استخدام استراتيجية تنال القمر (POSSE) في تدريس علم النفس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية

إعداد

أ.م.د/ هناء عبد الحميد محمد
أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس
كلية التربية- جامعة المنيا-مصر

استخدام استراتيجية تنال القمر (POSSE) في تدريس علم النفس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ.م.د/ هناء عبد الحميد محمد

مستخلص الدراسة

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي، وللتحقق من ذلك تم تصميم وحدة العمليات المعرفية في ضوء استراتيجية تنال القمر((POSSE وبناء اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس المرونة المعرفية ، وتكونت مجموعتي البحث من(٥٣) طالبة، بواقع (٢٨) طالبة مجموعة تجريبية و(٢٥) طالبة مجموعة ضابطة، وقد تم التدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجية تنال القمر((POSSE، في حين تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة المعتادة، وقد أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي في اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس المرونة المعرفية، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في اختبار الاستيعاب المفاهيمي، ووجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي في مقياس المرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية.

الكلمات الافتتاحية : استراتيجية تنال القمر– تدريس علم النفس– الاستيعاب المفاهيمي– المرونة المعرفية.

مقدمة

تعد تنمية مهارات التفكير واعمال العقل هو الهدف الأسمى للتربية بشكل عام والتعليم والتدريس بشكل خاص، فتسعى الموسسات التعليمية إلى إعداد أجيال قادرة على مواجهة التحديات المستقبلية والتغيرات المتلاحقة في جميع جوانب الحياة، وسلاحها وأدواتها لتحقيق ذلك هو تنمية مهارات التفكير واطلاق العنان للعقل لانتاج أفكار جديدة ومبتكرة لحل المشكلات ومواجهة تعقيدات الحياة ومستجداتها التي تحتم على الانسان التطور والتنمية .

ولما كانت مهارات التفكير وتنميتها هي الأداة التي تساعد على التنبؤ والتنظيم والتلخيص والتقويم لتحقيق الأهداف المرجوة من أي برنامج تعليمي ؛ سعت المؤسسات التعليمية إلى بذل الجهد الأكبر

في استحداث واستخدام استراتيجيات تدريسية تساعد على تحقيق هذا الهدف ، وتعددت جهود الباحثين في ابراز الاستراتيجيات التي تتناول مهارات التفكير وصياغة الأنشطة التي تستدعي مهارات التفكير وتنميتها في التخصصات المختلفة، وتنال عملية التدريس في الوقت الحاضر اهتماماً متزايداً من قبل الباحثين وذلك من أجل تحسين أساليب عملية التدريس وتطويرها، وكذلك الاهتمام بالمفاهيم والمبادئ الرئيسية لتصبح جزءاً من بنيته العقلية والمعرفية، والذي بدوره يساعده على تخطيط وتنفيذ ومراقبة الأنشطة والمهام التعليمية وتقويمها وتبويبها على نحو صحيح، ومن الجهة الأخرى، فإن تطوير عملية التدريس والتعلم يتطلب زيادة اهتمام المدرس بالنمو المعرفي للطالب من حيث توليد أفكاره وتطوير تعلمه وتسريعه.

والفهم هو المفتاح للنجاح في التدريس وجعل الإنسان يتحرك بسرعة من الفهم إلى الإبداع والتفكير التحليلي، والتقويم والتطبيق (Fry, et al.٢٠٠٩) . وبزر خلال التطور الكبير في التعليم العديد من الاستراتيجيات التعليمية الحديثة التي ظهرت بدورها لتحسين عملية التعليم والتعلم وتجويدها لتحقيق نواتج التعلم والهدف المنشود من العملية التعليمية بأكملها، ومن الاساليب الحديثة للتدريس، استراتيجية تنال القمر.

حيث تتكون إستراتيجية تنال القمر من خمس خطوات، هي التنبؤ: بمعنى استمطار الأفكار حول الموضوع، والتنظيم: بمعنى وضع تنبؤات الطلاب على شكل خريطة معرفية، وابحث: بمعنى قراءة النص لإيجاد التنبؤات، والتلخيص: بمعنى وضع خريطة مفاهيمية بأفكار المؤلف، وقيم: بمعنى المقارنة ما بين الخريطة المعرفية التى تم وضعها من قبل الطالب مع الخريطة التى تنطوى على أفكار. العليمات(٢٠١١ ، ٨٢).

وغاية استراتيجيات التدريس بشكل عام واستراتيجية تنال القمر بشكل خاص هي تحقيق التعلم العميق والفهم وجعل المعلومات جزء من بنية الطالب المعرفية التي تشكل المخزون المعرفي له الذي يستخدمه في حل المشكلات ومعالجة المعلومات وجميع العمليات المعرفية، ويعبر ذلك عن الاستيعاب المفاهيمي . وهو قدرة الطالب على التفسير لبعض المواقف والمقارنة من خلال تحديد أوجه الشبه والاختلاف بين المفاهيم، وقدرته على التطبيق من خلال استخدام المعرفة بفاعلية في المواقف الجديدة، وقدرته على اتخاذ وجهة نظر خاصة تجاه المفهوم مع القدرة على التعاطف وتصور المشكلة وحلها بطرق مختلفة. أحمد وعبد الفتاح (٢٠٢٠، ١٤٢)

وتعد المرونة المعرفية بعد مهم من أبعاد الشخصية الانسانية، وهي تقوم على التوافق مع التغيير في المفاهيم والأفكار وتتضمن أيضاً المثابرة في اكتساب أنماط جديدة من السلوك وترك انماط اخرى ثابتة وقديمة (بريك، ٢٠١٧، ٩٦)

وتبرز أهمية المرونة المعرفية كوظيفة ذهنية أدائية تساعد الفرد على تغيير وتنويع طرق تعامل العامل العقلي مع الأمور بحسب طبيعتها، بتحليل صعوباتها إلى عوامل يمكن الإحاطة بها والاستفادة منها في إيجاد الحلول (Dennis & Vander, ٢٠١٠, ٢٤٢)

ومما سبق يتضح أن الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية ضروريان لدراسة علم النفس وأن التدريب على استراتيجية تنال القمر في دراسة موضوعات علم النفس قد توفر بعض الآليات لتنمية كلاً منهما ، وهو ما سيتم التحقق منه في البحث الحالي.

الاحساس بمشكلة البحث:-

نبع الاحساس بمشكلة البحث من المحاور التالية:

أولاً: ملاحظة الباحثة:

وجدت الباحثة من خلال إشرافها على مجموعات التربية العملية بالمرحلة الثانوية شكوى بعض المعلمين والمعلمات من ضعف في مهارات التفكير لدى الطالبات واهتمامهن بحفظ المعلومات مع تقبلهن الأفكار دون فهم معناها واستيعابها، ودون التفكير في كيفية استخدامها وتطبيقها في حياتهم الواقعية، وفئة أخرى من الطالبات لا يحاولن ربط المعلومات والخبرات الجديدة بالمعلومات التي تعلموها من قبل، ويفتقرن إلى تحليل المعلومات والتنبؤ بها وتنظيمها وتقييمها والابداع في التفكير لاستخدام وتطبيق هذه المعلومات في مواقف جديدة وغير مألوفة. ومن خلال الإطلاع على الدراسات السابقة والتي اتفقت مع ملاحظات الباحثة حيث أشارت دراسة نادية عبد الجواد (٢٠٢٠) إلى انخفاض مستوى الطلاب فى جوانب التفكير التحليلي والتقويمي والابداعي إذا ما تم استخدام إستراتيجيات تدريس وتعلم تقليدية.

ثانياً: استشارة الخبراء والمختصين في تدريس علم النفس:

قامت الباحثة أيضا بإستطلاع رأى معلمي علم النفس في قدرة طلاب المرحلة الثانوية على استخدام مهارات التفكير في معالجة المعلومات وعلى الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدي هؤلاء الطلاب وكانت آراء المعلمين كالتالى:

– أشار ٦٠% من المعلمين إلى ضعف مستوى الطلاب فى مستويات الاستيعاب المفاهيمي.

– أيد ٦٣% من المعلمين إلى انخفاض المرونة المعرفية لدى الطالبات.

– أشار ٣٠% فقط من المعلمين إلى أنهم يستخدمون استراتيجيات تدريس وتعلم حديثة.

– تبين أن ٩٢% من المعلمين لم يسمعوا عن استخدام استراتيجية تنال القمر من قبل.

كذلك قامت الباحثة بإستطلاع رأى موجهي علم النفس حول قيام معلمي علم النفس بإستخدام طرائق تدريس واستراتيجيات تتماشي والإتجاهات الحديثة وبشكل يسمح بتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية وبما يُظهر الدور المهم للمعلم والذي لا يقتصر علي الجانب المعرفي فقط وكانت نتائج الاستطلاع كالتالي:

– يركز ٧٤% من المعلمين على أساليب التدريس التقليدية مما أدي ذلك إلي اهتمام المعلمين بالجانب المعرفي في التدريس وبالأخص القائم علي الحفظ والتلقين وعدم الاهتمام بالجوانب الابداعية والتطبيقية للطلاب.

– إن ٦٥% من المعلمين لا يهتمون بتنمية المستويات العليا من التفكير والاستيعاب المفاهيمي.

– لا يستخدم المعلمون استراتيجية تنال القمر لتنمية التحليل والتنبؤ والتلخيص والتنظيم والتقييم في تدريس علم النفس. كما أكد معظم المعلمون على عدم درايتهم ومعرفتهم باستراتيجية تنال القمر.

ثالثاً: نتائج الدراسات الاستطلاعية والاستكشافية:

في سبيل تأكيد الباحثة لمشكلة البحث قامت بإجراء دراسة إستطلاعية علي طالبات المرحلة الثانوية، حيث تم بناء مقياس مبدئي للمرونة المعرفية لقياس مدى مرونة الطالبات معرفياً وتوصلت إلي انخفاض المرونة المعرفية لديهن.

كذلك قامت الباحثة بدراسة إستطلاعية لمعرفة مدى تمكن الطلاب من مستويات الاستيعاب المفاهيمي وذلك بتطبيق إختبار مبدئي وأثبتت نتائج التطبيق وجود ضعف لدي طالبات

المرحلة الثانوية بنسبة ٦٣% في مستوى الشرح والتوضيح، وبنسبة ٧١% في مستوى التفسير والتطبيق وبنسبة ٧٥% في مستوى اتخاذ المنظور، وبنسبة ٦٦% المشاركة الوجدانية ومعرفة الذات.

وهذا ما أكدت عليه بعض الدراسات من أن هناك تركيز للمعلمين في تدريسهم علي طرق واستراتيجيات التدريس التقليدية والتي تقوم على الإلقاء والتلقين فقط ، بعيداً عن الاستراتيجيات التدريسة الحديثة ومن أمثلتها استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس.

رابعاً : الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها:

مما لاشك فيه أن الطالب فى حاجة ماسة إلى ممارسة مهارات التفكير وهو الهدف الرئيس من عملية التعليم والتعلم وتتأثر المرونة المعرفية إيجابا بمهارات التفكير لدى الفرد، حيث أن هذه العملية الذهنية تحرر مصادر المعالجة العقلية لدى الطلاب للتكيف مع المواقف الجديدة، أما الطلاب الذين ليس لديهم قدراً كافيا من كفاءة المرونة المعرفية فإنهم يحتاجون إلى أن يكرسوا مصادر المعالجة العقلية للتعامل مع أساس أي مشكلة في أبسط صورها.(المالكي، ٢٠١٩، ٢) وهذا ما أكدت عليه دراسة الكافوري ومحمد ومعوض (٢٠١٩) والتي بينت انخفاض المرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة.

وبالبحث في الاطر النظرية ونتائج الدراسات السابقة وجد أن العديد من الدراسات بحثت أثر التدريب على استراتيجية تنال القمر في العديد من المتغيرات مثل استيعاب النص والتفكير الناقد كما في دراسة الربيحات والهاشمي (٢٠٠٩) والاستيعاب القرائي والتعبير الكتابي كما في دراسة المخزومي والبطاينة(٢٠١٢) ودراسة العيد(٢٠١٦) ودراسة الهياجنة والتل (٢٠١٧) والقراءة الناقدة كما في دراسة علي (٢٠١٦)، ومهارات الفهم القرائي كما في دراسة حلس (٢٠١٨)، وتنمية مهارات التفكير التأملي كما في دراسة أبو السعود والناقة (٢٠١٨)؛ ولكن على الرغم من أهمية استراتيجية تنال القمر في تنمية العديد من الجوانب المعرفية لدى الطلاب إلا أنه لا توجد بحوث عربية واجنبية– في حدود علم الباحثة– تناولت استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس لتنمية المرونة المعرفية والاستيعاب المفاهيمي لطالبات المرحلة الثانوية.

لذا حاولت الباحثة استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس وهي تعتبر من الاستراتيجيات الحديثة القائمة علي تنمية مهارات التفكير التي يمكن أن تتغلب على الكثير من

نواحي القصور، ويكون لها الدور الفاعل فى تنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى الطالبات دارسات علم النفس بالمرحلة الثانوية.

تحديد مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث في انخفاض الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي دارسات علم النفس مما دعا إلى استخدام استراتيجية تنال القمر، ويتطلب حل هذه المشكلة الاجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما أثر استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:-

- ما مهارات الاستيعاب المفاهيمي التي يمكن تنميتها لدي طالبات الصف الثاني الثانوي ؟
- ما أثر استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟
- ما أثر استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس في تنمية المرونة المعرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

أهداف الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد مهارات الاستيعاب المفاهيمي التي يمكن تنميتها لدي طالبات الصف الثاني الثانوي.

٢. تعرف أثر استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

٣. تعرف أثر استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية.

