تأثير تدريس مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه في رياضه السباحه باستخدام إستراتيجية سوم (swom) علي التفكير الإبداعى والتحصيل المعرفي

أ.م.د/ محمد عبد الحميد طه مقلد
استاذ مساعد بقسم الرياضات المائيه - كلية التربية الرياضية جامعة بنها

مقدمة ومشكلة البحث :

قد عني التعليم الحديث بالمتعلم فجعله مادته ولم يقتصر دوره على نقل المعرفة بل هدف ألى تعليم الافراد كيف يفكرون وكيف يتعلمون، أضافة إلى تزويد المتعلمين بالخبرات والميول والمهارات التي تساعدهم على النجاح في حياتهم العملية ومواجهة مشكلات المستقبل بطريقة منهجية تستند إلى التفكير العلمي السليم .

و يوضح **أبو النجا عز الدين** (٢٠٠٧م) و**عصام الين متولى** (٢٠٠٧م) أن عملية التعليم عبارة عن سلسلة من الإجراءات والترتيبات والأفعال المنظمة التي يقوم بها المعلم بدء من التخطيط حتى بداية التنفيذ للتدريس ويساهم فيها التلاميذ نظريا وعملياً حتى يمنك أن يتحقق له التعليم ، كما ان عملية التدريس تحتاج إلي دقة متناهية وإلى أسس علمية مترابطة على المستوى النظري، ودقة في المهارة على المستوى التطبيقي، بمقدار ما يتوفر في التدريس من أسس علمية وعملية (٢٥: ١٣) (٢: ١٣)

ولعل ثلاثي العملية التعليمية المنهج والمعلم والطالب بحاجة إلى وسيلة أخرى ينساب عبرها المنهج بخبراته الواسعة تسمى طريقة التدريس التي تعد من العوامل المهمة التي تساعد المدرس على النجاح في أداء عمله، اذ يستخدم المدرس طريقة التدريس لنقل المعارف و المهارات و المعلومات الى المتعلم (٢٨:٣٥).

وطريقة التدريس هي الاداة الناقلة للعلم والمعرفة والمهارة للمتعلم، فاذا كانت هذه الطريقة تلائم الموقف التعليمي و تنسجم مع عمر الطالب وقابليته، فان الاهداف المتحققة غيرها تكون اكثر عمقا واكثر فائدة، ولذلك فان طريقة التدريس المتبعة تعد من العناصر الاساسية في العملية التعليمية، وان طرائق تدريس المواد الاجتماعية تتمتع بأهمية كبيرة، مستمدة من مكانة المواد

الاجتماعية نفسها كونها مواد حيوية تتصل بحياة الطلبة وتسهم في عملية التنشئة الاجتماعية وتنميها على عملية سليمة . (١٢٧:٤).

ويؤكد **عبد الحميد حسن** (٢٠١١) ان أساليب وإستراتيجيات التعلم من الأمور التي تؤدي دوراً هاماً في إنجاح العملية التعليمية والتي تتحقق من خلال التفاعل بين المعلم والمتعلم ، فإيصال المعلومات من المعلم إلي المتعلم هي الوسيلة التي تعتمد عليها عملية التعليم ، إذا أنة كلما كانت هذة الوسيلة مناسبة كانت عملية التعليم جيدة ، ومن خلال ما توصلت إليه جهود العلماء والمتخصصين من نتائج مثمرة علي صعيد طرق وأساليب وإستراتيجيات التدريس فقد ظهرت عدة أساليب تواكب عملية التعلم لغرض زيادة فاعليتة وتحقيق النتائج المثلي . (٧٧:٢٣)

فقد أشارات العديد من المؤتمرات إلي ضرورة متابعة الإتجاهات الحديثة ونواحي التجديد في طرق التدريس وتجربتها والإنتفاع بالصالح منها ، كذلك ضرورة تحفيز مشاركة الطلاب في الدرس وتنمية قدراتهم على التعلم الذاتي ، وتطوير الأهداف والمحتوي والطرق والأساليب والإستراتيجيات من أجل مواكبة التطورات في التعليم والتعلم . (١ : ٣)

وفي السنوات الاخيرة ظهرت استراتيجيات حديثة نقلت العملية التعلمية من المادة الدراسية والاعتماد على المدرس الى عملية تعليمية اهتمت بالطالب الذي يعد في هذه الحالة مركزاً للفعاليات المنظمة التي تهدف الى تحقيق اهداف العملية التعليمية ومنها التعليم الذاتي . (٤٢٥:١٧)

ومن هذة الإستراتيجيات إستراتيجية سوم(swom وهي إختصار للعبارة **School Wide Optimum Mode**) إذ تعدّ إحدي إستراتيجيات التفكير العليا ، المستندة على أساس دمج التفكير بالمحتوي الدراسي ، حيث أن تعلم التفكير عن طريق المواد الدراسية يعزز تعلم العمليات العقلية ، بحيث يجد الطالب الربط مفيداً بين مهارات التفكير ومجال تطبيقها في مختلف نشاطاتة اليومية . (٣٢ : ١٤١)

وتبرز اهمية استراتيجية سوم (swom) كونها احدى استراتيجيات ما وراء المعرفة من خلال ما تقدمه للمعلم والطالب من مزايا عديدة من خلال رفع مستوى التحصيل الدراسي والوعي بقواعد ما فوق المعرفية وقدرتهم على استدعاء المعلومات، كذلك تدريب الطلاب على توظيف تلك المعلومات والاستراتيجيات مما ينمي مهارات التفكير الناقد والابداعي على حد سواء من التركيز في المهارات الست وهي: التساؤل . المقارنة . اتخاذ القرار . توليد الاحتمالات . حل المشكلات . التنبؤ ، وقد اسهم ذلك في تمكين الطلاب من ازدياد تحصيلهم الدراسي وتذليل الصعوبات الدراسية .(٣٤٩:٢١) (١٤٢:٣٢)

ويشير **عبد الحميد حسن (٢٠١١م)**، أن الغاية من وراء إستراتيجية سوم هي إعداد جيل من المتعلمين ومفكرين يتصفون بالتعليم الذاتي المستمر مدي الحياه ، وذلك بدمج مجموعة من المهارات والعمليات والعقلية وبطريقة طبيعية في تدريس مختلف المواد التعليميه وفق إساليب وأدوات وتقنيات وإجراءات واضحة وعملية. (٢٣: ٥٦)

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية منها **طارق علي عامر (٢٠٠٥م)(٢٢) ، سعدي جاسم عطية (٢٠٠٧م) (١٩) ، صالح محمد صالح ، محمد بكر نوفل"** (٢٠٠٧م) (٢١) ، "**مجدى عبد الكريم حبيب** (٢٠٠٧م)(٣١)والدراسات المرجعية مثل دراسة كلا من**خضير عباس جرى ،مجيد حميد إبراهيم** (٢٠١٣م) (١٢) ، **قدر سميح محمود** (٢٠١٤م) (٣٠)، **هاشم محمد حمزة ، ضحى ساجد إبراهيم**(٢٠١٥م) (٣٥)حيث أشارات أن إستخدام إستراتيجية سوم Swom في عملية التدريس لها تأثير إيجابي على التحصيل الاكاديمى قيد أبحاثهم.

