



## 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](mailto: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 التابعى وفق أنموذج كولب في اكتساب

### بعض المهارات الأساسية والاداء الفني في السباحة الحرة

أ.م.د. شهلاة أحمد عبد الله

[yadshadomar5@gmail.com](mailto: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 التابعى وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبعة في بعض المهارات الاساسية المحددة في السباحة الحرة. والفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التابعى وفق أنموذج كولب والاسلوب المتبوع في مستوى الاداء الفني في السباحة الحرة. واستخدمت الباحثة المنهج التجاربي لملائمتها 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 التابعى وفق انموذج كولب والمجموعة الضابطة استخدمت الاسلوب المتبوع، واشتملت ادوات البحث من بعض المهارات الاساسية واختبار الاداء الفني في السباحة الحرة ، وقد تم التأكد من اجراء التكافؤ والتجانس في المتغيرات التي تلعب دورا مؤثرا في المهارات الاساسية 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 اسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التابعى وفق أنموذج كولب على الاسلوب المتبوع في جميع المهارات الاساسية المحددة في السباحة الحرة، وكذلك تفوق اسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التابعى وفق أنموذج كولب على الاسلوب المتبوع في مستوى الاداء الفني في السباحة. واوصت الباحثة الى تعزيز انماط التعلم وفق انموذج كولب التي تتمي المهارات الاساسية في السباحة الحرة لدى الطلبة كالنمط التابعى.

## ١-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 قسطاً وافراً من الاهتمام من قبل القائمين على العملية التعليمية، وتطور الرياضة في العالم ناتج عن الاهتمام بدرس التربية الرياضية بوصفه اللبننة 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، وبإمكان الطلبة تكيف أنماط تعلمهم وفقاً لمتطلبات المهام الدراسية 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 تتناسب غيرهم من الطلبة، وبالتالي تتعكس العملية التدريسية بشكل سلبي على نجاحهم وتفاعلهم في العملية التعليمية. لذا لابد من أئحة 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 والتكييف معها، وهذا أن دل على شيء فهو يدل على مراعاة الفروق الفردية وتتويع أساليب التدريس وأستخدام تغريد التعليم اذا توفرت الامكانيات الازمة لتطبيقه.

وقام ديفيد كولب David Kolb في عام 1976 بإعداد نموذجه الذي يعتمد أساساً على أربع طرق للتعلم وهي الخبرة الحسية (التعلم التجاري)، والتصور العقلي الحرد (نشوء النظريات والاستراتيجيات التحليلي)، والتجريب الفعال (التعلم من خلال العمل أو النشاط والتعرض للمخاطر)، والملاحظة التأملية (رؤيه 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 تمثل في معلميهم 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 واخرين، 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 إعتماد الفرد في المفاهيم المجردة Abstract Conceptualization على إدراك ومعالجة المعلومات على تحليل موقف التعلم والتفكير المجرد والتقويم المنطقي، والأفراد الذين يميلون إلى ذلك يركزون على النظريات والتحليل المنظم والتعلم عن طريق السلطة والتوجه نحو الأشياء في حين يكون توجههم ضعيفاً نحو الأشخاص الآخرين.

(الدردير، 2004)

ويعتمد الأفراد في التجربة الفعال Active Experimentation على موقف التعلم من خلال التطبيق العملي للأفكار والاشتراك في الأعمال المدرسية، والجماعات الصغيرة لإنجاز عمل معين، وهم لا يميلون إلى المحاضرات النظرية ولكنهم يتسمون بالتوجه النشط نحو العمل.

ويعد نموذج كولب تطبيقا عمليا لنظرية التعلم التجريبي التي قدمها "ديفيد كولب"، حيث يحدث التعلم وفق هذا النموذج بصورة دائيرية يمر المتعلم فيها بسلسلة متتابعة ومتكلمة من الخبرات بصورة حلقة متصلة تتألف من أربعة مراحل، ولا تتم عملية التعلم إلا باكتمالها ويمكن أن يبدأ النموذج من آية مرحلة. وتتحدد هذه الطرق الأربع لتكون بعدين كل بعده له قطبين متقاضين، فأحد البعدين يمثل أحد أطرافه الخبرة الحسية Concrete Experience والطرف الآخر يمثل التصور العقلي المجرد Abstract Conceptualization، وبعد الثاني يمثل أحد أطرافه التجربة الفعال Active Experimentation والطرف الآخر تمثل الملاحظة التأملية Reflective Observation. وهذا البعدان يتحداً ليكونا أربعة أرباع كل ربع يمثل أسلوب تعلم، وبالتالي فهناك أربعة أساليب تعلم، أحدها الأسلوب التباعي Diverger.

