

تأثير استخدام استراتيجية swom على التحصيل المعرفي وإكتساب المرونة المعرفية في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

د/ زينب عبد الجليل على السيد

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس - كلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

مستخلص البحث

يهدف البحث إلي التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية swom على التحصيل المعرفي وإكتساب المرونة المعرفية في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة جامعة دمياط، استخدمت الباحثة المنهج شبه تجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والاخرى ضابطة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثالثة للعام الجامعي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م ، وقد بلغ إجمالي العينة (٨٠) طالب، منهم عدد (٢٠) طالب للدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٦٠) طالباً تم تقسيمهم إلى (٣٠) مجموعة تجريبية وعدد (٣٠) مجموعة ضابطة، وإستخدمت الباحثة الادوات التالية في جمع البيانات اختبار التحصيل المعرفي في طرق تدريس التربية الرياضية (إعداد الباحثة) - مقياس المرونة المعرفية (إعداد الباحثة) وكانت أهم الاستنتاجات استخدام استراتيجية سوم (SWOM) لها تأثير ايجابي على التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لعينة البحث التجريبية التدريس باستخدام استراتيجية سوم (SWOM) يؤثر ايجابياً على اكتساب المرونة المعرفية. كلما تطورت البنية المعرفية للفرد وارتقي مستوى فهمه ،ازدادت مرونته المعرفية وقدرته علي التكيف مع المواقف الجديدة وأوصت باستخدام إستراتيجيات جديدة في التدريس للمرحلة الجامعية مثل استراتيجية (SWOM) الإهتمام بالبرامج التعليمية التي تبني في ضوء مبادئ المرونة المعرفية تعزيز البرامج التعليمية التي تركز علي تنمية الفهم العميق لا الحفظ ،لما لذلك من أثر في رفع مستوى المرونة المعرفية للمتعلمين.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية swom - التحصيل المعرفي - المرونة المعرفية



The Effect Of Using The SWOM Strategy On Cognitive Achievement And The Acquisition Of Cognitive Flexibility In The Course Of Teaching Methods Of Physical Education At The Faculty Of Sport Sciences - Damietta University.

Dr. Zainab Abdel Galil Ali El-Sayed

Lecturer, Department Of Curricula And Teaching Methods, Faculty Of Sports Sciences, Damietta University

Abstract

The research aims to identify the impact of using the SWOM strategy on cognitive achievement and acquiring cognitive flexibility in the curriculum of methods of teaching physical education at the Faculty of Sports Science, Damietta University. The researcher used a quasi-experimental method employing the experimental design of two groups, one experimental and the other control. The research sample was selected deliberately from third-year students for the academic year 2024/2025, with a total sample size of 80 students, of whom 20 students participated in the exploratory study. Thus, the main research sample consisted of 60 students, divided into 30 in the experimental group and 30 in the control group. The researcher used the following tools to collect data: a cognitive achievement test in methods of teaching physical education (prepared by the researcher) and a cognitive flexibility scale (prepared by the researcher). The main conclusions were that using The use of the SWOM (SWOM) strategy has a positive effect on cognitive achievement in the Physical Education Teaching Methods course for the experimental research sample. Teaching using the (SWOM) strategy positively affects the acquisition of cognitive flexibility. As an individual's cognitive structure develops and their level of understanding increases, their cognitive flexibility and ability to adapt to new situations also increase. It is recommended to use new teaching strategies at the university level, such as the (SWOM) strategy, paying attention to educational programs that are built based on the principles of cognitive flexibility, and to enhance educational programs that focus on developing deep understanding rather than rote memorization, due to its impact on raising the level of learners' cognitive flexibility.

Key Words: The SWOM Strategy – Cognitive Achievement – Acquisition Of Cognitive Flexibility

تأثير إستخدام استراتيجية swom على التحصيل المعرفي وإكتساب المرونة المعرفية فى مقرر طرق تدريس التربية الرياضية بكلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

د/ زينب عبد الجليل على السيد

مدرس بقسم المناهج وطرق التدريس - كلية علوم الرياضة - جامعة دمياط

المقدمة ومشكلة البحث:

إن إستخدام أساليب واستراتيجيات التدريس الحديثة فى اكتساب المعرفة وتمكين التطبيق المرن أصبح أمراً ضرورياً لطلاب الجامعة وذلك للمساهمة فى التطوير المستمر والقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة وللاستفادة القصوى من قدراتهم فى تحسين اقتصاد الوطن، ولقد شهدت استراتيجيات التدريس تحولاً كبيراً فى العقدين الأخيرين نحو التعلم النشط ومن بينها تبرز استراتيجية (SWOM) التي تسعى إلى تحصيل المعرفة بالبحث الذاتي وتوظيف المعلومات في حدود التطبيق العملي المنظم وربطه بالحياة من اجل استثمارها والافادة منها في خدمة الفرد والمجتمع .

فهى استراتيجية تعليمية فوق معرفية تركز على دمج مهارات التفكير العليا وعادات العقل للطلاب لضمان جودة نواتج التعلم، وتقوم على توليد الأسئلة، والمقارنة والتباين، وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتنبؤ لتنمية المهارات المعرفية كما تقوم على الدمج بين العرض العملي، والملاحظة الواعية، والتنظيم المفاهيمي، والنمذجة التعليمية، مما يسهم يعزز من عملية الربط بين النظرية والتطبيق عند الطلاب. (43:18)

وتعد من استراتيجيات التعلم النشط التي تدعم التعلم القائم على النمذجة والملاحظة المنظمة ، وقد تم تطويرها لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية قائمة على التعلم بالملاحظة، التحليل، ثم التطبيق وتقوم على أربع خطوات رئيسية: (عرض المهارة أو النموذج) Show ، (الملاحظة الدقيقة) Observe ، (تنظيم المفاهيم المستخلصة) Organize ، (محاكاة النموذج) Model. وتساهم هذه الخطوات في تعزيز الاحتفاظ بالمعلومات وتطبيقها في مواقف جديدة، مما يرفع من جودة التحصيل الأكاديمي. (Zhou & Brown, 2015) (٥٨)

وتسهم إستراتيجية "سوم" (SWOM) في تعزيز الذاكرة الإجرائية التي ترتبط بالمهارات العملية، ما يجعل الطالب أكثر تمكناً عند تطبيق ما تعلمه في مواقف تعليمية حقيقية وتحقيق عمق معرفي ومهاري في وقت أقل، مقارنة بالأساليب الإلقائية. (63:28)

وقد أكدت بعض الدراسات مثل (١) (٣) (٤٤) (٤٨) أن تدريس المقررات باستخدام إستراتيجية "سوم" (SWOM) يؤدي إلى تحسين مستوى التحصيل الأكاديمي ، إضافةً إلى تنمية مهارات التفكير النقدي والعمل الجماعي وأن الطلاب الذين تعلموا باستخدام إستراتيجية "سوم" (SWOM) سجلوا مستويات أعلى في اختبارات التحصيل المعرفي مقارنة بأقرانهم الذين تعلموا باستخدام الطرق التقليدية.

وقد أظهرت نتائج العديد من الدراسات التربوية أن تطبيق استراتيجيات التدريس ، مثل SWOM ، يؤدي إلى تحسين الفهم المفاهيمي وزيادة دافعية التعلم لأنها تُوفّر فرصاً متكررة للملاحظة النشطة والفهم العميق، وهو ما ينعكس إيجابياً على أداء الطلاب في التقييمات النظرية والعملية على حد سواء. (٦٢:٦) (٦٢:١٨)

ومن خلال اطلاع الباحثة على بعض القراءات النظرية عن استراتيجية سوم (SWOM) تبين أنها تقوم على دمج مهارات التفكير والمهارات العقلية المنتجة بالمنهج الدراسي في المراحل التعليمية المختلفة وتمكين الطالب من توظيف المحتوى الذي يتعلمه في التعامل مع مواقف الحياة فضلاً عن دورها في تنمية القدرة علي التساؤل والمقارنة والتصور والملاحظة والتنبؤ وحل المشكلات من خلال ما توفره من مستلزمات التفاعل بين المتعلم والمادة التي يتعلمها والتي تقوده إلى نواتج تعلم يوظفها في مهارات أخرى فهي تجعل المتعلم فعالاً مشاركاً وليس مجرد متلق للمعرفة ، ونمو المرونة المعرفية يجعل الطلاب أكثر قدرة على التعامل بفاعلية في حل المشكلات، ولكي يتعلم الفرد مهارة المرونة المعرفية فإن عليه زيادة خبراته المعرفية والإطلاع علي وجهات النظر الأخرى وتغيير أساليب تفكيره من وقت لآخر المشكلة .

ومن هنا تتضح أهمية إستراتيجية "سوم" (SWOM) في تحقيق الفهم العميق للمعرفة وهو ما تسعى اليه المرونة المعرفية.

ولكي يكتسب الطالب المرونة المعرفية فإن عليه زيادة خبراته بإيجابية والاطلاع على وجهات النظر الأخرى وتغيير إستراتيجاته وأساليب تفكيره من وقت لآخر والانتقال من التفكير العادي والمعتاد إلى إدراك الأمور بصورة متفاوتة ومتنوعة والانتقال بكفاءة بين مفاهيم وأفكار

وأنماط تفكير مختلفة، وتكيف السلوك استجابةً للظروف المتغيرة أو المشكلات المعقدة، وهي مهارة أساسية في التعلم والتكيف، وترتبط بنتائج إيجابية متعددة في الحياة، وتُعد واحدة من الوظائف التنفيذية الهامة في الدماغ. (٢٩-٣٥-٤٣)

وتعد المرونة المعرفية بعداً مهماً من أبعاد الشخصية لما لها تأثير إيجابي وفعال علي حياة الطالب، وتمكنه من تقبل الأفكار المتنوعة والسيطرة على استراتيجياته المعرفية، وتشجعه على مواجهة الصعوبات التي تعترضه، وتعبّر عن قدرته على نقل المعرفة والمهارات عبر المواقف والمجالات المختلفة وإجراء التغييرات في فهم المعاني والتفسيرات وحل واستيعاب المشكلات بعدة طرق أو تغيير في نمط التفكير، للوصول للحلول المناسبة. (٨٣:٤)

ويتفق كلاً من (Johnco, Wuthrich & Rapee, 2014; Johnson, 2016) على أن المرونة المعرفية تعمل على إعادة بناء المتعلم لمعارفه بشكل تلقائي لتوليد أفكار جديدة ووجهات نظر بديلة من أجل التكيف مع الظروف المتغيرة للبيئة والاستجابة لمطالبها (٥٤) (٥٥).

وقد أكدت منار الحوارات (٢٠١٧) على سعي المرونة المعرفية لتعميق فهم المتعلمين لمحتوي العلم من خلال التغلب على المشكلات المتعلقة باكتساب المعارف المتقدمة كالتبسيط الزائد والتجزئة وعدم القدرة على الربط بين المعارف وعدم القدرة على نقل المعرفة الجديدة إلى مواقف جديدة، فالمعرفة التي تستخدم في سياقات متنوعة يجب أن تقدم بطرق مغايرة للطرق التقليدية. (٣٣:٤٥)

ومن المتعارف عليه أن مقرر طرق تدريس التربية الرياضية يتميز بأنه من المقررات التي تتطلب تحصيلاً للمعلومات التي تتعلق بالجانب المعرفي واكتسابها وتطبيقها في مهارات أخرى ومن هنا تنبثق أهمية استخدام استراتيجية سوم في اكتساب المعرفة وتنمية المرونة المعرفية ، حيث تُمكن الطالب من الربط بين المعرفة النظرية والتطبيق داخل بيئة تعليمية منظمة.

وعليه، فإن دمج إستراتيجية "سوم" (SWOM) ضمن خطة تدريس مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لا يُسهم فقط في رفع مستوى التحصيل المعرفي للطلاب، بل يُعدهم بشكل أكثر كفاءة لاكتساب المرونة المعرفية الأمر الذي يؤدي إلى قدرتهم فيما بعد على ممارسة مهنة التدريس من خلال تجربة تعليمية أكثر تكاملاً وفاعلية.

ومن خلال الخبرة الميدانية للباحثة في عملها مدرس بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط وتدريس مقرر طرق تدريس التربية الرياضية (٢) والتي تعد من أهم المقررات الدراسية التي

يدرسها طلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس فمن خلالها يدرسون الاساليب التدريسية والاستراتيجيات المختلفة تمهيداً لتوظيفها في العملية التعليمية، وقد لاحظت الباحثة أن بعض الطلاب ليس لديهم القدرة على تذكر المعلومات والفهم العميق للمعرفة وتطبيقها وظهر ذلك بوضوح عند توجيه الاسئلة التقويمية لهم في نهاية المحاضرة، وكذلك عدم فهم المهمات التطبيقية التي يتم تكليفهم بها ولديهم صعوبة في التأقلم والتكيف مع البيئات التعليمية المختلفة وتطبيق الأساليب والإستراتيجيات التدريسية في الالعب الرياضية وقد يرجع ذلك لإفتقار الأساليب المستخدمة لإيجابية التعلم والتطرق للمعرفة الاجرائية والتطبيقية والبعد عن الذاتيه في التعلم، الأمر الذي يستدعي البحث عن استراتيجية حديثة تخدم مخرجات التعلم في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية وتحقق أهدافه.

