



The effect of the brainstorming method based on the divergent learning style according to the Kolb model on the acquisition of some basic skills and technical performance in free swimming.

Asst. Prof. Dr. Shahla Ahmed Abdullah * 

College of Physical Education and Sports Science / University of Kirkuk, Iraq.

*Corresponding author: yadshadomar5@gmail.com

Received: 24-03-2024

Publication: 28-06-2024

Abstract

The research aims to reveal the difference between the brainstorming method based on the divergent learning style according to Kolb's model and the method used in some basic skills specified in freestyle swimming. The difference between the brainstorming method based on the divergent learning style according to Kolb's model and the method followed at the level of technical performance in freestyle swimming. The researcher used the experimental method to suit the nature and problem of the research. The research sample was determined from third-year students in the College of Physical Education and Sports Sciences at Saladin University. They were divided into two experimental groups that used the divergent method according to Kolb's model, and the control group used the established method. The research tools included some basic skills and a test of technical performance in freestyle swimming. It was confirmed that there was equality and homogeneity in the variables that play an influential role in the basic skills in freestyle swimming. After completing the application of the educational program and conducting post-tests, the data was processed using appropriate statistical methods, and the researcher reached a set of conclusions, the most important of which is the superiority of the brainstorming method based on the divergent learning style according to the Kolb model over the method followed in all the basic skills specified in free swimming, as well as the superiority of the brainstorming method. The mental approach based on the divergent learning style according to Kolb's model is the method followed in the level of technical performance in freestyle swimming.

Keywords

Special exercises, Karen model, Motor coordination, Learning, Serving skill, Volleyball.



أثر أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب في أكتساب

بعض المهارات الأساسية والاداء الفني في السباحة الحرة

أ.م.د. شهلة أحمد عبد الله

yadshadomar5@gmail.com

تاريخ نشر البحث 2024/6/28

تاريخ استلام البحث 2024/3/24

الملخص

يهدف البحث الكشف عن الفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبع في بعض المهارات الأساسية المحددة في السباحة الحرة. والفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبع في مستوى الاداء الفني في السباحة الحرة. واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث، وتحددت عينة البحث من طلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين ، تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية استخدمت الاسلوب التباعدي وفق انموذج كولب والمجموعة الضابطة استخدمت الاسلوب المتبع، واشتملت ادوات البحث من بعض المهارات الأساسية واختبار الاداء الفني في السباحة الحرة ، وقد تم التأكد من اجراء التكافؤ والتجانس في المتغيرات التي تلعب دورا مؤثرا في المهارات الأساسية في السباحة الحرة ، وبعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التعليمي واجراء الاختبارات البعدية تم معالجة البيانات بالوسائل الاحصائية المناسبة وتوصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها تفوق أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب على الاسلوب المتبع في جميع المهارات الأساسية المحددة في السباحة الحرة، وكذلك تفوق أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب على الاسلوب المتبع في مستوى الاداء الفني في السباحة الحرة. واوصت الباحثة الى تعزيز انماط التعلم وفق انموذج كولب التي تنمي المهارات الأساسية في السباحة الحرة لدى الطلبة كالنمط التباعدي.

1-المقدمة:

ان التطور والتقدم الحاصل في كافة المستويات الرياضية وبقية العلوم يعود الى التطور والتقدم في الأساليب المستخدمة في التعليم، اذ نلاحظ ان التعليم يأخذ قسماً وافراً من الاهتمام من قبل القائمين على العملية التعليمية، وتطور الرياضة في العالم ناتج عن الاهتمام بدرس التربية الرياضية بوصفه اللبنة الاولى في بناء الشخصية الرياضية بكافة جوانبها، والتركيز على الطالب والمدرس والمنهج الذين يمثلون أساس العملية التعليمية.

وأن كثير من الطلبة لديهم تفضيلات فطرية لبعض أنواع التعلم، وتعزز هذه الانماط من خلال التفاعل والتواصل الاجتماعي، وبأماكن الطلبة تكييف أنماط تعلمهم وفقاً لمتطلبات المهام الأكاديمية ويمكن ان يؤدي اختلاف الافراد في ميولهم واتجاهاتهم وخصائصهم الشخصية والجسمية الى اختلاف انماط التعلم لديهم.

كما أن نجاح العملية التعليمية تعتمد على مدى إلمام ومعرفة التدريسيين لنمط تعلم طلبتهم والتي تتوقف عليها اختيار طريقة التدريس الملائمة، فقد تكون طريقة التدريس ملائمة لبعض الطلبة ولكنها لا تناسب غيرهم من الطلبة، وبالتالي تنعكس العملية التدريسية بشكل سلبي على نجاحهم وتفاعلهم في العملية التعليمية. لذا لابد من إتاحة الفرصة امام الطلبة ليتعلموا بالأسلوب الذي يفضلونه، الامر الذي يؤدي الى رفع دوافعهم في التعلم ويولد حافزاً لديهم نحو الانجاز والعمل والتفاعل مع البيئة المحيطة بهم بهدف فهمها وتحسينها والتكيف معها، وهذا أن دل على شيء فهو يدل على مراعاة الفروق الفردية وتنويع أساليب التدريس واستخدام تفريد التعليم اذا توفرت الامكانيات اللازمة لتطبيقه.

وقام ديفيد كولب David Kolb في عام 1976 بإعداد نموذج الذي يعتمد أساساً على أربع طرق للتعلم وهي الخبرة الحسية (التعلم التجريبي)، والتصور العقلي الجرد (نشوء النظريات والاستراتيجيات التحليلية)، والتجريب الفعال (التعلم من خلال العمل أو النشاط والتعرض للمخاطر)، والملاحظة التأملية (رؤية المشكلات من خلال وجهات نظر متعددة قبل تحديد التعامل معها).

