

استخدام أسلوب العصف الذهني في التحصيل المعرفي والمهارى لتعليم السباحة للمبتدئين

أ.د/ مصطفى محمد أحمد الجبالي

أ.د/ مدحت عاصم عبد المنعم ابو سريع

أ.د/ أشرف منير صبري

الباحث/ محمد السيد أحمد خطاب

مقدمة البحث

تزايد الاهتمام بالتعليم وما يواجهه من صعوبات وتحديات، فقد تزايد الاهتمام باختبار أساليب التعليم والتعلم الأكثر إيجابية والتي تمكن المتعلمين من تحقيق التعلم الأفضل ، فضلا عن إتاحة الفرصة لتنمية الجوانب المختلفة للمتعلمين، ولقد نجم عن هذا التغيير في التوجه إلى حدوث انتقال من الطرق والأساليب التعليمية التي تتمركز حول المعلم إلى المتعلم وعلى الرغم من التقدم الذي تشهده المؤسسات التربوية في العملية التعليمية إلا أنه من الملاحظ اعتمادها على الأساليب التقليدية في المواد النظرية والعملية ولا يزال اتجاه المعلمين إلى استخدام الأساليب الحديثة في تدريس التربية البدنية قليلا للغاية على الرغم من التأثير الإيجابي لأستخدام تلك الأساليب بمختلف الجوانب للمتعلم (٤ : ٢١، ٢٧)

ويقصد بأسلوب التدريس مجموعة الأنماط التدريسية الخاصة بالمعلم والمفضلة لديه، فلا بد أن ينتهج المعلم أساليب معينة (١٠ : ٧١).

ويعد استخدام أسلوب العصف الذهني من أهم أساليب التعلم التي تساعد على توليد وابتكار الأفكار والمعلومات لدى الأبناء والطلاب والفئات الأخرى، ويقوم هذا الأسلوب على موقف به طرفان يتحدى أحدهما الآخر، العقل البشري (المخ) من جانب والمشكلة التي تتطلب الحل من جانب آخر، ولابد للعقل من الالتفاف حول المشكلة والنظر إليها من الجوانب المتعدده، ومحاولة تطويقها واقتحامها بكل الحيل الممكنة، أما هذه الحيلة فتتمثل في الأفكار التي تتولد بنشاط وسرعه تشبه العاصفه، وهي تعد إجراء تعليمي يتم خلاله إعطاء المتعلمين (سواء في مجموعات صغيرة أو كبيره موضوع أو مصطلح أو سؤال أو مشكلة ترتبط بالمواقف المختلفه) ويطلب منهم استدعاء أقصى قدر من المعلومات أو الأفكار أو الإجابات والحلول حسب المهمه والمشكلة المعطاه لهم والهدف هو الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات والأفكار ليس لتقييمها أو نقدها ولكن لتحرير وإزالة القيود عنهم أثناء التحدث ومن ثم فهي طريقه لمساعدتهم على الابداع (٦: ٣٧- ٣٤)

ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على عدة قواعد أساسية والمشتقة من المبادئ الأساسية

للعصف الذهني التي حددها "أورسبورن" في النقاط التالية:

- ١- **أرجاء التقييم:** فلا يجوز تقييم أي من الأفكار المتولدة في المرحلة الأولى من الجلسة، لأن نقد أو تقييم أي فكرة بالنسبة للمتعلم المشارك، سوف يفقده المتابعة، ويصرف انتباهه عن محاولة الوصول إلى فكرة أفضل
- ٢- **إطلاق حرية التفكير:** أي التحرر مما قد يعيق التفكير وذلك للوصول إلى حالة من الأسترخاء، وعدم التحفظ بما يزيد إنطلاق القدرات الإبداعية على التخيل، وتوليد الأفكار في جو لايشوبه الحرج من النقد والتقييم ويستند هذا المبدأ إلى أن الأفكار غير الواقعية، أو الغريبة والطريقة قد تثير أفكاراً أفضل عند الأشخاص الآخرين
- ٣- **الكم قبل الكيف:** أي التركيز في جلسة العصف الذهني على توليد أكبر قدر من الأفكار مهما كانت جودتها أو عدم منطقيتها أو غرابتها، ويستند هذا المبدأ إلى الافتراض بأن الأفكار والحلول المبدعة تأتي بعد عدد من الحلول غير المألوفة والأفكار الأقل أصالة
- ٤- **البناء على أفكار الآخرين** أي يجوز تطوير أفكار الآخرين والخروج بأفكار جديدة فالأفكار المقترحة ليست حكراً على أصحابها فمن حق أي فرد مشارك تحويلها وتوليد أفكار أخرى منها (٢: ١١٤-١١٥)

والقواعد السابقة تساعد على التغلب على معظم العوامل الاجتماعية والانفعالية التي تعوق عملية إنتاج الأفكار وتصبح المجموعة مسئولة عن الحلول التي تفضلها فأن المجموعة التي تتبع هذه القواعد يمكنها أن ترفع معدل إنتاج أفكارها بمقدار مرتين عن الأفراد الذين يعملون منفردين (11 : ٢٠٧)

مشكلة البحث:

يعتمد تقدم الأمم والمجتمعات علي عدة مقومات من أهمها الطاقات البشرية، إذ أن الإنسان هو الثروة الحقيقية لأي مجتمع، فعن طريقه يتم تسخير هذه الثروات بما يعود بالنفع والفائدة عليه وعلى أمته، ومعالجة ما يعترضه من مشكلات وصعوبات ومن هذا المنطلق أصبح استثمار الإنسان لقدراته ومهاراته من أولويات اهتمام الدول، كما أصبح تنمية التفكير من أبرز الأهداف الرئيسية في التعليم وحياة الإنسان. وبما أن التطور العلمي الحديث أصبح سمة هذا العصر وما عليه من اتجاهات جديدة وأفكار تؤثر في أسلوب وإنتاجه وهذا التطور يفتح آفاقاً جديدة للتعرف على ما هو جديد في كل مجالات الحياة، ومسايرة مجالات التربية الرياضية لهذا التطور العلمي الحديث من أهم المظاهر لهذا العصر فان مجتمعنا يشهد اليوم نهضة واسعة النطاق في مختلف الميادين وتقوم هذه النهضة علي أساس من البحث العلمي والدراسة الموضوعية الهادفة.

ولقد انتشر استخدام أسلوب العصر الذهني بسرعة حيث قام بتوظيفه عدد كبير من الشركات و وحدات الجيش والأسطول والقوات الجوية ووكالات مدنية ومحليه ودوليه كما تم توظيفه في مجال التعليم حيث عملت كثير من الكليات والجامعات علي استخدامه ومن قبل رجال الأعمال واللجان وذلك لتحسين نوعية اتخاذ القرار في المجموعة، وعلي الرغم من إمكانية استخدامه في أشكال مختلفة من مناقشات المجموعة المتعددة فإنه قد يكون أكثر فائدة إذا ما استخدم في إنتاج أفكار جديدة (184:37).

