



## فعالية استراتيجيتي POSSE و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي للمرحلة الإعدادية

سجدة همام، منى أبو شنب، نورا غريب

قسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبن الكوم، مصر.

<b>الملخص العربي:</b> هدف البحث الكشف عن فعالية استراتيجيتي POSSE و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات الفهم العميق والتفكير المنطقي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، تكونت عينة البحث من (90) تلميذة تم تقسيمهنّ إلى ثلاث مجموعات (30) تلميذة كمجموعة تجريبية أولى، (30) تلميذة كمجموعة تجريبية ثانية، (30) تلميذة كمجموعة ضابطة، وتم إعداد أدوات البحث المتمثلة في: اختبار مهارات الفهم العميق واختبار مهارات التفكير المنطقي، وقد تم استخدام المنهجين الوصفي والتجريبي، وأسفرت النتائج عن وجود فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية $(0,05) \geq$ بين متوسطات درجات تلميذات المجموعتين التجريبيتين اللاتي درسن باستراتيجيتي "POSSE و PQ4R" والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق وكذلك اختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراتهما الفرعية كل على حدة لصالح المجموعتين التجريبيتين، وعدم وجود فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق وكذلك اختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراتهما الفرعية بين متوسطات درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (POSSE) والتجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R).	<b>نوع المقالة</b> بحوث اصلية
	<b>المؤلف المسئول</b> سجدة همام <a href="mailto:drsagda53@gmail.com">drsagda53@gmail.com</a> الجوال 01021526244 2+
	DOI:10.21608/mkas.2024.280165.1305
	<b>الاستشهاد الي:</b> همام وآخرون ٢٠٢٤: فعالية استراتيجيتي POSSE و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي للمرحلة الإعدادية. مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد ٣٤ (العدد الرابع) الصفحات من ٤٣٣-٤٦٢
	<b>تاريخ الاستلام:</b> ٢٨ مارس ٢٠٢٤ <b>تاريخ القبول:</b> ٥ يونيو ٢٠٢٤ <b>تاريخ النشر:</b> ١ أكتوبر ٢٠٢٤

الكلمات الكاشفة: POSSE & PQ4R - الفهم العميق- التفكير المنطقي

والاقتصادية والأمنية والتقنية المتسارعة، فقد باتت النظم التربوية مطالبة بإعداد أفراد يتمتعون بالقدرة على التكيف مع العلم النامي سريع التغير والتطور، وكذلك تأهيلهم ليكونوا قادرين على تطبيق المعرفة الجديدة والحالية بشكل خلاق ومبتكر. لذلك أصبح من الضروري التأكيد على ضرورة تكيف الاستراتيجيات والطرق والنماذج وأساليب التدريس مع المستجدات والمستحدثات التكنولوجية، ليكون دور التلميذ فيه إيجابياً

### مقدمة ومشكلة البحث Research Problem :

#### Introduction and

إن تطور الأمة وبناء الحضارات لا يتم إلا ببناء الفرد وتثقيفه، فالحياة مزيج من العلم والعمل، حيث إن قوة المجتمع تكمن في أفرادها المتعلمين الواعين، ونهوض المجتمعات لا يكون إلا بالاهتمام بالعملية التعليمية التعليمية، وفي ظل هذا العصر الذي يشهد تطوراً هائلاً في الظروف المعيشية؛ نتيجة للتغيرات الاجتماعية

عملية عقلية ينشط العقل فيها فيحضر للخطوة اللاحقة وبهذا تجعل العمل هادفاً وموجهاً غير مشتت (عبد، 2019).

هذا من زاوية ومن زاوية أخرى تأتي إستراتيجية PQ4R كاستراتيجية قائمة على ما وراء المعرفة مرتكزة على تنشيط المعرفة السابقة لدى التلميذ وجعلها أساس بناء المعرفة الجديدة، عبر توجيه المعلم أداءه داخل الصف، بما يدعم تفعيل التلميذ معرفته السابقة في فهم النص، وتوظيفه، بما يناسب بناءه المعرفي (رحيم، 2013). ويرى العجروش (2013) أن استراتيجية PQ4R هي استراتيجية توضيح وتفصيل انتشرت في الآونة الأخيرة؛

كما يؤكد عطية (2014) أن استراتيجية PQ4R تعد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتحسين مهارات التلميذ ما وراء المعرفة؛ حيث تهدف هذه الاستراتيجية إلى تطوير الوعي الذاتي للفهم الذي يساعد التلميذ على فحص فهمهم؛ بحيث يصبحون على وعي بماذا يتعلمون؟ كما تؤسس لاكتشاف الروابط بين المعرفة الجديدة والمعارف السابقة، وتجعل التلميذ أكثر قدرة على الوعي بتنظيم المعلومات الجديدة، وتيسير انتقالها من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وتقوم على ست خطوات إجرائية متسلسلة (افحص، أسأل، اقرأ، تأمل، سمع، وراجع).

وقد حظيت استراتيجيات ما وراء المعرفة بعناية كبيرة من المربين والباحثين في مجال التربية، وذلك لأن هذه الاستراتيجيات لا تمكن التلميذ من التفكير الذاتي فقط، وإنما تجعله يعي بعملية تفكيره وتكوين المفاهيم العميقة المتعلقة بالمادة الدراسية المطلوب منه، ومن ثم يراقب هذه العملية ويصحح مسار التفكير والفهم لديه لتطبيق ما تعلمه في حياته العملية، فهذه الاستراتيجيات جاءت تأكيداً للتعلم المنظم ذاتياً، وتأسيساً لمبدأ جعل التلميذ محوراً للعملية التعليمية.

وقد أكد الكثير من المتخصصين على أن التدريس ليس مجرد نقل للمعرفة إلى التلميذ، بل هو عملية تساهم في بناء معارفهم وتطوير فهمهم عن العالم الطبيعي، وتهتم بنموهم وتكامل شخصياتهم من جميع النواحي ولا يتأتى ذلك إلا من خلال تعليمهم كيف يتعلمون؟ وكيف يفهمون؟ (أبوالحير وآخرون، 2022).

وتشير دراسة معمر (2019) أن المناهج الدراسية تحتوي العديد من المهارات ونجد أن الأهداف الأساسية للتعلم تصاغ الآن بشكل يساهم في تطوير فهم التلميذ فهماً عميقاً للمفاهيم الأساسية في مجالات التعلم المختلفة فالفهم العميق أصبح الآن من نواتج التعلم وفق المعايير العالمية للتعلم للفهم العميق كما يراه الجمهوري (2012) عملية عقلية تتجاوز المعرفة السطحية للتعلم لتشير إلى تطوير تفكير التلميذ بشكل متكامل ومتعدد الأبعاد داخل إطاره

ومحوراً للعملية التدريسية، ضرورة حتمية ومن هذه الاستراتيجيات استراتيجيات ما وراء المعرفة، بالرغم من ذلك نجد أن أساليب التدريس التقليدية هي السائدة وتسعى إلى صب التلاميذ في قالب ذي نسق محدد ومغلق وبالتالي تبعده عن باب التخيل والمخاطرة والمغامرات الفكرية (متولي، 2016).

وفي هذا الصدد تشير دراسة داود (2014) أن استراتيجيات ما وراء المعرفة تجعل التلميذ محور العملية التعليمية، وتدفعه إلى تحمل مسؤولية تعلمه بصورة إيجابية وفعالة، مما يجعل من توظيفها أمراً ملحاً ومطلباً مهماً. هذا من جانب ومن جانب آخر تكمن أهمية استراتيجيات ما وراء المعرفة في تطور دور المعلم الذي تبلور ليصبح موجهاً ومرشداً للتلميذ، ومديراً ومنظماً للعملية التعليمية، ومصدراً موثقاً فيه للمعلومات، وغوذجاً للتلميذ يحذون حذوه، وتعد ما وراء المعرفة نمطية تفكير عليا، تتطلب من الشخص أن يمارس عمليات فكرية وهي "التخطيط، والمراقبة، والتقييم، والتفكير بصورة مستمرة".

لذا فقد ظهرت العديد من النماذج والاستراتيجيات التدريسية القائمة على ما وراء المعرفة، والتي تهدف إلى معرفة التلميذ بذاته، والسماح له بأن يُشرك كافة حواسه في التعلم؛ مما يقوده في النهاية للتعلم ذي المعنى القائم على ما يتوافر لدى التلميذ من معلومات سابقة، لتكوين مفاهيم صحيحة ودائمة ومن هذه الاستراتيجيات: إستراتيجية تنال القمر "POSSE"، واستراتيجية (PQ4R)، والتي يختص بهما البحث الحالي.

واستراتيجية تنال القمر "POSSE"، كما ترى (Maha & Sibarani, 2013) هي استراتيجية جديدة للتدريس تجعل عملية التعليم والتعلم مثيرة للاهتمام وفعالة حيث يمكن لهذه الإستراتيجية أن تزيد فاعلية التلميذ نحو التعلم؛ لأنها تساعدهم على ترتيب أفكارهم للوصول إلى الأفكار الرئيسة بسهولة ويسر في النص المطروح عليهم.

وتتميز استراتيجية تنال القمر "POSSE"، بأنها تعلم التلميذ كيفية قراءة موضوع ما بهدف فهمه أو تعلم شيء منه، ومن خلال هذه الاستراتيجية ينمي التلميذ تدريجياً مفهوماً أقوى عن ذاته، إذ تزداد ثقته بنفسه (أنا أتنبأ) (أنا ألخص) (تتفق أفكارى مع أفكار الموضوع)، كما يتعلم التلميذ من خلالها كيفية إيجاد الأفكار الرئيسة الواردة في الموضوع، وكيف يمكنه أن يخلصها ويتفاعل معها، وتقوم الاستراتيجية أيضاً بتنظيم مسار العقل للوصول إلى الأفكار التي يحتويها الموضوع وتلخيصها وتقويمها وإصدار الأحكام بشأنها، فكل خطوة من خطوات الاستراتيجية تمثل

القمر "POSSE" و PQ4R في تنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

### الإحساس بمشكلة البحث:

نبع الشعور بمشكلة البحث من خلال عدة شواهد أهمها:

**أولاً:** من خلال الاشراف على برنامج التربية العملي في بعض المدارس الإعدادية والثانوية، تم ملاحظة أن الطرق المستخدمة في التدريس مازالت تتبع الطرق المعتادة والتي تهتم فقط بحشو أذهان التلاميذ بالمعارف والمعلومات ولا تعطي اهتماماً كافياً بالمهارات العقلية العليا أو أي طريقة من طرق التدريس الحديثة التي تساعد التلميذ على أن يعلم نفسه بنفسه ويفكر في حل مشكلاته ويتوصل لها بإعمال عقله ويصبح هو محور العملية التعليمية، وقد تم تقنين تلك الملاحظة عن طريق إجراء مقابلات شخصية مع عدد (15) معلمة من معلمات الاقتصاد المنزلي في العديد من المدارس، وتوجيه عدد من الأسئلة لهن والتي تخص موضوع البحث، وذلك لاستطلاع معلوماتهن عن كل من استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R بالإضافة إلى الفهم العميق والتفكير المنطقي، ومثال لهذه الأسئلة ما يلي:

ما الاستراتيجيات التي تتبعينها في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي؟ وهل استخدمت أي منكن طريقة تدريس حديثة مثل طريقة تنال القمر "POSSE" أو PQ4R؟ وهل ترين أن تنمية مهارات الفهم العميق وكذلك تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى التلميذات أمر ضروري يجب وضعه في عين الاعتبار؟ ومن خلال تحليل استجابات المعلمات للأسئلة، اتضح عدد من النقاط أهمها:

اتفق 75% من المعلمات على استخدامهن لاستراتيجيات: المحاضرة، الحوار والمناقشة، العصف الذهني، البيان العملي، التجريب العملي. وغيرها من الطرق التقليدية في التدريس؛ كما اتفق 95% من المعلمات على ضرورة الاهتمام بتنمية مهارات الفهم العميق لدى التلميذات، ولكن لا توجد طرق محددة يمكن اتباعها لتحقيق ذلك، حيث إن معظم المعلمات يتبعن الطرق التقليدية، ولم تعرف أي من المعلمات عن استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R، كما أكدت 97% من المعلمات أنهن لا يملكن أي فكرة عن مهارات التفكير المنطقي ولا كيفية تنميتها لدى التلميذات؛ وهذا يرجع لعدم وجود دورات تدريبية تقدم لهن بصورة مستمرة.

المفاهيمي وأن المنظور الظاهري للفهم العميق يعزى إلى دور التلميذ بنفسه إلا أن للمعلم دورين مهمين، الأول تقديم الأفكار واستراتيجيات جديدة للتلاميذ بطريقة تفاعلية، وتقديم الدعم والتوجيه مع توفير البيئة التعليمية المناسبة، والدور الثاني يتمثل في الكشف عن الوسائل التي فيها تفسير الأنشطة، والبحث والتقصي والاستكشاف لتشكيل فهم أعمق. هذا من جانب ومن جانب آخر يعد التفكير المنطقي أحد أنواع التفكير التي تعتمد على إدراك وتصور العلاقات بين معلومات سابقة للتوصل إلى استنتاجات معينة خاصة بمواقف جديدة كانت غير معروفة، والتفكير المنطقي هو ذلك التفكير الذي يمارسه عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج الأعمال، أي الحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهة النظر أو تنفيذها (القباطي والصبري، 2015).

لذا فالتفكير المنطقي من أنواع التفكير التي نحتاج إليها في حياتنا باستمرار، لأنه يعلمنا العديد من الأشياء، أهمها ألا نأخذ بمنظورنا الشخصي حول الأشياء، وأن نحاول دائماً أن نفهم طبيعة الشيء كما هو موجود بالفعل، كما يمكننا التعرف على العديد من الحقائق الموجودة حولنا، وأن نتخلص من ظاهرة الافتراضات الداخلية غير المدعومة بالحقائق، وذلك عبر المهارات التي نتعلمها من خلاله والمراحل التي نمر بها، وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات مثل دراسة (العفيفية وسعيد، 2014)، ودراسة (العامري ومحمد، 2015)، ودراسة (إبراهيم، 2018)، ودراسة (خلف، 2021).

وفى ضوء ما تقدم، واستناداً إلى ضرورة الاهتمام باستخدام استراتيجيات تدريس حديثة تساعد على تنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي، وتجعل دور التلميذ إيجابياً فعالاً فينعكس على تقدم التلميذ ونجاحه، وتحقيق الأهداف التعليمية واستناداً إلى الأهمية العالمية في تطوير استراتيجيات وطرق التدريس بشكل مستمر وذلك بالنسبة لجميع المواد الدراسية عامةً ومادة الاقتصاد المنزلي خاصةً، حيث إن العمل على تطوير تلك المتغيرات يساعد معلمة الاقتصاد المنزلي على تحسين قدرتها على ابتكار كل ما هو جديد فيما يخص المادة، وكذلك الوصول إلى تنمية قدرات التلاميذ بما يتناسب مع تطورات العصر وتقديمات المجتمع، وتجعلهم قادرين على الاعتماد على النفس في حل العديد من المشكلات والمواقف التي يتعرضون لها في حياتهم العملية، وذلك لأن مادة الاقتصاد المنزلي قبل أن تكون مادة دراسية؛ فهي مادة حياتية تطبيقية ترتبط ارتباطاً كبيراً بواقع الحياة، ولذلك تم إجراء البحث الحالي لتعرف فعالية استخدام استراتيجيتي تنال

نفس المادة "الاقتصاد المنزلي" المراد تطبيق البحث من خلالها ، كما تم إعداد اختبار لمهارات التفكير المنطقي: (ملحق 1-ب) لنفس الأسباب السابقة ، تكون من (20) سؤالاً في صورة اختبار من متعدد تدرج أسفل خمس مهارات رئيسية ومهارتها الفرعية المندرجة أسفلها هي "الاستدلال التناسبي (الوصول إلى الاستنتاجات والمعلومات) وإدراك العلاقات المنطقية (تحديد علاقة الجزء بالكل) والتصنيف (تجميع الأشياء ، تصنيف الأشياء) والترتيب والتسلسل (ترتيب الأشياء وفق خصائص معينة) والسبب والنتيجة (التوصل إلى الاستنتاجات، فهم طبيعة الظواهر)" ، وقد وضعت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة وصفر لكل إجابة خاطئة ، ثم تم تطبيقهما على عينة استكشافية عددها (22) تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشهيد أحمد جميل للتعليم الأساسي بكفر ابنهس - مدينة قويسنا إدارة قويسنا التعليمية ، محافظة المنوفية ، وبعد معالجة النتائج تبين أن النسبة المئوية لمتوسط درجاتهن في اختبار مهارات الفهم العميق ككل تساوي ( 43% ) ، وأن النسبة المئوية لمتوسط درجاتهن في اختبار مهارات التفكير المنطقي ككل تساوي ( 46% ) وهي نسب منخفضة .