أن طريقة إدراك ومعالجة المعلومات مبنية على الخبرة الحسية (Concrete Experience)، وأن هؤلاء يتعلمون أفضل من خلال اندماجهم في الأمثلة، كما أنهم يميلون إلى مناقشة زملائهم بدلاً من السلطة التي تتمثل في معلمهم أثناء عملية التعلم، ويستفيدون من مناقشتهم مع زملائهم وكذلك التغذية الراجعة الخارجية، وهم ذوو توجه اجتماعي إيجابي نحو الآخرين، ولكنهم يرون أن الأساليب النظرية في التعلم غير فعالة. (الزغول واخري، 2007)

أما الملاحظة التأملية Reflective Observation فيها يعتمد الأفراد في إدراك ومعالجة المعلومات على التأمل والموضوعية والملاحظة المتأنية في تحليل موقف التعلم، ويفضلون المواقف التعليمية التي تتيح لهم الفرصة للقيام بدور الملاحظ الموضوعي غير المتحيز ولكنهم يتسمون بالانطواء. ويكون اعتماد الفرد في المفاهيم المجردة Abstract Conceptualization على إدراك ومعالجة المعلومات على تحليل موقف التعلم والتفكير المجرد والتقويم المنطقي، والأفراد الذين يميلون الى ذلك يركزون على النظريات والتحليل المنظم والتعلم عن طريق السلطة والتوجه نحو الأشياء في حين يكون توجههم ضعيفاً نحو الأشخاص الآخرين.

(الدريد، 2004)

ويعتمد الأفراد في التجريب الفعال Active Experimentation على موقف التعلم من خلال التطبيق العملي للأفكار والاشتراك في الأعمال المدرسية، والجماعات الصغيرة لإنجاز عمل معين، وهم لا يميلون الى المحاضرات النظرية ولكنهم يتسمون بالتوجه النشط نحو العمل. ويعد نموذج كولب تطبيقاً عملياً لنظرية التعلم التجريبي التي قدمها "ديفيد كولب"، حيث يحدث التعلم وفق هذا النموذج بصورة دائرية يمر المتعلم فيها بسلسلة متتابعة ومتكاملة من الخبرات بصورة حلقة متصلة تتألف من اربعة مراحل، ولا تتم عملية التعلم ألا باكتمالها ويمكن ان يبدأ النموذج من اية مرحلة. وتتحد هذه الطرق الأربع لتكون بُعدين كل بُعد له قطبين متناقضين، فأحد البعدين يمثل أحد أطرافه الخبرة الحسية Concrete Experience والطرف الآخر يمثله التصور العقلي المجرد Abstract Conceptualization، والبعد الثاني يمثل أحد أطرافه التجريب الفعال Active Experimentation والطرف الآخر يمثله الملاحظة التأملية Reflective Observation. وهذان البعدان يتحدان ليكونا أربعة أرباع كل رُبع يمثل أسلوب تعلم، وبالتالي فهناك أربعة أساليب تعلم، أحدها الأسلوب التباعدي Diverger.

(راشد، 2005، 74)

ويتميز أصحاب الأسلوب التباعدي باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية، وكذلك اهتماماتهم العقلية الواسعة، ورؤية المواقف من زوايا عديدة، ويؤدون أفضل في المواقف التعليمية التي تتطلب إنتاج أفكار عديدة، ويتسمون كذلك بالمشاركة الوجدانية الفعالة مع الآخرين، ويهتمون بدراسة العلوم الإنسانية والفنون. ويحلون المشكلات بتناولها من أبعادها المختلفة، ويعتمدون على العصف الذهني وتوليد الأفكار (1979، et al، Kolb)

وتعد مادة السباحة من بين ميادين المعرفة في كليات واقسام التربية الرياضية التي لا يقتصر تدريسها على الجوانب المعرفية والمهارية، وإنما تستند الى قاعدة أساسية وهي الاداء الصحيح للمهارة، وللتقدم في هذه اللعبة يجب إتقان وتعلم اداء المهارات للوصول الى مستوى افضل للتعلم وذلك من خلال تطبيقها في مناهج تعليمية تحتوي على المعرفة الخاصة بالنشاط الرياضي والاقادة من المعلومات النظرية في تعلم المهارة ، لذا فان تحديد الأسلوب التعليمي والذي يتوافق مع نمط التعلم السائد لدى الطلبة يعد من الاجراءات التي تعكس مخرجات ايجابية تتمثل في إتقان المبادئ الاساسية لتعلم المهارات. لذا فان أهمية البحث تتجلى في كونها:-

- 1-تقدم مفاهيم نظرية عن نمط التعلم التباعدي القائم على أنموذج كولب.
 - 2-تحديد أسلوب التفكير المفضل لدى كل طالب وتأثيره في تعلم المهارات الاساسية في السباحة الحرة.
 - 3-توفر المعلومات والبيانات عن انماط تعلم الطلاب بحيث تساعد التدريسيين على اختيار اساليب التعليم المناسبة لطلابهم وانماط تعلمهم السائدة.
- ومن خلال خبرة الباحثة الميدانية في تدريس مادة السباحة لاحظ أن اساليب التدريس المتبعة في تدريس مادة السباحة لاتعتمد على أساليب تعليمية تأخذ بنظر الاعتبارتفضيلات الطلاب، فضلا عن قلة استخدام اساليب تعتمد على تقسيم الطلاب على وفق اسلوب تفكيرهم او نمط تعلمهم، وأما الشائع في التدريس هو اتباع اساليب تعليمية لاتعتمد بشكل كبير على جعل المتعلم يفكر ويبتكر، فقط يتلقى المعلومات من المدرس في الجانب المهاري ومن ثم يقوم المتعلم بتطبيقها فقط ، لذا بات من الضروري استخدام اساليب تعليمية تعليمية جديدة ومتنوعة تتماشى مع ميول واتجاهات الطلاب نحو التعلم ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