أهمية الدراسة

يمكن أن تسهم الدراسة الحالية فيما يلي :

أولاً: بالنسبة لمطوري ومخططي علم النفس:

- تزويدهم بمجموعة من الأنشطة والتدريبات المتعلقة بتوظيف استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس.
- مساعدتهم أثناء إعداد الكتب وخطط التدريس على الانتقال من التدريس القائم على الحفظ والتلقين إلى التدريس القائم على الفهم العميق والاستيعاب.

ثانيا : بالنسبة لمعلمي وموجهي علم النفس

- يقدم البحث استراتيجية بنائية جديدة وهي "استراتيجية تنال القمر" قد يستفيد منها المعلمون والمشرفون على تدريس علم النفس، وتسهم في تحسين طرائق تدريس مناهج علم النفس.
- توفير دليل للمعلم لتدريس وحدة (العمليات المعرفية) المقررة على طالبات الصف الثاني الثانوي والتي يمكن الاستفادة به في الإلمام بكيفية تدريس الوحدة.
- تقدم الدراسة رؤية جديدة لتدريس علم النفس في ضوء استراتيجية تنال القمر.

ثالثاً: بالنسبة لطلاب المرحلة الثانوية

- الاستفادة من الأنشطة التعليمية في هذا البحث في تنمية المرونة المعرفية لديهم.
- تنمية مهارات التنبؤ والتلخيص والتنظيم والتقييم وتوظيفها في استذكار علم النفس.

رابعاً: بالنسبة للباحثين

- الإسهام فى إلقاء الضوء على الوضع الراهن لتعلم المرونة المعرفية فى المدرسة الثانوية.
- دراسة موضوع الاستيعاب المفاهيمي نظراً لأهميته في ظل التغيرات التكنولوجية والمعرفية الحالية.
- يوفر البحث اختباراً للاستيعاب المفاهيمي ومقياساً للمرونة المعرفية لطلاب الصف الثاني الثانوي.

فرضا الدراسة

سعت الدراسة الحالية إلى اختبار الفرضين التاليين:

– يوجد فروق دالة احصائية عند مستوى (٠,٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في اختبار الاستيعاب المفاهيمي لصالح المجموعة التجريبية.

– يوجد فروق دالة احصائية عند مستوى (٠,٥) بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في مقياس المرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية.

حدود الدراسة

تم إجراء الدراسة الحالية في إطار المحددات التالية:

١. حدود بشرية: مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي.
٢. حدود مكانية: مدرسة الشهيد محمد وحيد حبشي للبنات بإدارة المنيا.
٣. حدود زمانية: الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي (٢٠٢٠-٢٠٢١).
٤. حدود موضوعية: استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس وحدة العمليات المعرفية. وبناء مقياس المرونة المعرفية واختبار الاستيعاب المفاهيمي بابعاده (الشرح/ التوضيح- التفسير- التطبيق- اتخاذ المنظور- المشاركة الوجدانية- معرفة الذات).

مواد وأدوات الدراسة:

تمثلت مواد وأدوات الدراسمة فيما يلي:

- دليل المعلم في وحدة العمليات المعرفية والمصوغة باستخدام استراتيجية تنال القمر (إعداد الباحثة)
- كتاب الطالب. (إعداد الباحثة)
- اختبار الاستيعاب المفاهيمي(إعداد الباحثة)
- مقياس المرونة المعرفية (إعداد الباحثة)

مصطلحات الدراسة

استراتيجية تنال القمر: strategy (POSSE)

هي "مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم في حصته ، تتكون من عدة خطوات (تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم)، ومراحلها التقديم، التدريب الموجه، التدريب المستقل، هدفها استيعاب مضمون النص المقروء واسترجاعه وتلخيصه، وجاءت تسميتها من الحروف الأولى لخطواتها". الصيداوي (٢٠١٥، ٧)

وتعرف استراتيجية تنال القمر اجرائياً بأنها: استراتيجية بنائية تقوم على مجموعة من الاجراءات والممارسات التي يتبعها معلم علم النفس لتدريس وحدة العمليات المعرفية بهدف التنبؤ والتنظيم والتلخيص والتقييم للنص والمادة المقروءة لتحسين المرونة المعرفية والذكاء الناجح لدى الطالبات.

الاستيعاب المفاهيمي: Conceptual Understanding

الاستيعاب المفاهيمي هو قدرة الطلاب على فهم الأفكار الأساسية من خلال مساعدتهم على استخلاص الاستنتاجات حول تلك الأفكار وادراكهم القيمة الاسترشادية لتلك الأفكار، وبالتالي فهم أكثر قدرة على استخدامها بشكل استراتيجي لحل المشاكل، خاصة المشاكل غير الروتينية وتجنب سوء الفهم. (Wiggins, ٢٠١٤،٢٤)

وحدد زيتون (٢٠٠٧، ٥٣) ماهية الاستيعاب المفاهيمي بأنه درجة أو مدى الفهم العلمي السليم للأفكار والتصورات الذهنية الموجودة في البنية العقلية لدى المتعلم، أي هو البناء العقلي الذي نتج عن إدراك العلاقات أو الصفات المشتركة للمفاهيم أو الظواهر والأحداث أو الأشياء.

ويعرف إجرائياً بأنه قدرة طالبات الصف الثاني الثانوي على الشرح والتفسير بشكل سليم، لما يطرح عليهن من قضايا ومشكلات متضمنة بوحدة العمليات المعرفية، وتطبيق المعلومات المكتسبة بشكل وظيفي، بالإضافة إلى قدرتهن على تكوين وجهة نظر ناقدة نحوها وفق إحساسهن بها، بما يؤدي إلى وعيهن الذاتي لها، ويقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي المعد لهذا الغرض.

المرونة المعرفية: Cognitive flexibility

المرونة المعرفية هي القدرة على توليد انماط أو أصناف متنوعة من التفكير وتنمية القدرة على نقل الانماط وتغيير اتجاه التفكير، والانتقال من عمليات التفكير العادي أو المعتاد إلى الاستجابة ورد الفعل وإدراك الامور بطرق متنوعة ومتفاوتة. (سعادة ٢٠٠٣، ٢٩٤)

وقد عرفها محمود (٢٠١٨، ٢٨) القدرة على اعادة البناء المعرفي بعدة طرق بصورة تلقائية وتكييف الاستجابات بما يتلاءم مع الموقف الذي عرضت فيه المعلومة للمتعلم.

وتعرف المرونة المعرفية إجرائياً بأنها" قدرة طالبات الصف الثاني الثانوي على توليد انماط متنوعة من التفكير وسهولة الانتقال من التفكير العادي إلى الاستجابة وتقديم ردود افعال وإدراك للأمور وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في المقياس المعد لذلك.

منهج الدراسة:

تم استخدام كلاً من:

المنهج الوصفي: في تحليل ودراسة البحوث والدراسات السابقة وإعداد الاطار النظري للبحث وإعداد الأدوات وتحليل النتائج وتفسيرها.

المنهج شبه التجريبي: في إجراء الدراسة الاستطلاعية وتطبيق أدوات البحث لبيان أثر استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

الاطار النظري والدراسات السابقة:

يسعى البحث الحالي إلى تنمية مهارات التفكير لدى الطلاب وتوجيه الأنظار إلى أهمية استخدام استراتيجيات حديثة في تدريس علم النفس تساعد الطلاب على التنبؤ والتنظيم والتلخيص والبحث والتقييم لموضوعات علم النفس ، وكذلك مدى فاعلية استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية والذكاء الناجح ولذلك يتكون الإطار النظري من ثلاثة محاور وهي كالتالي:

أولاً: **استراتيجية تنال القمر وتدريس علم النفس**:

إنّ المعلم الناجح ما هو إلّا طريقة ناجحة، ولذلك عمد القائمون على تدريب المعلّمين إلى تدريب طلابهم على استخدام طرق التدريس المختلفة الّتي تحقّق أهداف التدريس بيسر ونجاح؛ ولذلك فإنّ أقدم ما تردّد من تعريفات لطريقة التدريس يشير إلى كونها أيسر السبل للتعليم والتعلّم.

وعلى ذلك فعلى المعلم استخدام استراتيجيات تدريسية تضم العديد من طرق التدريس التي تساعد الطلاب على الاستيعاب والفهم، ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجية تنال القمر .

"وتعرف استراتيجية تنال القمر وفقاً للصيداوي (٢٠١٥، ٧) بأنها مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم في فصله، تتكون من عدة خطوات (تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم)،

ومراحلها (التقديم، التدريب الموجه، التدريب المستقل)، هدفها استيعاب مضمون النص واسترجاعه وتلخيصه، وجاءت تسميتها من الحروف الأولى لخطواتها. كما عرفها الهياجنة والتل (٢٠١٧، ٤٥٠) ان استراتيجية تنال القمر مأخوذة من الاحرف الاولى من خطواتها وهي حرف p مأخوذ من كلمة Predict وتعني تنبأ أو توقع ، وحرفO مأخذ من كلمة Organize وتعني نظم، وحرف S مأخوذ من كلمة Search وتعني أبحث، وحرف S مأخوذ من كلمة Summarize وتعني لخص، وحرف E مأخوذ من كلمة Estimate وتعني قيم، وقد أطلق ناقلوا هذه الاستراتيجية في مدارس الظهران ٢٠٠٤ مسمى تنال القمر عليها وتمت صياغته حسب الأحرف الاولى من خطواتها ؛ ت/ تنبأ، ن/ نظم، أ/ أبحث، ل/ لخص، ق/ قيم.

كما عرف أبو السعود وصلاح (٢٠١٨ ، ١٥) استراتيجية تنال القمر على أنها: "مجموعة من العمليات التي تساعد التلاميذ على إيجاد الأفكار الرئيسية في النص الذي يسمعه أو يقرأه، ومن ثم تعلم كيفية القراءة لتحقيق أهداف معينة، واكتساب عادة القراءة الذاتية والمستقلة المعتمدة على الثقة بالذات، والمتفاعلة مع المقروء"

وعرفها كلا من محمود وسيد وعبد الرحمن(٢٠٢٠، ٣٧٨) إستراتيجية تدريسية ذات منحنى بنائي، واحدى إستراتيجيات ما وراء المعرفة، وهي عبارة عن سلسلة من الخطوات والإجراءات التى يتبعها المعلم مع المتعلمين، تساعد على تنشيط المعرفة السابقة، وتحديد الأفكار الرئيسة في الموضوع الذى يقرأونه، والتنبؤ بالأفكار وتنظيمها على شكل خريطة معرفية، وتلخيصها وتقويمها.

وتذهب الباحثة إلى تعريف استراتيجية تنال القمر بأنها" مجموعة من الاجراءات التي تتبعها الطالبات دارسات علم النفس بالصف الثاني الثانوي والتي تجعلهن أكثر تفاعلاً لاستيعاب وحدة العمليات المعرفية واسترجاع المعلومات واستخراج الأفكار الرئيسة وربط العلاقات بين المعلومات من خلال التنبؤ والتنظيم والبحث والتلخيص والتقييم لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية.

وقد أكد كلا من عبد (٢٠١٩، ٢٥٨)، عيسى (٢٠١٩، ٣٥٥) محمود وسيد وعبد الرحمن (٢٠٢٠،٣٧٨) أن استراتيجية تنال القمر تساعد على ما يلي:

- تحفيز عمليات التفكير العليا، وهي متطلب لتنمية مهارات الاستيعاب المفاهيمي.
- تجعل الطالب أكثر فاعليةً ونشاطاً.

- فهم النص بشكل أفضل وتحفيز الطلاب للقيام بأنشطة القراءة.
- البحث عن الأفكار وتوليد الثقة بالنفس.
- جعل الطالب أكثر قدرة على التعامل مع المادة العلمية واستيعابيا.
- جعل الطالب فعّالاً ومرناً إيجابياً ومنظماً للتعلم.

ومن هنا يُلاحظ أن استراتيجية تنال القمر تتميز بأنها تساعد على توليد انماط وأساليب متنوعة من التفكير والقدرة على نقل الانماط وتغيير اتجاه التفكير وتنظيم مسار العقل من خلال البحث عن أفكار الموضوع مما يجعل الطالب أكثر نشاطاً وتفاعلاً مع النص المقرؤء، وهذا يجذب انتباهه إلى التعلم ويثير جو التنافس بين الطلاب.

ويتمثل دور المعلم في هذه الاستراتيجية بأنه يحفز المتعلم على الاستعانة بخياله، والتعبير عن اتجاهاته ومعتقداته ومشاعره في أجواء آمنة ومريحة، ويدرب المتعلم على طرح الأسئلة التحفيزية ، ويشجع المتعلمين على التعاون ، ويستجيب للأسئلة المطروحة من الطلاب ، والابتعاد عن التعصب في الأفكار الذاتية ، والإفادة من الأفكار المطروحة بينهم ، في العمل ويتقبل جميع الأفكار المقدمة وتعزيزها لدى الطلبة، (أبو السعود، ٢٠١٨)

ولأهمية استراتيجية تنال القمر وما تحققه من أهداف عديدة للمتعلمين، فقد سعت بعض الدراسات للبحث في دور الاستراتيجية في تنمية متغيرات أخرى، مثل دراسة (Englert & Mariage.١٩٩١). والتي هدفت إلى جعل الطلاب شركاء في عملية الاستيعاب من خلال تنظيم القراءة باستخدام استراتيجية POSSE وتمثلت عينة البحث من ٢٨ طالبًا في الصفوف الرابع والخامس والسادس من ذوي صعوبات التعلم (.(LDsوأشارت النتائج إلى أن استخدام الإستراتيجية قد أثر بشكل كبير على القدرة على التفسير والفهم بين الطلاب ذوي صعوبات التعلم.