### مشكلة البحث:

انساقاً مع كل ما سبق تتحدد مشكلة البحث الحالي في انخفاض مستوى تلميذات الصف الثاني الإعدادي في مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي لذا يحاول البحث الحالي الإجابة على السؤال الرئيس التالي: -

ما فعالية استراتيجيتي تنال القمر"POSSE" و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات الفهم العميق والتفكير المنطقي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية: -

ما التصور المقترح لوحدتين من منهج الاقتصاد المنزلي للصف الثاني الإعدادي معدتان وفقاً لاستراتيجيتي تنال القمر"POSSE" و PQ4R؟

ما مهارات الفهم العميق اللازمة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

ما مهارات التفكير المنطقي اللازمة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

ما فعالية استراتيجية تنال القمر"POSSE" على تنمية مهارات الفهم العميق في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

**ثانياً:** بناءً على العديد من التوصيات التي أوصت بها بعض الدراسات، فقد أوصت دراسة (حلس والصيداوي، 2018) بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين في كافة المقررات الدراسية في استخدام استراتيجية تنال القمر"POSSE" حيث تعتمد هذه الاستراتيجية على المشاركة الفعالة للتلميذ في العملية التعليمية، بينما دراسة (أبو السعود، 2018) أوصت بالابتعاد عن طرق التدريس المعتادة التي يكون فيها التلميذ له دور سلبي والاهتمام بطرائق التدريس التي تعتمد على إيجابية التلميذ مثل "استراتيجية تنال القمر"POSSE" ، كما أوصت أيضاً بإعداد مناهج تدريسية قائمة على استخدام استراتيجية تنال القمر"POSSE" ، وتطبيق هذه الاستراتيجية في تدريس العلوم والحياة. كما أوصت دراسة (أبو صبرة، 2020) ودراسة (المحارية، 2020) أ بضرورة تدريب وتشجيع التلاميذ على استخدام استراتيجية PQ4R بشكل أكبر والاعتماد على أنفسهم في اتباع خطواتها، وأيضاً إجراء دورات تدريبية لمعلمي ومعلمات الرياضيات وإطلاعهم على استراتيجية PQ4R ومعرفة خطواتها وكيفية توظيفها في تدريس المادة، بالإضافة إلى إعداد أدلة للمعلم لتدريس موضوعات مختلفة في العديد من المواد وفقاً لاستراتيجية PQ4R ، كما أوصت العديد من الدراسات مثل دراسة (معمر، 2019) ودراسة (السنور، 2021) إلى استخدام العديد من الاستراتيجيات الحديثة، في تنمية الفهم العميق لدى التلميذات. كما أوصت العديد من الدراسات كدراسة (صالح، 2017) ودراسة (إبراهيم، 2018) بتدعيم المدرسين من أجل توعيتهم بالتفكير المنطقي لتطوير قدرات التفكير المنطقي لدى التلاميذ، كما أوصت العديد من الدراسات إلى اتباع طرق واستراتيجيات حديثة في عملية التدريس مثل دراسة (عبد الرحمن وآخرون، 2020)، ودراسة (الجرف وآخرون، 2022) ودراسة (سويد وآخرون، 2022).

### ثالثاً: نتائج الدراسة الاستكشافية:

تم إعداد اختباراً لمهارات الفهم العميق: (ملحق 1-أ) تكون الاختبار من (20) سؤالاً في صورة اختبار من متعدد تدرج أسفل خمس مهارات رئيسية وهي "الترجمة، التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات، مدخل اتمام المهمة" ، وقد وضعت لكل إجابة صحيحة درجة واحدة وصفر لكل إجابة خاطئة للتأكد من توافر معلومات حول مهارات الفهم العميق لدى التلميذات من عدمها ، وذلك لعدم توافر اختباراً للفهم العميق مطبق على نفس الفئة العمرية للعينة المختارة "تلميذات الصف الثاني الإعدادي" ولا على

### ثالثا: مخطى المناهج :

مساعدة القائمين على التربية والتعليم والمتخصصين ببناء مناهج الاقتصاد المنزلي للمرحلة الإعدادية في إعادة صياغة المقررات الدراسية وفقا لاستراتيجيتي تنال القمر و PQ4R لرفع كفاءة العملية التعليمية.

### رابعا : الباحثين :

توجيه أنظار الباحثين الى البحث في مثل هذا الموضوع وتناول موضوعات بحثية مستقبلية جديدة لمواكبة التطور المعرفي في مجال الاقتصاد المنزلي.

تقديم أدوات البحث مثل (اختبار مهارات الفهم العميق واختبار مهارات التفكير المنطقي) والتي يمكن الاستفادة منها في مجال البحث العلمي.

تقديم بعض التوصيات والمقترحات التي يمكن الاستفادة منها في البحوث المستقبلية.

### حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

الحدود الموضوعية: - تتمثل في تدريس وحدتي "أسرة مفكرة، أسرة متحابه" من كتاب الاقتصاد المنزلي الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني الإعدادي باستخدام استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R بهدف تنمية مهارات الفهم العميق (الشرح، التفسير، التطبيق، التنوؤ، المشاركة الوجدانية، اتخاذ المنظور، معرفة الذات)، والتفكير المنطقي (جمع المعلومات، حفظ المعلومات، تحليل المعلومات، إنتاج المعلومات، تقييم المعلومات).

الحدود البشرية: - عينة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي.

الحدود المكانية: - مدرسة عمر بن عبد العزيز للتعليم الأساسي بقرية كفر إبنهس - مدينة قويسنا، إدارة قويسنا التعليمية، محافظة المنوفية.

الحدود الزمنية: - الفصل الدراسي الثاني من العام 2022 - 2023 م.

### متغيرات البحث:

اشتمل البحث الحالي على المتغيرات التالية:

المتغيران المستقلان: - التدريس باستخدام استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و "PQ4R".

المتغيران التابعان: - الفهم العميق والتفكير المنطقي.

المواد التعليمية وأدوات البحث: (اعداد الباحثات): قامت الباحثات بإعداد واستخدام المواد التعليمية والأدوات التالية:

ما فعالية استراتيجية PQ4R على تنمية مهارات

الفهم العميق في مادة الاقتصاد المنزلي لدى

تلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

ما فعالية استراتيجية تنال القمر "POSSE" على تنمية مهارات

التفكير المنطقي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات الصف

الثاني الإعدادي؟

ما فعالية استراتيجية PQ4R على تنمية مهارات التفكير المنطقي

في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

ما الفرق بين استراتيجية (تنال القمر "POSSE") واستراتيجية

(PQ4R) في تنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير

المنطقي لتلميذات الصف الثاني الإعدادي؟

### أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث الحالي في:

تنمية مهارات الفهم العميق والتفكير المنطقي لدى تلميذات الصف

الثاني الإعدادي من خلال تدريس الاقتصاد المنزلي باستراتيجيتي

POSSE و PQ4R.

### أهمية البحث

جاءت أهمية البحث من أهمية الموضوع الذي يتناوله ومن المتوقع

أن يفيد البحث الفئات التالية: -

### اولا:المعلمين :

تقديم دليلين المعلمة وفقا لاستراتيجيتي تنال القمر و PQ4R

واللذان يقومان على إيجابية التلاميذ حيث تستعين بهما معلمة

الاقتصاد المنزلي داخل الفصل الدراسي عند تدريس مادة الاقتصاد

المنزلي.

مساعدة معلمة الاقتصاد المنزلي على تهيئة البيئة الصفية المناسبة

لحدوث عمليتي التعليم والتعلم، والتغلب على بعض الصعوبات

التي تواجهها عند تدريس مادته الاقتصاد المنزلي؛ وذلك لما يحتويه

هذا البحث من (دليلي المعلمة، أوراق عمل التلميذة) من خلال

استخدامها لاستراتيجيتي تنال القمر و PQ4R، وكذلك إثراء

الوحدتين اللذين تم اختيارهما ببعض الأنشطة العلمية التي تساعد

المعلمين على تحقيق الأهداف الموضوعية.

### ثانيا: التلاميذ :

توعية التلاميذ تجاه دورهم الفعال في العملية التعليمية ككل

وأهمية مشاركتهم فيها بشكل إيجابي، وكذلك تقديم

استراتيجيات تعلم حديثة للتلاميذ تزيد من حماسهم للتعلم وتنمي

إقبالهم عليه.

وتوليد الأفكار الجديدة لدى التلميذات، واتخاذ القرارات المناسبة لحل مشكلة معينة وطرح أسئلة تتعلق بموضوع البحث، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار المعد لذلك".

- التفكير المنطقي Logical Thinking: يعرف إجرائياً بأنه " نشاط ذهني تقوم تلميذة الصف الثاني الإعدادي من خلاله بمجموعة من العمليات العقلية المنطقية بهدف الإجابة على سؤال أو حل مشكلة معينة أو اتخاذ قرار معين حول مجموعة من الأفكار التي تدور في ذهن التلميذة مما يؤدي إلى زيادة استيعابها للمادة التعليمية بالصورة المطلوبة، فهو يحاول بيان الغموض والاسباب والعلل التي تكمن وراء تلك الأفكار ومحاولة معرفة النتائج التي يمكن الوصول إليها، ويقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار المعد لذلك".

### الإطار النظري والدراسات المرتبطة:

#### المحور الأول: استراتيجية تنال القمر:

#### مفهوم استراتيجية تنال القمر "POSSE":

يشير (Wahyu, 2017) إلى أن هذه الاستراتيجية هي عبارة عن: إطار يرشد المعلمين والتلاميذ من خلال القيام بأنشطة ما قبل القراءة، وأنشطة أثناء القراءة، وأنشطة ما بعد القراءة، وأنها صممت خصيصاً لتسهيل استيعاب وفهم المقروء لدى التلاميذ، كما يعرفها (محمود وآخرون، 2020) بأنها استراتيجية تدريسية ذات منحى بنائي، وإحدى إستراتيجيات ما وراء المعرفة، وهي عبارة عن سلسلة من الخطوات والإجراءات التي يتبعها المعلم مع تلاميذه مرتفعي الانتباه، وتساعدهم على استيعاب المادة العلمية وتحديد الأفكار الرئيسة بها، والتنبيه بالأفكار وتنظيمها وتلخيصها وتقويتها.

مراحل استراتيجية تنال القمر "POSSE": يشير كل من (العبد، 2016؛ AL- Khayat, 2017؛ أبو السعود، 2018؛ Kurniawan & Suyata, 2019؛ فرج وآخرون، 2021) إلى أن استراتيجية تنال القمر "POSSE" تتكون من مجموعة من الخطوات المنظمة التي يتبعها التلميذ بتوجيه من المعلم لاستيعاب الموضوع المقدم لهم، وتتمثل خطواتها فيما يلي:

المرحلة الأولى: (مرحلة تقديم الاستراتيجية)، وتتضمن الخطوات الآتية:

التنبؤ (تنبؤاً Predicting): يعرف التنبؤ بأنه القدرة على معرفة الحوادث والظواهر المستقبلية في مجال معين استناداً إلى معرفة

أولاً: المواد التعليمية للبحث ومثلت في: دليل المعلمة لتدريس وحدتي "أسرة مفكرة، وأسرة متحابه" من مقرر الصف الثاني الإعدادي، المعد وفقاً لاستراتيجية تنال القمر "POSSE"، وكذلك الدليل المعد وفقاً لاستراتيجية PQ4R، وأوراق عمل التلميذات. ثانياً: أدوات البحث ومثلت في: اختبار مهارات الفهم العميق، اختبار مهارات التفكير المنطقي.

### منهج البحث:

في ضوء طبيعة البحث استخدمت الباحثات المنهجين التاليين:

- المنهج الوصفي: وذلك لإعداد الإطار النظري وأدوات البحث ومواده التعليمية، وتحليل النتائج ومناقشتها.

- المنهج التجريبي: الذي يهدف إلى قياس أثر متغير مستقل أو أكثر على متغير تابع أو أكثر وقد استخدمته الباحثات لتحديد فعالية استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و (PQ4R) على تنمية مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية في مادة الاقتصاد المنزلي لتلميذات المجموعتين التجريبيتين.

### مصطلحات البحث

استراتيجية تنال القمر "POSSE": تعرف إجرائياً بأنها: "مجموعة من الخطوات والممارسات التي تتبعها معلمة الاقتصاد المنزلي مع تلميذات الصف الثاني الإعدادي، والتي تتكون من عدة خطوات هي "تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم" وتهدف إلى استيعاب محتوى النص المقدم للتلميذات من قبل المعلمة واسترجاعه وتلخيصه وفقاً لوجهة نظرهن".

-استراتيجية PQ4R: تعرف إجرائياً بأنها "مجموعة من الخطوات المنظمة والمتابعة التي تستخدمها معلمة الاقتصاد المنزلي للتدريس لتلميذات الصف الثاني الإعدادي وفق مجموعة من الخطوات التي تتمثل في: "إلقاء نظرة تمهيدية حول الموضوع P، طرح الأسئلة Q، القراءة R، التأمل R، التسميع R، المراجعة R" بهدف جعل التلميذة هي محور العملية التعليمية، بحيث يصبح لديها القدرة على تعليم نفسها ذاتياً والاستفادة من المعلومات المخزنة لديها في مواقف حياتية أخرى".

-الفهم العميق: Deep Understanding يعرف إجرائياً بأنه "مجموعة القدرات المعرفية المترابطة التي يمكن تسميتها لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي من خلال طرح مجموعة تساؤلات تخص موضوع دراسي معين في مادة الاقتصاد المنزلي والمناقشة

كما يصوغ التلاميذ مثنى مثنى عبارات تلخص أفكار الموضوع التي تم التوصل إليها.

و - يقوم التلاميذ مثنى مثنى بمقارنة الخرائط الجديدة بالخرائط القديمة، وفي ضوء هذه المقارنة يحددون ما إذا كان الموضوع سهلاً أم صعباً، وما إذا كان الموضوع يدل على المضمون أم لا.

المرحلة الثالثة: (مرحلة التدريب المستقل)، وتُقسم إلى قسمين:

1- ينفذ داخل قاعة الدرس ويعني هذا أن الخطوتين الأولى والثانية "التنبؤ والتنظيم" من هذه الاستراتيجية تنفذان داخل قاعة الدرس.  
2- ينفذ خارج المدرسة (واجب بيتي): ويعني هذا أن الخطوات الثالثة والرابعة والخامسة "البحث والتلخيص والتقييم" فيجري تنفيذها خارج المدرسة، وتسلم الإجراءات الخاصة بهذه الخطوات وما توصل إليه التلاميذ فيها مكتوباً إلى المعلم، على أن يُقدم التلاميذ مقترحات وأفكار يرون أنها تحسن الموضوع، ويتبادل التلاميذ الأفكار والمقترحات فيما بينهم.

ومن خلال ما سبق يلاحظ أن هذه الخطوات تمكن التلميذة من الوصول إلى الأفكار الرئيسة بالموضوع الذي يتم تقديمه لها، وتنظيمها في خريطة معرفية، وتلخيص الموضوع تلخيصاً جيداً، ونقده وإصدار الحكم عليه من وجهة نظرها الشخصية أو بالتعاون مع أصدقائها في المجموعة داخل الفصل، وقد قامت الباحثات بتلخيص الخطوات التي اتبعنها في تنفيذ هذه الاستراتيجية فيما يلي: (المرحلة الأولى: التأمل أو التنبؤ، المرحلة الثانية: التنظيم، المرحلة الثالثة: البحث، المرحلة الرابعة: التلخيص، المرحلة الخامسة: التقييم).

أهمية التدريب على استراتيجية تنال القمر "POSSE":

أكدت العديد من الدراسات أهمية استخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE" في التدريس لما لها من مميزات عديدة منها: دراسة (Wahyu, 2017)، والتي أثبتت تحسین الفهم القرائي لدى التلميذات عند التدريب على استراتيجية تنال القمر لعينة مكونة من (52) تلميذاً بالصف الثامن، ودراسة صايمة والكومي (2020) والتي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE" في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بغزة، وتكونت عينة الدراسة من (73) تلميذاً من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بإحدى المدارس بمدينة غزة.

ومن خلال ما سبق عرضه يلاحظ أن استراتيجية تنال القمر "POSSE" تتميز بأنها تنظم مسار العقل لدى التلميذات، وذلك من خلال البحث عن أفكار الموضوع وجعل التلميذة أكثر إيجابية ونشاطاً في الاعتماد على نفسها في فهم ما يقدم لها من

العلاقات الموجودة بين المتغيرات ذات العلاقة بهذا المجال، هنا تدخل عملية جديدة لتزيد قدرة التلميذ

على ذكر معلومات جديدة لم تكن موجودة في الخبرة الأولى.

