



كلية الاقتصاد المنزلي

مجلة الاقتصاد المنزلي
جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر
<https://mkas.journals.ekb.eg>



الاقتصاد المنزلي والتربية

فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية

عبد الملك طه الرفاعي ١، لمياء شوقت على أحمد ٢، أماني كمال أبو الخير ٢، أمل عبد العظيم جمال الجنزوري ٣

١ قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعه طنطا، طنطا، مصر، ٢ قسم الاقتصاد المنزلي والتربية، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، شبين الكوم، مصر، ٣ قسم الاقتصاد المنزلي التربوي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة الأزهر، نواح، مصر

ملخص البحث:

تعد تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب هدفا رئيسيا يسعى القائمون على العملية التعليمية لتحقيقه في جميع المراحل الدراسية، وزاد الاهتمام بمجال تحسين وتطوير مهارات التفكير العليا لدى طلاب المدارس في جميع مراحل التعليم، وذلك لكي تواكب التقدم المعرفي الهائل في المجالات المختلفة، هدف البحث إلى التعرف على فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج شبه التجريبي، وتم إعداد دليل المعلمة وفق استراتيجيات التفكير المتشعب وكراسة نشاط التلميذات، وطبقت أداة البحث التي تمثلت في اختبار مهارات التفكير العليا على عينة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة عبد المنعم رياض بزارة مركز تلا بمحافظة المنوفية، وتوصلت نتائج البحث إلى وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية، أثبت البحث فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية.

الكلمات المفتاحية: المتشعب; مهارات; التفكير; العليا; الاقتصاد المنزلي

المقدمة

يعتبر التفكير من المهارات الأساسية للقرن الحادي والعشرين، وعلى الرغم من أن التفكير موضوع غامض يمكن أن تفهم مخرجاته مع العجز عن شرحها، فإن الطفل يتعلم التفكير قبل التحاقه بالمدرسة بزمان طويل، وتبقى وظيفة المدرسة في تهيئة الظروف لنمو مهاراته والتي تؤثر في بناء شخصيته. (جمل، 2005: 93)

فالهدف الأسمى من عملية التدريس ليس مجرد تقديم مجموعة مجردة من المفاهيم والمصطلحات والنظريات للطلاب خاصة في مجالات العلوم التطبيقية، بل يتعدى ذلك إلى إنتاج جيل من الطلاب المبدعين والناقدين

والمحللين للقضايا والمشكلات الحياتية، من خلال تقييم الموضوعات وتحليلها موضوعياً، ومن ثم خلق عادات تفكيرية ايجابية تنعكس بعد ذلك على الحياة الواقعية. (حبيب، 2007:154)

وتعد تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب هدفاً رئيسياً يسعى القائمون على العملية التعليمية لتحقيقه في جميع المراحل الدراسية، ويعتبر في الوقت ذاته وسيلة للارتقاء بمستوى الفرد والمجتمع معاً وزاد الاهتمام بمجال تحسين وتطوير مهارات التفكير العليا لدى طلاب المدارس في جميع مراحل التعليم، وذلك لكي تواكب التقدم المعرفي الهائل في المجالات المختلفة. (ابراهيم، 2016:3)

وتعتمد تنمية مهارات التفكير العليا لدى المتعلم على الطرق والاستراتيجيات التدريسية الحديثة، ومن هذه الاستراتيجيات الحديثة التي تعتمد على تشغيل العقل والذهن استراتيجيات التفكير المتشعب ومنها (استراتيجية التفكير الافتراضي، واستراتيجية التفكير العكسي، واستراتيجية تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة، واستراتيجية التناظر، واستراتيجية تحليل وجهات النظر واستراتيجية التكملة، واستراتيجية التحليل الشبكي). (السيد، 2014:3)

وتعتمد هذه الاستراتيجيات على الأسئلة ولكن بأساليب وطرق مختلفة وذلك لتوسيع التفكير في اتجاهات مختلفة ومتشعبة، حيث يعمل التفكير المتشعب على إحداث التفاعلات الجديدة بين الخلايا العصبية المكونة للمخ، وتكاد تخلو طرق التدريس التقليدية مثل الإلقاء والمحاضرة من استخدام أسلوب طرح الأسئلة الفعالة، وإذا وجدت تكون في مستوى التذكر فقط حيث ينحصر دور المعلم في نقل المعلومات إلى الطلاب وهكذا، فيضفي على جو حجرة الدراسة الملل والكآبة، ولذلك نجد أن طرق التدريس الحديثة تعتمد على طرح الأسئلة الفعالة وهذا يجعلها أكثر إثارة. (السيد، 2014:132)

والمدخل الأكثر فاعلية في تعليم التفكير أو تنمية مهارات التفكير العليا في هذا المجال (مجال العلوم التطبيقية) مثل مادة الاقتصاد المنزلي هو مدخل دمج مهارات تعليم التفكير في سياق المناهج التعليمية، مما يدرّب الطلاب على اتخاذ القرارات المهمة في حياتهم المهنية والعملية. (حبيب، 2007:150)

لذلك فإنه يلزم دمج عمليات التفكير في المناهج التعليمية داخل الفصول الدراسية، وذلك من خلال التأكيد على دور الإبداع في عمليات التفكير، وبالتالي يمكن تطوير أداء الطلاب على استخدام مهارات التفكير ليس فقط في حياتهم التعليمية وإنما في حياتهم الواقعية. (حبيب، 2007:154)

وخاصة أن مادة الاقتصاد المنزلي تعد من العلوم التطبيقية التي نستفيد منها في الحياة العملية والعلمية.

