

فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية

أماني كمال يوسف أبو الخير
أستاذ مساعد الاقتصاد المنزلي والتربية
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية

المستخلص :

هدف البحث إلى بناء وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء بعض المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز، وقياس فاعليتها علي تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي عينة البحث، ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد أدوات البحث لقياس المتغيرات التابعة وهي (اختبار مهارات التفكير المنظومي، ومقياس المرونة المعرفية). وبناء الوحدة المقترحة وتدريبها وفق إجراءات نموذج هوكنز، وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج شبه التجريبي ذو التصميم التجريبي القائم علي المجموعة التجريبية الواحدة، وأسفرت نتائج البحث عن: فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية والقائمة علي نموذج هوكنز علي تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي (عينة البحث)، وكذلك وجود علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين درجات التلميذات عينة البحث في اختبار مهارات التفكير المنظومي ككل ومهاراته من جهة ومقياس المرونة المعرفية ككل وبعديه من جهة أخرى، وأوصي البحث بضرورة تضمين المهارات الحياتية بشكل متوازن في مناهج المرحلة الابتدائية واكسابها للتلاميذ وفق استراتيجيات تدريسية حديثة تحفزهم علي ممارسة مهارات التفكير المتنوعة للتعامل بكفاءة ومرونة وإيجابية مع متطلبات ومتغيرات الحياة اليومية.

الكلمات المفتاحية: المهارات الحياتية، نموذج هوكنز، مهارات التفكير المنظومي، المرونة المعرفية.

The Effectiveness of a Proposed Unit at Home Economics in the Light of Life Skills based on Hawkins Model to Develop Primary School Female Students' Systemic Thinking Skills and Cognitive Flexibility

Abstract:

The research aimed to prepare a proposed unit at Home Economics in the light of life skills based on the *Hawkins Model*, and to examine its effectiveness in developing systemic thinking skills and cognitive flexibility among a sample of (40) sixth grade female students. To achieve this aim, the researcher prepared the research tools to measure the dependent variables, which are: a *Systematic Thinking Skills Test*, *Cognitive Flexibility Scale*, in addition to preparing the proposed unit and teaching it according to the procedures of the Hawkins Model. The descriptive and the quasi-experimental approaches (of one experimental group design) were applied. And the research results revealed the effectiveness of the proposed unit at Home Economics in the light of life skills based on the *Hawkins Model* in developing systemic thinking skills and cognitive flexibility among the research sample of sixth grade female students; as well as there is a statistically significant positive correlation between the female students' scores on the *Systematic Thinking Skills Test* as a whole and its sub-skills on the one hand, their scores on the *Cognitive Flexibility Scale* as a whole and its two- dimensions on the other hand. The research recommended that life skills should be included in a balanced manner in the primary stage curricula to be taught to the students according to modern teaching strategies that motivate them to practice various thinking skills to deal efficiently, flexibly and positively with the requirements and variables of daily life.

Keywords: Life skills, *Hawkin's Model*, systemic thinking skills, cognitive flexibility.

المقدمة:

تقاس قوة الدول بما تمتلكه من العلم والتكنولوجيا، حيث تعتمد الدول المتطورة على نظامها التعليمي كمصدر رئيس لإعداد عقول مفكرة، وأذهان مبصرة قادرة على استيعاب التطورات التكنولوجية والمعلوماتية الهائلة، والمشاركة في إنتاجها وتوظيفها لمواجهة تغيرات وتحديات الحياة المستمرة، والتكيف مع حاجات المستقبل بكفاءة، ولتحقيق ذلك نادت التوجهات التربوية الحديثة بتضمين المهارات الحياتية في المناهج الدراسية لتكون متسقة مع خصائص المتعلمين ومشبعة لميولهم ومحفزة لقدراتهم.

اكتساب المهارات الحياتية ضرورة ملحة للتنمية الشاملة لأنها تهيئ المتعلم لإدارة شؤون حياته بإيجابية ومرونة، وتجعله فاعلا ومؤثرا في مجتمعه متكيفا معه بما يحقق حياة إجتماعية أفضل وتربية مستدامة (أبا الخيل، ٢٠٢٠: ١٤٠)^(١)، فالتعليم المبني على المهارات الحياتية تعليم تطبيقي واقعي يرتبط بحياة المتعلم ويكسبه مهارات التفكير العلمي والتخطيط وحب المعرفة والتعلم الذاتي وحل المشكلات بأسلوب علمي والتواصل الفعال مع المحيطين (Teo,2008:427)، وتحقيق النجاح الأكاديمي والاجتماعي في حياتهم العملية بوجه عام (Gamble,2006:69).

لذلك كان لا بد من بناء فلسفة التعليم من أجل الحياة، فلسفة تهدف إلى ضرورة تضمين المهارات الحياتية في المناهج الدراسية، حيث أوصت بذلك العديد من الدراسات منها (الشعلان، ٢٠١٧؛ حزين وآخرون، ٢٠١٨؛ الفقيه، ٢٠١٩؛ أبا الخيل، ٢٠٢٠؛ التميمي، ٢٠٢٠؛ محمد وآخرون، ٢٠٢٠؛ الزين وديب، ٢٠٢٢).

(١) تم كتابة المراجع باستخدام الإصدار السادس (APA)، (إسم عائلة المؤلف، سنة النشر، الصفحة أو الصفحات).

فالمهارات الحياتية مهارات مرتبطة بالبيئة المحيطة بالمتعلم وهي مكتسبة بمعنى يمكن مساعدته على تعلمها بصورة مقصودة، من خلال مروره بمجموعة من الخبرات والأنشطة المخططة والمنظمة وفق استراتيجيات حديثة، تحسن مستواه العقلي ومهاراته الشخصية والاجتماعية وتمكنه من التعايش بفاعلية مع متطلبات مجتمعه المتطور.

وبناء على ما سبق دعت الضرورة إلى تطوير المناهج وتقديم محتواها التعليمي بما يتيح للمتعلم اكتساب وممارسة المهارات الحياتية، من خلال استخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية حديثة، تفعل دور المتعلم في العملية التعليمية، وتستثير رغبته في التقصي والبحث والتفكير، ومشاركة المعنى من خلال العمل الجماعي والمناقشة الحرة، والتكامل بين المعرفة النظرية وتطبيقاتها الحياتية بما يدعم ذاتية المتعلم ويلبي احتياجاته.

ويعد نموذج هوكنز من نماذج التدريس الحديثة التي تعتمد المنهج الاستقصائي والتعلم القائم على حب الاستطلاع، والتعلم بالعمل والاعتماد على النفس في الوصول الى الخبرة وبناء المعنى ذاتيا، من خلال شغل المتعلم بأنشطة استقصائية تحفزه على البحث عن المعرفة بشكل نشط وممتع، وتوظف التفكير بمستويات عليا في حياته اليومية وحل مشكلاته الحياتية (Hawkins,2002:47)، من خلال ثلاث مراحل أشار إليها بأشكال هندسية وهي الدائرة والمثلث والمربع، حيث تعبر الدائرة عن الانفتاح والحرية في الاستكشاف، بينما يعبر المثلث عن الاستكشاف تحت توجيه المعلم، ويعبر المربع عن المناقشة والحصول على النتائج وتلخيصها وتنظيمها وربطها بالواقع اليومي للمتعلم (العديلي، ٢٠١٩: ٤١١).

وأكدت علي ماسبق نتائج بعض الدراسات والتي أثبتت فاعلية نموذج هوكنز في إثراء العملية التعليمية وتنمية جوانب شخصية المتعلم

المختلفة، بتوجيهه لتوظيف الإمكانيات المتاحة لتنفيذ المهام معتمدا على ذاته في البحث والتفكير والتجريب واستخلاص النتائج ومشاركتها مع المحيطين وربطها بالحياة اليومية ليكون لها معنى، فقد أثبتت دراسة (الهاشم، ٢٠١٧) فاعلية نموذج هوكنز في تنمية التفكير الابتكاري، بينما أثبتت دراسة (العديلي، ٢٠١٩) فاعليته في تنمية حب الاستطلاع العلمي، وأثبتت دراسة (الربابعة، ٢٠٢٠) فاعليته في تنمية مهارات التفكير التوليدي، وأثبتت دراسة (سليم والحرششة، ٢٠٢١) فاعليته في تنمية مهارات التفكير الناقد، وأثبتت دراسة (الحراحشة، ٢٠٢٢) فاعليته في تنمية عمليات العلم في مادة العلوم.

يمثل التفكير وتوجيهه هدفا لا بد منه في عمليتي التعليم والتعلم لبناء عقول قادرة على إيجاد الحلول لكثير من المشكلات التي تهدد الفرد والمجتمع، وتواكب التطورات المعرفية والتكنولوجية الهائلة وتتعايش مع متطلبات الحاضر والمستقبل، لذا نادى الكثير من التربويين بضرورة البحث عن استراتيجيات ونماذج حديثة تساعد على تنمية مهارات التفكير المتنوعة لدى المتعلمين حيث أكد (الشوبكي، ٢٠١٠، ٣٦) على أنها لا تنمو بصورة تلقائية بل من خلال تعليم منظم هادف لهذه المهارات.

ويعتبر التفكير المنظومي أحد مستويات التفكير العليا والذي يمكن المتعلم من تكوين رؤية شاملة للموضوع دون أن يفقد جزئياته، من خلال تحليل عناصر الموضوع المراد تعلمه وإدراك العلاقات والترابطات المتداخلة بينها، وتنظيم الأفكار والخبرات بطريقة تحفز الذهن على استيعابها وفهمها وتذكرها بصورة أفضل، واستخلاص واستنتاج المعنى وتمثيله ومشاركته مع الآخرين، وتوليد أفكار إبداعية غير مألوفة، والمرونة في ربطها بحياته اليومية، مما يزيد من قدرته على وصف وفهم وتطبيق الخبرة بصورة أوضح

وأعمق (عبيد، ٢٠٠٥: ٥٣؛ Assaraf & Orion, 2009:544؛ العفون
وعبد الصاحب، ٢٠١٢: ١٦٢؛ الكبسي، ٢٠١٥: ٨٥).
وبناء على ما سبق أشارت الدراسات التالية: (Mahal, 2017؛
Herthaisong, etal, 2015؛ Tripto, etal, 2018؛ محمد، ٢٠١٩؛
داود، ٢٠٢٠؛ أحمد، ٢٠٢١؛ الزياد، ٢٠٢٢؛ العمري والعجمي، ٢٠٢٢)
الى ضرورة تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى المتعلمين في كافة
المراحل التعليمية، نظرا لدورها الحيوي في توجيههم من التفكير المجرد إلى
التفكير الشامل، أي معالجة الموضوعات والمشاكل برؤية منظومية شاملة
مترابطة الأركان، فالأنظمة هي الطابع لكل مظاهر الحياة في الألفية
الثالثة.

أكد (عبيد، ٢٠٠٥: ٥٣) على أن الدور الأساسي للتفكير
المنظومي هو تمكين العقل من العمل بالكفاءة الكافية للتكيف مع ظروف
العصر المتغيرة حاضرا ومستقبلا، والذي يتطلب تعليمه مناهج مفكرة، وأكد
(رزوقي وآخرون، ٢٠١٦: ٤١) على ضرورة تقديم محتوى هذه المناهج
ضمن سياق خبرات عملية حياتية حتى يتمكن المتعلمون من ربط المفردات
بأطر لها معنى في حياتهم.

تترجم المهارات الحياتية احتياجات المتعلم وتطورها خلال مراحل
حياته وتساعده على اتخاذ القرارات السليمة لمواجهة المشكلات اليومية،
والتي تتطلب في الوقت ذاته مرونة معرفية لتغيير وجهته وطريقة تفكيره من
حين لآخر لتلائم معطيات الحياة وتحدياتها، وتعزز تطلعاته نحو نفسه
والمحيطين.

حيث تعد المرونة المعرفية من أهم المهارات الحياتية التي تجعل
المتعلم أكثر تكيفا وانسجاما مع الأفكار والأشخاص والمتغيرات والمواقف

الجديدة، مما ينعكس على تحسين أسلوب حياته وتحقيق النجاح الأكاديمي والاجتماعي، فهي تحفز على طرح بدائل وحلول مبتكرة للمشكلات (Goetter,2010:11؛ Dennis& Vander Wal, 2010:242).

وتشير العديد من الدراسات الى ضعف مستوى المرونة المعرفية لدي المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية منها: (Hanif, 2018) ؛ Al-maeahy& Rady, 2019 ؛ الياسري والتميمي، ٢٠١٩؛ أحمد، ٢٠١٩؛ مهدي وأحمد، ٢٠١٩؛ النجار، ٢٠٢٠؛ فؤاد، ٢٠٢٠؛ حجازي وسالم، ٢٠٢١ ؛ سيد وابراهيم، ٢٠٢١) وقد أرجعت التدني لعدة أسباب أهمها: أن محتوى المناهج وتنظيمها والاستراتيجيات المستخدمة في تدريسها لا يمنح المتعلم الفرصة لاكتساب وممارسة مهارات معالجة وتوظيف الخبرة المكتسبة، للتعامل بفاعلية ومرونة وإيجابية مع المواقف والأحداث الجديدة، والتغيرات المحيطة لتحقيق التكيف الذاتي والاجتماعي.

واستنادا لما سبق يمكن الاستفادة من الدراسات والبحوث السابقة في بناء وحدة تدريسية في الاقتصاد المنزلي في ضوء بعض المهارات الحياتية وتصميم الأنشطة المناسبة وتدريسها وفق إجراءات ومراحل نموذج هوكنز، مما قد يساعد على تنمية مهارات التفكير المنطومي والمرونة المعرفية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي.

الإحساس بمشكلة البحث وتحديدها:

أولاً: بعد اطلاع الباحثة على الأبحاث والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث وملاحظتها أثناء الإشراف على برنامج التربية العملية بالمدارس اتضح ما يلي:

-تركيز أغلب الطرق المستخدمة في التدريس للمرحلة الابتدائية على الشرح والمناقشة والبيان العملي إذا توفرت الميزانية للدروس العملية، لتزويد

التلميذات بالمعلومات وبعض المهارات العملية، دون الاهتمام بتحفيزهن للحصول على المعرفة وربطها بخبراتهم السابقة ومعالجتها لتكوين رؤية شاملة للموضوع، تساعدن على توليد أفكار وإجراءات مرنة وفعالة للتكيف مع المواقف الأكاديمية والحياتية المتغيرة، لذا دعت الدراسات لاستخدام استراتيجيات ونماذج تدريسية تؤكد على المشاركة الإيجابية للتلميذات في مواقف تعليمية أكثر متعة وتشويقاً لبناء المعرفة وتمثيلها بدلاً من حفظها، منها نموذج هوكنز والذي يهدف إلى تحسين التعليم وإعداد جيل واعٍ يبحث ويفكر ويتناقش بحرية ليدع ويكون أكثر إنتاجاً وتكيفاً مع متطلبات الحاضر وتحديات المستقبل، مع ملاحظة أن الدراسات التي استهدفت هذا النموذج نادرة وغير متوفرة في البيئة المصرية - في حدود علم الباحثة - منها دراسات (العديلي، ٢٠١٩؛ مشكور وكاظم، ٢٠١٩؛ الربابعة، ٢٠٢٠؛ الحراحشة، ٢٠٢٢).

- تأكيد الدراسات على انخفاض مستوى تضمين المهارات الحياتية في المناهج الدراسية للمرحلة الابتدائية، على الرغم من ضرورة تضمينها في المناهج لتمكين التلاميذ من التعامل مع متطلبات الحياة اليومية بنجاح وإيجابية، والتغلب على المشكلات التي تواجههم وفقاً لقدراتهم، للتعايش الفعال في مجتمع متطور (شريف وآخرون، ٢٠١٦؛ المقبل، ٢٠١٧؛ أبا الخيل، ٢٠٢٠؛ شوقي، ٢٠٢٠؛ الزين وديب، ٢٠٢٢).

- تأكيد نتائج الدراسات على وجود قصور في مستوى مهارات التفكير المنظومي لدى التلاميذ وأوصت بضرورة تنميتها لديهم بمختلف المراحل التعليمية، كأحد المهارات الهامة التي تمكنهم من إدراك المواقف التعليمية والمشكلات الحياتية من جميع جوانبها برؤية كلية شاملة مترابطة تنمي قدرتهم على تقييم الأفكار والمقارنة بينها وتجعل التعلم أبقي أثراً والتفكير

أكثر متعة (Feldman ,et al, ؛Shaked & Schechter, 2016)
 2018 ؛ النرش، ٢٠١٧؛ فرج الله، ٢٠١٨؛ إبراهيم وآخرون، ٢٠١٩؛
 الركابي، ٢٠٢٠؛ حسن، ٢٠٢١؛ المالح، ٢٠٢٢).

-تأكيد نتائج الدراسات على وجود قصور في مستوى المرونة المعرفية
 للتلاميذ وأوصت بضرورة تنميتها لديهم لتمكينهم من تنظيم وتوظيف
 الخبرات المكتسبة بمهارة لتغيير اتجاه تفكيرهم وأساليب تعاملهم بما يلائم
 معطيات المواقف الأكاديمية والحياتية وطبيعتها للتكيف مع عصر متغير
 (Tara, et al, 2017؛ Rhodes& Rozell,2017؛ Hanif, 2018 ؛
 Gbrys,et al, 2018 ؛ Al-maeahy& Rady, 2019 ؛ محمد،
 ٢٠١٩ ؛ النجار، ٢٠٢٠؛ الزق، ٢٠٢١؛ المرشاد وآخرون، ٢٠٢١).