التنظيم (نظم Organization): يعرف التنظيم بأنه نزع الفرد إلى ترتيب العمليات العقلية وتنسيقها في أنظمة كلية متناسقة ومتكاملة، وفي هذه الخطوة (التنظيم) يطلب المعلم من التلاميذ بأن يسردوا أفكارهم حول الموضوع، ثم يتولى المدرس تنظيم هذه الأفكار وكتابتها على السبورة في صورة خريطة معرفية.

البحث (ابحث Search): يعرف البحث بأنه عملية منظمة للتوصل إلى حلول للمشكلات أو إجابات عن تساؤلات تستخدم فيها أساليب مقبولة في الاستقصاء والملاحظة، ومتعارف عليها بين الباحثين في مجال معين، ويمكن أن تؤدي إلى معرفة جديدة.

التلخيص (لخص Summary): يعرف التلخيص بأنه عملية تنظيم الخبرات والمعارف، وترتيبها بطريقة منطقية، تسهم في بذل الجهد لاستيعابها واتصالها وإدماجها في البناء المعرفي عند التلميذ.

التقييم (قيّم Evaluation): في هذه الخطوة (التقييم) يتم إجراء مقارنة بين الخريطة المعرفية الأولى التي رسمت على السبورة في مرحلة التنظيم قبل قراءة الموضوع، وبين الخريطة المعرفية الثانية التي رسمت في مرحلة التلخيص بعد قراءة الموضوع، لملاحظة مدى التوافق بين ملخصات أفكار التلاميذ، وبين ملخصات أفكار الكاتب في الموضوع، ثم يطلب المعلم من التلاميذ إعادة تفحص العنوان الذي قدمه المعلم في بداية الدرس، والحكم على مدى تعبيره عن المعلومات والأفكار التي وردت في الموضوع، ثم مطالبة التلاميذ بتحديد مدى سهولة أو صعوبة الموضوع، وما إذا كان يتضمن التلميحات الكافية عن أغراض الموضوع أم لا، على أن يحدد المعلم زمناً محدداً لكل من هذه الإجراءات.

المرحلة الثانية: (مرحلة التدريب الموجه): وفي هذه المرحلة يكون التلاميذ أكثر اعتماداً على ذواتهم في عملية التعلم فيقومون بالآتي:

أ - يقرأ التلاميذ عنوان الموضوع، والتنبؤ بالأفكار التي يمكن أن تندرج تحته دون أن يوجههم المعلم.

ب - يقوم التلاميذ مثنى مثنى بتنظيم أفكارهم، أو تنبؤاتهم على شكل خرائط معرفية.

ج - يقرأ التلاميذ الموضوع قراءة صامتة متفحصة للبحث عن أفكار هذا الموضوع.

د - يرسم التلاميذ مثنى مثنى خرائط معرفية في ضوء القراءة الصامتة تُعبر عن مضمون الأفكار الرئيسة التي يحملها الموضوع،

معلومات سابقة مخزنه في بنيته المعرفية، فبعد المرور بهذه المرحلة سيكون بمقدور التلميذ استبعاد الأفكار غير الصحيحة من خلال التأملات التي يجربها في المعلومات المقدمة له.

خامساً: التسميع (Recite)؛ وفي هذه الخطوة يقوم التلميذ بترديد وعرض الإجابات التي توصل إليها بصوت مسموع أو مهموس، بمعنى أنه يجيب سماعياً عن الأسئلة التي طرحها في الخطوة الثانية من هذه الاستراتيجية.

سادساً: المراجعة (Review)؛ وفي هذه الخطوة يراجع التلميذ ما تم التوصل إليه وذلك من خلال تنظيم الأفكار التي تمت مواجهتها أثناء القراءة وتوضيحها، وله أن يعيد قراءة الموضوع إذا ما وجد أنه بحاجة إلى ذلك لغرض التثبيت من صحة إجاباته وأنه توصل إلى الأهداف التي تعبر عنها الأسئلة التي وضعها، حيث إن التلميذ هنا يستطيع أن يسلط الضوء على النقطة الرئيسة في النص أو الموضوع المقدم له، بعد ذلك يتأكد التلميذ من أن الأسئلة المتوقعة قد تمت الإجابة عليها، وأن الغرض الذي يريد الوصول إليه مفهوماً تماماً، وهنا أيضاً يمكن للتلميذ كتابة ملخصات أو ملاحظات حول الموضوع.

### أهمية استراتيجية PQ4R:

نظراً لأهمية استراتيجية PQ4R التي ظهرت في عملية التدريس فقد رُصدت العديد من الدراسات والبحوث السابقة التي اهتمت بدراسة هذه الاستراتيجية وتنميتها للعديد من المتغيرات، والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

تنمية مهارات الفهم لدى التلاميذ وهذا ما أكدته دراسة (Sarimanah et al, 2019) والتي أثبتت فاعلية استراتيجية PQ4R في تحسين الفهم القرائي لدى التلاميذ في المدارس الأساسية في إندونيسيا، حيث تكونت عينة الدراسة من (20) تلميذاً من تلاميذ المرحلة الأساسية.

تنمية التفكير لدى التلاميذ وهذا ما أكدته دراسة (Misykah & Sumantri, 2018) والتي أكدت على فاعلية استراتيجية PQ4R على تنمية مهارات التفكير العليا في مادة الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية، حيث تكونت عينة الدراسة من (46) تلميذاً من تلاميذ الصف الخامس الأساسي.

بالرجوع إلى الأدب النظري والدراسات ذات الصلة تبين أن التدريس باستخدام استراتيجية PQ4R يناسب المواد الدراسية التي يغلب عليها طابع البحث والتفكير كمادة الاقتصاد المنزلي؛ لاعتماد التلميذات على المعرفة السابقة، ولخصوصية الاقتصاد المنزلي في بنائها الهرمي، ووجوب اكتساب المعرفة السابقة للتوسع في المعرفة

مواضيع مختلفة تخص مادة الاقتصاد المنزلي، بالإضافة إلى أنها تجذب انتباهها نحو التعلم وتساعد على التغلب على الخجل والخوف من الفشل.

### المحور الثاني: استراتيجية PQ4R:

#### مفهوم استراتيجية PQ4R:

يعرفها (Misykah & Sumantri, 2018) أنها: "إحدى الاستراتيجيات الشائعة لتمكين التلاميذ من فهم ما يقرؤونه والمحافظة عليه، فهذه الإستراتيجية تسهل على التلاميذ التركيز على تنظيم المعرفة، كما تعمل على تحفيز التلاميذ وإشراكهم خلال عملية التعلم"، بينما يذكر كلٌّ من (الحميان وآل عامر، 2021) بأن هذه الاستراتيجية هي "إحدى استراتيجيات ما وراء المعرفة، التي تتيح للتلاميذ بناء معارفهم من خلال عملية القراءة النشطة عبر ست خطوات متلاحقة هي: إلقاء نظرة تمهيدية، طرح الأسئلة، القراءة، التأمل، التسميع، المراجعة".

مراحل استراتيجية PQ4R: تُنفَّذ استراتيجية (PQ4R) بست خطوات وهي كما ذكرها كل من (الحزيم، 2020؛ المحارية، 2020) كما يلي:

أولاً: إلقاء نظرة تمهيدية (Preview)؛ وفي هذه الخطوة يقوم التلميذ بتفحص معالم الموضوع بإلقاء نظرة عامة على الموضوع وذلك بالنظر إلى العناوين والأفكار الأساسية التي يتضمنها النص وقراءة ملخصه إن كان ينتهي بملخص ومحاولة التنبؤ بما يمكن أن يتناوله الموضوع.

ثانياً: طرح الأسئلة (Question)؛ وفي هذه الخطوة يقوم القارئ بطرح الأسئلة التي يرى بالإمكان أن يقدم الموضوع إجابات لها أو يتوقع العثور على إجابات لها في ذلك الموضوع، ومن خلال هذه المرحلة فإن التلميذ يبني تساؤلاته استناداً إلى الاستطلاعات التي قام بها في السابق، ويتم توفير هذه الأسئلة بغرض أن يتم الإجابة عليها في وقت لاحق في مرحلة القراءة.

ثالثاً: القراءة (Read)؛ وفيها القراءة يحاول التلميذ البحث عن إجابات للأسئلة التي وضعها في الموضوع الذي يقرأه (في الخطوة السابقة)، وذلك حيث يستطيع التلميذ قراءة الموضوع المقدم له بصورة دقيقة، فهذه المرحلة مهمة للغاية لأن التلميذ يمكنه فهم محتوى ذلك الموضوع من خلال المرور بمحطة القراءة الفاحصة.

رابعاً: التأمل (Reflect)؛ وفي هذه الخطوة يتأمل التلميذ في الموضوع المقروء محاولاً تكوين صورة بصرية عن أفكار الموضوع في ضوء ما أطلع عليه في الخطوة السابقة وإذا ما تمكّن من ذلك يحاول الربط بين المعلومات الجديدة التي توصل إليها وما لديه من

من زوايا متعددة من شأنه أن ينمي عادات عقلية ظاهرة ومميزة لدى التلاميذ.

معرفة الذات (Self-Knowledge): أي يدرك الفرد تأملاته وعاداته العقلية والشخصية التي تكون فهمه الخاص أو تعوقه.

الاستنتاج (Conclusion): وتعني قدرة التلميذ على تطبيق أفكار تقوده إلى التوصل للحلول من العرض المختزل والمركز على المواقف، والمشكلات الجديدة، وإيجاد العلاقات بين ما هو موجود وبين ما يعمم والعكس.

طبيعة التفسيرات (Nature of Explanation): وهو نشاط يقوم فيه التلميذ باستخدام النظريات العلمية والنماذج لتوضيح الاشياء والأفكار، والأحداث والظواهر وتتوقف هذه العملية على فهم وبناء التفسيرات للمحتوى العلمي الواسع لدى التلميذ.

طرح الأسئلة (Asking Question): وهي قدرة التلميذ على طرح عدد كبير من الأسئلة المتنوعة بمستويات مختلفة تتناسب مع المادة المقدمة لهم وفقاً لميولهم ورغباتهم في مستويات متعددة مثل: التذكر والفهم والتطبيق والتحليل.

التنبؤ (Predicting): ويقصد به قدرة التلميذ على الانتقال فيها من العام إلى الخاص، ومن الكل إلى الجزئيات.

ومما سبق فقد تم اختيار المهارات التالية في البحث الحالي: الشرح، التفسير، التطبيق، التنبؤ، المشاركة الوجدانية، اتخاذ المنظور، معرفة الذات.

#### أهمية تنمية الفهم العميق لدى التلاميذ:

نتيجة لأهمية الفهم العميق في عملية التدريس لدى التلاميذ، فقد سعت بعض الدراسات إلى تنميته من خلال استراتيجيات وبرامج تدريبية مختلفة ومنها: دراسة عبد المنعم (2021) والتي أكدت فاعلية البيئات الرقمية القائمة على التعلم الكيفي في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طالبات كلية التربية بجامعة الأقصر بغزة، وقد تكونت عينة الدراسة من (96) طالبة، ودراسة عبد العزيز (2021): والتي أكدت على وجود أثر كبير لاستخدام استراتيجيات قائمة على نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات الفهم العميق لدى طلاب المرحلة الثانوية الزراعية، حيث تكونت عينة الدراسة من (50) طالب وطالبة.

ولذلك ترى الباحثات ضرورة الاهتمام بتنمية الفهم العميق لدى التلاميذ، لأن ذلك يساعد في تكوين شخصية التلميذ مستقلاً بنفسه، كما أنه يساعده على ابتكار نماذج جديدة ومتطورة من خلال المحاكاة المعتمدة على المعارف المخزنة لديه في ذاكرته، والمعلومات الجديدة المكتسبة مما يعني حدوث انتقال لأثر التعلم بشكل فعال.

المحور الرابع: مهارات التفكير المنطقي:

اللاحقة من عمليات وإجراءات وخوارزميات متداخلة، في حين تتقاطع هذه الخصوصية في مادة الاقتصاد المنزلي وأهمية تنشيط التعلم الذاتي للتلميذات وما يرافقه من التذكر والفهم والاستيعاب والربط الفعال لعناصر المادة المكتوبة عند قراءتها باتباع سلسلة إجراءات وأساليب منظمة، وما يُؤمّل الوصول إليه مع التلميذات من تنمية لمهارات التفكير العليا، حيث إن هذه الاستراتيجية تتميز ببساطة إجراءاتها وسهولة تطبيقها.

#### المحور الثالث: مهارات الفهم العميق:

##### مفهوم الفهم العميق:

يرى يوسف (2019) أنه "ذلك النوع من الفهم الذي يجعل التلميذ قادراً على ممارسة مهارات التفكير التوليدي وتقديم تفسيرات متعددة وطرح الأسئلة واتخاذ القرار المناسب"، بينما يعرفه (عبد الفتاح، 2020) بأنه "عملية عقلية تعتمد على إضافة المعنى للمحتوى العلمي وذلك من خلال توضيح المفاهيم العلمية وتفسيرها والتوسع فيها من خلال تطبيقها في مواقف جديدة مع حسن التعامل مع المشكلات العلمية المطروحة والنظر إلى حلها بطرائق مختلفة في ضوء الأدلة العلمية".

مهارات الفهم العميق: تعددت مهارات الفهم العميق وقد ذكرها كل من (جابر، 2003؛ Rillero, 2016؛ يوسف، 2019؛ الأشقر، 2021) والتي يمكن توضيحها فيما يلي:

الترجمة (Translation): وتعني قدرة التلميذ على عملية الاتصال اللغوي وتسهيل التفاهم من خلال المصطلحات والمفاهيم العلمية، وذلك بتحويلها من صورة إلى صورة أخرى، وتضم الترجمة أربعة مستويات.

الشرح أو التوضيح (Explanation): هو تقديم أوصافاً متقنة مدعمة للظواهر والحقائق والبيانات، ويقدم أسباباً معقولة تستند للنظريات والمبادئ المدعمة بالأدلة والبراهين مستخدماً عادات عقلية واعية ومنظمة.

التفسير (Interpretation): تظهر خاصية التفسير في ربط الحقائق، والمفاهيم، والمهارات، والقيم، بمعنى اكتشاف علاقة، أو استخدام علاقة بين فكرتين أو أكثر، لذا فإن سؤال التفسير قد يعطي بصورة عرض فكرتين ويطلب من التلميذ إيجاد العلاقة بينهما، أو طرح فكرة قد تكون سهلة بسيطة أو معقدة.

التطبيق (Application): القدرة على استخدام المعرفة بفاعلية في مواقف جديدة وسياقات مختلفة.

المنظور (Perspective): أي يقدم وجهات نظر نقدية لما يسمعه من وجهات النظر الأخرى، وتمثيل المشكلات بطرق مختلفة وحلها

## مفهوم التفكير المنطقي:

يرى سويد وآخرون (2018) أنه "عبارة عن عملية عقلية تساعد التلميذ على إيجاد العلاقات بين الأحداث وتصنيف الأشياء وترتيب الموضوعات بين الأحداث وتصنيف الأشياء وترتيب الموضوعات في تسلسل وفقاً لهدف محدد بالإضافة إلى ما تقوم به التلميذة من استنباط واستقراء للحقائق معتمداً على الأدلة".

ويحدده خلف (2021) بأنه "نوع من التفكير يسمح للتلميذ أن يتوقع ويتنبأ ويشرح ويعلل الأحداث والظواهر العلمية التي تواجهه، ويكتشف بترو وتأن أسباب حدوث المشكلات التي ترتبط بالظواهر العلمية، كما يستطيع الإجابة عن كثير من الأسئلة التي تدور بذهنه حول هذه الظاهرة من خلال الملاحظة والتفكير والخبرة والأنشطة التعليمية لإيجاد الدليل الذي يدعم حل هذه المشكلة مما يساهم في استيعابها".

مهارات التفكير المنطقي: تصنف مهارات التفكير المنطقي إلى عدة مهارات كما حددها كل من (محمود، 2006؛ عبيدات وأبو السميد، 2007) ومنها:

مهارة جمع المعلومات وتتضمن مهارتي (الملاحظة والتساؤل).  
مهارة حفظ المعلومات وتتضمن مهارتي (القدرة على تخزين المعلومات، واستدعاء المعلومات عند الحاجة إليها).

مهارة تنظيم المعلومات وتتضمن مهارات (المقارنة، والتصنيف، والترتيب).

مهارة تحليل المعلومات وتتضمن مهارات (الرأي والحقيقة، والأسباب والنتائج، والأفكار الرئيسة والأفكار الثانوية، والمصادر الموثوقة والمصادر غير الموثوقة، والدليل والبرهان).