وقد أوصت عديد من الدراسات إلى استخدام طريقة العصف الذهني كبديل للطرائق التقليدية، وتدريب المعلمين على استخدامها، لتنمية المهارات بصفة عامة، وإتاحة الفرصة للمشاركة الإيجابية للطلاب والشعور بالمسئولية، ومواصلة البحث، ومنها (على محمد على عبد الكريم (٢٠١٨م) (٥)، فاضل طالب صبار الجنابي (٢٠١٤م) (٧)، إيمان جمال حافظ (٢٠١٣م) (١)، حازم أحمد محمد السيد (٢٠١٣) (٣) والتي اشارت جميعها الى أهمية استخدام أسلوب العصف الذهني في العملية التعليمية.

وقد وجد الباحث مما سبق اتصالاً بين التحصيل المعرفي والمهاري لتعليم السباحة للمبتدئين وإستراتيجية العصف الذهني فإذا كان الهدف من التحصيل المعرفي والمهاري لتعليم السباحة للمبتدئين فإن جوهر إستراتيجيه العصف الذهني تنمية هذه المهارات . كما أن استخدام طريقة العصف الذهني ينمي اتجاهًا إيجابيًا للسباحة للمبتدئين نحو ممارسة رياضة السباحة من خلال عدم انتقاد أفكارهم وتشجيعهم على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار؛ ومن ثم الميل وتقبل التحصيل المعرفي والمهاري ودفع الملل الذي يلحق بهم حال استخدام الطرق التقليدية.

من خلال عمل الباحث في مجال تعليم السباحة بمعظم الأندية المصرية لاحظ ان هناك جوانب قصور متمثلة في عدم التنوع في استخدام الطرق والأساليب المستخدمة في التدريس وعدم اشراك المتعلمين في تنفيذ البرنامج بشكل كبير.

أهمية البحث والحاجة اليه :

يعد هذا البحث من البحوث الهامة التي تتناول التحصيل المعرفي والمهاري للناشئ السباحة وذلك من خلال الاعتماد على اسلوب العصف الذهني الذي يفتح المجال امام الباحثين لتناول تأثير هذا الاسلوب على ناتج الأداء، كما توفر المعلم اسلوب مقترح يستند الى الاساليب الحديثة بما يعمل على زيادة التحصيل المعرفي والمهاري للناشئ السباحة الامر الذي ينعكس بصورة إيجابية على ناتج الأداء مما يؤدي الى تطوير رياضة السباحة.

هدف البحث

تأثير استخدام أسلوب العصف الذهني في التحصيل المعرفي والمهارى لتعليم السباحة للمبتدئين.

فرض البحث

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسات القبليّة والبعدية لمجموعة البحث التجريبية في مستوى التحصيل المعرفي والمهاري، لصالح القياسات البعدية.

مصطلحات البحث**- العصف الذهني**

أحد أساليب التعلم الجماعي التي تعمل علي توليد أفكار وآراء من المتعلمين بطريقة غير مباشرة لحل موقف معين أي وضع الذهن في حالة من الاثارة بغض النظر عن الكيفية ودون منطق يحكم الاستمطار بل اتاحة جو من الحرية للمتعلمين يسمح بظهور كل الآراء والأفكار (تعريف إجرائي)

الدراسات المرتبطة

- قام على محمد على عبد الكريم (٢٠١٨م) (٥) بدراسة هدفت إلى تنمية المهارات التدريسية بأستخدام العصف الذهني للطالب المعلم بكلية التربية البدنية جامعة سبها بليبيا واستخدم الباحث المنهج الوصفي (المسيح) على عينة قوامها ٣٠ طالب/ معلم بالفرقة الرابعة بكلية التربية البدنية جامعة سبها بليبيا وكانت أهم النتائج أن جلسات العصف الذهني فعالية في تنمية المهارات التدريسية للطالب المعلم.

- قام فاضل طالب صبار الجنابي (٢٠١٤م) (٧) بدراسة هدفت الى التعرف على تأثير أسلوب العصف الذهني على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد للمرحلة الإعدادية - جمهورية العراق وأستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها ٦٥ طالب من طلاب الصف الرابع الإعدادي بمدرسة إعدادية البطحاء للبنين وكانت أهم النتائج تفوق أسلوب العصف الذهني على أسلوب الأوامر في تعلم الطلاب المهارات الهجومية في كرة اليد.

- أجريت إيمان جمال حافظ (٢٠١٣م) (١) دراسة بهدف التعرف على تأثير أسلوب العصف الذهني باستخدام الحاسب الآلي في تنمية الابتكار الحركي للعروض الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية ، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي ، وقد بلغ حجم العينة (٤٠ طالبا) ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين ، قوام كل مجموعة (٢٠) طالبا ، كما أستندت الباحثة الى الوسائل والأدوات التي تعمل على تحقيق هذا البحث ، وأشارت أهم النتائج إلى تفوق المجموعة التجريبية في تنمية الابتكار الحركي للعروض الرياضية التي أستخدمت أسلوب

العصف الذهني باستخدام الحاسب الآلي على المجموعة الضابطة التي تم التدريس لها بالطريقة المتبعة.

- قام حازم أحمد محمد السيد (٢٠١٣) (٣) بدراسة بعنوان فاعلية أسلوب العصف الذهني والتلقين المدعم في عروض التمرينات الرياضية على الابتكار الحركي لدى طلاب التربية الرياضية ، وهدفت الدراسة الى التعرف على فعالية أسلوب العصف الذهني والتلقين المدعم في عروض التمرينات الجماعية على الابتكار الحركي ، وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو القياسين القبلي والبعدي على مجموعتين تجريبتين لملائمته لهدف وفروض البحث ، واشتملت العينة على (٤٠) طالب وتم تقسيمهم عشوائياً الى مجموعتين تجريبتين قوام كل منها (٢٠) طالب ، وكانت أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية الاولى التي خضعت للعصف الذهني على المجموعة التي خضعت للتلقين المدعم بالوسائط المتعددة في جميع المتغيرات قيد البحث.

أولاً: منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعه تجريبية مع إجراء القياسات القبليه والبعديه على عينة البحث ، وذلك لمناسبة لطبيعة البحث .

تحديد متغيرات البحث :

لما كانت مشكلة البحث تنحصر في التعرف على فعالية استخدام أسلوب العصف الذهني على تعلم مهارة الزحف على البطن للسباحين المبتدئين ،وقد اشتمل البحث على المتغيرات الآتية :

المتغير المستقل independent variable

وينحصر المتغير المستقل في أسلوب العصف الذهني على المجموعة التجريبية.

المتغير التابع dependent variable

- مستوى الأداء المهاري لسباحة الزحف على البطن.
- التحصيل المعرفي لسباحة الزحف على البطن .