كما أن هذه الدراسة جاءت للكشف عن أساليب التفكير والتعلم لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة باعتبارهما مؤشرا للقدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات والفهم والتحليل والنقد. فتنمية اساليب التفكير والتعلم تعد بمثابة هدف اساسي من اهداف المنهج التعليمي،

لذا فقد تحددت مشكلة البحث في الأجابة عن التساؤل الآتي:

-ماهو تاثير أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب في أكتساب بعض المهارات الاساسية والاداء الفني في السباحة الحرة لدى طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة؟

ويهدف البحث الى:

1-الكشف عن الفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبع في بعض المهارات الاساسية المحددة في السباحة الحرة.

2-الفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعدي وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبع في مستوى الاداء الفني في السباحة الحرة.

2-إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

- التصميم التجريبي:

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي الذي يعرف بتصميم المجموعتين المتكافئة ذات الاختبار البعدي. اذ تم استخدام ((الاسلوب التباعدي)) في تدريس مجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة درست بالأسلوب المتبع، ويضم هذا التصميم الاختباربعدي للمهارات الاساسية المحددة والاداء الفني في السباحة الحرة، ويمكن توضيح هذا التصميم في الشكل (1).

المجموعات	المتغير المستقل	الاختبار القبلي
التجريبية	العصف الذهني وفق النمط التباعدي	بعض المهارات الاساسية والاداء الفني في السباحة الحرة
الضابطة	الاسلوب المتبع	

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي

3-2 مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار مجتمع البحث بصورة عمدية من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين والبالغ عددهم (111). اما عينة البحث فقد اختارها بالطريقة العشوائية البسطة والبالغ عددهم (24) طالبا وبواقع (12) طالبا لكل مجموعة، وعن طريق القرعة تم اختيار المجموعة التجريبية باستخدام ((الاسلوب التباعدي))، والمجموعة الضابطة على وفق الاسلوب المتبع.

الجدول (1) يبين توزيع اختيار عينة البحث.

العدد	الاسلوب التدريسي	المجموعات
12	التباعدي	التجريبية
12	المتبع	الضابطة
24	المجموع	

2-4 تحديد المتغيرات وضبطها: تمثلت متغيرات البحث بما يأتي:

- المتغير المستقل: ((الاسلوب التباعدي))

- المتغيرات التابعة:

أ-المهارات الاساسية المحددة (طوفان القرفصاء ، الطوفان المستقيم ، التنفس ، إنسيابية بدون حركة الرجلين ، إنسيابية مع حركة الرجلين ، الاداء الفني في السباحة الحرة).

ب- المتغيرات غير التجريبية التي من الممكن ان تؤثر في سلامة التصميم التجريبي للبحث والتي تم محاولة ضبطها من خلال التحقق من السلامة الداخلية من خلال ضبط (ظروف التجربة- المتغيرات المتعلقة بالنضج- ادوات القياس).

كما تم التحقق من السلامة الخارجية من خلال ضبط المتغيرات (تأثيرات التعدد في المتغيرات المستقلة- أثر اختبار القبلي-أثر اجراء التجربة من خلال السيطرة على المهارات الاساسية والمدرس وتوزيع الوحدات التعليمية)

5-2 التجانس والتكافؤ:

على الرغم من التوزيع العشوائي لمجموعتي البحث إلا أن الباحثان ارتأى إجراء التجانس والتكافؤ في عدد من المتغيرات والتي قد تؤثر في المتغير التابع (المهارات الأساسية في السباحة الحرة) على حساب المتغير المستقل ((الاسلوب التباعدي)) وكما يأتي: -

1-العمر والطول والكتلة:

المتغيرات	المجموعة	العينة	س -	\pm ع	الالتواء	التقلطح	t. test	sig	الدلالة
العمر	تجريبية	12	216.35	7.59	0.531	1.942	0.952	0.638	غير معنوي
	ضابطة	12	213.40	6.92	-0.851	-1.387			
الطول	تجريبية	12	174.33	5.19	0.831	1.638	0.989	0.599	غير معنوي
	ضابطة	12	172.63	2.35	0.642	1.082			
الكتلة	تجريبية	12	68.23	3.13	0.763	0.946	0.415	0.966	غير معنوي
	ضابطة	12	67.69	2.97	0.328	-1.387			

الجدول (2) يبين تجانس وتكافؤ متغيرات العمر - الكتلة - الطول بين مجموعتي البحث

يتضح من الجدول (2) ما يأتي: -

-**التجانس:** بلغت قيم الالتواء لمتغيرات العمر والكتلة والطول والعمر التدريبي محصورة بين $(1 \pm)$ وقيم التقلطح محصورة بين $(2 \pm)$ ، ويعد هذين المؤشرين على تجانس افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات.

-**التكافؤ:** بلغت قيم الاحتمالية لأختبار (t) اكبر من (0.05) في متغيرات العمر والكتلة والطول والعمر التدريبي، وهذا يدل بانه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعتين التجريبية والضابطة، وهذا يعد مؤشرا على تكافؤ افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات العمر والكتلة والطول.