وقد أجرى ابريلا (Aprilla, ٢٠١٥) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام استراتيجية تنال القمر((POSSEفي تنمية الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف الثامن الأساسي في جاكارتا، وتكونت العينة من (٣٤) طالبة، وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين؛ ضابطة وتجريبية، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الاستيعاب القرائي، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاستيعاب القرائي تعزى إلى أثر الاستراتيجية المستخدمة لصالح المجموعة

التجريبية التي طُبق عليها استراتيجية تنال القمر، وتقدم المجموعة التجريبية في عدد من المهارات وهي التنبؤ والتلخيص والتقييم والتنظيم.

ودراسة عيسى (٢٠١٩) والتي هدفت إلى التعرف على فاعلية التدريب على استراتيجية تنال القمر في التعلم العميق وتنظيم الذات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة الطائف وتوصلت الدراسة إلى تحسن التعلم العميق وتنظيم الذات لدى تلاميذ المجموعة التجريبية واستمرارية الأثر الايجابي للتدريب خلال القياس التتبعي.

ودراسة عبد (٢٠١٩) التي هدفت إلى تعرف أثر التدريس على وفق استراتيجية تنال القمر فى التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الرابع الأدبى فى مادة الجغرافيا، وتوصلت الدراسة الى نتائج أهمها وجود فروق ايجابية هامة ودالة احصائية في تحصيل طلبة المجموعة التجريبية في مادة الجغرافية وذلك نتيجة لتدريسهم وفق استراتيجية تنال القمر مقارنة بتحصيل الطلبة في المجموعة الضابطة التي تم تدريسها بالطريقة التقليدية .

المرونة المعرفية:

يفسر علماء المخ المرونة المعرفية : بأنها مجموعة من القدرات تتضمن القدرة على تغيير الانتباه من أجل الإدراك والمعالجة والقدرة على الاستجابة إلى المواقف بطريقة مختلفة تبعاً لتغيير الموقف ويكون هذا نتيجة للتفاعل بين الخلايا العصبية الموجودة في وسط الدماغ مثل القشرة الدماغية والمهاد وتحت المهاد. أما علماء نظريات المعرفة فينظرون للمرونة المعرفية من خلال ما يتبناه جيلفورد من أن المرونة هي مكون من مكونات التفكير التشعبي التي تمثل القدرة على التغيير التلقائي للحالة الذهنية وهي تنقسم إلى المرونة التكيفية والمرونة التلقائية. (محمود،٢٠١٨، ٢٩)

والمرونة هي قدرة الأفراد على استخدام المعرفة المكتسبة في ظروف مختلفة.أما المرونة المعرفية فهي القدرة على الانتقال من فكرة إلى أخرى للتكيف مع المنبهات المتغيرة في البيئة والقدرة على ترتيب استراتيجيات معالجة المعلومات في ظل مواقف جديدة وغير متوقعة.وهي تمكن الأفراد من استخدام استراتيجيات التعلم الأكثر فاعلية حول الموضوعات التي يحاولون تعلمها وتحديد مراحل حل المشكلة. وتتضمن أبعادًا متعددة مثل إنتاج أفكار متعددة ومعالجتها في وقت واحد، والمرونة في التكيف مع المواقف الجديدة ، والتعرف على الطرق والخيارات البديلة ، والكفاءة ، والاستفادة من البدائل، وتغيير الأهداف وفقًا للموقف والتكيف مع البيئة (Martin & Anderson,

١٩٩٨) ويمكن اكتساب المرونة المعرفية من خلال التجارب الجديدة، فالأفراد الذين يتمتعون بالمرونة المعرفية لا يتجنبون التواصل ولا يمتنعون عن مواجهة مواقف غير مألوفة، فهم قادرون على تجربة طرق جديدة واستخدام استراتيجيات معالجة المعلومات المختلفة معًا ، والتكيف مع التغييرات البيئية الجديدة وغير المتوقعة بسهولة وإنتاج أفكار بديلة. Melek Körükcü, ٢٠٢٠،٢))

ويضيف(Algharaibeh, ٢٠٢٠, ٩٢٤) المرونة المعرفية هي أحد جوانب التفكير التي تساعد الفرد على التكيف مع التغيرات البيئية وحل المشكلات اليومية وتوليد أفكار جديدة تساعد على الابتكار.

وعرف ٍ(Anderson, ٢٠٠٢, ٧٣) المرونة المعرفية بأنها "قدرة الفرد علي التكيف مع موقف معين يتطلب حل المشكلات، وقدرته علي الانتقال بسهولة ويسر من فكرة إلى فكرة أخري، والنظر إلى المشكلة من خلال وجهات متعددة".

أهمية المرونة المعرفية:

تعزز المرونة المعرفية العالية الجوانب الإيجابية للفرد وتزيد من قدرته على التفاعل الاجتماعي السليم ، في حين أن المرونة المعرفية المنخفضة تقلل من قدرة الفرد على استخدام المعلومات الاجتماعية والعاطفية (Gokeen, Hudry, Petrides, Frederickson & ٢٠١٤، Smillie,).ويقوم الطلاب ذوو المرونة المعرفية العالية بتوليد المعرفة الذاتية لتحقيق أهداف محددة من خلال تعديل المعرفة التي يتلقونها في ضوء تجاربهم السابقة. ويتكيفون بسهولة مع المواقف الجديدة (Anderson,٢٠٠٢) ، ويمكنهم التعامل مع الإجهاد (Altunkol, ٢٠١١) ، ويمكنهم التعامل مع مخاوفهم (Oz,٢٠١٢) ، ولديهم القدرة على حل المشكلات (Stevens,٢٠٠٩) ، وإدارة الغضب (Dennis & Vander,٢٠٠٩)، وقد ارتبطت المرونة المعرفية بشكل إيجابي بمهارات المساعدة والكفاءة الذاتية والفعالية الذاتية (Malkoc & Sunbul,٢٠٢٠).

وتعد المرونة المعرفية أمراً مهماً وضرورياً لتطبيق المعرفة في الظروف والمواقف الجديدة وتناسبها والعكس مع مستوى التوتر الذي يعاني منه الفرد، أي أنه كلما ازدت المرونة لدى الفرد قل التوتر الذي يعاني منه وازدات السعادة، وتتضح أهميتها من حيث تغيير مستوى انتباه الفرد وفي تمثيل المهام التي تؤدي إلى تغيير الاستراتيجية التي يحملها الفرد، وهي أيضا تساعد على الإلمام

بالموضوع وتمثيل المعرفة من عدة جوانب، وتسهيل عملية اكتساب المعرفة وحل المشكلات المعقدة وتكييف استراتيجيات الفرد للتغير غير المتوقع في البيئة (Carvalho & Amorim, ٢٠٠٠)( )

وبناءً على المعرفة المكتسبة من تعريف المرونة المعرفية ، فإن الأفراد ذوي المرونة المعرفية لديهم خصائص تميزهم فهم واثقون من قدرتهم الخاصة ويتصرفون وفقًا لذلك، ولديهم الاستعداد للتكيف مع الوضع الجديد، وإدراك الطرق والخيارات البديلة. واستخدام المعلومات والإدراك بمرونة ونقل هذه المعلومات بطرق مختلفة وفقًا للمحتوى المقدم . (Martin & Anderson ,١٩٩٨)

ابعاد المرونة المعرفية:

قد اتفق كلا من (Cartwright, K. ,٢٠٠٨) اسماعيل وعبد اللاه (٢٠١٨، ١٠١) الجريوي (٢٠٢٠، ٩٧٤) ان المرونة المعرفية لها بعدين هما المرونة التكيفية Adaptive إلى القديمة الزاوية وتغيير الذهنية وجهته في الشخص تحكم بها ويقصد Flexibilityزاوية جديدة يستطيع من خلالها التكيف مع الوضع الجديد ويمكن النظر إليها باعتبارها الطرف الموجب للتكيف العقلي ، وتسمي المرونة هنا تكيفية لأنها تحتاج لتعديل مقصود في السلوك ليتفق مع الحل الناجح. وقد تتضح المرونة التكيفية عند مواجهة الفرد مواقف الحياة العملية، والتي تكون له بمثابة مشكلات، والوصول إلى حلول غير تقليديةٍ لتلك المشكلات مثل: الصعود لمكان مرتفعٍ دون استخدام سلم، أو وضع حل لمشكلة اجتماعية تتميز بالمتداخلات ويصعب الوصول االى حل لها (العرسان، ٢٠١٧، ١٩٤) والمرونة التلقائية Spontaneous Flexibility والتي تعرف بأنها قدرة الفرد علي إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار المتنوعة والانتقال من فكرة إلى أخرى. وعلى ذلك فإن المرونة التكيفية تعبر عن قدرة الفرد على تغيير وجهته المعرفية تجاه مشكلة أو موقف ما قد يواجهه. أما المرونة التلقائية فهي تعبر عن قدرة الفرد على إنتاج العديد من الأفكار مستخدما إمكاناته العقلية والانفعالية وفي وقت قصير تجاه موقف معين. (العرسان، ٢٠١٧، ١٩٤)

كما يشيرا (Dillon, & Vineyard,١٩٩٩) أن للمرونة المعرفية ثلاثة أبعاد هى: الترميز المرن Flexible Encoding ، والتجميع المرن Flexible Combination، والمقارنة المرنة Flexible Comparison .

وقد أظهرت دراسة (wang٢٠٢٠Jou, &) أن الفصول الدراسية المقلوبة أدت إلى تحسين الأهداف الجوهرية للطلبة ذوي التحصيل المنخفض (تحفيز التعلم) وما وراء المعرفة (استراتيجية التعلم) وإدارة الموارد (استراتيجية التعلم) أكثر مما فعلت تلك الخاصة بمتوسطي وعالي الإنجازات. وفيما يتعلق بالمرونة المعرفية ، أشارت النتائج أيضًا إلى أن الفصول الدراسية المقلوبة سمحت للمتدربين ذوي التحصيل المنخفض بالحرية في أن يكونوا أكثر توجيهًا ذاتيًا ، مما ساعدهم على الشعور بدرجة أعلى من "التحكم المعرفي" أو "المرونة المعرفية" ، وبالتالي تحسين تحصيلهم الأكاديمي.

ودراسة (Öztürk, G., Karamete, A., & Çetin, G. ٢٠٢٠). هدفت إلى فحص مستويات المرونة المعرفية لمعلمي ما قبل الخدمة وكفاءات التعليم التقني التربوي من حيث العديد من المتغيرات وتحديد العلاقة بين مستويات المرونة المعرفية لديهم وكفاءات التعليم التقني التربوي. وتحديد ما إذا كانت العلاقة بين المرونة المعرفية ومعرفة المحتوى التقني التربوي التي تم التأكيد عليها في الدراسات النظرية موجودة ومن شأنها أن تسهم في تعليم المعلمين. وقد أجريت الدراسة على إجمالي ٦١٦ معلماً قبل الخدمة وأظهرت النتائج أن معلمي ما قبل الخدمة يتمتعون بمستوى عالٍ من المرونة المعرفية وكفاءة التعليم التقني التربوي. ووجد أيضًا أن درجات المرونة المعرفية لها فرق معتد به إحصائيًا من حيث جميع المتغيرات المستقلة (الجنس ، ونوع البرنامج ، وامتلاك جهاز كمبيوتر والوصول إلى الإنترنت) ، كما أن درجات كفاءة التعليم التقني التربوي لا تشير إلى دلالة إحصائية. الاختلاف من حيث الجنس ونوع البرنامج ، بينما أظهروا فرقًا كبيرًا من حيث امتلاك جهاز كمبيوتر والوصول إلى الإنترنت. وتم حساب معامل ارتباط بيرسون لتحديد العلاقة بين المرونة الإدراكية لمعلمي ما قبل الخدمة ودرجات كفاءة التعليم التقني التربوي ، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة معتدلة الأهمية بينهما.

وهدفت دراسة (Bertiz & Karoğlu, ٢٠٢٠) لفحص العلاقة بين مستويات المرونة المعرفية لدى طلاب التعليم عن بعد ودوافعهم في التعليم عن بعد. في الدراسة ، ودراسة مستويات المرونة المعرفية ودوافع التعليم عن بعد من حيث عدة متغيرات (الجنس ، والعمر ، ووقت استخدام الكمبيوتر والإنترنت ، والوقت الذي يقضيه أسبوعياً في بيئة التعلم عن بعد ، وتكرار المشاركة في الفصول المتزامنة). وتكونت عينة الدراسة من ٦١٥ طالبًا ، وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة إيجابية منخفضة بين مستويات المرونة المعرفية لطلاب التعليم عن بعد ودوافع التعلم عن بعد. ولا

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الجنس والعمر ووقت استخدام الإنترنت من أجل المرونة المعرفية وتحفيز التعليم عن بعد.

وكان الغرض من دراسة (Kercood. S., Lineweaver .T,. Frank.C. & Fromm E.,٢٠١٥) هو التحقيق من العلاقة بين المرونة المعرفية والمهارات الأكاديمية والمسارات التعليمية والأهداف المهنية لطلاب الجامعات. وتمثلت الادوات في استبيانًا ديموغرافيًا ومقاييس موضوعية وذاتية للمرونة المعرفية واختبارات التحصيل الدراسي. وقد تنبأت المرونة المعرفية بالإنجاز الأكاديمي ؛ وزادت مهارات القراءة مع زيادة المرونة المعرفية الذاتية ومع انخفاض الميل إلى المثابرة (أي التمسك باستراتيجية غير فعالة). وتنبأت المرونة المعرفية الموضوعية أيضًا بالمهارات الرياضية والكتابية. وعلى الرغم من أن الطلاب من تخصصات جامعية مختلفة لم يختلفوا بشكل كبير في مرونتهم المعرفية .