ويأتي هنا أهمية توظيف واستخدام إستراتيجية *swom* في العملية التعليمية ؛ لما تمتلكه من مميزات عديدة، تساعد على التعلم النشط وتحقيق الاهداف التعليمية، كما تسهم في مساعدة الطلاب، وتشجيعهم على التفكير النقدي والمرونة المعرفية ، ولقد ازداد إستخدامها ازدياداً مطرداً في الميدان التربوي في الوقت الحالي.

حيث أنها تقدم حلولاً مثلى لبناء التعلم والتعليم وتقوم علي تلك الثروة الغنية سواء في الجانب المعرفي أو الممارسات العملية ، فهي تعتبر تطبيق عملي ونظري للطلاب، حيث تتم مشاركته لإستخدام المعرفة في سياق ذي معني ، والإستفادة منها في تعلم المهارات وفق أسس معرفية منظمة مما يؤدي إلى وصوله لمستوى أعلى في العديد من المهارات نظرا للمعارف الإيجابية المكتسبة .

وبعد الاطلاع علي دراسة كلاً من عهود سامي هاشم المرسومي (٢٠١١) (٣٤) إحسان بشار حمزة (٢٠١٣) (١) حسن عايد عبيد (٢٠١٣) (٩) خضير إبراهيم مجيد (٢٠١٣) (١٤) بيان حيدر طه عبد الرضا (٢٠١٤) (١١) مروه ناجي حسب الله عبده محمد (٢٠١٤) (٤٤) حسين حسن صباح (٢٠١٥) (٨) مصطفى فاضل المالكي (٢٠١٧) (٤٠) خلود منصور موسى أبو جزر (٢٠١٨) (١٥) رضا رمضان موسى (٢٠١٨) (١٦) محمد عبد القادر الشرقاوي (٢٠١٩) (٤١) محمد محمود قباد، أمل ضاحي الشافعي (٢٠١٩) (٤٢) سلوى جرجيس سلمان (٢٠٢٠) (٢٣) هاني محمد حامد المالحي (٢٠٢٢) (٤٧)، خالد بن حمود بن محمد العصيمي (٢٠٢٣) (١٢) وفاء عايض سعد الحارثي (٢٠٢٤) (٤٩) محمد عبد الحسين عطية & في المجال الاول لمتغيرات البحث (إستراتيجية سوم *swom*) وقد أتفقت وأكدت معظم نتائجها ان

استخدامها في العملية التعليمية يساهم في تحسين التحصيل الدراسي وتنمية المرونة المعرفية الايجابية للطلاب وتعزيز التفكير.

وبناء على كل ماسبق وإيماناً بأهمية استخدام الإستراتيجيات الحديثة في العملية التعليمية ودورها في تحقيق مخرجات التعلم، هذا ما دفع الباحثة إلي اجراء هذه الدراسة بإستخدام إستراتيجية *swom* ، لمعرفة أثرها على التحصيل المعرفي وإكتساب المرونة المعرفية في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس بكلية علوم الرياضة جامعة دمياط.

هدف البحث:

يهدف البحث إلي التعرف على تأثير استخدام إستراتيجية *swom* على التحصيل المعرفي وإكتساب المرونة المعرفية في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس بكلية علوم الرياضة جامعة دمياط.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثة ما يلي :

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (إستراتيجية *swom*) لصالح القياس البعدي في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية.
٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة (الطريقة التقليدية) في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية
٣. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في مستوى التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.
٤. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (إستراتيجية *swom*) لصالح القياس البعدي في مستوى المرونة المعرفية .

بعض المصطلحات الواردة بالبحث :

استراتيجية سوم (SWOM) :

استراتيجية تدريس حديثة تهدف إلى تنمية التفكير والتحصيل والفهم، وتقوم على التفاعل النشط للطلاب مع الموقف التعليمي من خلال أربع مراحل رئيسية: - المسح والاستكشاف - الكتابة والتحليل - التنظيم والتصنيف - الإنتاج أو التقديم أو التطبيق.

المرونة المعرفية:

القدرة على إدراك المعرفة بعدة طرق وبشكل تلقائي، وتكييف الاستجابات للتغيرات المختلفة التي يتطلبها الموقف إدراك المعارف والمعلومات وتغيير الحالة الذهنية لمعالجة الظروف الجديدة وغير المتوقعة.

الدراسات المرجعية:

١. دراسة أحمد محمد عبد الحليم " (٢٠١٨ م) (٣) وهدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير استخدام استراتيجية (sowm) على نواتج تعلم مقرر التوجيه والإشراف التربوي لطلاب تخصص الرياضة المدرسية بكلية التربية الرياضية ، وتكون عينة من (٤٠) طالب تم توزيعهم إلى مجموعتين إحداهما تجريبية قوامها (٢٠) طالباً، و الأخرى ضابطة وبلغ قوامها (٢٠) طالباً، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وأستعان الباحث في جمع البيانات والأدوات التالية (أختبار التحصيل الأكاديمي - مقياس الاتجاه) ، وكانت من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست استراتيجية (sowm) على المجموعة الضابطة.

٢. دراسة إيمان مسعود محمد السيد (٧) وهدفت إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين كل من المرونة المعرفية وأساليب التفكير لدى طلاب كلية التربية بجامعة الوادي الجديد، تكونت عينة الدراسة من (٧١٢) طالباً وطالبة من طلاب الفرقتين الثانية والثالثة لكلية التربية بجامعة الوادي الجديد استخدمت مقياس المرونة المعرفية وأسفرت أهم نتائج الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المرونة المعرفية وأساليب التفكير لدى طلاب كلية التربية بالوادي الجديد.

٣. دراسة هاني محمد حامد المالحى ٢٠٢٢م (٤٨) وهدفت إلى التعرف على فاعلية استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة

الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري، واستخدمت المنهج التجريبي - وتم اختيار عينة عشوائية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي تمثلت في مجموعتين إحداهما تجريبية عددها (٣٠) تلميذاً ومجموعة ضابطة عددها (٣٠) تلميذاً وكانت أهم النتائج فعالية استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهري وأوصت باستخدام الاستراتيجيات التدريسية الحديثة التي تسهم بشكل فعال في تنمية مهارات التفكير بأنواعه المختلفة لدى المتعلمين بمراحل التعليم المختلفة، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية "سوم (SWOM)".

٤. دراسة خالد بن حمود بن محمد العصيمي، ٢٠٢٣ (١٢) وهدفت إلى الكشف عن فاعلية استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية التفكير الاستدلالي وعادات العقل لدى طلاب المرحلة المتوسطة، واستخدمت المنهج التجريبي القائم بتصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٤) طالب وقسمت العينة إلى مجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وأظهرت نتائج الدراسة حجم الأثر باستخدام استراتيجية سوم (SWOM) كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح الطلاب المجموعة التجريبية وذلك في مقياس عادات العقل وأبعاده المختلفة وهي (التفكير بمرونة- التفكير في التفكير- التساؤل وطرح المشكلات- تطبيق المعارف الماضية - التفكير التبادلي)، حيث كان حجم الأثر باستخدام استراتيجية سوم (SWOM) وأوصى الباحث بعقد دورات وورش عمل للمعلمين على استخدام تطبيق استراتيجية سوم (SWOM) أثناء التخطيط للدروس وتنفيذها.

٥. دراسة مروة ناجي حسب الله، ٢٠٢٤ (٤٤) وهدفت إلى تحديد فاعلية استخدام استراتيجية سوم في تدريس الأحياء في تنمية مهارات التفكير الجانبي، وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، وتم اختيار مجموعة البحث التجريبية، وعددها (٣٠) طالباً، أسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، وفرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيقين (القبلي والبعدي) للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي، توجد علاقة ارتباطية موجبة بين تحصيل طلاب المجموعة

التجريبية وامتلاكهم لمهارات التفكير الجانبي، وتوصى بتدريب المعلمين على كيفية الاستفادة من التدريس باستخدام استراتيجية سوم واستخدام الأدوات والوسائل التعليمية المتاحة لتنمية مهارات التفكير الجانبي لدى الطلاب.

٦. دراسة وفاء عايش سعد الحارثي (٢٠٢٤) (٤٩) وهدفت إلى التعرف على فاعلية استراتيجية (SWOM) في تنمية مهارات الفهم القرائي، لطالبات الصف الثالث ابتدائي بمحافظة الخرج، واستخدمت المنهج التجريبي لتصميم شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (٥٠) طالبة تم توزيعهم على مجموعتين، مجموعة ضابطة بلغ عددها (٢٥) ومجموعة تجريبية بلغ عددها (٢٥) وكانت أهم النتائج فاعلية استراتيجية (SWOM) في تنمية مهارات الفهم القرائي لطالبات الصف الثالث ابتدائي بمحافظة الخرج، وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات أفراد المجموعتين (التجريبية - الضابطة) لصالح المجموعة التجريبية. وأوصت بتطبيق استراتيجية (SWOM) والعمل على تضمينها في مناهج اللغة العربية، وإعداد دورات تدريبية وورش عمل في استخدام استراتيجية (SWOM) تستهدف معلمات اللغة العربية لتدريبهن على استخدام الاستراتيجية، ودراسة فاعلية استراتيجية (SWOM) في تنمية مهارات الفهم القرائي لطلاب المراحل الدراسية المختلفة.

خطة وإجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي بإستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداها ضابطة والأخرى تجريبية مع إستخدام القياس القبلي والبعدي لكلا المجموعتين.

مجتمع البحث :

طلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس بكلية علوم الرياضية- جامعة دمياط - للعام الجامعي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م ، حيث كان عدد الطلاب ١٣٩ طالبا وطالبة.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الثالثة للعام الجامعي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م ، وقد بلغ إجمالي العينة (٨٠) طالب، منهم عدد (٢٠) طالب للدراسة الاستطلاعية، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية (٦٠) طالباً تم تقسيمهم إلى (٣٠) مجموعة تجريبية

وعدد (٣٠) مجموعة ضابطة، وقد روعي إختيارهم الإلتزام فى الحضور ولديهم رغبة فى المشاركة فى البحث، والجدول رقم (١) يوضح توصيف مجتمع وعينة البحث:

جدول (١) بيان عددي و نسبي لمجتمع وعينة البحث

م	مجتمع وعينة البحث				العينة الاستطلاعية		المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	١٣٩	١٠٠	٨٠	٥٧.٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٧.٥	٣٠	٣٧.٥

يوضح جدول رقم (١) أن عينة البحث بلغت عدد (٨٠) من إجمالى طلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس وتم تقسيمهم إلى عدد (٣٠) طالب مجموعة تجريبية وعدد (٣٠) طالب مجموعة ضابطة وعدد (٢٠) عينة إستطلاعية.

أدوات جمع البيانات:

١. اختبار التحصيل المعرفي فى طرق تدريس التربية الرياضية (إعداد الباحثة)
 ٢. مقياس المرونة المعرفية (إعداد الباحثة)
- وفيما يلي الإجراءات التي اتبعتها الباحثة لبناء اختبار التحصيل المعرفي - مقياس المرونة المعرفية.

١- اختبار التحصيل المعرفي فى طرق تدريس التربية الرياضية (إعداد الباحثة)

١- تحديد الهدف من الاختبار:

تصميم أداة لقياس مستوى التحصيل المعرفي على درجة عالية من الصدق والثبات.

٢- تحديد محاور الاختبار:

استعانت الباحثة في تحديد المحاور بتوصيف مقرر طرق تدريس التربية الرياضية المعتمد من اللائحة المقررة بكلية التربية الرياضية - جامعة دمياط وهذه المحاور هي (التدريس فى التربية الرياضية- طرق تدريس التربية الرياضية - أساليب تدريس التربية الرياضية - إستراتيجيات التعلم الذاتى- معلم التربية الرياضية) تم عرض محاور الاختبار والأهمية النسبية مرفق (٣) على السادة الخبراء المتخصصين في مجال مناهج وطرق تدريس التربية الرياضية مرفق (١) للتعرف على الأهمية النسبية لكل محور والجدول التالى يوضح ذلك:

جدول (٢) الأهمية النسبية لمجاور الاختبار

(ن = ١٠)

م	مجاور الاختبار	الأهمية النسبية	الترتيب
١	تدريس التربية الرياضية	١٠%	٥
٢	طرق تدريس التربية الرياضية	٢٠%	٢
٣	أساليب تدريس التربية الرياضية	١٥%	٤
٤	إستراتيجيات التعلم الذاتي	٢٠%	٣
٥	معلم التربية الرياضية	٣٥%	١

يتضح من جدول (٢) أن الأهمية النسبية لأراء السادة الخبراء نحو مجاور إختبار قياس مستوى التحصيل المعرفي مقرر طرق تدريس التربية الرياضية قد تراوحت بين (١٠% الى ٣٥%).

٣ - صياغة أسئلة الاختبار :

بعد إعداد التخطيط العام لمحتويات الاختبار قامت الباحثة بصياغة الأسئلة بحيث تشمل على النقاط التي حددها لاختبار المعلومات مع مراعاة أن تكون العبارات محددة وواضحة، ولقد صاغت الباحثة الأسئلة في صورة الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد (ثلاث احتمالات بينهم واحد صحيح) ، وأكمل العبارات .

