧) وهي أعلى من قيمة (ت) الجدولية .
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدى للعينة قيد البحث عند مستوى الدلالة ٠.٠٥ في اختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث) (قيد البحث) وفى اتجاه القياس البعدى، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة (٩.٣٨١) وهي أعلى من قيمة (ت) الجدولية .
- جاءت نسبة التحسن المئوية لاختبار الانبطاح المائل ثني الذراعين بنسبة (٣٤.٣٣%) لصالح القياس البعدى.
- جاءت نسبة التحسن لاختبار الوثب العريض من الثبات بنسبة (١٢.١٥%) لصالح القياس البعدى.
- جاءت نسبة التحسن المئوية لاختبار الدوائر المرقمة بنسبة (٣٢.٠٨%) لصالح القياس البعدى وبحجم تأثير (٣.٠٤) وهو تأثير مرتفع .
- جاءت نسبة التحسن المئوية لاختبار عدو ٣٠ متر بنسبة (٢٦.١٦%) لصالح القياس البعدى

— جاءت نسبة التحسن المؤوية لاختبار الانبطاح المائل من الوقوف (١٠ ث) بنسبة (٤٥.٢٨%) لصالح القياس البعدي.

يعزو الباحثون ذلك التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث إلى أسلوب العصف الذهني الإلكتروني الذي يعد من الأساليب الحديثة التي تتناسب مع التطور الحادث في الطرق والأساليب التدريسية فهو يراعى الفروق الفردية بين أفراد العينة كما يزيد من دافعتهم للتعلم وتنمية التفاعل الإجتماعي بينهم، كما أنه يعطى الفرصة للمعلم لملاحظة جميع أفراد العينة رغم زيادة عددهم، كما أنه يتناسب مع المهارات التي تستغرق وقت طويل في التعليم والتدريب، فهو يساعد على توليد الأفكار من المتعلم وتجعله يبحث عن المعلومة للحصول عليها بشكل شخصي كل هذا يدل على التأثير الايجابي للبرنامج التعليمي باستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني.

ويعزو الباحثون ظهور تلك النتائج إلى استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني وما تضمنه من تنمية دور أفراد العينة الإيجابي وقدرتهم على المشاركة والبحث والاعتماد على النفس وإتاحة الفرصة إلى اكتساب المعارف والحقائق قبل الدخول الي المحاضرة، وإتاحة فرصة تحفيز للتهيئة للدرس وأيضاً التركيز علي الانشطة التي تحفز مستوى التفكير العالي فإن العصف الذهني الإلكتروني يركز علي نقل المعلومة للطالب ثم مساعدته علي الربط بين المعلومات وخبراته السابقة وترتيبها وتنظيمها لسهولة استرجاعها .

وتتفق نتائج هذا البحث مع نتائج كل من " محمد ابراهيم محمد (٢٠١٢م)، فادى محمد زكى (٢٠١٤م)، محمد سليمان محمد (٢٠١٥م)، Amira Gharib (٢٠١٦م)، رضا محمد ابراهيم (٢٠١٦م)، صافيناز محمود محمد (٢٠١٩م)، Mohamed Abdelkader (٢٠٢٠م)، أحمد محمد عبدالرازق (٢٠٢١م)، والتي توصلت إلى ان أسلوب العصف الذهني الإلكتروني قد خلق بيئة تعليمية جديدة ذات تأثير إيجابي علي مستوى تحسين الأداء البدني والمهاري للعينات قيد أبحاثهم .

ويرجع الباحثون التقدم إلى أن أسلوب العصف الذهني الإلكتروني الذى يقوم علي التمرکز حول المتعلم ويؤكد علي إعطاء فرص للتدريب المستمر (داخل الصف) من أجل فهم المحتوى واستيعابه مما يوجد حاله من العمق المعرفي الملحوظ، وايضاً إتاحة المحتوى للعينة لمشاهدة وإعادة مشاهدة أكثر من مرة مما عزز من فهمهم لهذا المحتوى وبالتالي تحسين مستوى الأداء البدني لدى عينة البحث، حيث يتفق كل من "ابراهيم الفار" (٢٠١١م) مع "مصطفى محمد" (٢٠١١م) على أن استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة في تعليم القدرات البدنية. (١ : ١٦) (٩١ : ٩٦)