وتتألف إستراتيجية سوم من ست مهارات للتفكير وهي:

١. مهارة التساؤل:

تستند هذه المهارة إلى طرح الاسئلة قبل التعلم وفي أثناءه وبعده، وبما يسير فهم الطالب وتوقفه عند العناصر المهمة في المادة التعليمية، والتفكير في المادة العلمية وربط القديم بالجديد، والتنبؤ بأشياء جديدة، والوعي بدرجة استيعاب عالية وإثارة الخيال . (٣٤:٣٧)

٢-. مهارة المقارنة:

تتضمن مهارة المقارنة تحديد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين شيئين أو اكثر، مثل المقارنة بين: فكرتين أو حادثتين أو منظمتين مؤسستين، أو شخصين للوصول إلى هدف أو قرار محدد . وتحتوي مهارة المقارنة دائماً على الخصائص التي تتشابه، والخصائص التي تختلف، وهي من مهارات التكير الاساسية وتهدف لتنظيم المعلومات وتطوير المعرفة وتتطلب عملية المقارنة التعرف على وجه الشبه والاختلاف أثنين أو أكثر وتفحص العلاقات بينهما والبحث عن نقاط الاختلاف ونقاط الاتفاق ومعرفة ما هو موجود بينها ومفقود في الاخر، وقد تكون المقارنة مغلقة أو مفتوحة . (١٣: ١٣٠)

٣. مهارة توليد الاحتمالات:

تتضمن هذه المهارة استخدام المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة بطريقة بنائية: أذ يقوم المتعلم وفق هذه المهارة بالعمل على إقامة الصلات بين الافكار الجديدة المولدة والافكار السابقة

من خلال أيجاد بناء متماسك من الافكار يربط بين المعلومات المولدة، والابنية المعرفية السابقة لدى المتعلم . ومن المتوقع وفق هذه المهارة ان تولد المعلومات بقالب جديد عما ألفه الفرد . (٢١: ٩٩)

٤- مهارة التنبؤ:

هي تلك المهارة التي تستخدم من جانب شخص ما يفكر فيما سيحدث في المستقبل . وبالنسبة للطلبة فهي تمثل التفكير فيما سيجري في المستقبل . (٥٦١:١٠)

وهي توقع حدوث ما في المستقبل، بناءً على ما يتوافر من معلومات تقود اليه، معنى ذلك أن ثمة افتراض مفاده أن عملية جمع المعلومات تعد خطوة اساسية وسابقة للتنبؤ . (١٦٦:٣٤)

٥- مهارة حل المشكلات:

هي تلك المهارة التي تستخدم لتحليل ووضع استراتيجيات تهدف إلى حل سؤال صعب أو موقف معقد أو مشكلة تعيق التقدم في جانب من جوانب الحياة، أما تعريفها بالنسبة للطلبة فهي عبارة عن أيجاد حل لمشكلة ما أو قضية معينة أو معضلة محددة أو مسألة مطروحة . (٤٦٩:١٠)

٦- مهارة إتخاذ القرار:

إن إتخاذ القرار هي عملية عقلانية رشيدة، تتبلور في ثلاث عمليات فرعية، وهي البحث والمفاضلة والمقارنة بين البدائل واختيار أفضل هذه البدائل، ويرى البعض الاخر أن " القرار عملية ذهنية عقلية بالدرجة الاولى "، تتطلب قدراً من التصور والمبادءة والابداع ودرجة كبيرة من المنطقية والبعد عن التحيز أو التعصب أو الرأي الشخصي، وحتى اختيار بدائل خاصة تحقق الهدف في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة. (٩: ٢١٧)

ومقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه في تخصص السباحه من المقررات الدراسية التى تحتوى على العديد من المعارف والمعلومات والمهارات التى يجب أن يلم بها الطالب ، لذا فنحن فى أمس الحاجة إلى تدريسها بإستراتيجيات جديدة تتيح للطالب المشاركة الفعالة فى التدريس وخاصة أن طلاب الفرقة الرابعة لديهم بعض الخبرات المعرفية والتطبيقية بشكل جيد .

ومن خلال عمل الباحث أستاذ مساعد بقسم الرياضات المائيه بكلية التربية الرياضية جامعة بنها قد اتضح له أن مشكلة الدراسة الحالية في الواقع الفعلي للتدريس والذي يشير إلى أن القائم بالتدريس يستخدم الإجراءات المنهجية والتفاعلات اللفظية والتي تحصر دور الطلاب في التلقي ومراقبة المشهد التي يخطط له وينفذه، كما أن المقرارات الدراسية الحالية لا تزال في جوهرها مقرارات تقليدية غير منمية لمهارات التفكير الإبداعي رغم محاولات التطوير التي تعرض لها، إلا

أن هذا التطوير لم يشمل المنظومة ككل، فلا يزال المعلم يلقن والطالب يستمع والامتحانات لا تقيس سوى مهارات تفكير متواضعة، وهذا الواقع يشير إلى غياب أبعاد الابتكار والإبداع، الأمر الذي يؤدي إلى وجود قصور واضح في مستوي التفكير الإبداعي مما يؤثر بشكل سلبي على مستوي التحصيل بالإضافة أن هناك دراسات مرجعية توصي بإستخدام إستراتيجية سوم(swom)في تنمية القدرة على التفكير الإبداعي والتحصيل مثل دراسة كلا من **برودبير Broa.dbear** (٢٠٠٣م) (٣٧) ، **كريشنا"Krishna** (2005)(38) ، **إسماعيل عبد زيد عاشور** ، **حيدر سليمان محسن** "(٢٠١٣م) (٦) ، **خضير عباس جرى "مجيد حميد إبراهيم** (٢٠١٣م) (١٢) ، **حاتم على محمد المشهداني** (٢٠١٥م) (١١) ، **أحمد عباس كريم العابدى**"(٢٠١٦م) (٣) ،**وسن قاسم علوان** (٢٠١٦م)(٣٦) ، **إيمان محمد مهدى** (٢٠١٧م)(٨) ، **أحمد محمد عبد الحليم** (٢٠١٨م)(٥) **وأن** إستراتيجية سوم (swom) لها تأثير إيجابي فى تدريس المواد والمفاهيم العلمية قيد أبحاثهم .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على **تأثير تدريس مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه) باستخدام إستراتيجية سوم (swom)على التفكير الإبداعى والتحصيل الأكاديمي تخصص السباحه**

فرض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائيا بين القياسات البعديه للمجموعات الثلاثه لصالح القياسات البعدي للمجوعه التي استخدم استراتيجيه سوم (Swom) عن طريق الواتس اب لطلاب تخصص السباحه في التفكير الابداعي و التحصيل المعرفي

- **التعريفات المستخدمة قيد البحث :-**

- **إستراتيجية سوم (Swom):**

من الإتجاهات الحديثة في تدريس المهارات الفوق المعرفية وترمي الي تحسين التعلم وانتاجةلإعداد جيل واعي يفكر بطرئق شمولية من خلال مجموعه من الأفكار والأسئلة المنظمة التي يتبعها المدرس والطالب عند دراسة موضوع معين (١٤١:٣٤)

هي سلسلة من الخطوات والأجراءات والأنشطة التعليمية المتسلسلة والمترابطة والمتناسقة لأنواع متعددة من مهارات التفكير والتي يستخدمها الطالب بهدف الوصول إلي أكبر قدر من المعلومات والأفكار والمفاهيم العلمية مع الموقف التعليمي المطلوب . **تعريف إجرائي**