٤ - ترتيب الأسئلة :

بعد الانتهاء من صياغة الأسئلة في صورتها الأولية قامت الباحثة بعرضها بعد صياغتها وترتيبها والتي تتضمن عدد (٩٦) سؤال في صورتها الأولية مرفق رقم (٤) على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس التربية الرياضية مرفق رقم (١)، وذلك لإبداء الرأي سواء بالحذف أو التعديل أو بالإضافة إلى الأسئلة الموجودة في الاستمارة ومدى مناسبة الأسئلة للطلاب وصحة صياغتها والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣) الأهمية النسبية لأراء الخبراء حول مفردات إختبار التحصيل المعرفي قيد البحث
(ن = ١٠)

رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية	رقم العبارة	النسبة المئوية
١	٥٠%	٣٣	١٠٠%	٦٥	١٠٠%
٢	٨٠%	٣٤	١٠٠%	٦٦	١٠٠%
٣	١٠٠%	٣٥	٨٠%	٦٧	٩٠%
٤	١٠٠%	٣٦	٨٠%	٦٨	٩٠%
٥	١٠٠%	٣٧	٩٠%	٦٩	٨٠%
٦	٨٠%	٣٨	١٠٠%	٧٠	٦٠%
٧	٨٠%	٣٩	٨٠%	٧١	٩٠%
٨	٩٠%	٤٠	١٠٠%	٧٢	٥٠%
٩	١٠٠%	٤١	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
١٠	٧٠%	٤٢	٨٠%	٧٤	١٠٠%
١١	٣٠%	٤٣	٩٠%	٧٥	٨٠%
١٢	٨٠%	٤٤	٨٠%	٧٦	٨٠%
١٣	٩٠%	٤٥	٩٠%	٧٧	٩٠%
١٤	٨٠%	٤٦	٩٠%	٧٨	١٠٠%
١٥	٢٠%	٤٧	٨٠%	٧٩	٨٠%
١٦	٤٠%	٤٨	٧٠%	٨٠	١٠٠%
١٧	٦٠%	٤٩	٩٠%	٨١	١٠٠%
١٨	٩٠%	٥٠	٩٠%	٨٢	٨٠%
١٩	٤٠%	٥١	٣٠%	٨٣	٨٠%
٢٠	٨٠%	٥٢	٩٠%	٨٤	٩٠%
٢١	٤٠%	٥٣	٤٠%	٨٥	١٠٠%
٢٢	٨٠%	٥٤	٧٠%	٨٦	٨٠%
٢٣	٤٠%	٥٥	٩٠%	٨٧	٩٠%
٢٤	٩٠%	٥٦	١٠٠%	٨٨	٨٠%
٢٥	١٠٠%	٥٧	١٠٠%	٨٩	١٠٠%
٢٦	٤٠%	٥٨	١٠٠%	٩٠	٩٠%
٢٧	٩٠%	٥٩	١٠٠%	٩١	٤٠%
٢٨	٩٠%	٦٠	٨٠%	٩٢	٦٠%
٢٩	٩٠%	٦١	٨٠%	٩٣	١٠٠%
٣٠	٨٠%	٦٢	٩٠%	٩٤	٩٠%
٣١	٩٠%	٦٣	١٠٠%	٩٥	٨٠%
٣٢	٧٠%	٦٤	٤٠%	٩٦	١٠٠%

يتضح من جدول (٣) أن النسبة المئوية لإتفاق أراء السادة الخبراء نحو مفردات وعبارات إختبار قالتحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية قد تراوحت بين (٢٠% الى ١٠٠%) إرتضت الباحثة بالعبارات والمفردات والاسئلة التي حصلت على نسبة مئوية (٧٠%) فأكثر من مفردات"عبارات - اسئلة " الإختبار المعرفي والعبارات المستبعدة رقم(١)، (١١)، (١٥)، (١٦)، (١٧)، (١٩)، (٢١)، (٢٣)، (٢٦)، (٥١)، (٥٣)، (٦٤)، (٧٠)، (٧٢)، (٩١)،

(٩٢) تم إجراء التعديلات اللازمة بناء على آراء الخبراء بإجراء بعض التعديلات في الصياغة وتعديل البعض وحذف بعض الأسئلة وبذلك أصبح عدد أسئلة الاختبار (٨٠) سؤالاً.

٥- صياغة تعليمات الاختبار وتحديد زمنه في صورته الأولى :

قامت الباحثة بوضع مجموعة من التعليمات كي يستعين بها الطلاب في الإجابة على أسئلة الاختبار وذلك بتصميم غلاف خاص بالطالب موضح به (اسم الكلية - اسم الطالب - هدف الاختبار - مجموعة التعليمات الخاصة بكيفية الإجابة على الأسئلة كوضع علامة (O) حول الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لها لاختيار إحدى الاحتمالات الثلاثة (أ - ب - ج)، وعدم ترك سؤال دون الإجابة عليه .

٦- ضبط الاختبار وقد اشتمل على :

تقدير معامل السهولة والتمييز من خلال تطبيق الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية الأولى كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٤) معاملات السهولة والتمييز لمفردات اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق التدريس

م	السهولة	التمييز	م	السهولة	التمييز	م	السهولة	التمييز	م	السهولة	التمييز	م	السهولة	التمييز
١	٠.٥٣	٠.٧٨	١٧	٠.٣٣	٠.٧٤	٣٣	٠.٥٣	٠.٦٧	٤٩	٠.٦٧	٠.٢٤	٦٥	٠.٤٧	٠.٦١
٢	٠.٤٧	٠.٧٦	١٨	٠.٦٧	٠.٦٩	٣٤	٠.٤٧	٠.٧٢	٥٠	٠.٥٣	٠.٧١	٦٦	٠.٤٧	٠.٦٣
٣	٠.٤٧	٠.٨١	١٩	٠.٦٧	٠.٧١	٣٥	٠.٥٣	٠.٨١	٥١	٠.٥٣	٠.٧٦	٦٧	٠.٤٠	٠.٧٠
٤	٠.٤٧	٠.٧٩	٢٠	٠.٤٧	٠.٧١	٣٦	٠.٦٧	٠.٧٤	٥٢	٠.٤٧	٠.٦٩	٦٨	٠.٤٠	٠.٦٤
٥	٠.٦٧	٠.٧٥	٢١	٠.٤٠	٠.٦٨	٣٧	٠.٤٧	٠.٧٦	٥٣	٠.٦٧	٠.٦٤	٦٩	٠.٤٠	٠.٦٢
٦	٠.٧٣	٠.٨٣	٢٢	٠.٤٧	٠.٨١	٣٨	٠.٥٣	٠.٨١	٥٤	٠.٤٧	٠.٧٠	٧٠	٠.٤٧	٠.٦٠
٧	٠.٧٣	٠.٦٦	٢٣	٠.٤٠	٠.٧٤	٣٩	٠.٨٠	٠.٨٢	٥٥	٠.٧٣	٠.٧٤	٧١	٠.٤٠	٠.٦١
٨	٠.٤٧	٠.٨١	٢٤	٠.٣٣	٠.٦٨	٤٠	٠.٥٣	٠.٦٣	٥٦	٠.٣٣	٠.٧٣	٧٢	٠.٣٣	٠.٢٩
٩	٠.٧٣	٠.٧٤	٢٥	٠.٦٠	٠.٢٥	٤١	٠.٤٧	٠.٧١	٥٧	٠.٥٣	٠.٨٢	٧٣	٠.٤٠	٠.٣٣
١٠	٠.٦٧	٠.٧٦	٢٦	٠.٧٣	٠.٧٢	٤٢	٠.٣٣	٠.٧١	٥٨	٠.٥٣	٠.٧٦	٧٤	٠.٣٣	٠.٧٢
١١	٠.٨٠	٠.٣٧	٢٧	٠.٥٣	٠.٦٤	٤٣	٠.٦٠	٠.٨٢	٥٩	٠.٦٠	٠.٧٤	٧٥	٠.٦٧	٠.٧١
١٢	٠.٣٣	٠.٦٩	٢٨	٠.٦٠	٠.٦٩	٤٤	٠.٥٣	٠.٨١	٦٠	٠.٦٧	٠.٧٣	٧٦	٠.٦٠	٠.٧٣
١٣	٠.٨٠	٠.٨٢	٢٩	٠.٣٣	٠.٦٤	٤٥	٠.٨٠	٠.٦٩	٦١	٠.٥٣	٠.٧٤	٧٧	٠.٣٣	٠.٦٩
١٤	٠.٤٧	٠.٧٥	٣٠	٠.٤٠	٠.٨١	٤٦	٠.٧٣	٠.٧٨	٦٢	٠.٤٠	٠.٧٢	٧٨	٠.٥٣	٠.٧٦
١٥	٠.٥٣	٠.٣٨	٣١	٠.٤٧	٠.٧١	٤٧	٠.٦٠	٠.٧٣	٦٣	٠.٤٧	٠.٦٨	٧٩	٠.٤٧	٠.٦٠
١٦	٠.٤٧	٠.٦٠	٣٢	٠.٧٣	٠.٨٢	٤٨	٠.٥٣	٠.٧٩	٦٤	٠.٧٣	٠.٧٤	٨٠	٠.٤٧	٠.٧١

يتضح من جدول (٤) أن قيم معامل السهولة تتراوح ما بين (٠.٣٣:٠.٨٠) وهي معاملات سهولة مقبولة ، كما تبين من الجدول أن قيم معاملات التمييز لاختبار التحصيل المعرفي تراوحت ما بين (٠.٢٤: ٠.٨٣) وتم حذف العبارات أرقام (١١) ، (١٥) ، (٢٥) ، (٤٩) ، (٧٢) حيث كانت معاملات التمييز الخاصة بها أقل من (٠.٤٠).

٧- حساب المعاملات العلمية لاختبار التحصيل المعرفي.

تم حساب المعاملات العلمية للاختبار (الصدق - الثبات) على النحو التالي :

صدق اختبار التحصيل المعرفي :

تم حساب صدق اختبار التحصيل المعرفي عن طريق استخدام صدق التمايز والذي يعتمد على مقارنة أداء مجموعتين إحداهما مميزة عن الأخرى كالتالي .

وقامت الباحثة بتطبيق الاختبار المعرفي يوم (٢٤/٩/٢٠٢٤) وذلك في نفس توقيت وظروف وترتيب الاختبارات لكلا المجموعتين.

جدول (٥) صدق التمايز لاختبار التحصيل المعرفي (قيد البحث)

(ن = ١٠)

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة z	احتمال الخطأ
المميزة	١٠	٣١.٤	٣١٤.٠٠	٢.٢٤	٠.٠٠
غير المميزة	١٠	٢٩.٤	٢٩٤.٠٠		
المجموع	٢٠				

قيمة " z " الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (١.٩٦)

يوضح جدول (٥) إلى أنه توجد فروق داله إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث، مما يدل على صدق الاختبار.

ثبات اختبار التحصيل المعرفي :

لحساب ثبات الاختبار قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه بفارق زمني (٧) أيام في الفترة من (٢٠٢٤/١٠/٣) إلى (٢٠٢٤/١٠/١٠) كما هو موضح بالجدول:

جدول (٦) معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني لاختبار التحصيل المعرفي (قيد البحث) (ن = ٢٠)

الاختبارات	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	الصدق الذاتي
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
الاختبار المعرفي	٢٨.٤٥	٢.٤	٢٨.٦٥	٢.٩	٠.٩٣	٠.٩٤

قيمة " r " الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (٠.٥١٤)

يوضح جدول (٦) إلى أنه توجد علاقة ارتباطيه داله إحصائياً بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني اختبار التحصيل المعرفي قيد البحث مما يدل على ثبات أسئلة الاختبار وصدقها. وبذلك أصبح عدد أسئلة الاختبار ككل في صورته النهائية مرفق (٥) (٧٥) سؤالاً.

تجانس عينة البحث الأساسية في اختبار التحصيل المعرفي كما هو موضح بجدول (٧)

قامت الباحثة بإجراء القياسات الخاصة بالإختبار المعرفي والمرونة المعرفية وذلك لإيجاد معامل الالتواء لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق استراتيجية (SWOM) وذلك للتأكد من أن جميعهم يقعون تحت المنحني الاعتدالي للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية وهذا ما يوضحه جدول (٧)

جدول (٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعاملات الالتواء لعينة البحث في متغير التحصيل المعرفي. (قياس قبلي)

(ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
السن	سنة	١٩	١٨.٦	١.٥	٠.٢٧
الذكاء	درجة	٩١	٩٠	١.٩	٠.٥٣
إختبار التحصيل المعرفي	درجة	٣٦.٧٧	٣٤	٠.٨٧	٢.١٨
المرونة المعرفية التكيفية	درجة	١٩.٦٠	١٩	١.٣	٠.٤٦
المرونة المعرفية الإدراكية	درجة	٢٢.٠٠	٢١.٥	٠.٥	١
المرونة المعرفية التلقائية	درجة	١١.٢٠	١١	٠.٣	٠.٦٧

يوضح جدول (٧) القيم الخاصة بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لمتغيرات الدراسة. وتشير نتائج معامل الالتواء إلى أن القيم المحسوبة جاءت جميعها محصورة بين (± 3) ، وهي بذلك تقع في الحدود المقبولة دالاً على اعتدال التوزيع وعدم ابتعاده كثيراً عن التوزيع الطبيعي، مما يعزز من مناسبة استخدام المعالجات الإحصائية اللاحقة على بيانات العينة.