(راشد، 2005، 74)

ويتميز أصحاب الأسلوب التباعي باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية، وكذلك اهتماماتهم العقلية الواسعة، ورؤيتها المواقف من زوايا عديدة، ويفدون 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)

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

لذا فان أهمية البحث تتجلی في كونها:-

- 1-تقدم مفاهيم نظرية عن نمط التعلم التباعي 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 تساعده 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 اساليب تعليمية تأخذ بنظر الاعتبار تفضيلات الطلاب، فضلا عن قلة استخدام اساليب تعتمد على تقسيم الطلاب على وفق اسلوب تفكيرهم او نمط تعلمهم، وأنما 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 جديدة ومتعددة تتماشى مع ميول واتجاهات الطلاب نحو التعلم ومراعاة الفروق الفردية بينهم.

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

لذا فقد تحددت مشكلة البحث في الأجاية عن التساؤل الآتي:

-ما هو تأثير اسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعي وفق أنموذج كولب في اكتساب 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 التباعي وفق أنموذج كولب والأسلوب المتبعة في بعض المهارات الأساسية المحددة في السباحة الحرة.
- 2- الفرق بين أسلوب العصف الذهني القائم على نمط التعلم التباعي وفق أنموذج كولب والأسلوب المتبوع في مستوى الأداء الفني في السباحة الحرة.

2- إجراءات البحث:

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

- التصميم التجريبي:

اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي الذي يعرف بتصميم المجموعتين المتكافئة ذات الاختبار الباعدي. اذ تم استخدام ((الاسلوب التباعي)) في تدريس مجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة درست بالأسلوب المتبوع، ويضم هذا التصميم الاختباري للمهارات الأساسية المحددة والأداء الفني في السباحة الحرة، ويمكن توضيح هذا التصميم في الشكل (1).

الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المجموعات
بعض المهارات الأساسية والأداء الفني في السباحة الحرة	العصف الذهني وفق النمط التباعي	التجريبية
	الاسلوب المتبوع	الضابطة

الشكل (1) يوضح التصميم التجريبي

### 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). أما عينة البحث فقد اختارها بالطريقة العشوائية البسطة والبالغ عددهم (24) طالباً لكل مجموعة، وعن طريق القرعة تم اختيار المجموعة التجريبية باستخدام ((الاسلوب التباعي))، والمجموعة الضابطة على وفق الاسلوب المتبعة.

الجدول(1) يبين توزيع اختيار عينة البحث.

العدد	الاسلوب التدريسي	المجموعات
12	التباعي	التجريبية
12	المتابع	الضابطة
24	المجموع	

### 2- تحديد المتغيرات وضبطها: تمثلت متغيرات البحث بما ياتي:

- المتغير المستقل: ((الاسلوب التباعي))

- المتغيرات التابعة:

أ- المهارات الأساسية المحددة (طفوان القرفصاء ، الطوفان المستقيم ، التنفس ، إنسانية بدون حركة الرجلين ، إنسانية مع حركة الرجلين ، الأداء الفني في السباحة الحرة).

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

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

## ٥- 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 التابع)) وكما يأتي:-

### ١-العمر والطول والكتلة:

المتغيرات	المجموعة	العينة	- س	مدع	الاتواء	التقطح	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) بين تجانس وتكافؤ متغيرات العمر - الطول - الكتلة بين مجموعتي البحث

يتضح من الجدول (2) ما يأتي:-

-**التجانس:** بلغت قيم الاتواء لمتغيرات العمر والكتلة والطول وال عمر التدريبي محصورة بين ( $\pm 1$ ) وقيم التقطح محصورة بين ( $\pm 2$ )، 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 وال عمر 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 الم Mayerie :-