2-6 المهارات الأساسية في السباحة الحرة:-

حددت الباحثة المهارات الأساسية على وفق مفردات مادة السباحة المنهجية لطلاب السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة صلاح الدين (2022- 2023) التي أشتملت على مهارات (طوفان القرفصاء ، الطوفان المستقيم ، التنفس ، إنسيابية بدون حركة الرجلين ، إنسيابية مع حركة الرجلين

2-6-1 صدق الاختبارات المهارية :-

تم الحصول على صدق الاختبارات المهارية وذلك من خلال ترشيح مجموعة من الاختبارات التي تقيس تلك المهارات وذلك عن طريق الاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة وعرضها في صورة استبيان على مجموعة من المتخصصين والخبراء لغرض مدى صلاحية الاختبارات المهارية لعينة البحث. وبعد جمع الاستبيانات وتفرغها حصلت الاختبارات على نسبة اتفاق (91%) فأكثر. فضلا عن هذا ظهرت قيم الاحتمالية لاختبار Chi-Square اقل من (0.05) في جميع الاختبارات المهارية المحددة في البحث، وهذه النتيجة تدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين آراء الخبراء (الموافقون وغير الموافقون) ، وان هذا الفرق كان لصالح الخبراء الموافقون، وهذا يدل على صلاحية جميع الاختبارات المهارية لطبيعة هذه الدراسة وملائمة اختبارات المختارة لافراد عينة البحث مما يدل على صدق الاختبارات وكما مبين في الجدول (3) فضلا عن ذلك تم ايجاد الصدق الذاتي للاختبارات من خلال الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبارات المهارية.

الاختبارات المهارية	الخبراء		نسبة الاتفاق	Chi-Square	Sig	الدلالة
	موافقون	غير موافقون				
طوفان القرفصاء	12	0	%100	12	.000	معنوي
الطوفان المستقيم	12	0	%100	12	.000	معنوي
التنفس	11	1	%91.66	8.33	.004	معنوي
إنسيابية بدون حركة الرجلين	11	1	%91.66	8.33	.004	معنوي
إنسيابية مع حركة الرجلين	12	10	%100	12	.000	معنوي

الجدول (3) يبين صدق الاختبارات المهارية في السباحة الحرة

2-6-2 ثبات الاختبارات المهارية:-

تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة من مجتمع البحث قوامها (6) لاعبين ، وبعد اسبوع تم اجراء التطبيق الثاني للاختبار ،وباستخدام معامل الارتباط البسيط بين التطبيق الاول والثاني تم استخراج معامل الثبات ، وقد تبين ان الاختبارات المهارية تتمتع بمعامل ثبات عال ،وكما مبين في الجدول (4).

الجدول (4) يبين معاملي الصدق والثبات للمتغيرات المهارية

ت	الاختبار	وحدة القياس	معامل الثبات	الصدق الذاتي
1	طوفان القرفصاء	درجة	0.81	0.90
2	الطوفان المستقيم	درجة	0.79	0.88
3	التنفس	زمن	0.75	0.86
4	إنسيابية بدون حركة الرجلين	متر	0.85	0.92
5	إنسيابية مع حركة الرجلين	متر	0.84	0.91

2-7 استمارة الملاحظة لتقييم الاداء الفني في السباحة الحرة:-

أعتمدت الباحثة على البناء الظاهري للحركة في تقييم الاداء المهاري في السباحة الحرة، وتعتمد على ثلاثة اقسام رئيسة (التحضيري - الرئيسي - الختامي)، وبناء على ذلك اعدت الباحثة استمارة استبيان لتقييم عينة البحث في المهارات الحركية الخاصة قيد البحث، موضحا فيها تقسيم الاداء الفني للسباحة الحرة بحسب بنائها الظاهري مع شرح مفصل لكل قسم بالصور الملائمة حسب الاقسام الحركية ، ووضعت الباحثة درجات مقترحة لكل قسم من الاقسام الثلاثة، بعد ذلك تم عرضها على عدد من المختصين في مجال السباحة ، بعد الاخذ بملاحظاتهم تم الاعتماد على الاستمارة بصورتها النهائية .

2-7-1 موضوعية التقييم :-

اعتمدت الباحثة موضوعية الملاحظة من خلال تعاون مدرس المادة مع أحد زملائه التدريسيين من ذوي اختصاص السباحة، وذلك بملاحظة (7) طلاب من خارج أفراد العينة الرئيسة، في أثناء أدائهم الفني في السباحة الحرة، على وفق اقسام الاستمارة التي تتضمنها لتقييم الاداء الفني في السباحة الحرة، وبعد جمع البيانات وتحليلها وباستخدام معامل ارتباط سبيرمان بلغت قيمة الارتباط (0.87) وتعد مثل هذه النسبة جيدة

الموضوعية والملاحظة

واستزادت الباحثة من موضوعية الملاحظة للتقييم النهائي وذلك باختيار (5) درجات عشوائيا من التقييمات النهائية لثلاثة مقيمين من درجات افراد المجموعات الثلاثة ، وبعد تحليل الدرجات المسجلة للمقيمين الثلاثة ومطابقتها باستخدام معامل ارتباط سبيرمان بلغت قيمة الارتباط بين المقيمين الاول والثاني (0.84)، وبين المقيمين الاول والثالث (0.86) ، وبين المقيمين الثاني والثالث (0.89)، وهذه القيم تدل على ان الملاحظة تتميز بموضوعية عالية ، فالاختبار الموضوعي هو الذي لا يحدث فيه تباين بين آراء المحكمين إذا قام بالتحكيم للمختبر أكثر من مقيم أو محكم

2-7-2 تطبيق استمارة الملاحظة وطريقة تصحيحها:-

بعد التأكد من صدق وموضوعية استمارة الملاحظة، استعانت الباحثة بمحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال السباحة لتقييم الأداء الفني لأفراد عينة البحث من خلال الملاحظة غير المباشرة، أذ تم إجراء التصوير السينمائي لأداء عينة البحث، وتوزيع أقراص مدمجة (DVD) مرفقة باستمارات الملاحظة على المقيمين لغرض إجراء التقييم لعينة الدراسة، وتم تصحيح درجات المقيمين وذلك باحتساب متوسط درجات المقيمين الثلاثة لكل فرد من أفراد عينة البحث.