تكافؤ عينة البحث في اختبار التحصيل المعرفي كما هو موضح بجدول (٨)

جدول (٨) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعة (التجريبية) في اختبار التحصيل المعرفي (قيد البحث) (قياس قبلي)

(ن=٣٠)

الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة " ت "
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
اختبار التحصيل المعرفي	٣٦.٧٧	٠.٨٧	٣٦.٤٧	١.٢٣	٠.١٤٣
المرونة المعرفية التكيفية	١٩.٦٠	٠.٨٩	١٨.١٣	١.١٢	٠.١٣٣
المرونة المعرفية الإدراكية	٢٢.٠٠	٠.٩٤	٢١.٠٢	١.٢٣	٠.١٤٢
المرونة المعرفية التلقائية	١١.٢٠	٠.٩٣	١٠.١١	١.١٦	٠.١٣٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية $(0.05) = (2.05)$

يتضح من الجدول (٨): أن قيمة (ت) المحسوبة لجميع المتغيرات (اختبار التحصيل المعرفي، المرونة المعرفية التكيفية، المرونة المعرفية الإدراكية، المرونة المعرفية التلقائية) كانت أقل من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي. وبذلك يتضح تكافؤ المجموعتين قبلياً في هذه المتغيرات، الأمر الذي يعزز صدق النتائج اللاحقة للتجربة

تحديد زمن الإجابة على الاختبار :

تم تحديد زمن الإجابة على الاختبار المعرفي وذلك أثناء تطبيقه على عينة الدراسة الاستطلاعية من خلال حساب الزمن التجريبي عن طريق المعادلة التالية :

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{أقل زمن} + \text{أكبر زمن}}{2}$$

والجدول التالي يوضح زمن الإجابة على الاختبار

جدول (٩) زمن الإجابة على اختبار التحصيل المعرفي

زمن الاختبار	الزمن التجريبي		المجموع	متوسط الزمن
	أقل زمن	أكبر زمن		
٢٥ ق	٣٥ ق	٦٠ ق	٣٠ ق	

يوضح جدول (٩) أن متوسط الزمن المناسب للإجابة على الاختبار هو (٣٠) دقيقة.

الصورة النهائية لإختبار التحصيل المعرفي مرفق (٤):

بإتباع الخطوات السابقة تم التوصل إلى الصورة النهائية لإختبار التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية صورته النهائية مرفق رقم (٥) وعدد أسئلته (٧٥) سؤالاً وأصبح جاهزاً للتطبيق.

٢- مقياس المرونة المعرفية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس :

خطوات بناء مقياس المرونة المعرفية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس :

أولاً : تحديد محاور المقياس :

قامت الباحثة بالاطلاع على مجموعة من المراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث مثل (٤)، (٧)، (١٠)، (١٣)، (٢٠)، (٢١)، (٢٦)، (٢٧)، (٢٩)

(٣٥) والتي تناولت المرونة المعرفية وذلك للتوصل إلى أهم المحاور الرئيسية وتوصلت إلى ثلاث محاور رئيسية للمرونة المعرفية وهي (المرونة المعرفية التكيفية - المرونة المعرفية الادراكية - المرونة المعرفية التلقائية) - مرفق رقم (٧) وقامت بعرض المحاور على الخبراء في مجال علم النفس الرياضي والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك

جدول (١٠) عدد استجابات السادة الخبراء حول محاور (مقياس المرونة المعرفية)
ن=١٠

الترتيب	عنوان المحور	موافق	غير موافق	موافق بعد التعديل	الوزن النسبي
الاول	المرونة المعرفية التكيفية	٨	٢	١	%٨٠.٠٠
الثاني	المرونة المعرفية الادراكية	١٠	٠	٠	%١٠٠.٠٠
الثالث	المرونة المعرفية التلقائية	٩	١	٠	%٩٠.٠٠

يتضح من جدول (١٠) ان الوزن النسبي لاتفاق السادة الخبراء وعددهم ١٠ خبير تراوح بين (%٨٠: %١٠٠) وقد ارتضت نسبة اتفاق (%٧٥ لقبول المحاور) لذا فقد تم قبول كل المحاور المقترحة لمقياس المرونة المعرفية وبذلك توصلت الباحثة طبقاً لآراء الخبراء موافقة على محاور المقياس مرفق رقم (٧).

تحديد العبارات الخاصة بالمقياس:

من خلال الاطلاع على المراجع النظرية والدراسات السابقة المرتبطة بالمرونة المعرفية مثل دراسة (٢٦) (٢٧) (٢٩) (٣٥) (٤٣) تم تحديد مجموعة من المفردات التي تنتمي لمحاور المقياس وفقاً للمحاور المنتمة إليها وبلغ عدد المفردات المكونة للمقياس (٥٥) وأدرجت لكل محور على النحو التالي:

- المحور الأول: ويمثله عدد (١٧) مفردة
 - المحور الثاني: ويمثله عدد (٢٠) مفردة
 - المحور الثالث: ويمثله عدد (١٨) مفردة
- وقد قامت الباحثة بعرض المفردات على الخبراء مرفق رقم (٨) لإبداء الرأي حول ما يلي:
- مناسبة المفردات للمحور الخاص بها.
 - مدى كفاية المفردات للتعبير عن المحور.
 - مناسبة المفردات للمرونة المعرفية.

تمت الموافقة على عدد (٥٠) عبارة للمقياس حيث أرتضت الباحثة نسبة موافقة ٧٠ %
فأكثر، والنسبة المئوية لآراء السادة الخبراء في عبارات مقياس المرونة المعرفية.

تم تعديل صياغة العبارات وحذف بعض العبارات الأخرى.

تم حساب الزمن المناسب للمقياس عن طريق تطبيقه على ٢٠ طالب يمثلون العينة
الاستطلاعية تم تحديد زمن الإجابة من خلال حساب الزمن التجريبي بالمعادلة التالية :

$$\text{متوسط الزمن} = \frac{\text{أقل زمن (١٠) دق} + \text{أكبر زمن (٢٠) دق}}{2}$$

تم التوصل الى (١٥) دقيقة لازمة للإجابة على مقياس المرونة المعرفية، تم الإلتزام بهذا
الزمن عند التطبيق على العينة الأساسية في القياسين القبلي والبعدي.

التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس المرونة المعرفية:

بعد العرض على الخبراء تم التوصل إلي الصورة التجريبية للمقياس، وبذلك أصبح
المقياس صادقاً وصالحاً للتطبيق علي المجموعة الاستطلاعية وهي (٢٠) طالب من طلاب
الفرقة الثالثة شعبة التدريس الذين يدرسون مقرر طرق تدريس التربية الرياضية بكلية التربية
الرياضية جامعة دمياط لحساب معامل الثبات، ومعامل الصدق، والزمن المناسب للإجابة عليه.

حساب معامل صدق مقياس المرونة المعرفية :

استخدمت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي، عن طريق إيجاد معامل الارتباط بين الأبعاد
وبعضها وبين المفردات والأبعاد التي تنتمي إليها، وبين المفردة والدرجة الكلية للمقياس ، كما في
جدول (١١)، و(١٢).

جدول (١١) معاملات الارتباط بين أبعاد مقياس المرونة المعرفية

المحور	البعد الأول	البعد الثاني	البعد الثالث	الدرجة الكلية
المرونة المعرفية التكيفية		٠.٨٣٨	٠.٧٨٩	٠.٨٢٢
المرونة المعرفية الإدراكية			٠.٧٩٧	٠.٨٩١
المرونة المعرفية التلقائية				٠.٧٨٣

يوضح جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين
درجة كل بعد وبين الدرجة الكلية مما يدل على صدق الاتساق الداخلي لمقياس المرونة
المعرفية.

جدول (١٢) معاملات الارتباط بين المفردات والأبعاد التابعة لها، وبينها والدرجة الكلية

البعد	المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية	المفردة	معامل الارتباط مع البعد	معامل الارتباط مع الدرجة الكلية
المعرفة التكيفية	١	٠.٥٨٤	٠.٧٣٤	٩	٠.٤٨٦	٠.٧٣٦
	٢	٠.٦١٣	٠.٧٦٣	١٠	٠.٥٠١	٠.٧٥١
	٣	٠.٥٦١	٠.٧١١	١١	٠.٥٠٥	٠.٦٥٥
	٤	٠.٥٤١	٠.٧٩١	١٢	٠.٥٤٥	٠.٦٩٥
	٥	٠.٦١	٠.٧٦	١٣	٠.٦٠٨	٠.٧٥٨
	٦	٠.٥٦١	٠.٧١١	١٤	٠.٦٠١	٠.٧٥١
	٧	٠.٥٦١	٠.٧١١	١٥	٠.٥٦١	٠.٧١١
	٨	٠.٤٩٥	٠.٧٢٥	١٦	٠.٥٠٤	٠.٦٥٤
المعرفة الادراكية	١٧	٠.٥٨٤	٠.٧٣٤	٢٦	٠.٥٠١	٠.٧٥١
	١٨	٠.٦١٣	٠.٧٦٣	٢٧	٠.٥٠٥	٠.٦٥٥
	١٩	٠.٥٦١	٠.٧١١	٢٨	٠.٥٤٥	٠.٦٩٥
	٢٠	٠.٥٤١	٠.٧٩١	٢٩	٠.٦٠٨	٠.٧٥٨
	٢١	٠.٦١	٠.٧٦	٣٠	٠.٦٠١	٠.٧٥١
	٢٢	٠.٥٦١	٠.٧١١	٣١	٠.٥٦١	٠.٧١١
	٢٣	٠.٥٦١	٠.٧١١	٣٢	٠.٥٠٤	٠.٦٥٤
	٢٤	٠.٤٩٥	٠.٧٢٥	٣٣	٠.٥٨٤	٠.٧٣٤
المعرفة التلقائية	٢٥	٠.٤٨٦	٠.٧٣٦	٣٤	٠.٦١٣	٠.٧٦٣
	٣٥	٠.٦٠٩	٠.٧٥٩	٤٣	٠.٦٦١	٠.٧٠١
	٣٦	٠.٥٤٨	٠.٧٩٨	٤٤	٠.٧٣٥	٠.٨٠٥
	٣٧	٠.٥٤٨	٠.٧٩٨	٤٥	٠.٧٠٥	٠.٧٤٥
	٣٨	٠.٦٠٤	٠.٧٥٤	٤٦	٠.٧٦٨	٠.٨٠٨
	٣٩	٠.٦٥٩	٠.٧٠٩	٤٧	٠.٥٦١	٠.٧٠١
	٤٠	٠.٦٧١	٠.٧٢١	٤٨	٠.٥٢١	٠.٦٦١
	٤١	٠.٦٣٨	٠.٧٨٨	٤٩	٠.٥٦٤	٠.٦٠٤
	٤٢	٠.٧٤٦	٠.٧٨٦	٥٠	٠.٧٤٦	٠.٧٨٦

قيمة ر^٢ (٠.١٩، ٠.٠٥) = ٠.٤٣٣

يوضح جدول (١٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠٥) بين درجة كل مفردة ودرجة البعد ثم الدرجة الكلية، وهذا يدعم الاتساق الداخلي كمؤشر لصدق التكوين حيث يعتبر محك التقويم هو الدرجة الكلية على المقياس، مما يدل على صدق المقياس

حساب معامل ثبات مقياس المرونة المعرفية :

اتبعت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لسييرمان براون، ومعادلة جتمان؛ بالإضافة إلى معامل ثبات "ألفا كرونباخ" التي تستخدم لتقدير معامل الثبات الكلي للمقياس، وتعطي معامل اتساق داخلي؛ وتم تطبيق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددهم (٢٠) طالب لحساب

معامل ثبات مقياس المرونة المعرفية ؛ وتم حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان براون، ومعادلة جتمان) و معامل ثبات ألفا كرونباخ ويوضح ذلك جدول (١٣):

جدول (١٣) ثبات مقياس المرونة المعرفية بطريقة التجزئة النصفية و ألفا كرونباخ

م	البعد	التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha α)
		سبيرمان براون	جتمان	
١	المرونة المعرفية التكيفية	٠.٧٨٩	٠.٧٩٩	٠.٨٣٩
٢	المرونة المعرفية الادراكية	٠.٧٤٠	٠.٨٥٠	٠.٨٩٠
٣	المرونة المعرفية التلقائية	٠.٧٩١	٠.٨٠١	٠.٨٤١
٤	مقياس المرونة المعرفية	٠.٨١٣	٠.٧٢٣	٠.٩٦٣

يتضح من جدول (١٣) أن قيم معاملات الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس المرونة المعرفية قد تراوحت بين (٠.٧٢٣) و (٠.٩٦٣)، وأن معامل ثبات سبيرمان براون تراوح ما بين (٠.٧٤٠) و (٠.٨١٣)، وأن معامل ثبات جتمان تراوح ما بين (٠.٧٢٣) و (٠.٨٥٠)، وأن معامل ثبات ألفا كرونباخ تراوح ما بين (٠.٨٣٩) و (٠.٩٦٣)، مما يدل على أن مقياس المرونة المعرفية قيد الدراسة ذو معامل ثبات مرتفع.