لقد نبغ الإحساس بالمشكلة من عدة منطلقات منها:-

أولاً: الاتجاهات الحديثة التي تدعو إلى الخروج من نطاق استخدام أساليب التدريس التقليدية التي تعتمد على الحفظ والتلقين إلى استخدام أساليب حديثة لتدريس الاقتصاد المنزلي تهتم بتنمية مهارات التفكير العليا لدى التلميذات وربط المعلومات بواقع حياتهن وخبرتهن السابقة.

ثانياً: الاطلاع على نتائج الدراسات السابقة.

(أ) الدراسات التي تناولت التفكير المتشعب مثل الدراسات التي أكدت على أهمية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس ودوره في تنمية العديد من المهارات مثل دراسة كل من: (السيد، 2014)، (عبد الهادي، 2016)، (أحمد، 2016)، والدراسات التي استخدمت استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي مثل دراسة: (اللوزي، 2012)، والدراسات التي أكدت على أهمية تنمية التفكير المتشعب لدى التلميذات مثل دراسة كل من (Kwon, et al., 2006)، (السيد، 2016)، (عوض، 2017)، (فرج، 2018)، (الشعراوي، 2019)، (المغني، 2019)، والدراسات التي أكدت على أهمية تنمية التفكير المتشعب في الاقتصاد المنزلي مثل دراسة: (منصور، 2014).

(ب) الدراسات التي أكدت على أهمية تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب من خلال طرق التدريس الحديثة مثل دراسة كل من: (عبد الهادي، 2013)، (Kusuma, et al., 2017).

ثالثاً: الدراسة الاستكشافية.

(أ) حيث تم إجراء مقابلة شخصية مع (20) معلمة من معلمات الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الإعدادية، وتناولت المقابلة مجموعة من التساؤلات وهي كالآتي:

- ما مفهوم مهارات التفكير العليا؟
- ما طرق التدريس الحديثة المستخدمة في الشرح؟
- هل هناك مشكلة تواجه تنفيذ هذه الطرق داخل الفصل الدراسي؟
- هل يتم عقد دورات تدريبية للمعلمات لتدريبهن على تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلميذات؟
- وأشارت النتائج أن (70%) من المعلمات أكدن على أنه لا يتم استخدام طرق تدريس حديثة بغرض تنمية مهارات التفكير العليا لدى التلميذات داخل حجرة الدراسة، وذلك لصعوبة تطبيقها حيث يتطلب تطبيقها وقتاً طويلاً مع وقت الحصة القصير الذي لا يسمح للتلميذات بممارسة الأنشطة التعليمية.
- (ب) تم إجراء دراسة استكشافية على عينة من التلميذات قوامها (20) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة الشهيد عبد المنعم رياض بمركز تلا محافظة المنوفية حيث طبق عليها اختبار روس للعمليات المعرفية العليا (التحليل، التقويم، التركيب): ترجمة (عجوة، البنا، 2001)، وقد أوضحت النتائج أن النسبة المئوية لمتوسط درجات التلميذات في اختبار روس للعمليات المعرفية العليا هي (38%) وهي نسبة منخفضة، مما يدل على تدني مستوى التلميذات في العمليات المعرفية العليا.

رابعاً: واختلف البحث عن الدراسات السابقة في أنه لا توجد دراسات اثبتت فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا في مجال الاقتصاد المنزلي في حدود علم الباحثين، مما دفع إلى إجراء هذا البحث.

مشكلة البحث: -

من خلال ما سبق عرضه للإحساس بمشكلة البحث أمكن تحديدها في تدني مستوى تلميذات المرحلة الإعدادية في مهارات التفكير العليا في مادة الاقتصاد المنزلي، ومن ثم يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي: -
ما فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية؟

هدف البحث:

دراسة فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا في مادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية.

أهمية البحث: -

تتجلى أهمية البحث الحالي في المحاور التالية: -

(أ) الأهمية النظرية

١- استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي قد يثري عمليتي التعليم والتعلم.

٢- استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب قد يفيد في تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية.

(ب) الأهمية التطبيقية

١- يفيد البحث الحالي واضعي ومخططي المناهج في توضيح أهمية وكيفية توظيف استراتيجيات التفكير المتشعب لتحسين نواتج التعلم.

٢- إمكانية الاستفادة من نتائج البحث في تدريس الاقتصاد المنزلي أو غيره من المواد الأخرى.

٣- يساعد هذا البحث الباحثين الذين يرغبون في إجراء دراسات أخرى مشابهة ذات علاقة بالموضوع فتكون دراسة يمكن الاستعانة بها.

٤- توفير دليل لكيفية تدريس الاقتصاد المنزلي وفق استراتيجيات التفكير المتشعب للمهتمين بالمجال من باحثين ومعلمين، مما يعكس ذلك على تحسين مهارات وقدرات التلميذات.

٥- توجيه نظر المسؤولين عن تدريب المعلمين إلى عقد دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس.

حدود البحث: اقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

١- الحدود المكانية: مدرسة الشهيد عبد المنعم رياض بزنارة - مركز تلا- محافظة المنوفية.

٢- الحدود الزمنية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام 2019-2020.

٣- الحدود البشرية: تم اختيار عينة من (60) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي وتقسيمهما إلى (30) تلميذة مجموعة تجريبية، (30) تلميذة مجموعة ضابطة.

