

تأثير استراتيجية الأمواج المتداخلة على اختبار التحصيل المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه بكلية تربية رياضية بنات جامعة الزقازيق

أ.د/ صفاء صالح حسين، أ.د/ نهال عبادة، أ.د/ هدى حسن صابر،
الباحثة/ سحر عماد محمود

المقدمة :

يشهد العالم اليوم تسارع معرفي وتقدم علمي حاصل في مجالات الحياة كافة ومنها العملية التعليمية التربوية والتي شهدت تطور طرائق التدريس والتركيز على أنواع الذكاءات المتعددة والاهتمام بأنواع وطرق التفكير وازدهار عدد الاستراتيجيات والطرق التدريسية الجديدة التي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية ومشارك فيها

مما لا شك فيه أن التربية الرياضية واحدة من أهم ميادين التربية والتعليم كونها تعد الفرد اعدادا بدنيا وانفعاليا فتسهم مساهمة فاعلة في تهذيب النفس البشرية فضلا عن دورها بنشر الروح الرياضية وتقبل النتائج ايا كانت ودورها الرئيسى فى المحافظة على الصحة العامة وتقليل الاصابة بالأمراض على اختلاف أنواعها . لذا فمن واجب القائمين والمهتمين بالمجال الرياضى ان يعلموا جاهدين على تطويره بالاهتمام بالمناهج الرياضية والاعتناء بسبل تطبيق التدريبات الرياضية بتطوير طرائق التدريس واساليبها وفقا للنظم التربوية المتبعة لتحقيق التدريس الفعال.

وترى كوثر جوجك وآخرون (٢٠٠٨) ان العملية التعليمية تعتبر من الأمور الهامة جدا والتي تلعب دورا هاما وخطيرا في حياة الفرد والمجتمع فهي أساس تقدم الفرد والذي يقاس من خلالها مدى تقدم الدول والعملية التعليمية ليست بالشيء البسيط بل هي عملية معقدة وتحتاج الي الكثير من الجهد مما يجعلها تواجه الكثير من التحديات.

(٦ : ١٨)

أي ان المجال المعرفي يجب ان يسير جنبا إلى جنب مع المجال النفسي والحركي وان هناك ضرورة في ان يلم كل رياضي بالمعلومات والمعارف الرياضية التي تخص اللعبة التي يمارسها علاوة على ذلك فإن المعلومات والمعارف الرياضية يحتفظ بيا في الذاكرة حتى بعد ان يفقد الرياضي لياقته البدنية ومستواه الرياضي إذ يتيح له هذه المعلومات فرصة للاستمتاع بلعبته المفضلة عندما يتحول إلى مشاهد.

وقد عملت الجمعية الامريكية على تطوير المناهج عامة بالولايات المتحدة وحددت قائمة تتضمن مجموعة كبيرة من مهارات التفكير يمكن تنميتها بشكل افقى أو راسى كونها تحظى بأهمية كبيرة فى جميع المراحل الدراسية والتي يمكن تنميتها وتعزيزها داخل الفصول الدراسية من خلال الاستراتيجيات الحديثة ومنها استراتيجية الأمواج المتداخلة المبنية على افتراضات نظرية زيجلر

(٣ : ١٩٦)

وتعتبر إستراتيجية الأمواج المتداخلة من الاستراتيجيات التى تعتمد علي الاتجاه المعرفي في التعلم والتفكير، ويتم التركيز فيها على علم العقل وعملياته ودور الاداء المعرفي والبيئة كاشارة للتفاعل معاً في الأداء المعرفي العقلي للمتعلم، ويظهر هناك مجموعة من المترتبات وفق إستراتيجية الأمواج المتداخلة وهي موجة ترتفع وأخرى تتخفض؛ موجة تمتد وأخرى تجزر؛ وموجة قمة وقاع؛ وموجة تثري وأخرى تضمحل؛ وموجة بعيدة من الاستقرار والثبات، وموجة تقدم معالجات جديدة تعتبر نهاية المعالجات السابقة، وهكذا يكون التعلم عبارة عن موجات متداخلة ومترابطة على صورة دوائر معرفية تصف حالات ذهنية للمتعلم وتفكيره في مختلف الموضوعات.

(١٦ : ٤٢)

ومن أسس استراتيجية الامواج المتداخلة ثلاث فرضيات وهى :-

١-التنوع والتباين :- ويقصد بها التعرف على ميولهم واهتمامتهم وأنماط تعلمهم وأنواع ذكاءاتهم والاستجابة لهذة المتغيرات من خلال تقديم محتوى متنوع يتم فيه توظيف استراتيجيات متعددة ومتنوعة عند حل المشكلات سواء بالطرق العادية أم الإبداعية .

٢-التكيف :- بمعنى أن يقوم المتعلم بمجموعة من الأفعال العقلية مع الاستراتيجيات التي يختارها بهدف حدوث حالة من الاستقرار والتوازن الذي يعد أساسا جوهريا لإثرائه علميا وتفاعله .

٣-التغير التدريجي :- بمعنى استخدام الاستراتيجية التي يستعملها المتعلم لأجل الوصول إلى النتائج بشكل دقيق في الانتقال التدريجي بين اطوار الاستراتيجية الواحدة أو الضفيرة التفكير المتبعة .

(١٣)

ويرى ناز السندی (٢٠١٨) أن استراتيجية الأمواج المتداخلة في الفصول الدراسية تعتمد على عمليات خمس تمثل أبعادا للتدريس باستخدامها وهي :-

- أن يستخدم المتعلم استراتيجيات متنوعة يختارها لحل مشكلة تعليمية معينة .
- أن يكتسب المتعلم استراتيجيات جديدة من خلال المهام المبكرة التي يتطلب حلها وتؤدي التجربة الى تغيير تدريجي في الاستراتيجيات التي يختارها المتعلم والتكيف وممارسة التجارب المثيرة للاهتمام مع المهام المعروفة لديه .
- أن يتم توظيف الخرائط المفاهيمية concept mapping في انجاز المهام الابتكارية التي تقدم في بيئة تعليمية مبتكرة .
- أن يتم إدخال استراتيجيات تعلم جديدة للمتعلم أكثر تقدما ومنع استرجاع الأفكار القديمة ويحدث التغيير في استراتيجيات المتعلم مع تبنى استراتيجيات جديدة أكثر فعالية ويتم تجاهل الاستراتيجيات القديمة الأقل فعالية

- أن يختار المتعلم بين استرجاع الاستجابة أو استخدام استراتيجية احتياطية وهي استراتيجية واضحة تختلف عن استرجاع الاستجابة مما يزيد من احتمال الأداء الدقيق والتقليل من الأخطاء.