- **التفكير الإبداعي:**

هو نشاط إنساني ذهني راق ومميز ناتج من تفاعل عوامل عقلية لدي الفرد بحيث يؤدي هذا التفاعل إلي نتاجات أو حلول جديده مبتكره للمشكلات النظرية أو التطبيقية في أي مجال (٧٠:٩)

- **الطلاقة fluency**: القدرة على توليد أكبر عدد من الأستجابات في فتره زمنية محدده ، أو هي القدرة على أنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الإبداعية في مدة محددة. (٧٥:٢٣)
- **المرونة flexibility**: هي القدره على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة ، وتويه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف ، وهي عكس الجمود الذهني. (١٢٤:٢٧)
- **الإصالةOriginality** : وهي القدره على توليد أكبر عدد من الأفكار النادرة الغير مألوفة وقليلة الشيوع والتكرار . (٧٦:٢٣)

- **التحصيل الأكاديمي :**

محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور مدة زمنية ، ويمكن قياسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في إختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدي نجاح الإستراتيجية التي يضعها ، ويخطط لها المتعلم ، وما يصل إلية الطالب من معرفة تترجم إلي درجات . (٢١٥:٦)

- **منهج البحث :**

إستخدام الباحث المنهج التجريبى باستخدام التصميم التجريبى لثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعه ضابطه

- **مجتمع وعينة البحث :**

تم إختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية جامعه بنها تخصص سباحه للعام الدراسى ٢٠٢٢-٢٠٢٣م ، والبالغ قوامهم (٤٠) طالباً، تم تقسيمهم كالتالي

١- المجموعه التجريبيه الاولي : استخدمت استراتيجيه سوم من خلال وات ساب
٢- المجموعه التجريبيه الثانيه : استخدمت استراتيجيه سوم خلال القاعات التعليميه
٣- المجموعه الضابطه : والتي استخدمت الطريقه التقليديه في الشرح

بالإضافة إلي عدد (١٠) طلاب لإجراءالدراسات الإستطلاعية .

تجانس عينة البحث :

قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث الاساسية فى متغيرات (السن –مستوى الذكاء– إختبار التحصيل الأكاديمى فى مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه)ويوضح الجدول التالى رقم (٢) ذلك .

تجانس عينه البحث

جدول (١)

تجانس عينة البحث فى متغيرات (العمرالزمني – معامل الذكاء – التفكير الابداعى)

ن=٤٠

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر الزمني		سنة	١٩.٧	٢٠	0.47016	-1.9142
معامل الذكاء		درجة	27.15	27	1.26803	0.35488
التفكير الابداعى	الطلاقة	درجه	28.7	29	1.12858	-0.7975
	المرونة	28.7	18.5	19	1.52177	-0.9857
	الأصالة	18.5	8.2	8	1.00525	0.59687

يتضح من جدول (١) أن قيم معاملات الإلتواء لقياسات (العمرالزمني – معامل الذكاء– التفكير الابداعى– التحصيل الأكاديمي) قد تراوحت ما بين (١.٩١-٠.١٧٦) أي أنها تقع مابين (±٣) مما يدل علي إعتدالية التوزيع الطبيعي للقياسات مما يدل علي تجانسها.

جدول (٢)

تكافؤ عينات البحث الثلاثة في متغيرات السن ومعامل الذكاء والتفكير الابداعي

ن١+ن٢+ن٣ = ٤٠

			مجموع المربعات	درجه الحرية	متوسط المربعات	قيمه ف
العمر الزمني		بين المجموعات	0.042	2	0.021	
		داخل المجموعات	19.625	٣٧		
		مجموع	19.667	٣٩	0.436	0.048
معامل الذكاء		بين المجموعات	101.792	2	50.896	
		داخل المجموعات	1164.12	٣٧		
		مجموع	1265.91	٣٩	25.869	1.967
التفكير الإبداعي	الطلاقة	بين المجموعات	١١٣.٥٦	2	56.78	
		داخل المجموعات	٢٧٦٥.٢٥	٣٧	74.736	
		مجموع	٢٣٨٨.٨١	٣٩		0.760
	المرونة	بين المجموعات	79.256	2	39.628	
		داخل المجموعات	1954.23	٣٧		
		مجموع	2033.49	٣٩	52.817	0.75
	الأصالة	بين المجموعات	0.023	2	0.0115	
		داخل المجموعات	12.456	٣٧		
		مجموع	12.479	٣٩	0.3366	0.0342

قيمه ف الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠٥ =

يتضح من جدول (٢) عدم وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ بين عينات البحث الثلاثة في متغيرات السن ومعامل الذكاء والتفكير الابداعي.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

وسائل جمع البيانات :

الاستمارات :استمارة تسجيل البيانات الخاصة بالطلاب (السن – معامل الذكاء– إختبارالتفكير الإبداعى – اختبار التحصيل الأكايمى) **مرفق (١)**

ثم قام الباحث بتصميم مجموعة من الإستمارات الإلكترونية لاستطلاع رأى السادة الخبراء بهدف :

- تحديد محاور الاختبار الأكاديمى. **مرفق (٢)**

قام الباحث بإعداد محاور الاختبار .

- عرض الاختبار الأكاديمى فى صورته الأولية . **مرفق (٣)**

قام الباحث بإعداد الاختبارالأكاديمى فى صورته الأوليةوتوصل الباحث إلى.

- الاختبار الأكاديمى فى صورته النهائية . **مرفق (٤)**
- إختبارالتفكير الإبداعي . **مرفق (٦)**

المستخدمة فى البحث :

إختبار الذكاء :

- إختبار الذكاء العالي إعداد **السيد خيري** لقياس القدرة العقلية العامة. مرفق (٧)

إختبار التحصيل الأكاديمى :

اختبار التحصيل المعرفي لماده تطبيقات علم الحركة في رياضه السباحة :وقام الباحث بتصميمه وفقا للخطوات العلمية لبناء الاختبار :

تحديد الهدف من الاختبار: قياس المستوي المعرفي لطلاب الفرقة الرابعة تخصص رياضه مدرسيه في ماده تطبيقات علم الحركة في رياضه السباحة .

تحديد الاهداف المعرفية:تم تحديد الاهداف المعرفية في ضوء المستويات الثلاثة الأولى من تقسيم **بلوم Bloom** والتي تتضمن المعرفة والفهم والتطبيق.

تحديد المحاور وتحليل المحتوي : من خلال الاطلاع علي الدراسات السابقة والمراجع العلمية والمقابلات الشخصية بالمتخصصين في مجال علم الحركة ومجال علم الحركة للرياضات المائية تمكن الباحث تحديد منهج تطبيقات علم الحركة في مجال رياضه السباحة حيث ارتضي الباحث بالمحاور التي حصلت علي نسبه ٥٠% فاكثر وكانت كالتالي :

١. مدخل علم الحركة
٢. طريقه حساب بعض المتغيرات الكينماتيكيه للسباح خلال السباق بالطريقة التقليدية
٣. التحليل الحركي باستخدام برنامج Maxtraq **مرفق** (١)

اعداد جداول المواصفات : بناء علي تحليل المحتوي قام الباحث بتحديد جداول المواصفات مرفق (٢)

بناء أسئلة الاختبار:قام الباحث بدراسة اشكال وضع الاختبار وطرقها واختار منها ماياسب تحقيق كل محور من محاور المنهج وموضوعاته ثم قام الباحث بعرضها علي (١٠) خبراء في مجال السباحة وعلوم الحركة ليصل الي شكله النهائي. مرفق(٣)

الدراسة الاستطلاعية : قام بها الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية بتطبيق الاختبار يومالخميس الموافق١٦/٤/٢٠٢٣ وقام بأعاده تطبيق الاختبار يومالخميس٢٣/٤/٢٠٢٣ علي عينه قوامها (٣٦) طالب وذلك لتحقيق المعاملات العلمية للاختبار .