ضبط المتغيرات غير التجريبية :

لمعرفة اثر المتغير التجريبي على المتغير التابع كان من الضروري ضبط المتغيرات غير التجريبية وتثبيتها والتي قد تؤثر على المتغير التابع ، ولقد تم التحكم في العوامل المرتبطة بخصائص عينة البحث والمتمثلة في (الطول والوزن والعمر الزمني ، ومستوى الذكاء) والعوامل المرتبطة بالعمل التجريبي ، المتمثلة في (القائم بعملية التدريس والمدة الزمنية للتجربة والمهارات المختارة قيد البحث .

ثانيا . مجتمع وعينة البحث

اشتمل مجتمع البحث على السباحين للمبتدئين في مدارس السباحة بالنادي الأهلي وقد بلغ قوامها (٣٠) سباح مبتدئ ، وقد قام الباحث باختيار العينة الخاصة بالبحث باستخدام الطريقة العمدية والبالغ عددها (٢٠) سباح مبتدئ ولقد اتبع معها البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب العصف الذهني لتعليم سباحة الزحف على البطن ، وقد تم إجراء الدراسات الاستطلاعية على عينة قوامها (١٠) أطفال للدراسة الاستطلاعية لايجاد المعاملات العلمية للمتغيرات "قيد البحث"، وذلك على عينة من المجتمع الأصلي ومن خارج عينة البحث الأساسية.

شروط اختيار عينة البحث :

١. أن تتراوح أعمارهم من ٨-١٠ سنوات .
٢. أن جميع أفراد العينة سباحين مبتدئين قد اجتازوا مرحلة التعليم الأولى في السباحة.
٣. ان يكون جميع أفراد العينة من مستوى تعليمي واحد ، يتقارب فيها النضج العقلي

تجانس عينة البحث :

للتأكد من خلو العينة من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية قام الباحث بحساب : المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء للمتغيرات الأساسية وهي : العمر الزمني ، الطول ، الوزن ، الذكاء ، التحصيل المعرفي ، الإختبارات البدنية والإختبارات المهارية لعينة البحث.

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء لمتغيرات

(السن - الطول - الوزن - الذكاء = التحصيل المعرفي)

ن=٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
السن	٨,٢٤٠	٠,١٩٣	٨,٢٠٠	٠,٨٤٤
الطول	١٣٧,٦٢٥	٣,٨٠٧	١٣٨,٠٠٠	٠,٨٤٥-
الوزن	٣٧,١٧٥	٢,٣٤١	٣٧,٠٠٠	٠,٥١٢-
الذكاء	٧٧,٢٢٥	٣,٨٥٣	٧٧,٠٠٠	٠,٤٦٨
التحصيل المعرفي	٢٠,٤٥	٢٠,٥٠	٣,٠٣	٠,١٠ -

يتضح من جدول (١) ان معاملات الالتواء لمتغيرات " السن - الطول - الوزن - الذكاء - التحصيل المعرفي " قيد البحث قد انحصرت ما بين ($3 \pm$) مما يدل على اعتدالية البيانات في هذه القياسات .

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء للمتغيرات البدنية

ن=٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
اختبار رفع الرجلين من الرقود	١٩,٥٢٥	٢,٣٣١	١٩,٥	٠,٣٥٦
اختبار ثني الجذع من الوقوف والجلوس طول	٦,١٢٥	١,٢٠٢	٦	٠,٠٦٦-
عدو ٣٠ م من بداية متحركة	٧,٠٦٥	٠,٥٧٤	٧	٠,٢٨
اختبار نظ الحبل	٦,٩٥	١,٣١٩	٧	٠,٢٥٦-
اختبار جري الزجراجي	٢٠,١٢٥	٣,٠٤٠	٢١	٠,٦٥٦-
اختبار التوازن	٢٠,٨٧٥	٤,٥٠٧	٢٠	٠,٦٠٨
الوثب العمودي من الثبات	١,٧٧٤	٠,٠٨٥	١,٧٨٥	٠,٣٤-

يتضح من جدول (٢) ان معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية قيد البحث قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على اعتدالية البيانات في هذه القياسات .

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط والالتواء للمتغيرات المهارية

ن=٢٠

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
القدرة على الطفو الافقي على البطن	٤,٣٥٠	١,٠٠١	٤	٠,٣٥٦
القدرة على الانزلاق على البطن	٤,٤٥٣	٠,٨٠١	٤,٣	٠,٦٩٦
اخذ الشهيق واخرجه في الماء	٦,٥٥٠	١,٢١٨	٦,٥	٠,٠٣٣-
ضربات الرجلين لاطول مسافة	٧,٣٠٦	٠,٩١١	٧,٠٥	٠,٤٨
حركات الذراعين لاطول مسافة	٨,٣٧٥	١,٠٠٥	٨	٠,٤٤١
سباحة ٢٠ م	١٣,٤٧٥	١,٦٤٨	١٣	١,١٣١
مسافة قفزة البداية	٧,٦٧٥	٠,٨٥٩	٨	٠,٠٦٧-

يتضح من جدول (٣) ان معاملات الالتواء للمتغيرات المهارية قيد البحث قد انحصرت ما بين (± 3) مما يدل على اعتدالية البيانات في هذه القياسات
اختيار الخبراء :

قام الباحث باختيار الخبراء البالغ عددهم (٩) خبراء في مجال التربية الرياضية وفقا للشروط التالية :

أن يكون عضو هيئة تدريس بكلية التربية الرياضية بأحد الأقسام التالية :

- قسم المناهج وطرق التدريس .
- قسم الرياضات المائية .

ثالثا :ادوات جمع البيانات

قام الباحث بتحديد الأدوات المستخدمة في البحث وقد روعي في اختيارها الشروط التالية:

- ان تكون سهلة التنفيذ مع توفر أجهزة قياسها .
- أن تكون فعالة في تشخيص الجوانب المحددة للبحث .
- أن تتوفر لها المعايير العلمية (الصدق والثبات).

وقد قسم الباحث هذه الأدوات إلى مايلي :

أدوات وأجهزة البحث ، تشمل على :

- ساعة إيقاف معايرة لقياس الزمن .
- شريط لقياس المسافة .
- الواح طفو ، حبال بلاستيكية
- لوحات تعليمية

١. قياس معدلات النمو ، ويشتمل على :

- العمر الزمني : ويقاس بالرجوع الى تاريخ الميلاد (لاقرب سنة) .
- الطول : ويقاس بواسطة جهاز الريستاميتير (لاقرب سنتيمتر) .
- الوزن : ويقاس بواسطة الميزان الطبي (لاقرب كجم) .

٢. الإستمارات

قام الباحث بتصميم إستمارات لتسجيل القياسات الخاصة بالبحث تتوفر فيها البساطة وسهولة الإستخدام والدقة وسرعة التسجيل من أجل تجميع البيانات وجدولتها وهي كما يلي

إستمارة تسجيل قياسات السباحين في متغيرات (السن - الطول - الوزن - الذكاء - التحصيل المعرفي- واختبارات اللياقة البدنية- الاختبارات المهارية) .