(١٠ : ١١١ - ١٢٨ .)

مشكلة البحث :

لاحظت الباحثة من خلال عملها كمنتدب بشعبة الكاراتيه أن هناك تباين في مستوى الطالبات سواء كان في الجزء العملي أو الجزء النظري، وظهر هذا التباين في تفاوت درجات الطالبات رغم أنه تم التدريس للطالبات جميعا بنفس الطريقة واتباع نفس الأسلوب وأيضا توجد فروق فردية في استيعاب تلقى المعلومة والمعرفة كما لاحظت الباحثة أن هناك بعض الطالبات تستطيع أداء المهارة من أول وهلة والبعض الآخر علي الرغم من تكرار أداء المهارة وتصحيح أخطاء الأداء لهن لا يستطعن أدائها سواء كان في نفس الوقت أو في وقت لاحق مما وجه فكر الباحثة الي محاولة إيجاد أسلوب تعليمي تستطيع عن طريقه الطالبات تعلم المهارة وتثبيتها واستدعائها عند الحاجة إليها، ورأت الباحثة أن استخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة تعد طريقة للتدريس وتعد وسيلة لنقل المعلومات والمعارف والمهارات للمتعلم ووسيلة متقدمة للاتصال به والتعامل معه كما أنها تنظم النشاط المعرفي للمتعلم لذلك قامت الباحثة باختيار استراتيجية الأمواج المتداخلة كطريقة تدريس تلائم الطالبات للتعلم، وأجراء بحث بعنوان " تأثير استراتيجية الأمواج المتداخلة على المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق "

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على مدى تأثير استراتيجية الأمواج المتداخلة على المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق.

فروض البحث:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه.
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه.
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة لصالح القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه.

مصطلحات البحث

استراتيجية الأمواج المتداخلة:

يعرفها الزركاني (٢٠١٧) : أنها مجموعة إجراءات مخططة ينفذها الباحث بهدف إحداث تغيرات متفاعلة ما بين العقلية والمعارف الجديدة لدى الطلاب.

(٨ : ١٣)

التحصيل المعرفي

يعرفه مصطفى السايح (٢٠١٢) بأنه تحصيل نظري في معظمة يتركز على المعارف والخبرات التي يجسدها المحتويات المنهجية أو غير المنهجية في العملية التدريسية أو هو مجموع درجات المعلومات المرتبطة بالمهارات الحركية وقوانينها لنشاط ما في اختيار المعرفي في نهاية تطبيق التجربة.

(٩ : ١٤)

الدراسات المرجعية :

- ١- كما قام كلا من كرامي أبو مغنم، ومنى طابع (٢٠٢٠) بدراسة هدفت إلى تقصي فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية زيجلر للأمواج المتداخلة في تدريس الدراسات الاجتماعية علي تنمية ومهارات التفكير التوليدي (الطلاقة، المرونة والتوسع والتنبؤ لدي تلاميذ الصف السادس

الابتدائي وتكونت عينة البحث من ٦٠ تلميذ وتلميذة من تلاميذ مدرسة كفر قاسم الابتدائية المشتركة بمحافظة الجيزة ،ودرست المجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية الامواج المتداخلة درست المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة وطبقت أدوات الدراسة (اختبار تحصيلي واختبار مهارات التفكير التوليدي) بعديا وأوضحت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

(٥ : ٧٧)

٢- قام أحمد داود (٢٠٢٠) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة أثناء تدريس الجغرافيا في اكتساب مهارات التفكير الواقعي وتحسين الاتجاهات نحوها لدي عينة من طالب الصف السادس الأساسي في الأردن واستخدم المنهج شبه التجريبي ولتحقيق هدف الدراسة استخدمت الطريقة القصدية وبلغت عينة الدراسة ٦٤ طالب وزعوا علي مجموعتين تجريبية مكونة من ٣٢ طالب ودرست باستخدام استراتيجية الامواج المتداخلة وتكونت المجموعة الضابطة مكونة من ٣٢ طالب درست بالطريقة المعتادة وتم تطبيق أداتي البحث (اختبار مهارات التفكير الواقعي ومقياس الاتجاهات نحو مادة الجغرافيا بعديا وأظهرت النتائج إلي كفاءة استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة لصالح التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

(١ : ١٤)

٣- قام كلا من رفاه كريم، وزينب الجنائني (٢٠١٩) بإجراء دراسة تهدف الى معرفة مدي فاعلية استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الرياضيات واقتصرت عينة الدراسة والبحث علي طالبات الصف الرابع العلمي في إعدادية بمحافظة بغداد وبلغت عينة البحث ٤٠ طالبة واعتمدت الدراسة المنهج شبه التجريبي واختبار التفكير الإبداعي واجري اختبار التفكير الإبداعي كاختبارت قبلية وبعدي علي المجموعتين

وأسفرت النتائج بتفوق طالبات المجموعة التجريبية علي طالبات المجموعة الضابطة، وتفوق طالبات المجموعة التجريبية في الاختبار البعدي وفاعلية استراتيجية الامواج المتداخلة.

(٤ : ٢٩٣ - ٣٢٠)

اجراءات البحث

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة وأهداف البحث.

مجتمع وعينة البحث

يشمل مجتمع البحث طالبات الفرقة الثالثة تخصص الكاراتيه بكلية تربية رياضية بنات جامعة الزقازيق (٢٠٢٣م - ٢٠٢٤م) البالغ عددهم (٦٠) طالبة، تم اختيار عينة عشوائية يبلغ عددها (١٠) طالبات من خارج العينة الأساسية لإجراء الدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٧٠) طالبة وذلك لإجراء الدراسة الأساسية وجدول (١) يوضح توصيف عينة البحث وفقاً للدراسة الاستطلاعية والأساسية

أسباب اختيار عينة البحث:

❖ توافر العينة المتاحة للتطبيق حيث تقوم الباحثة بالتدريس لهن .

اعتدالية العينة:

قامت الباحثة بإيجاد التجانس لعينة البحث في متغيرات النمو وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في متغيرات النمو

ن = ٧٠

م	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١	العمر	١٩,٦٠٠	٢٠,٠٠٠	٤٩٣	-٤١٧
٢	الوزن	١٦٣,٤١٤	١٦٣,٠٠٠	٥,٧٦٩	٦٥٨
٣	الطول	٦٥,٠٢٨	٦٦,٠٠٠	٧,٣٠٦	-٣٠٤
٤	المعرفي	٨,٠١٤	٨,٠٠٠	١,٥٦٤	٥٣٦

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الالتواء في متغيرات النمو وعدد سنوات الخبرة تتراوح ما بين

(.٣٠٤ ، .٦٥٨) انحصرت بين (٣±).