معامل السهولة = عدد الاجابات الصحيحة عن السؤال/نX ١٠٠

معامل الصعوبة = ١- معامل السهولة

معامل التمييز = وقام الباحث بتقسيم الاختبار بعد الإجابة عليه وتصحيحه الي نصفين وهم من حققوا درجات عليا ومن حققوا درجات دنيا في مجموع الاختبار وتم حسابه كالتالي:

عدد الاجابات الصحيحة في (المجموعة العليا –المجموعة الدنيا) X ١٠٠

عدد الطلاب في احدي المجموعتين X ١٠٠

واستقر الباحث علي العبارات التي تراوح فيها معامل السهولةوالصعوبة لفقرات الاختبار من ٠.٢٠-٠.٨٠ ومعامل التمييز اكبر من ٠.٣٠

(٤ :٥٧) (٣ : ٦٣) (٦ : ٥١) (٥ : ٤٥)

تحديد الزمن المناسب للاختبار :(٤٥ق)هو زمن الاختبار وتم حسابه من خلال المعادلة الأتية :

$$\frac{\text{الوقت المستغرق لأسرع طالب (٦٠ق) + الوقت المستغرق لأبطئ طالب(٣٠ق)}}{٢}$$

الصدق التمييزي للاختبار: تم حساب دلاله الفروق بين درجات المحاور والمجموع الكلي للاختبار بين المجموعة العليا والمجموعة الدنيا واشارت النتائج الي ان الاختبار قادر علي التميز بين المجموعات العليا والدنيا .

ثبات الاختبار : تم حساب الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين تطبيق الاختبار و اعاده تطبيقه مره اخري علي عينه البحث **مرفق (٤)**

- **إختبار التفكير الإبداعي** :مرفق (٦)

بعد إطلاع الباحث على عدد من الإختبارات ذات العلاقة بالتفكير الإبداعي ، وجد أنإختبار تورانس لقياس القدرة على التفكير الإبداعي ،من الأكثر إستخداما ، مع العينات المماثلة ، ويمكن تطبيقه بطريقة جمعية في أي مستوى تعليمي ، ويتكون هذا الإختبار من قسمين :

- **القسم الأول** : مأخوذ من إحدى بطاريات تورانس للتفكير الإبداعي المعروف (The (Minnesota tests of creative Thinking)
- **القسم الآخر**:هو إختبار بارون المعروف باسم : Barrons Tests of Anagrams (٧: ٢٥)

- **المعاملات العلمية لإختبار التفكير الإبداعي:**

صدق إختبار التفكير الإبداعي:

صدق الإختبارات:

للتاكد من صدق إحتبار التفكير الإبداعي قيد البحث إستخدم **الباحث** صدق التمايز بالمقارنه بين المجموعه المميزه والمجموعه الغير مميزه على عينة قوامها (١٠) من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية حيث تراوحت قيمه ت مابين (٤.٥٦ – ٨.٥٦) مما يدل علي ان الاختبار صادق مرفق (٤)

ثبات إختبار التفكير الإبداعي :

لحساب ثبات إختبارالتفكير الإبداعي إستخدم الباحث طريقة إعادة الإختبار وذلك عن طريق تطبيق الإختبار، وإعادة تطبيقة على عينة قوامها (١٠) طلاب ، وهي ممثلة لعينة البحث وخارج العينة الاصلية بفاصل زمني مدته (٧) أيام بين التطبيقين وتم حساب معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني لإيجاد ثبات مقياس التفكير الإبداعي والجدول التالي يوضح معامل الإرتباط.حيث انحصرت قيم معاملات الإرتباط بين (٠.٩٤:: ٠.٩١) وكانت قيم ر المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها ، مما يدل على ثبات والتفكير الإبداعي للعينة الاستطلاعية قيد البحث.

- **نماذج دروس المقرر وفق إستراتيجية سوم (swom) : والمصمم منقبل الباحث مرفق (٨).**

تم تصميم دروس المقرر وفق إستراتيجية سوم (swom) لتحسين التحصيل الإكاديمي لمحتوي مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (في السباحه) والتفكير الإبداعي لطلاب الفرقة الرابعة، وذلك من خلال قيام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية والدراسات المرجعية والنماذج التعليمية المتعلقة بإستراتيجية سوم (swom) مثل كلا من، **بول و الدير paul.r.:elder (٢٠٠٥م) (٣٩)كريشنا(2005)(38)Krishna ، سعدي جاسم عطية" (٢٠٠٧م) (١٩) ، مجدى عبد الكريم حبيب (٢٠٠٧م) (٣١) ، إسماعيل عبد زيد عاشور ، حيدر سليمان محسن٢٠١٣م) (٦) ،حاتم على محمد المشهدانى (٢٠١٥م) (٩) ، أحمد عباس كريم العابدى(٢٠١٦م)(٣) ، وسن قاسم علوان (٢٠١٦م) (٣٦) ، إيمان محمد مهدى (٢٠١٧م) (٨) ، أحمد محمد عبد الحليم (٢٠١٨م) (٥)** مما ساعد الباحث على تصميم وإعداد دروس مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه) وفق إستراتيجية سوم (swom) ، والتعرف على مكونات ومتضمنات الدروس لمحاولة إنتاجها وتصميمها على الوجة الأمثل .

الدراسةالأساسية :

قام الباحث بوضع دليل للمعلم وكذلك كتيب لماده تطبيقات الميكانيكا الحيويه في رياضه السباحة لطلبه تخصص تدريب السباحه حيث تم اجراء التجربة الأساسية في الفترة من يوم الاربعاء الموافق٢٠٢٣/٢/٢٤ الي يوم الاربعاء الموافق٢٧/٤/ ٢٠٢٣ بواقع محاضره كل اسبوع بأجمالي عدد (١٠) محاضرات في بداية التجربة قام الباحث بتقسيم التخصص (٣) مجموعات

المجموعة الاولي: وقام الباحث باستخدام استراتيجيه Swom علي تطبيق (watsapp) وقام الباحث بالاتفاق معهم علي ان تكون هواتفهم موجوده معهم وجاهزة معهم ومتصلة بالأنترنت مع تواجد الكتيب الخاص بالمنهج في ميعاد كل محاضره في تمام الساعة السادسة مساءا لمده (٩٠ دقيقه)

المجموعه الثانية :التي استخدمت استراتيجية Swom داخل القاعه التدريسيه بالكليه لمده (٩٠) دقيقه

المجموعة الثالثة :قام الباحث بتدريس المقرر لها عن طريق الشرح المباشر للطلاب المجموعة الاولي بالمدرج المخصص لتلقي المحاضرة بكليه التربية الرياضية ببنها لمده (٩٠) دقيقه

- **القياسات البعدية** : قام الباحث بإجراء القياسات البعدية يوم الاربعاء الموافق ١ / ٥ / ٢٠٢٣ في اخر محاضره في العام الدراسي .