استمارة تحديد عناصر اللياقة البدنية التي تم اختيارها من قبل الخبراء والخاصة باللياقة البدنية لسباحة الزحف على البطن

استمارة تحديد اختبارات اللياقة البدنية التي تم عرضها على الخبراء

اختبارات اللياقة البدنية الخاصة بسباحة الزحف على البطن

تم عرض استمارة استطلاع رأى على السادة الخبراء لتحديد الاختبارات التي تقيس الأداء

المهارى الخاص بسباحة الزحف على البطن

الاختبارات المهارية الخاصة بسباحة الزحف على البطن التي تم اختيارها من قبل الخبراء

٤- الاختبارات :

وتشمل الاختبارات على مايلي

(١) الاختبارات البدنية :

اختبار قياس عناصر اللياقة البدنية لسباحة الزحف على البطن :

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بسباحة الزحف على البطن وعددها (٧) عناصر بدنية ، وكذلك أنسب الاختبارات المناسبة لقياس تلك القدرات ، وبعد الاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال السباحة والاختبارات والمقاييس، وتم عرضها على الخبراء ،

جدول (٤)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد أهم عناصر اللياقة

البدنية الخاصة المرتبطة برياضة السباحة

(ن = ٩)

م	القدرات البدنية	النسبة المئوية	أنسب الاختبارات	النسبة المئوية
١	القوة العضلية	% ٨٨,٨٨	رفع الرجلين من الرقود	% ٨٨,٨٨
٢	المرونة	% ١٠٠	ثني الجذع من الوقوف والجلوس طولا	% ٨٨,٨٨
٣	السرعة	% ١٠٠	عدو (٣٠) مترا من بداية متحركة	% ١٠٠
٤	توافق	% ١٠٠	نط الحبل	% ٨٨,٨٨
٥	الرشاقة	% ١٠٠	الجري الزجراجي بين الحواجز (بالارقام)	% ٨٨,٨٨
٦	التوازن	% ٨٨,٨٨	التوازن لفليشمان	% ٨٨,٨٨
٧	القوة المميزة بالسرعة	% ٨٨,٨٨	الوثب العريض من الثبات	% ١٠٠

يتضح من جدول (٤) أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد أهم عناصر اللياقة البدنية، وكذلك أنسب الاختبارات البدنية لعناصر اللياقة البدنية الأكثر ارتباطا بسباحة الزحف على البطن، قد ارتضى الباحث بنسبة مئوية التي حصلت علي (٨٠%) فأكثر. وقد توصل الباحث إلي أنسب الاختبارات البدنية لعناصر اللياقة البدنية المرتبطة برياضة السباحة.

جدول (٥)

الاختبارات البدنية المرتبطة برياضة السباحة

م	عناصر اللياقة البدنية	الاختبارات	وحدة القياس
١	القوة العضلية	إختبار رفع الرجلين من الرقود	عدد
٢	المرونة	إختبار ثني الجذع من الوقوف والجلوس طويلاً	سم
٣	السرعة	إختبار عدو (٣٠) متراً من بداية متحركة	ثانية
٤	توافق	إختبار نط الحبل	عدد
٥	الرشاقة	إختبار الجري الزجزاجي بين الحواجز (بالارقام)	ثانية
٦	التوازن	إختبار التوازن لفلشمان	ثانية
٧	القوة المميزة بالسرعة	إختبار الوثب العريض من الثبات	سم

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول - الثاني) في الاختبارات البدنية ومعامل الصدق الذاتي

(ن=١٠)

الصدق الذاتي	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
		ع	م	ع	م	
٠,٩٣٣	٠,٨٧	٠,١٢	٢,٤٩	٠,١٥	٢,٤٠	إختبار الجري الزجزاجي بين الحواجز
٠,٨٨٩	٠,٧٩	٠,٤٢	٦,٠٦	٠,٤٥	٦,٣٨	العدو ٣٠ متر من البداية
٠,٩٦٠	٠,٩٢	١,٦٥	٤,٤٠	١,٩٠	٣,٥٠	إختبار نط الحبل
٠,٩٨٩	٠,٩٨	٣,٨٩	١٧,٥٠	٣,٦٨	١٦,٧٠	تبار رفع الرجلين من الرقود
٠,٩٤٨	٠,٩٠	٠,٩٧	٥,٥٠	١,٤٠	٤,٨٠	ثني الجذع للامام من الوقوف
٠,٩٤٤	٠,٩٩	٠,٩٨	٥,٠٨	٠,٩٣	٥,٢٥	التوازن
٠,٩٣٤	٠,٨٧	٠,١٣	١,٨١	٠,١٠	١,٨١	الوثب العالي (سارجنت)

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٦) ان قيمة ر المحسوبة جاءت دالة احصائياً عند مستوي (٠,٠٥) ما بين التطبيقين الاول والثاني في الاختبارات البدنية حيث تراوحت قيم الارتباط ما بين (٠,٧٩٢ ، ٠,٩٨٩) مما يدل على ان الاختبارات البدنية قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات كما تراوحت قيم معامل الارتباط الذاتي ما بين (٠,٨٨٩ ، ٠,٩٨٩) وهي قيم دالة احصائياً عند مستوي (٠,٠٥) مما يدل على ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق.

الاختبارات المهارية:

قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم الاختبارات المهارية المرتبطة

بسباحة الزحف على البطن

جدول (٧)

النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات المهارية لسباحة الزحف علي البطن

(ن = ٩)

م	أنسب الاختبارات المهارية	النسبة المئوية
١	القدرة على الطفو الأفقي على البطن	١٠٠ %
٢	القدرة على الانزلاق على البطن	٨٨,٨٨ %
٣	اخذ الشهيق واخرجه في الماء	١٠٠ %
٤	ضربات الرجلين لأطول مسافة	١٠٠ %
٥	حركات الذراعين لأطول مسافة	٨٨,٨٨ %
٦	سباحة لمسافة ٢٥ متر	١٠٠ %
٧	مسافة قفزه البدايه	١٠٠ %

يتضح من جدول (٧) أن النسبة المئوية لآراء السادة الخبراء حول تحديد أهم الاختبارات المهارية لسباحة الزحف علي البطن ، قد ارتضي الباحث بنسبة مئوية التي حصلت علي (٨٠%) فأكثر .