تكافؤ مجموعتي البحث :

تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات النمو والذكاء قيد البحث ويعتبر هذا القياس بمثابة القياس القبلي لأفراد المجموعتين (التجريبية والضابطة) و جدول (٢) يوضح ذلك:

جدول (٢)

التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات النمو والذكاء

ن١ + ٢ن = ٣٠

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)
		ع	م	ع	م	
السن	سنة	١٩,٦٠٠	١٩,٥٦٦	٤٩٨	٥٠٤	٢٧٣
الطول	سم	١٦٣,٦٦٦	١٦٢,٧٣٣	٥,٨٣٢	٥,٩٩	٧٥٠
الوزن	كجم	٦٢,٩٠٠	٦٢,٤٠٠	٦,٦١٤	٦,٥٨٤	١,٧٩٥

* دال عند مستوي ٠.٠٥

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٠٠٠

يتضح من جدول (٢) وجود فروق غير دالة احصائياً عند مستوى ٠,٥، بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات النمو قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذه المتغيرات .

أدوات ووسائل جمع البيانات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسات النظرية والاستطلاعية وطبقاً لمتطلبات البحث فقد استخدمت الباحثة لجمع البيانات المتعلقة بالبحث ما يلي:

الأدوات والأجهزة:

١. جهاز بروجكتور + شاشة عرض

٢. السبورة التفاعلية - عروض تفاعلية

٣. صفارة - صور وبطاقات ملونه

الاستمارات:

١- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول محاور اختبار التحصيل المعرفى فى رياضة الكاراتيه مرفق ()

٢- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول بناء اسئلة اختبار التحصيل المعرفى فى رياضة الكاراتيه.

مرفق ()

٣- استمارة استطلاع رأى الخبراء حول اختبار التحصيل المعرفى فى رياضة الكاراتيه فى صورته

النهائية . مرفق ()

الاختبارات:

١- اختبار التحصيل المعرفى فى رياضة الكاراتيه " إعداد الباحثة " مرفق (٤)

قامت الباحثة بتصميم اختبار المعرفى وذلك لقياس مدى تحصيل الطالبات للجانب المعرفى الخاص

برياضة الكاراتيه وذلك بعد الاطلاع على المراجع العلمية والدراسات التى تطرقت إلى بناء

الاختبارات المعرفى ولقد اعتمدت الباحثة فى بناء الاختبار على الخطوات التالية :

- تحديد الهدف من الاختبار:

تم تحديد هدف الاختبار فى قياس مستوى المعرفى لحقائق ومفاهيم رياضة الكاراتيه المدرجة داخل البرنامج التعليمى على أن يتماشى هذا الاختبار مع قدرات الطالبات عينة البحث، مع مراعاة أن يتم صياغة الأهداف العامة للاختبار المعرفى فى صورة أهداف سلوكية يمكن قياسها كما يلي:

- تعرف الطالبة الاعداد النفسى.
- توضح الطالبة التقسيم الفنى لرياضة الكاراتيه.
- تذكر الطالبة مواد قانون الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه.

- تحليل المحتوى الدراسى (المنهج المقرر):

قامت الباحثة بتحليل المحتوى الدراسى المقرر للكاراتيه والذى تدرسه طالبات الفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق بشكل تفصيلى، وذلك من خلال الكتاب الدراسى.

- تحديد محاور الاختبار:

استنادا إلى ما قامت به الباحثة من تحليل المحتوى الدراسى، وكذلك الإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة والدراسات التى تناولت بناء الاختبارات المعرفى، توصلت إلى تحديد محاور الاختبار كما يلي:

- الاعداد النفسى للاعب الكاراتيه.
- التقسيم الفنى لرياضة الكاراتيه.
- قانون الكوميتيه فى رياضة الكاراتيه.

- إعداد المحاور الرئيسية للاختبار:

قامت الباحثة بتحديد المحاور الرئيسية للاختبار المعرفى والتي ترتبط برياضة الكاراتيه، حيث قامت بتصميم استمارة لاستطلاع رأى الخبراء وأشتمل على (٣) محاور مقترحة لبناء الاختبار المعرفى، ثم قامت بعرضها على عدد من الخبراء فى مجال رياضة الكاراتيه وطرق تدريس التربية

الرياضية لتحديد أهم المحاور التي ترتبط بشكل مباشر بموضوع البحث، جدول (٣) يوضح النسبة المئوية لأراء الخبراء حول محاور الاختبار المعرفي.

جدول (٣)

النسبة المئوية لأراء الخبراء في محاور الاختبار المعرفي ن = ١٠

م	المحاور الرئيسية	عدد أراء الخبراء	نسبة أراء الخبراء
١	الاعداد النفسى	٩	%٩٠
٢	التقسيم الفنى	١٠	%١٠٠
٣	قانون الكوميتيه	٩	%٩٠

يتضح من جدول (٣) موافقة الخبراء على المحاور المقترحة من قبل الباحثة بنسب تراوحت من ٩٠% فأكثر، وتم الاتفاق على ثلاث محاور دون حذف أو تعديل.

تحديد وصياغة مفردات (عبارات) اختبار التحصيل المعرفي:

تم صياغة عبارات اختبار التحصيل المعرفي وفقاً للشروط والمواصفات الواجب إتباعها ووضعها في استمارة لمعرفة مدى صلاحيتها، على أن يراعى في تلك العبارات:

- أن تكون للعبارة معنى واحد محدد.
- أن تكون لغة العبارة صحيحة.
- أن تكون كل عبارة مستقلة عن بقية عبارات الاختبار.
- الابتعاد عن العبارات الصعبة والغامضة
- الابتعاد عن العبارات السهلة أو البديهية.
- الابتعاد عن إستخدام عبارات النفي.
- تجنب استعمال الكلمات التي تحمل أكثر من معنى واحد.

- تحديد نوع الأسئلة:

من خلال إطلاع الباحثة على المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة والتي تناولت أساليب التقويم والاختبارات الموضوعية بهدف التعرف على عملية بناء الاختبارات المعرفى فقد اختارت الباحثة صياغة أسئلة اختبار التحصيل المعرفى من خلال إسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد، وذلك لسهولة تصحيحها وموضوعيتها، ويعتبر من أفضل أنواع الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعاً واستعمالاً.