ثانيا: للتأكيد علي صحة الملاحظات ونتائج الدراسات السابقة أجرت
 الباحثة مقابلة مع عدد (٢٢) معلمة من معلمات الاقتصاد المنزلي
 للمرحلة الابتدائية بإدارة غرب المحلة الكبرى التعليمية محافظة الغربية،
 لاستطلاع آرائهن حول محتوى وتنظيم المنهج والأساليب المتبعة لتدريسه
 وإمكانية تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى التلميذات
 من خلاله وكانت النتائج كالاتي:

-أكدت (٩١%) من المعلمات على أن تخطيط وتنفيذ التدريس يتم بشكل
 تقليدي (الشرح والمناقشة والبيان العملي) وعدم التطرق للطرق الحديثة
 لعدم كفاية الوقت وضعف الامكانيات، وقلة الاهتمام بالمادة، حيث
 تقتصر أهداف التدريس حول اكتساب بعض المعارف والمهارات العملية
 لتنمية التفكير الخطي بمستوياته الدنيا، وعدم الاهتمام بتنمية مهارات
 التفكير العليا لمساعدة التلميذات على معالجة المعلومات وتوظيفها لتلبية
 متطلبات حياتهن اليومية وتحدياتها، الى جانب تأكيد (٩٨%) من

المعلمات على ضعف درايتهن بمهارات التفكير المنظومي ومفهوم المرونة المعرفية وأساليب تنميتها لدى التلميذات، وعدم وجود دليل للمعلمة يوضح أنماط التفكير التي تلائم خصائص واحتياجات تلميذات المرحلة الابتدائية وترتقي بقدراتهن العقلية ومهاراتهن الحياتية وأساليب تنميتها وتوظيفها لتحقيق تكيفهن مع متغيرات البيئة المحيطة.

ثالثاً: يدعم الشعور بمشكلة البحث ما توصلت إليه نتائج الدراسة الاستطلاعية والتي أجرتها الباحثة على (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي (غير العينة الأساسية) بمدرسة العامرية الابتدائية بمركز المحلة الكبرى محافظة الغربية وذلك كالآتي:

- تطبيق اختبار لمهارات التفكير المنظومي من إعداد الباحثة على تلميذات العينة الاستطلاعية، وأسفرت النتائج عن ضعف مهارات التفكير المنظومي لديهن، حيث حصل ٣٧ تلميذة على أقل من ٤٠% من مجموع درجات الاختبار.

- تطبيق مقياس المرونة المعرفية (إعداد دينس وفاندرول ٢٠١٠، ترجمة الفيل، ٢٠١٤) وتكون من ٢٠ مفردة، علي تلميذات العينة الاستطلاعية وأسفرت النتائج عن أن أكثر من ٣٥ تلميذة يقل مستوى المرونة المعرفية لديهن عن ٢٦% مما يشير الي ضعف مستواهن في المرونة المعرفية.

من خلال ما سبق نبع الإحساس بمشكلة البحث وأهمية فكرته والعينة المستهدفة منه، الأمر الذي استدعى بناء الوحدة المقترحة في ضوء المهارات الحياتية وقياس فاعلية تدريسها وفق نموذج هوكنز علي تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في ضعف مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة علي السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ما المهارات الحياتية التي يمكن تضمينها في وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي لاكسابها لتلميذات الصف السادس الابتدائي؟

- ما هو التصور المقترح لوحدة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز؟

- ما فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية والقائمة علي نموذج هوكنز في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

- ما فاعلية الوحدة المقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية والقائمة علي نموذج هوكنز في تنمية المرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

- ما هي طبيعة العلاقة بين كل من مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

أهداف البحث: تتلخص أهداف البحث في :

- بناء وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية.

- الكشف عن فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية.
- دراسة طبيعة العلاقة بين كل من مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية، بعد دراستهن للوحدة المقترحة وفق نموذج هوكنز.
- أهمية البحث:** قد يفيد البحث في ضوء مايسفر عنه من نتائج في:
 - تزويد المعلمين بخبرة عملية عن التدريس وفق أحد النماذج التدريسية التي تجعل التعلم أكثر متعة وتشويقاً، وتجعل المتعلم نشط وفعال ومرن وهو نموذج هوكنز، وتلفت انتباههم الي ضرورة تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مما يحسن نتائج التعلم.
 - تقديم أدوات قياس (اختبار مهارات التفكير المنظومي، مقياس المرونة المعرفية) قد تفيد المعلمين والباحثين في المجال لتقييم هذه الجوانب.
 - تقديم رؤية عملية لربط التلميذات بواقعهن ومساعدتهن على التوجه نحو التفكير الشمولي، والتدريب علي المرونة في التفكير وإنتاج حلول بديلة للمواقف الصعبة والمشكلات الطارئة، من خلال إنجاز الأنشطة المتضمنة بدليل المعلم.
 - توجيه نظر مصممي ومخططي المناهج لضرورة تطوير المناهج وتضمينها المهارات الحياتية، وتخطيطها وفق استراتيجيات تدريسية تتيح للتلاميذ فرصة التفاعل والاندماج في العملية التعليمية ظاهريا وذهنيا، وتساعدهم على دمج خبراتهم السابقه مع المعارف الجديدة

لتطوير ذاكرتهم وتشجيعها على توليد الافكار وتوظيفها بمرونة للتكيف مع طبيعة المواقف الحياتية المتغيرة.

- توجيه نظر القائمين على العملية التعليمية والباحثين نحو متغيرين مهمين وهم التفكير المنظومي والمرونة المعرفية والعمل على اكسابهما للتلاميذ، من أجل توجيههم وحثهم على الثقة في أنفسهم وقدراتهم على تحقيق النجاح والتغلب على الصعاب داخل المدرسة وخارجها.

حدود البحث: تمثلت حدود البحث في الحدود التالية:

- الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث فى الفصل الدراسى الأول للعام الدراسى ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م.
 - الحدود المكانية: مدرسة العامرية الابتدائية - إدارة غرب المحلة الكبرى التعليمية/ محافظة الغربية.
 - الحدود البشرية: تمثلت فى عدد (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي.
 - الحدود الموضوعية: تدريس الوحدة المقترحة بعنوان (تعلم وطور مهاراتك) للصف السادس الابتدائي وفق نموذج هوكنز، بهدف تنمية مهارات التفكير المنظومي التالية: (مهارة تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بينها وبين أجزائها، مهارة إعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، مهارة تقييم المنظومات)، والمرونة المعرفية.
- أداتي البحث:** تم إعداد الأدوات التاليتين :
- (اختبار مهارات التفكير المنظومي - مقياس المرونة المعرفية).

-مصطلحات البحث:**المهارات الحياتية: Life - Skills**

هي منظومة من السلوكيات التي تتضمن خبرات ومعارف ومهارات واتجاهات وقيم تحتاج إليها تلميذة المرحلة الابتدائية، لتتفاعل بإيجابية ومرونة مع متغيرات المجتمع المحيط سواء أفراد أو مواقف أو مشكلات، وتتضمن مهارات (العناية الشخصية، اختيار الملابس والعناية بها، التغذية السليمة، مهارات يدوية، العناية بالمسكن، السلامة في المسكن، التعامل مع المحيطين، حل المشكلات واتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، الاستهلاك الرشيد) والتي تشمل مهارات متنوعة منها مهارات (صحية وقائية- غذائية- عملية ويدوية- استهلاكية- عقلية- شخصية واجتماعية).

نموذج هوكنز: Hawkins' Model

نموذج تدريسي يعتمد على نشاط التلميذة الحر أثناء التعلم، حيث تكلف بأنشطة استكشافية مرتبطة بحياتها وتتجزأها في مجموعات تعاونية صغيرة لتحقيق الأهداف المحددة بأعلى كفاءة، ويتم وفق ثلاث مراحل يرمز إليها بأشكال هندسية وهي: الدائرة (مرحلة الانفتاح والحرية في الاستكشاف)، المثلث (مرحلة الاستكشاف الموجه)، المربع (مرحلة المناقشة والوصول الى النتائج).

مهارات التفكير المنظومي: Systemic Thinking Skills

منظومة من العمليات العقلية المركبة تمكن تلميذة الصف السادس الابتدائي من التفكير بعمق، وتكوين رؤية شاملة لموضوع التعلم من خلال فهم وتحليل عناصره وإدراك العلاقات التي تربطها كنظام متشابك ومتكامل، وإعادة بنائها في نماذج عقلية متكاملة، وتقويمها والتعبير عنها وتوظيفها

بكفاءة لمعالجة المواقف والمشكلات المحيطة، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في الاختبار المعد لهذا الغرض.

المرونة المعرفية: **Cognitive Flexibility**

هي قدرة التلميذات عينة البحث علي فهم وبناء الخبرات الجديدة في ضوء الخبرات السابقة وطرح مزيد من الأفكار وإنتاج حلول جديدة ومتنوعة لمواجهة المواقف والمشكلات الطارئة والمتغيرة التي تواجههن للتكيف بفاعلية وإيجابية مع الظروف المحيطة، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة علي مقياس المرونة المعرفية المعد لذلك، والذي يشمل البعدين التاليين: **المرونة التلقائية**: قدرة التلميذة علي توظيف إمكانياتها العقلية لفهم الخبرات الجديدة وطرح مزيد من الأفكار لمواجهة المواقف والمشكلات التي تتعرض لها.

المرونة التكيفية: قدرة التلميذة علي تغيير وجهتها المعرفية لإنتاج أفكار وحلول جديدة متنوعة للتكيف مع طبيعة الظروف المحيطة المتغيرة.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

تعتبر المهارات الحياتية متطلب ضروري لتوافق المتعلم مع مجتمعه، لأنها تمكنه من ترجمة ما تم اكتسابه من معارف وقيم واتجاهات في صورة سلوكيات، تساعده على التعامل بنجاح مع المواقف الحياتية المختلفة وحل المشكلات اليومية، لذا من الضروري تضمين المهارات الحياتية في المناهج والبرامج التربوية التي تقدم لتلاميذ المرحلة الابتدائية وتخطيطها في صورة مواقف تعليمية باستخدام استراتيجيات تدريسية فعالة، تحفزهم على الوعي بالخبرة المتعلمة وربطها بما لديهم من خبرات سابقة لتحقيق تعلم أفضل وتواصل إيجابي، للتكيف مع متطلبات الحياة اليومية ومواجهة مشكلاتها. تعرف (كوجك، ٢٠٠٠: ٦١) المهارات الحياتية بأنها المهارات التي

تمكن الفرد من حسن تعامله مع المواقف الحياتية، ونجاحه في مواجهة الأحداث المختلفة وأن يعيش حياته بصورة أفضل، ويؤكد (السيد، ٢٠٠١: ٢٩) علي أنها مهارات تعين الفرد على معرفة قدراته ونواحي تميزه في الجوانب المعرفية والمهارية، كما توفر له فرص التعايش والتعامل بذكاء مع المجتمع، وتعرفها منظمة الصحة العالمية (5, 2005, WHO) بأنها قدرات سلوكية تمكن الأفراد من التعامل بشكل فعال مع متطلبات الحياة، وتشير دراسة (Alwell&Cobb,2009,6) الي أنها قدرات تمكن الفرد من أداء المهام المختلفة بنجاح واستقلالية.

ويمكن تلخيص أهمية اكتساب المهارات الحياتية بالرجوع إلى دراستي (عبد الحميد، ٢٠١٧: ٣٨٤؛ أبو الحمايل، ٢٠١٣، ١٢٢): في تحقيق التكامل بين ما يتم تدريسه في المدرسة واحتياجات التلميذ ومتطلبات حياته اليومية، لتهيئته ليكون مواطناً صالحاً قادراً على التواصل بنجاح مع المحيطين والتوافق مع المجتمع، ومواجهة مواقف الحياة والتغلب على ما فيها من صعوبات، كما أنها تؤدي إلى تغيير وتطوير السلوكيات الشخصية والتوجهات الاجتماعية للتلميذ نحو الصواب والأفضل وتنمية قدرته على التفكير العلمي والاستدلال المنطقي والوعي بالسلوكيات السليمة.

ونظراً لتعدد المهارات الحياتية وتنوعها فقد تم محاولة رصد بعض التصنيفات منها: تصنيف منظمة الصحة العالمية (3, 2005, WHO) ليشمل مهارات (حل المشكلات، واتخاذ القرار، الوعي بالذات والتعاطف، التفكير الابداعي والتفكير الناقد، إدارة المشاعر ومواجهة الضغوط، التواصل مع الآخرين)، كما صنفها (مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، ٢٠٠٠: ٦٤) إلى (مهارات انفعالية تشمل) ضبط المشاعر والمرونة وتقدير مشاعر الآخرين)، ومهارات اجتماعية تشمل (تحمل المسؤولية واتخاذ القرارات

السليمة واحترام الذات)، ومهارات عقلية تشمل (القدرة على البحث والتعلم المستمر والتخطيط السليم والابتكار))، وصنفتها (المنظمة الدولية للشباب، ٢٠١٤: ٤) إلى (مهارات معرفية تشمل التفكير الناقد والابداعي وحل المشكلات، ومهارات شخصية تشمل إدارة الذات والمشاعر والضغط، ومهارات اجتماعية تشمل الاتصال والتفاوض والتعاطف والتعاون والتحفيز)، كما صنفتها (عمران وآخرون، ٢٠٠٥: ١٤) إلى (مهارات ذهنية تتضمن (صناعة القرار وحل المشكلات والتخطيط وإدارة الوقت والجهد وضبط النفس وإدارة الموارد واقتصاديات الفرد والأسرة، والتفاوض وإدارة الأزمات والتفكير الناقد والمبدع)، ومهارات عملية تتضمن (العناية الشخصية والعناية بالملبس وإعداد وحفظ الطعام، واختيار المسكن وتأثيره والعناية به، إجراء الاسعافات الأولية وترشيد الاستهلاك وإعادة استخدام النفايات))، وحددها (المازن، ٢٠٠٢: ٣٤٤) في مهارات (إعداد وتناول الغذاء الصحي، العناية بالملابس، العناية بالمسكن وأجهزته والتعامل مع البيئة بمعطياتها المختلفة).

وتم بناء الوحدة المقترحة في البحث الحالي في ضوء المهارات الحياتية التالية: (العناية الشخصية، اختيار الملابس والعناية بها، التغذية السليمة، مهارات يدوية، العناية بالمسكن، السلامة في المسكن، التعامل مع المحيطين، حل المشكلات واتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، الاستهلاك الرشيد) والتي تشمل مهارات (صحية وقائية- غذائية- عملية ويدوية- استهلاكية- عقلية- شخصية واجتماعية).

نموذج هوكنز: Hawkins' Model

نموذج تدريسي اقترحه (ديفيد هوكنز) لتطوير تعليم العلوم، ويعتمد على منح المتعلم الحرية في التعلم والتساؤل وممارسة الأنشطة الاستكشافية

والتدريبات غير الموجهة، وفق ثلاث مراحل رمز إليها بأشكال هندسية هي الدائرة والمثلث والمربع (Hawkins, 2002, 63)، ويستند في مراحلها وخطواته الي نظرية برونر والتي تشترط تنظيم البنية المعرفية واعتماد المتعلم علي نفسه في اكتساب المعرفة (عبد الأمير وداود، ٢٠٠٨: ٢٥٥).

حيث يقوم المتعلم بالأنشطة الاستكشافية في مجموعات صغيرة متعاونة لبلوغ الأهداف المحددة مسبقاً، ثم مناقشة تلك الأنشطة مع المعلم لاستنتاج الحقائق والمفاهيم والتعميمات وتطبيقها (الحراشة، ٢٠٢٢: ١٥٨).

وتوضح مدلول هذه المراحل وأدوار المعلم بها الدراسات التالية (Hawkins, 2002:64؛ عبد الأمير وداود، ٢٠٠٨: ٢٥٦؛ العديلي، ٢٠١٩: ٤١٠؛ مشكور وكاظم، ٢٠١٩: ٤٤٣؛ الحراشة، ٢٠٢٢: ١٤٩):

أولاً: مرحلة الدائرة (مرحلة الانفتاح والحرية والاستكشاف): ويترك للتلميذ حرية التفكير في إنجاز الأنشطة المطلوبة باستخدام الأدوات المتاحة دون تدخل المعلم إلا لمراقبة التلاميذ وتقديم الإرشادات اللازمة لحمايتهم من أي تصرف غير مقبول، وتستغرق حوالي ١٠ دقائق.

ثانياً: مرحلة المثلث (مرحلة الاستكشاف الموجه): وفيها يقدم المعلم إرشادات لفظية أو مكتوبة أو بيان عملي لكيفية تنفيذ النشاط، لتوجيه التلاميذ إلى اكتشاف المفهوم أو المحتوى المطلوب تعلمه، وتستغرق (من ١٥ - ٢٠ دقيقة).

ثالثاً: مرحلة المربع (مرحلة المناقشة والوصول إلى النتائج): وفيها يجلس التلاميذ للحوار والمناقشة مع المعلم في النتائج التي توصلوا إليها، ويكون دور المعلم هو إدارة الحوار وصياغة النتائج أو الخبرات التي تم التوصل إليها بطريقة علمية صحيحة، إلى جانب طرح بعض الأسئلة لتقويم تعلم التلاميذ وتقديم التغذية المرتدة، وتستغرق هذه المرحلة تقريباً عشر دقائق.

أهمية نموذج هوكنز:

ساهمت نظرة هوكنز وفلسفته في تدريس العلوم القائمة على المراحل الثلاث (الدائرة والمثلث والمربع) في تطوير بعض الاستراتيجيات الحديثة في تدريس العلوم (27: 2006, Bybee, et al.), لذا اهتمت بعض الدراسات باستخدام نموذج هوكنز في التدريس، وقياس فاعليته في تنمية بعض جوانب التعلم منها:

- تنمية التحصيل الدراسي: حيث أثبتت دراسة (مشكور وكاظم، ٢٠١٩) فاعلية نموذج هوكنز في تنمية التحصيل الدراسي في الرياضيات لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي.
- تنمية مهارات التفكير المتنوعة: حيث أثبتت دراسة (الهاشم، ٢٠١٧) فاعلية هوكنز في تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل في العلوم لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بالكويت، كما أثبتت دراسة (الربابعة، ٢٠٢٠) فاعلية هوكنز في اكتساب المفاهيم العلمية في مادة العلوم وتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى طلبة الصف الثامن بالأردن، كما أثبتت دراسة (سليم والحراشنة، ٢٠٢١) فاعلية هوكنز في تدريس العلوم لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع في الأردن، وأثبتت دراسة (صلال وإبراهيم، ٢٠٢٢) فاعلية نموذج هوكنز في تنمية التفكير الايجابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم.
- تنمية حب الاستطلاع: حيث أثبتت دراسة (العديلي، ٢٠١٩) فاعلية هوكنز في تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى تلميذات المرحلة الأساسية المتوسطة بالأردن.