تم الحصول على صدق الاختبارات الم Mayerie 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 الم Mayerie لعينة البحث ، وبعد جمع الاستبيانات وتقييغها حصلت الاختبارات على نسبة اتفاق ( 91 % ) فأكثر. فضلاً عن هذا ظهرت قيم الاحتمالية لاختبار Chi-Square اقل من (0.05) في جميع الاختبارات الم Mayerie المحددة في البحث ، وهذه النتيجة تدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين آراء الخبراء ( الموافقون وغير الموافقون ) ، وإن هذا الفرق كان لصالح الخبراء الموافقون ، وهذا يدل على صلاحية جميع الاختبارات الم Mayerie لطبيعة هذه الدراسة وملائمة اختباراتها المختارة لأفراد عينة البحث مما يدل على صدق الاختبارات وكما مبين في الجدول (3) فضلاً عن ذلك تم ايجاد الصدق الذاتي للاختبارات من خلال الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبارات الم Mayerie.

الدلاله	Sig	Chi-Square	نسبة الاتفاق	الخبراء		الاختبارات المهاريه
				غير موافقون	موافقون	
معنوي	.000	12	%100	0	12	طوفان القرصاء
معنوي	.000	12	%100	0	12	الطفوان المستقيم
معنوي	.004	8.33	%91.66	1	11	التنفس
معنوي	.004	8.33	%91.66	1	11	إنسابية بدون حركة الرجلين
معنوي	.000	12	%100	10	12	إنسابية مع حركة الرجلين

الجدول (3) يبين صدق الاختبارات المهاريه في السباحة الحرة

## 2-6 ثبات الاختبارات المهاريه:-

تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار واعادة 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 المهاريه تتمتع بمعامل ثبات عال ،وكما مبين في الجدول (4).

الجدول (4) يبين معامي الصدق والثبات للمتغيرات المهاريه

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

## 2- استمارة الملاحظة لتقدير الاداء الفني في السباحة الحرة:-

اعتمدت الباحثة على البناء الظاهري للحركة في تقدير الاداء المهاري في السباحة الحرة، وتعتمد على ثلاثة اقسام رئيسية ( التحضيري - الرئيسي - الختامي )، وبناء على ذلك اعدت الباحثة استماره استبيان لتقدير 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 مقتربة لكل قسم من الاقسام الثلاثة، بعد ذلك تم عرضها على عدد من المختصين في مجال السباحة ، بعد الاخذ بملحوظاتهم تم الاعتماد على الاستماره بصورتها النهائية .

## 2-1 موضوعية التقييم :-

اعتمدت الباحثة موضوعية الملاحظة من خلال تعاون مدرس المادة مع أحد زملائه التدريسيين من ذوي اختصاص السباحة، وذلك بـ ملاحظة (7) طلاب من خارج أفراد العينة الرئيسية، في أثناء أدائهم الفني في السباحة الحرة، على وفق اقسام الاستماره التي تتضمنها لتقدير 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

واستزدادت 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 تميز 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 استماراة الملاحظة وطريقة تصحيحها:-

بعد التأكيد من صدق وموضوعية استماراة الملاحظة، استعانت الباحثة بمحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال السباحة لتقدير الأداء الفني لافراد عينة البحث من خلال الملاحظة غير المباشرة، اذ تم اجراء 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 المبنية في كل بعد من الابعاد الاربعة للاختبار:-

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

\* يعني الموقف الاول الفرع أ

المجموع	١٩	١٨	١٤	١٣	١٢	١١	
							خ ح

المجموع	٩	٨	٦	٣	٢	١	
							م ت

المجموع	٩	٨	٦	٤	٣	٢	
							ت م

المجموع	٩	٨	٧	٦	٣	٢	
							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 أحاديثيات 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 طائق التدريس والسباحة(ملحق).
  - التجربة الاستطلاعية
  - الاختبارات المهارية.
  - استمرارات لتسجيل البيانات

## 2-10 الأجهزة والأدوات المستخدمة :

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

## 11-2 التجربتين الاستطلاعيتين:

### 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 التأكيد 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.
- التأكيد 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 التباعي وفق أنموذج كولب:

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

### 12-2 المنهج التعليمي:

قامت الباحثة بعد تحديد المهارات الاساسية في السباحة الحرة بعرض المنهج التعليمي وفق ((الأسلوب التباعي)) على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال طرائق التدريس، والسباحة لابداء ارائهم وملحوظاتهم في البرنامج من حيث:

- 1- تأكيد من صلاحية تطبيق المناهج باستخدام ((الأسلوب التباعي)) على عينة البحث.
- 2- التقسيم الزمني لاجزاء الوحدة.
- 3- التمرينات والاسئلة التي وضعت من أجل تحقيق أهداف المنهج.