وفي هذا الصدد يذكر أمر الله البساطي (٢٠١٥م) أن تطوير القدرات البدنية يمكن أن يتم باستخدام أساليب تعليمية متطورة يتم فيها الاعتماد على الممارس نفسه من خلال التفاعل مع محتوى ثابت أو متحرك مثل الصور ومقاطع الفيديو ذات الصلة بالتدريبات المتضمنة في طريقة تعليم تلك القدرات، والتي تعطي الفرصة للمتدرب لرؤية الطريقة الصحيحة للأداء البدني وبالتالي

توفير الوقت والجهد وبناء نظرة تخيلية عن النفس أثناء أداء التدريب يؤدي إلى إحداث نوع من التوافق عند الأداء العملي الذي يعقب رؤية المقاطع والصور الحركية الخاصة بالأداء. (٣ : ٢٠٧)

وبهذا يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياس القبلى والبعدى في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث".

الاستنتاجات :

في ضوء أهداف البحث وفروضه وفي حدود عينة البحث وإجراءات هذا البحث ومن خلال مناقشة وتفسير النتائج توصل الباحثون إلى مجموعة من الاستنتاجات تتمثل في التالي :

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياس القبلى والبعدى في القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة ولصالح القياس البعدي.
٢. أسلوب العصف الذهني الإلكتروني أسهم في تحسين المستوى البدني لعينة البحث، حيث تراوحت نسب التحسن المئوية بين (١٢.١٥ % : ٤٥.٢٨ %)
٣. أسلوب العصف الذهني الإلكتروني له تأثير إيجابي في تطوير القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة .

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي من استنتاجات يمكن صياغة التوصيات الآتية:

١. استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني في تحسين القدرات البدنية للسباحين .
٢. إجراء المزيد من الدراسات العلمية حول تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على تحسين المتغيرات البدنية لأنواع السباحات الأخرى بصفة خاصة والرياضات الفردية والجماعية بصفة عامة .

قائمة المراجع

أولاً المراجع العربية :

١. ابراهيم الفار (٢٠١١م): الوسائط المتعددة التفاعلية، الدلتا لتكنولوجيا المعلومات، طنطا.
٢. أحمد محمد عبدالرازق (٢٠٢١م) : تطوير بيئة تعلم قائمة على استراتيجية العصف الذهني الإلكتروني باستخدام تطبيقات Google+ التشاركية لتنمية مهارات التعبير الشفهي باللغة الفرنسية لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمياط.
٣. أمر الله احمد البساطي (٢٠١٥م) : التدريب الرياضي، مطابع جامعة الملك سعود للنشر، المملكة العربية السعودية.
٤. أميره حسن محمود وماهر حسن محمود (٢٠٠٩م) : الاتجاهات الحديثه فى علم التدريب الرياضي، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الإسكندرية.
٥. جودت احمد سعاده (٢٠٠٦م) : التعلم النشط بين النظرية والتطبيق، دار الشروق للنشر، عمان ،الاردن.
٦. راشد فتحى ابراهيم (٢٠٠٥م) : استراتيجيه العصف الذهنى – حقيبة تدريبية" ، وزاره المعارف , المملكة العربية السعودية.
٧. رضا محمد ابراهيم (٢٠١٦م) : تأثير استخدام الفيديو التفاعلي علي تعليم بعض الجوانب المهية والمعرفية لبعض مهارات الانقاذ في السباحة، بحث منشور، ج٤، ع٦٧٤، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، ديسمبر، ٢٠١٦م.
٨. صافيناز محمود محمد (٢٠١٩م) : دور برامج العصف الذهني الالكتروني في الارتقاء بالأداء المهني لفريق المراجعة، بحث منشور، مج٧٥، ع٣٤، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة، جامعة قناة السويس.
٩. عاطف الشرمان (٢٠١٥م) : التعلم المدمج والتعلم المعكوس، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن .
١٠. عصام محمد عبد الخالق (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات)، ط١٢، منشأة المعارف، الإسكندرية .
١١. فادى محمد زكى (٢٠١٤م) : فاعلية استخدام استراتيجية العصف الذهنى على التحصيل المعرفى لمقرر السباحة لدى طلبة كلية التربية الرياضية - جامعة الأزهر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان .
١٢. فوزي الشربيني، عفت الطناوى (٢٠٠٦م) : الموديولات التعليمية مدخل للتعلم الذاتي في عصر المعلوماتية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٣. محمد ابراهيم محمد (٢٠١٢م) : فاعلية استخدام أسلوب العصف الذهني لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الحركية والمعرفية في درس التربية الرياضية بالمرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
١٤. محمد سليمان محمد (٢٠١٥م) : فاعلية العصف الذهني في تطوير مستوى بعض المهارات التدريسية لمعلمي التربية الرياضية في مسابقات الميدان والمضمار، بحث منشور، بحوث التربية الرياضية، مج ٥٣، ٩٩٤، ديسمبر، ٢٠١٥م.
١٥. مصطفى كاظم (٢٠٠٧م) : المرشد في سباحة الإنقاذ، دار الفكر العربي، القاهرة.
١٦. مصطفى محمد (٢٠١١م) : تكنولوجيا التعليم (مفاهيم وتطبيقات)، دار الفكر للنشر. عمان.