إعداد الصورة النهائية لمقياس المرونة المعرفية :

فى ضوء ما أسفرت عنه خطوات تقنين المقياس توصلت الباحثة إلى بناء وإعداد الصورة النهائية لمقياس المرونة المعرفية ، وذلك بعد أن قامت بتوزيع الأبعاد والمفردات ، وحذف البعض الآخر ليصبح عدد العبارات لمقياس المرونة المعرفية ككل (٥٠) عبارة موزعة على النحو التالي: مرفق (٩) وأوضحت أيضاً أن يتم التقويم وفق ميزان ثلاثي (غالباً، أحياناً، نادراً) تقابلها الدرجات (٣، ٢، ١) على التوالي مرفق رقم (٩). ليكون معد للتطبيق والقياس لعينة الدراسة الأساسية موضح بالجدول (١٤).

جدول (١٤) الصورة النهائية لمقياس المرونة المعرفية

الأبعاد	عدد مفردات البعد	أرقام المفردات	الدرجة المخصصة للبعد	
			الأدنى	الأقصى
المرونة المعرفية التكيفية	(١٦)	١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ - ٦ - ٧ - ٨ - ٩ - ١٠ - ١١ - ١٢ - ١٣ - ١٤ - ١٥ - ١٦	(١٦)	(٤٨)
المرونة المعرفية الادراكية	(١٨)	١٧ - ١٨ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ - ٢٢ - ٢٣ - ٢٤ - ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ - ٢٩ - ٣٠ - ٣١ - ٣٢ - ٣٣ - ٣٤	(١٨)	(٥٤)
المرونة المعرفية التلقائية	(١٦)	٣٥ - ٣٦ - ٣٧ - ٣٨ - ٣٩ - ٤٠ - ٤١ - ٤٢ - ٤٣ - ٤٤ - ٤٥ - ٤٦ - ٤٧ - ٤٨ - ٤٩ - ٥٠	(١٦)	(٤٨)
المجموع		(٥٠) خمسون مفردة	٥٠	١٥٠

استخدام وتطبيق استراتيجية (SWOM):

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث العلمية التي تناولت تطبيق استراتيجية (SWOM) مثل دراسة (١)، (٢)، (٣)، (٥)، (٨)، (٩)، (١١)، (١٢)، (١٤)، (٣٣)، (٣٤)، (٣٦)، (٤٠)، (٤١)، (٤٤)، (٥١)، ومن خلال هذه الدراسات قامت الباحثة بتصميم وإعداد نماذج الدروس النظرية في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية وفقا لاستراتيجية (SWOM) وللتعرف على مكونات الدروس تمهيدا لانتاجها وقد أتت الباحثة بمجموعة من المراحل والخطوات التالية:

١- تحليل المحتوى العلمي:

قامت الباحثة بتحليل مقرر طرق تدريس التربية الرياضية (٢) الخاص بطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس وتم تحديد نواتج التعلم المستهدفة في الجانب المعرفي، من خلال الاستعانة بتوصيف المقرر بوحدة ضمان الجودة بكلية التربية الرياضية جامعة دمياط، مع التأكد من الخطة الزمنية التي يستغرقها الطلاب في دراسة المقرر وتحديد أساليب التقويم.

٢- مرحلة التصميم:

قامت الباحثة بتحديد الاهداف العامة لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية وفقا للاستراتيجية التدريس المقترحة وكان من ضمن الاهداف إكساب المجموعة التجريبية المعلومات والمعارف والمفاهيم المرتبطة بمقرر طرق تدريس التربية الرياضية- تحسين مستويات المرونة المعرفية عند طلاب المجموعة التجريبية

٣- تحديد المحتوى العلمي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية وتجميع المادة العلمية:

من خلال محتوى المقرر الدراسي والمراجع والدراسات المرجعية مثل مرجع رقم (١٩)، (٣٠)، (٣١)، (٣٢) وتم كتابتها في صيغة word وتحويلها الى محاضرات pawrpoint كي تتوافق مع القدرات المعرفية لطلاب المجموعة التجريبية، ونواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق التدريس.

٤- تنظيم المحتوى التعليمي:

قامت الباحثة بالاطلاع على العديد من الدراسات التي تناولت تطبيق استراتيجية (SWOM) مثل دراسة (٣)، (٤١)، (٥٠)، ومن خلال هذه الدراسات قامت الباحثة بتنظيم وإعداد

نماذج الدروس النظرية وجاءت كالتالى : مفاهيم وتعريف التدريس فى التربية الرياضية - طرق تدريس التربية الرياضية - أساليب تدريس التربية الرياضية - إستراتيجيات التعلم الذاتى - معلم التربية الرياضية- الادوات البديلة المستخدمة فى التدريس.

٥- تحديد مهارات التدريس وفقا لمرحلة استراتيجية (SWOM) كالتالى:

وفى هذه المرحلة روعى فى أن يكون وفقاً لمرحلة

١. المسح والاستكشاف *S: Scan*

٢. الكتابة والتحليل *W: Write*

٣. التنظيم والتصنيف *O: Organize*

٤. الإنتاج أو التقديم أو التطبيق *M: Make*

واشتملت تلك المرحلة على مجموعة من المهارات وهى:

- مهارة التساؤل : حيث قامت الباحثة بطرح الاسئلة المتعلقة بكل درس فى مقرر طرق التدريس قبل البدء فى التعلم واثناؤه وبعده، بهدف تسهيل فهم الطلاب للعناصر ذات الاهمية والتى تزيد التفكير فى المادة العلمية ولربط الخبرات والمعلومات القديمة بالجديدة لانهم درسوا معلومات مشابهة لطرق التدريس (١) فى الفرقة الثانية، ولمساعدتهم على التنبؤ بأشياء جديدة.
- مهارة المقارنة : قامت الباحثة بتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين موضوعين أو فكرتين للوصول إلى هدف أو قرار محدد، والبحث عن الخصائص المتشابهة، والخصائص المختلفة بهدف تنمية وتطوير مهارات التفكير ولتنظيم المعلومات، وتطوير المعرفة والتعرف على وجه وفحص العلاقات بينهما مثل البحث عن أهم نقاط الاختلاف ونقاط الاتفاق بين طرق التدريس واساليب التدريس واستراتيجيات التدريس واساليب التدريس والكفاءة التدريسية للمعلم والكفاية التدريسية.
- مهارة توليد الاحتمالات: قامت الباحثة بإستعمال المعرفة السابقة لإضافة معلومات جديدة بطريقة بنائية وقامت بتكليف المجموعة التجريبية بالعمل على إقامة أيجاد بناء متماسك من الافكار يربط بين المعلومات المولدة، والمعرفة السابقة، بهدف توليد المعلومات بشكل جديد عما ألفه الطالب والربط بين المعلومات الجديدة، والمعرفة السابقة.

- مهارة حل المشكلات: واتبعت فيه الباحثة منهج علمي يبدأ بإستثارة التفكير عند الطلاب بوجود مشكلة ما تستحق التفكير والبحث عن حلها من خلال عدد من النشاطات التعليمية، وبالتالي وضعت المجموعة التجريبية فى موقف حقيقي يعملون فيه أذهانهم للوصول إلي حالة إتزان معرفي ، وبغرض تحقيق حالة دافعية يسعى المتعلمين إلي تحقيقها، وتتم عند وصولهم إلي حل أو إجابة أو اكتشاف.
- مهارة إتخاذ القرار: وفيها أكدت الباحثة على عمليات التفكير المركبة بهدف إختيار أفضل البدائل والحلول المتاحة لطلاب المجموعة التجريبية إعتماذاً على ما لديهم من معايير وقيم معينة، من أجل الوصول إلي تحقيق الهدف المرجو تحقيقه وتنمية وتطوير المرونة المعرفية.

٦- تحديد الأنشطة والوسائل التعليمية المستخدمة فى تدريس الدروس:

والتي تتدرج مع المحتوى العلمى مع مراعاة : أن تتناسب مع خصائص وميول الطلاب فى المجموعة التجريبية - التنوع والاثارة والتشويق للطلاب - مراعاة السهولة فى التطبيق والتدرج وكذلك قد تم تحديد استخدام لاب توب - تليفون محمول خاص بكل طالب فى المجموعة (التجريبية)

٧- مرحلة البدء فى تجربة التطبيق :

اعتمدت الباحثة فى هذه المرحلة على التأكد من أن طلاب المجموعة التجريبية على لديهم معرفة بطريقة تطبيق الاستراتيجية من خلال تجميعهم، وللتأكد من امتلاك الطلاب (عينة البحث) المهارات الاساسية اللازمة قبل البدء فى تنفيذ التجربة .

٨- مرحلة التقويم :

للتأكد من مدى القدرة على إستخدام استراتيجية (SWOM) فى مقرر طرق التدريس لطلاب الفرقة الثالثة جامعة دمياط ، وبعد الانتهاء من تصميم نماذج الدروس تم عرضها على الخبراء فى مجال المناهج طرق تدريس التربية الرياضية وأحتوت على مجموعة من المحاضرات مرفق (١٠) مختلفة مصممة وفقاً لاستراتيجية (SWOM)، وذلك للتأكد من الجوانب التالية:

- مناسبة المحتوى التعليمى للفئة المستهدفة.
- جودة الاستراتيجية ومصادقيتها المشار إليها فى المحاضرات ومدى إحتوائها على معلومات تفيد المقرر.

– سلامة المحاضرات وتم تطبيق ذلك على عينة عددها (٥) من الطلاب من خارج العينة الأساسية.

تم تعديل بعض الموضوعات بناء على تعليمات الخبراء والطلاب والتي انحصرت في تقليل عدد العناصر داخل بعض الدروس وتوضيح بعض العناصر الرئيسية والفرعية، وتم تعديل كل ذلك وتم تجريب النموذج التدريسي مرة أخرى وأصبح جاهزا للتطبيق النهائي على عينة البحث.

خطوات تنفيذ التجربة:

القياس القبلي:

تم تطبيق أدوات الدراسة (إختبار التحصيل المعرفي) مرفق (٤) ومقياس المرونة المعرفية مرفق رقم (٩) على عيني البحث وعددهم (٣٠) طالب في المجموعة التجريبية، وعدد (٣٠) طالب المجموعة الضابطة وذلك في الفترة ٢٠٢٤/١١/٥.

تطبيق تجربة البحث الأساسية :

تم تطبيق النموذج وفقا لاستراتيجية (SWOM) لطلاب الفرقة الثالثة بكلية علوم الرياضة بدمياط على عينة البحث التجريبية في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/١١/٧ إلى ٢٠٢٤/١٢/٢٦ م بواقع محاضرة ساعتان كل أسبوع في، وفي مواعيد مختلفة عن محاضرات مقرر طرق تدريس التربية الرياضية، واتبعت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية (المحاضرة) طوال فترة التجربة.

القياس البعدي:

تم تطبيق أدوات الدراسة (إختبار التحصيل المعرفي) مرفق (٤) ومقياس المرونة المعرفية مرفق رقم (٩) على عيني البحث، في الفترة ٢٠٢٤/١٢/٣١:٣٠ م وعددهم (٣٠) طالب مجموعة ضابطة، وعدد (٣٠) طالب مجموعة تجريبية، بنفس شروط القياس القبلي.

أهم المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة الحزمة الإحصائية spss وتم حساب قيم ت- معدل التغير - ونسبة التحسن - النسبة المئوية، قيمة (η^2) ، حجم التأثير ، قيمة (Cohen's d).

عرض النتائج ومناقشتها:

عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

عرض نتائج الفرض الأول:

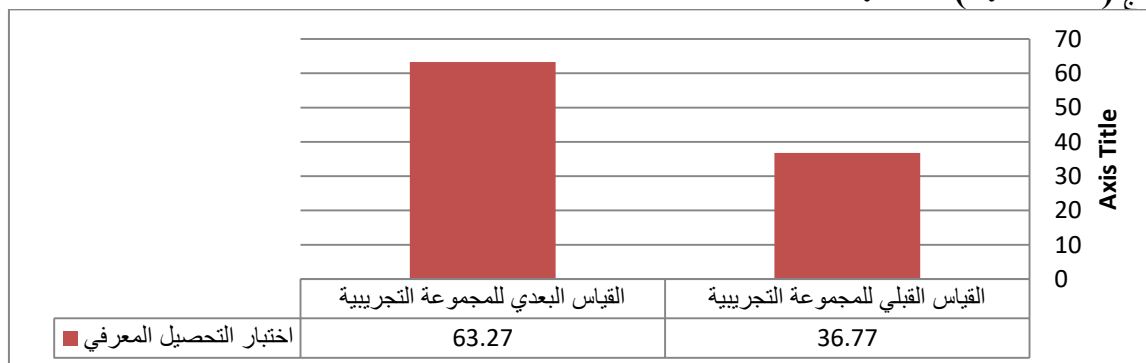
وينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (إستراتيجية swom) لصالح القياس البعدي في تنمية التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية. وللتحقق من صحة الفرض الأول استخدمت الباحثة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى (التحصيل المعرفي) ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وحساب قيمة (η^2) وحجم التأثير وحساب قيمة (Cohen's d)، وكذلك تم حساب نسب التحسن ويتضح ذلك فى الجدول رقم (١٥) (١٦) وشكل رقم (١):

جدول (١٥) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

(ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	
		المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		(η^2)	Cohen's d
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٣٦.٧٧	٢.٩١	٦٣.٢٧	٣.١٣	١٩.٧٣	٠.٩٣١	٤.٣

ت ج (٢٨، ٠.٠٥) = ٢.٠٥



شكل (١) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار التحصيل المعرفي (فيد البحث)

يتضح من جدول (١٥) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٩.٧٣) وهي قيم دالة إحصائية، كما يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين القياسين القبلي والبعدي

للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي ويتضح أن حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) تساوي (٠.٩٣١) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge). وان قيمة (Cohen's d) تساوي (٤.٣) وهذا يدل على حجم (ضخم Huge).