- تنمية عمليات العلم: حيث أثبتت دراسة (الحراشنة، ٢٠٢٢) فاعلية نموذج هوكنز في تنمية عمليات العلم في مادة العلوم لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بالأردن. وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد مجتمع البحث واختيار المنهجية البحثية لإجرائه، وبناء الوحدة المقترحة ودليل تدريسها وفقاً لنموذج هوكنز.

مهارات التفكير المنظومي: : Systemic Thinking Skills

تهدف العملية التعليمية إلى اكساب المتعلمين القدرة على التفكير بكافة أنواعه وممارسة مهاراته من خلال دمجها في أنشطتهم اليومية، لمساعدتهم على فهم عالمهم ومعالجة مشكلاته للتكيف معه والحياة بصورة أفضل، وتعتبر مهارات التفكير المنظومي من أهم المهارات التي تساعد المتعلمين على إدراك الموضوعات بصورتها الكلية الشاملة دون إهمال الأجزاء والعلاقات التي تربط بينها، وفيما يلي عرض لبعض الأدبيات التي صنفت مهارات التفكير المنظومي: حددتها دراستي (المنوفي، ٢٠٠٢: ٤٦٦؛ الكبيسي، ٢٠١٥: ٩٥) في مهارات: (تحليل المنظومات إلى منظومات فرعية، إعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، إدراك العلاقات داخل المنظومة وبين المنظومة والمنظومات الأخرى، والرؤية الشاملة لأي موضوع دون أن يفقد جزئياته)، واتفقت دراسات (المالكي، ٢٠٠٦: ٧٤؛ عبد السلام، ٢٠٠٧: ٥١؛ Chen, etal., 2010: 177؛ فايد وسعيد، ٢٠١٢: ٤٤٦؛ يوسف، ٢٠١٥: ٢٤٨؛ فرج الله، ٢٠١٨: ٦٦-٦٧) في تحديدها في مهارات: (إدراك العلاقات بين أجزاء المنظومة، تحليل المنظومة إلى منظومات فرعية، تركيب المنظومات، تقويم المنظومات).

وحددتها دراسة (Assaraf & Orion, 2010: 541) في مهارات: (تحديد مكونات المنظومة والعلاقات الديناميكية بينها وتنظيم هذه العمليات والعلاقات للوصول إلى الفهم الشامل والعميق للمشكلات، والتفكير زمنياً باستعراض الماضي والتنبؤ بالمستقبل).

وفي البحث الحالي تم تحديد مهارات التفكير المنظومي في المهارات التالية:

- مهارة تحليل المنظومات وإدراك العلاقات بينها وبين أجزائها: وهي قدرة التلميذة على تجزئة المنظومات إلى أجزاء فرعية وإدراك العلاقات بين هذه الأجزاء وبعضها وبينها وبين المنظومة الرئيسية وبين المنظومات وبعضها.
- مهارة تركيب المنظومات: وهي قدرة التلميذة على بناء منظومات من عدة أجزاء مختلفة في بنية كلية شاملة مترابطة الأركان.
- مهارة تقويم المنظومات: وهي قدرة التلميذة على الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء المنظومات والرؤية الشاملة لها.

تنمية مهارات التفكير المنظومي:

تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى المتعلم تنمي قدرته على التفاعل الايجابي مع النظم البيئية المحيطة من خلال تكوين رؤية شاملة للأحداث وفهمها بصورة أكثر عمقاً، وإدراك شبكة من العلاقات المتبادلة بين مكوناتها تساعده على فهم ومعالجة المشكلات المعقدة بشكل أبسط بالوصول إلى جذور المشكلة وتنظيم التفكير لتقديم حلول غير نمطية وعملية لمعالجتها (Burandt, 2011؛ Sarid, 2012؛ Alexander, 2013)، حيث أكدت دراسة (الشويقي والرميسي، ٢٠٢٠) على وجود علاقة طردية دالة احصائياً بين مهارات التفكير المنظومي والقدرة على حل المشكلات.

مما سبق يمكن التأكيد على أن ممارسة مهارات التفكير المنظومي تسهل اكتساب خبرات التعلم ومعالجتها وتنظيمها في أبنية معرفية شاملة مترابطة، يسهل تذكرها وتبادلها والربط بينها وتعميق فهمها، بهدف خلق جيل مفكر قادر على اتخاذ القرارات السليمة لمواجهة المواقف والمشكلات المحيطة.

تتعدد أساليب تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة، حيث أشارت الدراسات التالية (عبد الفتاح، ٢٠١٣: ١٧؛ حمادة، ٢٠١٣: ٢٣؛ عمار، ٢٠١٩: ١١؛ Tlibury & cooke, 2005, 3-5) إلى أساليب يستخدمها المعلم منها: طرح المشكلات في صورة منظومات تثير انتباه وتفكير التلاميذ، وتشجيع التفاعل الصفي أثناء بناء المنظومات، واستخدام وسائل الاتصال الحديثة وتصميم البرامج التعليمية الخاصة بتنميتها، وتطوير أساليب ونظم التقويم والتركيز على القدرات العليا بنفس الاهتمام بالقدرات الدنيا، وتدريبهم على تمثيل المشكلات والمواقف بمخططات منظومية، واستخدام طرائق واستراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة.

كما أشارت دراسة (Hernthaisong, et al, 2015) إلى ضرورة تطوير المناهج لتنمية التفكير المنظومي، حيث أثبتت فاعلية تطوير مناهج العلوم المؤقت لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب الصف التاسع في تايلند، كما أثبتت دراسة (Riess & Mischo, 2010) فاعلية المحاكاة الحاسوبية في تدريس الأحياء لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلبة الصف السادس بألمانيا، كما أثبتت دراسة (Serkan, 2010) فاعلية التعلم التعاوني الإلكتروني في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب المدارس المتوسطة، وأثبتت دراسة (Mahal, 2017) فاعلية نظرية

الذكاءات المتعددة في تنمية مهارات التفكير المنظومي، وأثبتت دراسة (مري، ٢٠٢٠) فاعلية استراتيجية الفورمات في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي، كما أثبتت دراسة (Tripto,etal, 2018) فاعلية خرائط المفاهيم في تنمية مهارات التفكير المنظومي لطلاب المدرسة الثانوية.

وأثبتت دراسة (فرح الله، ٢٠١٨) فاعلية دورة التعلم السباعية لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، وأثبتت دراسة (ابراهيم وآخرون ، ٢٠١٩) فاعلية الرحلات المعرفية عبر الويب لتنمية مهارات التفكير المنظومي، وأثبتت دراسة (محمد، ٢٠١٩) فاعلية النموذج البنائي في التدريس لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلبة المرحلة الثانوية، كما أثبتت دراسة (الركابي، ٢٠٢٠) فاعلية استراتيجية (Round Robin) لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، وأثبتت دراسة (إسماعيل وآخرون، ٢٠٢٠) فاعلية استراتيجية سكامبر لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، وأثبتت دراسة (عبد الجليل وآخرون ، ٢٠٢٠) فاعلية استخدام التدريس الموجه للدماغ في التدريس لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، وأثبتت دراسة (داوود، ٢٠٢٠) فاعلية مخططات التعارض المعرفي في تنمية التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، كما أثبتت دراسة (حسن، ٢٠٢١) فاعلية استراتيجية الاستقصاء بالسقالة لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، كما أثبتت دراسة (أحمد، ٢٠٢١) فاعلية استراتيجية التعاقد المعرفي في تنمية مهارات التفكير المنظومي، وأثبتت دراسة (العمرى والعجمي، ٢٠٢٢) فاعلية تدريس العلوم باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية التفكير المنظومي

لتلاميذ المرحلة الاعدادية، كما أثبتت دراسة (المالحي، ٢٠٢٢) فاعلية استراتيجية سوم في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف الأول الاعدادي، وقد أوصت جميع الدراسات السابقة بضرورة تنمية مهارات التفكير المنظومي في مختلف المواد الدراسية، ومختلف المراحل الدراسية، ويمكن الاستفادة من تلك الدراسات في تحديد مهارات التفكير المنظومي، وبناء الاختبار وضبطه وإعداد الدروس وتفسير النتائج ومناقشتها.

المرونة المعرفية: Cognitive Flexibility

تعد المرونة المعرفية أحد معالم التفكير التي تمكن المتعلم من التكيف مع التغيرات المحيطة، وتوظيف خبراته السابقة بإيجابية لمواجهة المواقف الصعبة ومشكلات حياته اليومية بكفاءة، وعرفها: (Dennis & Rhodes & Rozell, 2010, 44؛ Vander wal, 2010, 375) بأنها قدرة المتعلم على التحول الذهني للتكيف والتوافق مع المؤثرات الحياتية المتغيرة وإنتاج حلول بديلة للمواقف والمشكلات الجديدة، وتتضمن المرونة المعرفية مستويين من القدرات العقلية المستوى الأول تجاوز المتعلم لأفكاره القديمة والمستوى الثاني التكيف مع المواقف الجديدة.

وأكد (Carvalho & Moreira, 2005, 3) أن المرونة المعرفية تتضمن تقديم الخبرات إلى المتعلمين بالصورة التي تساعدهم على تنظيمها وتذكرها، وفهم المحتوى بعمق من خلال مناقشته وتطبيقه في مواقف جديدة، وأشارت دراسة (Bilgin, 2009: 347) أن المرونة المعرفية تتضمن ثلاثة أبعاد وهي الوعي بالبدائل المتاحة، والاستعداد للتكيف مع المواقف الجديدة، والفعالية الذاتية، بينما حددتها دراسة (حجازي وسالم، ٢٠٢١) في الأبعاد التالية: (إدراك المواقف الصعبة والتحكم فيها، وإدراك التغيرات البديلة

المتعددة لأحداث الحياة وتحليلها بدقة، القدرة على توليد حلول بديلة ومتعددة للمواقف الصعبة؛ وإنتاج حلول للمشكلات التي تواجهها وتنفيذها وتقييمها).
 بينما حددتها دراسات (Utech, 2015; Suryavanshi, 2015;)
 Cartwright, 2008 ؛ المحسن، وأحمد، ٢٠١٦ ؛ خليفة وآخرون،
 (٢٠٢١) في البعدين التاليين (المرونة التكيفية وتمثل قدرة المتعلم على
 تغيير وجهته المعرفية بما ينسجم مع سياق الموقف الذي يواجهه، والمرونة
 التلقائية تعبر عن قدرة المتعلم على توظيف امكاناته العقلية والبنية المعرفية
 لديه في إنتاج العديد من الأفكار حول المواقف الحياتية).
 وأكدت دراستي: (Ran, 2009; Tan, 2005) أن المتعلم الذي
 يمتلك مستوى مرتفع من المرونة المعرفية يكون أكثر قدرة على النجاح
 الأكاديمي والاجتماعي في المواقف الصفية والحياتية الجديدة والطارئة،
 وأكثر إنجازاً وتكيفاً. وتضيف دراستي (Hanife, 2018)؛ Gbrys, et al,
 (2018) أنها تلعب دوراً أساسياً في التكيف في البيئات المتغيرة، وتنمية
 القدرة على الإبداع وحل المشكلات واتخاذ القرار.
 وحددت دراسات: (Deak & Wiseheart, ؛Farrant, et al, 2012:226)
 Cheng & Koszalka, 2016: 3؛ 2015:41؛ ٢٠٢١: ٢٠٢١؛
 (١٢٣) أهمية تنمية المرونة المعرفية لدى المتعلمين في النقاط التالية:
 (تعويدهم على تقبل وجهات النظر المختلفة، إلى جانب مساعدتهم على
 تعديل المخزون المعرفي لديهم، وبناء تمثيلات معرفية جديدة بطرق متنوعة
 للتعامل والتكيف مع متطلبات المواقف الجديدة والطارئة، كما تنمي قدرتهم
 على الانتباه وتنظيم السلوك، والانتقال المرن بين المهام، وإدارة الوقت
 والاتصال الايجابي بالمحيطين).

تنمية المرونة المعرفية:

في ضوء ما تم عرضه اهتمت العديد من الدراسات بتنمية المرونة المعرفية لدى المتعلمين في مختلف المراحل التعليمية خاصة مرحلة التعليم الأساسي، من خلال حث المعلم على تصميم الأنشطة والبرامج التعليمية واستخدام الاستراتيجيات والنماذج التدريسية الحديثة لتدريب المتعلم على المرونة في التفكير، وتوظيف خبراته السابقة في توليد وطرح أفكار غير تقليدية لمواجهة المواقف والمشكلات الجديدة، وتشجيعه على أداء المهام غير التقليدية التي تحتاج إلى ممارسة مهارات عليا للتفكير، منها التحليل وإيجاد العلاقات بين الخبرات المطروحة وطرح أفكار متنوعة غير نمطية لمواجهة المواقف الحياتية، وتقييم قراراته باستمرار بهدف إعادة توظيفها بطريقة أكثر كفاءة لمواجهة المزيد من المواقف وحل المشكلات الطارئة مستقبلاً، منها: دراسة (فتحي وفؤاد، ٢٠١٦) والتي أثبتت فاعلية برنامج قائم على التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المرونة المعرفية والتفكير البصري، كما أثبتت دراسة (Esen, etal, 2017) فاعلية برنامج قائم على الكفاءة الأكاديمية الذاتية على تنمية المرونة المعرفية لدى طلبة المرحلة الثانوية، وأثبتت دراسة (Tara, etal, 2017) وجود علاقة ارتباطية ايجابية دالة بين المرونة المعرفية والانجاز الأكاديمي وزيادة مهارات التحصيل، كما أثبتت دراسة (العرسان، ٢٠١٧) فاعلية التعلم النشط لتنمية المرونة المعرفية، وأثبتت دراسة (أحمد، ٢٠١٩) فاعلية برنامج قائم على الذكاء الناجح في تدريس علم النفس في تنمية المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، كما أثبتت (جمعة، ٢٠٢٠) فاعلية برنامج قائم على نظرية تريز لتنمية المرونة المعرفية، وأثبتت دراسة (خليفة وآخرون، ٢٠٢١) فاعلية الخرائط الذهنية الالكترونية في تدريس الاقتصاد المنزلي في تنمية

المرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الاعدادية. وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري وتحديد أبعاد مشكلة البحث وبناء أدوات البحث وضبطها واختيار الأساليب الاحصائية المناسبة وتفسير النتائج ومناقشتها.

المهارات الحياتية ونموذج هوكنز ومهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية:

تمثل المهارات الحياتية منظومة شاملة من السلوكيات التي تمثل أسلوب حياة للتلميذة لتساعدها على التكيف مع البيئة ومواجهة الصعوبات المحيطة، فقد أكد (عبيد وعفانة، ٢٠٠٣: ٦٣) علي ان المعلومات المفككة ليس لها قيمة في التكوين المعرفي للتلميذة، إذ أن المعرفة ذات المعنى لديها هي الخبرة التي تقوم بنائها بصورة ذاتية في بنيتها العقلية معتمدة على خبرتها السابقة. والتلميذة في نموذج هوكنز تعتبر محور العملية التعليمية فهي الباحثة عن المعرفة والبانية لها، حيث تصمم المعلمة أنشطة مثيرة لفضول التلميذة وتحفزها للتعلم بحرية داخل الفصل بدون قيود لتكتشف المعرفة بنفسها، وتعيد صياغتها وفقاً لحاجاتها واهتماماتها وخلفيتها المعرفية، وهذا يمثل أساس التفكير المنظومي الذي تكون فيه واعية للخبرة المتعلمة، وقادرة على تحليلها وإعادة بنائها وإيجاد العلاقات التي تربط مكوناتها وتكوين نظرة شاملة لها وتطبيقها وتقييمها لربطها بحياتها وبالتالي يكون لها معنى .

حيث أكدت دراستي (الحبشي والصادق، ٢٠١٣: ١٥١؛ الكبيسي، ٢٠١٥: ٦٥) علي ان التفكير المنظومي من المستويات العليا في التفكير والذي يهدف إلى اكساب التلميذة القدرة على تكوين رؤية شاملة للموقف، من خلال فهم الأفكار والمواقف وتحليلها وإدراك العلاقات الشبكية التي

ترابطها، لتكوين نماذج عقلية متكاملة والتعبير عنها بتمثيلات منظومية لغوية أو رمزية للتعامل بكفاءة مع المواقف المحيطة.

وتعتبر المرونة المعرفية مهارة حياتية ضرورية لتشجيع التلميذة على تغيير زوايا تفكيرها بتغيير المواقف، وتوظيف خبراتها السابقة في إنتاج بدائل متعددة لمواجهة المواقف الأكاديمية والحياتية المتنوعة، والتكيف مع التغيرات المحيطة بكفاءة، وتقبل آراء المحيطين والتعامل معهم بإيجابية أكبر مما ينعكس بالإيجاب على تحقيق النجاح في حياتها.

فروض البحث: في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة التي تم عرضها سعي البحث الي التحقق من صحة الفروض التالية:

- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير المنظومي ككل وفي كل مهارة من مهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
- وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المرونة المعرفية ككل وفي كل بعد من أبعاده الفرعية لصالح التطبيق البعدي.
- يوجد فاعلية لتدريس وحدة مقترحة في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية عينة البحث.
- توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين درجات عينة البحث في اختبار مهارات التفكير المنظومي ككل ومهاراته ومقياس المرونة المعرفية ككل وأبعاده.