ثانياً المراجع الأجنبية :

17. AlMutairi, A. N. M. (2015). **The Effect of Using Brainstorming Strategy in Developing Creative Problem Solving Skills among Male Students in Kuwait: A Field Study on Saud Al-Kharji School in Kuwait City.** Journal of Education and Practice, 6(3), 136–145.
18. Amira Gharib (2016) : **Effect of Brainstorming Program on Teaching Skills for Student's Teacher,** Journal of Applied Sports Science, March 2016, Volume 6, No. 1, P47-51
19. Giannousi, M., Vernadakis, N., Derri, V., Antoniou, P., & Kioumourtoglou, E. (2014). **A comparison of student knowledge between traditional and blended instruction in a physical education in early childhood course.** Turkish Online Journal of Distance Education, 15(1), 99-113
20. Mohamed Abdelkader (2020) : **The Effectiveness of Using Brainstorming Strategy on the Development of Creative Thinking Abilities and Speed of Learning some Skills Kinetic Padres Physical Education,** Journal of Applied Sports Science, April 2020, Volume 6, No.
21. Paulson, D., Faust, J., (2006). **Active Learning for the college classroom.** Available at: <http://chemistry.-calstatela.-edulchem.&Bi-ochem/ac-tive/html>.
22. Sborn, A. (2001): **Applied (magination principles and proceed ures of creative problem solving,** 3rd ed, Charles scribnerls some, united states of America .
23. Wilke, R. (2013): **The effect of active learning on student characteristics in a human physiology course for some majors advances in physiology education** 27, 207-223

"تأثير أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة"

هدف البحث الحالي إلى التعرف على تأثير أسلوب العصف الذهني الإلكتروني على بعض القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث باتباع التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باتباع القياسات القبليّة والبعديّة لها وإشتمل مجتمع البحث على المنقذين بحمام سباحة جامعة المنيا وعددهم (٢٢) منقذ، وقام الباحثون بتقسيم العينة إلى عدد (١٢) للعينة الأساسية وعدد (١٠) منقذين للعين الاستطلاعية، وتمثلت أهم النتائج في وجود فروق دالة إحصائية عند مستوي ٠.٠٥ بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة ولصالح القياس البعدي، أسلوب العصف الذهني الإلكتروني أسهم في تحسين المستوى البدني لعينة البحث، حيث تراوحت نسب التحسن المئوية بين (١٢.١٥% : ٤٥.٢٨%). وأوصى الباحثون باستخدام أسلوب العصف الذهني الإلكتروني لتحسين القدرات البدنية الخاصة بمهارة سحب الغريق بحمام السباحة.

الكلمات المفتاحية : (العصف الذهني الإلكتروني – سحب الغريق – القدرات البدنية)

“The effect of electronic brainstorming on some of the physical abilities of the skill of dragging the drowned in the swimming pool”

The aim of the current research is to identify the effect of the electronic brainstorming method on some of the physical abilities of the skill of dragging the drowned in the swimming pool. (22) savior, The researchers divided the sample into (12) for the main sample and (10) rescuers for the reconnaissance eye, and the most important results were that there were statistically significant differences at the 0.05 level between the pre and post measurements in the physical abilities of the skill of dragging the drowned in the swimming pool and in favor of the post-measurement, brainstorming method The electronic mail contributed to improving the physical level of the research sample, as the percentage improvement rates ranged between (12.15%: 45.28%). The researchers recommended the use of electronic brainstorming to improve the physical abilities of the skill of dragging the drowned in the swimming pool.

Key words: (electronic brainstorming - dragging the drowning person - physical abilities)