مهارة إنتاج المعلومات وتتضمن مهارات (الاستنتاج، الإسهاب، البحث والتجريب، التمثيل، والتنبؤ).

مهارة تقييم المعلومات وتتضمن مهارات (القدرة على اتخاذ القرار، والحكم على مصداقية المعلومات، والكشف عن المغالطات، وتحديد أخطاء التعميم).

ومما سبق فقد تبنت الباحثات المهارات التالية "جمع المعلومات، حفظ المعلومات، تحليل المعلومات، إنتاج المعلومات، تقييم المعلومات" وما يندرج أسفلهم من مهارات فرعية في دراستهن.

## أهمية تنمية التفكير المنطقي لدى التلاميذ:

جاءت أهمية تنمية هذا النوع من التفكير لدى التلاميذ، ودلل علي ذلك مجموعة من الدراسات منها: دراسة إبراهيم (2018) والتي أكدت على فاعلية نموذج برترام بروس في تدريس الجغرافيا في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وقد تم تطبيق اختبار لمهارات التفكير المنطقي على عينة

مكونة من (88) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصف الأول الإعدادي بمدرسة الإعدادية الجديدة التابعة لإدارة أسبوت التعليمية، ودراسة خلف (2021) التي أثبتت فاعلية استخدام الواقع المعزز في تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب المرحلة المتوسطة، وقد استخدم الباحث اختبار التفكير المنطقي على عينة من بين طلاب الصف السابع للمرحلة المتوسطة بمدرسة النيل الإعدادية المشتركة بمحافظة أسيوط بلغ عددها (80) تلميذاً.

وبناءً على ما سبق فإن تنمية هذا النوع من التفكير يحتاج إلى إتاحة الفرص أمام التلاميذ لممارسة هذه المهارات في مواقف حقيقية، يقوم فيها التلميذ بدور نشط.

## فروض البحث:

يسعى البحث إلى التحقق من الفروض التالية:

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية  $(\geq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولي اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر "POSSE") والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية الأولي.

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية  $(\geq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R) والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية  $(\geq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولي اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر "POSSE") والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولي.

يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية  $(\geq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R) والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية.

لا يوجد فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولي اللاتي درسن باستراتيجية (تنال

القمر "POSSE") والتجريبية الثانية اللائي درسن باستراتيجية (PQ4R).

المحتوى، واتضح ارتفاع معادلات الثبات في جميع جوانب تحليل المحتوى، وفي المحتوى ككل (94%) مما يعني ثبات التحليل.

### جدول (1) نتائج ثبات تحليل المحتوى

وحدات التحليل	الجانب المعرفي	الجانب الجانبي	المحتوى ككل
الحقائق المفاهيم والمبادئ والتعميمات	المبادئ والتعميمات	المهارى الوجداني	ككل
معامل الثبات	98%	94%	93%
		96%	91%
			94%

ب- اعداد قائمة مهارات الفهم العميق: (ملحق 4) تم اعداد قائمة مهارات الفهم العميق وفقاً للخطوات التالية:

الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد مهارات الفهم العميق المناسبة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي، حتى يتسنى تنميتها لديهن من خلال استراتيجيتي التدريس المقترحتان، وتمهيداً للاعتماد عليها في إعداد اختبار مهارات الفهم العميق.

مصادر بناء القائمة: اعتمدت الباحثة في تحديد مهارات الفهم العميق اللازم تنميتها لتلميذات الصف الثاني الإعدادي على المصادر التالية:

الاطلاع على الدراسات والبحوث التربوية السابقة التي تناولت مهارات الفهم العميق واستخدمته كمتغير تابع مثل دراسة يوسف (2019) ودراسة عبد الفتاح (2020) ودراسة الاشقر (2021) وغيرها من الدراسات.

المهارات في صورتها الأولية: تضمنت المهارات في صورتها الأولية (13) مهارة رئيسية وهي (الشرح، التفسير، التطبيق، التنبؤ، المشاركة الوجدانية، اتخاذ المنظور "اتخاذ القرار"، معرفة الذات "التقييم الذاتي"، الترجمة، الاستنتاج، التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات، مدخل إتمام المهمة)، وقد تم صياغة المهارات في صورة إجرائية وضع أمام كل مهارة اختيارات هي (واضحة - غير واضحة)، (مناسبة - غير مناسبة) ليحدد السادة المحكمون من خلالها المهارات المناسبة لمستوى تلميذات الصف الثاني الإعدادي.

ضبط القائمة: ولضبط القائمة تم عرضها على عدد (8) محكم من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، حيث طلب من السادة المحكمين ابداء الرأي حول القائمة من حيث: مدى وضوح الصياغة اللغوية لكل مهارة من مهارات الفهم العميق، ومهارات يرون تعديل صياغتها، ومهارات يرون حذفها أو إضافتها، وقد تم ترك مساحة كافية عقب كل مهارة ليكتب فيها المحكم اقتراحه بشأن أي تعديل أو إضافة في صياغة المهارة المدرجة.

لا يوجد فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللائي درسن باستراتيجية (تتال القمر "POSSE") والتجريبية الثانية اللائي درسن باستراتيجية (PQ4R).

### إجراءات البحث الميدانية:

وفي سبيل تحقيق أهداف البحث تم اتباع الخطوات التالية: أولاً: مراجعة الدراسات والأدبيات السابقة المرتبطة بموضوع البحث: (استراتيجية تتال القمر "POSSE"، استراتيجية PQ4R، مهارات الفهم العميق، مهارات التفكير المنطقي).

ثانياً: إعداد أدوات والمواد التعليمية للبحث والتي تتضمن: اختيار المحتوى وتحليله: (ملحق 3) وقد تم اتباع الخطوات التالية في تحليل محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي لتلميذات الصف الثاني الإعدادي (الفصل الدراسي الثاني):

تحديد الهدف من تحليل المحتوى: هدفت عملية تحليل محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي (للفصل الثاني الإعدادي) التعرف على مدى توفر المفاهيم وتحديد جوانب التعلم المتضمنة فيه (المعرفي، المهاري، الوجداني) وهذه الجوانب تتضمن المفاهيم والحقائق والعلاقات والقوانين والمهارات والاتجاهات، وقد تم تحليل محتوى المقرر وفقاً لتلك الجوانب.

صدق المحتوى: تم التحقق من صدق المحتوى بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس للاقتصاد المنزلي (ملحق 2) للحكم على مدى صحته وإبداء الرأي حول:

صحة تحليل محتوى الوحدات في ضوء وحدات البناء المعرفي. تمثيل التحليل للمحتوى الفعلي للوحدتين (أسرة مفكرة، أسرة متحابية) من مقرر الصف الثاني الإعدادي الفصل الدراسي الثاني. وقد أوضحت الباحثة للمحكمين الهدف من التحليل ومجاله، والمفاهيم الإجرائية لوحدات التحليل التي حددتها والتزمت بها في أثناء التحليل، وأجمع المحكمون على أن التحليل يمثل محتوى الوحدتين وتتوافر فيه القيمة العلمية.

ثبات التحليل: قامت الباحثة بتحليل مقرر الاقتصاد المنزلي للفصل الثاني الإعدادي مرتين متتاليتين بينهما فاصل زمني مدته شهر، وقد تم استخدام معادلة هولستي لحساب معامل ثبات تحليل

اقتصرت على (5) مهارات أساسية وما يندرج أسفلها من مهارات فرعية، وهي كما يلي: جمع المعلومات - حفظ المعلومات - تحليل المعلومات - إنتاج المعلومات - تقييم المعلومات؛ وذلك بعد استبعاد عدد من المهارات التي اتفق 96% من المحكمين على استبعادها.

د: إعداد دليل المعلمة وفقاً لاستراتيجية تنال القمر "POSSE": ملحق (6)

تم إعداد دليل المعلمة حيث يمثل شرحاً تفصيلياً للاستراتيجية المستخدمة في التدريس (استراتيجية تنال القمر "POSSE") لشرح وحدتي (أسرة مفكرة، أسرة متحابية) من مقرر الصف الثاني الإعدادي للفصل الدراسي الثاني، وقد تم اتباع الخطوات التالية في إعداد دليل المعلمة:

الاطلاع على المراجع والبحوث التي تناولت استراتيجية تنال القمر "POSSE"، وعدد من أدلة المعلم في الدراسات السابقة التي تم إعدادها للتدريس تبعاً لاستراتيجية تنال القمر "POSSE" في مواد مختلفة مثل دراسات كل صايمة والكومي (2020) ومحمود وآخرون (2020) وفرج وآخرون (2021)

إعداد مقدمة لدليل المعلمة ونبذة مختصرة عنه توضح للمعلمة محتويات الدليل وعناصره الأساسية، وكيفية الاستفادة المعلمة من التدريس باتباع استراتيجية تنال القمر "POSSE"، وأيضاً عدد من المراجع والمصادر التي يمكن للمعلمة الرجوع إليها للحصول على معلومات إضافية حول استخدام الاستراتيجية.

تحديد الأهداف العامة لمحتوى الوحدتين وتشمل أهدافاً معرفية ومهارية ووجدانية.

إعداد مقدمة لكل درس تتضمن تعريفاً له وبأهميته والأهداف المرجو تحقيقها بعد دراسته وكذلك الوسائل التعليمية اللازمة له.

تحديد خطوات السير في الدرس من خلال استخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE" بخطواتها ومراحلها إلى نهاية الدرس.

تحديد الحطة الزمنية للتدريس

وقد احتوى الدليل على: جزء نظري، التخطيط للتدريس وفقاً لاستراتيجية تنال القمر "POSSE".

تم عرض دليل المعلمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس لإبداء آرائهم فيما تم إعداده، والتحقق من صلاحيته للاستخدام، وقد أجريت بعض التعديلات في الصياغة اللغوية لبعض أجزائه؛ بناء على الآراء المقترحة، وبالتالي أصبح الدليل في صورته النهائية صالحاً للاستخدام.

هـ- إعداد دليل المعلمة وفقاً لاستراتيجية PQ4R: ملحق (7)

الصورة النهائية للقائمة: بعد إجراء التعديلات التي رآها السادة المحكمين، توصلت الباحثات إلى القائمة

في صورتها النهائية حيث اقتصرت الباحثات على (7) مهارات أساسية وهي (الشرح، التفسير، التطبيق، التنبؤ، المشاركة الوجدانية، اتخاذ المنظور "اتخاذ القرار"، معرفة الذات "التقييم الذاتي")، وذلك بعد استبعاد مجموعة من المهارات بناء على اتفاق 98% من السادة المحكمين على استبعادها والتي تتمثل في "الترجمة، الاستنتاج، التفكير التوليدي، طرح الأسئلة، طبيعة التفسيرات، مدخل اتمام المهمة".

ج: إعداد قائمة مهارات التفكير المنطقي: (ملحق 5) تم إعداد قائمة مهارات التفكير المنطقي وفقاً للخطوات التالية:

الهدف من القائمة: هدفت القائمة إلى تحديد مهارات التفكير المنطقي المناسبة لتلميذات الصف الثاني الإعدادي، حتى يتسنى تنميتها لديهن من خلال استراتيجيتي التدريس المقترحتين، وتمهيداً للاعتماد عليها في إعداد اختبار مهارات التفكير المنطقي.

مصادر بناء القائمة: اعتمدت الباحثات في تحديد مهارات التفكير المنطقي اللازم تنميتها لتلميذات الصف الثاني الإعدادي على المصادر التالية:

الاطلاع على الدراسات والبحوث التربوية السابقة التي تناولت مهارات التفكير المنطقي واستخدمته كمتغير تابع مثل دراسة ابراهيم (2018) ودراسة بيسيوني (2020) وغيرها من الدراسات.

المهارات في صورتها الأولية: تضمنت المهارات في صورتها الأولية (18) مهارة رئيسية وتندرج تحتها عدد من المهارات الفرعية، وقد تم صياغة المهارات في صورة إجرائية ووضع أمام كل مهارة اختيارات هي (واضحة - غير واضحة)، (مناسبة - غير مناسبة) ليحدد المحكمون من خلالها المهارات المناسبة لمستوى تلميذات الصف الثاني الإعدادي.

ضبط القائمة: ولضبط القائمة تم عرضها على عدد (8) من السادة المحكمين المتخصصين في مجال المناهج وطرق التدريس، حيث طلب من السادة المحكمين إبداء الرأي حول القائمة من حيث: مدى وضوح الصياغة اللغوية لكل مهارة من المهارات الرئيسية للتفكير المنطقي وما يندرج تحتها من مهارات فرعية، ومهارات يرون تعديل صياغتها، ومهارات يرون حذفها أو إضافتها، وقد تم ترك مساحة كافية عقب كل مهارة ليكتب فيها المحكم اقتراحه بشأن أي تعديل أو إضافة في صياغة المهارة المندرجة.

الصورة النهائية للقائمة: بعد إجراء التعديلات التي رآها السادة المحكمين، تم التوصل إلى القائمة في صورتها النهائية حيث

مقدمة للتلميذات، ثم المهام التعليمية المطلوب أداءها باستخدام استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و "PQ4R". ومن ثم عرض كراستا النشاط على مجموعة من السادة المحكمين في تخصص المناهج وطرق التدريس لإبداء الرأي حول: دقة الصياغة اللغوية للمعلومات بداخل كراستا النشاط وصحتها، مدى صلاحية كراستا النشاط الخاصة بالتلميذات.

### إعداد أدوات البحث

تشتمل أدوات البحث على:

اختبار مهارات الفهم العميق: ملحق (10)

تم إعداد الاختبار بما يتلاءم مع الإطار النظري والمفهوم الإجرائي الذي انطلق منه البحث، والاستعانة باختبارات سابقة، وتم بناؤه وفقاً للخطوات التالية:

الهدف من الاختبار: التعرف على مدى اكتساب تلميذات الصف الثاني الإعدادي لمهارات الفهم العميق.

مصادر بناء الاختبار: تم بناء الاختبار من خلال الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت اختبار مهارات الفهم العميق منها "ويوسف (2019) المعد في مادة التاريخ، وعبد الفتاح (2020) المعد في مادة العلوم، والأشقر (2021) المعد في مادة العلوم، وكذلك الرجوع والاستفادة من قائمة مهارات الفهم العميق التي تم وضعها وعرضها على مجموعة من السادة المحكمين.

صياغة مفردات الاختبار: في ضوء ما تقدم تم إعداد اختبار الفهم العميق وفق الأساليب العلمية لبناء الأدوات، بحيث يغطي الأبعاد التي تم تحديدها وهي (الشرح، التفسير، التطبيق، التنبؤ، المشاركة الوجدانية، اتخاذ المنظور، معرفة الذات) وقد جاء الاختبار في صورته الأولى من (21) سؤال موزع على مهاراته

صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار بطريقتين وهما:

صدق المحكمين: حيث تم عرض الاختبار على (14) محكم، وذلك بهدف الأخذ بأرائهم وملاحظاتهم من أجل الكشف عن مدى صدق أسئلة الاختبار وملائمته لقياس ما وضع لقياسه، وقد اتفق السادة المحكمون على صلاحية الاختبار للتطبيق. وتم رصد وتحليل الآراء، وإجراء التعديلات المقترحة حيث تم تعديل صياغة بعض العبارات، وحذف البعض الآخر.

الانساق الداخلي: تم حساب صدق الانساق الداخلي لاختبار مهارات الفهم العميق باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مهارة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه، وبالدرجة الكلية والجدول التالي يوضح ذلك.

تم إعداد دليل المعلمة حيث يمثل شرحاً تفصيلياً للاستراتيجية المستخدمة في التدريس (استراتيجية PQ4R) لشرح وحدتي (أسرة مفكرة، أسرة متحابية) من مقرّر الصف الثاني الإعدادي للفصل الدراسي الثاني، وقد تم اتباع الخطوات التالية في إعداد دليل المعلمة:

الاطلاع على المراجع والبحوث التي تناولت استراتيجية PQ4R، وعدد من أدلة المعلم في الدراسات السابقة التي تم إعدادها للتدريس تبعاً لاستراتيجية PQ4R في مواد مختلفة مثل دراسات كل الخزيم (2020) وعناب (2020) والمحاربية (2020) وبلاونة (2020) والحميان وآل عامر (2021)

إعداد مقدمة لدليل المعلمة ونبذة مختصرة عنه توضح للمعلمة محتويات الدليل وعناصره الأساسية، وكيفية استفادة المعلمة من التدريس باتباع استراتيجية PQ4R، وأيضاً عدد من المراجع والمصادر التي يمكن للمعلمة الرجوع إليها للحصول على معلومات إضافية حول استخدام الاستراتيجية.

تحديد الأهداف العامة لمحتوى الوحدات وتشمل أهدافاً معرفية ومهارية ووجدانية.