جدول (١٦) نسبة التحسن وفاعلية البرنامج باستخدام نسبة الكسب لماك جوجيان ونسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية

(ن=٣٠)

الاختبارات	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change) (Ratio)	Gain Ratio (MG) _{Blak}	Gain Ratio (MG)
اختبار التحصيل المعرفي	٧٥	٣٦.٧٧	٦٣.٢٧	٢٦.٧٥	٧٢.٠٧	١.٠	٠.٧

يتضح من جدول (١٦) أن قيم (نسبة التحسن) تساوي (٧٢.٠٧)، وحقت الاستراتيجية فاعلية مناسبة، حيث كانت نسبة الكسب لـ "ماك جوجيان" (McGuigan's Gain Ratio) أكبر من (٠.٦)، وكانت نسبة الكسب المعدل لـ "بلاك" (Black's Modified Gain Ratio) تساوي من (١.٠) وهي نسبة متوسطة ومقبولة.

مناقشة نتائج الفرض الاول:

يتضح من جدول (١٥) والشكل رقم (١) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة التجريبية التي طبقت عليها استراتيجي (SWOM)، كما يوضح جدول (١٦) وجود نسبة تحسن في مستوى التحصيل المعرفي لدى عينة البحث التجريبية.

وتعزو الباحثة تلك النتائج في مستوى التحصيل المعرفي لعينة البحث التجريبية الى ان استخدام استراتيجي (SWOM) في التدريس وطرح عدة تساؤلات قبل البدء في التعلم واثاءه وبعده، بهدف التركيز على العناصر ذات الأهمية والتي تزيد التفكير في المادة العلمية وربط الخبرات القديمة بالجديدة، والتنبؤ بأشياء جديدة، وإثارة خيالهم المعرفي، مما أدى إلى الفهم العميق للمعارف مما انعكس على مستوى التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية.

كما أنها أدت إلى تنظيم المعلومات بشكل متسلسل ومنطقي الامر الذي ساعد (المجموعة التجريبية) على تخزين المعلومات وإسترجاعها بسهولة فتصبح ذات معنى، وأثارت الدافعية لديهم

المشاركة في الإجابة على الأسئلة وجعلها مادة شيقة ومحبة ، مما منحهم الفرص الحقيقية للتفوق والإبداع وتحسين قدرتهم على التفكير داخل المحاضرة .

كما ان تصميم المحاضرات وفق استراتيجية سوم (SWOM) بتقديم الأهداف ومصادر التعلم وتقديم المحتوى في صورة أنشطة ومواقف ومهام تعليمية تتطلب قيامهم بها و قيام الباحثة بإدارة المحاضرة وطرح الأسئلة وقيام الطلاب بالإجابة وإبداء آراءهم المختلفة بعد قيامهم بالتشاور فيما بينهم لإيجاد حلول للمشكلات جذب إنتباه الطلاب وزيادة تركيزهم الأمر الذي أدى إلى إرتفاع مستوى التحصيل المعرفى.

وينتق ذلك ما تؤكده دراسة كلا من محمد عبد القادر (٢٠١٩) وفاء عايض سعد الحارثي دراسة مروة ناجي حسب الله (٢٠٢٤) ودراسة خالد بن حمود بن محمد العصيمي، (٢٠٢٣) دراسة هاني محمد حامد المالحي (٢٠٢٢) ، من عهود سامي هاشم المرسومي (٢٠١١) (٣٤) إحسان بشار حمزة (٢٠١٣) (١) حسن عايد عبيد (٢٠١٣) (٩) خضير إبراهيم مجيد (٢٠١٣) (١٤) بيان حيدر طه عبد الرضا (٢٠١٤) (١١) مروه ناجي حسب الله عبده محمد (٢٠١٤) (٤٤) حسين حسن صباح (٢٠١٥) (٨) مصطفى فاضل المالكي (٢٠١٧) (٤٠) خلود منصور موسى أبو جزر (٢٠١٨) (١٥) رضا رمضان موسى (٢٠١٨) (١٦) وكانت معظم نتائجهم تشير إلى أن استخدام استراتيجية (SWOM) في التدريس لها فعالية وتأثير ايجابي على الحصائل المعرفية للمتعلمين، ولها تأثير فعال في تدريس المواد النظرية والمفاهيم العلمية، مما ساعد ذلك في تحسين التحصيل ووضحت نتائجهم أن استخدام استراتيجية (SWOM) في التدريس لها فعالية وتأثير ايجابي على الحصائل المعرفية للمتعلمين، وتتيح جوا من التشويق للطلاب مما يحفزهم على الرغبة في بناء معارفهم واستكشاف معارف جديدة، ولها تأثير فعال في تدريس المواد النظرية والمفاهيم العلمية، وبذلك يتحقق صحة الفرض الاول .

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

عرض نتائج الفرض الثاني :

ينص الفرض الثانى على : " توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي في مستوى التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس". وللتحقق من صحة الفرض الثانى استخدمت الباحثة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين متوسط درجات القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوي (التحصيل المعرفي) ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير

المستقل علي المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وكذلك حساب قيمة (η^2) وقيمة (Cohen's d)، وتم حساب نسبة التحسن ويتضح ذلك في الجدول (١٧)، (١٨) والشكل رقم (٢).

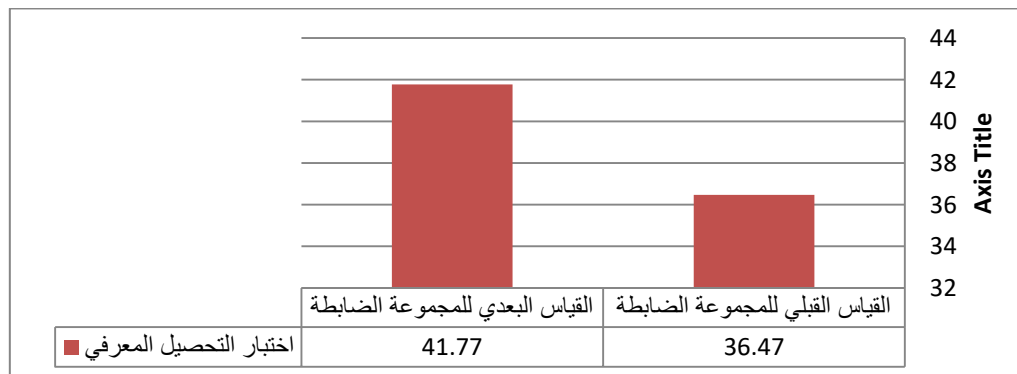
جدول (١٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

(ن=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	
		المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		(η^2)	Cohen's d
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٣٦.٤٧	٢.٧٢	٤١.٧٧	٣.٣٦	١٤.١	٠.٨٧٣	٢.٠

ت ج (٢٨، ٠.٠٥) = ٢.٠٥

يتضح من جدول (١٧) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١٤.١) وهي دالة إحصائياً وحجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، جاءت قيمة (η^2) تساوي (٠.٨٧٣) وهذا يدل على حجم تأثير أقل من المجموعة التجريبية.



شكل (٢) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في اختبار التحصيل المعرفي (فيد البحث)

جدول (١٨) نسبة التحسن في مستوى التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية للمجموعة الضابطة

(ن=٣٠)

الاختبارات	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين القياسين	نسبة التحسن (Change Ratio)
اختبار التحصيل المعرفي	٧٥	٣٦.٤٧	٤١.٧٧	٥.٣٠	١٤.٥٣

يتضح من جدول (١٨) أن قيم (نسبة التحسن) تساوي (١٤.٥٣).

مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يتضح من جدول (١٧) (١٨) والشكل رقم (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي للمجموعة الضابطة التي تستخدم الأسلوب المتبع (طريقة الشرح التقليدية) ولصالح القياس البعدي.

وترجع الباحثة هذه النتائج إلى تأثير عملية التدريس بالنظام المعتمد على (الطريقة التقليدية) من قبل عضو هيئة التدريس والتي لا يمكن إغفال تأثيرها ، وهذا النوع من التدريس أدى إلى تحسن نتائج مستوى التحصيل المعرفي مقرر طرق تدريس التربية الرياضية ، ولكن بدرجة تقل كثيرا عن استخدام استراتيجية (SWOM) في التدريس والتي أدت إلى تحسن كبير في التحصيل المعرفي لطلاب المجموعة التجريبية عينة البحث فعملية التعلم بالطريقة التقليدية (المحاضرة) ما هي إلا حفظ لما يبثه القائم بعملية التدريس في المحاضرة أو في الفصل الدراسي.

ويتفق ذلك مع ما يؤكده كلا من زينب على عمر، وغادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨) (١٩) عصام الدين متولى، بدوى عبد العال (٢٠٠٦) (٣٠) عصام الدين متولى (٢٠١٦ م) (٣١) أن الطريقة التقليدية (المحاضرة) هي إحدى طرق التدريس القائمة والمعتمدة على إلقاء العديد من الموضوعات ومن أسباب قلة حضور وتفاعل الطلاب في المحاضرة هي طريقة التعليم المعتمدة على إلقاء المعلومة وأن الطلاب يعتبرون المحاضرة مجرد زيارة قصيرة يتلقى فيها الطلاب المعلومات من مصدر واحد الا وهو القائم بعملية التدريس وبالتالي عدم تحقيق التفاعل والاهداف التعليمية ، وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

عرض نتائج الفرض الثالث :

والذى ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تنمية التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية لصالح المجموعة التجريبية وللتحقق من صحة الفرض الثالث استخدمت الباحثة اختبار (ت) لحساب دلالة الفروق بين (المجموعة التجريبية) و (المجموعة الضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية (قيد البحث) كما تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا (η^2) الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وحساب قيمة (η^2) تساوي (٠.٧١٢) وحساب قيمة (Cohen's d) ، وحساب نسبة التحسن بين (المجموعة

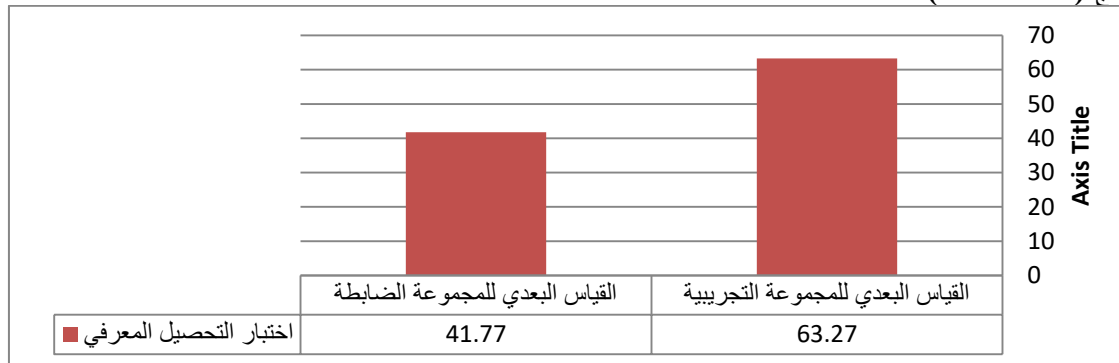
(التجريبية) مجموعة (المجموعة الضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية (قيد البحث) كما يوضح الجدول (١٩) (٢٠) والشكل رقم (٣):

جدول (١٩) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين متوسطي القياسات البعدية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

(ن=١=٢=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)	حجم التأثير	
		المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		η^2	Cohen's d
اختبار التحصيل المعرفي	درجة	٦٣.٢٧	٤.١٣	٤١.٧٧	٤.٣٣	١١.٩٧	٠.٧١٢	٣.١

ت ج (٠.٠٥، ٢٨) = ٢.٠٥



شكل (٣) دلالة الفروق بين القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل المعرفي (قيد البحث)

يتضح من جدول (١٩) أن قيم (ت) المحسوبة تساوي (١١.٩٧) وهي دالة إحصائية ولتحديد الدلالة التطبيقية للمتغير المستقل على المتغير التابع تم حساب حجم التأثير باستخدام مربع ايتا η^2 الذي يعبر عن حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع، وان قيمة η^2 تساوي (٠.٧١٢) وهذا يدل على حجم تأثير (ضخم Huge) وان قيمة (Cohen's d) تساوي (٣.١) وهذا يدل على حجم (ضخم Huge).

جدول (٢٠) الفروق في نسبة التحسن بين (المجموعة التجريبية) مجموعة (المجموعة الضابطة) في اختبار التحصيل المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية (قيد البحث)

(ن=١=٢=٣٠)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الفروق بين القياسات	
		متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس النسبة التحسن	نسبة التحسن
مجموع الدرجات	درجة	٦٣.٢٧	٧٢.٠٧	٤١.٧٧	١٤.٥٣	٢١.٥	٥٧.٥٤

يتضح من جدول (٢٠) أن الفروق في نسبة التحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة تساوي (٥٧.٥٤%)

مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يتضح من جدول (١٩) (٢٠) والشكل رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اختبار التحصيل المعرفي للقياسات البعدية لمجموعة البحث (التجريبية والضابطة) لصالح المجموعة التجريبية .