٤- الحدود الموضوعية: تدريس وحدة (هيا نتعارف) من مقرر الصف الأول الإعدادي وفق استراتيجيات التفكير المتشعب التالية (التفكير الافتراضي - التفكير العكسي- التناظر- تطبيق الأنظمة الرمزية- التكملة - تحليل وجهات النظر) بهدف تنمية مهارات التفكير العليا (التحليل -التطبيق- التقويم).

متغيرات البحث: -

١- متغيرات مستقلة: بعض استراتيجيات التفكير المتشعب في مقابل التدريس المعتاد.

٢- متغير تابع: مهارات التفكير العليا.

المواد التعليمية وأدوات البحث: -

تم إعداد المواد والأدوات التالية:

١- دليل المعلمة وفق استراتيجيات التفكير المتشعب.

٢- كراسة نشاط التلميذات.

٣- اختبار مهارات التفكير العليا في مادة الاقتصاد المنزلي.

منهج البحث: -

المنهج شبه التجريبي: وهو المنهج الذي يهدف إلى قياس أثر متغير تجريبي أو أكثر على متغير تابع أو أكثر، وقد

تم استخدامه لتحديد فعالية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية

مهارات التفكير العليا لدى تلميذات الصف الأول الإعدادي، كما تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل

وتلخيص النتائج التي تم التوصل إليها.

مصطلحات البحث: -

فيما يلي تعريف مصطلحات البحث: -

استراتيجيات التفكير المتشعب (Neural Branching Strategies):

هي استراتيجيات تتميز بقدرتها على حفز حدوث اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكة الأعصاب في المخ عن طريق استثارة العقل بالأسئلة غير المألوفة بغرض تحسين التعلم والابتكار. (سليتي، 2008:240) وتعرف إجرائياً بأنها: مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل وتعتمد على طرح أسئلة متنوعة لتلميذات المرحلة الإعدادية مما يساعد على فتح مسارات جديدة للتفكير، وتم استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب التالية: التفكير الافتراضي، التفكير العكسي، تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة، التناظر، تحليل وجهة النظر، التكملة، والتحليل الشبكي في تدريس مادة الاقتصاد المنزلي.

مهارات التفكير العليا (Higher thinking skills):

هي عبارة عن العمليات العقلية التي تتضمن كل من مهارات التفكير الناقد، ومهارات التفكير الإبداعي، وتتضمن الجانب الإنتاجي للتفكير الذي يشمل (الفهم، التفسير، الحكم الجيد على الأشياء، التوصل إلى المعاني). Mosely (2005:162)

وتعرف إجرائياً بأنها: مهارات تحتاج إلى تنشيط ذهن تلميذات المرحلة الإعدادية وربط خبراتهن السابقة بخبرتهن اللاحقة من خلال تحليل الخبرة وإعادة بنائها وتقييمها وخلق موضوعات جديدة من اكتشافهن، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مهارات التفكير العليا المعد لذلك وتم تنمية مهارات (التحليل -التقويم - التركيب).

الإطار النظري: -

المحور الأول: استراتيجيات التفكير المتشعب

❖ مفهوم التفكير المتشعب: - Neural branching thinking

عرف قاموس Penguin (1995) التفكير المتشعب بأنه: القدرة على الابتكار وخلق احتمالات بديلة متعددة أو إجابات لسؤال واحد أو فكرة واحدة مثلما هو الحال في الإبداع. وعرفه الحديدي (2012:35) بأنه: مجموعة من العمليات العقلية غير المرئية التي تحدث في اتجاهات متعددة نتيجة حدوث وصلات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكة الأعصاب بالمخ لمساعدة الفرد على التكيف مع مواقف الحياة المختلفة. ومن هنا يعرف التفكير المتشعب بأنه: نوع من التفكير الذي يزيد من قدرة المتعلم على التفكير في مسارات جديدة لم يكن يسلكها من قبل مما يسمح بتفتح الذهن وتشعب التفكير.

❖ مفهوم استراتيجيات التفكير المتشعب: - (Neural branching strategies)

تشير عمران (2005:12) أن استراتيجيات التفكير المتشعب تعد بمثابة تدريب لخلايا الأعصاب بالمخ حيث يساعد على فتح مسارات جديدة للتفكير على شبكة الأعصاب بالمخ مما يساهم في زيادة مرونة العقل وربط محتواه بما يتم التفاعل معه في مواقف الحياة المختلفة.

ويرى سليتي (2008:240) أن استراتيجيات التفكير المتشعب تتميز بقدرتها على حفز حدوث اتصالات جديدة بين الخلايا العصبية في شبكة الأعصاب في المخ عن طريق استثارة العقل بالأسئلة غير المألوفة بغرض تحسين التعلم والابتكار.

ومن هنا تعرف استراتيجيات التفكير المتشعب بأنها: مجموعة من الإجراءات والممارسات التي يتبعها المعلم داخل الفصل وتعتمد على طرح أسئلة متنوعة للتلاميذ مما يساعد على فتح مسارات جديدة للتفكير.