- **المعالجات الإحصائية :**

تم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية :

- المتوسط الحسابي .
- الوسيط الحسابى .
- الانحراف المعياري .
- معامل السهولة والصعوبة والتمييز .
- معامل الارتباط
- قيمة ف
- اختبار قيمة "ت".
- النسبة المئوية .
- معامل الالتواء.
- نسبة التحسن .
- اختبار L.S.D
- تحليل التباين

- **عرض النتائج ومناقشتها :**

- **عرض ومناقشة النتائج الإحصائية المرتبطة بالفرض الأول والذى ينص على :**

" توجد فروق دالة إحصائيا بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية ، البينية ، البعدية) لصالح القياسات البعدية لطلاب كلية التربية الرياضية في المتغيرات قيد البحث"

جدول (٣)

تحليل التباين وقيمة ف بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية ، البينية ، البعدية) في إختبار التفكير الإبداعي للعينة قيد البحث ن=٣٠

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجه الحريه	متوسط المربعات	ف	الدلاله
الطلاقة	بين المجموعات	190.429	2	95.214	* 86.935	دال
	داخل المجموعات	42.714	39	1.095		
	المجموع	233.143	41			
المرونة	بين المجموعات	195.571	2	97.786	* 45.018	دال
	داخل المجموعات	84.714	39	2.172		
	المجموع	280.286	41			
الأصالة	بين المجموعات	157.905	2	78.952	* 119.744	دال
	داخل المجموعات	25.714	39	.659		
	المجموع	183.619	41			
الإختبار ككل	بين المجموعات	2093.286	2	1046.643	* 61.015	دال
	داخل المجموعات	669.000	39	17.154		
	المجموع	2762.286	41			

قيمه ف عند مستوى معنويه ٠.٠٥ = ٣.٢٥

يوضح جدول (٣) وجود فروق دالة إحصائيا بين قياسات البحث الثلاثة (القبلية ، البينية ، البعدية)لصالح القياسات البعدية فى التفكير الإبداعي للعينة قيد البحث حيث تراوحت قيم ف المحسوبة بين (٤٥ : ١١٩.٧٤)وتلك القيم أكبر من قيمة ف الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ، كما أن القيم الإحتمالية المحسوبة أقل من مستوى المعنوية لها .

جدول (٤)

اختبار L.S.D لعينه البحث التجريبية في اختبار التفكير الإبداعى(الطلاقة – المرونة – الأصالة) ن=١٤

المتغيرات	المتوسط الحسابى		الانحراف	قبلي	بيني	بعدي	نسبة التحسن %
الطلاقة	قبلي	26.2857	0.99449		2.5	5.2143	9.51
	بيني	28.7857	1.18831			2.7143	9.42
	بعدي	31.5000	0.94054				
المرونة	قبلي	16.7857	1.31140		2.6429	5.2857	15.74
	بيني	19.4286	1.50457			2.64281	13.60
	بعدي	22.0714	1.59153				
الأصالة	قبلي	6.5714	0.64621		1.8572	4.7143	28.26
	بيني	8.4286	1.01635			2.8571	33.89
	بعدي	11.2857	0.72627				
الإختبار ككل	قبلي	47.6429	6.65186		9.0714	17.2857	19.04
	بيني	56.7143	1.97790			8.2143	14.48
	بعدي	64.9286	1.81720				

يتضح من جدول(٤) وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبينية والبعدية فى اختبار التفكير الابداعى لعينةالبحث التجريبية لصالح القياسات البعدية.

ويرجع الباحث الاثر الإيجابي لأرتفاع مستوي إختبار التفكير الأبداعي في القياسات البعدية للمجموعة التجريبية إلي إستخدام إستراتيجية سوم، حيث تتيح هذه الإستراتيجية الفرصة أمام الطلاب خلال مراحلها ربط من خلال الست مراحل (مهارة التساؤل، مهارة المقارنة، مهارة توليد الاحتمالات ، مهارة حل المشكلات،مهارة التبؤء ، مهارة إتخاذ القرار) مما يعطي مجالا واًسعا لتنمية المعرفة والإبداع لدي الطلاب حيث تساعد مهارة إتخاذ القرار على تنميه الكثير من القدرات العقلية مثل التفكير العلمي والأبداعي، وأيضا الاسئلة التي تطرح علىالطلاب تساعدهم كثيراً على التركيز والإنتباه طوال زمن المحاضرة ، والشعور بنوع من التحدي مما يدفعهم الي البحث والوصول الي الأفكار التي تفيدهم وتساعدهم على حل المشكلات المطروحم بطريقه إبداعية .

حيث يشير **إسماعيل عبده زيد ، حيدر سليمان محسن (٢٠١٣م)**(٦)إلى أن إستراتيجية سوم (swom)من الإستراتيجيات المميزة التي يمكن أن تعمل على تنمية التفكير الإبداعي، حيث أن طبيعة إستراتيجية سوم (swom) تتسم بأنهاتعمل على إستمطار الأفكار دون نقد والتمرس على سرعة التفكير، وكسر الجمود، وتحدى العقول. وتركز على المشاركة الإيجابية للمتعلمين في العملية التعليمية، بما يفيد توسيع وجهات نظرهم الإبداعية، ومن ثم يمكن للمتعلمين تحصيل الجوانب المعرفية اللازمة لفهم الظواهر والأحداث والتكيف معها.

ويشير كلا من **زيد سليمان العدوان، أحمد عيسي داود (٢٠١٨م)**(١٦)أن من أهم المبادئ التي تعتمد عليها إستراتيجية سوم (swom) أن التفكير والتامل ركنُ اساسي للتعلم ، وكذلك دمج مهارات العقل المعرفية وعادات العقل المنتجة في تدريس المنهج ، ومراعاة خصائص المتعلمين المختلفة مثل أنماط التفكير ، وأساليب التعلم ، والإهتمام بالعواطف والمشاعر والإحاسيس ، والتطبيق العلمي ،وأن العلم عملية مستمرة مدي الحياة .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **خضير عباس جرى ،مجيد حميد إبراهيم (٢٠١٣م)** (١٢) ، **شيماء عبدالسلام سليم (٢٠١٦)** (٢٠) ، **إيمان محمد مهدى (٢٠١٧م)** (٨) ، **خضير عباس جرى ،حاتم على محمد المشهدانى (٢٠١٥م)** (١١) ، **هاشم محمد حمزة ، ضحى ساجد إبراهيم(٢٠١٥م)** (٣٥) حيث إشارت النتائج إلي إن إستراتيجية سوم (swom) لها تأثير في تنمية مهارات التفكير قيد أبحاثهم .