وتعزو الباحثة تلك النتيجة في نسبة التحسن إلى إستخدام استراتيجية (SWOM) في التدريس والتي أدت إلى زيادة تذكر طلاب المجموعة التجريبية للمعارف والمعلومات في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية وقد يرجع ذلك إلى ما قامت به الباحثة أثناء التدريس من تحديد مراحل التدريس وفقاً لإستراتيجية (SWOM) والتي أعطت آفاق جديدة للطلاب مثل Scan – المسح والاستكشاف – W: Write – الكتابة والتحليل O: Organize – التنظيم والتصنيف M: Make – الإنتاج أو التقديم أو التطبيق والتمهيد لهم بشكل جيد، وعدم تقديم المعلومة والمعرفة جاهزة، وإتاحة الفرصة للطلاب للمشاركة الإيجابية في المحاضرة وتلخيص ماتعلموه، والقيام بالأنشطة المختلفة في كل مراحل التعلم، وقد أدى ذلك إلى تطور مهارات الطلاب وعدم التشتت والى إكتساب المعارف والمعلومات المرتبطة بمقرر طرق تدريس التربية الرياضية.

وهذا ما تؤكده دراسة هاني محمد حامد المالحى ٢٠٢٢م (٤٨)، خالد بن حمود بن محمد العصيمي، ٢٠٢٣ م (١٢) وفاء عايش سعد الحارثى ٢٠٢٤م (٤٩) محمد عبد الحسين عطية & مصطفى فاضل المالكي (٢٠١٧) (٤٠) عهود سامي هاشم المرسومي (٢٠١١) (٣٤)

كما تعزو الباحثة هذه النتيجة إلى إستخدام استراتيجية (SWOM) في التدريس شجعت الطلاب على التفكير والانتباه وتحليل الافكار والمعلومات واستدكارها، وظهر ذلك خلال عمليات التفاعل بينهم ، الأمر الذي جعلهم مقبلين على التعلم دون خوف أو تردد، وبذلك تمت عملية التعلم عن رغبة لا عن رهبة وخوف وبالتالي إزداد مستوى تحصيلهم المعرفي للمقرر المراد تعلمه وكذلك تشجيع العمل الجماعي ، وتبادل الآراء والمعلومات، وقد أثر كل ذلك في زيادة مستوى التحصيل المعرفي.

ولكن الطريقة التقليدية تخلق جوا من الملل والرتابة فضلا عن انها تجعل المعلم محورا للعملية التعليمية والطالب مجرد متلقي للمعلومات وبالتالي أدت إلى إهمال عملية انتاج وتوليد

الأفكار للمجموعة الضابطة مما أثر سلبيا علي مستوى التحصيل المعرفي علي عكس المجموعة التجريبية التي درست باستخدام استراتيجية سوم (SWOM).

وترى الباحثة ان استراتيجية سوم (SWOM) اتاحت للطلاب توليد افكار جديدة لإيجاد اكثر من حل للمشكلة والتنافس الجاد من اجل تحديد الحلول الصحيحة أدى إلى زيادة ثقتهم بأنفسهم من خلال المشاركة الفعالة وجعل المتعلم محور العملية التعليمية مما عزز خبراتهم وطور قدراتهم العقلية وبالتالي ادت الى تحسين اكتسابهم للمعارف والمعلومات والحقائق الخاصة بمقرر طرق التدريس وتفقو المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة .

وهذا ما تؤكده دراسة دراسة خضير إبراهيم مجيد (٢٠١٣) (١٤) إحسان بشار حمزة (٢٠١٣) (١) بيان حسين حسن صباح (٢٠١٥) (٨) حسن عايد عبيد (٢٠١٣) (٩) حيدر طه عبد الرضا (٢٠١٤) (١١) خالد بن حمود بن محمد العصيمي (٢٠٢٣) (١٢) مروه ناجي حسب الله عبده محمد (٢٠١٤) (٤٤) خلود منصور موسى أبو جزر (٢٠١٨) (١٥) رضا رمضان موسى (٢٠١٨) (١٦) محمد عبد القادر الشرقاوي (٢٠١٩) (٤١) محمد محمود قباد، أمل ضاحي الشافعي (٢٠١٩) (٤٢) سلوى جرجيس سلمان (٢٠٢٠) (٢٣) وأكدت نتائجها ان استخدام إستراتيجية swom في العملية التعليمية تساهم في تحسين التحصيل الدراسي وتنمية المرونة المعرفية الايجابية للطلاب وتعزيز التفكير.

عرض ومناقشة نتائج الفرض الرابع :

عرض نتائج الفرض الرابع:

وينص على: "توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المرونة المعرفية لطلاب الفرقة الثالثة شعبة التدريس وللتحقق من صحة الفرض الرابع استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مرتبطتين من البيانات (Paired Sample tTest)، لدلالة الفروق بين متوسط الدرجات في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى (المرونة المعرفية)، كما تم حساب حجم التأثير (Effect Size) باستخدام مربع ايتا (η^2) في حالة اختبار (ت)، وباستخدام (ES) ، بالإضافة إلى نسبة التغيير (Change Ratio)، كما في جدول (٢١) و (٢٢).

جدول رقم (٢١) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى المرونة المعرفية

ن = (٣٠)

المتغيرات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	حجم التأثير	
	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)	المتوسط (س)	الانحراف (ع ±)		(η ²)	(ES)
المرونة المعرفية التكوينية	١٩.٦٠	١.٠٣	٤٠.٢٠	٣.٩١	٩.٤٥	٠.٩٢٩	2.65
المرونة المعرفة الادراكية	٢٢.٠٠	٢.٩٤	٤٦.٤٠	٣.٣٢	٨.٦٧	٠.٩٤٥	3.17
المرونة المعرفة التلقائية	٢٢.٢٠	٢.٣٥	٤٢.١٦	٣.٠٦	٨.١٣	٠.٩٠٩	3.25
الدرجة الكلية للمقياس	٦٣.٠٨	٢.٩١	١٢٨.٧٦	٤.٩١	٩.٨٩	٠.٩٥١	3.47

قيمة (ت) عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,١٤).

جدول (٢٢) نسب التغير في مستوى (المرونة المعرفية) للمجموعة التجريبية

ن = (٣٠)

المتغيرات	الدرجة العظمى	متوسط القياس القبلي	متوسط القياس البعدي	الفرق بين بين المتوسطين	نسبة التغير (Change Ratio)
المرونة المعرفية التكوينية	48	١٩.٦٠	٤٠.٢٠	٢٠.٦٠	١٠٥.٠٠
المرونة المعرفة الادراكية	54	٢٢.٠٠	٤٦.٤٠	٢٤.٤٠	١١١.٠٠
المرونة المعرفة التلقائية	48	٢٢.٢٠	٤٢.١٦	١٩.٩٦	٨٩.٩٠
الدرجة الكلية للمقياس	150	٦٣.٠٨	١٢٨.٧٦	٦٤.٩٦	١٠٢.٩٨

يتضح من الجدول (٢٢) أن نسب التحسن قد تراوحت بين (٩٠%) الى (١١١%)

مناقشة نتائج الفرض الرابع:

يوضح جدول (٢١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة التجريبية في محاور (المرونة المعرفية) بأبعاده الثلاث والدرجة الكلية للمقياس حيث أن قيم (ت) المحسوبة قد تراوحت بين (٩.٨٩) و (٨.١٣) وهي قيم ذات دلالة إحصائية. كما يوجد حجم تأثير تراوح ما بين (٠.٩٠٩) و (٠.٩٥١) وهذا يدل على إرتفاع في مستوى (المرونة المعرفية).

وتعزو الباحثة حدوث فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية في القياس البعدي في مستوى المرونة المعرفية لعينة البحث إلى ان استراتيجية سوم ساهمت في تكوين وجهات نظر مختلفة ومتعددة ، حيث لاحظت الباحثة ان المتعلمين بدأوا في الإعتماد علي أفكار غير روتينية مبنية علي معرفة مترابطة.

ويتفق ذلك مع دراسة حسني زكريا النجار (2018) زينب محمد أمين (٢٠١٦) والذين أكدوا أنه ان استخدام استراتيجية سوم اتاح للمتعلمين الفرصة للربط بين اكتساب المعلومات بشكل

ذاتي وبين القدرة علي تطبيقها، مما ساهم في الحصول على تغذية راجعة فورية أكدت صحة المعرفة التي توصلوا لها؛ مما يساعدهم على استخدامها في المواقف الجديدة .

وترى الباحثة ان استخدام استراتيجية سوم في التدريس ساعد المتعلمين النظر للمواقف التعليمية من زوايا مختلفة ، وامتلاك القدرة علي انتاج حلول متعددة، وتبادل الخبرات بين الطلاب اثناء النقاش وعرض استقصائهم؛ مما جعلهم اكثر مشاركة وايجابية وتقبل للأفكار الجديدة وبالتالي اثر ايجابيا علي المرونة المعرفية .

ويوضح جدول (٢٢) نسب التغير في القياس البعدي للمجموعة التجريبية في محاور المرونة المعرفية قد تراوحت نسب التغير ما بين (٨٩.٩٠) (١١١.٠٠) مما يدل على أن استخدام استراتيجية سوم (SWOM) كان لها فعالية في الأبعاد الثلاث (المرونة المعرفية التكيفية - المرونة المعرفية الادراكية - المرونة المعرفية التلقائية)

وترجع الباحثة ذلك إلى ان استخدام استراتيجية سوم (SWOM) نمت الرغبة والإقبال على المشاركة في الأنشطة التعليمية لعينة البحث نتيجة تطور كفاءتهم المعرفية . كما أنها ساعدت الطلاب علي تنظيم معارفهم خبراتهم، وتعديلها من اجل تحقيق النتائج المتوقعة ، كما جعلتهم اكثر وعيا بالبدائل المتاحة والتعامل مع الخبرات المعرفية الأكثر تعقيداً مما جعلهم علي قدر عالٍ من المرونة المعرفية.

وهذا ما يؤكد دراسة آمنة قاسم (٢٠١٨) (٤) ايمان مسعود (٢٠٢٠) (٧) بيان حسين (٢٠١٥) (٨) حسني زكريا النجار (٢٠١٨) (١٠) خالد بن حمود (٢٠٢٣) (١٢) أن استراتيجية سوم (SWOM) لها تأثير ايجابي وفعال علي حياة الفرد لانها تمكن الفرد من تقبل الأفكار المتنوعة ، وتشجع علي مواجهة الصعوبات التي تعترضه، وتمكنه من نقل المعرفة والمهارات عبر المواقف والمجالات المختلفة ، وهذا دور المرونة المعرفية حيث انها تساعد الإنسان ان يكون متوازنا في أمور حياته ويتبعد عن التطرف في الحكم علي الأمور .

الاستنتاجات :

١. استخدام استراتيجية سوم (SWOM) لها تأثير ايجابي على التحصيل المعرفي في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية لعينة البحث التجريبية.
٢. التدريس باستخدام استراتيجية سوم (SWOM) يؤثر ايجابياً على اكتساب المرونة المعرفية.

٣. كلما تطورت البنية المعرفية للفرد وارتقي مستوى فهمه ،ازدادت مرونته المعرفية وقدرته علي التكيف مع المواقف الجديدة .

التوصيات :

١. استخدام إستراتيجيات جديدة فى التدريس للمرحلة الجامعية مثل استراتيجية (SWOM)

٢. الإهتمام بالبرامج التعليمية التي تبني في ضوء مبادئ المرونة المعرفية.

٣. تعزيز البرامج التعليمية التي تركز علي تنمية الفهم العميق لا الحفظ ،لما لذلك من أثر في رفع مستوى المرونة المعرفية للمتعلمين.

مراجع البحث.

المراجع العربية:

١. إحسان بشار حمزة (٢٠١٣): أثر استعمال إستراتيجية (Swom) في التحصيل واستبقاء

المعلومات لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافيا

الطبيعية، (رسالة ماجستير)، كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، العراق.

٢. أحمد سيد مهيب (٢٠١٢): فاعلية إستراتيجية (Swom) في تدريس العلوم في تنمية بعض

عادات العقل والتفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية،(بحث

منشور)، مجلة تربويات الرياضيات، العدد العاشر.

٣. أحمد محمد عبد الحليم(٢٠١٨م) : تأثير إستراتيجية سوم (swom) على نواتج تعلم

مقرر التوجيه والإرشاد التربوي لطلاب تخصص الرياضية المدرسية

بكلية التربية الرياضية ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، أبوقير ، جامعة الأسكندرية .

٤. آمنه قاسم إسماعيل (2018) السعادة النفسية في علاقتها بالمرونة المعرفية والثقة بالنفس

لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بجامعة سوهاج ،المجلة التربوية،

العدد (٥٣)، ١٤٥ ٧٩.