❖ أنواع استراتيجيات التفكير المتشعب: -

يوضح كل من عمران (2001: 29 - 35)؛ Gilhooly, et al. (2007) استراتيجيات التفكير المتشعب في الاستراتيجيات التالية: -

١- إستراتيجية التفكير الافتراضي Hypothetical thinking strategy

تعتمد على توجيه المعلم لمجموعة من الأسئلة الافتراضية للمتعلمين مع مراعاة تتابع هذه الأسئلة بصورة تدفع المتعلم لأن يبتكر أحداثا، وعلى المعلم توظيف إجابات المتعلمين، ومن هذه الأسئلة الافتراضية ما يلي: -

- ماذا يحدث إذا قامت الأم بجميع الأعمال المنزلية؟

- ما النتائج التي يمكن أن تترتب إذا لم يكن لك أصدقاء؟

٢- إستراتيجية التفكير العكسي **Reversal thinking strategy**

وهي أحد أنواع التفكير التي تدفع المتعلم لأن يقلب الوضع أو يعكس الصورة أو يبدأ من النهاية وينتهي بالبداية، ومن هذه الأسئلة: -

- ماذا يحدث إذا عكست خطوات عمل الكيك ...؟

- إذا توليت أنت إدارة شؤون الأسرة بدلا من الأب والأم فكيف تتصرفين؟

٣- استراتيجية تطبيق الأنظمة الرمزية المختلفة **Different symbol strategy**

تعتمد هذه الاستراتيجية على استخدام أنظمة رمزية لظواهر بطريقة غير مألوف استخدامها من قبل، ومن هذه الأسئلة: -

- هل يمكن شرح خطوات تركيب الأزرار بالرسم؟

- هل يمكن رسم تخطيطي لأنواع العناصر الغذائية؟

٤- إستراتيجية التناظر **Analogy strategy**

تعمل هذه الاستراتيجية على الاستجابات المختلفة حول شيئين أو عنصرين والبحث عن أوجه الشبه فيما بينهما بهدف إيجاد رؤية جديدة لكل من العنصرين، ومن هذه الأسئلة: -

- ما أوجه التشابه بين الفتاة البدينة والفتاة النحيفة؟

- ما أوجه الاختلاف بين الصداقة والزمالة؟

٥- إستراتيجية تحليل وجهة النظر **Analysis of points view strategy**

تعتمد هذه الاستراتيجية على أن تحليل المتعلم لوجهة نظره تتيح له فرص لمزيد من تعميق الفكر فيها، ومن هذه الأسئلة: -

- ما الضرر الذي يحدث إذا استخدمت المقص بطريقة خاطئة؟

- ما وجهة نظرك حول فوائد تخطيط الوقت؟

٦- إستراتيجية التكملة **Completion strategy**

تعتمد استراتيجية التكملة على الدافع الحقيقي لدى الأفراد لإكمال الشيء غير المكتمل، ومن هذه الأسئلة: -

- تطلب المعلمة من التلميذات استكمال الجزء الناقص في تعريف العناصر الغذائية.

- تعطي المعلمة التلميذات خطوات أو طريقة عمل كيك البرتقال مع إخفاء خطوتين وتسألهن أن يجدن الخطوات المفقودة.

٧- استراتيجية التحليل الشبكي للعلاقات **Web analysis strategy**

يعتبر اكتشاف وتحليل هذه الشبكة من الأحداث والعلاقات والظواهر بمثابة تدريب لخلايا المخ مما ييسر تشعب تفكير المتعلمين وينمي قدراتهم على توظيف قدرات وإمكانات عقلية جديدة بالنسبة لهم، ومن هذه الأسئلة: -

- ما الذي يحدث إذا توقف الإنسان عن تناول اللحوم؟

- ما العلاقة بين الغذاء الصحي وصحة المراهق؟

❖ مراحل استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب: -

بعد إطلاع الباحثة على الأدبيات التالية: (Cardellihio & Field (1997)؛ عمران (2005)؛ السيد (2016) قامت الباحثة بتلخيص مراحل استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب فيما يلي: -

المرحلة الأولى: - التمهيد للاستراتيجية وتتضمن: -

١- إعداد خطة الدرس- إعداد الوسائل التعليمية المستخدمة - تحديد مسارات التفكير المطلوب التركيز عليها لدى التلميذات من خلال تصميم الأنشطة التعليمية.

٢- تهيئة التلميذات: - وذلك من خلال عرض صورة مختصرة لطبيعة الأسئلة الملقاة وعلاقتها بمسارات التفكير - توجيه بعض الإرشادات للتلميذات لحثهم على المشاركة والحرية في التعبير، وتتم هذه المرحلة من خلال بعض اللقاءات مع التلميذات عينة الدراسة.

المرحلة الثانية: - مرحله التدريس الفعلي وتتضمن: -

١- الحصول على انتباه المتعلم من خلال تقديم مناسب للدرس، ثم إعلام التلميذات بأهداف الدرس بالإضافة إلى الأهداف التي تعكس العمليات الذهنية المتطلبة لممارسه التفكير المتشعب.

٢- استدعاء التعلم السابق وذلك للتعرف على مدها من حيث الاتساع والنوع، ومدى صحته وتعديل الأجزاء التي تحتاج إلى ذلك وذلك أمر مهم وضروري لرفع حالة الاستعداد العقلي لدى الطلاب ومن ثم التهيئة لممارسه عمليات تشعب التفكير.

٣- تقديم التعلم الجديد. والذي يتم من خلال تطبيق استراتيجيات التفكير المتشعب ويراعى تقديم التعلم وفقا لنوعه ذو الطبيعة النظرية يستخدم في إطاره استراتيجيات التدريس المناسبة لطبيعتها مع مزجها باستراتيجيات التفكير المتشعب وكذلك الأجزاء العملية يتم استخدام استراتيجيات (البيان العملي_ المعامل_ ورش العمل) مع مزجها باستراتيجيات التفكير المتشعب المناسب لطبيعة المحتوى.