جدول (٨)

معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول - الثاني) في الاختبارات المهارية ومعامل الصدق الذاتي

(ن=١٠)

الصدق الذاتي	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
		ع	م	ع	م	
٠,٨٩٧	٠,٨٠٦	١,٣٥٠	٤,٦٠٠	١,٦٣٣	٤,٠٠٠	القدرة على الطفو الأفقي على البطن
٠,٩٨٥	٠,٩٧١	٠,٤٨٠	٣,٧٤٥	٠,٥٠٣	٣,٥٩٠	القدرة على الانزلاق على البطن
٠,٨٧٤	٠,٧٦٤	٠,٩٧٢	٥,٥٠٠	٠,٨٢٣	٤,٧٠٠	اخذ الشهيق واخرجه في الماء
٠,٩٩٣	٠,٩٨٧	٠,٧٣٢	٥,٠٢٥	٠,٧٠٨	٤,٨٦٥	ضربات الأطول مسافة
٠,٩٩٣	٠,٩٨٨	٠,٥١٦	٧,٦٥٠	٠,٥١٤	٧,٤٢٥	حركات الذراعين لأطول مسافة
٠,٨٤٣	٠,٧١١	٠,٨٠١	٦,٣٣٠	٠,٤٩٨	٥,٤٣٣	السباحة ٢٠متر
٠,٩٢١	٠,٨٤٩	٠,٥٩٠	٣,٥٧٥	٠,٦٦٧	٣,٠٧٥	مسافة قفزة البدايه

قيمة ر الجدولية عند مستوي (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٨) ان قيمة ر المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥)

ما بين التطبيقيين الاول والثاني فى الاختبارات المهارية حيث تراوحت قيم الارتباط ما بين (٠,٧١١ ، ٠,٩٨٨) مما يدل على ان الاختبارات المهارية قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات ، كما تراوحت قيم معامل الارتباط الذاتي ما بين (٠,٨٤٣ ، ٠,٩٩٣) وهي قيم دالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) مما يدل على ان الاختبارات على درجة مقبولة من الصدق ..
(ج) إختبار التحصيل المعرفي من إعداد الشيماء سعد زغول عرفان (٢٠٠٨م) (٨ : ٤٢)
المعاملات العلمية للاختبار مستوي التحصيل المعرفي في البحث الحالي :

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية للاختبار مستوي التحصيل المعرفي قيد البحث في الفترة من ٢٠٢٠/١٢/٥م إلي ٢٠٢٠/١٢/١٢م وذلك علي النحو التالي
صدق الاختبار :

صدق الاتساق الداخلي :

لحساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار قام الباحث بتطبيق الاختبار المعرفي علي عينة بلغ قوامها (١٠) سباحين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاختبار والدرجة الكلية للاختبار، كما تم حساب معامل الارتباط بين مجموع درجات كل محور والدرجة الكلية للاختبار

جدول (٩)

معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة البحث والدرجة الكلية للاختبار

ن = ١٠

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
١	٠,٨٦	١١	٠,٧٥	٢١	٠,٧٨
٢	٠,٩٣	١٢	٠,٦٧	٢٢	٠,٧٩
٣	٠,٧٣	١٣	٠,٩٢	٢٣	٠,٧٠
٤	٠,٨٥	١٤	٠,٧٨	٢٤	٠,٧٨
٥	٠,٩٢	١٥	٠,٦٥	٢٥	٠,٧١
٦	٠,٦٩	١٦	٠,٨٧	٢٦	٠,٨٠
٧	٠,٩٤	١٧	٠,٦٧	٢٧	٠,٧٨
٨	٠,٧٥	١٨	٠,٩٠	٢٨	٠,٩١
٩	٠,٨٢	١٩	٠,٦٨	٢٩	٠,٧٨
١٠	٠,٨٨	٢٠	٠,٧٧	٣٠	٠,٨٦

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) وعند مستوي معنوية (٠,٠٥) = ٠,٦٤٣

يتضح من الجدول (٩) أن معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة اختبار مستوي

التحصيل المعرفي (قيد البحث) والدرجة الكلية للاختبار تراوحت ما بين (٠,٦٥ : ٠,٩٤)، وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبار.

جدول (١٠)

معامل الارتباط بين درجة كل محور من محاور والدرجة الكلية للاختبار
مستوي التحصيل المعرفي قيد البحث

ن = ١٠

م	المحاور	معامل الارتباط
١	بعض مواد القانون لرياضة السباحة	٠,٧٧
٢	الأداء المهاري لمهارة سباحة الزحف علي البطن	٠,٨٩
٣	اللياقة البدنية والصحة للاعبين رياضة السباحة	٠,٧٣
٤	التطور التاريخي لرياضة السباحة	٠,٨٢

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) وعند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٤٣

يتضح من جدول (١٠) وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥، حيث تراوح معامل الارتباط بين مجموع كل محور والدرجة الكلية للاختبار ما بين (٠,٧٣ : ٠,٨٩)، مما يشير إلى وجود دلالة مباشرة علي الاتساق الداخلي لمحاور اختبار مستوى التحصيل المعرفي.

ثبات الاختبار :

قام الباحث بحساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه، حيث طبق الاختبار علي عينة قوامها (١٠) مبتدئين وهي عينة مماثلة لعينة البحث ومن خارج العينة الأصلية بفارق زمني مدته (١٠) عشرة أيام.

جدول (١١)

معامل الارتباط بين متوسطي درجات التطبيقين الأول والثاني
لبيان معامل الثبات

ن = ١٠

م	المتغير	التطبيق الأول		التطبيق الثاني	
		ع	م	ع	م
١	الاختبار المعرفي	١٥,٤٠	٢,٠٧	١٨,١٠	٢,٣٨

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨)، وعند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٠,٦٤٣

يوضح جدول (١١) وجود ارتباط ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار مستوى التحصيل المعرفي لدي عينة البحث، مما يشير إلى

ثبات اختبار مستوى التحصيل المعرفي المستخدم قيد البحث.

(د) اختبار الذكاء المصور، إعداد الدكتور (فاروق عبد الفتاح موسى)

قام الباحث بحساب معامل الصدق والثبات لاختبار الذكاء باستخدام طريقة التطبيق وإعادة التطبيق على عينة عشوائية قوامها (١٠) عشرة سباحين مبتدئين من النادي الأهلي أي من مجتمع البحث ولكن من خارج العينة الأساسية ، وتم ذلك بفارق زمني اسبوعين

جدول (١٢)

معاملات الارتباط بين التطبيقين (الاول - الثاني) في اختبار الذكاء ومعامل الصدق الذاتي

ن=١٠

الصدق الذاتي	قيمة ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
		ع	م	ع	م	
٠,٩٣١	٠,٨٦٧	٤,٠٧٧	٧٧,٢	٢,٩٥٣٣	٧٤,٥	اختبار الذكاء

قيمة ر الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (١٢) ان قيمة ر المحسوبة جاءت دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) ما بين التطبيقين الاول والثاني في اختبار الذكاء مما يدل على ان اختبار الذكاء قيد البحث على درجة مقبولة من الثبات كما بلغت قيمة معامل الارتباط الذاتي (٠,٩٣١) وهي دالة احصائيا عند مستوى (٠,٠٥) مما يدل على ان الاختبار على درجة مقبولة من الصدق.