٥. إسماعيل عبد زيد عاشور ، حيدر سليمان محسن (٢٠١٣م) : تأثير وحدات تعليمية وفق

إستراتيجية سوم (swom) في التحصيل الأكاديمي لمادة طرائق

تدريس التربية الرياضية لدى طالبات المرحلة الثالثة كلية التربية



- الأساسية، مجلة كربلاء لعلوم التربية الرياضية ، المجلد (١) العدد (٣) جامعة كربلاء ، العراق .
٦. إيمان محمد سحتوت ، زينب عباس جعفر (٢٠١٤): إستراتيجيات التدريس الحديثة ، مكتبة الرشد ناشرون ، ط١.
٧. إيمان مسعود محمد السيد (٢٠٢٠) : العلاقة بين كل من المرونة المعرفية وأساليب التفكير لدى طلاب كلية التربية بجامعة الوادي الجديد، المجلة العلمية كلية التربية جامعة عين شمس ، العدد الرابع والاربعون.
٨. بيان حسين حسن صباح (٢٠١٥): أثر إستراتيجية (Swom) في التحصيل البلاغي وتنمية مهارات التفكير التأملي لدى طالبات المرحلة الإعدادية، (رسالة ماجستير)، عمادة الدراسات العليا، جامعة بابل.
٩. حسن عايد عبيد (٢٠١٣): أثر استخدام إستراتيجية (Swom) في تدريس مادة التربية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية، جامعة أسيوط.
١٠. حسني زكريا النجار (2018) الاسهام النسبي الأساليب اتخاذ القرار والمرونة المعرفية وفعالية الذات الاجتماعية في التنبؤ بالحكمة لدى طلبة الجامعة مجلة كلية التربية. المجلد التاسع والعشرون، الجزء الثاني.
١١. حيدر طه عبد الرضا (٢٠١٤): أثر استخدام إستراتيجية (Swom) في تعلم مهارات دفع الثقل لطلاب المرحلة المتوسطة، (بحث منشور)، مجلة كلية التربية الرياضية، مجلد ٢٣، عدد ٤.
١٢. خالد بن حمود بن محمد العصيمي (٢٠٢٣) : فاعلية استراتيجية سوم (SWOM) لتدريس العلوم في تنمية التفكير الاستدلالي وعادات العقل لدى طلاب المرحلة المتوسطة المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية المجلد ٧، العدد ٣١ يناير ٢٠٢٣ الصفحة 595-642
١٣. خديجة أحمد السياغي (٢٠١٥). أساليب التفكير لدى طلبة الثانوية العامة بمحافظة تعز في الجمهورية اليمنية وفق عدد من المتغيرات ، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس المجلد ١٣ العدد الثاني صفحة ٣٦:١١.
١٤. خضير عباس عوي، مجيد حميد إبراهيم (٢٠١٣): أثر تدريس التاريخ وفق إستراتيجية (Swom) في تحصيل طلاب الصف الخامس الأدبي، (بحث منشور)، مجلة الأستاذ، مجلد ٢٠٧.



١٥. خلود منصور موسى أبو جزر (٢٠١٨): أثر توظيف إستراتيجية سوم في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بمحافظة رفح (رسالة ماجستير) - كلية التربية الجامعة الإسلامية فلسطين.
١٦. رضا رمضان موسى (٢٠١٨) : فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم القائم على الخرائط الذهنية Swom في تدريس التاريخ على تنمية مهارات الخريطة العقلية للفهم التاريخي وتبادل العلاقات واتخاذ القرار لدى طلاب المرحلة الثانوية (بحث منشور) - مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ع ٩٤.
١٧. روبرت ستيرنبرغ (2004): أساليب التفكير، ترجمة عادل سعد خضر، القاهرة مكتبة النهضة المصرية، مصر.
١٨. زيد سليمان العدوان ، أحمد عيسى داود (٢٠١٦): استراتيجيات التدريس الحديثة، مركز ديونو لتعليم التفكير، دبي الامارات العربية المتحدة، ط١.
١٩. زينب على عمر، وغادة جلال عبد الحكيم (٢٠٠٨): طرق تدريس التربية الرياضية الأسس النظرية والتطبيقات العملية، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٠. زينب محمد أمين (٢٠١٦): تقنين مقياس المرونة العقلية لدى طالب الجامعة، مجلة العلوم التربوية، جامعة جنوب الوادي، كلية التربية بقنا ، جمهورية مصر العربية. ع ٢٧ ص ١٣٩ - ١٧ .
٢١. سعد لايد عبد الكريم (٢٠١٥م) : تأثير منهج على وفق إستراتيجية سوم (SWOM) في تعليم بعض المهارات الأساسية والتحصيل المعرفي بخامسي كرة القدم لطالبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة البصرة ، العراق .
٢٢. سلامة عقيل المحسن، عبد الفتاح فرج أحمد (٢٠١٦): المرونة المعرفية وعالقتها بالتطرف الفكري لدى طلبة جامعة الامير سلطان بن عبد العزيز، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٢ ع ٤، أسيوط، جمهورية مصر العربية ص ١٤٠ - ١١٠.
٢٣. سلوى جرجيس سلمان (٢٠٢٠): استعمال إستراتيجية سوم في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية وبناء قاعدة معرفية خاصة، مجلة كلية التربية للعلوم الإنسانية - ع ١٢٢ - كلية الآداب - جامعة الموصل ؟



٢٤. ضحى ميعاد العزي (٢٠١٢) : أثر إستراتيجية سوم (Swom) في التحصيل وتنمية التفكير العلمي لدى طلاب مادة الأحياء - جامعة بغداد، ٢٠١٢م.
٢٥. عبد الرحمن الهاشمي، طه علي الدليمي (٢٠٠٨): استراتيجيات حديثة في فن التدريس، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٢٦. عبد الكريم اسحق خضر (٢٠١٨): تنمية المرونة المعرفية وأثرها في اكتساب المفاهيم لدي عينة من طلبة كلية العلوم التربوية رسالة دكتوراه جامعة اليرموك، الأردن ، ١-١٧٤.
٢٧. عبد الكريم غالي محسن ،فجر حسين السماوي (٢٠١٨) :المرونة المعرفية لدي طلبة الجامعة، مجلة أبحاث البصرة العلوم الإنسانية، مجلد ٤٣، العدد ٢ ص ٢٩٦ - ٣١٣ العراق.
٢٨. عبد الله بن خميس سعيد (٢٠١٨): استراتيجيات التعلم النشط ١٨٠ استراتيجية مع الامثلة التطبيقية، مكتبة نور للنشر، ط١.
٢٩. عبد المنعم أحمد الدردير (٢٠١٨): الكفاءة السيكمترية المقياس المرونة المعرفية لدي طلاب كلية التربية بقنا. مجلة العلوم التربوية، (٣٧)، ٩٤٧٥
٣٠. عصام الدين متولى، بدوى عبد العال (٢٠٠٦): طرق تدريس التربية البدنية بين النظرية و التطبيق، ط١، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الاسكندرية.
٣١. عصام الدين متولى (٢٠١٦ م): طرق التدريس بين النظرية والتطبيق، مؤسسة عالم الرياضة للنشر.
٣٢. عفاف عثمان عثمان (٢٠١٤): استراتيجيات التدريس الفعال، دار الوفاء، الإسكندرية.
٣٣. عمار هادي محمد (٢٠١٧م): أثر استخدام استراتيجية سوم (Swom) في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط وتفكيرهم الاستدلالي في مادة الرياضيات، (بحث منشور)، مجلة الأستاذ للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ص ٢٢٢.
٣٤. عهود سامي هاشم المرسومي (٢٠١١): أثر إستراتيجية SWOM في تحصيل مادة الأدب والنصوص لدى طالبات الصف الخامس الادبي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
٣٥. عيسى سلطان سلامة (٢٠١٥): المرونة المعرفية لدي طلبة المرحلة الثانوية في بئر السبع وعلاقتها بالتنظيم الذاتي الهزيل رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن ، ١-٩٣



٣٦. فاضل ياسين مرعب الملاك (٢٠١٧): أثر استراتيجية سوم (Swom) في تحصيل قواعد اللغة العربية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، (رسالة ماجستير)، جامعة بغداد.

٣٧. مجيد الحديدي (٢٠١٩): أثر تدريس الرياضيات وفق استراتيجية سوم (Swom) في تحصيل طلاب الصف الخامس وتنمية مهارات التفكير فوق المعرفي، (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الأساسية.

٣٨. محسن علي عطية (٢٠١٣): التعلم النشط ونماذج تدريسه، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

٣٩. محمد حميد المسعودي (٢٠١٨): استراتيجيات التدريس في البنائية والمعرفية وما وراء المعرفة، دار الرضوان للنشر والتوزيع.

٤٠. محمد عبد الحسين عطية & مصطفى فاضل المالكي (٢٠١٧): استراتيجية سوم (SWOM) وتأثيرها في تطوير مهارتي المناولة والدرجة بكرة القدم. جامعة بغداد - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٤١. محمد عبد القادر الشرقاوي (٢٠١٩) تأثير التدريس وفق استراتيجية سوم (Swom) علي التفكير الإبداعي والتحصيل الأكاديمي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية والإتجاه نحوها لطلاب كلية التربية الرياضية - جامعة دمياط، مجلة أسيوط لعلوم وفنون الرياضة المجلد ٥٤، العدد ٤ الصفحة ٩٣-١٣١

٤٢. محمد محمود قباد، أمل ضاحي الشافعي (٢٠١٩): الإستراتيجية البنائية مفتوحة النهاية على استخدام نموذج سوم Swom في تدريس التربية الفنية بعض مفاهيم مادة النسيج، كلية التربية النوعية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة طنطا .

٤٣. مديحة كامل عوض (٢٠١٦): الحاجة إلى المعرفة وعلاقتها بالمرونة المعرفية في التفكير لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجليل الأعلى رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن، ١-٨٨.

٤٤. مروه ناجي حسب الله عبده محمد (٢٠٢٤) : فاعلية استخدام استراتيجية سوم SWOM في تدريس مادة الأحياء لتنمية مهارات التفكير الجانبي وبقاء أثر التعلم

- لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير جامعة المنصورة - كلية التربية.
٤٥. منار أحمد الحوارات (٢٠١٧): المرونة المعرفية والتوجه نحو المخاطرة كمتنبئان لحل المشكلات لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير، الجامعة الهاشمية، كلية الدراسات العليا، الاردن.
٤٦. ناريمان جمعة إسماعيل (٢٠١٩م) : استراتيجية سوم (swom) وأثرها في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير المنطقي والذكاء الأخلاقي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة كلية التربية، جامعة بنها، العدد (١١٩) يوليو، ج ٣.
٤٧. نجلاء محمد (٢٠٢٢): فاعلية استراتيجية SOOM في تنمية المهارات التدريسية والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كلية التربية الرياضية. أطروحة ماجستير، جامعة حلوان.
٤٨. هاني محمد حامد المالحى (٢٠٢٢): فاعلية استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهرى ، مجلة كلية التربية جامعة الأزهر العدد: (١٩٤) ، الجزء ، (٢) أبريل لسنة ٢٠٢٢م
٤٩. وفاء عايض سعد الحارثى (٢٠٢٤): فاعلية استراتيجية (SWOM) في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف الثالث الابتدائي بمحافظة الخرج جامعة مجلة بحوث - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس مج ٤ ، ع ٨٤.
٥٠. ولاء طه أحمد (٢٠١٧): أثر استخدام استراتيجية سوم (Swom) على تدريس مقرر طرق تدريس التربية البدنية لطلاب كلية التربية الرياضية- جامعة بني سويف (بحث منشور)، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلم الحركة.
٥١. يحيى عبد السلام سليم (٢٠١٨): فاعلية استخدام إستراتيجية سوم (Swom) في تنمية ملكات العقل وحل المشكلات واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الإعدادي (بحث منشور) - المجلة التربوية، ع ٤٩.



المراجع الأجنبية:

52. Cahayadi : A “ (2013) *the imbot of swom strategy in acadmic achievement amongfourth level students in science “ the journal of learning science vol” no 2*
53. Gabel “ (2014) : *The imbact of strategy in the conceptual understanding of student “ the journal of educationl phychology vol “15*
54. Johnco, C., Wuthrich, V. M., & Rapee, R. M. (2014). *The influence of cognitive flexibility on treatment outcome and cognitive restructuring skill acquisition during Cognitive behavioural treatment for anxiety and depression in older adults: Results of a pilot study. Behaviour Research and Therapy, 57, 55-64.*
55. Johnson, B. T. (2016). *The Relationship between Cognitive Flexibility, Coping, and Symptomatology in Psychotherapy. Master thesis, Marquette University.*
56. Rommel AlAli, Yousef Wardat, Mohammed Al-Qahtani (2023): *SWOM strategy and influence of its using on developing mathematical thinking skills and on metacognitive thinking among gifted tenth-grade students Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education”*
57. Smith, J., Lee, K., & Thomas, R. (2020). *Model-Based Instruction in Physical Education: Impacts on Preservice Teachers’ Learning Outcomes. Journal of Teaching in Physical Education.*
58. Zhou, M., & Brown, D. (2015). *Educational Learning Theories: 2nd Edition. Open Textbook Library*

مراجع الأنترنت :Internetl

59. [article 355298 9b65e65ddc0367105d39110863fc7939.pdf](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Educatio)
60. [https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early Childhood Educatio](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Educatio)
[n/Educational Learning Theories \(Zhou and Brown](https://socialsci.libretexts.org/Bookshelves/Early_Childhood_Educatio)