المرحلة الثالثة: - التأكيد على حدوث التعلم.

وذلك من خلال تكليف التلميذات بمجموعة من الأنشطة والتدريبات للتمكن من المحتوى المطلوب تعلمه وفيها يبدأ التلميذات في كتابة أفكارهن وإجاباتهن مع توفير جو من الحرية الكاملة لهن.

المرحلة الرابعة: - التأكد من حدوث التعلم وتقديم التغذية الراجعة.

يتم تجميع إجابات وأفكار التلميذات لمناقشتها ونقدها لتقييمها واستخلاص أهم الأفكار والإجابات وتعزيز أصحابها في الفصل وعرضها للاستفادة منها وتقديم التعديل المناسب للإجابات الخاطئة.

المرحلة الخامسة: - السماح بامتداد أثر التعلم

من خلال الأنشطة الإضافية والواجبات المنزلية والتي تهدف أيضا إلى تنمية التفكير المتشعب.

❖ الأهمية التربوية لاستراتيجيات التفكير المتشعب:

تشير اللوزي (2012:78) أن التدريب على استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب يزود المتعلمين بخبرات تساعد على تحسين وتطوير قدراتهم الذهنية وتحويل تفكيرهم إلى اتجاهات متعددة مما يزيد من قدراتهم على توليد الأفكار غير المألوفة.

- تنمية عادات العقل حيث أثبتت دراسة السيد (2014) فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية القوة الرياضية وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.
- تشجيع العمل الجماعي وتنمية عمليات التواصل بين الطلاب وتنمية التفكير الرياضي حيث أكدت دراسة أبو رومية (2019) فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التواصل والتفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية.

- رفع كفاءة العملية التعليمية وجعلها أكثر قيمة وإنتاجية من الطرق التي تعتمد على التلقين كما انها تنمي التحصيل الدراسي والوعي بمفهوم الذات حيث أكدت دراسة خليفة (2019) على فعالية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس مادة علم النفس في تنمية التحصيل الدراسي والوعي بمفهوم الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- تساعد على تنمية التفكير التأملي وبقاء أثر التعلم، كما تساعد التلاميذ على المشاركة الإيجابية في العملية التعليمية وتحملهم مسؤولية تعلمهم مما يزيد من ثقتهم بأنفسهم كما أكدت دراسة فايد (2019) على فعالية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير التأملي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية.

المحور الثاني: مهارات التفكير العليا

❖ مفهوم مهارات التفكير العليا

أشار (Willems 2003:4) أن مهارات التفكير العليا تساعد على التعامل مع التغير والصعوبات المختلفة والعمل على تحقيق الترابط والتوافق وهي أمور أصبحت جزء لا يتجزأ من العالم . ويشير عبد الحميد (1999:138) إلى أن مهارات التفكير ذات المستوى الأعلى ليست كمهارات التفكير المرتبطة بأنماط أكثر روتينية من السلوك، وعلى الرغم من أن تعريفات التفكير ذو المستوى العالي الدقيقة يصعب العثور عليها إلا أننا نميز مثل هذا التفكير حين نراه وهو يعمل عمله، فالتفكير ذو المستوى الأعلى يختلف عن الأنماط السلوكية الأكثر عيانية من حيث إنه مركب ولا يسهل رده إلى روتينيات ثابتة.

ومن هنا تعرف مهارات التفكير العليا بأنها: هي مهارات تحتاج إلى تنشيط ذهن تلميذات المرحلة الإعدادية وربط خبراتهن السابقة بخبرتهن اللاحقة من خلال تحليل الخبرة وإعادة بنائها وتقييمها وخلق موضوعات جديدة من اكتشافهن، وتقاس إجرائياً بالدرجة التي تحصل عليها التلميذة في اختبار مهارات التفكير العليا المعد لذلك ويشمل مهارات (التحليل - التقويم - التركيب).

❖ تصنيف مهارات التفكير العليا

يري جراون (2002) أن مهارات التفكير العليا تشمل (التحليل والتقويم والتركيب).

ويرى (Williams 2006:2) أن من مهارات التفكير العليا: -

- مهارة التفسير: - وتشمل التصنيف، وتوضيح المعنى.
- مهارة التحليل: - وتشمل تحديد الأفكار، وتحديد الحجج، وتحليلها.
- مهارة التقويم: - وتشمل تقويم المتطلبات، وتقويم الحجج.
- مهارة الاستنتاج: - وتشمل الاستقصاء، ووضع البدائل، واستخلاص النتائج.
- مهارة الشرح: - وتشمل تحديد النتائج، وتوضيح الإجراءات، وعرض الحجج.
- مهارة التخزين الذاتي: - وتشمل الفحص الذاتي، والتصحيح الذاتي.

وقد اتفق كل من شواهين (2003:23-24)؛ سليمان (2011:125)؛ حبيب (2012:56) على تصنيف مهارات التفكير العليا إلى: -

(١) التفكير الناقد Critical Thinking

وهو عملية تفكيرية يتم فيها إخضاع فكرة للتحقيق وجمع الأدلة والشواهد بموضوعية وتجرد عن مدى صحتها ومن ثم إصدار حكم بقبولها من عدمه اعتماداً على معايير أو قيم معينة.