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

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

16 وحدة تعليمية المجموعة الضابطة استخدمت الاسلوب المتابع

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 ولاحظات المحكمين والمختصين، وقامت الباحثة بتنفيذ المناهج تحت أشرافها.

## 2- تجربة البحث النهائية:

اتبعت الباحثة في تطبيق تجربة البحث النهائية الخطوات الآتية:

1- اعطاء 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 التابعى))، بينما المجموعة الضابطة درست وفق الاسلوب المتابع وكما يأتي:-

### أولاً: المجموعة التجريبية/النمط التابعى

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 غرائبها 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 أجل تقييمها وتصنيفها إلى أفكار أصلية ومفيدة قابلة للتطبيق وأفكار مفيدة ، ولكنها غير قابلة للتطبيق المباشر وتحتاج إلى المزيد من البحث وأفكار مستثنية، لأنها غير عملية وغير قابلة للتطبيق.

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

### ثانياً: المجموعة الضابطة:

درست المجموعة الضابطة بالأسلوب المتبعة وكما ياتي:

- 1-ينفذ مدرس المادة اهداف الدرس من غير الاستعانة بالطلاب.
- 2-لا يوجد تفاعل مباشر بين طلاب هذه المجموعة.
- 3-لانقسم مجموعة الصف الى مجتمع منظم طول فترة التطبيق.
- 4-يكون المدرس مسؤولاً عن المراقبة وتصحيح الاخطاء فرديا.

### 2-10 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:

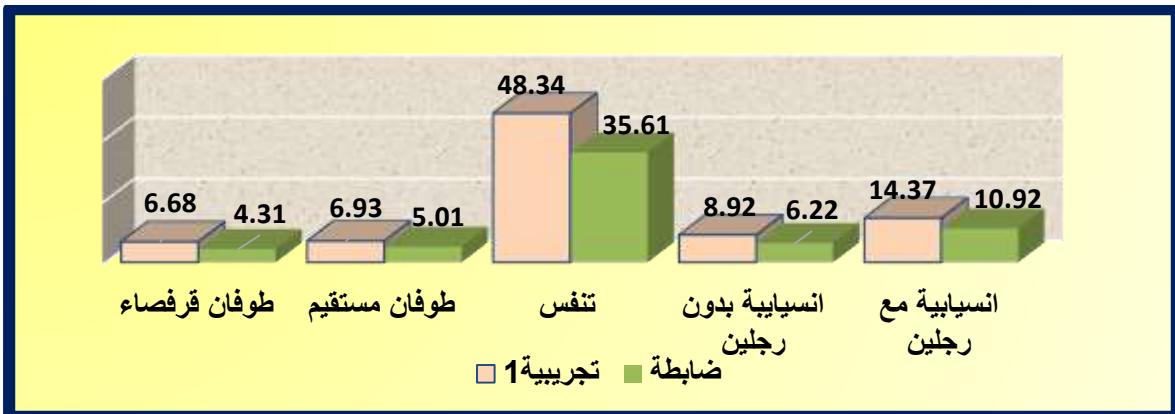
#### 3-1 عرض النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى:

"توجد فروق ذات دلالة معنوية بين طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نمط التعلم التباعي القائم على أنموذج كولب) وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الاسلوب المتبعة في الاختبار البعدي للمهارات الاساسية في السباحة الحرة".