إجراءات البحث: للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من صحة فروضه تم إتباع الإجراءات التالية:

أولاً: تحديد المهارات الحياتية التي يمكن تضمينها في وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي لأكسابها لتلميذات الصف السادس الابتدائي: من خلال الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت طبيعة وخصائص واحتياجات وميول تلميذات المرحلة الابتدائية، والمهارات الحياتية المناسبة وأهمية إكسابها لهن، واستطلاع آراء عدد من معلمات وموجهات الاقتصاد المنزلي، وفي ضوء ماسبق تم تحديد المهارات التالية: (العناية الشخصية، اختيار الملابس والعناية بها، التغذية السليمة، مهارات يدوية، العناية بالمسكن، السلامة في المسكن، التعامل مع المحيطين، حل المشكلات واتخاذ القرار، تحمل المسؤولية، الاستهلاك الرشيد)، لتشمل مهارات (صحية وقائية- غذائية- عملية ويدوية- عقلية- استهلاكية - شخصية واجتماعية) وتم عرض القائمة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي وعلم النفس، لاستطلاع آرائهم في مدى مناسبتها وأهميتها لعينة البحث، وتم إجراء التعديلات المطلوبة، وتم الاعتماد عليها في بناء الوحدة المقترحة، وبذلك يكون تمت الإجابة علي السؤال الأول من أسئلة البحث.

ثانياً: بناء الوحدة التدريسية المقترحة (ملحق ٢): تم بناء الوحدة المقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية المحددة بعنوان (تعلم وطور مهارتك) وفق نموذج هوكنز لتدريسها لتلميذات الصف السادس الابتدائي، تبعا للخطوات التالية:

تحديد أسس بناء الوحدة المقترحة:

- المهارات الحياتية التي تم تحديدها، وخصائص نمو واحتياجات واهتمامات وميول تلميذات الصف السادس الابتدائي ومقتضياتها التربوية، وأهداف تدريس الاقتصاد المنزلي للمرحلة الابتدائية، وشمول موضوعات الوحدة لمجالاته المتنوعة، وارتباط موضوعات الوحدة بحياة التلميذات اليومية و مشكلاتهن الحياتية مما يعطيها أهمية بالنسبة لهن.
 - الأسس النظرية التربوية المرتبطة بنموذج هوكنز منها: (مبادئ نظرية برونر، إعتقاد التلميذة على نفسها في اكتساب المعرفة وتنظيمها، التعلم القائم على حب الاستطلاع والاستكشاف الحر والاستقصاء، الحرية في التعلم والتساؤل، التعلم بالعمل، تحفيز التلميذة على التفكير والبحث والتجريب والاستنتاج وحل المشكلات، الحرية في التعبير عن الأفكار والآراء وإحترام آراء الآخرين، تقديم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة والتعزيز المناسب).
 - تصميم وتقديم الخبرات التعليمية بصورة حرة ممتعة وفق نموذج هوكنز بحيث تساعد علي تبسيط المعرفة وفتح مسارات تفكير جديدة، وتحسين مستوى العمليات العقلية للتلميذة، لزيادة فرص الإبداع بدلا من التفكير بصورة نمطية، بالإضافة الى تحفيز الطاقات الكامنة لديها لإنجاز الأنشطة المطلوبة منها على أكمل وجه.
- تحديد الأهداف العامة للوحدة المقترحة:**
- وتتمثل في الأهداف التي ينبغي تحقيقها بعد دراسة محتوى الوحدة المقترحة وفق نموذج هوكنز بحيث تصبح قادرة علي أن:
- تكتسب بعض المهارات الحياتية اللازمة لتدير مواقف حياتها اليومية والمستقبلية وفق أسس علمية منطقية، تمكنها من تطوير واقعها وتحسين مستقبلها في مجتمع متغير.

- تتدرب علي الممارسات اليومية المرتبطة بالنظافة الشخصية ودورها في الوقاية من الأمراض.
- تكتسب خبرات وممارسات عن أهمية التغذية السليمة ومجموعات وعناصر الغذاء الضرورية لنموها وصحتها وتألقها ونشاطها.
- تختار الغذاء الصحي لتكوين وجبات غذائية متكاملة.
- تتدرب علي ممارسة مهارات إدارة الموارد المتاحة لتلبية إحتياجاتها الفردية والأسرية.
- تكتسب قيم المواطنة والمسؤولية والتواصل الفعال في الأسرة والمدرسة والمجتمع.
- تكتسب السلوك الاستهلاكي الرشيد للسلع والخدمات والموارد المختلفة، لتحمل المسؤولية.
- تمارس بعض المهارات العملية اليدوية المرتبطة بكل درس من دروس الوحدة.
- تصنع منتجات متنوعة من خامات بيئية بسيطة لتلبية احتياجاتها وأفراد أسرتها.
- توازن بين العمل بشكل مستقل وبشكل تعاوني مع زميلاتها.
- تجيد استخدام التكنولوجيا وشبكة الانترنت في إنجاز المهام المطلوبة منها.
- توازن بين الحقوق والأدوار الحياتية والمسؤوليات المتعددة في الأسرة والمجتمع.
- تكتسب مهارات التواصل الاجتماعي الفعال مع المحيطين.
- تستنتج أهمية علاقات التعاون والاحترام المتبادل بين الأفراد.

- تستنتج حقوق الطفل وأساليب الحصول عليها وحمايتها داخل الأسرة والمجتمع.
 - تحسن التصرف في المواقف الطارئة وتتحمل مسؤولية قراراتها بدون خوف.
 - تتدرب علي اختيار الملابس المناسبة لها والعناية بها.
 - تستنتج أساليب الاهتمام بنظافة المسكن وتحقيق الأمن والسلامة به.
 - تقدر أهمية توفر الأمان والسلامة أثناء التعامل مع الأجهزة والأدوات والمواد المختلفة بالمنزل، للمحافظة علي سلامتها وسلامة المحيطين.
 - تستنتج أساليب تنظيم أنشطتها وممارساتها الحياتية بصورة سليمة وصحية (النوم- الاستذكار- ممارسة الرياضة- التغذية السليمة- النظافة.....).
 - تكتسب الخبرات والسلوكيات المتعلقة بالسلامة العامة ونقادي الحوادث المختلفة في المنزل والمدرسة، وكيفية التصرف في الحالات الطارئة بطلب المساعدة أو إسعاف بعض الإصابات البسيطة.
 - تتدرب علي استخدام مهارات التفكير المتنوعة لمعالجة المشكلات والتحديات التي تواجهها.
 - تستخدم بعض عمليات العلم ومهاراته المتنوعة لمعالجة المشكلات والتحديات التي تواجهها مثل (الملاحظة والتأمل- الاستنتاج- التصنيف- التلخيص- المقارنة- التجريب- التمثيل وإعادة بناء المعرفة وتوظيفها لتلبية متطلبات الحياة اليومية المتغيرة).
- ملحوظة:** تم التطرق للأهداف الاجرائية لتدريس الوحدة بالتفصيل في دليل المعلم ملحق (٢).

محتوي الوحدة المقترحة: في ضوء المهارات الحياتية المحددة، وأسس بناء الوحدة والأهداف التدريسية المحددة سابقا تم بناء الوحدة وتنظيم محتواها بحيث تضمنت الدروس التالية:(الدرس الأول: النظافة والجمال، الدرس الثاني:اختيار الملابس والعناية بها، الدرس الثالث:الغذاء الصحي، الدرس الرابع: مسكني نظيف وآمن،الدرس الخامس:حقوق ومسؤوليات الطفل في الأسرة، الدرس السادس: آداب التعامل مع المحيطين، الدرس السابع: استهلاك مسؤولية، الدرس الثامن: حل المشكلات وإتخاذ القرار).

المواد والوسائل التعليمية المستخدمة في الوحدة المقترحة: تم استخدام مجموعة متنوعة من المواد والوسائل التعليمية بما يتفق مع هدف البحث وطبيعته منها: (جهاز عرض (data show) + جهاز حاسوب شخصي (لاب توب) متصل بشبكة الانترنت، عروض تقديمية، وفيديوهات تعليمية، وتسجيلات صوتية، أوراق العمل، خامات ونماذج ومجسمات وعينات طبيعية، ووسائل إيضاح متنوعة (لوحات وبرية ومغناطيسية البومات مصورة،وملصقات مصورة علي هيئة بازل، وخرائط ومخططات وجداول .).

الأنشطة التعليمية للوحدة المقترحة: تنوعت الأنشطة بما يتناسب وهدف البحث وعينته، وتم التطرق إلى الأنشطة بالتفصيل داخل الدروس، مع مراعاة ما يلي:

- تقسيم التلميذات إلى مجموعات غير متجانسة وتحديد الأدوار داخل المجموعة، والقواعد المنظمة للتفاعل بين تلميذات المجموعة الواحدة وبين المجموعات وبعضها.
- تقديم الأنشطة بصورة جذابة ممتعة تساعد علي تبسيط المعرفة وتنظيمها وتدرجها وتشجع التلميذة علي التفكير بصورة غير نمطية.

- تنويع الأنشطة لتحفز التلميذة على حرية التعلم والاكتشاف والاستقصاء والبحث والتخيل والتطبيق وحرية التعبير اللفظي و المكتوب.
- تحفيز التلميذة على تقديم ملخص عن كل درس وتقديم مقترحات لتوظيف الخبرات المتعلمة في حياتهن اليومية لتعديل المفاهيم والممارسات والعادات الخاطئة.
- تشجيع التلميذة على تقييم ذاتها وتقييم إنجاز أفراد مجموعتها وتقييم إنجاز المجموعات الأخرى.
- تخطيط أنشطة الدرس بحيث يتخللها فترات للراحة بهدف تنشيط عمل المخ وتحسين وظائفه.

أساليب التقويم المستخدمة في الوحدة: وتتضمن:

- التقويم المبدئي: ويتمثل في تطبيق أدواتي البحث في بداية تدريس الوحدة (اختبار مهارات التفكير المنظومي، مقياس المرونة المعرفية) للوقوف على المستوى المبدئي للتلميذات.
 - التقويم التكويني: ويتمثل في المتابعة المستمرة للتلميذات أثناء تدريس الوحدة المقترحة، وذلك لتحديد نقاط الضعف وتقديم التغذية المرتدة المناسبة.
 - التقويم الختامي: ويتمثل في تطبيق أدواتي البحث بعدياً لدراسة مدى فاعلية الوحدة المقترحة وفق نموذج هوكنز في تنمية مهارات التفكير المنظومي، والمرونة المعرفية لدى التلميذات عينة البحث.
- ضبط الوحدة:** تم صياغة الإطار العام للوحدة المقترحة وعرضها في صورتها الأولية علي السادة المحكمين (ملحق ١) ، وذلك لضبطها واستطلاع رأيهم حول مناسبة عناصر الوحدة ومحتواها ، لعينة البحث وتحقيق الهدف المحدد لبنائها، وفي ضوء مقترحاتهم تم إجراء

التعديلات، وبذلك أصبحت جاهزة ومعدة للتطبيق؛ وبذلك تمت الإجابة علي السؤال الفرعي الثاني من أسئلة البحث.

ثالثاً: إعداد دليل للمعلمة للاسترشاد به في تدريس موضوعات الوحدة المقترحة وفق نموذج هوكنز (ملحق ٢): تم اتباع الخطوات التالية لإعداده:

أ- إعداد مقدمة للدليل: (تم إعداد المقدمة النظرية لدليل المعلمة والتي تتضمن الهدف من الدليل، وخلفية نظرية مختصرة عن (نموذج هوكنز، والخطوات الإجرائية لتدريس الوحدة المقترحة وفق النموذج، بالإضافة إلى عرض التخطيط الزمني لتدريس موضوعات الوحدة).

ب- عرض تفصيلي للوحدة التدريسية: من حيث (مدة تدريسها وموضوعاتها، أهدافها الإجرائية، الوسائل التعليمية، أساليب التقويم)، عرض تفصيلي لكل درس من حيث (العناصر الأساسية، الأهداف الإجرائية، الوسائل التعليمية، خطة السير في الدرس وفقاً لنموذج هوكنز، كراسة نشاط التلميذة).

ج- ضبط دليل المعلمة: عرضه على مجموعة من المحكمين (ملحق ١) المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والاقتصاد المنزلي لإبداء آرائهم فيما تم إعداده والتحقق من صلاحيته للاستخدام، وقد أجريت بعض التعديلات في الصياغة اللغوية لبعض أجزاءه بناء على الآراء المقترحة، ثم أصبح الدليل في صورته النهائية صالحاً لتطبيق تجربة البحث (ملحق ٢).

رابعاً - إعداد وضبط أدواتي البحث: لقياس المتغيرات التابعة للبحث تم بناء الأدوات التاليتين:

أ- اختبار مهارات التفكير المنطومي (ملحق ٣): تم إعداد الاختبار بما يتلائم مع الإطار النظري والمفهوم الإجرائي الذي انطلق منه البحث، وفقاً للخطوات التالية:

– الهدف من الاختبار: هدف إلى قياس مدى اكتساب تلميذات الصف السادس الابتدائي لمهارات التفكير المنطومي من خلال تدريس وحدة (تعلم وطور مهاراتك) وفق نموذج هوكنز.

– بناء الإختبار: تم تحديد مهارات التفكير المنطومي المتضمنة في الاختبار من خلال الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة في مجال التفكير المنطومي، وتم تحديد المهارات التي تتناسب مع أغراض البحث الحالي، وذات أهمية لعينته، كما أنه يمكن تنميتها من خلال التدريس وفق نموذج هوكنز، وذلك وفقاً لرأي الخبراء في المجال، وهي: (مهارة تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بينها وبين أجزائها، مهارة إعادة تركيب المنظومات من مكوناتها، مهارة تقويم المنظومات)، ويندرج تحت كل مهارة من المهارات السابقة عدد من الأسئلة التي تقيس هذه المهارة.

– صياغة أسئلة الاختبار: تم صياغة أسئلة الاختبار بحيث تغطي مهارات التفكير المنطومي التي تم تحديدها، وقد تكونت الصورة المبدئية للاختبار من (٢٨) فقرة، وقد روعي الشروط التالية في إعدادها وهي: (أن تكون الأسئلة واضحة تبتعد عن الغموض، ألا تكون الأسئلة مركبة تحمل أكثر من معنى).

– صياغة تعليمات الاختبار: تم صياغة مجموعة من الإرشادات للتلميذة لمساعدتها على فهم ما يطلب منها وكيفية الإجابة عن الاختبار.
– صدق الاختبار: تم التحقق من صدق الاختبار بالطرق التالية:

- **صدق المحكمين:** تم عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين نوى الخبرة في مجال المناهج وطرق التدريس والاقتصاد المنزلي، وذلك بهدف الكشف عن مدى صدق الاختبار وملائمته لقياس ما وضع لقياسه، وتم تعديل صياغة بعض الأسئلة.
- **صدق الاتساق الداخلي:** بحساب معاملات الارتباط بين درجات التلميذات على كل مهارة والدرجة الكلية للاختبار، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١) صدق الاتساق الداخلي لمفردات اختبار مهارات التفكير المنظومي

تقويم المنظومات		تركيب المنظومات		تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بينها وبين أجزائها				
الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	م	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالبعد	م
**٠,٧٤٢	**٠,٧٤٧	١	**٠,٦٦٢	**٠,٦١٢	١	**٠,٨٠٥	**٠,٦٨٧	١
**٠,٧٢٦	**٠,٦٦٧	٢	**٠,٨١٥	**٠,٦٢٨	٢	**٠,٧٢٦	**٠,٦٦٧	٢
**٠,٧٣٣	**٠,٧٤٨	٣	**٠,٧١٢	**٠,٧٧٩	٣	**٠,٧٣٣	**٠,٧٤٨	٣
**٠,٧٠٩	**٠,٦٧٨	٤	**٠,٦٢١	**٠,٦١٤	٤	**٠,٦٤٨	**٠,٦٤٨	٤
**٠,٦٨٨	**٠,٧١٥	٥	*٠,٤١	**٠,٥٨٧	٥	**٠,٦٤٣	**٠,٦٥١	٥
**٠,٧١٢	**٠,٧٣٦	٦	**٠,٧٠٩	**٠,٦٧٨	٦	**٠,٧٠٢	**٠,٦٧٩	٦
**٠,٧٤١	**٠,٨٥٤	٧	**٠,٨٠٥	**٠,٦٨٧	٧	**٠,٧٣١	**٠,٦٣٧	٧
**٠,٧١٨	**٠,٧٢٥	٨	**٠,٧١٩	**٠,٧١٤	٨	**٠,٦٣٢	**٠,٦٢٥	٨
**٠,٦٧٦	**٠,٨٧٦	٩	**٠,٦٣٥	**٠,٨٦٣	٩	*٠,٤١٢	**٠,٦١٤	٩
			**٠,٧٥٥	**٠,٧٣٢	١٠			

** احصائيا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من نتائج الجدول السابق أن مفردات اختبار مهارات التفكير المنظومي لها علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بدرجة المهارة التي تنتمي إليها وبالدرجة الكلية، مما يعنى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من

الاتساق الداخلي، كما تم حساب معامل ارتباط "بيرسون" لمعاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية وقد تبين أن قيم معاملات الارتباط جميعها مرتفعة والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢) مصفوفة علاقة المهارات بالدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير المنظومي

الأبعاد	تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بين أجزائها	تركيب المنظومات	تقويم المنظومات
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠,٧١٦	**٠,٧٢٣	**٠,٧١٩

** دالة احصائية عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات المهارات والدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى (٠,٠١)، مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

• **صدق المقارنة الطرفية:** تم حساب الدرجات الإرباعية الأرباعي الأدنى والارباعي الأعلى لدرجات العينة علي الدرجة الكلية للاختبار، بعد تقسيم أفراد العينة الي أربعة مجموعات واستخدام طريقة المقارنة الطرفية كما في الجدول التالي:

جدول (٣) اختبارات للفرق بين مجموعتي البحث الأعلى والأدنى (الطرفين)

البعد	المجموعتين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
التفكير المنظومي	الأعلى	١٠	٧٩,٦	٠,٦٩	١٣,٤١	١٨	دالة عند ٠,٠١
	الأدنى	١٠	٦٨,٩	٢,٤٨			

يتضح من الجدول الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات المجموعتين مما يعني تحقق صدق المقارنة الطرفية للاختبار وصلاحيته للتطبيق. **ثبات الاختبار:** تم التحقق من ثبات الاختبار بالطرق التالية:

- تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات ٠,٧٩٨، وهو ما يعني أن الاختبار يتميز بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يدل علي ثباته وصلاحيته للتطبيق.
- حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق، حيث تم إعادة تطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية بفاصل زمني أسبوعين وحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين، حيث بلغ معامل ارتباط التطبيقين ٠,٧٩٥ وهو ما يعني أن الاختبار يتميز بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يدل علي ثباته وصلاحيته للتطبيق.
- حساب الزمن اللازم للاختبار: تم تحديد الزمن وفق المعادلة التالية:
 زمن الاختبار = الزمن الذي استغرقته كل تلميذة / عدد التلميذات، وبحساب المتوسط للزمن المستغرق وجد أن الزمن هو (٥٠) دقيقة.
- الصورة النهائية لاختبار مهارات التفكير المنظومي: بعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وإجراء التعديلات أصبح الاختبار صالحا في صورته النهائية للتطبيق، ويوضح الجدول التالي مواصفات الاختبار:

جدول (٤) توصيف اختبار مهارات التفكير المنظومي

النسبة المئوية	أرقام المفردات التي تقيسها	عدد المفردات	مهارات التفكير المنظومي
٣٢,١٥%	٩-٨-٧-٦-٥-٤-٣-٢-١	٩	١ تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بينها وبين أجزائها
٣٥,٧%	-١٧-١٦-١٥-١٤-١٣-١٢-١١-١٠ ١٩-١٨	١٠	٢ تركيب المنظومات
٣٢,١٥%	-٢٧-٢٦-٢٥-٢٤-٢٣-٢٢-٢١-٢٠ ٢٨	٩	٣ تقويم المنظومات
١٠٠%		٢٨	المجموع الكلي

-**تصحيح الاختبار:** ترصد درجة واحدة لكل إجابة صحيحة في الفقرات (من رقم ١١ الي رقم ٩)، ودرجتان لكل إجابة صحيحة في الفقرات (من رقم ١٠ الي رقم ٢٨) وصفر للإجابة الخاطئ، وعليه تصبح الدرجة الكلية للاختبار (٨٢) درجة.