خطوات إعداد البرامج التعليمية باستخدام اسلوب العصف الذهني:

* تحديد الأهداف العامة للبرنامج:-

بعد الإطلاع علي المراجع العلمية والدراسات السابقة بهدف التعرف علي الأسس التي ينبغي مراعاتها عند تحديد الاهداف وكيفية صياغتها ومعاييرها، وتحديد الهدف العام من الدراسة وذلك للتعرف علي أثر استخدام أسلوب العصف الذهني في تعليم مهارة سباحة الزحف علي البطن قام الباحث بتحديد الأهداف العامة لبرنامج البحث (العصف الذهني) طبقا لجوانب التعلم وتتمثل فيما يلي:

- الهدف المعرفي: يتمثل في إكساب السباحين المبتدئين بعض المعلومات والمعارف والمفاهيم والحقائق المرتبطة بالتطور التاريخي لرياضة السباحة، وبعض النواحي القانونية لحمام السباحة والمحتوي المهاري لمهارة سباحة الزحف علي البطن.
- الهدف المهاري: يتمثل في إكساب السباحين المبتدئين كيفية الأداء الفني والمهاري والخطوات التعليمية لسباحة الزحف علي البطن.
- الهدف الوجداني: يتمثل في إكساب السباحين المبتدئين بعض الإنطباعات الإيجابية نحو

إستخدام أسلوب العصف الذهني لتعليم مهارة سباحة الزحف علي البطن.

- أسس وضع البرنامج :-

لقد راعي الباحث مجموعة من الأسس العلمية عند إعداد البرامج التعليمية بإستخدام أسلوب العصف الذهني لتعليم سباحة الزحف علي البطن للأطفال علي اعتبار أن هذه الأسس معايير للبرنامج التعليمي وتتمثل فيما يلي:

- تصميم البرامج طبقاً للأسس العلمية.
- مراعاة خصائص النمو وميول واتجاهات السباحين المبتدئين .
- مرونة البرامج وقابليته للتطبيق العملي.
- أن يناسب محتواه أهداف البرامج .
- أن تتميز البرامج بالبساطة والتنوع والوضوح.
- أن يضيف محتوى البرامج المرح والسرور والتشويق والسعادة.
- أن يراعي في البرامج تنميه الجانب الإبداعي والابتكاري لدي السباحين المبتدئين.
- أن يراعي مبدأ التدرج من السهل إلي الصعب ومن البسيط إلي المركب في تعليم المهارة.
- ملائمة محتوى البرامج لمستوي قدرات السباحين المبتدئين بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التربوي.

- أن يحقق محتويات البرامج مبدأ التفاعل وتكامل الشخصية من حيث علاقة الطفل مع ذاته.

- أن تتيح فرصة الاشتراك والممارسة لكل طفل في وقت واحد ومراعاة الفروق الفردية بين السباحين المبتدئين.

- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المتاحة لتنفيذ البرامج مع الاهتمام بعوامل الأمن حرصاً علي سلامة السباحين المبتدئين.

- مراعاة إشباع حاجات السباحين المبتدئين من النشاط والحركة بين النشاط والراحة.
- مراعاة استخدام أدوات مساعدة وإمكانيات مناسبة عند تنفيذ محتوى البرامج .

* الإطار العام لتنفيذ البرامج التعليمية:-

- * وقد اتفق راعي الباحث علي أن يكون الإطار العام لتنفيذ البرامج التعليمية علي النحو التالي :
- تصميم الدروس التعليمية لكلاً من المجموعتين كل علي حدة.
- مدة تطبيق البرنامج التعليمي المعد بإستخدام أسلوب العصف الذهني (٦) سته أسابيع لمدة شهر ونصف.
- ينفذ برنامج التعليم من خلال وحدات تعليمية بواقع وحدتين تعليميتين في الأسبوع لكل برنامج ، وبذلك يصبح عدد الوحدات التعليمية (١٢) اثني عشر وحدة .

- زمن تنفيذ الوحدة التعليمية (٦٠) دقيقة .
- وقد راعي الباحث عوامل الضبط التجريبي بين مجموعة الدراسة في المتغيرات التجريبية المتعلقة بتصميم الدروس التعليمية حيث تم توحيد الزمن الكلي، وزمن أجزاء الدرس، ومحتوي الدروس، والامكانات المادية بين كلا من المجموعتين، وكان الاختلاف الوحيد هو أسلوب التدريس فقط.
- أجزاء الدرس بعد إدخال البرنامج التعليمي كما هو موضح بالجدول ويكون علي النحو التالي:

جدول (١٣)

الإطار العام لتنفيذ الوحدات التعليمية

نموذج لمجموعة العصف الذهني	
الفترة الزمنية	أجزاء الوحدة التعليمية
١٠ دقائق	الجزء التمهيدي
٤٥ دقيقة	الجزء الرئيسي
٥ دقائق	الجزء الختامي
٦٠ دقيقة	الإجمالي

الامكانات اللازمة لتنفيذ البرنامج التعليمي:-

قام الباحث بتحديد الأدوات والأجهزة اللازمة لتنفيذ البرنامج التعليمي وذلك علي النحو

التالي:

- حمام سباحة.
- صافرة
- ساعة إيقاف.
- وسائل تعليمية .
- أقماع وأطواق .
- صافرة .

أساليب التدريس المستخدمة:-

- قام الباحث بإستخدام برنامج تعليمي بإستخدام أسلوب العصف الذهني مع المجموعة التجريبية

- الإجراءات التطبيقية للبحث:-

* الدراسة الاستطلاعية:-

قام الباحث بإجراء الدراسة الإستطلاعية في الفترة من ٢٠٢١/٢/١٢م إلي ٢٠٢١/٢/١٥م، حيث تم تنفيذها علي عينة قوامها (١٠) سباحين مبتدئين مماثلة لعينة البحث ومن غير العينة

الأصلية وكان الهدف منها:

- التعرف علي المشاكل التي تواجه عملية التنفيذ.
- تدريب المساعدين علي القياسات القبلية.
- معرفة مدي مناسبة البرنامج لقدرات السباحين المبتدئين واختبار صلاحية المكان المستخدم لتنفيذ البرنامج.
- تجربة الأدوات والتأكد من صلاحيتها، وتدريب السباحين المبتدئين علي كيفية إستخدامها.
- وقد أسفرت النتائج علي ملائمة البرنامج للهدف المراد تحقيقه.

القياس القبلي:-

تم تنفيذ القياس القبلي علي مجموعه البحث (التجريبية) لكلا من متغيرات الدراسة التالية) القدرات البدنية - التحصيل المعرفي - الأداء المهاري)، وذلك ٢٠٢١/٣/١م وكان من أهداف القياس القبلي إجراء التكافؤ بين مجموعه البحث.