ثالثاً: الاستيعاب المفاهيمي

وقد دعا الاهتمام بتعلم المفاهيم وتعليمها إلى العناية بتحقيق الاستيعاب المفاهيمي والوصول بالمتعلم لمستويات متقدمة من الفهم العميق حتى تصل المفاهيم لأعلى درجة من الوضوح والثبات والتنظيم في البنية المفاهيمية لدى المتعلم ، وتؤكد التربية الحديثة على الفهم باعتباره هدفا رئيسا من أهداف المدرسة الحديثة.

تعددت المصطلحات التي طُرحت عن عمليات الفهم والاستيعاب والمعالجة المعرفية للمعلومات فبعض الدراسات تطلق عليه الفهم العميق وبعضها يطلق عليها الاستيعاب المفاهيمي وتبرير ذلك أن مفهوم الفهم مرادف لمفهوم الاستسعاب ولذلك يكون المصطلحان مترادفين وقد عرف اللقاني والجمل(٢٠٠٣، ٢١٨) الفهم بأن يكون الطالب قادراً على إعطاء معنى للموقف الذي يواجهه ويستدل عليه من مجموعة من السلوكيات العقلية التي يظهرها الطالب، وتوافق مستوى التذكر لديه وتندرج تحتها مجموعة من السلوكيات كأن يترجم أو يفسر، أو يستكمل، أو يشرح، أو يعطي مثالاً، أو يستنتج، أو يعبر عن شئ ما.

ويرى كلا من قطامي وعمور (٢٠٠٥) أن الاستيعاب عملية معرفية ذهنية يقوم فيها المتعلم عن قصد بتوليد معنى أو خبرة، مع ما يتفاعل معه من مصادر مختلفة أو قراءة شئ عنها

أو مشاهدة أشكال توضيحية أو الاشتراك في مناقشة عن هذه الخبرة؛ حيث تهدف هذه العملية المعرفية في مجملها إلى تطوير المعرفة المخزونة لدى المتعلم بهدف توليد معلومات وخبرات جديدة.

ويمكن القول إن الاستيعاب المفاهيمي هو الآلية الأساسية للتعلم الهادف ، والذي يشار إليه أيضًا بالتعلم العميق (Novak, ٢٠٠٢, Jonassen,Strobel & Gottdenker, ٢٠٠٥) ويعبر الاستيعاب المفاهيمي على رغبة الطالب في فهم المحتوى جنبًا إلى جنب مع ربط الأفكار الجديدة وتنظيمها بالمعرفة والخبرة السابقة ، والبحث عن المبادئ الأساسية ، وموازنة الأدلة ذات الصلة ، وتقييم المعرفة بشكل نقدي.

كما أن الاستيعاب المفاهيمي يزود المتعلمين بنموذج لمهارات الدراسة الجيدة، وبالتالي يتزايد وعيهم بكيفية رصد استيعابهم وفهمهم الخاص (فيشر وفري، ٢٠١٥، ١٩). جوانب الفهم الستة للاستيعاب المفاهيمي عند ويجنز وماكتاي: قدم ويجنز وماكتاي (Wiggins and McTighe, ١٩٩٨) رؤية متعددة الأوجه لعمليات الفهم العميق والاستيعاب المفاهيمي، وتتضمن هذه الرؤية ستة مستويات، وأوضحا أن هذه المستويات تتضمن مهارات فرعية مختلفة تشير إلى نوع الأداءات التي تحتاج إليها كمقاييس صادقة لتقويم درجة فهم الطلاب، ومعرفة عمليات تفكيرهم، واعتمدت الدراسة الحالية هذا التصنيف لمستويات الاستيعاب المفاهيمي وتنميتها لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في وحدة العمليات المعرفية بمقرر علم النفس، وفيما يلي شرح مفصل لكل مستوى :

١) الشرح أو التوضيح: ويقصد به قدرة الطالبة على تقديم تفسيرات ومبررات شاملة؛ مما يكشف قدرة الطالبة على عرض الإجابة مدعمة إجابتها بالحجج.

٢) التفسير: يعنى هذا المستوى من الفهم بقدرة الطالبة على تقديم الوصف ذي المعنى للمفاهيم والأفكار والموضوعات وإجراء استدلالات.

٣) التطبيق: ويشير إلى قدرة الطالبة على توظيف المفاهيم في مواقف جديدة وسياقات مختلفة قريبة لسياق التعلم والواقع، والإبداع في فنون حل المشكلات.

٤) اتخاذ المنظور: ويقصد بهذا المستوى أن تسمع الطالبة وجهات النظر المختلفة من خلال عيون وآذان ناقدة لرؤية الصورة الكلية من زوايا مختلفة.

٥) المشاركة الوجدانية: ويعنى هذا المستوى بقدرة الطالبة على التفهم والدخول في أحاسيس وعالم الآخرين، مع بقاء هدف التعلم واضحاً.

٦) معرفة الذات: ويهتم هذا المستوى بإدراك الطالبة النمط الشخصي وعادات العقل التي تساهم في تشكيل أو إعاقة الفهم، ثم الوعي بما تفهمه ومالا تفهمه وكيف يمكن أن تفهمه، إضافة إلى تقييم ذاتها بدقة وتتقبل التغذية الراجعة.

ونظراً لأهمية الاستيعاب المفاهيمي فقد تناولت العديد من الدراسات الاستيعاب المفاهيمي بالدراسة ومن هذه الدراسة دراسة كل من: سيد (٢٠١٩)، العتيبي والقحطاني (٢٠١٩) (Farrokhniaa, M, Pijeira-Díazb, H,O Noroozic, O,& Hatam.J,٢٠١٩ ٢٠١٩) الثبيتي والمالكي (٢٠١٩)، طه وغلوش (٢٠١٨) وقد أثبتت هذه الدراسات فاعلية برامج تدريبية واستراتيجيات حديثة في تنمية الاستيعاب المفاهيمي على صفوف دراسية عديدة، ومن هذا المنطلق حاولت الباحثة في هذه الدراسة بحث أثر استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وهو ما سيتم تناوله لاحقاً في هذه الدراسة.

تعقيب عام:

اتفقت الاطر النظرية على أن استراتيجية تنال القمر تتكون من خمس خطوات هي التنبؤ والتنظيم والبحث والتلخيص والتقييم، وتساعد على الفهم والاستيعاب للنص المقروء وتنمية مهارات التفكير.

تباينت الدّراسات السابقة في تناول التدريس باستخدام استراتيجية تنال القمر ، فبعضها ركز على مجال الاستيعاب القرائي والتعبير الكتابي والقراءة الناقدة ، بينما اهتمت الدّراسة الحالية بتنمية المرونة المعرفية والاستيعاب المفاهيمي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

من العرض السابق للدّراسات السابقة في مجال التدريس يتضح أنَّ معظم الدراسات التي تناولت استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس قليلة، وخاصة على المستوى المحلي؛ لذلك جاء هذا البحث مكمل للدراسات السابقة في رفد دراسة استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس لتنمية المرونة المعرفية والاستيعاب المفاهيمي الأمر الذي يدعم هذه الدراسة ويجعلها تشكل أرضية خصبة لغيرها من الدراسات في المستقبل.

استفاد البحث الحالي من الدّراسات السابقة في التأصيل النظري للدراسة، وبناء أدوات ومواد الدراسة، وبعض الإجراءات الميدانية، وفي مناقشة النتائج.

تصميم مواد وأدوات البحث وإجراءاتها التجريبية:

أولاً: إعداد قائمة مفاهيم وحدة العمليات المعرفية:

قامت الباحثة بتحليل المحتوى وفقا للخطوات الآتية:

١- تحليل المحتوى: وهدف التحليل إلى تحديد المفاهيم النفسية وتعريفاتها الاجرائية ودلالتها اللفظية المتضمنة في وحدة العمليات المعرفية بكتاب علم النفس للصف الثاني الثانوي.

٢. اختيار الوحدة: تم اختيار وحدة العمليات المعرفية لأنها تحتوى على خمس دروس وهي موضوعات مهمة ترتبط بحياة الطلاب وخاصة فى مجالي التعليم والتعلم. وجدول (١) يوضح مواصفات وحدة العمليات المعرفية ودروسها المتضمنة:

جدول(١)

مواصفات وحدة العمليات المعرفية ودروسها المتضمنة

الوحدة	الدرس	الموضوع	عدد الحصص	الوزن النسبي
الثالثة	الأول	الاحساس	٢	%15,5
	الثاني	الانتباه	٣	%٢٣
	الثالث	الادراك	٣	%٢٣
	الرابع	الذاكرة	٣	%٢٣
	الخامس	التفكير	٢	%15,5
المجموع			١٣	%١٠٠

وقد تم تحديد المفاهيم النفسية وتعريفاتها الاجرائية كفئة للتحليل وتم رصد ظهور أو غياب أو تكرار المفهوم كوحدة للتسجيل أثناء عملية التحليل وقد تم ضبط عملية التحليل كالتالي:

- صدق أداة التحليل :

يعتمد صدق عملية التحليل على صدق أداة التحليل بأن تقيس ما وضعت لقياسه وقد تم عرض الأداة على مجموعة من المحكمين وأبدى المحكمون مجموعة من الملاحظات والتعديلات وقد قامت الباحثة بالتعديل في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم.

- **ثبات أداة التحليل**:

تم حساب ثبات قائمة المفاهيم النفسية بطريقة الثبات عبر المحللين، وذلك من خلال تحليل وحدة العمليات المعرفية من قبل كل من الباحثة ومحللة أخرى (معلمة علم نفس)، والتي عرفتها الباحثة بهدف الدراسة وأدواتها، وتزويدها بقائمة المفاهيم، والجداول المعدة لحساب تكرار المفاهيم، ومن ثم تدريبها على استخدام الأداة بشكل دقيق، وتطبيقها على الوحدة ثم حساب معامل الثبات بين التحليلين باستخدام معادلة كوبر (Cobber) لثبات التحليل :

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times ١٠٠$$

جدول (٢)

الاتفاق والاختلاف في تحليل محتوى وحدة العمليات المعرفية

الموضوعات	تحليل الباحثة	تحليل الزميلة	مرات الاتفاق	مرات الاختلاف	معامل الاتفاق بين التحليلين
الاحساس	٧	٨	٧	١	%٨٨
الانتباه	١٢	١٤	١٢	٢	%٨٦
الادراك	٨	٨	٨	٠	%١٠٠
الذاكرة	١٢	١٠	١٠	٢	%٨٣
التفكير	٩	٩	٩	٠	%١٠٠
المجموع	٤٨	٤٩	٤٦	٥	%٩٧

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الاتفاق باختلاف المحللين (٩٧%) ، وهي معاملات مرتفعة تؤكد ثبات القائمة، ومن ثم يمكن استخدام هذه القائمة في تحقيق أهداف الدراسة، والاعتماد عليها في تصميم اختبار الاستيعاب المفاهيمي.

ثانياً: **إعداد قائمة مهارات الاستيعاب المفاهيمي**:

١ .تحديد الهدف من القائمة:

هدفت القائمة إلى تحديد مهارات الاستيعاب المفاهيمي المناسبة لطالبات الصف الثاني الثانوي.

وذلك للاستفادة منها في إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي.

٢. إعداد قائمة مبدئية بمهارات الاستيعاب المفاهيمي :

بعد الاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت الاستيعاب المفاهيمي مثل دراسة كلاً من : القرنى (٢٠١٦)، الزهراني (٢٠١٧)، تم وضع تصور مبدئي لقائمة مهارات الاستيعاب المفاهيمي وعددها (٦) مهارات، وهي : الشرح / التوضيح، التفسير، التطبيق ، اتخاذ المنظور، المشاركة الوجدانية، معرفة الذات.

٣. صدق القائمة:

بعد إعداد القائمة بصورة أولية تم عرضها على مجموعة من المحكمين وطلب منهم إبداء الرأي في مدى مناسبة المهارات لطالبات الصف الثاني الثانوي، ومدى مناسبة هذه المهارات لطبيعة مادة علم النفس، ومدى ارتباط المهارة الفرعية بالمهارة الرئيسة ، والإضافة أو الحذف أو التعديل لهذه المهارات.

وقد اقترح المحكمون عدة تعديلات حول هذه القائمة من حيث:

– تعديل صياغة بعض المهارات الفرعية.

– حذف بعض المهارات لتكرارها وتشابهها مع بعض المهارات الأخرى.

وقد قامت الباحثة بالتعديل في ضوء آراء المحكمين ومقترحاتهم، وأصبحت (قائمة مهارات الاستيعاب المفاهيمي) جاهزة في صورتها النهائية، واحتوت على ست مهارات رئيسة يندرج تحتها المهارات الفرعية التي تتعلق بكل مهارة رئيسة ، والجدول التالي يوضح وصف القائمة في صورتها النهائية.

جدول (٣) الأوزان النسبية لمهارات الاستيعاب المفاهيمي في الصورة النهائية

م	المهارة الرئيسة	المهارة الفرعية	النسبة من العدد الكلي
١	الشرح والتوضيح	٧	%١٩
٢	التفسير	٦	%١٦
٣	التطبيق	٤	%١١
٤	اتخاذ المنظور	٦	%١٦
٥	المشاركة الوجدانية	٦	%١٦
٦	معرفة الذات	٨	%٢٢

المجموع	٣٧	%١٠٠

وبذلك تمت الاجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث والذي كان نصه " ما مهارات الاستيعاب المفاهيمي التي يمكن تنميتها لدي طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

ثالثاً: دليل المعلم لاستخدام استراتيجية تنال القمر:

تمت عملية اعداد دليل المعلم وفقاً للخطوات التالية:

- اعداد دليل المعلم في صورته الأولية: واشتمل في صورته الأولية على المقدمة، مفهوم استراتيجية تنال القمر، أهداف استراتيجية تنال القمر، خطوات استراتيجية تنال القمر، بعض التوجهات العامة نحو تدريس الوحدة، دور المعلم أثناء توظيف استراتيجية تنال القمر، دور الطالبة أثناء في استراتيجية تنال القمر، الجدول الزمني لتدريس وحدة العمليات المعرفية، الأهداف العامة لتدريس علم النفس، الأساليب التدريسية وفقاً لاستراتيجية تنال القمر، الخطة الزمنية لتدريس وحدة العمليات المعرفية، أنواع التقويم المستخدمة، خطة السير الخاصة بكل جلسة باستخدام استراتيجية تنال القمر.
- عرض الدليل في صورته الأولية على المحكمين: عرض الدليل على مجموعة من السادة المحكمين؛ للاستفادة من آرائهم وتوجيهاتهم في ضبط الدليل ، وللتأكد مما يلي:

* مناسبة الأهداف التعليمية لكل جلسة.
* مناسبة الدليل لاستخدامه في التدريس.
* الدقة العلمية لمحتوى دليل المعلم.
* الصحة اللغوية لمحتوى دليل المعلم.
* مدى الاتساق بين كتاب الطالب ودليل المعلم.
* اقتراحات أخرى ترون إضافتها.