2-8 تصحيح اختبار قائمة كولب لأنماط التعلم:-

لتصحيح الاختبار تسجل علامات الفقرات المبينة في كل بعد من الأبعاد الأربعة للاختبار :-

*الخبرة الحسية (خ ح) الملاحظة التأملية (م ت) ...التفكير المجرد (ت م)... التجريب الفعال (ت ف)

** يعني الموقف الاول الفرع أ

	1**أ	2أ	3أ	4أ	8أ	9أ	المجموع
خ ح							

	1ب	2ب	3ب	6ب	8ب	9ب	المجموع
م ت							

	2ج	3ج	4ج	6ج	8ج	9ج	المجموع
ت م							

	2د	3د	6د	7د	8د	9د	المجموع
ت ف							

ثم نطرح درجة (خ ح) من (ت م). ودرجة (م ت) من (ت ف) ، فينتج زوج مرتب يمكن من خلاله تحديد موقع المختبر في أي مربع من أرباع الدائرة على شكل أحداثيات وبالتالي تحديد نمطه.

2-9 وسائل جمع البيانات:

- قامت الباحثة باستخدام مجموعة من الوسائل البحثية للوصول إلى البيانات الخاصة بالبحث وهي:
- المصادر والمراجع العربية والاجنبية والبحوث العلمية ومصادر الانترنت.
 - الملاحظة العلمية التجريبية.
 - المقابلات الشخصية مع ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس والسباحة(ملحق).
 - التجربة الاستطلاعية
 - الاختبارات المهارية.
 - استمارات لتسجيل البيانات

10-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- استمارة استبيان
- شريط قياس .
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- كومبيوتر (حاسبة الكترونية).
- ساعة توقيت الكتروني
- لوحات الطفو
- حبل الانقاذ
- عصا الانقاذ
- صافرة

11-2 التجريبتين الاستطلاعتين:

1- التجربة الاستطلاعية الاولى:-

أجرت الباحثة التجربة الاستطلاعية الاولى بتاريخ على عينة من مجتمع البحث البالغ عددهم (12) طالبا وكان الغرض من التجربة الاستطلاعية هو التأكد من دقة تنفيذ الاختبارات المهارية وتشمل:-

- التعرف على كفاءة فريق العمل المساعد ومدى استيعابهم لعملية القياس وكيفية تدوين النتائج.
- مدى كفاءة الاجهزة والادوات المستخدمة في الاختبارات المهارية.
- التأكد من تسلسل الاختبارات المختارة حسب السهولة والصعوبة.
- مدى ملائمة الاختبارات المهارية لعينة البحث ومدى تفاعلهم معها.
- الابعاد والمسافات للاختبارات فيما بينها.

2- التجربة الاستطلاعية الثانية للأسلوب التباعدي وفق أنموذج كولب:

قامت الباحثة بإجراء التجربة الاستطلاعية للبرنامج التعليمي على وفق ((الاسلوب التباعدي)) على عينة مماثلة لعينة البحث ومن غير المشتركين في مجموعتي البحث، وذلك للتعرف على اهم المعوقات والملاحظات التي تواجه تطبيق ((الاسلوب التباعدي)).

2-12 المنهج التعليمي:

قامت الباحثة بعد تحديد المهارات الاساسية في السباحة الحرة بعرض المنهج التعليمي وفق ((الاسلوب التباعدي)) على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس، والسباحة لابداء آرائهم وملاحظاتهم في البرنامج من حيث:

1- تأكد من صلاحية تطبيق المناهج باستخدام ((الاسلوب التباعدي)) على عينة البحث.

2- التقسيم الزمني لاجزاء الوحدة.

3- التمرينات والاسئلة التي وضعت من أجل تحقيق أهداف المنهج.

وتضمن المناهج التعليمي(32) وحدة التعليمية موزعة على مجموعتين البحث بواقع (16) وحدة تعليمية لكل أسلوب وكالاتي:

16 وحدة تعليمية المجموعة التجريبية استخدمت ((الاسلوب التباعدي))

16 وحدة تعليمية المجموعة الضابطة استخدمت الاسلوب المتبع

وقد استغرقت التجربة الفعلية (8) اسابيع وزعت خلالها الوحدات بواقع وحدتين تعليميتين في الاسبوع وكان زمن الوحدة التعليمية واحدة (90) دقيقة.

وجري التعديل بناء على تعديلات وملاحظات المحكمين والمختصين، وقامت الباحثة بتنفيذ المناهج تحت إشرافها.

2-9 تجربة البحث النهائية:

اتبعت الباحثة في تطبيق تجربة البحث النهائية الخطوات الآتية:

1- إعطاء مجموعتين البحث التجريبية والضابطة المادة التعليمية نفسها بعد اجراء التكافؤ بينهم في عدد من المتغيرات التي تم ذكرها انفا.