(٢) اتخاذ القرار Decision Making

وهو عملية تفكيرية مركبة تهدف إلى اختيار أفضل البدائل المتاحة للفرد في موقف معين اعتماداً على ما لدى الفرد من معايير وقيم معينة تتعلق باختياراته.

(٣) تفكير حل المشكلات Problem Solving Thinking

وهو نوع من التفكير المركب الذي يحتوي على سلسلة من الخطوات المنظمة التي يسير عليها الفرد بغرض التوصل إلى حل المشكلة.

(٤) التفكير الإبداعي Creative Thinking

عملية تحسس المشكلات والوعي بها وبمواطن الضعف وصياغة فرضيات جديدة والتوصل إلى ارتباطات جديدة باستخدام المعلومات المتوفرة والبحث عن حلول وتعديل الفرضيات وإعادة فحصها عند اللزوم والتوصل لنتائج، ويتضمن: (الطلاقة، المرونة، الأصالة، الإفاضة، الحساسية للمشكلات).

وقد هدف البحث الحالي إلى تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب لتنمية مهارات التفكير العليا (التحليل، التقويم، التركيب)، وذلك استناداً إلى حاجة التلاميذ إلى تعليم وتنمية هذه المهارات، وقامت بوضع تعريفاً إجرائياً لكل من هذه المهارات كالتالي:

(التحليل): تجزئة المعرفة والأشياء بغرض إقامة علاقات جديدة بين تلك الأشياء.

(التقويم): إعطاء الشيء قيمته والحكم عليه.

(التركيب): قدرة المتعلم على التأليف بين أجزاء الموضوع لإيجاد كل متكامل.

❖ أساليب تنمية مهارات التفكير العليا

أجمع كل من جراون (1999)؛ الحيلة (2001)؛ يوسف (2015) على أن هناك مدخلان لتنمية مهارات التفكير العليا وهما: -

١- التعليم المباشر للتفكير

يتم فيه تعليم المهارات بشكل مباشر وصریح ومستقل عن محتوى المادة الدراسية بحيث يكون المحتوى المتضمن في تعليم المهارة بسيطاً بحيث لا يتدخل أو يعطل تعليم المهارة، وذلك عن طريق برامج خاصة مثل برنامج القبعات الست، حيث أكدت دراسة عمارة (2015) فاعلية التدريس باستخدام استراتيجية قبعات التفكير (دي بونو) في تنمية بعض مهارات التفكير الناقد لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

٢- مدخل التعليم بطريقة مدمجة

يؤكد زيتون (2003:101) أنه يتم فيه تعليم مهارات التفكير بشكل ضمني في سياق تدريس محتوى المادة الدراسية من خلال القيام بممارسات تدريسية معينة وفق طرق واستراتيجيات تدريسية حديثة، وفيما يلي عرض لبعض الدراسات التي توضح ذلك: -

- حيث أكدت دراسة يوسف (2015) فاعلية مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والمنطقي.
- استخدام الجولات الافتراضية حيث أكدت دراسة إبراهيم (2016) فاعلية الجولات الافتراضية في تدريس الأحياء على تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف الأول الثانوي.
- استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة حيث أكدت دراسة عمران (2016) فاعلية البرنامج المقترح باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة في علاج الفهم الخاطئ لبعض المفاهيم الدينية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، وتنمية بعض مهارات التفكير العليا وهي (التنبؤ بالافتراضات، التفسير، الاستنباط، تقييم المناقشات، تحديد التناقض في المعلومات) مجملتها وكل مهارة على حدة، كما دلت على وجود أثر مرتفع للبرنامج المقترح في تنمية المهارات المذكورة.

- استخدام استراتيجيات الصف المقلوب باستخدام المنصة التعليمية (الادمودو) حيث أكدت دراسة زيادة (2018) فاعلية استخدام استراتيجيات الصف المقلوب باستخدام المنصة التعليمية (الادمودو) في تنمية مهارات التفكير العليا والدافعية للإنجاز.
- استخدام مدخل التعليم المتميز حيث أكدت دراسة عبد الرحمن (2019) فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل التعليم المتميز في تنمية كفايات التدريس للفائقين والرضا المهني لمعلمي الجغرافيا، وتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذهم الفائقين.
- استخدام نموذج رينزولي الإثرائي حيث أكدت دراسة عوض (2019) فاعلية برنامج مقترح قائم على نموذج رينزولي الإثرائي في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية.