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

المتغيرات	المجموعة	- س	$\pm$ 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			

يتبيّن من الجدول (5) ما يأتي:- بلغت قيمة اختبار (t) لمهارات (طوفان القرفصاء - طوفان مستقيم - التنفس - الانسيابية بدون رجلين - الانسيابية مع الرجلين) وعلى التوالي (2.69 - 2.58 - 5.04 - 3.66 - 5.63) وبقيمة 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

### 3-2 عرض ومناقشة النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية:

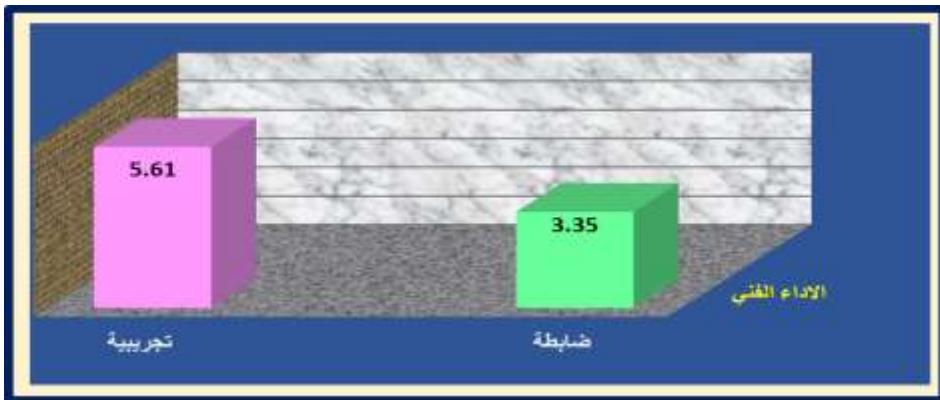
"توجد فروق ذات دلالة معنوية بين طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق (نمط التعلم التابعى القائم على أنموذج كولب) وطلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الاسلوب المتبعة في الأختبار البعدي للاداء الفني للسباحة الحرة"

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

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

يتبيّن من الجدول (6) ما يأتي :-

بلغت قيمة 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:

يتبيّن من الجدولين (5و6) وجود فروق ذات دلالة معنوية بين افراد المجموعة التجريبية ذوي النمط التباعي وفق انموذج كولب والتي درست وفق اسلوب العصف الذهني وافراد المجموعة الضابطة التي درست وفق الاسلوب المتبعة في المهارات الاساسية المحددة والاداء الفني في السباحة الحرة ، وقد ظهرت الفروق جميعها لصالح افراد المجموعة التجريبية، ويمكن تفسير سبب هذه النتيجة الى أن اسلوب العصف الذهني المتبوع من قبل افراد النمط التباعي في المجموعة التجريبية يتضمن مجموعة من الخطوات الواضحة التي من شأنها أن تراعي الأسس النفسية في التعلم وتشجع المناقشة الجماعية وتراعي الفروق الفردية بين الطالب فضلا عن انها طريقة تشجع التعزيز وتعيّب الإحباط لدى الطالب وكلها عوامل تساعده 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 المشاركون جميعهم على الإسهام في العمل الجماعي".

محمد وهيب (2001:ص33)  
إن أسلوب العصف الذهني ذو فائدة كبيرة  
لتنمية قدرات الطالب المعرفية والمهارية والوجودانية، إذ إن الحكم المؤجل للعصف الذهني ينتج المناخ الإبداعي الأساسي عندما لا يوجد نقد أو تدخل مما يخلق مناخاً حرّاً للجاذبية البدهية بدرجة كبيرة. كما انه لا توجد قواعد خاصة تقيّد إنتاج الفكرة، ولا يوجد أي نوع من النقد أو التقويم. وعلى كل فرد أن يشارك في مناقشة الجماعة أو حل المشكلة جماعياً وال فكرة هنا هي الاشتراك في الرأي أو المزج بين الأفكار الغريبة وتركيبها. وكل فرد من الأفراد المشاركون في المناقشة تكون له حرية الكلام دون أن يقوم أي فرد رأية أو فكرته أو حلّه للمشكلة.

(صالح،2004:ص20)

إن جميع هذه الاسباب والمؤشرات كان لها دوراً مؤثراً وفاعلاً في تفوق طلاب هذه المجموعة على طلاب المجموعة الضابطة.

#### 4- الاستنتاجات والتوصيات:

##### 1-4 الاستنتاجات:

1- فاعلية أسلوب العصف الذهني القائم على النمط التباعي وفق انموذج كولب في اكتساب المهارات الأساسية المحددة في السباحة الحرة.