ب- مقياس المرونة المعرفية (ملحق ٤): تم إعداد مقياس المرونة المعرفية بما يتلائم مع الإطار النظري والمفهوم الإجرائي الذي انطلق منه البحث، والاستعانة بمقاييس سابقة، وتم بناؤه وفقاً للخطوات التالية:

- **الهدف من المقياس:** يهدف المقياس إلى تحديد مستوى المرونة المعرفية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

- **مصادر بناء المقياس:** تم الاطلاع على بعض الأدبيات والدراسات التي تناولت المرونة المعرفية منها: دراسات (Dennis & Vander Wal, 2010؛ عبد الوهاب، ٢٠١١؛ Gunduz, 2013؛ فاضل، ٢٠١٥؛ محمد، ٢٠١٦؛ Rady, 2019؛ AL-maeahy، بلابنة، وعبيدات، ٢٠٢٠؛ خليفة، وآخرون، ٢٠٢١).

- **صياغة مفردات المقياس:** تم بناء مقياس المرونة المعرفية وفق الأساليب العلمية لبناء الأدوات، حيث تم دراسة المقاييس السابقة وإختيار بعض العبارات وإعادة صياغتها بما يتناسب وأهداف البحث وطبيعة عينته، وقد تكونت الصورة المبدئية للمقياس من (٢٩) عبارة موزعة على البعدين التاليين: (المرونة التلقائية، المرونة التكيفية).

- **صدق المقياس:** تم التحقق من صدق المقياس بالطرق التالية:

- **صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين ملحق (١)، وذلك بهدف الأخذ بأرائهم وملاحظاتهم من أجل الكشف عن مدى صدق عبارات المقياس، وملاءمته لقياس ما وضع

لقياسه، وتم رصد وتحليل الآراء، وإجراء التعديلات المقترحة حيث تم تعديل صياغة بعض العبارات.

- **صدق الاتساق الداخلي:** من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجات التلميذات على كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، كمايلي:

جدول (٥) صدق الاتساق الداخلي لمفردات مقياس المرونة المعرفية

مرونة تكيفية					مرونة تلقائية					
معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالبعد	م	معامل الارتباط بالبعد	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالبعد	م	معامل الارتباط بالدرجة الكلية	معامل الارتباط بالبعد	م
**٠,٨٠٤	**٠,٦٢٣	٢٣	**٠,٦١٤	**٠,٧٢٣	١٦	**٠,٥٧٠	**٠,٧٣٦	٩	**٠,٧٤٢	**٠,٦٥١
**٠,٦٧٧	**٠,٦٩٤	٢٤	**٠,٦٣٨	**٠,٧٧١	١٧	*٠,٤٦٠	**٠,٦١١	١٠	**٠,٦٠٨	**٠,٥٧٨
**٠,٤٦٣	**٠,٧٣٦	٢٥	**٠,٧٢٦	**٠,٥٨٩	١٨	**٠,٧٢٣	**٠,٥٩٤	١١	**٠,٧٠٢	**٠,٧١٢
**٠,٦٧١	**٠,٧٠١	٢٦	**٠,٦٩١	**٠,٧٠٨	١٩	**٠,٦٣٥	**٠,٧٣٦	١٢	**٠,٦٣٩	**٠,٧٦٣
**٠,٧٥٥	**٠,٦١٣	٢٧	**٠,٧٥٦	**٠,٧٣٣	٢٠	**٠,٥٣٥	**٠,٨٢١	١٣	**٠,٦١٩	**٠,٨١٥
**٠,٧٦٧	**٠,٦٧٢	٢٨	**٠,٧٥٩	**٠,٧٦٣	٢١	**٠,٦٤٦	**٠,٧٧٢	١٤	**٠,٧٣١	**٠,٦٣٤
**٠,٦٣٥	**٠,٧١٦	٢٩	**٠,٦٥٨	**٠,٨١٥	٢٢	**٠,٦٥٩	**٠,٨٥٨	١٥	**٠,٦٦٢	**٠,٧١٥
									**٠,٨١٥	**٠,٧٧٨

** احصائيا عند مستوى ٠,٠١ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول السابق أن جميع مفردات مقياس المرونة المعرفية لها علاقة إرتباطية ذات دلالة احصائية بالدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، أي أن المفردات تشترك في قياس المرونة المعرفية، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس كما يوضحها الجدول التالي :

جدول (٦) مصفوفة علاقة الأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس المرونة المعرفية

الأبعاد	مرونة تلقائية	مرونة تكيفية	مستوى الدلالة
الارتباط بالدرجة الكلية	**٠,٨٠٦	**٠,٧٨٦	٠,٠١

ويتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس دالة عند مستوى (٠,٠١) مما يدل على أن المقياس بوجه عام يتمتع بدرجة عالية من الصدق وصادق لما وضع لقياسه.

- صدق المقارنة الطرفية: تم حساب الدرجات الإرباعية لدرجات العينة علي الدرجة الكلية للمقياس بعد تقسيم أفراد العينة الي أربعة مجموعات واستخدام طريقة المقارنة الطرفية بين درجات المجموعتين الطرفيتين كما في الجدول:

- جدول (٧) إختبار ت للفرق بين مجموعتي البحث الأعلى والأدني (الطرفين)

البعد	المجموعتين	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة الاحصائية
المرونة المعرفية	الأعلى	١٠	٨٠,٥	٠,٩٧	٣٠,٣٥	١٨	دالة عند مستوي ٠,٠١
	الأدني	١٠	٦٦,٧	١,٠٥			

يتضح من الجدول الدلالة الإحصائية للفرق بين متوسطات المجموعتين مما يعني تحقق صدق المقارنة الطرفية للمقياس وصلاحيته للتطبيق.

- ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بالطرق التالية:

- تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ، حيث بلغ معامل الثبات ٠,٧٥١ وهو ما يعني أن الاختبار يتميز بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يدل علي ثباته وصلاحيته للتطبيق.

- حساب الثبات بطريقة إعادة التطبيق، حيث تم إعادة تطبيق الاختبار علي العينة الاستطلاعية بفواصل زمني أسبوعين وحساب معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين، حيث بلغ معامل ارتباط التطبيقين ٠,٧٦٤ وهو ما يعني أن الاختبار يتميز بدرجة مرتفعة من الثبات، مما يدل علي ثباته وصلاحيته للتطبيق.

بعد التحقق من صدق وثبات المقياس يوضح الجدول التالي المقياس في صورته النهائية، بحيث يتضمن (٢٩) عبارة .

جدول (٨) توصيف مقياس المرونة المعرفية

النسبة المئوية	أرقام العبارات في المقياس	عدد العبارات	أبعاد المقياس
٥١,٧%	١٦-١٥-١٤-١١-١٠-٩-٨-٦-٥-٢-١ ٢٩-٢٦-٢٤-٢٠	١٥	المرونة التلقائية
٤٨,٣%	*٣-١٢-٧-٤-١٣-١٧-١٨-١٩-٢١- ٢٨-٢٧-٢٥-٢٣-٢٢	١٤	المرونة التكيفية
١٠٠%		٢٩	المقياس الكلي

(* تشير إلى العبارات السالبة)

ولتقدير درجات المقياس تم تحديد لكل عبارة ثلاث استجابات هي (غالبا- أحيانا- نادرا)، ويكون تقدير المفردات الموجبة كالآتي (غالبا = ٣، أحيانا = ٢، نادرا = ١) والمفردات السالبة تصحح عكس المفردات الموجبة كالآتي (غالبا = ١، أحيانا = ٢، نادرا = ٣)، وكانت الدرجة العظمي للمقياس = ٨٧ والصغري = ٢٩، وتشير الدرجة المرتفعة علي المقياس الي تمتع التلميذة بالمرونة المعرفية.

- حساب الزمن اللازم للمقياس: تم تحديد الزمن المناسب للمقياس وفق المعادلة التالية: زمن المقياس = الزمن الذي استغرقته كل تلميذة للإجابة/ عدد التلميذات، وبحساب المتوسط للزمن المستغرق وجد أن الزمن المناسب للمقياس هو (٤٠) دقيقة.

خامساً- إجراءات تطبيق البحث ميدانياً:

أ- تحديد منهج البحث ومتغيراته والتصميم التجريبي: تم استخدام المنهج الوصفي في إعداد الإطار النظري، وأدوات الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها وتقديم التوصيات المقترحة، كما تم استخدام المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعة تجريبية واحدة وذلك لملائمته لطبيعة البحث والتعرف على أثر المتغير المستقل والمتمثل في (وحدة الاقتصاد المنزلي المقترحة في

ضوء المهارات الحياتية القائمة على نموذج هوكنز) على المتغيرات التابعة والمتمثلة في تنمية مهارات التفكير المنطومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي.

ب- عينة البحث:

العينة الاستطلاعية: اختيرت بطريقة عشوائية من تلميذات الصف السادس الابتدائي، وقد بلغ عددهن (٤٠) تلميذة، وقد استخدمت في التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.

العينة الأساسية: تكونت عينة البحث في شكلها النهائي من (٤٠) تلميذة من تلميذات الصف السادس الابتدائي، الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠) م.

ج- التطبيق القبلي لأداتي البحث: تم تطبيق أداتي البحث تطبيقاً قبلياً على مجموعة البحث.

هـ- تدريس الوحدة المقترحة: تم تدريس الوحدة المقترحة للتلميذات عينة البحث وفق نموذج هوكنز.

٦- التطبيق البعدي لأداتي البحث: بعد الإنتهاء من تدريس الوحدة المقترحة، أعيد تطبيق أداتي البحث على مجموعة البحث، ثم تصحيحهما وتفرغ البيانات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً والوصول إلى النتائج.

سادساً- نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها: لإجراء التحليل الإحصائي لبيانات البحث تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية المعروفة باسم ^٢(SPSS)، وفيما يلي عرضاً لنتائج البحث للإجابة عن أسئلته والتحقق من فروضه :

^٢ Statistical Package for the Social Sciences: (SPSS) (الاصدار ٢٥).

وللإجابة علي السؤال الثالث للبحث والذي ينص علي: ما فاعلية وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الإبتدائية؟ تم اختبار الفروض التالية:

- اختبار صحة الفرض الأول : (يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوي $\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية فى التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار مهارات التفكير المنظومي ككل و كل مهارة من مهاراته الفرعية لصالح التطبيق البعدي)، وللتحقق من الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار(ت) لفرق المتوسطين للمجموعة الواحدة وكانت النتيجة كما يلي:

جدول (٩) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في إختبار مهارات

التفكير المنظومي

المهارة	التطبيق	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أصغر درجة	أكبر درجة	الدرجة النهائية	فرق المتوسطين	الانحراف المعياري للفروق	قيمة ت	درجة الحرية
تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بين أجزائها	البعدي	٣٢,٩٣	١,٧٥	٣٠	٣٥	٣٥	٢٢,٤٠	٣,١٣	٤٥,٢٩	٣٩
	القبلي	١٠,٥٣	٢,٢٩	٧	١٦					
تركيب المنظومات	البعدي	١٨,٠٥	١,٥٤	١٤	٢٠	٢٠	١٠,٥٥	٣,٠٠	٢٢,٢٨	٣٩
	القبلي	٧,٥٠	٢,٢٠	٤	١٢					
تقويم المنظومات	البعدي	٢٣,٤٥	٢,١٠	١٩	٢٧	٢٧	١٤,٢٥	٣,٥٣	٢٥,٥٤	٣٩
	القبلي	٩,٢٠	٢,٦١	٥	١٧					
مهارات التفكير المنظومي	البعدي	٧٤,٤٣	٤,٦٣	٦٦	٨٠	٨٢	٤٧,٢٠	٧,٢٤	٤١,٢٣	٣٩
	القبلي	٢٧,٢٣	٤,٣٢	٢١	٤٢					

دالة عند مستوي ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة (٤١,٢٣) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٩) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذا المتوسط الأكبر) ذلك بالنسبة لإختبار مهارات التفكير المنطومي. حيث أن متوسط درجات التطبيق البعدي لإختبار مهارات التفكير المنطومي ككل بلغت (٧٤,٤٣) درجة وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (٢٧,٢٣) درجة، مما يعني قبول الفرض الأول.

- اختبار صحة الفرض الثاني: (يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس المرونة المعرفية ككل ولكل بعد من أبعاده لصالح التطبيق البعدي)، وللتحقق من الدلالة الإحصائية تم تطبيق اختبار (ت) لفرق المتوسطين للمجموعة الواحدة وكانت النتيجة كما يلي:
جدول (١٠) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في مقياس

المرونة المعرفية

الدرجة الحرة	قيمة ت	الانحراف المعياري للفرق	فرق المتوسطين	الدرجة النهائية	أكبر درجة	أصغر درجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	التطبيق	البعد
٣٩	٣٦,٧٤	٣,٠٠	١٧,٤٥	٤٥	٤٢	٣٣	٢,٩٣	٣٧,٧٣	البعدي	مرونة
					٢٥	١٧	٢,٠٣	٢٠,٢٨	القبلي	تلقائية
٣٩	٤٣,٢٣	٢,٦٠	١٧,٨٠	٤٢	٤٠	٣٢	٢,٧٢	٣٦,٧٥	البعدي	مرونة
					٢٣	١٦	١,٧٧	١٨,٩٥	القبلي	تكيفية
٣٩	٤٢,٣٧	٥,٢٦	٣٥,٢٥	٨٧	٨٢	٦٦	٥,٥٦	٧٤,٤٨	البعدي	المرونة
					٤٥	٣٦	٣,٤٥	٣٩,٢٣	القبلي	المعرفية

دالة عند مستوى ٠,٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة (٤٢,٣٧٥) تجاوزت قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (٣٩) ومستوى دلالة (٠,٠١) مما يدل على وجود فرق حقيقي بين متوسطى درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي (ذا المتوسط الأكبر). حيث أن متوسط درجات التطبيق البعدي لمقياس المرونة المعرفية بلغ (٧٤,٤٨) درجة وهو أعلى من المتوسط الحسابي لدرجات التطبيق القبلي الذي بلغ (٣٩,٢٣) درجة، مما يعني قبول الفرض الثاني.