الدراسة الأساسية:-

تم تطبيق الدراسة الأساسية علي مجموعه الدراسة (التجريبية) في الفترة من ٢٠٢١/٣/٣م إلي ٢٠٢١/٤/١٨م، وذلك بواقع (٦) أسابيع لمدة شهر ونصف، من خلال وحدتين تعليمية في الأسبوع، وبذلك يصبح عدد الوحدات التعليمية (١٢) درس، وقام الباحث بتطبيق الوحدات التعليمية المعدة بإستخدام العصف الذهني علي أطفال المجموعة التجريبية

القياس البعدي:-

بعد إنتهاء المدة المحددة من تنفيذ التجربة الأساسية لتطبيق البرنامج التعليمي المعد بإستخدام العصف الذهني علي مبتدئي سباحة المجموعة التجريبية ، قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينة الدراسة لكل من متغيرات الدراسة التالية (التحصيل المعرفي - مستوى الأداء المهاري) في ٢٠٢١/٤/٢٠م

المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:-

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج قام الباحث بتجميع النتائج بدقة وتنظيمها ومعالجتها إحصائياً بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية SPSS للعلوم الإجتماعية، وذلك بإستخدام المعاملات العلمية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- النسبة المئوية.
- الإنحراف المعياري.
- معامل الإلتواء
- معامل الارتباط.
- إختبار (ت) لدلالة الفروق.

عرض النتائج ومناقشتها :-

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي في التحصيل المعرفي لمجموعة البحث التجريبية فلا المتغيرات المعرفية "قيد البحث"

ن = ٢٠

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
٣٤,٨٧	٢,٤٧	٢٩,٩٠	٢,٥٣	١٩,١٠	الدرجة	التحصيل المعرفي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٧

يتضح من الجدول (١٤) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي والبعدي) لمجموعة البحث التجريبية التي استخدمت أسلوب العصف الذهني في التحصيل المعرفي (قيد الدراسة) لصالح القياس البعدي حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوي معنوية (٠,٠٥)، مما يدل علي تحسن المجموعة التجريبية في التحصيل المعرفي بدرجة دلالة معنوية والتي بلغت قيمتها (١٨,٣٢).

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في تعلم مهارات سباحة الزحف علي البطن قيد الدراسة

ن = ٢٠

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	م
	ع	س	ع	س			
٧,٣٩	٦,٩٠	٢٧,٧٠	٥,٦٧	٢٣,٩٥	الدرجة	القدرة على الطفو الافقي على البطن	١
٢,٢٥	١,٠٢	٦,٩٠	٠,١٨	٥,١٥	متر	القدرة على الانزلاق على البطن	٢
٩,٩٦	١١,٠٧	٣٥,٦٥	١٠,٦٩	٢٩,٠٥	عدد	اخذ الشهيق واخراجة في الماء	٣
١٢,٣٦	١,٨٤	٨,٩٥	١,٤٩	٧,٦٥	متر	ضربات الرجلين لأطول مسافة	٤
٨,٠١	٢,٢٠	١٠,٣٠	١,٥٣	٨,٥٠	متر	حركات الذراعين لأطول مسافة	٥
١٤,٠٣	٤,٩٧	٢٨,٦٠	٤,٧٠	٣٢,٠٥	درجة	سباحة لمسافة ٢٥ متر	٦
٧,٢٥	١,٦٧	٧,٥٠	١,٣٩	٦,٢٠	متر	مسافه قفزه البدايه	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوي دلالة معنوية (٠,٠٥) = ١,٧٧

يتضح من الجدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين (القبلي والبعدي) لمجموعة البحث التجريبية التي استخدمت أسلوب العصف الذهني في تعلم

مهارات سباحة الزحف علي البطن (قيد البحث) لصالح القياس البعدي حيث إن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، مما يدل علي تحسن المجموعة التجريبية الأولى في أداء مهارات سباحة الزحف على البطن بدرجة دلالة معنوية.

مناقشة وتفسير نتائج البحث

يتضح من نتائج جدول (١٤) (١٥) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية، لصالح القياس البعدي في مستوى التحصيل المعرفي ومستوى أداء بعض مهارات سباحة الزحف على البطن حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، مما يدل علي التأثير الإيجابي لأسلوب العصف الذهني علي مستوى التحصيل المعرفي

ويعزو الباحث أن تلك النتيجة التي ظهرت أدت إلي تحسن المجموعة التجريبية الأولى التي استخدمت أسلوب العصف الذهني في متغير التحصيل المعرفي إلي الدور الذي يقوم به المعلم في أسلوب العصف الذهني وذلك من خلال

تزويد المتعلمين بالمعارف والمعلومات من خلال تقديم المعلومات والمتمثلة في النواحي التاريخية، وبعض المواصفات القانونية لحمام السباحة، وكذلك قيامه بالشرح اللفظي للنواحي الفنية والخطوات التعليمية للمهارات ليتكون لدي المتعلمين صورة واضحة عن مضمون الأداء الصحيح والأمثل، بإعتبارة الأساس المعرفي الذي يسبق الممارسة الفعلية للمهارات، ومع التكرار لهذه المعارف والمعلومات أدي إلي اكتساب المتعلمين المعارف والمعلومات الخاصه بمهارات السباحة، وإرتفاع المستوى المعرفي لديهم بصورة جيدة، كما أن المعلم يعمل على تحديد المشكلة أمام المتعلمين ثم يحدد مجموعة من المهارات لحل المشكلة ، ثم يعيد صياغة المشكلة ويعمل على تهيئة الجو للعصف الذهني ويحدد المعلم نقاط الضعف والقوة من خلال مشاهدة الأداء السليم وتحديد نقاط الضعف في الأداء الخاطي ، ثم يحدد المعلم لكل مجموعة فرصة لطرح الأفكار للاداء السليم للمهارات ويقوم مقرر كل مجموعة بكتابة الأفكار التي تطرحها مجموعة ومحاولة تعديلها لتصبح فكرة مفيدة ، ويتم ذلك في نهاية الوحدة التعليمية ويقوم فيها المعلم بالأشادة بأفضل متعلم خلال الوحدة التعليمية ويحفز المتعلمين على بذل المزيد من الأفكار والجهد في الوحدة القادمة مع تصحيح أخطاء الأداء

ويوضح " محمد حسين محمد عبد المنعم (١٩٩٧م)" أن الجانب المعرفي يكتسب من خلال التعلم وأنها تحتزن بالذاكرة وتساعد في عمليات التفكير وهي أساس توجيه وتنظيم السلوك، فإكتساب المهارات يرتبط بنوعية ما يقدم للمتعلم من معارف ومعلومات ومبادئ متصلة به، ويتفق ذلك مع الدراسات السابقة والتي أكدت نتائجهم علي أن التدريس بأسلوب العصف الذهني له

تأثير إيجابي في مستوى التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية الأولى. (٩: ١٠٩)

كما توضح " كوثر حسين (٢٠٠١م)" في وجود فروق بين الطلاب في التعلم والتحصيل الدراسي ويرجع ذلك إلي الأختلاف في الأساليب المعرفية، وكذلك النمط التعليمي المستخدم في عملية التدريس، حيث أكدت الكثير من البحوث علي وجود علاقة بين الأسلوب المعرفي والنمط التعليمي المتبع في التدريس، وسلوك كلا من المعلم والمتعلم، كما أن المعلمون ذوي التميز في إختيار النمط التعليمي المتبع في عملية التدريس يكون أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف التربوية والمعرفية المطلوب تحقيقها مع الطلاب.(٨: ٥١)