– دليل المعلم في صورته النهائية: بناءً على آراء المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة؛ وبذلك أصبح في صورته النهائية.

رابعاً: إعداد كتاب الطالبة وفقا لاستراتيجية تنال القمر في وحدة العمليات المعرفية:

تم إعداد كتاب الطالبة وفقا لاستراتيجية تنال القمر باتباع الإجراءات التالية:

إعداد الصورة الأولية لكتاب الطالبة: بالرجوع إلى مهارات الاستيعاب المفاهيمي وخصائص طالبات المرحلة الثانوية تم إعداد كتاب الطالبة في صورته الأولية وتضمن أهدافاً محددة وخبرات وأنشطة تعليمية ومصادر تعلم متنوعة بهدف الوصول لمستوى الأداء المطلوب والمتوقع من الطالبات.

تحكيم كتاب الطالبة: وللتأكد من صدق كتاب الطالبة تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين لإبداء الرأي في النقاط التالية:

* انتماء الأهداف الاجرائية بكل موضوع للأهداف العامة للوحدة

*صحة الأهداف الاجرائية الخاصة بكل موضوع

*تحقيق المحتوى للأهداف الاجرائية.

* مناسبة المواد والادوات اللازمة للطلاب لتحقيق الأهداف الاجرائية.

* مناسبة أنشطة التعليم والتعلم لتحقيق الأهداف الاجرائية.

*مناسبة أساليب التقويم لتحقيق الأهداف الاجرائية.

* اضافة أي تعديلات يرونها مناسبة.

– الصورة النهائية لكتاب الطالبة: تم إجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون والتي تمثلت في تعديل بعض الانشطة لتتناسب والمهارات الفرعية لاستراتيجيات تنال القمر، وبذلك أصبح كتاب الطالبة المصوغ باستراتيجية تنال القمر في وحدة العمليات المعرفية لطالبات الصف الثاني الثانوي في صورته النهائية وجاهزاً للتطبيق.

ثالثاً : إعداد اختبار الاستيعاب المفاهيمي وفق الخطوات التالية :

١. تحديد الهدف من الاختبار:

يهدف الاختبار إلى قياس مستوى فهم طالبات الصف الثاني الثانوي للمفاهيم المتضمنة في وحدة "العمليات المعرفية " في ست مهارات للاستيعاب المفاهيمي . وبعد اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي تناولت الاستيعاب المفاهيمي بالدراسة مثل دراسة كلاً من: (Indoliaa, S, Goswamib, A, K,.& Asopaa, M, P,2018) القرنى (٢٠١٦)، الزهراني (٢٠١٧)،

٢. تحديد أبعاد الاختبار:

تم صياغة مفردات اختبار الاستيعاب المفاهيمي في ضوء مؤشرات الأداء الخاصة بقائمة مهارات الاستيعاب المفاهيمي، كما تم الوقوف على الوزن النسبي لدروس وحدة "العمليات المعرفية" في ضوء عدد الحصص لكل درس، والمهارات المتضمنة بها من خلال تحليل محتوى الوحدة، للوصول إلى

المهارات التي سيتم قياسها كنواتج مستهدف تحقيقها من خلال دراسة الوحدة والتي تمثلت في المهارات الست للاستيعاب المفاهيمي وتم تحديد الأهمية النسبية لكل هدف حسب الأهداف التي تسعى الوحدة لتحقيقها.

- تم إعداد جدول مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي في ضوء الوقوف إلى طول الاختبار ليتكون من(٤٠) سؤال كما هو موضح في جدول (٤)

جدول (٤)مواصفات اختبار الاستيعاب المفاهيمي بوحدة" العمليات المعرفية"

الموضوع	الشرح/ التوضيح ١٧,٥%	التفسير ٢٠٪	التطبيق ٢٢,٥٪	اتخاذ المنظور ١٥٪	المشاركة الوجدانية ١٢,٥٪	معرفة الذات ١٢,٥٪	عدد الأسئلة	الوزن النسبي
الاحساس ١٦٪	١	١	٢	١	١	١	٧	١٧,٥٪
الانتباه ٢٦٪	٢	٢	٢	٢	١	١	١٠	٢٥٪
الادراك ١٧ ٪	١	١	٢	١	١	١	٧	١٧,٥٪
الذاكرة ٢٢ ٪	١	٢	٢	١	١	١	٨	٢٠٪
التفكير ١٩%	١	٢	٢	١	١	١	٨	٢٠%
المجموع	٦	٨	١٠	٦	٥	٥	٤٠	١٠٠٪

صياغة مفردات الاختبار:

بعد تحديد مهارات الاستيعاب المفاهيمي تم وضع بنود الاختبار في صورته الأولية وتم صياغة اختبار الاستيعاب المفاهيمي في صورة أسئلة الاختيار من متعدد. وجدول (٥) يوضح توزيع مفردات الاختبار على مهارات الاستيعاب المفاهيمي كالتالي:

جدول (٥) توزيع مفردات الاختبار على مهارات الاستيعاب المفاهيمي

المهارات	أرقام مفردات الاختبار	العدد	الوزن النسبي
الشرح/التوضيح	٢، ٤، ١٦، ١٧، ١٩، ٢١، ٢٥	٧	%١٧,٥
التفسير	٨، ٩، ١٠، ١٨، ٢٣، ٢٤، ٣٠، ٣١	٨	%٢٠
التطبيق	٥، ٧، ١١، ١٢، ١٤، ١٥، ٢٠، ٢٢، ٢٩	٩	%٢٢,٥
اتخاذ المنظور	١، ٣، ١٣، ٢٨، ٣٢، ٣٨	٦	%١٥
المشاركة الوجدانية	٢٦، ٣٣، ٣٦، ٣٧، ٣٩	٥	%١٢,٥
معرفة الذات	٦، ٢٧، ٣٤، ٣٥، ٤٠	٥	%١٢,٥
المجموع		٤٠	%١٠٠

صياغة تعليمات الاختبار:

تضمنت تعليمات الاختبار ما يلي: توضيح الهدف من الاختبار، عدم ترك سؤال دون الإجابة عنه، وقراءة الأسئلة بدقة لكي تسهل الإجابة، وأنه توجد إجابة واحدة صحيحة من بين أربعة إجابات مختلفة، في حالة أسئلة الاختيار من متعدد، والاختيار بين صواب وخطأ في اسئلة الصواب والخطأ ، وكتابة البيانات الأساسية وهي الاسم، التاريخ، الفصل، والمدرسة.

تقييم الخصائص السيكومترية للاختبار:

طُبق الاختبار على عينة استطلاعية عددهم (٢٥) طالبة بمدرسة الثانوية القديمة بنات التابعة لإدارة المنيا من غير الطالبات المشاركات في العينة الأساسية، وهدفت التجربة الاستطلاعية للاختبار إلى: التأكد من وضوح تعليمات الاختبار وقد تم التأكد من وضوح تعليمات اختبار الاستيعاب المفاهيمي وذلك للتأكد من توافر الشروط السيكومترية والثوابت الاحصائية لأدوات البحث كالتالي:

١-ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عبر اعادة التطبيق، حيث طبقت الباحثة الاختبار نفسه على العينة الاستطلاعية بفاصل زمني اسبوعين من المرة الأولى، وحُسب معامل الارتباط بين درجات الطالبات في المرتين، وكان معامل ثبات الاختبار ٧٦%، وهو معامل ثبات مرتفع، ومفرداته تقيس ما وضعت لقياسه. مما يشير إلى إمكانية استخدامه في البحث الحالي والوثوق بالنتائج التي سيسفر عنها.

٢- صدق الاختبار: تم التأكد من صدق الاختبار من خلال عرضه على (٧) من السادة المحكمين من قسمي المناهج وطرق التدريس، وعلم النفس التربوي (ملحق ١)، وطلب منهم إبداء الرأي في

الاختبار وأبعاده ومدى ملائمة المفردات لكل بعد من الأبعاد الست وإبداء الرأي في الصياغة اللغوية وأي حذف أو تعديل أو إضافة في صياغة الفردات، وكذلك تعرف مدى وضوح تعليمات الاختبار وأنتماء كل بعد للاختبار وأنتماء المفردة للبعد، وتم تعديل صياغة بعض المفردات بناءً على مقترحاتهم، وقد لوحظ وجود اتفاق بين المحكمين على مفردات الاختبار حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين بين ٩٢% إلى ١٠٠% مما يشير إلى صدق الاختبار.

-الاتساق الداخلي: اعتمدت الباحثة على حساب الاتساق الداخلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي كمؤشر لصدق الاختبار وذاك بحساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والبعد الذي تنتمي إليه ودرجة كل بعد والدرجة الكلية للاختبار، وجدولي (٦) و(٧) يوضحا ذلك:

جدول (٦) الاتساق الداخلي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي (ن=٢٥)

البعد	رقم المفردة	ارتباط المفردة بالبعد	البعد	رقم المفردة	ارتباط المفردة بالبعد	البعد	رقم المفردة	ارتباط المفردة بالبعد	البعد	رقم المفردة	ارتباط المفردة بالبعد
الشرح/التوضيح	٢	٠,٤٣**	التفسير	١٨	٠,٥٣**		١٥	٠,٥٧**	المشاركة الوجدانية	٢٦	٠,٣٠*
	٤	٠,٣٦*		٢٣	٠,٤٧**		٢٠	٠,٤٩**		٣٣	٠,٣٦*
	١٦	٠,٥٤**		٢٤	٠,٤٤**		٢٢	٠,٥١**		٣٦	٠,٣١*
	١٧	٠,٤٤**		٣٠	٠,٣٨*		٢٩	٠,٥٥**		٣٧	٠,٢٩*
	١٩	٠,٥٦**		٣١	٠,٥١**	اتخاذ المنظور	١	٠,٣٤*		٣٩	٠,٣٥*
	٢١	٠,٦٣**	التطبيق	٥	٠,٦٦**		٣	٠,٤٢**	معرفة الذات	٦	٠,٤١**
	٢٥	٠,٣٩*		٧	٠,٧١**		١٣	٠,٣٦*		٢٧	٠,٣٣*

	٨	٠,٥٢ **		١١	٠,٥٧ **		٢٨	*٠,٣٣		٣٤	*٠,٣١
	٩	٠,٤٨ **		١٢	٠,٦٥ **		٣٢	*٠,٤٥ *		٣٥	*٠,٢٨
	١٠	٠,٦١ **		١٤	٠,٦٧ **		٣٨	*٠,٥٥ *		٤٠	*٠,٢٩

** دالة عند ٠,٠١ * دالة عند ٠,٠٥

جدول (٧)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد اختبار الاستيعاب المفاهيمي والدرجة ككل

م	البعـــــد	ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس
١	الشرح/التوضيح	**٠,٨٨
٢	التفسير	**٠,٨٩
٣	التطبيق	**٠,٩٣
٤	اتخاذ المنظور	**٠,٨٤
٥	المشاركة الوجدانية	**٠,٧٦
٦	معرفة الذات	**٠,٧٢
	الاختبار ككل	**٠,٨٧

** دالة عند ٠,٠١ * دالة عند ٠,٠٥

زمن الاختبار: تم حساب زمن الاختبار حيث بلغ (35) دقيقة واضافة خمس دقائق لالقاء التعليمات ليصبح الزمن الكلي للاجابة على المقياس (40) دقيقة وقد تم اضافة ذلك في تعليمات الصورة النهائية للاختبار.

الصورة النهائية لاختبار الاستيعاب المفاهيمي: تكون الاختبار في صورته النهائية من ٤٠ مفردة موزعة على أبعاد الاستيعاب المفاهيمي (الشرح/التوضيح – التفسير – التطبيق– اتخاذ المنظور– المشاركة الوجدانية– معرفة الذات) ملحق(٢)

رابعاً : إعداد مقياس المرونة المعرفية:

اعتمد مقياس المرونة المعرفية – في جانبه النظري– لطالبات الصف الثاني الثانوي بعد اطلاع الباحثة على :

البحوث والدراسات السابقة التي إهتمت بدراسة وتنمية المرونة المعرفية لدي الطلاب مثل دراسة (Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Aytuğ Koşan, A. M., & Orakcı. 2020) ، (Körükcü.2020) الجريوي (٢٠٢٠، ٩٧٤) المالكي (٢٠١٩) ، مجلي (٢٠١٩) ، الكافوري ومحمد ومعوض (٢٠١٩)، محسن والسماوي (٢٠١٨)، اسماعيل وعبد اللاه (٢٠١٨، ١٠١)عليش (٢٠١٧)، بقيعي وأحمد (٢٠١٣)، (Cartwright, K. ,2008) قطامي (٢٠٠٤).

- الكتابات والأدبيات التي تناولت المرونة المعرفية.
- بعض المقاييس العربية وغير العربية التي تناولت المرونة المعرفية.