- إعداد الصورة المبدئية لاختبار التحصيل المعرفى: مرفق (٧).

قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء تشتمل على عبارات اختبار التحصيل المعرفى فى صورته الأولية، ثم عرضها على الساده الخبراء فى مجال رياضة الكاراتيه وطرق تدريس التربية الرياضية، وذلك بهدف التأكد من صلاحية مفردات اختبار الحصلة المعرفى وطريقة صياغتها، ومدى قياسها للأهداف التي وضعت من أجلها، وقد بلغ عددها (٦٠) سؤال، حيث كان تصنيفها كالاتي:

وقد أوضحت نتيجة استطلاع رأي الساده الخبراء على موافقتهم على أسئلة اختبار المعرفى والذي يحتوى عن نبذه عن (الاعداد النفسى ، التقسيم الفنى لرياضة الكاراتيه ، قانون الكومتيه)

- إعداد تعليمات اختبار التحصيل المعرفى:

قامت الباحثة بصياغة تعليمات اختبار التحصيل المعرفى فى صورة مقدمة تشتمل على تعليمات الإجابة والهدف من الاختبار بأسلوب مبسط وسهل يظهر أن الهدف الأساسي من الاختبار.

- إعداد خطة تصحيح اختبار التحصيل المعرفى:

يتم إعطاء درجة واحدة لكل إجابة صحيحة عن أسئلة اختبار التحصيل المعرفى، وإعطاء صفر للإجابة الخاطئة، وبالتالي يكون إجمالي درجات الاختبار (٦٠) درجة.

- اختبار مدى صلاحية عبارات اختبار التحصيل المعرفي:

يقصد بها تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على عينة استطلاعية من المجتمع الأصلي للبحث وخارج العينة الأساسية للبحث، وذلك بهدف:

- تحديد مدى صعوبة الأسئلة.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز.
- التأكد من المعاملات العلمية قبل التطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

وتم تطبيق اختبار التحصيل المعرفي على عينة البحث الاستطلاعية المسحوبة من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية والتي بلغ قوامها (١٠) طالبات، وبعد التطبيق تم تصحيح الاختبار ورصد الدرجات تمهيداً لحساب المعاملات العلمية.

- معاملي السهولة والصعوبة لعبارات اختبار التحصيل المعرفي:

قامت الباحثة بحساب معاملات السهولة والصعوبة لعبارات اختبار التحصيل المعرفي الـ (٦٠) عبارة، وذلك بهدف تقييم كل عبارة والحكم عليها من حيث سهولتها وصعوبتها، وقد حددت الباحثة معامل السهولة والصعوبة ما بين (٠.٣ - ٠.٦٣) لقبول العبارات وكلما اقتربت من ٥٠% تكون مناسبة، وذلك وفقاً لما اتبعته معظم الدراسات وما أشارت إليه المراجع العلمية المتخصصة في بناء الاختبارات المعرفي في المجال الرياضي والمتخصصين في مجال القياس والتقويم، واستخدمت المعادلة التالية:

الإجابات الصحيحة

معامل السهولة = $\frac{\text{الإجابات الصحيحة}}{\text{الإجابات الصحيحة} + \text{الإجابات الخاطئة}}$

الإجابة الصحيحة + الإجابات الخاطئة

معامل الصعوبة = ١ - معامل السهولة.

❖ معامل التمييز

استخدمت الباحثة معادلة التباين وذلك لحساب تمييز مفردات اختبار التحصيل المعرفي وذلك

من خلال المعادلة التالية:

$$\text{التباين} = \text{معامل السهولة} \times \text{معامل الصعوبة.}$$

يوضح جدول (٣) معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لأسئلة الاختبار المعرفي لأفراد العينة الاستطلاعية.

جدول (٤)

معاملات السهولة والصعوبة والتمييز لاختبار الحصيل المعرفي قيد البحث ن=١٠

م	السهولة	الصعوبة	التمييز	م	السهولة	الصعوبة	التمييز
١	.٤	.٦	.٢٤	٣٢	.٥	.٥	.٢٥
٢	.٥	.٥	.٢٥	٣٣	.٣	.٧	.٢١
٣	.٣	.٧	.٢١	٣٤	.٤	.٦	.٢٤
٤	.٢	.٨	.١٦	٣٥	.٥	.٥	.٢٥
٥	.٤	.٦	.٢٤	٣٦	.٥	.٥	.٢٥
٦	.٥	.٥	.٢٥	٣٧	.٤	.٦	.٢٤
٧	.٦	.٤	.٢٤	٣٨	.٣	.٧	.٢١
٨	.١	.٩	.٠٩	٣٩	.٢	.٨	.١٦
٩	.٢	.٨	.١٦	٤٠	.٤	.٦	.٢٤
١٠	.٤	.٦	.٢٤	٤١	.٥	.٥	.٢٥
١١	.٥	.٥	.٢٥	٤٢	.٤	.٦	.٢٤
١٢	.٢	.٨	.١٦	٤٣	.٣	.٧	.٢١
١٣	.١	.٩	.٠٩	٤٤	.٢	.٨	.١٦
١٤	.٤	.٦	.٢٤	٤٥	.٦	.٤	.٢٤
١٥	.٥	.٥	.٢٥	٤٦	.٥	.٥	.٢٥
١٦	.٢	.٨	.١٦	٤٧	.٤	.٦	.٢٤
١٧	.١	.٩	.٠٩	٤٨	.٣	.٧	.٢١
١٨	.٤	.٦	.٢٤	٤٩	.٢	.٨	.١٦
١٩	.٣	.٧	.٢١	٥٠	.٧	.٣	.٢١
٢٠	.٥	.٥	.٢٥	٥١	.٣	.٧	.٢١
٢١	.٢	.٨	.١٦	٥٢	.٢	.٨	.١٦
٢٢	.١	.٩	.٠٩	٥٣	.٤	.٦	.٢٤
٢٣	.٤	.٦	.٢٤	٥٤	.٨	.٢	.١٦

٢٤	.٣	.٧	.٢١	٥٥	.٣	.٧	.٢١
٢٥	.٥	.٥	.٢٥	٥٦	.٤	.٦	.٢٤
٢٦	.٥	.٥	.٢٥	٥٧	.٢	.٨	.١٦
٢٧	.٤	.٦	.٢٤	٥٨	.٥	.٥	.٢٥
٢٨	.٣	.٧	.٢١	٥٩	.٤	.٦	.٢٤
٢٩	.٢	.٨	.١٦	٦٠	.٦	.٤	.٢٤
٣٠	.١	.٩	.٠٩				
٣١	.٤	.٦	.٢٤				