- اختبار صحة الفرض الثالث: "يوجد فاعلية لتدريس وحدة مقترحة في الاقتصاد المنزلي في ضوء المهارات الحياتية قائمة علي نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية"، يتضح وجود فروق ونتائج ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات التطبيقين لصالح التطبيق البعدي، ولكن الدلالة الإحصائية وحدها غير كافية لاختبار فروض البحث، ولذلك وجب حساب اختبار مربع ايتا (η^2) واختبار حجم الأثر (d)، وكانت النتيجة كما يلي:

جدول (١١) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التطبيقين في مهارات التفكير

المنظومي والمرونة المعرفية

المهارة	قيمة ت	درجة الحرية	مربع ايتا (η^2)	حجم الأثر (d)	الفاعلية والأثر
مهارات التفكير المنظومي	٤٥,٢٩	٣٩	٠,٩٨	٧,٢٥	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
	٢٢,٢٨	٣٩	٠,٩٣	٣,٥٧	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
	٢٥,٥٤	٣٩	٠,٩٤	٤,٠٩	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
	٤١,٢٣	٣٩	٠,٩٨	٦,٦٠	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
المرونة المعرفية	٣٦,٧٤	٣٩	٠,٩٧	٥,٨٨	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
	٤٣,٢٣	٣٩	٠,٩٨	٦,٩٢	أثر كبير وفاعلية مرتفعة
	٤٢,٣٧	٣٩	٠,٩٨	٦,٧٩	أثر كبير وفاعلية مرتفعة

مستوي الدلالة ٠,٠١

يتبين أن قيمة اختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين لاختبار مهارات التفكير المنظومي = (٠,٩٨) وقد تجاوزت القيمة الدالة علي الأهمية التربوية والدلالة العملية ومقدارها (٠,١٤) (مراد، ٢٠١١)، وهي تعني أن (٩٨٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، كما يتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٦,٦٠ وقد تجاوزت قيمة (٠,٨٠) مما يدل علي أن مستوي الأثر كبير، وأن هناك فاعلية وأثر كبير ومهم تربويا للوحدة التدريسية القائمة علي نموذج هوكنز في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدي تلميذات المرحلة الابتدائية، كما يتضح أن قيمة إختبار مربع إيتا (η^2) لنتائج التطبيقين لمقياس المرونة المعرفية = (٠,٩٨) وهي تعني أن (٩٨٪) من التباين بين متوسطي درجات التطبيقين يرجع الي متغير المعالجة التدريسية، كما يتضح من الجدول أن قيمة حجم الأثر = ٦,٧٩ وقد تجاوزت قيمة (٠,٨٠)، مما يدل علي أن هناك فاعلية وأثر كبير ومهم تربويا للوحدة تدريسية القائمة علي نموذج هوكنز في تنمية المرونة المعرفية لدي تلميذات المرحلة الابتدائية.

ولمزيد من التحقق من أثر وفاعلية الوحدة التدريسية المقترحة تم حساب المتوسطات الحسابية لدرجات عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي وتطبيق معادلة معامل الكسب المعدل لبلاك، عن طريق درجات التلميذة في الاختبار الذي يطبق قبلياً وبعدياً وتطبيق المعادلة التالية:

$$\frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} + \frac{\text{ص} - \text{س}}{\text{د}} = \text{نسبة الكسب المعدل لبلاك}$$

حيث أن : ص = الدرجة في الاختبار البعدي. س = الدرجة في الاختبار القبلي، د = النهاية العظمى.

ويقترح بلاك في هذا الشأن أن يكون الحد الفاصل لهذه النسبة هو ١,٢٠ حتى يمكن إعتبار فاعلية الوحدة التدريسية القائمة علي نموذج هوكنز

مقبولة، ويتضح ذلك في الجدول التالي :

جدول (١٢) معاملات الكسب المعدل لبلاك

الاداة	البعد	الدرجة النهائية	المتوسط البعدي	المتوسط القبلي	معامل بلاك	الفاعلية
مهارات التفكير المنظومي	تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بين أجزائها	٣٥	٣٢,٩٣	١٠,٥٣	١,٦	فاعلية مرتفعة
	تركيب المنظومات	٢٠	١٨,٠٥	٧,٥٠	١,٤	فاعلية مرتفعة
	تقويم المنظومات	٢٧	٢٣,٤٥	٩,٢٠	١,٣	فاعلية مرتفعة
	مهارات التفكير المنظومي	٨٢	٧٤,٤٣	٢٧,٢٣	١,٤	فاعلية مرتفعة
مقياس المرونة المعرفية	مرونة تلقائية	٤٥	٣٧,٧٣	٢٠,٢٨	١,١	فاعلية متوسطة
	مرونة تكيفية	٤٢	٣٦,٧٥	١٨,٩٥	١,٢	فاعلية مرتفعة
	مقياس المرونة المعرفية	٨٧	٧٤,٤٨	٣٩,٢٣	١,٢	فاعلية مرتفعة

يتضح من دراسة الجدول أن قيمة معامل الكسب المعدل لبلاك لمهارات التفكير المنظومي = ١,٤ مما يعني أن هناك فاعلية مرتفعة للوحدة التدريسية القائمة علي نموذج هوكنز في تنمية مهارات التفكير المنظومي، كذلك بالنسبة للمرونة المعرفية فقد تبين من الجدول أن قيمة معامل الكسب المعدل لبلاك = ١,٢ مما يعني أن هناك فاعلية مرتفعة للوحدة التدريسية القائمة علي نموذج هوكنز في تنمية المرونة المعرفية، مما يعني قبول الفرض الثالث.

ولإجابة علي السؤال الرابع والذي ينص علي: هل هناك علاقة إرتباطية بين كل من مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى تلميذات المرحلة الابتدائية؟

- تم اختبار صحة الفرض الرابع: (توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين درجات عينة البحث في إختبار مهارات التفكير المنظومي ككل ومهاراته ومقياس المرونة المعرفية ككل وأبعاده)، ولإختبار صحة هذا الفرض قامت

الباحثة بدراسة العلاقة الارتباطية بين متغيري البحث مهارات التفكير المنطومي والمرونة المعرفية، وذلك بحساب معامل الارتباط الخطي (لبيرسون = r) بين متغيري البحث للتعرف علي نوع ودرجة العلاقة بين المتغيرين، وكذلك بحساب معامل التحديد (r^2) لدراسة الأهمية التربوية والدلالة العملية للعلاقة التي يثبت وجودها ودلالاتها الاحصائية، وذلك ما يوضحه الجدول التالي:

جدول (١٣) معاملات الارتباط (r) والتحديد (r^2) للعلاقة بين متغيري البحث

المهارات التفكير المنطومي ككل	تقويم المنظومات	تركيب المنظومات	تحليل المنظومات وإدراك العلاقة بين أجزائها		البعد
**٠,٤٥	**٠,٥١	**٠,٦٠٢	*٠,٣٦	معامل الارتباط r	مرونة
٠,٢٠	٠,٢٥	٠,٣٦	٠,١٣	معامل التحديد r ²	تلقائية
**٠,٥٢	**٠,٤٩	**٠,٥٠٧	**٠,٤٧٢	معامل الارتباط r	مرونة
٠,٢٧	٠,٢٤	٠,٢٦	٠,٢٢	معامل التحديد r ²	تكيفية
**٠,٦٠١	**٠,٥٤٥	**٠,٥٢١	**٠,٥٠٨	معامل الارتباط r	المرونة
٠,٣٦	٠,٣٠	٠,٢٧	٠,٢٦	معامل التحديد r ²	ككل

* دالة عند مستوى ٠,٠٥ ** دالة عند مستوى ٠,٠١

ويتضح من الجدول وجود علاقة ارتباطية طردية بين مهارات التفكير المنطومي من جهة والمرونة المعرفية من جهة أخرى، دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ ومستوي ٠,٠٥، ويتضح من الجدول الأهمية التربوية والفاعلية للنتيجة التي ثبت وجودها إحصائيا وذلك بحساب معامل التحديد، فقد بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين ككل ٠,٦٠١ وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوي ٠,٠١ وبحساب قيمة معامل التحديد بلغ ٠,٣٦ والذي يعني أن ٣٦% من التغير في مستوي مهارات التفكير المنطومي يمكن تفسيره بسبب الاقتران الطردي بالتغير في درجات المرونة المعرفية. كذلك

بالنسبة للمهارات الفرعية للتفكير المنظومي والأبعاد للمرونة المعرفية حيث قيم معاملات الارتباط جميعها طردية دالة إحصائياً، وبذلك تم قبول الفرض.

تفسير النتائج ومناقشتها:

يرجع تفسير النتائج السابقة الي أن تدريس الوحدة المقترحة في

ضوء المهارات الحياتية وفق اجراءات نموذج هوكنز ساهم في:

أولاً- تهيئة بيئة صفية نشطة وممتعة مرتبطة بواقع التلميذات وملبية لحاجاتهن ومحفزة للتعلم والاكتشاف والتجريب بحرية دون قيود، من خلال الانخراط في أنشطة استقصائية تعاونية تتحدى تفكيرهن، وتدفعهن لطرح التساؤلات، ومحاولة البحث عن الإجابات بأنفسهن، واستنتاج الأفكار وتحليل وإيجاد الترابطات بينها وبين مكوناتها وفقاً لخفيتهن المعرفية، ومناقشة النتائج وتبادلها مع زميلاتهن لتقييمها وتلخيصها وتكوين رؤية كلية أكثر شمولاً يسهل تخزينها في الذاكرة واستدعائها لتوظيفها بثقة لتلبية متطلبات حياتهن اليومية، مما يحدث تعلماً ذي معنى قائم على الفهم العميق للخبرات، وبالتالي تنمية مهارات التفكير المنظومي لديهن، وأكدت دراسة (مشكور وكاظم، ٢٠١٩) علي أن التدريس وفق نموذج هوكنز إهتم بالتلميذة كمحور للعملية التعليمية من خلال إعطائها دور المكتشفة الباحثة عن المعرفة المكتسبة للخبرات عبر مراحلها الثلاثة (التفكير باستخدام الأدوات، والاستكشاف تحت التوجيه، والمناقشة للوصول الي النتائج) مما جعلها أكثر ثقة بنفسها من خلال ممارستها للتفسير والمناقشة والتعامل بحرية وممتعة وكفاءة مع الامكانيات المتاحة، وفي حدود علم الباحثة لا توجد دراسة أثبتت فاعلية نموذج هوكنز لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية على المستوى المحلي، ولكن هناك دراسات في

بيئات عربية أخرى أثبتت فاعليته في تنمية أنماط تفكير أخرى، منها تنمية مهارات التفكير الابتكاري (الهاشم، ٢٠١٧)، ومهارات التفكير الناقد (سليم والحراشنة، ٢٠٢١)، ومهارات التفكير التوليدي (الربابعة، ٢٠٢٠)، وتنمية عمليات العلم (الحراشنة، ٢٠٢٢)، والتفكير الايجابي (صلال وإبراهيم، ٢٠٢٢).

ثانياً- رفع القيود عن تفكير التلميذات وتوسيع مداركهن وتسريع التعلم واكتشاف المعرفة بحرية وفق سرعتهم الذاتية ضمن مجموعات تعاونية صغيرة، حيث أسهم التفاعل الايجابي النشط بين التلميذات في تقليل التوتر والخوف من الفشل، وغرس روح المبادرة والثقة في النفس، والحرية في طرح الأفكار والآراء ومناقشة الآراء الأخرى، وإعادة بناء الأفكار والتعبير عنها بأكثر من طريقة في ضوء الأفكار المطروحة والتغذية المرتدة من المعلم وطبيعة ومتطلبات المواقف والمهام التي تواجههن، مما أخرجهن من فكرة الجمود والتمسك بالرأي والروتين الممل في التعلم والتفكير، الى تقبل الآراء الأخرى وتغيير زوايا التفكير والمرونة في تعديل الاستجابة بما يلائم متطلبات المواقف الجديدة والطارئة، لتحقيق التكيف مع متطلبات الحياة بصورة أفضل، حيث أكدت دراسة (الياسري والتميمي، ٢٠١٩) علي ضرورة تشجيع التلاميذ على طرح واستخدام الذخيرة الكبيرة والمتنوعة من الأفكار للربط بشكل ملائم بين الافكار التي توجد لديهم والتي توجد لدى الاخرين ليتمكنوا من فهم الموضوع بشكل أعمق، وحل الموقف المشكل الذي هم بصدهه أو لمقابلة التغيير غير المتوقع في بيئتهم، وأثبتت دراسة (العديلي، ٢٠١٩) أن نموذج هوكنز بمراحله الثلاثة منح التلاميذ حرية الاستكشاف والتساؤل حول النشاط الذي يتم تنفيذه والمرونة في التفكير دون قيود، والمشاركة الايجابية في التعلم في مجموعات صغيرة، مما أدى الى تنمية

رغبتهم في التعلم وزيادة ثقتهم بأنفسهم للوصول الى الاستنتاجات وتحقيق الأهداف المطلوبة وتوظيف الخبرات المكتسبة في تلبية متطلبات الحياة اليومية المتغيرة.

ثالثا- وجود علاقة طردية بين التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى التلميذات، اي انه كلما زادت قدرتهن على التفكير بشكل منظومي كلما ارتفعت درجة المرونة المعرفية لديهن، ويرجع ذلك الي أنه كلما كانت التلميذة نشطة معتمدة على ذاتها في اكتشاف المعرفة واعية بها وقادرة على تحليلها و ايجاد شبكة الترابطات والعلاقات بين مكوناتها وبين خلفيتها المعرفية لتكوين رؤية كلية شاملة، ومناقشتها مع زميلاتها لتقييم الأفكار المطروحة، وإعادة تطوير هذه الرؤية في ضوء التواصل بين المجموعات وتطبيقها في إدارة شؤون حياتها اليومية، كلما كانت أكثر ثقة في نفسها وأكثر مرونة وتكيفاً لتوظيف الخبرات المكتسبة بأكثر من طريقة، لمواجهة المواقف الحياتية الجديدة والمتغيرة والطارئة لتحقيق التكيف الناجح مع مجتمع متغير ومتطور.

ومن جهة أخرى كلما امتلكت التلميذة مرونة عقلية سليمة يسر ذلك عملية التعلم والانتباه والتفكير بعمق، وإعادة تنظيم بنيتها المعرفية وطرح أفكار وحلول جديدة وغير تقليدية تنسجم مع سياق المواقف الأكاديمية والحياتية المتغيرة، وتقييم قراراتها باستمرار بهدف إعادة توظيفها بطريقة أكثر كفاءة لمواجهة المزيد من المواقف وحل المشكلات، لتحقيق تكيف أفضل مع متغيرات الحياة، بمعنى أن التفكير المنظومي يعتبر أحد متطلبات التكيف مع المواقف المتغيرة، والمرونة المعرفية تمثل قوة دافعة للاستمرار في اكتساب المعرفة بشكل ذاتي وإعادة بنائها في ضوء الافكار والآراء المحيطة لتسريع التعلم واكتشاف المعرفة وتوسيع المدارك وتعميق التفكير

بربطه بالواقع ليكون له معنى، وأكدت دراسة (محمد، ٢٠١٩) على وجود علاقه طردية بين التفكير المنطومي والمرونة المعرفية وان الافراد الذين يفكرون بشكل منظومي قادرون على التعامل مع متطلبات الحياة وتحدياتها بصورة أفضل.

وأكدت دراسة (Dennis & Vander wal, 2010) أن التلاميذ الذين يمتلكون مستوى مرتفع من المرونة المعرفية يتميزون بقدرتهم على توليد الافكار وتنظيم معارفهم وخبراتهم وتعديلها، اعتمادا على خبراتهم السابقة وفقا لطبيعة المواقف مما يتيح لهم حل المشكلات بفاعلية وصولا الى النتائج المرغوبة، أما التلاميذ الذين لا يتمتعون بقدر كاف من المرونة فانهم يعالجون المشكلات بطريقة سطحية ويتعاملون مع المشكلة في أبسط صورها، مما يؤكد على أهمية التفكير بعمق وتوسيع مدارك التلاميذ وتعديل اجراءات بناء الخبرات بتحليلها وايجاد العلاقات بينها وبين مكوناتها، وربطها بالخبرات السابقة ومتطلبات واقع حياتهن لتحقيق التكيف مع الحياة في الحاضر والمستقبل. وبما أن دراسة (خليفة وآخرون، ٢٠٢١) أكدت على ان المرونة العقلية تتطلب أن يكون المتعلم منتبها لما حوله متأثرا ببيئته بشكل إيجابي من خلال تحليل المعارف وايجاد العلاقات التي تربط اجزائها، وإعادة تنظيمها وهيكلتها في بدائل جديدة تربط بين المعرفة الجديدة والخبرات المخزنة في بنيتها المعرفية، لإنتاج استجابات وحلول جديدة للمشكلات والمواقف التي تواجهه في الحياة في ضوء كل من الامكانيات المتاحة ونظريته الشخصية.

أوصت دراسات (Nickel, 2004؛ Canas, etal,2003؛ Yildirim,2008؛ حسن، ٢٠١٥؛ عبد الكريم وابراهيم، ٢٠١٥؛ ضيف، ٢٠١٨؛؛ Stad,etal,2019) بأهمية مساعدة التلاميذ على تحقيق

تعلم أكثر عمقا ليكونوا قادرين على التفكير في المعرفة بمرونة وتطبيقها لمواجهة المواقف الجديدة، من خلال تقديم المعرفة بطرائق متنوعة تعتمد على نشاطهم في بناء المعرفة وضرورة التحفيز المتدرج بالمهام التعليمية المتحدية، وضرورة مناقشتهم في الطريقة التي توصلوا بها الى حل هذه المواقف لتكون قوة دافعة لتطوير امكاناتهم العقلية، ودعم المعرفة المعتمدة على السياق وترابط المعرفة، ومعالجتها بوجهات نظر متعددة لبناء تراكيب معرفية جديدة وتوظيفها لتحقيق التكيف مع الحياة بصورة أفضل.

حيث أثبتت دراسة (محسن وكاظم، ٢٠١٨) ان تنمية المرونة المعرفية يتطلب تحليل المواقف الى عناصر مختلفة والبحث عن الارتباطات الداخلية بين تلك العناصر وإعادة تقييم تلك الارتباطات لمعالجة المواقف بطرق متنوعة وفقا لطبيعتها، فقد أكد (عبيد، ٢٠٠٥) على ان التفكير المنطومي له دور أساسي في تمكين العقل من العمل بالكفاءة الكافية لتمكنه من التكيف مع ظروف التغير والتعقد لعصر الانسان المتميز. حيث أثبتت دراستي (أحمد، ٢٠١٦؛ محمد، ٢٠١٩) ان التفكير المنطومي يزيد من قدرة التلاميذ على تكوين أبنية معرفية تنقلهم من التفكير بصورة محدودة الى التفكير الشامل لفهم ومعالجة المشكلات الحياتية المعقدة، فهو يوسع أفاق التفكير لديهم و يساعدهم على إدراك المواقف الحياتية والمشكلات من جميع جوانبها في صورة منظومة متكاملة ومترابطة، وبالتالي يتمكنوا من مواجهتها والتكيف مع متطلبات العصر الحالي شديد التعقيد والتداخل.