وقد بُني مقياس المرونة المعرفية وفقاً للخطوات التالية:

١. تحديد الهدف من المقياس : يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن مستوى المرونة المعرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.
٢. تحديد أبعاد المقياس : تم صياغة مفردات الاختبار في ضوء بعدي المرونة المعرفية التي تناولتها العديد من الدراسات وهما بعد المرونة المعرفية التكيفية وبعد المرونة المعرفية التلقائية وجدول (٨) يوضح توزيع مفردات المقياس على بعدي المرونة المعرفية كالتالي:

جدول (٨) توزيع مفردات المقياس على بعدي المرونة المعرفية

الأبعاد	مفردات المقياس	المفردات السالبة	العدد	الوزن النسبي
المرونة التكيفية	٢٣	٤	٢٣	%٥٥
المرونة التلقائية	٢٤-٤٢	٣٠	١٩	%٤٥
المجموع			٤٢	%١٠٠

٣. تحديد مفردات المقياس : يتكون الإختبار من(٤٢) مفردة، حيث أن كل بعد من أبعاد المرونة المعرفية المحددة سالفاً تتضمن عدداً من البدائل والمفردات تقيسها.

وأثناء إعداد مفردات المقياس تم مراعاة ما يلى:

- أن تكون كل مفردة معبرة عن مشكلة معينة أو موقف يتطلب إحدي أبعاد المرونة المعرفية.
- أن تكون مرتبطة بقدرات وإستعدادات المرحلة العمرية للطالبات.

– أن تكون بدائل الأسئلة متقاربة ومرتبطة بمتن السؤال.

٤. وضع تعليمات المقياس :حيث تمت مراعاة مايلى عند صياغة التعليمات :

– أن تكون التعليمات سهلة وواضحة .

– أن تكون التعليمات مناسبة للمستوى العقلى للطالبات .

– أن تتضمن التعليمات مثالاً توضيحياً يبين للطالب الاستخدام الجيد لورقة الإجابة.

٥. تقدير صلاحية الصورة المبدئية للمقياس : بعد الانتهاء من إعداد مقياس المرونة المعرفية في صورته المبدئية تم عرضه على مجموعة من المحكمين من أساتذة المناهج وطرق التدريس وعلم النفس وبعض معلمي علم النفس للتعرف والتأكد من مدى مناسبة المفردات لمستويات الطلاب، والدقة العلمية لمفردات الإختبار.

وقد أبدى السادة المحكمون ملاحظاتهم على بعض المفردات، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة التى أشاروا إليها، وبذلك أصبح الإختبار معداً للتطبيق على العينة الاستطلاعية .

٦.التجربة الاستطلاعية لمقياس المرونة المعرفية: بعد التأكد من صلاحية الصورة المبدئية للمقياس تم تطبيقه على مجموعة من الطالبات عددها(٢٥) طالبة من طالبات المرحلة الثانوية بمدرسة الثانوية بنات القديمة بهدف :

أ . حساب معامل صدق المقياس:

*صدق المحتوى: حيث قامت الباحثة بالتأكد من صدق المقياس من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين في مجالي المناهج وطرق التدريس وعلم النفس والذين أكدوا على صلاحيته لقياس ما أعد لقياسه.

*صدق المقارنة الطرفية: أو الصدق التمييزي ويحسب باستخدام اختبار "ت" لعينتين مستقلتين لمعرفة الفرق بين المجموعتين المتطرفتين والقيمة التائية المحسوبة تمثل الصدق التمييزي للمقياس، ولتحقيق ذلك رتبت الدرجات ترتيباً تنازلياً من أعلى درجة إلى أقل درجة وحددت المجموعتان المتطرفتان في الدرجة الكلية بنسبة " ٢٧%" ، وقد تم التأكد من أن المقياس يميز بين الأقوياء والضعفاء ، حيث تم حساب النسبة الحرجة التى كانت تساوى (٣،٤٧) وهى أكبر من(٢،٥٨) بما يؤكد قوة تمييز المقياس بين الضعفاء والأقوياء.

ب. حساب معامل ثبات المقياس: حيث تم حساب ذلك من خلال معادلة الفا كرونباخ ،وقد بلغ معامل الثبات (٠،٧٤)، مما يدل على أن المقياس ذو معامل ثبات مرتفع.

٧. الصورة النهائية لمقياس المرونة المعرفية: بعد إجراء التعديلات على مفردات المقياس في ضوء آراء السادة المحكمين ونتائج الدراسة الاستطلاعية ، والتأكد من ثبات وصدق المقياس أصبح في صورته النهائية حيث يتكون من "٤٢" مفردة وصالح للتطبيق.

إجراءات تنفيذ البحث الميدانية:

مرت إجراءات تنفيذ البحث الميدانية بالخطوات الآتية:

١- تحديد التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد البحث الحالي علي المنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين المتكافئتين (تجريبية، ضابطة) ذي القياسين (القبلي، البعدي) لذا فقد تم تكوين مجموعتين متكافئتين – قدر الإمكان– إحداهما تجريبية تدرس باستخدام استراتيجية تنال القمر والأخرى ضابطة تدرس بالطريقة المعتادة ، وتم تطبيق أدوات البحث وهما مقياس المرونة المعرفية واختبار الاستيعاب المفاهيمي قبليًا على مجموعتي البحث وتم رصد النتائج ومعالجتها إحصائيًا للتأكد من تكافؤ المجموعتين (التجريبية، الضابطة)، ثم تم تدريس وحدة "العمليات المعرفية" المقررة على طالبات الصف الثاني الثانوي، الفصل الدراسي الثاني، بعد إعادة صياغتها باستخدام استراتيجية تنال القمر للمجموعة التجريبية بينما درست المجموعة الضابطة نفس الوحدة ولكن من الكتاب المدرسي المقرر على الطلاب من وزارة التربية والتعليم كما هو دون تعديل وبالطريقة المعتادة في المدارس، وبعد ذلك تم تطبيق أداتي البحث (وهما مقياس المرونة المعرفية واختبار الاستيعاب المفاهيمي) بعديًا على مجموعتي البحث (التجريبية، الضابطة) وتم رصد النتائج ومعالجتها وتحليلها وتفسير النتائج.

٢- اختيار مجموعتي البحث (التجريبية، الضابطة):

تم اختيار مجموعتي البحث (التجريبية ، الضابطة) من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرسة الشهيد محمد وحيد حبشي الثانوية بنات بإدارة المنيا التعليمية ، وذلك في الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٠ / ٢٠٢١ م ، وتم اختيار مجموعتي البحث بعد التأكد من أن أعمار الطالبات متقاربة وكذلك المستوى الاجتماعي والاقتصادي للطالبات متقارب، فهي مدرسة حكومية مجانية يتم قبول الطالبات فيها حسب التوزيع الجغرافي لسكن الطالبات ولا تضمن طالبات من قرى أو مناطق نائية وبذلك قد تحقق التقارب في المستوى الاجتماعي والاقتصادي، وتم الحصول على العمر الزمني لكل طالبة من واقع سجلات المدرسة حيث بلغ متوسط عمر الطالبات (١٦,٨)، وبعد ضبط المتغيرات الخاصة

بالطالبات والتي قد تؤثر على نتائج البحث أصبح عدد مجموعتي البحث (٥٣) طالبة مقسمة إلى (٢٨) طالبةً مجموعة تجريبية و(٢٥) طالبةً مجموعة ضابطة .

وللتأكد من تكافؤ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل تطبيق تجربة البحث تم تطبيق اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس المرونة المعرفية قبليا على مجموعتي البحث وجدول (٩) يوضح دلالة الفروق كالتالي:

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس المرونة المعرفية في التطبيق القبلي

المتغيرات			المجموعة التجريبية ن=٢٨		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة
			م	ع	م	ع		
اختبار الاستيعاب المفاهيمي	الشرح/التوضيح		٣,٨٤	١,٠٦	٤,٠٠	٠,٨١	٠,٥٩	غير دالة
	التفسير		٣,١٢	٠,٩٢	٣,٢٨	٠,٨٩	٠,٧٢	غير دالة
	التطبيق		٢,٦٤	٠,٦٣	٢,٤٤	٠,٥٠	٠,٦٨	غير دالة
	اتخاذ المنظور		٢,٩٢	٠,٦٤	٢,٨٨	٠,٧٢	٠,٧٩	غير دالة
	المشاركة الوجدانية		٢,٩٢	٠,٧٥	٢,٨٤	٠,٦٨	٠,٥٤	غير دالة
	معرفة الذات		٣,٢٨	١,٠٦	٣,٧٢	١,١٣	٠,٨٤	غير دالة
	المجموع		١٨,٧٢	٢,١٨	١٩,١٦	٢,١٣	١,٧٣	غير دالة
مقياس المرونة المعرفية		تكيفية	٧٦,٥٢	٤,٠٨	٧٨,١٦	٥,٥٠	١,١٩	غير دالة
		تلقائية	٦٧,٤٤	٥,٤٥	٦٦,٠٨	٥,٨٨	٠,٨٤	غير دالة
المجموع			١٤٣,٩٦	٦,٣٠	١٤٤,٢٤	٥,٨٥	٠,١٦	غير دالة

يتضح من جدول (٩) السابق عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطي درجات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار الاستيعاب المفاهيمي ومقياس المرونة المعرفية في القياس القبلي مما يشير إلى تكافؤ طلاب المجموعتين.

تدريس الوحدة:

تم تدريس دروس الوحدة المبنية في ضور استراتيجية تنال القمر باستخدام التطبيقات التكنولوجية والفصول الافتراضية عبر تطبيق زووم (zoom) والمنصات التعليمية نظراً لصعوبة التواصل مع الطالبات في ظل جائحة كورونا والتقليل من المقابلات وجها لوجه مع الطالبات. وقد تم مراعاة ممارسة الطالبات لمهارات استراتيجية تنال القمر والأنشطة التعليمية وتنويع أساليب التقويم.

نتائج البحث وتحليلها وتفسيرها:

للاجابة على السؤال الثاني للبحث والذي ينص على "ما أثر استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس في تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحارفات المعيارية والفرق بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية بالقياس البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي واستخدمت الباحثة اختبار النسبة التائية للعينات المستقلة وجدول (١٠) يوضح ذلك:

جدول (١٠) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في اختبار الاستيعاب المفاهيمي

أبعاد الاستيعاب المفاهيمي	الدرجة العظمى	المجموعة التجريبية ن=٢٨		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم الأثر	
		م	ع	م	ع			القيمة	الدلالة
الشرح/التوضيح	٧	٤,٦٤	٠,٧٨	٢,٩٦	٠,٨٤	٧,٥٥	٠,٠٠	٠,٥٣	مرتفع
التفسير	٦	٥,٤٦	٠,٥٧	٢,٦٠	٠,٧٦	١٥,٥١	٠,٠٠	٠,٨٢	مرتفع
التطبيق	٤	٣,١٤	٠,٥٢	١,٦٤	٠,٧٠	٨,٩٠	٠,٠٠	٠,٦١	مرتفع
اتخاذ المنظور	٦	٤,٦٧	٠,٤٧	٢,٤٨	٠,٦٥	١٤,١١	٠,٠٠	٠,٧٩	مرتفع
المشاركة الوجدانية	٦	٥,٠٧	٠,٧١	٢,٦٤	٠,٩٠	١٠,٨٨	٠,٠٠	٠,٧٠	مرتفع
معرفة الذات	٨	٦,٣٩	٠,٤٩	٣,٦٨	٠,٦٩	١٦,٥٤	٠,٠٠	٠,٨٣	مرتفع
المجموع	٤٠	٢٩,٣٦	١,٢٥	١٦,٦٠	٢,٤٤	٢٤,٣٠	٠,٠٠	٠,٩٢	مرتفع

يتضح من جدول (١٠) السابق وجود فرق دال حصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في جميع أبعاد اختبار الاستيعاب المفاهيمي والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية ، ووجود حجم تأثير مرتفع حيث تراوحت قيم حجم الأثر

بين (٠,٨٣-٠,٥٣) وهذا يؤكد صحة الفرض الأول، ويدل على كفاءة الوحدة المصوغة في ضوء استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي.

تفسير النتائج المتعلقة بفاعلية استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي:

أوضحت نتائج اختبار الفرض الأول تنمية الاستيعاب المفاهيمي ، ودل على ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار الاستيعاب المفاهيمي بأبعاده المختلفة لصالح المجموعة التجريبية ، كما دل حجم التأثير الكبير على الاختبار، تأثير استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي.

وترى الباحثة أن أثر استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب المفاهيمي يرجع إلى:

- انها استراتيجية تفاعلية ساعدت الطالبات على التفاعل مع المحتوى العلمي في علم النفس في جو يسوده التعاون أثناء ممارسة خطوات الاستراتيجية (التنبؤ- التنظيم- البحث- التلخيص- التقييم)
- تسهم استراتيجية تنال القمر في توفير جو من الحرية للطالبات في التعبير عن آرائهن، وتمنحهن الثقة في النفس ، وتساعدهن في تنمية مهارات التفكير من تنبؤ وتفسير وتقويم وهو ما ينعكس ايجاباً على قدرتهم على الاستيعاب المفاهيمي.
- حقق استخدام استراتيجية تنال القمر لتدريس وحدة "العمليات المعرفية" للطالبات عينة البحث بيئة بنائية تساعد على العمل وربط المفاهيم والمعارف الجديدة وتلخيصها وتقويمها والاقبال بفاعلية على الفهم والاستيعاب.
- تنوع الأنشطة التعليمية التي طرحت في الوحدة وفقاً لاستراتيجية تنال القمر جعلت الطالبات يشاركن بشكل إيجابي وفعال ومرن في تنفيذ الأنشطة سواء كانت فردية أو جماعية؛ مما أدى إلي تنمية جميع مستويات الاستيعاب المفاهيمي.
- إن تحسن الاستيعاب المفاهيمي لدى المجموعة التجريبية عند المقارنة إلى أن التدريب على استراتيجية تنال القمر اشتمل على توجيه الطالبات إلى إتباع ممارسات القراءة والتعلم التي يستخدمها القارئ الفعال خلال القراءة ، وهي "التنبؤ" ، و"التنظيم" ، و"البحث" ،

و"التلخيص"، و"التقييم"، والتي حولت الطالبة إلى قارئة نشطة وفعالة، وتبحث عن استراتيجيات مختلفة لتحقق الأهداف والخطط التي وضعتها بصورة مسبقة.