جدول (٥)

تحليل التباين بين عينات البحث الثلاثة في اختبار التحصيل المعرفي

ن١+ن٢+ن٣ = ٣٠

المحاور		مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمه ف
مدخل علم الحركة	بين المجمعات	95.792	2	47.895	
	داخل المجموعات	320.875	٢٧		
	المجموع	416.667	٢٩	7.13	6.717
الطريقة التقليدية للتحليل الحركي	بين المجمعات	98.375	2	49.187	
	داخل المجموعات	181.438	٢٧		
	المجموع	279.813	٢٩	4.032	12.199
استخدام برنامج Maxtraq في التحليل الحركي	بين المجمعات	88.625	2	44.313	
	داخل المجموعات	292.625	٢٧		
	المجموع	381.25	٢٩	6.503	6.814
مجموع الاختبار	بين المجمعات	840.542	2	420.271	
	داخل المجموعات	1648.438	٢٧		
	المجموع	2488.97	٢٩	36.632	11.473

قيمه ف الجدولية عند مستوي معنويه ٠.٠١ = ٥.١٢

يتضح من جدول (٥) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠١ حيث كانت قيمه في المحسوبة اكبر من قيمه في الجدولية في محاور ومجموع اختبار التحصيل المعرفي.

جدول (٦)

اختبار L.S.D بين متوسطات العينات الثلاثة في اختبار التحصيل المعرفي

ن١+ن٢+ن٣ = ٣٠

		المتوسط	الانحراف	واتس	سوم	تقليديه
مدخل علم الحركة	سوم واتس اب	16.5	2.53		*-2.06	*-3.44
	سوم	14.44	2.529			-1.38
	تقليديه	13.06	2.932			
الطريقة التقليدية للتحليل الحركي	سوم واتس اب	9.38	1.928		*-1.94	*-3.5
	سوم	7.44	1.999			*-1.56
	تقليديه	5.88	2.094			
استخدام برنامج Maxtraq في التحليل الحركي	سوم واتس اب	14.88	2.473		*-1.94	*-3.31
	سوم	12.94	2.489			-1.38
	تقليديه	11.56	2.683			
المجموع الكلي	سوم واتس اب	40.75	5.791		*-5.06	*-10.3
	سوم	35.69	5.839			*-5.19
	تقليديه	30.5	6.501			

يتضح من جدول (٦) وجود فروق داله احصائيا عند مستوي معنويه ٠.٠٥ فيما بين المجموعات الثلاثة في التحصيل المعرفي لماده تطبيقات علم الحركة في السباحة لصالح المجموعة التي استخدمت استراتيجيه سوم swom باستخدام watsapp مقارنه باستراتيجيه سوم و التقليديه .

ويعزو الباحث ذلك إلي تقديم المقرر وفق إستراتيجية سوم ((swom) ساعد الطلاب على بناء المعرفة بأنفسهم وذلك من خلال المعلومات والمعارف والمفاهيم التي إكتسبوا من مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه)، حيث تعد طبيعة إستراتيجية سوم تساهم في تحسين عمليات التذكر والإحتفاظ بالتعلم لمدي أطول من غيرها من الأستراتيجيات .

حيث يشير**حاتم محمد المشهداني (٢٠١٥م)**(٨) أن إستراتيجية سوم ((swom) تجعل المتعلم يحتفظ بالتعلم لمدي طويل كما تساهم في تسهيل وتطوير عمليات التعلم والتذكر حيث توضح هذة الإستراتيجية الأفكار الرئيسية للمتعلم ، وأن هذة الإستراتيجية يمكن أن تستخدم لمراجعة المادة الدراسية .

كما أن التدريس وفق هذه الاستراتيجية ادى إلى تنظيم المعلومات بشكل متسلسل ومنطقي مما ساعد الطلاب على خزنها بطريقة هرمية يسهل إسترجاعها بسهولة فتصبح ذات معنى إنّ إستراتيجية سوم (swom) أثارت الدافعية لدى الطلاب للمشاركة في الإجابة على الأسئلة وجعلها مادة شيقة ومحببة لدى أغلب الطلاب، مما أتاح الفرصة أمام الطلاب للتفوق والإبداع .

كما أن إستراتيجية سوم (swom) تسهم في تحسين قدرة الطالب على التفكير وإتخاذ القرار وحل المشكلات ، حيث قيام الطلاب داخل المحاضرة بتحليل المشكلات والمعوقات التي يتم التعرض إليها داخل مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه)، ومحاولة أيجاد حلول مناسبة .كل هذا ساعد على تحسين مستوي التفكير الإبداعي لديهم .

ويعزو الباحث هذا التقدم الواضح إلي تدريس مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه)وفق إستراتيجية سوم (swom) حيث تعتبر هذة الإسترتيجية من الإتجاهات الحديثة في التعلم التي تعمل على جذب إنتباة الطلاب من خلال تقديم محتوي المقرر لهم على هيئة دروس مصممة وفقا لمهارات إستراتيجية سوم (swom) ، وكل درس يتضمن الأهداف ومصادر التعلم ومقدمة ثم محتوي المقرر في صورة أنشطة ومواقف تعليمية تتطلب قيام الطلاب بها حيث قيام الباحث بإدراة المحاضرة من خلال طرح الأسئلة المتعلقة بكل مهارة وقيام الطلاب بالإجابة على هذة الأسئلة وإبداء أراءهم المختلفة وقيام الطلاب بالتشاور فيما بينهم لإيجاد حلول للمشكلات التي يقوم الباحث بطرحها في المقرر ثم قيام الطلاب بالإجابة عن أسئلة الواجب البيتي .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من"" **برودبير Broa.dbear** (٢٠٠٣م) (٣٧) ، **بول و الدير paul.r.:elder**" (٢٠٠٥م) (٣٩) ، "**إسماعيل عبد زيد عاشور ، حيدر سليمان محسن** "(٢٠١٣م) (٦) ، "**خضير عباس جرى ، مجيد حميد إبراهيم**" (٢٠١٣م) (١٢) ، "**حاتم على محمد المشهدانى**" (٢٠١٥م) (١١) ، "**أحمد عباس كريم العابدى**"(٢٠١٦م) (٣) ، "**وسن قاسم علوان**" (٢٠١٦م)(٣٦) ، "**إيمان محمد مهدى**" (٢٠١٧م)(٨) ، " **أحمد محمد عبد الحليم**" (٢٠١٨م)(٥) " إن إستراتيجية سوم (swom) لها تأثير فعال فى تدريس المواد والمفاهيم العلمية ، مما ساعد ذلك في تحسين التحصيل قيد أبحاثهم .

حيث يشير **محمد بكر نوفل ، سعيفان محمد على** (٢٠١١)(٣٤) أن إستراتيجية سوم (swom) هي واحدة من الأستراتيجيات الحديثة التي ساهمت بتعليم طلاب المجموعة التجريبية مهارات التفكير كما ساهمت برفع تحصيلهم من خلال التنوع في المهارات والأنشطة التعليمية والوسائل التعليمية فضلاً عن وضوح الأغراض السلوكية في بداية المادة التعليمية ، وهذا كلهيعد مؤشرات إيجابية في رفع مستوى التحصيل الأكاديمى وتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب وتعزيز العملية التعليمية.

ويؤكد **مجدى عبد الكريم حبيب** (٢٠٠٧م)(٣١) أنإستراتيجية سوم (swom)من الطرق المميزة التي يمكن أن تعمل على تنمية التفكير الإبداعي، فإن طبيعة إستراتيجية سوم (swom)تتسم بأنهاتعمل على إستمطار الأفكار دون نقد والتمرس على سرعة التفكير، وكسر الجمود، وتحدى العقول. ويركز على المشاركة الإيجابية للمتعلمين في العملية التعليمية، بما يفيد توسيع وجهات نظرهم الإبداعية، ومن ثم يمكن للمتعلمين تحصيل الجوانب المعرفية اللازمة لفهم الظواهر والأحداث والتكيف معها.