توصيات البحث: إنطلاقا من نتائج البحث توصي الباحثة بما يلي:

- تدريب معلمات المرحلة الابتدائية علي تصميم الأنشطة والمواقف التعليمية بحيث تكون مرتبطة بواقع التلميذات وحياتهن اليومية بحيث تشجعهن علي ممارسة مهارات التفكير العليا بشكل عام ومهارات

- التفكير المنظومي بشكل خاص وأساليب قياسها وتمييزها لدى التلميذات.
- ضرورة تنمية مهارات التفكير المنظومي والمرونة المعرفية لدى التلميذات في مختلف المراحل التعليمية، باعتبارهما مطلبان ضروريان للتوافق وتحقيق النجاح الأكاديمي والاجتماعي وحل المشكلات اليومية.
 - ضرورة تضمين نموذج هوكنز في محتوى مقرر طرق تدريس ببرنامج إعداد معلم الاقتصاد المنزلي، وذلك لتدريب الطالبات المعلمات علي كيفية توظيفه لتحقيق تعلم أكثر متعة وفاعلية.
 - عقد دورات تدريبية لمعلمات وموجهات المرحلة الابتدائية لتدريبهن على التنوع في استخدام استراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة بحيث تتيح الفرصة للتلميذات لتوظيف قدراتهن العقلية المتنوعة لتلبية متطلبات حياتهن اليومية وحل المشكلات التي تواجههن بطرق إبداعية.
 - تقديم دليل معلم استرشادي تعدده وزارة التربية والتعليم أو كليات التربية، يتضمن نماذج لكيفية توظيف استراتيجيات ونماذج التدريس الحديثة في التدريس، وفقا لطبيعة المقرر والمرحلة التعليمية، بهدف إثراء العملية التعليمية وتحسين نتائجها.
- بحوث مقترحة:** في ضوء نتائج البحث وتوصياته تم اقتراح البحوث التالية:
- إجراء أبحاث تستهدف دراسة فاعلية نموذج هوكنز علي تنمية متغيرات تابعة أخرى (أنماط التفكير المتنوعة (تفكير استدلالى، منطقي، ناقد، تأملى)، الدافعية للتعلم، مهارات حل المشكلات، الاتجاه نحو المادة والاستمتاع بها، المهارات العملية، المهارات التعاونية،....).
 - تصميم برنامج لتدريب تلميذات المرحلة الابتدائية على مهارات التفكير المنظومي ودراسة فاعليته في تنمية الابتكار والابداع لديهن.

- اجراء دراسات تتناول علاقة المرونة المعرفية بمتغيرات متنوعة منها (مهارات التفكير العليا، التنظيم الذاتي للتعلم، التفكير المستقبلي، الصلابة النفسية....) وغيرها من المتغيرات النفسية والتربوية، ودراسة فاعلية التدريب عليها في مواجهة العديد من المشكلات منها قلق الامتحان أو قلق المستقبل..... وغيرها.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. أبا الخيل، ميمونة بنت صالح (٢٠٢٠). تحليل محتوى كتاب "التربية الأسرية" للصف السادس الابتدائي في ضوء بعض المهارات الحياتية، *مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ*، ٢٠(٤)، ١٦٥-١٣٥.
٢. إبراهيم، إيناس أحمد؛ وعلام، عباس راغب؛ وحال، محمد أحمد؛ وسالم، محمد (٢٠١٩). أثر استخدام برنامج مقترح قائم على الرحلات المعرفية عبر الويب في تنمية بعض مهارات التفكير المنظومي فى مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمدارس النيل المصرية ببورسعيد، *مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد*، ٢٥، ٧٣٣ - ٧٦٨.
٣. إبراهيم، عماد حسين حافظ(٢٠١٥). أثر استراتيجية التعليم المتمركز حول المشكلة في تدريس مادة الدراسات الاجتماعية على تنمية مهارات التفكير المنظومي والاحتفاظ بها لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، *مجلة التربية، جامعة الأزهر*، ٤(١٦٢)، ١٤٥ - ١٨٢.
٤. أحمد، أمنية محمد إبراهيم (٢٠٢١). استخدام استراتيجية التعاقد في تدريس الأشغال الفنية لإكساب بعض مهارات التفكير المنظومي وتنمية تقدير الذات لتلاميذ المرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية*، ٨١، ٣٣٥-٣٧٩.
٥. أحمد، سماح عبد الحميد (٢٠١٦). فاعلية استخدام الالعب التعليمية الكمبيوترية في تنمية المفاهيم الرياضية والتفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السادس

- الابتدائي، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (٧٧)، ٢٩٧ - ٣٤٤.
٦. أحمد، شعبان عبدالعظيم (٢٠١٩). برنامج قائم على التحليل البنائي في ضوء نظرية الذكاء الناجح لتدريس علم النفس وأثره على تنمية التفكير التخيلي والمرونة المعرفية لدى طلاب الثانوية، *مجلة كلية التربية أسبوط*، ٣٥ (٩)، ٣٢ - ٩٣ .
٧. إسماعيل، ربيع عبدالفتاح؛ وحسونة، ماهر عبدالقادر؛ وبخيت، وسام محمد؛ و محمد، إيهاب السيد (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية سكامبر " SCAMPER " في تدريس الهندسة لتنمية بعض مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة الوادي الجديد*، ٣٢، ٩٦-١٣١.
٨. التميمي، ابتهاج محمد (٢٠٢٠). مدى تضمين مقرر التربية الأسرية للصف الخامس الابتدائي الفصل الدراسي الأول للمهارات الحياتية، *مجلة الثقافة والتنمية*، ٢٠ (١٥١)، ١-٤٢. <http://search.mandumah.com>
٩. جابر، جابر عبد الحميد؛ و شوشان، عادل إبراهيم؛ وإبراهيم، أماني سعيدة (٢٠١٧). أثر برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ المدرسة الإعدادية، *مجلة العلوم التربوية*، (٣)، ٥٣٨-٥٦٩. <http://search.mandumah.com>
١٠. جمعة، محمد عبدالعزيز نور الدين (٢٠٢٠). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية الحل الابتكاري للمشكلات TRIZ في تنمية المرونة المعرفية ومفهوم الذات الأكاديمية لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية النوعية بالمنيا، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ١٢٣، ٢٩٩ - ٣٤٠ .
١١. الحبشي، فوزي أحمد؛ والصادق، نهلة عبد المعطى (٢٠١٣). فاعلية النمذجة لتدريس الفيزياء في تنمية مهارات التفكير المنظومي والتحصيل لدي طلاب الصف الأول الثانوي، *مجلة التربية العلمية، مصر*، ١٦ (٢)، ١٤٧-١٧٧.
١٢. حجازي، إحسان شكري؛ و سالم، هانم أحمد (٢٠٢١). المرونة المعرفية وعلاقتها بتقرير الذات العاديين وذوي صعوبات التعلم من تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣١ (١١٣)، ١٥ - ٦٢ .

١٣. الحراشنة، كوثر عبود (٢٠٢٢). فاعلية طريقة هوكنز في تنمية مهارات عمليات العلم في مادة العلوم لدى طلاب الصف الرابع الأساسي في الأردن، *المجلة التربوية*، ٣٦ (١٤٣)، ١٤٥ - ١٧٤.
١٤. حزين، محمد عبد المجيد؛ وعبد الجليل، رجاء محمد؛ والباجوري، ياسر محمد (٢٠١٨). فاعلية استخدام الخريطة الالكترونية في تدريس وحدتي البيئة الزراعية والصناعية لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *مجلة كلية التربية. بنها*، ٣ (١١٦)، ٢٢٣-٢٤٩.
١٥. حسن، سعيد محمد صديق (٢٠٢١). فاعلية برنامج لتدريس العلوم قائم على استراتيجية الاستقصاء بالسقالة في التحصيل المعرفي وتنمية مهارات التفكير المنطومي والقيم العلمية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة البحث العلمي في التربية*، ١٠ (٢٢)، ١٦٢ - ٢١٠. مسـترجع مــــن <http://search.mandumah.com/Record/1229859>
١٦. حمادة، فايزة أحمد (٢٠١٣): فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التفكير المنطومي وحل المشكلات الرياضية لدي طالبات الثانوية، *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، ٢١ (١)، ٤٠٥-٤٤٣.
١٧. خليفة، رحاب نبيل؛ ومحمد، إنتصار عبدالستار؛ و محمد، منى عرفة (٢٠٢١). أثر استخدام إستراتيجية الخرائط الذهنية الإلكترونية في تدريس الإقتصاد المنزلي لتنمية المرونة المعرفية ومهارة إتخاذ القرار لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، *بحوث عربية في مجالات التربية النوعية*، ٢١، ١١٩ - ١٦٠.
١٨. داوود، هديل سلمان (٢٠٢٠). أثر مخططات التعارض المعرفي في التفكير المنطومي لطلاب الصف الثاني المتوسط لمادة العلوم، *مجلة جامعة الانبار للعلوم الإنسانية*، ١، ١٧٥ - ٢٠٩.
١٩. الربابعة، فاطمة عيسى عبدالرحمن (٢٠٢٠). فاعلية استراتيجية هوكنز في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير التوليدى فى مادة العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسى فى الأردن، *مجلة العلوم التربوية والدراسات*

- الإسانية، ٩، ٧٢ - ٩٣ . <http://search.mandumah.com>
٢٠. رزوقي، رعد مهدي؛ ونجم وفاء عبد الهادي؛ وجودة، فاضل جبار (٢٠١٦).
تدريس العلوم واستراتيجياته، ط٣، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
٢١. الركابي، ندى هاشم عبدالله (٢٠٢٠). أثر التدريس باستراتيجية (ROUND-ROBIN) في تنمية التفكير المنطومي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة التاريخ، *مجلة إشراقات تنموية*، (٢٤)، ٢٣٨-٢٦٠.
٢٢. حسن، رمضان على (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبي قائم على عمل الدماغ في تنمية المرونة المعرفية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ٤ (١٦٣)، ٣٦٦ - ٦١٧.
٢٣. الزق، هناء العساف أحمد (٢٠٢١). مستوى المرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية في ضوء بعض المتغيرات، *مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية*، ٢٩ (٣)، ٤٢٤-٤٤١.
٢٤. الزيات، فاطمة محمود (٢٠٢٢). المهارات التعليمية والمعرفية والتفكير المنطومي لدى الطالب المعلم بكلية التربية خريج التعليم الثانوي باستخدام الأجهزة اللوحية، *مجلة كلية التربية جامعة بورسعيد*، ٣٨، ٥٥٤-٦٠٦.
٢٥. الزين، إيمان؛ و ديب، ريم محسن (٢٠٢٢). تحليل أنشطة كتاب التربية الوطنية الصف التاسع الأساسي في ضوء بعض المهارات الحياتية، *مجلة جامعة البعث سلسلة العلوم التربوية*، ٤٤ (٣١)، ١٠٧-١٣٧. مسترجع من <http://search.mandumah.com>
٢٦. سليم، فضل شحدة؛ والحراشدة، كوثر عبود (٢٠٢١). أثر طريقة هوكنز في تدريس مادة العلوم في التحصيل العلمي وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في الأردن، رسالة ماجستير، جامعة آل البيت، <http://search.mandumah.com/Record/117249>
٢٧. السيد، أحمد جابر أحمد (٢٠٠١). استخدام برنامج قائم على نموذج التعلم البنائي الاجتماعي وأثره على التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ

٢٨. سيد، أسماء محمد؛ و إبراهيم، هبة زيدان (٢٠٢١). فاعلية برنامج قائم على التقييم الدينامي في تنمية المرونة العقلية لدى أطفال الروضة المعاقين سمعياً، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣١ (١١١)، ٧٣-١٢٢.
٢٩. شريف، نادية محمود؛ والضلاعين، ساهر زاهي؛ و سليمان، أمين علي (٢٠١٦). برنامج تدريبي لبعض المهارات الحياتية وأثره في خفض الضغوط النفسية لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا في الأردن، *العلوم التربوية*، ٢٤ (٣)، ٦٩٣-٧٢٣.
٣٠. الشعلان، دلال عبدالله (٢٠١٧). تحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف الأولية في ضوء المهارات الحياتية اللازمة لطالبات المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
٣١. الشوبكي، فداء (٢٠١٠). أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
٣٢. شوقي، أحمد شوقي محمد (٢٠٢٠). استخدام برنامج قائم على المدخل الدرامي وأثره في التحصيل وتنمية بعض المهارات الحياتية لتلاميذ المرحلة الابتدائية، *المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة*، ٢٠، ١-٤٨. مسترجع من <http://search.mandumah.com>
٣٣. الشوقي، أبو زيد سعيد؛ والرميسي، هدى مصطفى (٢٠٢٠). مهارات التفكير المنظومي وعلاقتها بمهارات حل المشكلات لدى طالبات الجامعة، *مجلة كلية التربية جامعة أسس يوط*، ٧٨ (٢)، ١٠٧٧ - ١٠٤٠، مسترجع من <http://search.mandumah.com>
٣٤. الصعدي، منصور سمير (٢٠١٧). فاعلية نموذج تدريسي قائم على النظرية البنائية في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *مجلة تربويات الرياضيات الجمعية المصرية لتربويات*

الرياضيات، ٤ (٢٠)، ٦-٥١.

٣٥. صلال، مها نجاح؛ و إبراهيم، محمد خليل (٢٠٢٢). أثر استراتيجيات هوكنز في التفكير الإيجابي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم، *مجلة كلية التربية الأساسية جامعة السلطان قابوس*، ١١٥، ٤٧٠، ٤٩٠. مسترجع من <http://search.mandumah.com>

٣٦. ضيف، أحمد عبد الهادي (٢٠١٨). فعالية برنامج تدريبي قائم على المرونة المعرفية في تنمية مهارات اتخاذ القرار والاتجاه نحو مادة المهارات الجامعية لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر*، ١٧٩ (٢)، ١٢ - ٥٦.

٣٧. عبد الأمير، محمد؛ وداود، هاله (٢٠٠٨). استخدام طريقة هوكنز في التحصيل وتنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الأحياء، *مجلة كلية التربية، جامعة واسط، العراق*، ٣ (٢٠)، ٢٥١-٢٧١.

٣٨. عبد السلام، محمد عزت (٢٠٠٧). تدريس العلوم على تعديل بعض التصورات الخاطئة للمفاهيم العلمية وتنمية التفكير المنطومي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، ماجستير، كلية التربية جامعة المنيا.

٣٩. عبد الفتاح، سعدية شكري (٢٠١٣) *اتجاهات تعليم علم النفس في ضوء نظرية ما وراء المعرفية والبنائية*، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٤٠. عبد الكريم، سحر محمد؛ و إبراهيم، سماح محمود (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات المعلمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، دار سمات للدراسات والأبحاث، ٤ (١٠)، ٤٠ - ٧٢.

٤١. عبد الوهاب، صلاح شريف (٢٠١١). المرونة العقلية وعلاقتها بكل من منظور زمن المستقبل وأهداف الانجاز لدى أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، *مجلة بحوث التربية النوعية - مصر*، (٢٠)، ٢٠ - ٧٨.

٤٢. عبدالجليل، علي سيد؛ وقاسم، ابتسام راضي؛ وعمار، أسامة عربي (٢٠٢٠).

استخدام نموذج التدريس الموجه للدماغ في تدريس علم النفس لتنمية مهارات التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٦ (٨)، ٢٠١-٢٠٢.

٤٣. عبدالحمد، عبدالحمد صبري (٢٠١٧). وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية قائمة على التعلم الموقفي لتنمية مفاهيم حماية النزاهة ومكافحة الفساد وبعض المهارات الحياتية المرتبطة بها لدى طلاب الصف الأول الإعدادي، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٣ (١٠)، ٣٦٦-٤١٣.

٤٤. عبيد، وليم (٢٠٠٥). *النموذج المنظومي وعيون العقل، المؤتمر العربي الثاني حول المدخل المنظومي في التدريس والتعلم، القاهرة، مركز تطوير تدريس العلوم*.

٤٥. -----؛ وعفانة، عزو (٢٠٠٣): *التفكير والمنهاج المدرسي، الكويت، دار الفلاح للنشر والتوزيع*.

٤٦. العديلي، عبدالسلام موسى (٢٠١٩). أثر تدريس مادة العلوم باستخدام طريقة هوكنز في تنمية حب الاستطلاع العلمي لدى طلبة المرحلة الأساسية المتوسطة، *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، ١٣ (٢)، ٤٠٨ - ٤٢٠.

٤٧. العرسان، سامر رافع ماجد (٢٠١٧). فاعلية استراتيجيات التعلم النشط المستندة إلى النظرية المعرفية الاجتماعية في تنمية المرونة المعرفية ودافعية الإنجاز الأكاديمي لدى طلاب قسم علم النفس في جامعة حائل، *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، ٥ (١٨)، ١٥٩-١٧٧.

٤٨. العفون، نادية حسين؛ وعبد الصاحب، منتهي مطشر (٢٠١٢). *التفكير أنماطه ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع*.

٤٩. عمران، تغريد؛ والشناوي، رجاء؛ وصبحي، عفاف (٢٠٠٥). *المهارات الحياتية، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق*.

٥٠. عمار، أسامة عربي (٢٠١٧). فاعلية نموذج جالين للتخيل العلمي في ضوء نظرية معالجة المعلومات في تدريس علم النفس لتنمية الوعي بالعمليات الإبداعية

والمرونة المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية، *المجلة العلمية لكلية التربية جامعة الوادي الجديد*، ٢٦، ٤٧ - ٧٢ .

٥١. ----- (٢٠١٩). فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التدريس الاستراتيجي لدى معلمي علم النفس وأثر ذلك على تنمية مهارات التفكير المنطومي لدى طلابهم، *مجلة كلية التربية جامعة أسيوط*، ٣٥(١١)، ١-٣ .