يتضح من جدول (٤) أن معاملات السهولة لاختبار التحصيل المعرفي لتاريخ رياضة الكاراتيه والجانب المهاري وبعض مواد القانون قيد البحث قد تتراوح بين ومعامل الصعوبة يتراوح بين (٠.٤ : ٠.٩) ومعامل التمييز بين (٠.٢٥ : ٠.٠٩)

- الصورة النهائية لاختبار التحصيل المعرفي مرفق () .:

بعد تطبيق اختبار التحصيل المعرفي المعرفي في (الاعداد النفسى ، التقسيم الفنى لرياضة الكاراتيه ، قانون الكومتيه) قيد البحث فى صورته التجريبية على عينة البحث الاستطلاعية، والتأكد من مدى صدق وثبات جميع الأسئلة، أصبح اختبار التحصيل المعرفي فى صورته النهائية جاهزاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

الدراسة الاستطلاعية الاولى: حساب المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي:

صدق اختبار المعرفي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الارتباط بين كل سؤال والمحور الذى يمثله وبين كل محور والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك بالتطبيق على عينة البحث الاستطلاعية، وذلك بهدف حذف الأسئلة التي لا تظهر ارتباطا دالاً مع الدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفي، وذلك الموافق يوم ١٠/٢/٢٠٢٤ و جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين درجة كل سؤال والمحور الذي يمثله وبين كل محور

والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفى ن=١٠

م	ر	م	ر	م	ر	م	ر	م	ر
١	.٦٤٤	١٧	.٧٥٠	٣٠	.٨٥٥	٤٣	.٨٥٢	٥١	.٨٥٢
٢	.٧٠٠	١٨	.٧٥٤	٣١	.٨٥٣	٤٤	.٨٥٢	٥٢	.٨٥٠
٤	.٦٤٥	١٩	.٧٦٤	٣٢	.٨٤٤	٤٥	.٨٤٤	٥٣	.٦٤٥
٥	.٧٥٤	٢٠	.٨٥١	٣٣	.٨٥٠	٤٦	.٨٤٤	٥٤	.٨٥٠
٦	.٧٤٤	٢١	.٨٥٢	٣٤	.٦٥٠	٤٧	.٨٥٠	٥٥	.٨٥١
٨	.٦٤٤	٢٢	.٨٤٤	٣٥	.٧٥٠	٤٨	.٨٥٢	٥٦	.٨٥٢
٩	.٨٠٠	٢٣	.٦٤٥	٣٦	.٧٤٤	٤٩	.٦٥٥	٥٧	.٧٦٣
١١	.٨٥٤	٢٤	.٨٤٤	٣٧	.٧٠٠	٥٠	.٦٤٤	٥٨	.٨٥٠
١٢	.٨٤٤	٢٥	.٨٥٢	٣٨	.٨٠٠			٥٩	.٧٦٣
١٣	.٨٥٠	٢٦	.٨٥١	٣٩	.٨٥٤			٦٠	.٨٥٠
١٤	.٨٥١	٢٧	.٦٥٥	٤٠	.٨٥٠				
١٥	.٨٥٢	٢٨	.٦٤٤	٤١	.٦٥٥				
١٦	.٧٦٣	٢٩	.٨٥٠	٤٢	.٦٤٤				

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية $\alpha = 0.05$ = ٦.٣٣٢.

يتضح من جدول (٧) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين درجات كل سؤال والمحور الذي ينتمى إليه وبين المحاور والدرجة الكلية لاختبار التحصيل المعرفى، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (.٦٤٤ : .٨٥٠)، وهذا يعطى دلالة مباشرة على مدى صدق الاتساق الداخلي لأسئلة ومحاور اختبار التحصيل المعرفى.

ثبات اختبار التحصيل المعرفى:

قامت الباحثة بحساب معامل الثبات بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Retest&Test، على العينة الاستطلاعية المسحوبة من مجتمع البحث، وقد تم إجراء التطبيق الأول لاختبار التحصيل المعرفى فى يوم ٢٠٢٤ / ٢ / ١٠ وإعادة تطبيقه يوم الجمعة الموافق ٢٠٢٤ / ٢ / ١٧، وتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثانى حيث يعبر هذا الارتباط عن معامل الثبات وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معامل الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني للعينة الاستطلاعية في اختبار

ن = ١٠

التحصيل المعرفى قيد البحث

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		المتغير
	ع	م	ع	م	
.٨٦٤	٢.٠٧٩	١١.٩٠٠	١.٦٦٣	١٢.٩٠٠	اختبار المعرفي

قيمة ر الجدولية عند ٠.٠٥ ودرجات حرية = ٦٣٢.

يتضح من جدول (٦) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوي معنوية (٠.٠٥) بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفى فى قانون الكاراتيه، حيث بلغت قيمة معامل ارتباط الاختبار (٠.٨٦٤)، مما يدل على ثبات اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث.
الدراسة الاستطلاعية الثانية : -

حرصا من الباحثة على سلامة الاجراءات الادارية والفنية قبل وأثناء وبعد تطبيق الاختبارات ،

قامت الباحثة باختيار عدد (١٠) طالبات من مجتمع البحث في الفترة من ١٠/٢/٢٠٢٤

وحتى

٢٠٢٤/٢/٢٠ . بهدف التعرف على عدة نقاط أهمها :

- معرفة الزمن الذى يستغرقه الاختبار .
- التعرف على المشكلات التى ستظهر أثناء التطبيق الدراسة الأساسية.

مراحل وآليات تنفيذ استراتيجية الامواج المتداخلة: -

١. تحديد أهداف المادة الدراسية تحديدا سلوكيا لكي تحقق الاستراتيجية فاعليتها يجب أن يكون لها أهداف واضحة ومحددة المعالم فهي أولى المدخلات التعليمية كما تعد بمثابة التغيرات المتوقعة حدوثها في شخصية التلميذ لتزويده بالخبرات والأنشطة والاهداف التدريسية هي وصف لتغير سلوكي متوقع

حدوثه في شخصية المتعلم نتيجة لمروره بخبرة تعليمية ومواقف تدريسية معينة، ومن هذا تظهر أهمية العناية بصياغة الأهداف التدريسية صياغة إجرائية ولكي يتم ذلك بشكل جيد ينبغي مراعاة ما يلي:

أ- أن يكون الهدف محددًا واضحًا فأى غموض فيه يعنى الاختلاف في تفسيره، وفي اختيار وسائل تحقيقه

ب - أن يكون الهدف مناسبًا لمستوي قدرات وإمكانيات المتعلم، فهو المكلف بالوصول إلى الهدف المنشود.