ويعزي الباحث التحسن في مهارات التفكير الإبداعي إلي مزايا إستراتيجية سوم (swom) في أنها تلغى الحواجز التي تقف في وجه القدرة الخلاقة.يساهم في تنمية قدرات التفكير الإبداعي (المرونة – الطلاقة – الأصالة)،يجعل الفرد أكثر مثابرة واستعدادا وتصميما على مواجهة الإخفاقات،يساهم في إشعار المتعلمين بذواتهم وبقيمة أفكارهم .ينمي عادة التفكير المفيدة والثقة

بالنفس من خلال طرح الفرد آراءه بحرية دونتخوف من نقد الآخرين ويؤدي إلى ظهورأفكار إبداعية لحل المشكلة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من **كريشنا Krishna**" (2005)(38). **مجدي أبو بكر حمزة** (٢٠١٤م) (٣٢) ، **قدر سميح محمود أبو هنطش** (٢٠١٤م)(٣٠)، **هاشم محمد حمزة ، ضحى ساجد إبراهيم** (٢٠١٥م) (٣٥) ، **سعد لايذ عبد الكريم** (٢٠١٥م)(١٨) ، **عمار هادى محمد** (٢٠١٧م) (٢٩) فى إن إستراتيجية سوم (swom) كان لها تاثيراً إيجابيا فى إختبار التفكير الإبداعي قيد أبحاثهم

ويعزو الباحث هذه النتائج ذات الدلالة الإحصائية إلي استراتيجية سوم swom التعليمية التي طبقت علي الواتس اب حيث ساهمت تلك الاستراتيجية في تقديم كم كبير من المعلومات التي تم تحصيلها، كذلك مساهمتا الكبيرة في زادة قدرة الإستيعاب للمقرر الدراسي الذى تم تدريسه وفقا لتلك الاستراتيجية، كذلك مساهمة استراتيجية سوم swom في تنظيم محتوى المقرر الدراسي وتقديمة بصورة منظمة ومترابطة، فقد ساهمت في تفاعل الطلاب مع الدروس وزادت من رغبتهم ودافعيتهم للتعلم وزيادة تحصيلهم الأكاديمى، كذلك أعطت للطالب الدور الإيجابي في استعمال مهارات التفكير واستيعاب المعلومات، فهي استراتيجية جديدة بالنسبة للطلاب وغير مألوفة لديهم، الأمر الذى أدى إلي زيادة الرغبة والشغف اتجاه التعلم، فهي تتماشى مع ما تنادى به النظريات والاستراتيجيات التعليمية في المجتمعات التربوية التي تهتم بجعل المتعلم هو محور العملية التعليمية، أيضا أدت إلي جذب انتباه المتعلمين وزاد تركيزهم في الدرس عن طريق فتح أبواب المناقشة وإبداء الآراء بحرية، فراعت الفروق الفردية لديهم وسهلت اكتسابهم للمعلومات والمهارات والقدرة على التذكر بصورة سليمة وواضحة، الأمر الذى أدى إلي تقدم المجموعة التجريبية، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلا من**إسماعيل عبد زيد عاشور** ، **حيدر سليمان محسن** (٢٠١٣م)(٦) ،**خضير عباس جرى** ، **مجيد حميد إبراهيم** (٢٠١٣م) (١٢) ، " **قدر سميح محمود أبو هنطش** " (٢٠١٤م)(٣٠) ، **حاتم على محمد المشهدانى** (٢٠١٥م) (١١) ، **سعد لايذ عبد الكريم**" (٢٠١٥م)(١٨) ،**أحمد محمد عبد الحليم**(٢٠١٨م) (٥) .

- **الإستنتاجات والتوصيات :**
- **الاستنتاجات :**

في ضوء أهدف البحث وفروضة، وفى ضوء المنهج المتبع والنتائج التي تم التوصل إليها ومعالجتها وعرضها ومناقشتها، وفى حدود عينة البحث توصل الباحث إلى الإستنتاجات التالية:

١- توجد فروق دلالة إحصائيا بين القياسات البعديه الثلاثه للمجموعات التجريبية لصالح القياس البعدي باستخدام إستراتيجية (swom) باستخدام الواتس اب في التفكير الإبداعي للطلاب في المقرر الدراسى.

٢- توجد إتجاهات إيجابيه للطلاب (المجموعة التجريبية) نحو مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه) من خلال إستخدام إستراتيجية سوم (swom).

٣- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الإهتمام بتعليم التفكير بوصفة نشاطا عقليا يساعد على إنتقال التعلم إلي حيز التطبيق والحياة العملية .

٤- إستراتيجية (swom)ساهمت بطريقة ايجابية في تحسبن مستوى التحصيل الإكاديمي للطلاب(المجموعة التجريبية).

- **ثانياً: التوصيات:**

١- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على الأهتمام بتعليم التفكير بوصفة نشاطا عقليا يساعد على أنتقال التعلم إلي حيز التطبيق والحياة العملية .

٢- أن يتضمن مقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه)على نماذج من الدروس يتم تصميمها وفق إستراتيجية سوم (swom) لتكون بمثابة مرشد للقيام بتطبيق دروس أخري

٣- عقد الندوات والدورات التدريبية للمعلمين والمشرفين في مجال طرق التدريس بصفة عامة ومقرر تطبيقات الميكانيكا الحيويه (السباحه)بصفة خاصة للتعرف على كيفية توظيف إستراتيجية سوم (swom) في عمليتي التعليم والتعلم .

٤- الاهتمام باستخدام إستراتيجية سوم (swom) في تدريس المقررات الأخري.

المراجع العربية والاجنبية :

المراجع العربية :

١- **إبراهيم عبد الرازق على (٢٠١٠ م):** الحركة والتربية الحركية " ادارة النشر العملى ، جامعة الطائف : المملكة العربية السعودية.

٢- **أبو النجا أحمد عز الدين:** طرق التدريس والتربية العملية، مطبعة ٦ أكتوبر المنصورة.

٣- **أحمد عباس كريم العابدى(٢٠١٦م)** : فاعلية التدريس باستراتيجية سوم (swom)فى توظيف المفاهيم الإحيائية لدى طلاب الصف الرابع العلمى في مادة علم الإحياء ، رسالة ماجستير، جامعة القادسية ، كلية التربية ، العراق.

٤- **أحمد علي الفنيش(٢٠٠٦م):** أصول التربية، ط١، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا.

٥- **أحمد محمد عبد الحليم(٢٠١٨م)** : تأثير إستخدام إستراتيجية سوم (swom) على نواتج تعلم مقرر التوجية والإرشاد التربوي لطلاب تخصص الرياضية المدرسية بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، أبوقير ، جامعة الأسكندرية .

٦- **إسماعيل عبد زيد عاشور ، حيدر سليمان محسن (٢٠١٣م)** : تأثير وحدات تعليمية وفق إستراتيجية سوم (swom)فى التحصيل الإكاديمى لمادة طرائق تدريس التربية الرياضية لدى طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية الأساسية، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية ، المجلد (١) العدد (٣) جامعة كربلاء ، العراق.