٥٢. العمري، نورة طيف الله؛ و العجمي، لبنى بنت حسين (٢٠٢٢). فاعلية تدريس العلوم باستخدام الخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير المنطومي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط. *مجلة كلية التربية*، ١٥(١)، ٣٨٨ - ٤٣٢ . مسترجع

من <http://search.mandumah.com>

٥٣. فاضل، بكر حسين (٢٠١٥). الوعي الابداعي ودافعية الابتكار والمرونة المعرفية لدى الطلبة المبدعين وغير المبدعين في المرحلة الاعدادية (دراسة مقارنة)، دكتوراه، كلية التربية، ابن رشد، بغداد.

٥٤. فايد، سامية المحمدي؛ وسعيد، ستيته السيد (٢٠١٢). فاعلية استخدام الويكي في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المنطومي لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية، *مجلة كلية التربية جامعة طنطا*، ٤٥، ٤٣٢-٤٦٣ .

٥٥. فتحي، ميرفت حسن؛ وفؤاد، سحر حمدي (٢٠١٦). فاعلية برنامج تدريبي قائم على نظرية التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية المرونة المعرفية ومهارات التفكير البصرية في الفيزياء ومهارات التنظيم الذاتي للتعلم لدى طلاب الصف الأول الثانوي دراسات تربوية واجتماعية، *كلية التربية جامعة حلوان*، ٢٢ (٤)، ٦٣٧ - ٧٣٩ .

٥٦. فرج الله، وليد محمد خليفة(٢٠١٨). تأثير استخدام استراتيجيات دورة التعلم السباعية على اكتساب المفاهيم الجغرافية وبعض مهارات التفكير المنطومي لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٩١، ٥٣ - ٨٤ . <http://search.mandumah.com>

٥٧. الفقيه، مشاعل بنت محمد (٢٠١٩). تحليل كتاب لغتي الجميلة على ضوء

- المهارات الحياتية اللازمة لطالبات الصف السادس الابتدائي، **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية**، ١٤(٢)، ٢٢٩-٢٤٧. <http://search.mandumah.com>
٥٨. فؤاد، هبة فؤاد سيد (٢٠٢٠). برنامج مقترح في العلوم قائم على المرونة المعرفية لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والكفاءة الذاتية المدركة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، **مجلة البحث العلمي في التربية**، ٢١(٧)، ٢٨٩-٣٣٤.
٥٩. الفيل، حلمي محمد حلمي (٢٠١٤). الإسهام النسبي لاستراتيجيات التعلم العميق والسطحي في التنبؤ بالمرونة المعرفية والاندماج النفسي والمعرفي لدى طلاب المرحلة الإعدادية **المجلة المصرية للدراسات النفسية**، ٢٤(٨٣)، ٢٥٧-٣٣٤.
٦٠. الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠١٥). **التفكير المنظومي: توظيفه في التعلم والتعليم استنباطه من القرآن الكريم**، ط٢، دار ديونو للنشر والتوزيع.
٦١. كوجك، كوثر حسين (٢٠٠٠). **القضايا والمفاهيم المعاصرة في المناهج الدراسية "المهارات الحياتية - العولمة - التسامح - التربية من أجل السلام**، وزارة التربية والتعليم، قطاع الكتب، مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية، مطابع الأهرام.
٦٢. لبابنة، محمود حسن؛ و عبيدات، هاني حتمل (٢٠٢١). توظيف برنامج الستوري لاین (Storyline) في تدريس الجغرافيا للصف العاشر وقياس فعاليته في تنمية المرونة المعرفية والوعي الذاتي البيئي لدى الطلبة، **المجلة الاردنية في العلوم التربوية**، **جامعة اليرموك**، إربد، ١٧(٤)، ٥٣٥-٥٤٥.
٦٣. المازن، حسام محمد (٢٠٠٢). نموذج مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في منظومة المنهج التعليمي في إطار مفاهيم الأداء والجودة الشاملة، المؤتمر العلمي الرابع عشر (مناهج التعليم في ضوء الأداء)، دار الضيافة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، القاهرة، ٢٥، ١-٦٩.
٦٤. المالحي، هاني محمد (٢٠٢٢). فاعلية استخدام استراتيجية سوم (SWOM) في تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي الأزهر، **مجلة كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر**، ٢(١٩٤)، ٢٠-٣٢.
٦٥. محسن، عبدالكريم غالى؛ وكاظم فجر حسين (٢٠١٨). المرونة المعرفية لدى

- طلبة الجامعة، مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، جامعة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، ٤٣ (٢)، ٢٩٦-٣١٣.
٦٦. المحسن، عقيل سلامة؛ وأحمد، عبد الفتاح فرح ضو (٢٠١٦): المرونة المعرفية وعلاقتها بالتطرف الفكري لدى طلبة جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٢ (٤)، ١١٠-١٤٠.
٦٧. محمد، زينب محمد (٢٠١٦). تقنين مقياس المرونة العقلية لدى طلاب الجامعة، *مجلة العلوم التربوية*، (٢٧)، ١٣٩-١٧٨.
٦٨. محمد، غادة زكريا؛ وعامر، عبد الوهاب هاشم؛ وعمران، حسن عمران (٢٠٢٠). استخدام استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية بعض المهارات الحياتية والفهم القرائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مجلة كلية التربية*، ٣٦ (٨)، ١٦٧-١٨١.
٦٩. محمد، محمود محمد ذكي (٢٠١٩). استخدام نموذج التعلم البنائي في تدريس علم النفس لتنمية التفكير المنطومي والمرونة المعرفية لدى طالبات المرحلة الثانوية، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ١٠٩، ١-٤٣.
٧٠. المرشاد، أبرار سند؛ والنجار، علاء الدين السعيد؛ و جلجل، نصره محمد (٢٠٢١). علاقة المرونة المعرفية بالرضا الوظيفي لدى معلمات الروضة بدولة الكويت، *مجلة كلية التربية جامعة كفر الشيخ*، (١٠٠)، ٤٦٩-٤٩٦.
٧١. مركز تطوير المناهج والمواد التعليمية (٢٠٠٠). *القضايا والمفاهيم المعاصرة في المناهج الدراسية*، وزارة التربية والتعليم، القاهرة، مطابع الأهرام.
٧٢. مري، أسماء مصطفى (٢٠٢٠): استخدام نموذج الفورمات mat4 في تدريس الهندسة لتنمية بعض مهارات التفكير المنطومي والميول الهندسية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، *المجلة التربوية لتعليم الكبار*، ٢ (٣)، ١٧٠-١٨٨.
٧٣. مراد، صلاح (٢٠١١). *الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.
٧٤. مشكور، غالب خزل؛ و كاظم، شيماء داغر (٢٠١٩). أثر استخدام استراتيجية "هوكنز" في التحصيل لدي تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مادة

- الرياضيات، *مجلة كلية التربية الأساسية*، ١٠٥، ٤٤٠ - ٤٥٩.
- ٧٥.المقبل، الجوهرة محمد (٢٠١٧). *تحليل محتوى كتب العلوم في الصفوف الأولى في ضوء المهارات الحياتية*، ماجستير، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض. <http://search.mandumah.com>.
- ٧٦.المالكي، عوض(٢٠٠٦). أثر استخدام المدخل المنظومي في تدريس الهندسة المستوية على التفكير الرياضي لطلاب الرياضيات بكلية المعلمين بالطائف، رسالة دكتوراه ، جامعة أم القرى. <http://search.mandumah.com>.
- ٧٧.المنظمة الدولية للشباب (٢٠١٤). *تعزيز المهارات الحياتية لدى الشباب: دليل عملي لتصميم برامج نوعية*، البنك الدولي، المنظمة الدولية للشباب، عمان، الأردن.
- ٧٨.المنوفي، سعيد جابر (٢٠٠٢). *فعالية المدخل المنظومي في تدريس حساب المثلثات وأثره على التفكير المنظومي لدى طلاب المرحلة الثانوية*، المؤتمر العلمي الرابع عشر - *مناهج التعليم في ضوء مفهوم الاداء*، القاهرة: *الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس جامعة عين شمس*، ٢، ٤٦١ - ٤٩٦.
- ٧٩.مهدي، ياسر سيد؛ و أحمد، شيماء أحمد (٢٠١٩). *منهج مقترح في الفيزياء قائم على مهن المستقبل لتنمية المرونة المعرفية والاتجاه نحو صناعة التغيير والتحصيل العلمي لدى طلاب الثانوية الفنية*، *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٣٥(١)، ٤٩٧-٥٥٣.
- ٨٠.النجار، علاء الدين السعيد (٢٠٢٠). *جودة الحياة والمرونة المعرفية كمنبئات بمهارة حل المشكلات الرياضية اللفظية لذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية*، *مجلة الطفولة والتربية، جامعة اسكندرية*، ١٢(٤١)، ٥٠٧-٥٥٠.
- ٨١.النرش، هشام إبراهيم(٢٠١٧). *نمذجة العلاقات بين مهارات التفكير المنظومي وعودات العقل والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. دراسات تربوية واجتماعية*، ٢٣(١)، ٩٥٥-٩٥٥. <http://search.mandumah.com>.
- ٨٢.الهاشم، عبدالله بن عقلة (٢٠١٧). *فاعلية استراتيجية هوكنز من خلال برنامج*

إثرائي في تدريس العلوم على تنمية مهارات التفكير الابتكاري والتحصيل لدى تلاميذ الصف الثالث الإبتدائي بدولة الكويت، *مجلة كلية التربية، جامعة طنطا*، ٦٥(١)، ٣٦ - ١١٢ .

٨٣. الياسري، نداء محمد؛ و التميمي، وسام نجم (٢٠١٩). فاعلية برنامج تعليمي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تحصيل مادة القياس والتقويم لدى طلبة كلية التربية الأساسية، *مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية*، ٤٤(٣)، ٣٩-٦٤ .

٨٤. يوسف، هالة الشحات عطية (٢٠١٥). فعالية استراتيجية الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ على تنمية بعض مهارات التفكير المنطومي واتخاذ القرار لدى طلاب الصف الأول الثانوي، *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، ٧١، ٢٢٠-٢٧٣ .

ثانياً: المراجع الأجنبية

85. Alexander, H., (2013). Systematic Thinking. *Journal MTZ worldwide* ,74(4), 2-16.
86. Al-maeahy, I & Rady, A. (2019). Knowledge flexibility of students in the stage prep, *Journal Port Science Research*, 2(1), 75-92.
87. Alwell, M. & Cobb, B., (2009). *Teaching Functional life skills to youth*, <http://www.nsttac.org>
88. Assaraf, O. & Orion, N. (2009). System Thinking Skills at The elementary School, *Journal of Research in Science Teaching*, 47(5), 540-563.
89. Bilgin, M. (2009). Developing acognitive flexibility scale: validity and reliability studies, *Social behavior and personality*, 37(3), 343-354.
90. Burandt, S., (2011): Effects of an Educational Scenario Exercise on Participants' Competencies of Systemic Thinking, *Journal of Social Sciences*, 7(1), 51-62.
91. Bybee, R. ; Taylor, J. ; Gardner, A. ; Van Scotter, P., Carlson Powell, J., Westbrook, A., & Landes, N. (2006). *The BSCS 5E Instructional Model: Origins and Effectiveness*, Colorado Springs, CO: BSCS.

92. Canas, J.; Quesada, J.; Antolí, A. & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem solving tasks, *Ergonomics*, 46 (5), 482-501.
93. Cartwright, K., (2008): Cognitive Flexibility and Reading Comprehension: Relevance to the Future In C.C Block & S.R. Parris (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best Practices*, New York: Guilford Publishing (2nd .ed).
94. Carvalho, A. & Moreira, A. (2005). Criss-crossing cognitive flexibility theory based research in Portugal: an overview, *Interactive Educational Multimedia*, 11, 1-26.
95. Chen, H.; Tsai, Y.; Chang, S. & Lin, K., (2010). Bridging the Systematic Thinking Gap Between East and West: An Insight into the Yin-Yang- Based System Theory, *Systemic Practice and Action Research*, 23(2):173-189.
96. Cheng, J & Koszalka, T., (2016). Cognitive Flexibility Theory and its Application To learning Resources, Syracuse University- RIDLR Project, 1-7.
97. Deak, G., & Wiseheart, M. (2015). Cognitive flexibility in young children: A general or task- specific capacity? *Journal of Experimental Child Psychology*, 138, 31-53.
98. Dennis, J. & Vander Wal, J., (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity, *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253.
99. Esen, B.; Özcan, H. & Sezgin, M., (2017). High School Students Cognitive Flexibility is Predicted by Self-Efficacy and Achievement, *European Journal of Education studies*, 3(2), 143-151.
100. Farrant, M; Maybery, T & Fletcher, J. (2012). Language, Cognitive Flexibility, and Explicit False Belief Understanding: Longitudinal Analysis in Typical Development and Specific Language Impairment, *Child Development*, 83(1), 223-235.
101. Feldman, G.; Amini, A. & Dhukaram, A., (2018). Higher

- Education Provision Using Systems Thinking Approach-Case Studies, *European Journal of Engineering Education*, 43(1),1-23.
102. Gabrys, R.; Tabri, N.; Anisman, H.; & Matheson, K. (2018). Cognitive control and flexibility in the context of stress and depressive symptoms: the cognitive control and flexibility questionnaire. <https://doi.org/10.33389/fpsyg.20.18.02219>.
103. Gamble, B., (2006). *Teaching Life skills for student for student success*, 2 p, Available at: **ERIC, journal articles**.
104. Goetter, E., (2010). *An empirical investigation of depressive rumination: Implications for cognitive flexibility, problem solving and depression*, Master Thesis, Philadelphia.
105. Gunduz, B.(2013). The Contributions of Attachment Styles, Irrational Beliefs and Psychological Symptoms to the Prediction of Cognitive Flexibility, *Educational Sciences: Theory & Practice*,13(4), 2079-2085.
106. Hanife, E., (2018): The Relationship between Pre-Service Teachers' Cognitive Flexibility and Interpersonal Problem Solving Skills, *Eurasian Journal of Educational Research*, 77, 105-128.
107. Hawkins, D. (2002). *The Informed Vision Essays on Learning and Human Nature* "Messing About in Science" , *Algora Publishing*, New York.
108. Herthaisong, P.; Somsong, S.,& Kanyarat, S.,(2015). Curriculum Development for Enhancing Grade Nine Students' Systems Thinking, *Educational Research and Reviews*,10(12), 1722-1730.
109. Mahal, A.,(2017). The impact of the use of the strategy of multiple intelligences in the development of systemic thinking among students in the fourth grade, in *physics Journal of Al-Frahedis Arts* , 1 (28), 353-374.
110. Nickel, C.,(2004). *Rand Spiro-Cognitive Flexibility Theory*, Retrieved from http://www.odu.edu/educ/roverbau/Class_Websites/761_Spring_04/Assets/course_docs/ID_Theory_Reps_Sp04/spiro-Nickel.pdf.

111. Ran, R., (2009). Social Cognition, Automatic and Flexible, No Conscious Goal Pursuit. *Nonconscious*, 1, 20 – 36.
112. Rhodes, A. & Rozell, T., (2017). Cognitive flexibility and undergraduate physiology students: increasing advanced knowledge acquisition within an ill structured domain. *Advanced in Physiology education*, 41 (3), 375-382.
113. Riess, W. & Misho, C. (2010). Promoting Systems Thinking Through Biology Lesson. *International Journal of Science Education*, 32(6), 705-725.
114. Sarid, A., (2012). Systematic Thinking on Dialogical Education, *Educational Philosophy*, 4(9), 926-941.
115. Serkan, S., (2010). The Effects of Cooperative learning on Students Mathematics achievement and attitude towards mathematics and systemic Thinking, *Journal of mathematics Education*, 12(4), 37-47.
116. Shaked, H., & Schechter, C., (2016). Holistic School Leadership: Systems Thinking as an Instructional Leadership Enabler, *NASSP Bulletin*, 100(4) 177–202.
117. Stad, F.; Wiedl, K.; Vogelaar, B.; Bakker, M., & Resing, W., (2019). The role of cognitive flexibility in young children's potential for learning under dynamic testing conditions. *European Journal of Psychology of Education*, 34 (1), 123-146.
118. Suryavanshi, R., (2015). *Exploring the effects of cognitive flexibility and Contextual Interference on Performance and Retention in a Simulated Environment*, Doctoral dissertation, Florida State University .
119. Tan, M., (2005). *Examining the Impact of an Outward Bound Singapore Program on the Life Effectiveness of Adolescents*. M.A Theses, University of New Hampshire.
120. Tara T.; Frank, C. & Fromm, E. (2017). Cognitive Flexibility and Its Relationship to Academic Achievement and Career Choice of College Students with and without Attention Deficit Hyperactivity Disorder, *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 30(4), 327-342.
121. Teo, P., (2008). Outside In/Inside Out: Bridging the Gap in

- Literacy Education in Singapore Classrooms, *Journal of Rehabilitation, Language and Education*. 22 (6), 411-431.
122. Tilbury, D., & Cooke, K. (2005). A National Review of Environmental Education and its contribution to sustainability in Australia: Frameworks for Sustainability. Canberra: Australian Government Department of the Environment and Heritage and Australian Research Institute in Education for Sustainability.
123. Tripto, J.; Assaraf, O., & Amit, M. (2018). Recurring Patterns in the Development of High School Biology Students' System Thinking over Time, *Instructional Science: An International Journal of the Learning Sciences*, 46, 639–680.
124. Utech, E. (2015). *Resilience, distress, wellbeing, nonverbal memory, and cognitive flexibility: A longitudinal study of adaptation to college stressors*, Doctoral dissertation. Collage of long island university, New York.
125. World Health Organization (WHO) / Health and Human Development Program (HHDP) at Educational Development Center, Inc. (EDC) / UNICEF / UNISCO/ UNFPA/ World Bank (2005): Skills for Health ;Based Health Education Including Life Skills: An Important component of a Child-Friendly/ Health Promoting School Information Series on schools Health , Document (9).
126. Yildirim, A. (2008). Vygotsky's sociocultural theory and dynamic assessment in language learning. *Anadolu university journal of social sciences*, 8 (1), 301-308.