إعداد مقدمة لكل درس تتضمن تعريفاً له وبأهميته والأهداف المرجو تحقيقها بعد دراسته وكذلك الوسائل التعليمية اللازمة له.

تحديد خطوات السير في الدرس من خلال استخدام استراتيجية PQ4R بخطواتها ومراحلها إلى نهاية الدرس.

تحديد الخطة الزمنية للتدريس

وقد احتوى الدليل على: جزء نظري، التخطيط للتدريس وفقاً لاستراتيجية PQ4R.

تم عرض دليل المعلمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس وعلم النفس لإبداء آرائهم فيما تم إعداده، والتحقق من صلاحيته للاستخدام، وقد أجريت بعض التعديلات في الصياغة اللغوية لبعض أجزائه؛ بناء على الآراء المقترحة، وبالتالي أصبح الدليل في صورته النهائية صالحاً للاستخدام.

ه - إعداد كراستا نشاط التلميذات وفقاً لاستراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و "PQ4R": ملحق (8)، ملحق (9) تم إعداد كراستا نشاط التلميذات حيث اشتملتا على الأنشطة التي تقوم بها التلميذة بتوجيه من القائم بالتدريس، وقدمت هذه الأنشطة في صورة أوراق عمل مطبوعة لكل موضوع من موضوعات الوحدة توزع على التلميذات المجموعة التجريبية الأولى في بداية الحصة وتحتوي كراستا نشاط التلميذات على:

**جدول (2) صدق الاتساق الداخلي لمفردات اختبار مهارات الفهم العميق**

م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البُعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	**0,714	**0,679	8	**0,781	**0,831	15	**0,712	**0,652
2	**0,743	**0,877	9	**0,615	**0,727	16	**0,786	**0,315
3	**0,666	**0,684	10	**0,773	**0,719	17	**0,770	**0,631
4	**0,731	**0,798	11	**0,614	**0,617	18	**0,683	**0,851
5	**0,748	**0,621	12	**0,622	**0,622	19	**0,616	**0,608
6	**0,731	**0,743	13	**0,772	**0,608	20	**0,777	**0,663
7	**0,683	**0,851	14	**0,761	**0,692	21	**0,683	**0,851

\*\* دالة إحصائية عند مستوى 0.01

حساب ثبات اختبار الفهم العميق: تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث تم حساب ثبات مهارات الاختبار ككل؛ ويوضح الجدول التالي ثبات أبعاد الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ.

ويتضح من جدول (2) أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

**جدول (3) معامل ألفا كرونباخ لأبعاد اختبار مهارات الفهم العميق**

الفا كرونباخ	الشرح	التفسير	التطبيق	التنبؤ	المشاركة الوجدانية	اتخاذ القرار	معرفة الذات	الاختبار ككل
0,699	0,642	0,674	0,614	0,688	0,701	0,649	0,703	

تم إعداد الاختبار بما يتلاءم مع الإطار النظري والمفهوم الإجرائي الذي انطلق منه البحث، وفقاً للخطوات التالية: الهدف من الاختبار: التعرف على مدى اكتساب تلميذات الصف الثاني الإعدادي لمهارات التفكير المنطقي. بناء الاختبار: تم تحديد أبعاد الاختبار بعد الاطلاع على العديد من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت التفكير المنطقي في صورة اختبار مثل: دراسة القباطي والصبري (2015) المعد في مادة الحاسب الآلي، ودراسة إبراهيم (2018) المعد في مادة الدراسات الاجتماعية ودراسة بسيوني (2020) المعد في مادة التربية الوطنية؛ وايضاً بالرجوع إلى قائمة مهارات التفكير المنطقي التي تم وضعها وعرضها على السادة المحكمين؛ وقد تم تحديد مهارات الاختبار في البحث كما يلي (جمع المعلومات، حفظ المعلومات، تحليل المعلومات، انتاج المعلومات، تقييم المعلومات).

يتضح من الجدول (3) أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات. الصورة النهائية لاختبار الفهم العميق: بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وأجراء التعديلات اللازمة أصبح الاختبار صالحاً في صورته النهائية للتطبيق، حيث يتكون من كراسة الأسئلة وتبدأ بصفحة الغلاف مدوناً عليها بيانات التلميذة، يليها التعليمات الخاصة بالاختبار والهدف منه، ثم يلي هذه الصفحة مباشرة أسئلة الاختبار وفقاً للمهارات الرئيسة المحددة مسبقاً وكل مهارة من المهارات يندرج تحتها عدد من الأسئلة: الشرح : وتتكون من (2) أسئلة، ، التفسير: وتتكون من (3) أسئلة، ، التطبيق: وتتكون من (3) أسئلة، ، التنبؤ: وتتكون من (3) أسئلة، ، المشاركة الوجدانية: وتتكون من (4) أسئلة، ، اتخاذ المنظور: وتتكون من (3) أسئلة، ، معرفة الذات: وتتكون من (3) أسئلة.

صياغة أسئلة الاختبار: تم صياغة أسئلة الاختبار بحيث تغطي مهارات التفكير المنطقي التي تم تحديدها، وقد تكونت الصورة الأولية للاختبار من (25) سؤالاً، وقد روعي الشروط التالية في إعدادها وهي: (أن تكون واضحة تبتعد عن الغموض، ألا تكون مركبة تحمل أكثر من معنى، أن تراعي قياس مهارات التفكير المنطقي لدى التلميذات، أن تكون مناسبة لمستوى نمو التلميذات).

تحديد زمن الاختبار: بحساب المتوسط للزمن المستغرق وجد أن الزمن المناسب لأداء الاختبار هو (30) دقيقة بعد شرح تعليمات الاختبار وتسجيل البيانات الخاصة بالتلميذات. إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: حيث ترصد درجة واحدة لإجابات أسئلة الاختبار من متعدد، ودرجتان لإجابات أسئلة المقال للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وذلك لجميع المفردات وعليه تصبح الدرجة العظمى للاختبار (26) درجة. اختبار مهارات التفكير المنطقي: ملحق (11)

الاختبار وملائمته لقياس ما وضع لقياسه، وقد اتفق السادة المحكمون على صلاحية الاختبار للتطبيق.

الاتساق الداخلي للاختبار: تم حساب صدق الاتساق الداخلي للاختبار باستخدام معامل ارتباط بيرسون وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه، وبالدرجة الكلية والجدول التالي يوضح ذلك

#### جدول (4) صدق الاتساق الداخلي لمفردات اختبار مهارات التفكير المنطقي

م	معامل الارتباط بدرجة البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	م	معامل الارتباط بدرجة البعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
1	**0,661	**0,686	11	**0,687	**0,641	21	**0,712	**0,622
2	**0,508	**0,602	12	**0,825	**0,565	22	**0,784	**0,782
3	**0,743	**0,731	13	**0,747	**0,642	23	**0,786	**0,397
4	**0,592	**0,884	14	**0,578	**0,567	24	**0,764	**0,769
5	**0,617	**0,622	15	**0,619	**0,704	25	**0,825	**0,802
6	**0,561	**0,614	16	**0,745	**0,615			
7	**0,813	**0,671	17	**0,753	**0,591			
8	**0,652	**0,712	18	**0,499	**0,738			
9	**0,578	**0,609	19	**0,508	**0,627			
10	**0,486	**0,688	20	**0,659	**0,622			

\*\* دالة إحصائية عند مستوى 0.01

يتضح من الجدول (5) أن الاختبار يتمتع بدرجة مرتفعة من الثبات مما يجعله صالحاً لقياس التفكير المنطقي لدى تلميذات الصف الثاني الإعدادي.

حساب زمن الإجابة على الاختبار: بحساب المتوسط للزمن المستغرق وجد أن الزمن المناسب لأداء الاختبار هو (30) دقيقة بعد شرح تعليمات الاختبار وتسجيل البيانات الخاصة بالتلميذات. الصورة النهائية للاختبار التفكير المنطقي: بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وإجراء التعديلات اللازمة أصبح الاختبار صالحاً في صورته النهائية للتطبيق، حيث يتكون الاختبار من كراسة الأسئلة وتبدأ بصفحة الغلاف مدوناً عليها بيانات التلميذة، يليها التعليمات الخاصة بالاختبار والهدف منه، ثم يلي هذه الصفحة مباشرة اختبار مهارات التفكير المنطقي الذي يتكون من خمس مهارات أساسية وهي (جمع المعلومات، حفظ المعلومات، تحليل المعلومات، إنتاج المعلومات، تقييم المعلومات) وما يندرج تحتها من مهارات فرعية؛ وكل مهارة من المهارات يندرج تحتها عدد من الأسئلة، وبذلك يكون المجموع النهائي لأسئلة الاختبار (25) سؤالاً.

إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: حيث ترصد درجة واحدة للإجابة الصحيحة، وصفر للإجابة الخاطئة، وذلك لجميع المفردات وعليه تصبح الدرجة العظمى للاختبار (25) درجة.

ويتضح من الجدول (4) أن معاملات الارتباط بين درجات المهارات الفرعية والدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى (0.01) مما يدل على أن الاختبار بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

حساب ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار باستخدام طريقة ألفا كرونباخ للثبات، حيث تم حساب ثبات أبعاد الاختبار الفرعية وحساب ثبات الاختبار ككل؛ ويوضح الجدول التالي ثبات أبعاد الاختبار بطريقة ألفا كرونباخ.

#### جدول (5) ثبات اختبار مهارات التفكير المنطقي

##### بطريقة ألفا كرونباخ

المحاور	المهارة	معامل ألفا كرونباخ للمهارة	معامل ألفا كرونباخ للمحور
جمع المعلومات	الملاحظة	0,822	0,824
المعلومات	التساؤل	0,820	
حفظ المعلومات	تخزين البيانات	0,818	0,819
المعلومات	استرجاع المعلومات	0,819	
تحليل المعلومات	تحديد خصائص المعلومات	0,821	0,822
المعلومات	تحديد العلاقات بين الأشياء	0,817	
إنتاج المعلومات	التنبؤ	0,834	0,837
المعلومات	فرض الفروض	0,836	
تقييم المعلومات	اتخاذ القرار	0,809	0,810
المعلومات	تحديد أخطاء التعميم	0,807	

منهج البحث: يعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والمنهج التجريبي.

### عينة البحث اشتملت عينة البحث على:

العينة الاستطلاعية: تم اختيارها بطريقة عشوائية من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الشهيد أحمد جميل للتعليم الأساسي بكفر إبنهس، مركز قويسنا، محافظة المنوفية، وقد بلغ عددهن (22) تلميذة، وقد استخدمت الدرجات في التحقق من صدق وثبات أدوات البحث.

العينة الأساسية: وقد تكونت في شكلها النهائي من (90) تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي بمدرسة عمر بن عبد العزيز للتعليم الأساسي بكفر إبنهس، مركز قويسنا، محافظة المنوفية، (2022-2023) م، وتم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات: مجموعة ضابطة عددها (30) تلميذة، ومجموعة تجريبية أولى عددها (30) تلميذة، ومجموعة تجريبية ثانية عددها (30) تلميذة.

ج- التطبيق القبلي لأدوات البحث: تم الحصول على الموافقات المطلوبة من الجهات المعنية والمدارس وأيضاً تم شرح الموضوع للتلميذات، وتم إجراء البحث على التلميذات اللاتي وافقن على المشاركة ووقعوا على نموذج الموافقة، ومن ثم تم تطبيق الأدوات على مجموعات البحث الثلاثة: لبيان مدى التكافؤ بينهما. تدریس مقرر الاقتصاد المنزلي: تم تدریس المقرر لتلميذات المجموعة

التجريبية الأولى وفق استراتيجية تنال القمر"POSSE"، والمجموعة التجريبية الثانية وفق استراتيجية PQ4R، وتلميذات المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية.

التطبيق البعدي لأدوات البحث: بعد الانتهاء من تدريس المقرر لكل من المجموعات الثلاث، أعيد تطبيق الأدوات على مجموعات البحث، ثم تصحيحها وتفرغ البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً والوصول إلى النتائج.

### نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

لإجراء التحليل الإحصائي لبيانات البحث تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم (SPSS)، وفيما يلي عرض لنتائج البحث للإجابة عن أسئلته والتحقق من فروضه: أولاً: اختبار صحة الفرض الأول: والذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية  $(\geq 0,05)$  بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر"POSSE") والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية كل على حدة لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر) والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق كما يوضحها الجدول التالي:

### جدول (6) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية الأولى والضابطة: في التطبيق

#### البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق

البعد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا ( $\eta^2$ )	حجم الأثر (d)	دلالة حجم التأثير
الشرح	التجريبية 1	3,83	0,38	7,22	58	دال عند مستوي 0,01	0,47	1,90	كبيرة
	الضابطة	2,50	0,94						
التفسير	التجريبية 1	3	0	8,449	58	دال عند مستوي 0,01	0,55	2,22	كبيرة
	الضابطة	1,93	0,69						
التطبيق	التجريبية 1	2,97	0,18	7,902	58	دال عند مستوي 0,01	0,52	2,08	كبيرة
	الضابطة	1,97	0,67						
التنبؤ	التجريبية 1	2,97	0,18	5,361	58	دال عند مستوي 0,01	0,33	1,41	كبيرة
	الضابطة	2,27	0,69						
المشاركة الوجدانية	التجريبية 1	3,97	0,18	6,897	58	دال عند مستوي 0,01	0,45	1,81	كبيرة
	الضابطة	2,77	0,94						
اتخاذ القرار	التجريبية 1	5,63	0,61	5,697	58	دال عند مستوي 0,01	0,36	1,50	كبيرة
	الضابطة	4,53	0,86						
معرفة الذات	التجريبية 1	3	0	4,572	58	دال عند مستوي 0,01	0,26	1,20	كبيرة
	الضابطة	2,43	0,68						
الفهم العميق ككل	التجريبية 1	25,37	0,76	18,745	58	دال عند مستوي 0,01	0,86	4,92	كبيرة
	الضابطة	18,40	1,89						

يتضح من الجدول (6) بالنسبة لاختبار مهارات الفهم العميق ككل فان قيمة "ت" = 18,745 وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0,01 ودرجة حرية 58 مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين "التجريبية الأولى والضابطة" في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل لصالح المجموعة التجريبية الأولى نتيجة تعرضهم للمعالجة التدريسية (استخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE") كذلك الحال بالنسبة للمهارات الفرعية حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين درجات المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر) والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر) ترجع للتدريس باستخدام استراتيجية تنال القمر.

ويتضح من جدول (6) أن قيمة اختبار مربع إيتا لنتائج تلميذات المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر) والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل (= 0,86) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14) (مراد، 2000). وهي تعني أن (86%) من التباين بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والأولى والضابطة يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (86%) من التباين بين المجموعتين في مهارات الفهم العميق يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 4,92 (أكبر من 0,80) مما يدل علي أن مستوى الأثر كبير، وأن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويًا لاستخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات الفهم العميق ككل، وكذلك بالنسبة للمهارات الفرعية علي حدة ، وبالتالي تم قبول الفرض الأول .

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسات عديدة أثبتت فاعلية استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات مختلفة مثل دراسة (محمود وآخرن، 2020) التي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مرتفعي الانتباه، ودراسة (صايم والكومي، 2020) التي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي، ودراسة (أبو زيد، 2020) التي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات الفهم الجغرافي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

### مناقشة نتائج الفرض الأول:

ترى الباحثات أن استخدام استراتيجية تنال القمر في التدريس أدت إلى تنمية مهارات الفهم العميق في مادة الاقتصاد المنزلي لدى

تلميذات المجموعة التجريبية الأولى وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

التدريس وفق استراتيجية تنال القمر جعل التلميذات محور للعملية التعليمية، من خلال الخطوات التي تقوم بها التلميذة في دراسة محتوى كتاب مادة الاقتصاد المنزلي في أي موقف يعرض عليها، حيث قيام التلميذات بترتيب تلك الخطوات وتنظيمها بصورة صحيحة يدفعها للتخطيط والتنبؤ بالنتائج المتوقع حدوثها للمرور بذلك الموقف دون حدوث أي أخطاء، هذا بدوره جعل دور التلميذات نشط وفعال وتنمية أسلوب الشرح لديهن بصورة تتناسب مع مهارتهن؛ حيث تم جذب انتباه التلميذات للأنشطة والمواقف التي تعرضها المعلمة في أثناء الدرس، التي تستثير تفكيرهن للبحث عن ممارسة تلك الأنشطة وحل المواقف التي تعرض عليهن، وهذا بدوره يكسبهن المعارف بصورة أفضل.