٧- **أمل أنور عبد السلام حسن (٢٠١٦م)** : أثر العصف الذهني على السيادة النمطية لجانبي الدماغ والتفكير الإبداعي وتعلم بعض المهارات الأساسية في تنس الطاولة، مجلة كلية بحوث التربية البدنية و الرياضية ،كلية التربية الرياضية للبنين ،العدد التاسع عشر جامعة بنها .

٨- **إيمان محمد مهدى (٢٠١٧م)** :فاعلية إستخدام إستراتجية سوم (swom)فى تدريس الرياضات فى تنمية عادات العقل والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة تربويات الرياضات المجلد ٢٠(٢) ، مصر.

٩- **جمال محمود خلف ، صبحي محمد الزهراني(٢٠٠٩م):** مهارات التفكير الابداعي عند القائد التربوي المعاصر، زمزم ناشرون موزعون، الاردن، عمان.

١٠- **جودت أحمد سعادة(٢٠١١م):** تدريس مهارات التفكير، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

١١- **حاتم على محمد المشهدانى (٢٠١٥م):** أثر إستراتجية سوم (swom)فى تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط لمادة الرياضيات والتفكير عالى الرتبة لديهم ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد" كلية التربية إبن الهيثم "" بغداد.

١٢- **خضير عباس جرى ، مجيد حميد إبراهيم (٢٠١٣م):**أثر تدريس التاريخ وفق استراتجية سوم (swom) فى تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبى ، مجلة الاستاذ العدد ٢٠٥ ، المجلد الثانى كلية التربية للعلوم الإنسانية ، جامعة بغداد ، العراق.

١٣- **خير شواهين (٢٠٠٩م):** تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم، ط٣، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.

١٤- **دلال مجلس استينة ، ومحمد الدبس(٢٠٠٣م):** الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم، ط١، جمعية عمال المطابع، عمان، الاردن.

١٥- **زبيدة محمد (٢٠٠٤م):** فاعلية استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية الفهم القرائي، مجلة كلية التربية، العدد السادس، جمهورية مصر العربية، ٢٠٠٤ .

١٦- **زيد سليمان العدوان ، أحمد عيسي داود (٢٠١٨م) :** أثر إستخدام إستراتجية سوم (swom) في تدريس التاريخ على التحصيل واكتساب مهارات التفكير فوق المعرفية لدي طلاب الصف التاسع الاساسي في الأردن ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد ١٨ ، كلية العلوم التربوية ، جامعة الزرقاء ، الأردن .

١٧- **سامي محمد ملحم(٢٠٠٦م):** سيكولوجية التعلم والتعليم، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

١٨- **سعد لايذ عبد الكريم (٢٠١٥م):**تاثير منهج على وفق إستراتجية سوم (swom)فى تعليم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفى بخامسى كرة القدم لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة البصرة ، العراق .

١٩- **سعدي جاسم عطية (٢٠٠٧م) :** تنمية التفكير بأساليب مشوقة ، دار ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان الأردن .

٢٠- **شيماء عبدالسلام سليم (٢٠١٦) :** فاعلية إستخدام إستراتجية سوم فى تنمية عادات العقل ومهارات اتخاذالقرار فى العلوم لدى تلاميذ الصف الاول الإعدادى مجلة التربية العلمية ، ١٩ (٤) ، مصر .

٢١- **صالح محمد صالح ، محمد بكر نوفل (٢٠٠٧م)** : تعليم التفكير النظرية والتطبيق ، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .

٢٢- **طارق علي عامر (٢٠٠٥م)** : الإبداع / مفاهيمة ، أساليبة ، نظريتة ، الدار العالمية للنشر والتوزيع القاهرة.

٢٣- **عبد الحميد حسن عبد الحميد (٢٠١١م)** : إستراتيجيات التدريس المتقدمة وإستراتيجيات التعلم وأنماط التعلم ، كلية التربية بدمنهور ، جامعة الأسكندرية .

٢٤- **عبد الرحمن الهاشمي ، طه علي الدليمي(٢٠٠٨م)**: استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

٢٥- **عصام الدين متولى (٢٠٠٨ م)**: مدخل في أسس وبرامج التربية الرياضية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

٢٦- **عفاف عبد الكريم علي (١٩٩٥م)** : البرامج الحركية والتربية للصغار ، منشاة المعارف الأسكندرية .

٢٧- **عفاف عثمان مصطفى (١٩٩٤م)**: الحركة هى مفتاح التعلم ، دار الوفاء للنشر الاسكندرية .

٢٨- **عماد عبد الرحيم الزغلول ، وعلي فالح(٢٠٠٤)**: مدخل إلى علم النفس، ط٢، دارالكتاب، الامارات.

٢٩- **عمار هادى محمد (٢٠١٧م)** : أثر إستخدام إستراتجية سوم (swom)فى تحصيل الصف الاول المتوسط وتفكيرهم الإستدلالى فى مادة الرياضيات ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الإساسية ، العراق .

٣٠- **قدر سميح محمود أبو هنطش (٢٠١٤م)** : أثر إستخدام نموذج سوم على التفكير فوق المعرفى والإتجاهات العلمية والتحصيل الدراسى فى العلوم لطلبة الصف السابع الإساسى فى نابلس ، رسالة ماجتسير ، كلية الدراسات العليا ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس ، فلسطين.

٣١- **مجدى عبد الكريم حبيب(٢٠٠٧م)** : إتجاهات حديثة فى تعليم التفكير ،إستراتجيات مستقبلية للألفية الجديدة ، دار الفكرالعربي، القاهرة .

٣٢- **مجدي أبو بكر حمزة (٢٠١٤م)**: أثر إستخدام العصف الذهني على التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس والتفكير الإبداعي لطلاب الفرقة التانية بكلية التربية الرياضية بجامعة طرابلس، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.

٣٣- **محسن عطية عطية(٢٠١٠م)** : أسس التربية الحديثة ونظام التعليم، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١٠.

٣٤- **محمد بكر نوفل ، سعيفان محمد علي (٢٠١١م)** : دمج التفكير في المحتوي الدراسي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

٣٥- **هاشم محمد حمزة ، ضحى ساجد إبراهيم (٢٠١٥م)**: أثر إستخدام إستراتيجية سوم (swom) فى التفكير الإبداعى فى مادة الرياضيات لدى طالبات الصف الرابع العملى الجامعة المستنصرية ، مجلة كلية التربية الإساسية ، العراق .

٣٦- **وسن قاسم علوان (٢٠١٦٠م)** : أثر إستخدام إستراتجية سوم (swom)فى تحصيل طالبات الصف الاول المتوسط لمادة مبادى الأحصاء ، رسالة دكتوراة ، كلية التربية الأساسية ، العراق.

المراجع الاجنبية : -5

37- Broa.dbear" j (2003) :lessential elements of lessons designed to promote critical thinking the jounal of scholarship of teaching and learning 3(3)

38-**krishna" m"(2005)** : Infsinng critial thinking skills into content of al course annual joint confrenece on innovationand teachnology in science education

39-**paul .r.: elder .L.. (2005)** : Critical thinking tools for taking charge of your professional and personal life . new york…. hall