(١٤) (١٢)

٢. تحديد العمليات والمعالجات الذهنية علي مجموعة من الافتراضيات هي:

- يمكن تنشيط العمليات الذهنية ورفع كفايتها وزيادة سعتها باستعمال الاستراتيجيات الذهنية المعرفية ومساعدات التذكر.

٣. إعداد أوراق العمل: لما كان البحث يهدف إلى استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة في تدريس موضوعات مقرر الكاراتيه تخصص الفرقة الثالثة ، لذا كان من الضروري إعداد أوراق عمل الطالبات يسترشد به في دراسة موضوعات المقرر وإثارة التساؤلات المرتبطة بكل موضوع وتتضمن أوراق العمل مقدمة ، وأهداف لكل موضوع، وإجراءات دراسة الموضوع، والأسئلة التي يمكن أن توجهها الطالبة لنفسها بعد قراءة عنوان الموضوع، وبعد قراءة الموضوع بالكتاب ،وبعد إعادة القراءة، وفي نهاية دراسة الموضوع، وكذلك النشاطات المصاحبة والتقويم، وكذلك أوراق العمل الخاصة بكل موضوع.

البرنامج التعليمي المقترح باستخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة : مرفق ()

قامت الباحثة باعداد برنامج تعليمي مقترح لدى طالبات تخصص الكاراتيه من خلال استراتيجيات الأمواج المتداخلة وذلك بعد ان قامت الباحثة باجراء مسح شامل للمراجع والابحاث العلمية

والدراسات المرجعية ذات الصلة الوثيقة بالبحث من خلال ذلك وضعت الباحثة البرنامج علي الاسس والخطوات التالية:

أهداف البرنامج :

يتلخص هدف البرنامج في تصميم وتطبيق برنامج تعليمي باستخدام استراتيجيات الأمواج المتداخلة لتنمية التحصيل المعرفي لطالبات الفرقة الثالثة تخصص الكاراتيه بكلية التربية الرياضية - جامعة الزقازيق

أسس وضع البرنامج

- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع تحقيق الهدف منه
- أن يكون مناسباً مع المرحلة السنوية التي سوف يطبق فيها البرنامج
- مراعاة الفروق الفردية بين الطالبات
- أن يستثير البرنامج دوافع الطالبات
- مراعاة توفير المكان والامكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج
- مراعاة عوامل الامن والسلامة
- أن تحتوى كل وحدات البرنامج علي فترات التدريب الاساسية (الاحماء الجيد ، الجزء الرئيسي ، تمرينات التهدئة)

جدول (٧)

التوزيع الزمني للبرنامج التعليمي المقترح

م	المحتويات	التوزيع الزمني للبرنامج
١	عدد الاسبوع	٦
٢	عدد الوحدات التعليمية	٦
٤	عدد الوحدات في الاسبوع	١
٥	زمن تطبيق الوحدة التعليمية	٦٠ ق
٦	الزمن الكلي لتطبيق البرنامج	٣٦٠ ق

بعد الانتهاء من إعداد البرنامج تم عرضة على مجموعة من الخبراء لاستطلاع رأيهم فى البرنامج التعليمي حول:

- مدى مناسبة وقابلية تحقق الأهداف العامة للبرنامج.
- مدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى لاحتياجات الطالبات.
- صلاحية البرنامج للتطبيق.

الإطار العام لتنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بوضع الوحدات التعليمية المقترحة فى الكاراتيه وقسمت إلى (٦) وحدات بواقع وحدة أسبوعيا مع العلم أن الزمن المخصص لمحاضرة الكاراتيه بكلية التربية الرياضية بنات - جامعة الزقازيق (١٢٠ق). ويوضح جدول (٨) محتوى الوحدة التعليمية اليومية.

جدول (٨)

محتوى الوحدة التعليمية اليومية

م	البيان	الزمن
١	أعمال إدارية	٥ق
٢	جزء تمهيدى	١٠ق
٣	جزء الرئيسى	٤٠ق
٤	الجزء الختامى	٥ق

أجزاء الوحدة التعليمية اليومية:

اشتملت الوحدة التعليمية اليومية على ثلاث أجزاء هي :

أولاً: الجزء التمهيدي (الإحماء) مرفق ():

الإحماء والإطالة (١٠ق) ويحقق هذا الجزء التهيئة العامة والامتداد والإطالة لجميع عضلات الجسم ويتضمن تمرينات جرى خفيف وتمرينات خاصة للمفاصل العامة وتمرينات مرونة ثابتة ومتحركة بحيث تسهم فى رفع درجة الحرارة الجسم وتنشيط الدورة الدموية لتجنب حدوث الإصابات، وقد قامت الباحثة بتقسيم الإحماء إلى (٨) مجموعات لسهولة التطبيق أثناء إجراء التجربة وكل مجموعة تحتوى على تمرينات (الرأس - الذراعين - الجذع - الرجلين).

ثانياً: الجزء الرئيسى (لتعليم الجزء النظرى المقرر) مرفق ()

بلغ زمن المخصص لهذا الجزء (٤٥ق) واشتملت فترة التعليم الأساسية للبرنامج المقترح قيد البحث على (٦) أسابيع تتضمن (٦) وحدات تعليمية بواقع وحدة أسبوعياً، وتضمنت هذه الفترة الأهداف المعرفية والوجدانية ولزيادة التحصيل المعرفي وتنمية الجانب الوجداني فقد تنوعت الباحثة فى استخدام الأمواج المتداخلة التي تم الاتفاق عليها وذلك بتحديد أهداف المادة الدراسية اتبعها تحديد العمليات والمعالجات الذهنية المراد تنميتها. ثم تحديد المهارات المراد تنميتها ثم جاء تطبيق أسلوب الكشف عن المفاهيم القبلية والعمليات والمعالجات اللازمة. ثم تم تنظيم الطلبات على مجموعات تعاونية، وتم أعداد أوراق عمل مناسبة للموضوع ينفذها الباحثون تتضمن موجات متداخلة وأحدى هذه الموجات تضم معلومات كاملة وتكون تدريبية وتتم مناقشتها مع المجموعات المتعاونة. اذ تعطى كل مجموعة موجه متداخلة تم فيها تحديد الهدف المطلوب من المجموعة القيام به ومثال الموجات بالمعرفة والخبرات وتزويدهم بخرائط معرفية كذلك. ثم تأتي مرحلة مناقشة كل مجموعة أمام الزملاء والاستماع لآراء الآخرين.