ممارسة التلميذات أنشطة بصورة مفاجئة لهن حيث لم يسبق معرفتهن بها، جعلهن أكثر تشويقاً لمراقبة ما يحدث لتنفيذ هذه الأنشطة جيداً وتحديد الأهداف التي تسعى لتحقيقها، وتفسير ما توصلن له من نتائج؛ هذا ساعد على زيادة قابليتهن لاكتساب المعلومات المقدمة لهن في مادة الاقتصاد المنزلي في الوحدات المختارة بصورة أكثر تشويقاً ومن ثم أدى إلى تنمية مهارة تطبيق ما تعلمن في هذه المادة في حياتهن العملية.

ساعدت استراتيجية تنال القمر على تنمية قدرات التلميذات في مهارات الفهم العميق من خلال تهيئة بيئة تعليمية غنية بالمواد والوسائل التعليمية المختلفة والأنشطة الصفية المتنوعة، وهذا ساعد التلميذات على التنبؤ بما سيحدث في أي موقف تعليمي سيتعرضن له والاستفادة مما درسن جيداً في مواجهة هذا الموقف أو ما يشبهه. ساعد التدريس من خلال استراتيجية تنال القمر إلى زيادة القدرات التفكيرية لدى التلميذات في جميع مهارات الفهم العميق ككل وكل مهارة من مهاراته الفرعية على حد سواء.

ثانياً: اختبار صحة الفرض الثاني: والذي ينص على: أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى معنوية ( $\geq 0,05$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R) والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية لصالح المجموعة التجريبية الثانية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية كما يوضحها الجدول التالي:

## جدول (7) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين "التجريبية الثانية والضابطة": في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق

البعده	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع إيتا ( $\eta^2$ )	حجم الأثر (d)	دلالة حجم التأثير
الشرح	التجريبية 2	3,77	0,43	6,725	58	دال عند مستوي 0,01	0,44	1,77	كبيرة
التفسير	التجريبية 2	2,50	0,94	7,914	58	دال عند مستوي 0,01	0,52	2,08	كبيرة
التطبيق	التجريبية 2	1,93	0,69	7,403	58	دال عند مستوي 0,01	0,49	1,94	كبيرة
التنبؤ	التجريبية 2	1,97	0,67	5,361	58	دال عند مستوي 0,01	0,33	1,41	كبيرة
المشاركة الوجدانية	التجريبية 2	2,27	0,69	6,042	58	دال عند مستوي 0,01	0,39	1,59	كبيرة
اتخاذ القرار	التجريبية 2	3,87	0,94	5,14	58	دال عند مستوي 0,01	0,31	1,35	كبيرة
معرفة الذات	التجريبية 2	4,53	0,86	4,155	58	دال عند مستوي 0,01	0,23	1,09	كبيرة
الفهم العميق ككل	التجريبية 2	2,43	0,68	17,261	58	دال عند مستوي 0,01	0,84	4,53	كبيرة
		18,40	1,89						

لاستخدام استراتيجية PQ4R في تنمية مهارات الفهم العميق ككل وكل مهارة من مهاراته الفرعية ، وبالتالي تم قبول الفرض الثاني .

ويتفق ذلك مع العديد من الدراسات التي أثبتت فاعلية استراتيجية (PQ4R) في جوانب متنوعة في العملية التعليمية لدى التلاميذ ومنها دراسة (عنان ، 2020)، ودراسة (بلاونة ، 2020).

### مناقشة نتائج الفرض الثاني:

ترجع الباحثات فعالية استراتيجية (PQ4R) على تنمية مهارات الفهم العميق لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية إلى الأسباب التالية:

طبيعة عرض المادة العلمية بصورة متسلسلة ومتراصة وفقاً لخطوات استراتيجية (PQ4R)، أسهم في إتمام قدرات التلميذات على تنظيم المادة العلمية وإدراك المفاهيم العلمية الموجودة بها بصورة أفضل وفهمها بشكل دقيق.

ساعدت الأنشطة التي تعرضت لها التلميذة على فهم وتوظيف المفاهيم العلمية في أماكنها، حيث تم تدريب التلميذات على الاستفادة مما تعلمن من المفاهيم في حل مشكلات حياتية من خلال عقد مقارنة بين ما تم تخزينه في ذاكرتها من قبل وبين ما تعلمته باستخدام هذه الاستراتيجية، وتصنيف أوجه الشبه والاختلاف بينهما بعد استخدام تفكيرهن.

تضح من الجدول (7) بالنسبة لاختبار الفهم العميق ككل فان قيمة ت = 17,261 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي 0,01 ودرجة حرية 58 مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل لصالح المجموعة التجريبية الثانية نتيجة تعرضهم للمعالجة التدريسية (استخدام استراتيجية PQ4R) كذلك الحال بالنسبة للمهارات الفرعية حيث توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي 0,01 بين درجات المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) ترجع للتدريس باستخدام استراتيجية PQ4R.

ويتضح أن قيمة اختبار مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لنتائج المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار الفهم العميق ككل (= 0,84) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14)، وهي تعني أن (84%) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والثانية والضابطة يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (84%) من التباين بين المجموعتين في الفهم العميق يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 4,53 (أكبر من 0,80) مما يدل علي أن مستوي الأثر كبير، وأن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويا

يكون التلاميذ قادرين على استطلاع البيئة المحيطة بهم لاكتساب معارف جديدة وتطبيق هذه المعارف في حياتهم العملية. ثالثاً: اختبار صحة الفرض الثالث: والذي ينص على: أنه "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية ( $\geq 0,05$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر "POSSE") والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لدرجات المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر "POSSE") والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي كما يوضحها الجدول التالي:

التدريس باستخدام استراتيجية (PQ4R) جعل التلميذات يربطن بين المعارف والمعلومات السابقة والمعارف والمعلومات الجديدة، مما ساعد على توسيع خبرتهن وتوليد مفاهيم جديدة أكثر اتساقاً بالحياة العملية.

ممارسة أنشطة مختلفة والقيام بمهام من خلال مراحل استراتيجية (PQ4R)، أدى إلى زيادة فهم التلميذات واستيعابهن للمادة العلمية بالشكل الصحيح، وتقديم شرح دقيق للملاحظات التي توصلت إليها التلميذات وتحديد ما تم فهمه من المادة المقدمة لهن بصورة أفضل.

ما تضمنته الدروس من مفاهيم حياتية معاصرة متنوعة في مجالات مختلفة وتأكيد خطوات الاستراتيجية عليها، تشكل تحدياً معرفياً دفع التلميذات إلى الاهتمام بهذه المفاهيم، ويدعم هذه النظرة ما توصل إليه (Olaoye,2012) من أن التعلم يكون في أفضل صورة عندما يحدث التعلم بفعل جهود المعلم في تصميم أنشطة صافية تلامس حياة التلميذات، كما أن التعليم يكون ذا معنى عندما

### جدول (8) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين "التجريبية الأولى والضابطة": في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهارته الفرعية

المهارة الفرعية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا ( $\eta^2$ )	حجم الأثر (d)	دلالة حجم التأثير
جمع المعلومات	الملاحظة	1,93	0,25	4,853	58	دال عند مستوي 0,01	0,29	1,27	كبيرة
	الضابطة	1,43	0,50						
التساؤل	التجريبية 1	1,93	0,25	5,224	58	دال عند مستوي 0,01	0,32	1,37	كبيرة
	الضابطة	1,40	0,50						
جمع المعلومات ككل	التجريبية 1	3,87	0,35	7,709	58	دال عند مستوي 0,01	0,51	2,02	كبيرة
	الضابطة	2,83	0,65						
حفظ المعلومات	تخزين البيانات	1,97	0,18	10,415	58	دال عند مستوي 0,01	0,65	2,74	كبيرة
	الضابطة	1,17	0,38						
استرجاع المعلومات	التجريبية 1	2,93	0,25	5,741	58	دال عند مستوي 0,01	0,36	1,51	كبيرة
	الضابطة	2,27	0,58						
حفظ المعلومات ككل	التجريبية 1	4,90	0,31	11,534	58	دال عند مستوي 0,01	0,70	3,03	كبيرة
	الضابطة	3,43	0,63						
تحليل المعلومات	تحديد خصائص المعلومات	1,93	0,25	3,265	58	دال عند مستوي 0,01	0,16	0,86	كبيرة
	الضابطة	1,60	0,50						
تحديد العلاقات بين الأشياء	التجريبية 1	2,93	0,25	4,506	58	دال عند مستوي 0,01	0,26	1,18	كبيرة
	الضابطة	2,47	0,51						
تحليل المعلومات ككل	التجريبية 1	4,87	0,51	6,026	58	دال عند مستوي 0,01	0,39	1,58	كبيرة
	الضابطة	4,07	0,52						
انتاج المعلومات	التجريبية 1	2,93	0,25	7,139	58	دال عند مستوي 0,01	0,47	1,87	كبيرة
	الضابطة	2,17	0,53						
فرض الفروض	التجريبية 1	1,93	0,25	3,862	58	دال عند مستوي 0,01	0,20	1,01	كبيرة
	الضابطة	1,53	0,51						
انتاج المعلومات ككل	التجريبية 1	4,87	0,35	9,275	58	دال عند مستوي 0,01	0,60	2,44	كبيرة
	الضابطة	3,70	0,60						
تقييم المعلومات	اتخاذ القرار	2,97	0,18	6,283	58	دال عند مستوي 0,01	0,40	1,65	كبيرة
	الضابطة	2,37	0,49						

المهارة الفرعية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا (η <sup>2</sup> )	حجم الأثر (d)	دلالة حجم التأثير
تحديد أخطاء التعميم	التجريبية 1	2,93	0,25	5,224	58	دال عند مستوي 0,01	0,32	1,37	كبيرة
تقييم المعلومات ككل	التجريبية 1	5,90	0,31	10,536	58	دال عند مستوي 0,01	0,66	2,77	كبيرة
التفكير المنطقي ككل	التجريبية 1	24,40	1,30	17,811	58	دال عند مستوي 0,01	0,85	4,68	كبيرة
	الضابطة	18,80	1,13						

استراتيجية "تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم" في تدريس العلوم لتنمية عادات الاستذكار وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، ودراسة (فرج وآخرون، 2021) التي أكدت على وجود أثر كبير لاستراتيجية تنال القمر في تنمية الاستيعاب القرائي عند تلاميذ الصف الأول المتوسط في مادة اللغة العربية.

### مناقشة نتائج الفرض الثالث:

ترجع الباحثات فعالية استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات التفكير المنطقي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية في الاقتصاد المنزلي إلى أن:

استراتيجية تنال القمر وفرت للتلميذات بيئة نفسية واجتماعية جعلت التلميذات قادرات على ممارسة المهارة في مجموعات تعاونية وشجعتهن على التخلص من الرهبة الموجودة في طرق التعلم التقليدية، وهذا ما أكدت عليه بعض الدراسات من أهمية التعاون في غرفة الصف من خلال مجموعات تتعاون في مناخ يشجع الأسئلة والمناقشات الإيجابية في جو تحترم فيه مساهمات التلميذات ومشاركتهن في جمع المعلومات التي تتعلق بالمادة العلمية المقدمة لهن وملاحظة كل ما يتعلق بتلك المادة من أجل الاستفادة منها بصورة فعالة. استخدام استراتيجية تنال القمر في تدريس وحدتي "أسرة مفكرة وأسرة متحابة" ساعدت التلميذات على تنمية مهارات التفكير المنطقي لديهن في الدروس التي تتضمنها الوجدتين من خلال تنفيذ بعض الأنشطة باستخدام الأدوات والوسائل التي تتيحها المعلمة لهن للتدريب على كل خطوة من خطوات الاستراتيجية بطريقة صحيحة مما سهل عليهن فهم واستيعاب كل مهارة من مهارات التفكير المنطقي؛ حيث قامت التلميذات بالاستفادة من المرور بخطوات الاستراتيجية هنا بتخزين ما توصلوا إليه من معلومات بأنفسهن في الذاكرة حتى يسهل عليهن استعادة هذه المعلومات بكل سهولة في الوقت الذي يحتاجون فيه لذلك، وكذلك تحليل هذه المعلومات إلى عناصرها الأولية وتحديد العلاقات بين هذه العناصر. المرور بمراحل خطوات استراتيجية تنال القمر

يتضح من الجدول (8) السابق بالنسبة لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل فان قيمة "ت" = 17,811 وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية عند مستوي 0,01 ودرجة حرية 58 مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين "التجريبية الأولى والضابطة" في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل لصالح المجموعة التجريبية الأولى نتيجة تعرضهم للمعالجة التدريسية (استخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE")، كذلك الحال بالنسبة للمهارات الفرعية حيث توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوي 0,01 بين درجات المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر "POSSE") والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر "POSSE") ترجع للتدريس باستخدام استراتيجية تنال القمر "POSSE".

ويتضح من جدول (8) أن قيمة اختبار مربع إيتا ( $\eta^2$ ) لنتائج المجموعتين التجريبية الأولى (استراتيجية تنال القمر "POSSE") والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل (= 0,85) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14)، وهي تعني أن (85٪) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والأولى والضابطة يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، أي أن (85٪) من التباين بين المجموعتين في مهارات التفكير المنطقي يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي الدراسة "التجريبية الأولى والضابطة"، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 4,68 (أكبر من 0,80) مما يدل علي أن مستوي الأثر كبير، وأن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربويا لاستخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية مهارات التفكير المنطقي ككل وكل مهارة من مهاراته الفرعية، وبالتالي تم قبول الفرض الثالث. ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه الدراسات التي اثبتت فعالية استخدام استراتيجية تنال القمر في تنمية العديد من المهارات مثل دراسة (محمد، 2020) التي أكدت فعالية استخدام

(PQ4R) والضابطة اللاتي درسن بالطريقة المعتادة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية وذلك لصالح المجموعة التجريبية الثانية". و لاختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث بحساب (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) للمجموعتين التجريبية الثانية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية كما يوضحها الجدول التالي:

بالصورة الصحيحة والانتقال من الخطوة إلى التي تليها، ساعد ذلك التلميذات على المرور بالمهارات الرئيسة للتفكير المنطقي وفهم المهارات الفرعية المطلوبة والمتدرجة أسفل كل مهارة رئيسة بكفاءة عالية.

رابعاً: اختبار صحة الفرض الرابع: الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي معنوية ( $\geq 0,05$ ) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية

### جدول (9) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي تلميذات المجموعتين "التجريبية الثانية والضابطة": في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهارته الفرعية

المهارة الفرعية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة	مربع ايتا ( $\eta^2$ )	حجم الأثر (d)	دلالة حجم الأثر
جمع المعلومات	التجريبية 2	1,90	0,31	4,338	58	دال عند مستوي 0,01	0,24	1,14	كبيرة
الملاحظة	الضابطة	1,43	0,50						
التساؤل	التجريبية 2	1,93	0,25	5,224	58	دال عند مستوي 0,01	0,32	1,37	كبيرة
الضابطة	الضابطة	1,40	0,50						
جمع المعلومات ككل	التجريبية 2	3,83	0,38	7,298	58	دال عند مستوي 0,01	0,48	1,92	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,83	0,65						
تخزين البيانات	التجريبية 2	2,00	0,00	12,042	58	دال عند مستوي 0,01	0,71	3,16	كبيرة
الضابطة	الضابطة	1,17	0,38						
استرجاع المعلومات	التجريبية 2	2,93	0,25	5,741	58	دال عند مستوي 0,01	0,36	1,51	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,27	0,58						
حفظ المعلومات	التجريبية 2	4,93	0,25	12,162	58	دال عند مستوي 0,01	0,72	3,19	كبيرة
الضابطة	الضابطة	3,43	0,63						
تحليل المعلومات	التجريبية 2	1,90	0,31	2,812	58	دال عند مستوي 0,01	0,12	0,74	كبيرة
الضابطة	الضابطة	1,60	0,50						
تحديد خصائص العلاقات بين الأشياء	التجريبية 2	2,90	0,31	4,009	58	دال عند مستوي 0,01	0,22	1,05	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,47	0,51						
تحليل المعلومات ككل	التجريبية 2	4,80	0,55	5,298	58	دال عند مستوي 0,01	0,33	1,39	كبيرة
الضابطة	الضابطة	4,07	0,52						
التنبؤ	التجريبية 2	2,87	0,35	6,053	58	دال عند مستوي 0,01	0,39	1,59	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,17	0,53						
فرض الفروض	التجريبية 2	1,93	0,25	3,862	58	دال عند مستوي 0,01	0,20	1,01	كبيرة
الضابطة	الضابطة	1,53	0,51						
انتاج المعلومات ككل	التجريبية 2	4,80	0,41	8,35	58	دال عند مستوي 0,01	0,55	2,19	كبيرة
الضابطة	الضابطة	3,70	0,60						
اتخاذ القرار	التجريبية 2	2,87	0,35	4,566	58	دال عند مستوي 0,01	0,26	1,20	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,37	0,49						
تحديد أخطاء التعميم	التجريبية 2	2,90	0,31	4,687	58	دال عند مستوي 0,01	0,27	1,23	كبيرة
الضابطة	الضابطة	2,40	0,50						
تقييم المعلومات ككل	التجريبية 2	5,77	0,43	8,266	58	دال عند مستوي 0,01	0,54	2,17	كبيرة
الضابطة	الضابطة	4,77	0,50						
التفكير المنطقي ككل	التجريبية 2	24,13	1,33	16,744	58	دال عند مستوي 0,01	0,83	4,40	كبيرة
الضابطة	الضابطة	18,80	1,13						

بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل لصالح المجموعة التجريبية الثانية نتيجة تعرضهم للمعالجة التدريسية (استراتيجية PQ4R) كذلك

يتضح من الجدول (9) بالنسبة لاختبار التفكير المنطقي ككل فان قيمة ت = 16,74 وهي أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوي 0,01 ودرجة حرية 58 مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية

وما يحتوى عليه من معلومات وإعطاء تفسير لأهم النقاط الرئيسية في ذلك الموضوع من وجهة نظرها، هذا بدوره جعل دور التلميذات نشطاً وفعالاً، وكذلك يكسبن المعارف بصورة أفضل.