ويعزو الباحث هذه الفروق الإحصائية إلي أن العصف الذهني الذي خضع له المتعلمين في المجموعة التجريبية يهتم ببناء العمليات المعرفية حيث أنه يبني المحتوى بصورة مترابطة ومتتابعة ويساعد علي إثارة اهتمام المتعلمين وتحفيزهم علي بذل الجهد في التعلم وعدم الشعور بالملل ويعمل علي توفير بيئة تعليمية نشطة يستطيع المتعلمين من خلالها إكتساب المعارف والمعلومات الخاصة برياضة السباحة ومهارتها بصورة أفضل، و عرض المهارات التعليمية بطريقة مشوقة وجذابة، مما يزيد من مدة بقاء المعارف والمعلومات المرتبطة برياضة السباحة لمدة أطول في الذاكرة، وإستخدامها في التغذية الراجعة بصورة أفضل وزيادة نسبة التحصيل في المستوى المعرفي لمجموعة البحث التجريبية عن المجموعة التجريبية الثانية، حيث أن البرنامج المقترح يمد المتعلمين بالخبرات المختلفة المتمثلة في النواحي التاريخية وبعض مواد القانون لرياضة السباحة كما يراعي مستوى قدراتهم وميولهم وحاجاتهم، وكذلك الفروق الفردية بينهم ومن هنا نجد أن البرنامج التعليمي القائم علي العصف الذهني أتاح فرصة للمتعلمين للتعلم، في حين أن المجموعة التجريبية الثانية التي استخدمت أسلوب التعلم التعاوني ينظر إليهم أنهم مستقبلين للمعلومات فقط فدورهم سلبي في العملية التعليمية مما يقلل من دافعيتهم للتعلم.

يعزو الباحث سبب تقدم أفراد المجموعة التجريبية التي استخدمت العصف الذهني في مستوى التحصيل المعرفي إلي أنه يساعد على ترتيب المادة العلمية في الذاكرة بطرق معينة كما أنه يساعد على التحليل العقلي للحركة مما يسهل عملية استرجاع وتذكر المعلومات المعرفية أو الحركية مرة أخرى عند الحاجة إليها، كما اشتملت الوحدة التعليمية على كم كبير من المعلومات والوسائل المتعددة المختلفة التي ترتبط فيما بينها بروابط منظمة حيث توفر رؤية كاملة للمعلومات التي ساعدت الطلاب علي تذكر وفهم واستيعاب المحتوى التعليمي للمقرر(قيد الدراسة).

الاستنتاجات

١- البرنامج التعليمي المقترح باستخدام أسلوب العصف الذهني ذا فاعلية على المتغيرات

المعرفية والمهارية للسباحين المبتدئين في سباحة الزحف على البطن.

التوصيات :-

في حدود نتائج دراسته وما تم التوصل اليه من استنتاجات يوصي الباحث بما يلي:

١. استخدام أسلوب العصف الذهني عند تعليم المهارات الأساسية في سباحة الزحف على البطن.
٢. تشجيع معلمى مدارس السباحة في الأندية الرياضية استخدام اساليب أخرى مختلفه لتعليم المهارات الأساسية في سباحة الزحف على البطن بما يتمشي مع الامكانيات المتاحة.
٣. عقد دورات صقل وتأهيل لمعلمي السباحة بهدف اعدادهم لاستخدام الاساليب العلميه الحديثه في تخطيط وتنفيذ وتقويم دروس السباحة المختلفه واستخدام تلك الاساليب لمزيدا من التعلم والتقدم لكافه المتعلمين بمدارس السباحة.
٤. الاهتمام باجراء دراسات جديده علي سباحات أخرى وعلي عينات مختلفه واستخدام اكثر من اسلوب لمزيدا من التقدم والرقي .

اولا : المراجع العربية

١. إيمان جمال حافظ (٢٠١٣) : تأثير أسلوب العصف الذهني باستخدام الحاسب الآلي في تنمية الابتكار الحركي للعروض الرياضية لدى طالبات كلية التربية الرياضية، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا.
٢. جمال مصطفى العيسوي (٢٠٠٥م): فاعلية سوف يستخدم أسلوب القدر الذهني في تنمية بعض مهارات الطلاقة اللغوية وعلاج الأخطاء الإملائية لدي تلميذات الحلقة الثانية بدولة الإمارات، مجلة كلية التربية ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، السنة العشرون ، العدد.
٣. حازم أحمد محمد السيد (٢٠١٣م): فاعلية أسلوب العصف الذهني والتليفون المدعم في عروض التمرينات الرياضية على الإبتكار الحركي لدى طلاب التربية الرياضية ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنصورة.
٤. سامية أحمد، نجاح المرسى (١٩٩٧م) تأثير سوف يستخدم أسلوب التعلم التعاوني في تنمية بعض قدرات التفكير العلمي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الابتدائية ، مجلة كلية التربية كلية التربية جامعة المنصورة ١٩٩٧ م .

٥. على محمد على عبد الكريم: (٢٠١٨م) ، فعالية العصف الذهني في تنمية المهارات التدريسية للطالب المعلم بكلية التربية البدنية بليبيا ، دكتوراة ، جامعة الإسكندرية.
٦. عماد سعد المحلاوي (٢٠٠٠م): تأثير العصف الذهني للمشكلة والاكتشاف الموجه في كل من التحصيل الأكاديمي الابتكاري للكيمياء والقدرات الإنكارية المعرفية لدى طلابهم الصف الثاني الثانوي العام، رسالة ماجستير، كلية التربية - كفر الشيخ، جامعة طنطا ، .
٧. فاضل طالب صبار الجنابي: (٢٠١٤م) تأثير أسلوب العصف الذهني على تعلم بعض المهارات الهجومية في كرة اليد للمرحلة الإعدادية.
٨. كوثر حسين كوجك (٢٠٠١م): اتجاهات حديثة في المناهج وطرق التدريس " ، عالم الكتب ، القاهرة .
٩. محمد حسين محمد عبد المنعم (١٩٩٧م): تدريس السباحة في مناهج التربية الرياضية ، دار الوفاء لدينا للطباعة والنشر ، الاسكندرية .
١٠. نوال إبراهيم شلتوت ، ميرفت على خفاجة(٢٠٠٢م) : طرق التدريس في التربية الرياضية ، التدريس للتعليم، الجزء الثاني ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية، .

ثانيا : المراجع الاجنبية

11. Siau , k,l, 1995 , Daeyl Grop creativity and teahnology "journal of creative behavior , , Sport Education What is Sport Educationand How it work ? Journal of physical Education recreation and Dance Vol 29, no ,3pp,201-216.