كما أعطت الباحثة الواجبات المنزلية للطالبات وهى:-

- البحث عن معاني المصطلحات المستخدمة أثناء الوحدة.
- البحث عن مفهوم أوسع للمصطلحات والنقاط التي تم شرحها .

- عمل ملخص لما تم شرحه.

ثالثاً: الجزء الختامي (التهيئة)

والزمن المخصص له (٥ق) فى نهاية كل وحدة تعليمية يومية، بهدف تنظيم عملية التنفس التي تؤدي إلى انتظام معدل دقات القلب، وعودة أجهزة الجسم المختلفة لحالتها الطبيعية .

القياس القبلى :

قامت الباحثة باجراء القياس القبلى علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة حيث تم قياس اختبار المعرفي قيد البحث يوم السبت الموافق ٢٤ /٢/ ٢٠٢٤ حتى يوم الاثنين الموافق ٢٦ /٢/ ٢٠٢٤ طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بالاختبار.

التجربة الأساسية :

تم تطبيق التجربة الأساسية للبحث علي عينة البحث التجريبية وذلك باستخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة والمجموعة الضابطة باستخدام الطريقة التقليدية وقد استغرق تطبيق البرنامج (٦) أسابيع في الفترة من ٢ /٣/ ٢٠٢٤ حتى ٨ /٤/ ٢٠٢٤ بواقع وحدة كل أسبوع وزمن الوحدة (٦٠) دقيقة

القياس البعدى :

قامت الباحثة باجراء القياس البعدى علي مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في مستوى التحصيل المعرفي قيد البحث يوم الاثنين الموافق ١٥ /٤/ ٢٠٢٤ حتى يوم الثلاثاء الموافق ١٦ /٤/ ٢٠٢٤ طبقاً للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بالاختبار.

المعالجات الاحصائية المستخدمة :

تم استخدام المعالجات الاحصائية الآتية

- معامل الارتباط
- المتوسط الحسابي
- اختبار (ت)
- الانحراف المعياري
- معامل الالتواء

عرض ومناقشة النتائج:

أولاً : عرض النتائج:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي

ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٥٣.٣٢٢	١.٣٢٣	٢٨.٢٠٠	١.٥٣١	٩.٠٠٠	اختبار التحصيل المعرفي

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٣٢

يوضح جدول (٩) أن قيمة (ت) المحسوبة انحصرت بين (٥٣.٣٢٢) وكانت قيمتها أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار المعرفي

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي لعينة البحث الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي

ن = ٣٠

قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٢٦.٩٢٣	١.٨٣٠	٢٠.٦٠٠	١.٦٤٧	٨.٩٠٠	اختبار المعرفي

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢.٠٣٢

يوضح جدول (١٠) أن قيمة (ت) المحسوبة انحصرت بين (٢٦.٩٢٣) وكانت قيمتها أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين القياس البعدين لعينة البحث التجريبية والضابطة في اختبار المعرفي

$$ن = ١ = ٢ = ٣٠$$

قيمة "ت"	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
١٦.٩٣٦	١.٨٣٠	٢٠.٦٠٠	١.٣٢٣	٢٨.٢٠٠	اختبار المعرفي

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ = ٢٠.٣٢

يوضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) مما يدل على وجود فروق بين القياسات البعدية في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية.

مناقشة النتائج:

يتضح من جدول (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار المعرفي لطالبات تخصص الكاراتيه وتعزو الباحثة هذا التقدم نتيجة لاستخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة حيث حققت هذه الاستراتيجية مبدأ التعلم الذاتي حيث كان للطالبات دور ايجابي في الحصول علي المعلومة حيث تم تقديم المعلومة لهم علي شكل مخطط بصري ورسومات وأشكال مما يزيد الفاعلية علي تخزين المعلومات في الدماغ وأتاح أيضا الفرصة للطالبات علي المشاركة الايجابية في المحاضرة وإتاحة الفرصة لاستغلال الحد الأقصى من الوقت المخصص للقدرة التعليمية

ويتفق كلا من يوسف الشمري (٢٠١٦)، الزركاني (٢٠١٦) في قدرة وكفاءة استراتيجية الامواج المتداخلة علي إبعاد الملل عن المتعلمين ورفع مستواهم في التفكير وتقديمها تغذية راجعة فورية.

وتؤكد نتائج دراسة سامية عبدالقادر وآخرون ٢٠٢٠ أن نجاح استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة في تفوق طالبات المجموعة التجريبية علي طالبات المجموعة الضابطة في الاختبارات النظرية ، ويرجع ذلك لوجود تقويم ودرجة لكل ورقة عمل في المحاضرة الواحدة أدي إلي رفع روح المنافسة بينهم واكتساب المهارات ،وتعويد وتدريب الطالبات على المناقشة وطرح الأفكار والاستنتاجات حتي لو كانت خاطئة، ودعم روح المشاركة الجماعية داخل المحاضرة وتعويد الطالبات على تجربة طرائق تدريس مختلفة في داخل المحاضرة وعدم الاعتماد على الطريقة الاعتيادية بشكل كلي .

(٢ : ٢٥)

كما يتضح من جدول (٨) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في اختبار المعرفي وترجع الباحثة التحسن لدى المجموعة الضابطة في اختبار المعرفي إلي الطريقة المتبعة حيث كان لها تأثير علي مستوى المعرفي قيد البحث علي المتعلمين حيث اعتمدت هذه الطريقة علي الشرح اللفظي ونتيجة لقلة الامكانيات المتاحة من المستحدثات التكنولوجية في عملية التعلم وأيضا لقلة الكوادر المدربة علي استخدام الوسائل الحديثة في التدريس مما أدى إلي تعود الطالبات علي التعليم والفهم بهذه الطريقة وهذا ماساعد علي حدوث التقدم في القياس البعدي مما يشير إلي تأثير الطريقة التقليدية علي تحسين مستوى المتطلبات التحصيل المعرفي الخاصة بتخصص الكاراتيه.

وهذا يتفق مع ما اشار اليه " محمد سعد زغلول ، مصطفى السايح (٢٠٠٤) (١٨) إلي أن الاسلوب التقليدي يتصف بأن وجود المعلم له أهمية وتعليماته بناءة كما أشاروا أيضا إلي أن هذا الاسلوب له تأثير ايجابي في عملية التعليم .