2- تم تدريس المجموعة التجريبية وفق ((الاسلوب التباعدي))، بينما المجموعة الضابطة درست وفق الاسلوب المتبع وكما يأتي: -

أولاً: المجموعة التجريبية/النمط التباعدي

درست هذه المجموعة بطريقة العصف الذهني على وفق الخطوات الآتية:-

1- سيحدد المدرس موضوع مناقشة المشكلة وذلك بتقديم مقدمة نظرية مناسبة عن الموضوع شريطة عدم الإسهاب في التفاصيل لكي يتاح التفكير بمكونات المادة التعليمية.

2- أعادة المدرس صياغة المشكلة بأعداد مجموعة من الأسئلة.

3- تهيئة المدرس جو الإبداع والعصف الذهني وتذكير الطلاب بقواعد العصف الذهني وتقديم الأفكار من قبل الطلاب بغض النظر عن خطئها أو صوابها أو غرابتها وحرص المدرس أن لا يكون هناك انتقاد لأفكار الآخرين وعدم الإطالة في الحديث والاستفادة من أفكار الآخرين وتطويرها.

4- تعيين المدرس مقرر لكل مجموعة لتدوين الأفكار .

5- يطلب المدرس من الطلاب البدء بإعطاء أفكارهم إجابة عن الأسئلة.

6- يناقش المدرس الطلاب في الأفكار المطروحة من اجل تقييمها وتصنيفها إلى أفكار أصيلة ومفيدة قابلة للتطبيق وأفكار مفيدة ، ولكنها غير قابلة للتطبيق المباشر وتحتاج إلى المزيد من البحث وأفكار مستثناة، لأنها غير عملية وغير قابلة للتطبيق.

7- تلخيص المدرس الأفكار المفيدة والقابلة للتطبيق وعرضها على الطلاب.

ثانيا: المجموعة الضابطة:

درست المجموعة الضابطة بالاسلوب المتبع وكما ياتي:

- 1-ينفذ مدرس المادة اهداف الدرس من غير الاستعانة بالطلاب.
- 2-لايوجد تفاعل مباشر بين طلاب هذه المجموعة.
- 3-لاتقسم مجموعة الصف الى مجاميع منتظمة طول فترة التطبيق.
- 4-يكون المدرس مسؤولا عن المراقبة وتصحيح الاخطاء فرديا.

10-2 الاختبارات البعدية:

بعد الانتهاء من تنفيذ المنهج التعليمي إجريت الاختبارات البعدية على مجموعتي البحث.

2-11 الوسائل الاحصائية: تم معالجة نتائج البحث للوسائل الاحصائية التي تم ذكرها باستخدام البرنامج

الالكتروني الاحصائي SPSS VERSION

- الوسط الحسابي
- الانحراف المعياري
- المنوال
- معامل الاختلاف
- معامل الالتواء
- اختبار t للعينات المستقلة متساوية العدد
- اختبار t للعينات المترابطة
- معامل الارتباط البسيط

3- عرض ومناقشة النتائج:

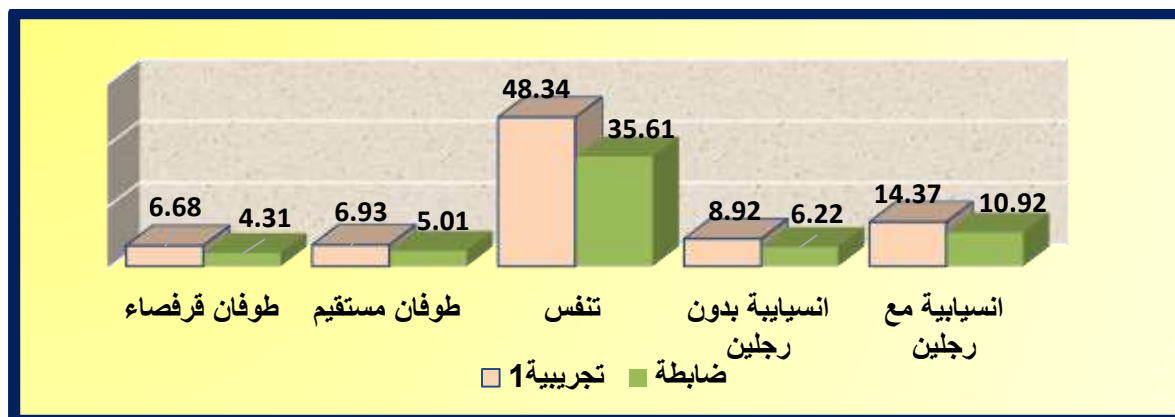
3-1 عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

"توجد فروق ذات دلالة معنوية بين طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نمط التعلم التباعدي القائم على أنموذج كولب) وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الأسلوب المتبع في الأختبار البعدي للمهارات الأساسية في السباحة الحرة".

الجدول (5) يبين الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المهارات الأساسية للسباحة الحرة

المتغيرات	المجموعة	س -	± ع	t.test	sig	الدلالة
طوفان قرفصاء	تجريبية	6.68	1.33	2.69	0.016	معنوي
	ضابطة	4.31	2.60			
طوفان مستقيم	تجريبية	6.93	1.59	2.58	0.019	معنوي
	ضابطة	5.01	1.88			
تنفس	تجريبية	48.34	5.32	5.04	0.000	معنوي
	ضابطة	35.61	6.47			
انسيابية بدون رجلين	تجريبية	8.92	1.62	3.66	0.001	معنوي
	ضابطة	6.22	1.83			
انسيابية مع رجلين	تجريبية	14.37	1.08	5.63	0.000	معنوي
	ضابطة	10.92	1.72			

يتبين من الجدول (5) ما يأتي:- بلغت قيم اختبار (t) لمهارات (طوفان القرفصاء - طوفان مستقيم - التنفس - الانسيابية بدون رجلين - الانسيابية مع الرجلين) وعلى التوالي (2.69 - 2.58 - 5.04 - 5.63) وبقیم احتمالية (sig) بلغت اقل من (0.05) ، وهذه النتيجة تدل بوجود فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في مهارات (طوفان القرفصاء - طوفان مستقيم - التنفس - الانسيابية بدون رجلين - الانسيابية مع الرجلين) ولصالح افراد المجموعة التجريبية. وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل فرضية البحث البديلة.