- احتواء الدروس التي تم إعدادها باستخدام استراتيجية تنال القمر على العديد من الأنشطة والصور والرسومات التي تطلبت من الطالبات العمل بشكل فاعل ونشط طوال الحصة الدراسية، مما ساعد هذا على تحمل الطالبات لمسئولية التعلم، وتنمية قدراتهن على اكتساب المعلومات وتنظيمها وتلخيصها وتقييمها والتنبؤ بها.

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات مثل دراسة كل من: الغامدي (٢٠٢١)، عبد (٢٠١٩)، عيسى (٢٠١٩) ، حلس والصيداوي (٢٠١٨)، الهياجنة والتل(٢٠١٧) الصيداوي (٢٠١٥)، (Epstein & Godsoe.2015)، العيد (٢٠١٦)، علي (٢٠١٦) .(Jameel, 2017) الشجيري والفهداوي(٢٠١٣)، المخزومي والبطاينة (٢٠١٢).

للاجابة على السؤال الثالث للبحث والذي ينص على " ما أثر استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس في تنمية المرونة المعرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ؟

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والفرق بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية بالقياس البعدي لمقياس المرونة المعرفية واستخدمت الباحثة اختبار النسبة التائية للعينات المستقلة وجدول (١١) يوضح ذلك:

جدول (١١) دلالة الفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة بالقياس البعدي في مقياس المرونة المعرفية

أبعاد المرونة المعرفية	الدرجة العظمى	المجموعة التجريبية ن=٢٨		المجموعة الضابطة ن=٢٥		قيمة ت	مستوى الدلالة	حجم الأثر	
		م	ع	م	ع			القيمة	الدلالة
المرونة التكيفية	١١٥	٩٩,١٧	٣,٩١	٧٩,١٢	٦,٣٣	١٤,٠٣	٠,٠٠	٠,٧٩	مرتفع
المرونة التلقائية	٩٥	٨٩,٨٥	١,٩٣	٦٦,٠٨	٥,٨٨	٢٠,١٣	٠,٠٠	٠,٨٨	مرتفع

المجموع	٢١٠	١٨٨,٩٣	٣,٨١	١٤٥,٢٠	٥,٦٩	٣٣,١٥	٠,٠٠	٠,٩٥	مرتفع

يتضح من جدول (١١) السابق وجود فرق دال حصائياً عند مستوى (٠,٠١) بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعدي مقياس المرونة المعرفية والدرجة الكلية لصالح المجموعة التجريبية، ووجود حجم تأثير مرتفع حيث تراوحت قيم حجم الأثر (٠,٧٩، ٠,٨٨) وهذا يدل على كفاءة الوحدة المصوغة في ضوء استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية.

تفسير النتائج المتعلقة بفاعلية استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية:

أوضحت نتائج اختبار الفرض الثاني تنمية المرونة المعرفية، ودل على ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المرونة المعرفية لصالح المجموعة التجريبية ، كما دل حجم التأثير الكبير على تأثير استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية.

وترى الباحثة أن أثر استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية المرونة المعرفية يرجع إلى:

- بيئة التعليم والتعلم التي نظمت فيها إجراءات تنفيذ الموضوعات تنوعت ما بين حصص عملية في الفصول الدراسية وحصص عن بعد توافر فيها الصوت والصورة والفيديوهات التعليمية، والحركة (المشاركة المتزامنة بين الطالبات) بشكل حقق تفاعل يحاكي المشاركة المباشرة.
- ساعدت استراتيجية تنال القمر على رفع مستوى المرونة المعرفية وتنمية قدرة الطالبات علي توليد الأفكار وتنظيم معارفهن، وفقا لطبيعة الموقف التعليمي وخبراتهن السابقة وتعديلها اعتمادا علي خبراتهن ومعالجة المشكلات بفعالية وصولا للمرونة المعرفية .
- إن استخدام استراتيجية تنال القمر عزز عند الطالبات فرصة العمل الجماعي والتقييم الذاتي والمرونة في التفكير تجاه المشكلات الدراسية.
- إن تحسن المرونة المعرفية لدى المجموعة التجريبية يرجع إلى التدريب على أثر استراتيجية تنال القمر والذي إعتمد على وضع مسؤولية التعلم والفهم على عاتق الطالبة، وجعلها أكثر نشاطاً خلال التعلم ، وأصبحت تشعر بأنها محور العملية التعليمية، فتقوم بوضع اهداف وتخطط من أجل القراءة والفهم والاستيعاب، وتستخدم الملاحظة والمراقبة الذاتية في مراقبة انتباهها وتركيزها وسلوكياتها الذهنية والأدائية خلال معالجة المعلومات، وتتحكم في العوامل التي تؤثر في الفهم والإدراك، وتقييم الذات للفهم والاستيعاب على أنه جيد ويستحق التعزيز

فيُعمم في مواقف أخرى تتطلب استخدامه، أو غير جيد فيستحق الاستبعاد وعدم التكرار، ولعل كل ذلك جعل الطالبة تحرز تقدما جيدا وبشكل يتناسب مع توقعاتها أدى إلى تحسين المرونة المعرفية ، والاحتفاظ بهذه المهارات التي تدربت عليها في استراتيجية تنال القمر، وأصبحت تنظم العوامل الشخصية والبيئية التي تؤثر على القراءة والفهم وشكلت مكونا أساسيا من بنيتها المعرفية .

وتتفق هذه النتيجة مع العديد من الدراسات مثل دراسة كل من: محمود وسيد وعبد الرحمن (٢٠٢٠)، المعيميعة والخوالدة (٢٠٢٠) (Bertiz & Karoğlu, 2020) الكافوري ومعوض وقاسم وعبد اللاه (٢٠١٨) (Cartwright, et. al.2010) ، &, .,Bergamin,Werlen) (Kercood.,Lineweaver, Frank. & Fromm.2015.) ،Siegenthaler,2012)

التوصيات:

ايماناً بأهمية تنمية الاستيعاب المفاهيمي والمرونة المعرفية لدى الطالبات دارسات علم النفس، وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن عرض التوصيات التالية:

- تدريب المعلمين على استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير العليا والاستيعاب والمرونة المعرفية.
- الابتعاد عن طرائق التدريس التقليدية والاستعانة باستراتيجية قوامها التفاعل الايجابي بين الطلاب والمشاركة النشطة نتيجة لممارسة مهارات التنبؤ والتنظيم والتلخيص والبحث والتقويم.
- تنويع المواقف التعليمية والأنشطة والتدريبات لوصول الطلاب لمستوى الاتقان في الاستيعاب المفاهيمي القائم على معالجة المعلومات.
- توظيف الاستراتيجيات الحديثة كاستراتيجية تنال القمر في تدريس علم النفس في مراحل التعليم العام والتعليم الفني التجاري.
- تضمين برامج الإعداد المهني للمعلمين بكليات التربية لمقررات طرق التدريس موضوع استراتيجية تنال القمر، حتى يتسنى للمعلمين تطبيق هذه الاستراتيجية أثناء التدريس.

- الاهتمام بتنمية مهارات الاستيعاب المفاهيمي عند تخطيط مادة علم النفس وإعداد الاستراتيجيات المناسبة لذلك، والتدرب عليها.

البحوث المقترحة:

أدركت الباحثة – في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج – أن هناك عديد من المشكلات التي لا تزال في حاجة إلى دراسات مستفيضة، وإجراء مزيد من الدراسات في هذا المجال منها:

- تطوير مناهج علم النفس في التعليم الثانوي العام والفني في ضوء ابعاد الاستيعاب المفاهيمي.
- فاعلية برنامج في علم النفس في تنمية مهارات التفكير العليا والوعي بقضايا علم النفس.
- فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي علم النفس قائم على مهارات الاستيعاب المفاهيمي في تنمية مهاراتهم التدريسية.
- فاعلية استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات ما وراء الذاكرة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.
- فاعلية تدريب معلمي علم النفس قبل الخدمة على استراتيجية تنال القمر في تنمية التفكير التأملي وفاعلية الذات الاكاديمية.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو السعود، علم الدين أحمد والناقة، صلاح أحمد عبد الهادي (٢٠١٨). أثر توظيف استراتيجية تنال القمر في تنمية التفكير التأملي في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بغزة.رسال ماجستير . الجامعة الاسلامية بغزة.
- أحمد، صباح فتحي وعبد الفتاح، يسرا محمد (٢٠٢٠). برنامج مقترح في التدريس المتمايز وأثره على تنمية الاستيعاب المفاهيمي والرضا الأكاديمي نحو مقرر الحديث النبوي الشريف لدى طالبات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. مجلة القراءة والمعرفة. كلية التربية. جامعة عين شمس.العدد (٢٢٧). ١٣٧– ١٧٢.
- بريك، السيد رمضان(٢٠١٧). الاسهام النسبي للمرونة المعرفية في التنبؤ بالتكيف الاجتماعي والأكاديمي لدى الطلاب الوافدين بجامعة الملك سعود . المجلة الدولية التربوية المتخصصة . ٦(١). ٩٥– ١٠٧.

- بقيعي، عبد وأحمد، نافز (٢٠١٣). ما وراء الذاكرة والمرونة المعرفية لدى طلبة السنة الجامعية الأولى. مجلة العلوم التربوية والنفسية . جامعة البحرين. ٢٤(٣). ٣٢٩- ٣٥٨.
- الثبيتي، فواز بن عبيد والمالكي، عوض بن صالح(٢٠١٩). مستوى الاستيعاب المفاهيمي في الرياضيات لدى طلاب مسارات التربية الخاصة بالمرحلة المتوسطة. مجلة تربويات الرياضيات. ٢٢(٢). ٢٥٥-٢٨٤.
- الجريوي، سهام بنت سلمان (٢٠٢٠). دور تقنيات البيانات الضخمة في تنمية المرونة المعرفية ومهارات التنظيم الذاتي من وجهة نظر طالبات جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.مجلة كلية التربية. جامعة المنصورة. العدد (١١٠). ٩٦١- ١٠٠٧.
- حلس، داود درويش، الصيداوي، خالد ياسين (٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجية تنال القمر على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلة الجامعة الاسلامية بغزة . ٢٦(٤). ٣٧٧- ٤٠٣.
- الربيحات، غازي محمد عطية والهاشمي، عبد الرحمن (٢٠٠٩). أثر التدريس وفقاً لاستراتيجية تنال القمر في استيعاب النص الأدبي والتفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن. رسالة دكتوراة. جامعة عمان العربية.
- رهيف ناصر العيساوي، وأحمد جابر الساعدي (٢٠١٢) . إستراتيجية تنال القمر وأثرها في تنمية مهارات القراءة الجهورية عند تلاميذ المرحلة الإبتدائية. مجلة العلوم التربوية والنفسية. الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية، ع (٩٤) .٢٠٧ -٢٦٢ .
- الزهراني، هنادي بنت عبد الله (٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجية البيت الدائري في الاستيعاب المفاهيمي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مادة العلوم. مجلة البحث العلمي في التربية. كلية البنات. جامعة عين شمس. ع(١٨).ج(٨).١٥٧-١٧٨.
- زيتون، محمود عايش(٢٠٠٧). النظرية البنائية واستراتيجيات العلوم. الأردن: دار الشروق.
- سعادة، جودت أحمد(٢٠٠٣). تدريس مهارات التفكير. الاردن: دار الشروق .
- سيد، عصام محمد (٢٠١٩). فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة على مبادئ التعلم البنائى فى تنمية الاستيعاب المفاهيمى والابتكار فى العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائى. المجلة المصرية للتربية العلمية. ٢٢(٥). ٥١-٩١.

- الشجيري، ياسر خلف والفهداوي، مناف جبير(٢٠١٣). اثر استراتيجية تنال القمر في فهم المقروء لدى الصف الثاني المتوسط في مادة التربية الاسلامية ، مجلة الانبار للعلوم الانسانية، كلية التربية للعلوم الانسانية، ع(٣). ٣٦٧- ٤١٥.
- الصيداوي، خالد. (٢٠١٥). أثر استخدام استراتيجية "تنال القمر على عملية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي، رسالة ماجستير، غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة، فلسطين .
- عبد، الحارث شاكر (٢٠١٩). أثر التدريس على وفق استراتيجية تنال القمر فى التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الرابع الأدبى فى مادة الجغرافيا. مجلة الجامعة العراقية. مركز البحوث والدراسات الاسلامية. ع(٤٤) ج (٢). ٢٥٥-٢٦٣.
- العتيبي، نايف بن عضيب والقحطاني، عبير بنت فهد (٢٠١٩). فاعلية نموذج التعلم البنائي السباعي في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في منهج التوحيد لدى طالبات المرحلة الثانوية. المجلة السعودية للعلوم التربوية، جامعة الملك سعود . العدد ٦٥. ١٠١- ١٢٣.
- العرسان، سامر رافع ماجد(٢٠١٧). فاعلية استخدام استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في جامعة حائل. مجلة جامعة القدس للابحاث والدراسات النفسية. جامعة القدس المفتوحة. ٥(٢٨). ١٥٩- ١٧٧.
- علي، على عبد المقصود عبد الصادق (٢٠١٦). استخدام استراتيجية تنال القمر POSSE في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى طلاب المرحلة الثانوية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. رابطة التربويين العرب. ع(٧٠). ٤٢٥-٤٧٤.
- العليمات، حمود محمد (٢٠١١). أثر القراءة الاستراتيجية التفاعلية في تنمية مستويات الاستيعاب القرائي والتفكير الاستدلالي لدى طلبة الصف السادس الأساسي في الاردن، مجلة الدراسات الاجتماعية. جامعة العلوم والتكنولوجيا. اليمن. ٣٣. ٧١-١٢٤.
- عليش، أحمد رجب علي(٢٠١٧). علاقة التفكير الإبتكاري بالمرونة المعرفية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. ١٧(٤).١- ٤٦.