ممارسة التلميذات أنشطة بصورة مفاجئة لهن حيث لم يسبق معرفتهن بها، جعلهن أكثر تشويقاً لمراقبة ما يحدث لتنفيذ هذه الأنشطة جيداً وتحديد الأهداف التي تسعى لتحقيقها، هذا ساعد على زيادة قابليتهن لاكتساب المعلومات المقدمة لهن في مادة الاقتصاد المنزلي في الوحدات المختارة بصورة أكثر تشويقاً ومن ثم أدى إلى تنمية مهارة تطبيق ما تعلمنه من تلك المواقف والأنشطة في مواقف أخرى مشابهة لها في حياتهن العملية والعلمية؛ والتنبؤ بمعظم النتائج لهذا الموقف.

ساعد التدريس من خلال استراتيجية PQ4R إلى زيادة القدرات التفكيرية لدى التلميذات في جميع مهارات التفكير المنطقي ككل وكل مهارة من مهاراته الفرعية على حد سواء.

خامساً: اختبار صحة الفرض الخامس: الذي ينص على أنه "لا يوجد فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر "POSSE") والتجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R)". ولاختبار صحة هذا الفرض تم التحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد كما يوضحها الجدول التالي:

يتضح من الجدول (10) بالنسبة لاختبار مهارات الفهم العميق ككل فان قيمة ت = 1,69 وهي أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى 0,05 ودرجة حرية 58 مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل وكذلك بالنسبة للمهارات الفرعية، وبالتالي تم قبول الفرض الخامس.

### مناقشة نتائج الفرض الخامس:

ترجع الباحثات عدم وجود فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق ككل ومهاراته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر) والتجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R) إلى ما يلي:

الحال بالنسبة للمهارات الفرعية حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,01 بين درجات المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) والضابطة لصالح المجموعة التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) ترجع للتدريس باستخدام استراتيجية PQ4R.

حيث أن قيمة اختبار مربع إيتا لنتائج المجموعتين التجريبية الثانية (استراتيجية PQ4R) والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل (= 0,83) وقد تجاوزت القيمة الدالة على الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (0,14)، وهي تعني أن (83%) من التباين بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والثانية والضابطة يرجع إلى متغير المعالجة التدريسية، أي أن (83%) من التباين بين المجموعتين في التفكير المنطقي يمكن تفسيره بسبب اختلاف المعالجة التدريسية التي تعرض لها مجموعتي البحث، ويتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = 4,40 (أكبر من 0,80) مما يدل على أن مستوى الأثر كبير، وأن هناك فعالية وأثر كبير ومهم تربوياً لاستخدام استراتيجية PQ4R في تنمية التفكير المنطقي ككل وأبعاده الفرعية، وبالتالي تم قبول الفرض الرابع .

ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من: (أبو صبرة، 2020) التي أكدت وجود أثر فعال لاستراتيجية (PQ4R) في تحسين التفكير الإبداعي الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية، ودراسة (المحارية، 2020) التي أثبتت فاعلية استخدام استراتيجية PQ4R في تنمية التفكير الابتكاري لدى تلميذات الصف التاسع الأساسي.

### مناقشة نتائج الفرض الرابع:

ترى الباحثات أن استخدام استراتيجية PQ4R في التدريس أدى إلى تنمية مهارات التفكير المنطقي في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المجموعة التجريبية الثانية وقد يرجع ذلك إلى عدة أسباب منها:

التدريس وفق استراتيجية PQ4R جعل التلميذات محور للعملية التعليمية، من خلال الخطوات التي تقوم بها التلميذة في دراسة محتوى كتاب مادة الاقتصاد المنزلي في أي موقف يعرض عليها، حيث قيام التلميذات بترتيب تلك الخطوات وتنظيمها بصورة صحيحة يدفعها لقراءة المادة المعروضة عليها من قبل المعلمة بصورة دقيقة وتقديم الشرح المبسط لها والذي يلخص أهم النقاط في تلك المادة؛ حتى تستطيع التفكير فيما سيتم دراسته في هذا الموضوع

جدول (10) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين "التجريبية الأولى والتجريبية الثانية": في التطبيق البعدي لاختبار مهارات الفهم العميق

البعد	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوي الدلالة
الشرح	التجريبية 1	3,83	0,38	0,637	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	3,77	0,43			
التفسير	التجريبية 1	3	0	1	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,97	0,18			
التطبيق	التجريبية 1	2,97	0,18	0,584	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,93	0,25			
التنبؤ	التجريبية 1	2,97	0,18	0	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,97	0,18			
المشاركة الوجدانية	التجريبية 1	3,97	0,18	1,401	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	3,87	0,35			
اتخاذ القرار	التجريبية 1	5,63	0,61	0,623	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	5,53	0,63			
معرفة الذات	التجريبية 1	3	0	1	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,97	0,18			
الفهم العميق ككل	التجريبية 1	25,37	0,76	1,69	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	25	0,91			

مشاركة التلميذات بعضهن في عملية تقديم الشرح الموجز لأهم العناصر التي تتكون منها المادة العلمية المعروضة عليهن، جعل لديهن القدرة على تقديم المقترحات التي تتعلق بتحسين الطرق التي يردن التعلم بها؛ وكذلك تقييم أنفسهن.

راعت الباحثات في أثناء تطبيق التجربة على المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية طرق مختلفة لتنمية كل مهارة من مهارات الفهم العميق لدى التلميذات، وقد ساعد كل من استراتيجيات تنال القمر و PQ4R على تنمية تلك المهارات بصورة فعالة عند المرور بكل خطوة من خطوات الاستراتيجيتين وكذلك مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات وتكوين بيئة مناسبة لهن لتحقيق كافة الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية، وكذلك تطوير أساليب فهمهن من خلال التعمق في الأفكار والآراء المتعددة المقدمة لهن على مستويات مختلفة.

سادساً: اختبار صحة الفرض السادس: الذي ينص على "لا يوجد فرق دال إحصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهاراته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن باستراتيجية (تنال القمر "POSSE") والتجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R)؛ واختبار صحة هذا الفرض تم وصف وتلخيص بيانات البحث للتحقق من الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطين تم استخدام اختبار (ت) للمجموعتين المستقلتين المتساويتين في عدد الأفراد كما يوضحها الجدول التالي:

حيث وجد أن الفرق البسيط الغير واضح بين فعالية كل من استراتيجيات تنال القمر و PQ4R في تنمية مهارات الفهم العميق بسبب أن خطوات كلا الاستراتيجيتين ساعدت على تنمية ثقة التلميذة بنفسها وجعلتها محور العملية التعليمية مما ساعدها على فهم واتباع واستنتاج مهارات الفهم العميق بنفسها وبكل سهولة بمساعدة من المعلمة التي كانت بمثابة المرشد والموجه لها، حيث إن استراتيجيات تنال القمر بخطواتها ساعدت التلميذة تشرح الأفكار الرئيسية في الموضوع المقدم لها من قبل المعلمة وايضاً تفسير هذا الشرح بمساعدة أفراد مجموعتها ثم التنبؤ بالأهداف التي من الممكن تحقيقها عند الانتهاء من دراسة هذا الموضوع من خلال المشاركة الوجدانية من قبل التلميذة نفسها مع اقرانها، ثم اتخاذ القرار فيما يتعلق بحل أي مشكلة أو موقف يطرأ عليها، في حين أن استراتيجيات PQ4R بخطواتها ساعدت التلميذة تفسير بعض الاحداث من خلال قراءتها لعنوان الدرس ومن ثم ايجاد العلاقات والروابط بين هذه الاحداث وتطبيق بعض الافكار الجديدة التي حصلت عليها من خلال الدرس في حياتها العملية، ومن ثم ساعدتها على تحمل مسؤولية اتخاذها لهذا القرار، وفي النهاية تقييم ذاتها لتستفيد من نقاط القوى وتعديل نقاط الضعف.

المرور بخطوات الاستراتيجيتين بصورة مرتبة فتح أمام التلميذات طريقة للاستفادة من جميع مهارات الفهم العميق بالصورة المطلوبة، وجذب انتباههن لتحقيق المهام المطلوبة منهن.

جدول (11) اختبار "ت" لدلالة الفرق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين "التجريبية الأولى والتجريبية الثانية": في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهارته الفرعية

المهارة الفرعية	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	مستوى الدلالة
جمع المعلومات	التجريبية 1	1,93	0,25	0,46	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	1,90	0,31			
التساؤل	التجريبية 1	1,93	0,25	0	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	1,93	0,25			
جمع المعلومات ككل	التجريبية 1	3,87	0,35	0,356	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	3,83	0,38			
حفظ المعلومات	التجريبية 1	1,97	0,18	1	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,00	0,00			
استرجاع المعلومات	التجريبية 1	2,93	0,25	0	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,93	0,25			
حفظ المعلومات ككل	التجريبية 1	4,90	0,31	0,46	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	4,93	0,25			
تحليل المعلومات	التجريبية 1	1,93	0,25	0,46	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	1,90	0,31			
تحديد العلاقات بين الأشياء	التجريبية 1	2,93	0,25	0,46	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,90	0,31			
تحليل المعلومات ككل	التجريبية 1	4,87	0,51	0,488	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	4,80	0,55			
انتاج المعلومات	التجريبية 1	2,93	0,25	0,851	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,87	0,35			
فرض الفروض	التجريبية 1	1,93	0,25	0	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	1,93	0,25			
انتاج المعلومات ككل	التجريبية 1	4,87	0,35	0,684	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	4,80	0,41			
تقييم المعلومات	التجريبية 1	2,97	0,18	1,401	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,87	0,35			
تحديد أخطاء التعميم	التجريبية 1	2,93	0,25	0,46	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	2,90	0,31			
تقييم المعلومات ككل	التجريبية 1	5,90	0,31	1,385	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	5,77	0,43			
التفكير المنطقي ككل	التجريبية 1	24,40	1,30	0,784	58	غير دالة احصائياً
	التجريبية 2	24,13	1,33			

باستراتيجية (تنال القمر) والتجريبية الثانية اللاتي درسن باستراتيجية (PQ4R) إلى ما يلي:

تتضمن مهارات التفكير المنطقي عديد من المهارات الفرعية التي تعمل بصورة غير مباشرة على تنمية فهم التلميذات للمادة العلمية الموجودة في وحدات مادة الاقتصاد المنزلي الواقع عليها الاختبار. كما ترتبط بعض مهارات التفكير المنطقي لدى التلميذات بتعلمهن لبعض المعلومات العلمية المرتبطة ببعض الدروس ليس ذلك فحسب وتخزينها في ذاكرتهن، مما أدى إلى زيادة نسبة تفكيرهن في كيفية الاستفادة من هذه المعلومات بصورة أكثر وضوحاً عند تعرضهن لمواقف حياتية مختلفة.

يتضح من الجدول (11) بالنسبة لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل فإن قيمة "ت" = 0,784 وهي أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى 0,05 ودرجة حرية 58 مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل وكذلك بالنسبة للمهارات الفرعية، وبالتالي تم قبول الفرض السادس.

### مناقشة نتائج الفرض السادس:

ترجع الباحثات عدم وجود فرق دال احصائياً في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير المنطقي ككل ومهارته الفرعية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية الأولى اللاتي درسن

بحوث مقترحة: في ضوء ما توصل إليه البحث الحالي من نتائج وما أوصى به تقترح الباحثات إجراء ما يلي:

إجراء دراسات عن فاعلية استخدام استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي للمراحل الدراسية المختلفة.

إجراء دراسات عن فاعلية استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R في تدريس الاقتصاد المنزلي على عدد من المتغيرات الأخرى مثل التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، والدافعية للإنجاز الدراسي، التحصيل الدراسي وغيرهم.

### قائمة المراجع

1- إبراهيم، جمال حسن (2018). استخدام نموذج برترام بروس في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير المنطقي والفضول الاستكشافي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد (106)، ص ص 170-214 <http://search.mandumah.com/Record/971630>

2- أبو السعود، علم الدين أحمد (2018). أثر توظيف استراتيجية تنال القمر في تنمية التفكير التأملي في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي بغزة، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة. <http://search.mandumah.com/Record/101050>

5

3- أبو زيد، صلاح محمد (2020). استخدام استراتيجية "تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم" في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية بعض مهارات الفهم الجغرافي وعادات الاستذكار لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (11)، العدد (14)، ص ص 259-344.

4- أبو صبرة، على حسن (2020). أثر استراتيجية (PQ4R) في اكتساب المفاهيم الرياضية وتحسين التفكير الإبداعي ومفهوم الذات الرياضي لدى طلبة المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن <http://search.mandumah.com/Record/996845>

5- أبو الخير، أماني كمال والشافعي، سهام رفعت وأبوشلبي، أية محمد (2022). فاعلية الأبعاد السداسية في تنمية مهارات التفكير فوق المعرفي والثقة بالنفس لدى الطالبات الملمات بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة المنوفية، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد (32)، العدد (4)، ص ص 243-276.

راعت الباحثات في أثناء تطبيق التجربة أساليب تنمية كل مهارة من مهارات التفكير المنطقي لدى التلميذات، وقد ساعد كل من استراتيجية تنال القمر و PQ4R على مراعاة الفروق الفردية بين التلميذات وتكوين بيئة مناسبة لهن لتحقيق كافة الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية.

حيث وجد أن الفرق البسيط الغير واضح بين فاعلية كل من استراتيجية تنال القمر و PQ4R في تنمية مهارات التفكير المنطقي بسبب أن استراتيجية تنال القمر بخطواتها ساعدت التلميذة على جمع العديد من المعلومات من خلال ملاحظتها للأفكار الرئيسة في الموضوع المقدم لها من قبل المعلمة وتقديمها العديد من التساؤلات حول الموضوع المحدد ومن ثم تخزين ما حصلت عليه من معلومات في ذاكرتها لتستطيع عمل مقارنة بواسطة خرائط معرفية بين هذه المعلومات المقدمة لها وبين المعلومات التي تمتلكها هي في ذاكرتها من قبل وكذلك لتستطيع استعادة هذه المعلومات في الوقت التي تحتاجه حيث تقوم بترتيبها بصورة معبنة ليسهل عليها استرجاعها والاستفادة منها في حياتها العملية؛ في حين إن استراتيجية PQ4R بخطواتها ساعدت التلميذة على المراجعة المستمرة للمعلومات التي اكتسبتها لاستبقائها في الذاكرة وذلك عن طريق تحليل تلك المعلومات وتحديد العلاقات فيما بينها، ومن ثم الوصول لتلك المعلومات في الذاكرة بعيدة المدى وإنتاج تلك المعلومات عن طريق التسميع ومن ثم تقييم تلك المعلومات من خلال الكشف عن المغالطات وتصحيح الخطأ منها حتى تصبح لديها القدرة على تعديلها.

### توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن التوصية بالآتي: ضرورة اهتمام القائمين على وضع المناهج الدراسية لمادة الاقتصاد المنزلي لتفعيل استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R وجعلها قائمتين على جعل التلميذة محور العملية التعليمية. الاهتمام بإعداد دليل لمعلمات الاقتصاد المنزلي يتضمن نماذج لدروس تم إعدادها من خلال استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R.

تدريب معلمات الاقتصاد المنزلي على كيفية استخدام استراتيجيتي تنال القمر "POSSE" و PQ4R في تدريس المادة.