الشكل (4) يبين الاوساط الحسابية لمجموعتي البحث في المهارات الاساسية في السباحة الحرة

2-3 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

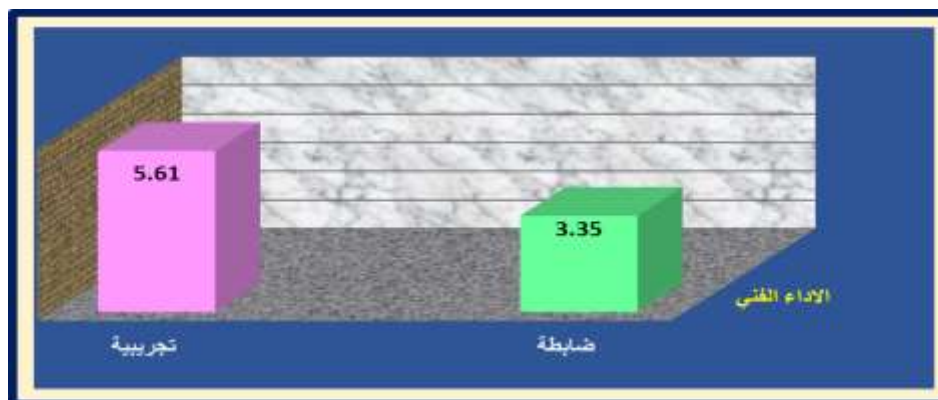
"توجد فروق ذات دلالة معنوية بين طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نمط التعلم التباعدي القائم على أنموذج كولب) وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الاسلوب المتبع في الأختبار البعدي للاداء الفني للسباحة الحرة"

الجدول (6) يبين الفرق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاداء الفني للسباحة الحرة

المتغيرات	المجموعة	س -	± ع	t.test	sig	الدلالة
الاداء الفني للسباحة الحرة	تجريبية	5.61	1.28	4.06	0.002	معنوي
	ضابطة	3.35	1.33			

يتبين من الجدول (6) ما يأتي: -

بلغت قيم اختبار (t) في الاداء الفني في السباحة الحرة (4.06) وبقيمة احتمالية (sig) بلغت اقل من (0.05)، وهذه النتيجة تدل بوجود فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاداء الفني في السباحة الحرة ولصالح افراد المجموعة التجريبية. وبهذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل فرضية البحث البديلة.



الشكل (4) يوضح الاوساط الحسابية للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاداء الفني للسباحة الحرة

3-3 مناقشة النتائج:

يتبين من الجدولين (5و6) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعة التجريبية ذوي النمط التباعدي وفق انموذج كولب والتي درست وفق اسلوب العصف الذهني وافراد المجموعة الضابطة التي درست وفق الاسلوب المتبع في المهارات الاساسية المحددة والاداء الفني في السباحة الحرة ، وقد ظهرت الفروق جميعها لصالح افراد المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير سبب هذه النتيجة الى أن أسلوب العصف الذهني المتبع من قبل افراد النمط التباعدي في المجموعة التجريبية يتضمن مجموعة من الخطوات الواضحة التي من شأنها أن تراعي الأسس النفسية في التعلم وتشجع المناقشة الجماعية وتراعي الفروق الفردية بين الطلاب فضلا عن انها طريقة تشجع التعزيز وتغيب الإحباط لدى الطلاب وكلها عوامل تساعد على إنجاح المتعلم في الحصول على المعلومات واكتساب المهارات الاساسية في السباحة الحرة . أذ ان "استخدام العصف الذهني ليس مجرد وسيلة للتشجيع على طرح أفكار جديدة، ولكن كي يشجع المشاركين جميعهم على الإسهام في العمل الجماعي".

(وهيب محمد

وزيدان، 2001:ص33) إن أسلوب العصف الذهني ذو فائدة كبيرة لتنمية قدرات الطلاب المعرفية والمهارية والوجدانية، إذ إن الحكم المؤجل للعصف الذهني ينتج المناخ الإبداعي الأساسي عندما لا يوجد نقد أو تدخل مما يخلق مناخا "حرا" للجاذبية البديهية بدرجة كبيرة. كما انه لا توجد قواعد خاصة تقيد إنتاج الفكرة، ولا يوجد أي نوع من النقد أو التقويم. وعلى كل فرد أن يشارك في مناقشة الجماعة أو حل المشكلة جماعيا والفكرة هنا هي الاشتراك في الرأي أو المزج بين الأفكار الغريبة وتركيبها. وكل فرد من الأفراد المشاركين في المناقشة تكون له حرية الكلام دون أن يقوم أي فرد برؤية أو فكرته أو حله للمشكلة (صالح، 2004:ص20)

إن جميع هذه الاسباب والمؤشرات كان لها دورا مؤثرا وفاعلا في تفوق طلاب هذه المجموعة على طلاب المجموعة الضابطة.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1-فاعلية أسلوب العصف الذهني القائم على النمط التباعدي وفق انموذج كولب في اكتساب المهارات الاساسية المحددة في السباحة الحرة.
- 2-تفوق أسلوب العصف الذهني القائم على النمط التباعدي وفق انموذج كولب على الاسلوب المتبع في الاداء الفني في السباحة الحرة.