2- تفوق أسلوب العصف الذهني القائم على النمط التباعي وفق انموذج كولب على الأسلوب المتبعة في الأداء الفني في السباحة الحرة.

##### 2-4 التوصيات:

1- تعزيز أساليب التدريس القائمة على انماط التعلم وفق انموذج كولب التي تتمي المهارات الأساسية في السباحة الحرة لدى الطلبة كأسلوب العصف الذهني لذوي نمط التعلم التباعي وفق انموذج كولب.

2- ضرورة تحديد نمط التعلم للمتعلمين وفق تصنيف انموذج كولب لما له من أهمية كبيرة في اختيار أسلوب التدريس المفضل، كونه أثبت فاعليته في اكتساب المهارات الأساسية والأداء الفني في السباحة الحرة.

3- عقد الندوات والدورات للمدرسين في مجال تدريس التربية البدنية وعلوم الرياضة للتعرف على انموذج كولب وتوضيح مزاياه وأهميته في عملية التعلم وتحديد أنماطه.

4- ضرورة تطبيق انماط التعلم القائمة على انموذج كولب على دراسات وبحوث في اختصاصات رياضية مختلفة بإستخدام أساليب منشطة في عملية التدريس تتناسب مع أنماط التعلم مثل (العصف الذهني، وغيرها من الأساليب).

## المصادر

- ابو هاشم ، السيد (200) . اساليب التعلم في ضوء نموذجي كولب وانتوست لدى طلاب الجامعة دراسة عاملية.جامعة الازهر ، مجلة كلية التربية،العدد 93.
- احمد حسين اللقاني(1998) الوسائل التعليمية والمنهج الدراسي، مؤسسة الخليج العربي ، القاهرة.
- احمد خيري كاظم، جابر عبد الحميد(1994): الوسائل التعليمية والمنهج، دار النهضة، القاهرة، مصر
- أسامة كامل راتب ؛ علم النفس الرياضة المفاهيم - التطبيقات ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1997
- حسنين، محمد صبحي (1995)، القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية: ج 1، ط 3 ، القاهرة ، دار الفكر العربي.
- حسنين، محمد صبحي(1987)، التقويم والقياس في التربية البدنية ، القاهرة ، دارالفكر العربي ، ج 1.
- الحصري ، علي منير واخرون (2000) : طريق التدريس العامة ، مكتبة الفلاح، الكويت.
- حمدان، محمد زياد (1985)قياس كفاية التدريس وطرقه ووسائله الحديثة، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
- الدردير ، عبدالمنعم 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 مزروق (2005). علم النفس التربوي نظريات ونماذج معاصرة. عالم الكتب. القاهرة.
- الزغول، عماد عبد الرحيم والمحايد،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 وخصائصهم الاكademie 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 بندى 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 لأنموذج كولب  
 التاريخ: عدد الطلبة:  
 الهدف السلوكي: ان يكون الطالب قادرا على تعلم الاداء الفني للسباحة الحرة

12

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

أقسام الدرس	الزمن	محظى الفعالية واسلوب تنفيذها	
الجزء الإعدادي	15 د		
المقدمة	2 د	تهيئة الطلاب وأخذ الغياب	
الإحماء	13 د	تمارين عامة وخاصة لتهيئة الجسم	
الجزء الرئيسي	72 د		
أجزاء القسم التعليمي	32 د		
الملحوظة التأملية	15 د	مشاهدة أفلام (الحاسوب) للادة الفني للسباحة الحرة.	
التفكير المجرد	17 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؟	
	7 د		
شرح المهارة بشكل تفصيلي من قبل المدرس وإعطاء التغذية الراجعة بعد إجابات الطلبة لإعطاء تصور ذهني سليم	10 د		
أجزاء القسم التطبيقي	40 د		
الخبرة الحسية	5 د	ممارسة تمارين الإحساس بالماء وتمارين المهارات الأساسية للسباحة الحرة	
التجريب النشط	15 د	أداء التمارين الخاصة بالسباحة الحرة (أداء التمارين بشكل ذاتي)	
اللعب	20 د	تمارس اللعبة مع التأكيد على الحالات والحركات الخاصة قس السباحة الحرة	
الجزء الختامي	3 د	تمارين التهدئة والانصراف	

القسم التأملي

القسم النشط