توفير بيئة تعليمية جيدة تشجع على تطبيق مهارات الفهم العميق ومهارات التفكير المنطقي، وتغيير الممارسات التقليدية التي تعتمد على نقل المادة التعليمية وحفظها كما هي، ولا تعطى فرصة مناسبة للتلميذات من أجل عملية الدراسة والتنقيب عن المعلومات والاستفادة منها.

- 13- الحميان، مها بنت محمد و آل عامر، حنان بنت سالم (2021). أثر استخدام استراتيجية PQ4R على تنمية مهارات حل المسائل الرياضية لدى طالبات الصف الأول الثانوى، مجلة مركز جزيرة العرب للبحوث التربوية والإنسانية، المجلد (1)، العدد (9)، ص ص 131 - 159.  
<https://search.mandumah.com/Record/1155115>
- 14- الحزيم، خالد بن محمد (2020). فاعلية استخدام استراتيجية PQ4R فى تنمية مهارات حل المسائل الرياضية اللفظية لدى طلاب الصف الثانى المتوسط، مجلة العلوم التربوية، العدد (22)، ص ص 15 - 52.  
<https://search.mandumah.com/Record/1052083>
- 15- خلف، محمد حسني (2021). فاعلية استخدام الواقع المعزز فى تدريس العلوم على تنمية التفكير المنطقي لدى طلاب الصف السابع، المجلة التربوية، جامعة الكويت، المجلد (35)، العدد (138)، ص ص 51 - 90.  
<http://search.mandumah.com/Record/1137749>
- 16- داود، علياء محمد (2014). أثر استراتيجية PQ4R فى التحصيل والاستبقاء لدى طالبات الصف الثانى المتوسط فى مادة علم الأحياء، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، جامعة بابل، العدد 23، ص ص 34 - 76.
- 17- رحيم، شرين على (2013). أثر إستراتيجية الجدول الذاتى وأتمودج التعلم البنائى فى تحصيل مادة طرائق التدريس العامة عند طالبات معاهد إعداد المعلمات، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (97)، ص ص 431 - 461.
- 18- السنور، إبراهيم يوسف (2021). فاعلية إستراتيجية قائمة على نظرية الذكاء الناجح لتتية الفهم العميق وخفض العبء المعرفي فى الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.  
<http://search.mandumah.com/Record8/1176579>
- 19- سويد، جيهان على وأبوالخير، أماني كمال وناصف، منى السيد (2018). فعالية استخدام نظرية تريز (TRIZ) فى تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية التحصيل الدراسي والتفكير المنطقي وفعالية الذات لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد (28)، العدد (4)، ص ص 335 - 366 .

- 6- الأشقر، سماح فاروق (2021). استخدام نموذج SAMR لتدريس مقرر العلوم المتكاملة عبر فصول جوجل التعليمية لتنمية الفهم العميق والتقبل التكنولوجي للطالبة المعلمة بكلية البنات، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (10)، العدد (15)، ص ص 492 - 547  
<http://search.mandumah.com/Record/1230915>
- 7- بسبوني، زاهية منصور (2020). درجة تضمين مهارات التفكير المنطقي فى كتيب التربية الوطنية للصفوف "الثامن، التاسع، العاشر" للمرحلة الأساسية فى الأردن، مجلة العلوم التربوية والنفسية، غزة، المجلد (4)، العدد (23)، ص ص 38 - 52  
<http://search.mandumah.com/Record/1101471>
- 8- بلاونة، هيا طالب (2020). أثر استراتيجية PQ4R فى تدريس العلوم فى فهم المقروء وبقاء أثر التعلم لدى طلبة الصف الرابع الأساسي فى فلسطين، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة الوطنية  
<http://search.mandumah.com/Record/1242995>
- 9- جابر، جابر عبد الحميد (2003). الذكاءات المتعددة والفهم "تنمية وتعمق"، القاهرة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- 10- الجرف، علا والرفاعى، عبدالمملك وأبو شنب، منى وغريب، نورا (2022). فعالية استراتيجية التساؤل الذاتى فى تنمية القدرة على اتخاذ القرار والتحصيل الدراسي مادة الاقتصاد المنزلى لدى تلميذات المرحلة الاعدادية، مجلة الاقتصاد المنزلى، جامعة المنوفية، المجلد (32)، العدد (4)، ص ص 297 - 311.
- 11- الجمهوري، ناصر بن على (2012). فاعلية استراتيجية الجدول الذاتى K.W.L.H فى تنمية الفهم العميق للمفاهيم الفيزيائية ومهارات ما وراء المعرفة لدى طلاب الصف الثامن الأساسى بسلطنة عمان، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، المجلد (1)، العدد (32)، ص ص 11 - 58.  
<http://search.mandumah.com/Record/404857>
- 12- حلس، داود درويش والصيداوي، خالد ياسين (2018). أثر استخدام استراتيجية تنال القمر على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلميذات الصف الرابع الأساس، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 26، العدد 4، ص ص 377 - 403.

- 27- عبد، الحارث شاكر (2019). أثر التدريس على وفق استراتيجية تنال القمر في التحصيل والاستبقاء لدى طلاب الصف الرابع الأدبي في مادة الجغرافيا، مجلة الجامعة العراقية، الجامعة العراقية، المجلد (2)، العدد(44)، ص ص 255- 263 <http://search.mandumah.com/Record/1077108>
- 28- عبدالرحمن، عبدالمملك أبوشنب، منى وشعيب، مها وماضى، منى(2020). فعالية استخدام خرائط التفكير فى تنمية التحصيل الدراسي وبعض مهارات التفكير المنظومي فى مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الاعدادية، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد(30)، العدد(4)، ص ص193- 220
- 29- عبيدات، ذوقان وأبو السميد،سكينة (2007). الدماغ والتعليم والتفكير، عمان، دار الفكر للنشر والتوزيع.
- 30- العجرش، حيدر حاتم (2013). استراتيجيات وطرائق معاصرة فى تدريس التاريخ، عمان، دار الرضوان للنشر والتوزيع.
- 31- عطية، محسن على (2014). استراتيجيات ما وراء المعرفة فى فهم المقروء، عمان، الأردن، دار المناهج للنشر والتوزيع.
- 32- العفيفية، منى بنت محمد وسعيدى، عبد الله أمبو (2014). العلاقة بين مستوى مهارات الاستقصاء وقدرات التفكير المنطقي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي بمحافظة مسقط "سلطنة عمان"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث "العلوم الإنسانية" المجلد (28)، العدد(11)، ص ص 2521-2556 <http://search.mandumah.com/Record/626037>
- 33- عناب، رشا على (2020). فاعلية استراتيجية PQ4R فى تحسين التفكير التأملي وفهم البرهان فى الرياضيات لدى طالبات المرحلة الأساسية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة اليرموك، <http://search.mandumah.com/Record/1126757>
- 34- العيد، الخامسة صالح (2016). أثر استراتيجية تنال القمر فى تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف الأول متوسط فى مدينة حائل فى المملكة العربية السعودية، مجلة دراسة عربية فى التربية وعلم النفس، العدد 78، ص ص 289- 310 <http://search.mandumah.com/Record/856458>
- 35- فرج، جاسم حسن و أحمد، عز العرب محمد و العانى، محمد ماجد (2021). أثر استراتيجية تنال القمر فى تنمية الاستيعاب القرائي عند طلاب الصف الأول المتوسط فى مادة اللغة العربية،
- 20- سويد، جيهان وناصر، سلوى وشرف،فاطمة وأحمد، شيماء (2022). فعالية استخدام الذكاء الناجح فى تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير المستقبلي وتنمية الكفاءة الذاتية لدى طالبات المرحلة الاعدادية، مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، المجلد(32)، العدد(4)، ص ص277- 296.
- 21- صالح، عمار بربر (2017). التفكير المنطقي لدى المراهقين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد 128، ص ص 572- 615.
- 22- صايمة، سمر عبد المنعم والكومى، إيمان على (2020). أثر استخدام استراتيجية تنال القمر فى تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي بغزة، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (28)، العدد (7)، ص ص 215- 249 <http://search.mandumah.com/Record/1126757>
- 23- العامري، زينب عزيز و محمد، محمد كمال (2015). أثر أنموذج التعلم التوليدي فى التفكير المنطقي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط فى مادة الكيمياء، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد (119)، ص ص 185- <http://search.mandumah.com/Record/1022348151>
- 24- عبد العزيز، محمود إبراهيم (2021). تأثير استراتيجية قائمة على نظرية العبء المعرفي فى تنمية مهارات الفهم العميق للمفاهيم البيولوجية لدى طلاب المرحلة الثانوية الزراعية، مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، المجلد (2)، العدد (102)، ص ص 217-238 <http://search.mandumah.com/Record/1192158>
- 25- عبد الفتاح، شرين (2020). فعالية استخدام مدخل الاستقصاء والتعلم القائم على السياق فى تنمية الفهم العميق وانتقال أثر التعلم فى العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، المجلة المصرية للتربية العلمية، المجلد (32)، العدد (1)، ص ص 165- 213.
- 26- عبد المنعم، رانية عبد الله (2021). البيئات الرقمية القائمة على التعلم التكيفي وفعاليتها فى تنمية مهارات الفهم العميق، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل— العلوم الإنسانية والإدارية، المجلد (22)، العدد (1)، ص ص 286-293 <http://search.mandumah.com/Record/1091295>

- 43- معمر، أماني مرزوق (2019). أثر استخدام المحطات العلمية فى تنمية مهارات الفهم العميق فى مادة العلوم الحياتية لدى طالبات الصف العاشر، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية  
<http://search.mandumah.com/Record/1031134>
- 44- يوسف، هالة الشحات (2019). برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب فى تدريس التاريخ على تنمية الفهم العميق ومفهوم الذات الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، مجلة دراسات عربية فى التربية وعلم النفس، العدد (114)، ص 241-298  
<http://search.mandumah.com/Record/997039>
- 45- Al-Khayyat, 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 ([JELS), 2(4), 121- 133.  
 Kurniawan, E. & Suyata, P. (2019). The -Effectiveness of Predict-Organize-Search Summarize-Evaluate (POSSE) Strategy on Understanding Learning Reading at The Eleven Grade Students Advances in Social Science, Education and Humanities Research, (297), 67-70. <https://www.atlantispress.com/proceedings/icille-18/55917435>
- 47- Maha, E. & Sibarani, B.(2013). The Effect of Applying POSSE onThe Students Reading Comprehension, GENRE Journal of Applied Linguistics of FBS Unimed,2(1),1-33.  
<https://ethicallingua.org/25409190/article/download/214/94/>
- 48- Misykah, Z. & Sumantri, M. (2018). The Effect of PQ4R Strategy and Intellectual Intelligence on Higher Thinking Ability in Mathematics in Elementary Schools, International Journal of Advances in Scientific Research and Engineering (ijasre), 4(9). 126-130.  
<https://ijasre.net/index.php/ijasre/article/view/706/1193>
- مجلة الدراسات المستدامة، المجلد(3)، العدد (3)، ص ص 687 -727.
- 36- القباطي، هلال أحمد والصبري، فوزية ناجي (2015). فاعلية برمجية حاسوبية متعددة الوسائط فى تنمية التفكير المنطقي لدى طفل ما قبل المدرسة فى أمانة العاصمة صنعاء، المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، جامعة العلوم والتكنولوجيا، العدد (3)، ص ص 72-98  
<http://search.mandumah.com/Record/671570>
- 37- متولى، شيماء بهيج ( 2016). فاعلية تدريس وحدة مقترحة فى الإقتصاد المنزلى باستخدام نموذج التسريع المعرفى على تنمية الذكاء الناجح وإدارة الذات لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية ، مجلة العلوم التربوية ، مجلد 2 ، العدد 4 ، ص ص 157 - 217.
- 38- المحاربية، منى بنت حمد (2020). أثر استخدام استراتيجيية PQ4R فى حل المسألة الرياضية والتفكير الابتكاري لدى طالبات الصف التاسع الأساسي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس.  
<http://search.mandumah.com/Record/1174024>
- 39- محمد، رانيا إبراهيم (2020). استخدام استراتيجيية "تنبأ، نظم، ابحث، لخص، قيم" فى تدريس العلوم لتنمية عادات الإستذكار وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (15)، العدد (35)، ص ص 64 -110  
<http://search.mandumah.com/Record/1032078>
- 40- محمود، صلاح الدين عرفة (2006). تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة فى تعليم التفكير وتعلمه، القاهرة، عالم الكتب.
- 41- محمود، عبد الرازق مختار و سيد، عبد الوهاب هاشم و عبد الرحمن، فاطمة جميل (2020). فاعلية استخدام استراتيجيية تنال القمر فى تنمية مهارات القراءة الناقدة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية مرتفعي الانتباه، مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، المجلد (35)، العدد (11)، ص ص 594 -625  
<http://search.mandumah.com/Record/1035149>
- 42- مراد، صلاح أحمد (2000): الأساليب الإحصائية فى الإقتصاد المنزلي النفسية و التربوية و الاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

BACA Blended Learning in Junior High School (SMP).International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT). 8(5), 342-346.

<https://www.ijeat.org/wpcontent/uploads/papers/v8i5C/E10480585C19.pdf>

Wahyu, S . (2017). The Effectiveness of POSSE Strategy in Reading Comprehension research to The – (Quasi – exoerimental Miftahul . Egighth Grade Students of MTS Ulum Balong Ponro go in Acadmic Year un Published Master Theis , -2017-2016 Faculty of Tarbiyah and Teachers Training The State Institute of Islamic Studies Ponorogo.

<http://etheses.iainponorogo.ac.id/1992/>

لجهاز حماية المستهلك، مصر.

Olaoye, A. (2012): Cognitive Acceleration in Mathematics Education Lesson (CAMEL) in Nigeria, British Journal of Humanities and Social Sciences, 3(2), Pp77-86.

[http://www.ajournal.co.uk/HSpdfs/HSvolum3\(2\)/HSVol.3%20\(2\)%20Article%208.pdf](http://www.ajournal.co.uk/HSpdfs/HSvolum3(2)/HSVol.3%20(2)%20Article%208.pdf).

Rillero, P. (2016). Deep Conceptual learning in Science and Mathematics Perspectives of Teachers and Administrators, Electronic Journal of Science Education, 20(2),15-31.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1188252.pdf>

Efendi, R, & : Dewi, F.:Sarimanah, E. Sallu, S. (2019). Metacognitive Strategy Preview, Question, Read, Reflect, Recite, and Review. (PQ4R) in Increasing Interest in



# JHE

## JOURNAL OF HOME ECONOMICS, MENOUFIA UNIVERSITY

Website: <https://mkas.journals.ekb.eg>

Print ISSN Online ISSN

2735-5934 2735-590X

HOME AND INSTITUTIONS MANAGEMENT

## Effectiveness of POSSE & PQ4R strategies in Teaching Home Economics to Develop Deep Understanding and logical Thinking skills for Preparatory Students

Sagda Hamam, Mona Aboushanab, Noura Gharib

Department of Home Economics and Education, Faculty of Home Economics, Menoufia University, Shibin El Kom, Egypt

### Article Type

Original Article

### Corresponding author:

Sagda Hamam

[drsagda53@gmail.com](mailto:drsagda53@gmail.com)

Mobile: +2 01021526244

DOI: [10.21608/mkas.2024.280165.1305](https://doi.org/10.21608/mkas.2024.280165.1305)

### Cite as:

همام واخرون ٢٠٢٤: فعالية  
استراتيجيتي POSSE و PQ4R  
في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية  
مهارات الفهم العميق ومهارات  
التفكير المنطقي للمرحلة الإعدادية.  
مجلة الاقتصاد المنزلي، جامعة  
المنوفية، المجلد ٣٤ (العدد الرابع)  
الصفحات من ٤٣٣ - ٤٦٢

Received: 28 Mar 2024

Accepted: 5 Jun 2024

Published: 1 Oct 2024

### ABSTRACT:

This article investigates the effectiveness of the POSSE and PQ4R strategies in teaching Home Economics to develop deep understanding and logical thinking skills for preparatory students. The Research sample consisted of (90) female students who were divided into three equal groups: the first experimental group (30), the second experimental group (30), and the control group (30). The following tools were used: deep understanding and logical thinking skills tests. Both descriptive and quasi-experimental approaches were applied. The results showed that there is a statistically significant variation at a significant level ( $\leq 0.05$ ) in the mean scores of the two experimental groups using POSSE & PQ4R strategies and the control group in the deep understanding and logical thinking skills in the post-test, as a whole and their sub-skills separately in favor of the two experimental groups. There is no statistically significant variation in the post-test in the deep understanding and logical thinking skills between the two experimental groups using PQ4R & POSSE strategies, as a whole and their sub-skills in the mean scores of the female students.

Keywords: POSSE&PQ4R-deep understanding-logical thinking