(٧)

وايضاً يتضح من جدول (٩) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين القياس البعدين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي ولصالح المجموعة التجريبية. وتعزى الباحثة تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في بعض اختبار المعرفي إلى أن البرنامج التعليمي الذي قامت الباحثة بتصميمه باستخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة وما يتضمنه البرنامج من تنوع وتعدد في ماحتماء البرنامج من جذب للانتباه وتشويق بالاضافة إلي أنه جعل عملية التعلم شيقة وسهلة ، حيث أن استخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة أدى إلي زيادة التفاعل الايجابي بين الطالب والمعلم حيث أن التعلم يحدث بشكل أفضل من خلال الصور وليس النص فقط وتذكر أفضل من خلال الصور وليس من خلال الكلمات المنطوقة أو المكتوبه.

وهذا يتفق مع ما ذكره كيرم راندى krum Randy (٢٠١٣) على أن التعلم يحدث بشكل أفضل من خلال الصور وليس النص فقط وتذكر أفضل من خلال الصور وليس من خلال الكلمات المنطوقة أو المكتوبه (١٥ : ١١)

كما يتفق ايضاً مع ما ذكره طوالبه وآخرون (٢٠١٤) من أن استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة ساهمت بشكل كبير في تنمية مهارات وهذا ما تسعي إليه الاستراتيجيات التدريسية الحديثة في التدريس وذلك بالاهتمام بإثارة تفكير الطالب، وتنمية ميوله وقدراته ومهاراته وكيفية استفادته من طريقة تفكيره في حياته بصورة عامة ،وليس حفظ المعلومات من أجل الامتحان فقط، فضال عن تزويده بالقدرات المختلفة لحل المشكلات وتنمية جوانب الشخصية فضلا عن تعلمه بطريقة التعاون بين الطالب داخل وخارج المدرسة باعتبارهم مصدر من مصادر المعرفة الأساسية .

(١١)

الاستخلاصات والتوصيات:

بناءا علي أهداف البحث وفي ضوء النتائج الاحصائية توصلت الباحثة للاستنتاجات الاتية :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي .
- ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في اختبار التحصيل المعرفي .
- ٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياس البعديين للمجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي لصالح للمجموعة التجريبية .

التوصيات :

- ١- ضرورة استخدام استراتيجية الأمواج المتداخلة.
- ٢- ضرورة اهتمام القائمين علي عملية التعلم بالاستفادة من التقنيات الحديثة والتي تخدم العملية التعليمية
- ٣- ضرورة توعية المعلمين بأهمية استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة ودورها في تحسين مخرجات التعلم وتطويره

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أحمد عيسي داود (٢٠٢٠) فاعلية استخدام استراتيجية الامواج المتداخلة أثناء تدريس مادة الجغرافيا في اكتساب مهارات التفكير الواقعي وتحسين الاتجاهات نحوها لدي طالب الصف السادس في الأردن، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ١٤(٢)، ٢٦٩-٢٧٠
- ٢- رشا عبدالله ٢٠١٤م : تعليم التفكير من خلال القراءة ، تقديم أ.د/ حامد عمار ، الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة : ص ١٩٦
- ٣- رفاة عزيز كريم وزينب محمد جاسم الجنابي (٢٠١٩) فاعلية استراتيجية الامواج المتداخلة في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدي طالبات المرحلة الإعدادية، مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية ، ٢٩٣-٣٢٠

٤- سامية عبد القادر، والي عبدالرحمن أحمد، عماد حسين حافظ (٢٠٢٠): تأثير استخدام المصادر التاريخية في تنمية مهارات التفكير التاريخي من خلال مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، ٢٥(٦)، ٣٧-٣

٥- كرامي أبو مغنم ومني طابع (٢٠٢٠): فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية زيجلر للأموج المتداخلة وتنمية ومهارات التفكير التوليدي في الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، المجلة التربوية(٧٧)، ١٨١٩-١

٦- كوثر حسن كوجك وآخرون : تنويع التدريس في الفصل دليل المعلم لتحسين طرق التعليم والتعلم في مدارس الوطن العربي ، مكتب اليونسكو الاقليمي للتربية في الدول العربية - بيروت (٢٠٠٨) (١٤ : ١٨)

٧- محمد سعد زغلول ، مصطفى السايح محمد(٢٠٠٤) : تكنولوجيا إعداد وتأهيل معلم التربية الرياضية ، ط٢، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر ، الاسكندرية ، ٢٠٠٤ م .

٨- محمد كاظم حسن الزركاني " أثر استراتيجية الأمواج المتداخلة في تحصيل طلاب الأول المتوسط لمادة الفيزياء وتفكيرهم العلمي " كلية التربية للعلوم الصرفة (ابن الهيثم) ، قسم العلوم التربوية والنفسية ، جامعة بغداد ، العراق ، رسالة ماجستير ٢٠١٦: ص ١٣

٩- مصطفى السايح محمد ٢٠١٢م ملامح لبنية أكاديمية للتحصيل المعرفي كمتغير في دراسات التربية الرياضية - العدد ٤ - ص ١٤

١٠- ناز بدر خان السندی ٢٠١٨ : " فاعلية نموذج الامواج المتداخلة في تحصيل مادة الديمقراطية والتفكير التأملی لدى طلاب كلية التربية " ، دراسة عربية في التربية وعلم النفس ، رابطة التربويين العرب ، ع٩٤ ، ص ١١١ - ١٢٨

١١- هادي طوالبه وآخرون (٢٠١٤) طرائق التدريس ، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، الميسرة للنشر والتوزيع. عمان.

١٢- يوسف القطامي (٢٠١٣) : النظرية المعرفى في التعليم، عمان ،الأردن دار الميسرة للنشر و التوزيع.

١٣- يوسف قطامي ٢٠١٠:- علم النفس التربوي النظرية والتطبيق. عمان، الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع

ثانياً: المراجع الأجنبية:

١٤- Anderson, I&Krathwohl,D.(٢٠٠١).Atoxonomy for Learning Teaching and Assessing Arevision of Blooms Taxonomy of Educational Objectives,New York:Longman

١٥- Krum, R.(٢٠١٣) Cool infographics : Effective communication with data visualization and design . Proquest Ebook centra

١٦- Siegler R. Araya R. (٢٠٠٥).computational modelunconscious and conscious strategy discovery.R. Kail (Ed. Advanceschild development Vol. ٣٣. Advanceschild development and behavior. San DiegoUS: Elsevier Academic Pres