4-2 التوصيات:

- 1-تعزيز أساليب التدريس القائمة على انماط التعلم وفق انموذج كولب التي تنمي المهارات الاساسية في السباحة الحرة لدى الطلبة كاسلوب العصف الذهني لذوي نمط التعلم التباعدي وفق انموذج كولب.
- 2-ضرورة تحديد نمط التعلم للمتعلمين وفق تصنيف أنموذج كولب لما له من اهمية كبيرة في اختيار أسلوب التدريس المفضل، كونه أثبت فاعليته في اكتساب المهارات الاساسية والاداء الفني في السباحة الحرة.
- 3-عقد الندوات والدورات للمدرسين في مجال تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة للتعرف على أنموذج كولب وتوضيح مزاياه وأهميته في عملية التعلم وتحديد أنماطه.
- 4-ضرورة تطبيق انماط التعلم القائمة على أنموذج كولب على دراسات وبحوث في اختصاصات رياضية مختلفة بإستخدام اساليب منشطة في عملية التدريس تتناسب مع أنماط التعلم مثل (العصف الذهني، وغيرها من الاساليب).

المصادر

- ابو هاشم ، السيد (200) . اساليب التعلم في ضوء نموذجي كولب وانتوستل لدى طلاب الجامعة دراسة عملية. جامعة الازهر ، مجلة كلية التربية، العدد 93.
- احمد حسين اللقاني(1998) الوسائل التعليمية والمنهج الدراسي، مؤسسة الخليج العربي، القاهرة.
- احمد خيرى كاظم، جابر عبد الحميد(1994): الوسائل التعليمية والمنهج، دار النهضة، القاهرة، مصر
- أسامة كامل راتب ؛ علم النفس الرياضية المفاهيم – التطبيقات ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997
- حسنين، محمد صبحي (1995)، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية: ج1، ط3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- حسنين، محمد صبحي(1987)، التقويم والقياس في التربية البدنية ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ج1.
- الحصري ،علي منير وآخرون (2000) : طرائق التدريس العامة ، مكتبة الفلاح، الكويت.
- حمدان، محمد زياد (1985)قياس كفاية التدريس وطرقه ووسائله الحديثة، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
- الدردير ، عبد المنعم احمد (2004) ، دراسات ماصرة في علم النفس المعرفي ، القاهرة ، عالم الكتب
- الدردير، عبد المنعم(2004):دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي، عالم الكتاب، القاهرة.
- راشد، راشد مرزوق (2005). علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة. عالم الكتب. القاهرة.
- الزغلول، عماد عبد الرحيم والمحايدي، شاكر عقلة(2007): سيكولوجية التدريس الصفي، ط1، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- السيد، محمد ابو هاشم وصافيناز، احمد كمال(2010): اساليب التعلم والتفكير المميزة لطلاب الجامعة في ضوء مستوياتهم التحصيلية وتخصصاتهم الاكاديمية المختلفة، بحث منشور، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
- صالح ، هناء محمد (2004) : اثر العصف الذهني في تنمية التفكير العلمي والتحصيل الدراسي للمرحلة المتوسطة ، المعهد العالي للدراسات التربوية والنفسية، رسالة ماجستير غير منشورة ، بغداد
- وهيب ، محمد ياسين وزيدان ، ندى فتاح (2001) : برامج التفكير ، أنواعها - استراتيجيات - اساليبها - دار العلم للطباعة والنشر ، كلية التربية جامعة الموصل
- Kolb, D. (1984): *Experiential Learning Experience. as source of Learning and Development*. London : Prentice-International, Inc.

Paper – Hinton's(1992). The learning Style preferences of Students .1
Grdate Shoole. presented at the Annual meeting of mid– South
Educational Researcher Association Knxville Tennessee November.

نموذج وحدة تعليمية وفق العصف الذهني القائم على النمط التباعي

الوحدة التعليمية: العصف الذهني وفق النمط التباعي لانموذج كولب
الهدف السلوكي: ان يكون الطالب قادرا على تعلم الاداء الفني للسباحة الحرة
التاريخ:
عدد الطلبة:

12

الهدف التربوي: زيادة قدرة الطالب في الاعتماد على الذات في التعلم
الزمن: (90)د

أقسام الدرس	الزمن	محتوى الفعالية واسلوب تنفيذها
الجزء الإعدادي	15 د	
المقدمة	2 د	تهيئة الطلاب وأخذ الغياب
الإحماء	13د	تمارين عامة وخاصة لتهيئة الجسم
الجزء الرئيسي	72 د	
القسم التعليمي	32 د	أجزاء القسم التعليمي
	15 د	الملاحظة التأملية
	17د	التفكير المجرد
	7 د	طرح ثلاثة اسئلة حول أداء السباحة الحرة بأسلوب العصف الذهني والإجابة تكون بشكل فردي (ذاتي). 1- كيف تكون حركة الذراعين؟ 2- ماهي وضعية الراس في السباحة الحرة؟ 3- كيف تكون عملية التنفس اثناء اداء السباحة الحرة 4- هل تكون حركة الرجلين في السباحة الحرة من مفصل الحوض ام من مفصل الركبة؟
	10 د	شرح المهارة بشكل تفصيلي من قبل المدرس وإعطاء التغذية الراجعة بعد إجابات الطلبة لإعطاء تصور ذهني سليم
	40 د	
القسم التطبيقي	40 د	أجزاء القسم التطبيقي
	5 د	الخبرة الحسية
	15د	التجريب النشط
	20 د	اللعبة
الجزء الختامي	3 د	تمارين التهدئة والانصراف