أهمية تعليم مهارات التفكير العليا

- حدد سعادة (2008:77-87) أهمية تعليم مهارات التفكير العليا فيما يلي: -
 - مساعدة المتعلمين في النظر إلى القضايا المختلفة من وجهات نظر الآخرين.
 - التحقق من الاختلافات المتعددة بين آراء الناس وأفكارهم.
 - تعزيز عملية التعلم والاستمتاع بها.
 - رفع مستوى الثقة بالنفس وتقييم الذات لدى المتعلمين.
 - تحرير عقول المتعلمين وتفكيرهم.
 - الإلمام بأهمية العمل الجماعي بينهم.
 - الاستعداد للحياة العملية بعد المدرسة وتنشئة المواطنة الصالحة لديهم.
- أهمية تدريب المعلمين على مهارات التفكير العليا: -**
- ١- استخدام أساليب متنوعة في التدريس، والتخفيف من عملية الإلقاء.
 - ٢- رفع معنويات المعلمين وزيادة ثقتهم بأنفسهم.
 - ٣- جعل عملية التدريس تتسم بالمشاركة والاثارة.
 - ٤- مساعدتهم في الإلمام بمختلف أنماط التعليم ومراعاة ذلك في العملية التعليمية.
- كما أكدت دراسة (جاسم، 2019): حيث أكدت على فاعلية برنامج قائم على استخدام مهارات التفكير العليا في تنمية الذكاء البصري والوجداني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت.
- تعليق على الإطار النظري والدراسات والبحوث السابقة**
- استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في إعداد الإطار النظري، وإعداد أدوات البحث، والإجراءات المنهجية للبحث، والمعاملات الإحصائية.
- فهناك بعض الدراسات التي أكدت على أهمية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية بعض المهارات مثل دراسة كل من (السيد، 2014)؛ (أبو رومية، 2019)؛ (خليفة، 2019)؛ (فايد، 2019)، وهناك دراسات استخدمت استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الاقتصاد المنزلي مثل دراسة (اللوزي، 2012).
- كما أن هناك بعض الدراسات التي أكدت على تنمية مهارات التفكير المتشعب لدى التلميذات مثل دراسة كل من (فرج، 2018)؛ (الشعراوي، 2019)؛ (المغني، 2019)، ودراسة أخرى أكدت على أهمية تنمية مهارات التفكير المتشعب في الاقتصاد المنزلي مثل دراسة (منصور، 2014).

وهناك أيضا بعض الدراسات التي هدفت إلى تنمية مهارات التفكير العليا ولكن بأساليب وطرق مختلفة مثل دراسة كل من (عمارة، 2015)؛ (يوسف، 2015)؛ (ابراهيم، 2016)؛ (زيادة، 2018)؛ (عبد الرحمن، 2019).
بناء على ما سبق من الدراسات السابقة وجد تشابه البحث الحالي مع بعض الدراسات التي هدفت إلى دراسة فعالية استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية بعض مهارات التفكير العليا مثل دراسة كل من (البليوشي، 2017)؛ (البديري، 2019)؛ (هلال، 2019)؛ (Sun, et al, 2020) ولكنها لم تكن في مجال الاقتصاد المنزلي. ولا توجد دراسات أثبتت فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا في مجال الاقتصاد المنزلي في حدود علم الباحثين ولذا كان هناك ضرورة لإجراء هذا البحث.
فرض البحث: في ضوء ما تم عرضه من دراسات سابقة تناولت المتغيرات المختلفة المتعلقة بموضوع البحث، يمكن صياغة فرض البحث كالتالي: -
يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية.

إجراءات البحث: -

لتحقيق اهداف البحث واختبار صحة فرضه تم اتخاذ الاجراءات التالية: -
أولاً: عينة البحث: تنقسم عينة البحث إلى: -
العينة الاستطلاعية: تم اختيار العينة الاستطلاعية بطريقة عشوائية من تلميذات الصف الأول الإعدادي للعام الجامعي (2019 / 2020) بمدرسة الشهيد عبد المنعم رياض بزارة مركز تلا محافظة المنوفية، وعددهن (20) تلميذة، وذلك بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث.
العينة الأساسية: تم اختيار عينة الدراسة الأساسية من تلميذات الصف الأول الإعدادي للعام الجامعي (2019-2020) بمدرسة الشهيد عبد المنعم رياض بزارة مركز تلا محافظة المنوفية، وعددهن (60) تلميذة، وتم تقسيمهن بطريقة عشوائية إلى مجموعتين إحداهما تجريبية وعددها (30) تلميذة وتم التدريس لهن باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب، والأخرى ضابطة وعددها (30) تلميذة وتم التدريس لهن باستخدام الطريقة المعتادة في التدريس.

ثانياً: التصميم التجريبي للبحث:

يستند البحث الحالي على التصميم شبه التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين إحداهما تمثل المجموعة التجريبية والأخرى تمثل المجموعة الضابطة، ثم تطبيق اختبار مهارات التفكير العليا عليهن والمعالجة الإحصائية باستخدام t-test للتأكد من تكافؤ المجموعتين، ثم التدريس باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب للمجموعة التجريبية وبالطريقة المعتادة للمجموعة الضابطة، ثم تطبيق اختبار مهارات التفكير العليا عليهن والمعاملة الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي spss للحصول على نتائج البحث.

ثالثاً: ضبط المتغيرات الوسيطة المؤثرة في التجربة الميدانية

بغرض التحقق من فرض البحث، ومحاولة الإجابة عن أسئلته، ومعرفة أثر المتغير المستقل على المتغيرات التابعة، كان من الضروري ضبط المتغيرات الوسيطة التي قد تؤثر على المتغيرات التابعة قدر الإمكان، وقد قامت الباحثة بضبط المتغيرات المؤثرة في البحث كما يلي: -

أ- العوامل المرتبطة بخصائص أفراد العينة:

* العمر الزمني: هناك تقارب بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متوسط العمر الزمني، حيث تتراوح أعمار التلميذات بين 12-13 سنة.

*الجنس: اقتصر البحث الحالي على الفتيات فقط في العينة الاستطلاعية والعينة الأساسية التجريبية والضابطة.
*القدرات العقلية: هناك تقارب بين تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرات العقلية.