- العيد، الخامسة صالح سليمان(٢٠١٦). أثر استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طلبات الصف الأول متوسط في مدينة حائل في المملكة العربية السعودية. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. رابطة التربويين العرب. ع(٧٨). ٢٨٩-٣١٠.
- عيسى، ماجد محمد عثمان(٢٠١٩). فعالية التدريب على استراتيجية تنال القمر في التعليم العميق وتنظيم الذات لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمحافظة الطائف. مجلة كلية التربية . جامعة المنوفية. مج(٣٤). ع(١). ٣٤٨-٣٩٠.
- الغامدي، نورة بنت محمد (٢٠٢١). أثر استراتيجية تنال القمر ((POSSE في تدريس الفيزياءعلى التحصيل الدراسي وتنمية التفكير التأملي لدى طالبات المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية. رسالة ماجستير. كلية التربية. جامعة جدة.
- فيشر، دوغلاس؛ فري، نانسي. (٢٠١٥م). التحقق من الفهم: تقنيات في التقويم التكويني لصفك الدراسي. (ترجمة: مكتب التربية العربي لدول الخليج). الرياض: مكتب التربية العربي لدول الخليج.
- قاسم، آمنة قاسم وعبد اللاه، سحر محمود (٢٠١٨). السعادة النفسية في علاقتها بالمرونة المعرفية والثقة بالنفس لدى عينة من طلاب الدراسات العليا بجامعة سوهاج. المجلو التربويم كلية التربية. جامعة سوهاج. العدد (٢٥). ٨٠- ١٤٥.
- القرنى، مسفر خفير سني (٢٠١٦) . أثر استخدام استراتيجية التخيل الموجه فى تنمية الاستيعاب المفاهيمي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بمدينة الطائف. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات. جامعة عين شمس. ع(١٧) ج(٢). ٦٤٥-٦٧٧.
- قطامي، نايفة محمد (٢٠٠٤). الاستراتيجيات المعرفية للتعلم المنظم ذاتياً للطلبة الجامعيين وعلاقتها بمتغير التحصيل الدراسي والمرونة المعرفية والدافعية المعرفية. مجلة مستقبل التربية العربية. ١٠(٣٢). ٣٠٩- ٣٥٠.
- قطامي، يوسف وعمور ، أميمة(٢٠٠٥). عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق. عمان : دار الفكر.
- الكافوري، صبحي عبد الفتاح ومحمد، ايمان وجيه ومعوض، مروة نشأت (٢٠١٩). فاعلية برنامج معرفي سلوكي لتحسين المرونة المعرفية لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. مج(١٩). ع(٣) . ٤٨٢-٥٠٢.

- المالكي، بندر متعب عاطي.(٢٠١٩). المرونة المعرفية لدى الطلبة المتفوقين في محافظة أضم. مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط. مج٣٥، ع١٢. ١-٢٠.
- مجلي، ورود عبد الرازق(٢٠١٩). المرونة المعرفية لدى المرحلة الاعدادية في محافظة الديوانية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الانسانيات والاجتماع. كلية الامارات للعلوم التربوية. ع(٤٧). ٢٣٣-٢٤٠.
- محسن، عبد الكريم غالي والسماوي، فجر حسين كاظم (٢٠١٨). المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة. ٤٣(٢).٢٩٦- ٣١٣.
- محمود ، صلاح الدين عرفة (٢٠١٨). تخفيف الضغوط والأعباء المعرفية لدى تلاميذ من خلال منظومة المنهج الدراسي في ضوء نظريتي العبء المعرفي والمرونة المعرفية. مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس. ع(٢٣٥). ١٦-٣٤.
- محمود، عبد الرازق مختار وسيد، عبد الوهاب هاشم وعبد الرحمن، فاطمة جميل (٢٠٢٠). فاعلية استخدام إستراتيجية تنال القمر فى تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مرتفعي الإنتباه. المجلة التربوية لتعليم الكبار. مج (٢) ع(١). ٣٦٧-٣٩٦.
- المخزومي،ناصر محمود والبطاينة، زياد أحمد(٢٠١٢). أثر استخدام استراتيجية تنال القمر فى تحسين الاستيعاب القرائى والتعبير الكتابى لدى طلبة المرحلة الاساسية بالأردن. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس. رابطة التربويين العرب. ع(٢٦). ج(٢). ٥٩-٨٠.
- المعيميعة، إسماعيل خليل والخوالدة، ناصر أحمد (٢٠٢٠). أثر استراتيجية تنال القمر والعصف الذهني في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السادس في مبحث التربية الاسلامية في الاردن. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات التربوية والنفسية، مجلة الجامعة الاسلامية بغزة . ٢٨(٤). ٤٣٩- ٤٥٦.
- الهياجنة، صوفيا فيصل والتل، شادية أحمد (٢٠١٧).فاعلية استراتيجيتي-التساؤل الذاتي وتنال القمر- في تنمية الاستيعاب القرائي وما وراء الاستيعاب القرائي. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية. غزة. مج(٢٥).ع(٤). ٤٤٦-٤٧١.

المراجع الأجنبية:

- Altunkol, F. (2011). Universite ogrencilerinin bilissel esneklikleri ile algılanan stress duzeyleri arasındaki iliskinin incelenmesi (Yayimlanmamış Yuksek Lisans Tezi). Cukurova Universitesi

Sosyal Bilimler Enstitusu, Adana. Retrieved from http://genclikbirikimi.org/kunye-5141-universite-ogrencilerinin-bilissel-esneklikleri alg ilanan-stres-duzeyleri-arasindaki-iliskinin-incelenmesi-tez

- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. Child Neuropsychology, 8(2), 71–82. doi.org/10.1076/chin.8.2.71.8724.
- Aprilia, N. (2015). Imroving reading comprehension of the eighth grate students at SMP N 6Yogyakarta through POSSE strategy in the Academic Year of 2014/2015.
- Bergamin,B.,Werlen,E. ,& Siegenthaler, E.(2012). "The relationship between flexible and self- regulated learning". Open and distance universities.13 (2). 25-53.
- Bertiz, Y, & Karoğlu, A.,(2020). Distance Education Students' Cognitive Flexibility Levels and Distance Education Motivations. International Journal of Research in Education and Science, 6(4), 638-648.
- Cartwright, K. (2008). Literacy processes: Cognitive flexibility in learning and teaching. New York: Guilford publishing.
- Cartwright, K. Marshall, T, Dandy,K. & Essac, M. (2010) . "The development of graph phonological-semantic cognitive flexibility and its contribution to reading comprehension. in beginning readers" . Journal of cognition and development . Vol.11. No. 1 .PP. 61-85
- Carvalho, A. & Amorim, A. (2000): How to Develop Cognitive Flexibility in A www Course in Annual Proceeding of Selected Research and Development, Papers presented at the National Convention of the Association for Education Communication. 23rd, Denver, Co, October. (25-28)
- Dennis, J. & Vander Wal, J. (2009). A comparison of the role of performance-based and self-report measures of cognitive flexibility

in predicting depression (Doctoral dissertation). Saint Louis University, MO.

- Dennis, J. & Vander, J. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. Cognitive Therapy and Research, 34(3), 241-253.
- Dillon, R, & Vineyard, G.(1999). Cognitive Flexibility further Validation of flexible combination, Available from, https://files. Eric,edu.gov/full text/ Ed435727.
- Englert, C. S., & Mariage, T. V. (1991). Making students partners in the comprehension process: Organizing the reading "posse." Learning Disability Quarterly, 14(2), 123–138. https://doi.org/10.2307/1510519
- Epstein.I & Godsoe.K.(2015). The Brandeis Science Posse: Using the Group Model to Retain Students in the Sciences. Athens Journal of Education. 2 (1). 9- 22. https://doi.org/10.30958/aje.2-1-1
- Farrokhniaa, M, Pijeira-Díazb, H,O Noroozic, O,& Hatam.J, (2019). Computer-supported collaborative concept mapping: The eff ects of diff erent instructional designs on conceptual understanding and knowledge co-construction, Computers & Education , https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103640 .
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. (2009). A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice, (3rd edition), individual contributors, Taylor & Francis.
- Gokeen, E, Petrides, K., Hudry, K., Frederickson, N. & Smillie, L. (2014). Sub-threshold autism trait: The role of trait emotional intelligence and cognitive flexibility. British Journal of Psychology, (105), 187–199. Retrieved from https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/bjop.12033
- Hanife., E.,A.,(2018).The Relationship between Pre–Service Teachers' Cognitive Flexibility and Interpersonal Problem Solving Skills. Eurasian Journal of Educational Research 77 (2018) 105-128.

- Indoliaa, S, Goswamib, A, K,.& Asopaa, M, P,.(2018). Conceptual Understanding of Convolutional Neural Network- A Deep Learning Approach, International Conference on Computational Intelligence and Data Science (ICCIDS 2018). Procedia Computer Science 132 (2018) 679–688
- Jameel, A. (2017). The effectiveness of P.O.S.S.E strategy on improving reading comprehension of the EFL University Students. International Journal of English Literature and Social Sciences, 2(4).123-133
- Jonassen, D. H., Strobel, J., & Gottdenker, J. (2005). Model building for conceptual change. Interactive Learning Environments, 13, 15–37. https://doi.org/10.1080/10494820500173292.
- Kercood. S.,Lineweaver.T,. Frank.C. & Fromm E., (2015). Cognitive Flexibility and Its Relationship to Academic Achievement and Career Choice of College Students With and Without Attention Deficit Hyperactivity Disorder. Journal of Postsecondary Education and Disability, 30(4), 327-342
- Körükcü,M,.(2020). The Investigation of Social Studies Teacher Candidates Cognitive Flexibility Levels and Metacogniyive Learning Strategies in Terms of Different Variable, Asian Journal of Education and Training, 2020, 6(1): 1-11
- Malkoc, A. & Sunbul, Z. (2020). The relationship between emotional literacy, cognitive flexibility and counseling self-efficacy of senior students in psychology and psychological counseling and guidance. Educational Research and Reviews,15(1), 27–33. doi:10.5897/ERR2019.384
- Martin, M.M. and C.M. Anderson, (1998). The cognitive flexibility scale: Three validity studies. Communication Reports, 11(1): 1-9.Available at: https://doi.org/10.1080/08934219809367680.
- Melek Körükcü (2020). The Investigation of Social Studies Teacher Candidates Cognitive Flexibility Levels and Metacogniyive

Learning Strategies in Terms of Different Variables. Asian Journal of Education and Training, 6(1): 1-11.

- Novak, J. D. (2002). Meaningful learning: The essential factor for conceptual change in limited or inappropriate propositional hierarchies leading to empowerment of learners. Science Education, 86, 548–571. https://doi.org/10.1002/sce.10032.
- Oz, S. (2012). Ergenlerin cinsiyet, sosyo-ekonomik ve ogrenim kademesi duzeylerine gore bilissel esneklik. uyum ve kaygi puanlari arasındaki iliskinin incelenmesi. (Yayımlanmamis Yuksek Lisans Tezi). Cukurova Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu, Adana
- Öztürk, G., Karamete, A., & Çetin, G. (2020). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility levels and techno-pedagogical education competencies. International Journal of Contemporary Educational Research, 7(1). 40-53. DOI :https://doi.org/10.33200/ijcer.623668
- Sternberg, R. J.(2003).Cognitive Psychology .Wadsworth a division of Thomson Learning Inc.
- Stevens, A. (2009). Social problem-solving and cognitive flexibility: relations to social skills and problem behavior of at-risk young children (Doctoral dissertation). Seattle Pacific University. UMI Number: 3359050.
- Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Aytuğ Koşan, A. M., & Orakcı, Ş. (2020). Relationships between Cognitive Flexibility, Perceived Quality of Faculty Life, Learning Approaches, and Academic Achievement. International Journal of Instruction, 13(1), 85-100. https://doi.org/10.29333/iji.2020.1316a
- Wang.J., &Jou.M.,(2020).The influence of mobile-learning flipped classrooms on the emotional learning and cognitive flexibility of students of different levels of learning achievement
- Wiggins, Grant.(2014).Conceptual Understanding in Mathematics.Retrieved May ،from:

https://grantwiggins.wordpress.com/conceptual understandinginmathematics/.

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effectiveness of using (POSSE) strategy in teaching psychology to develop Understanding cognitive and Conceptual flexibility among students of the second grade of secondary school, to achieve the purposes of the study, the cognitive operations unit was designed in light of the POSSE strategy and two scales were developed (Conceptual Understanding and cognitive flexibility) The two research groups consisted of (53) female students. divided into two groups: (28) students for an experimental group and (25) students for a control group. The pre- application of the tools of the study was done for both groups. The (POSSE) strategy was taught to the experimental group only while the teaching control group using the normal methods. The results showed that there is statistically significant differences between the means of the scores of the students in the experimental group and their counterparts in the control group in the post application of Conceptual Understanding test and cognitive flexibility scale in the favaur of the experimental group.

Key words: POSSE Strategy - Teaching Psychology - Conceptual Understanding - Cognitive flexibility.