ب- العوامل المرتبطة بتنفيذ التجربة:

• طبيعة المادة الدراسية: تم تدريس نفس المحتوى (الوحدة الأولى من مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الإعدادي) للمجموعتين التجريبية والضابطة في نفس الظروف التجريبية.
• المدة الزمنية: بلغت مدة التدريس (8) اسابيع للمجموعتين التجريبية والضابطة بواقع فترة واحدة أسبوعياً، حيث بلغت المدة الزمنية للفترة الواحدة ساعة ونصف ابتداءً من الفترة الزمنية 2019/9م وحتى 2019/11م، واستغرقت فترة التدريس شهرين.

• القائم بعملية التدريس: قامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة.

رابعاً: اختيار الوحدة التجريبية وإعدادها وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب:

تم اختيار محتوى الوحدة الأولى (هيا نتعارف) من مقرر الاقتصاد المنزلي والذي يدرس لتلميذات الصف الأول الإعدادي في الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (2020/2019)، وذلك للأسباب التالية: - اشتمال الوحدة على مجالات مختلفة لاقتصاد المنزلي، ثراء الوحدة بالمواقف التي يمكن من خلالها تنمية مهارات التفكير العليا. وتشتمل الوحدة الأولى من مقرر "الاقتصاد المنزلي" الذي يدرس لتلميذات الصف الأول الإعدادي على ثمانية دروس يتم تقديمها على مدار شهرين من الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2020/2019، وتم تدريسها للتلميذات بواقع حصتين (90) دقيقة لكل درس من دروس المقرر بالإضافة إلى حصة تمهيدية عن استراتيجيات التفكير المتشعب وبذلك استغرق تدريس الوحدة (8) أسابيع.

بعد اختيار المادة التعليمية قامت الباحثة بإعادة صياغتها وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب كمرشد لاستخدامها في التدريس، وقد تطلب ذلك تحليل الوحدة تمهيداً لإعداد كلاً من دليل المعلمة، وكراسة نشاط التلميذات.

خامساً: إعداد المواد التعليمية.

١- تحليل محتوى الوحدة:

يعتبر تحليل المحتوى Content analysis لأي مادة دراسية من أهم العمليات الإجرائية التي ينبغي على المعلم القيام بها، وذلك من أجل التخطيط لمواقف التعلم والتعليم، واختيار الأنشطة التعليمية المناسبة وإعداد التسهيلات اللازمة لتنفيذها بنجاح، وبناءً على ذلك تم تحليل محتوى الوحدة الأولى من مقرر الاقتصاد المنزلي المقرر على تلميذات الصف الأول الإعدادي للعام الجامعي 2019-2020 وذلك بهدف تحديد أوجه التعلم المهنية والوجدانية والمعرفية المتضمنة في (المفاهيم، والمدرجات، والتعميمات)، ولكي يتم تحديد الأهمية النسبية لكل موضوع عند وضع الاختبار كان لابد من تحليل محتوى وحدة (هيا نتعارف) من مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الإعدادي، حتى يتحقق الشمول والتوازن في الاختبار.

❖ وللتأكد من موضوعية التحليل اتبعت الباحثة ما يلي:

أ- حساب ثبات نتائج التحليل:

يقصد بثبات التحليل إعطاء التحليل نفس النتائج في المرات المتتالية عند إجرائه على نفس المحتوى، وقد سارت عملية تحليل محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي وفق الأسس العلمية لتحليل المضمون، حيث اتخذت الباحثة المفردة أو العبارة وحدة للتحليل، وقد استعانت الباحثة بزميلة في العمل للقيام بعمل تحليل محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي بعد الاتفاق على فئات التحليل، وذلك بهدف حساب نسبة اتفاق عمليتي التحليل باعتبارها مؤشراً لمعامل ثبات التحليل، وقد تم استخدام معامل سكوت (Scott) ملحق 7) المعادلات الإحصائية المستخدمة في

الدراسة) لحساب معامل الثبات بين التحليلين ، وجد أن معامل (سكوت) يساوي (0.87%) وهذه القيمة لمعامل (سكوت) تدل على ثبات عالٍ لتحليل المحتوى .

ب- التحقق من صدق نتائج التحليل:

تم التأكد من صدق نتائج التحليل من خلال عرضه على مجموعة من السادة المحكمين ملحق 1 (قائمة بأسماء السادة المحكمين) المتخصصين في المناهج وطرق التدريس بغرض إبداء الرأي حول:

- صحة تحليل محتوى الوحدة في ضوء وحدات البناء المعرفي.
- تمثيل التحليل لمحتوى الوحدة.

وأجمع المحكمون على أن تحليل المحتوى ملحق 2 (تحليل محتوى الوحدة الأولى من مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الإعدادي) مماثل لمحتوى الوحدة وتتوافر فيه الصحة العلمية، كما أنه يمثل المحتوى الفعلي للوحدة بدرجة كبيرة.

٢- دليل المعلمة:

من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات المرتبطة باستراتيجيات التفكير المتشعب، قامت الباحثة بإعداد دليل المعلمة ليكون مرشداً وموجهاً في تدريس مقرر الاقتصاد المنزلي وفق استراتيجيات التفكير المتشعب، وكيفية أداء المهام في كراسة نشاط التلميذات مما ييسر إجراءات التعلم في الطريق الصحيح ويساهم في تحقيق الأهداف التعليمية المحددة.

٣- كراسة نشاط التلميذات:

تم إعداد كراسة نشاط التلميذات حيث اشتملت على الأنشطة التي تقوم بها التلميذات بتوجيه من المعلمة، وقدمت هذه الأنشطة في صورة أوراق عمل مطبوعة لكل موضوع من موضوعات الوحدة توزع على تلميذات المجموعة التجريبية في بداية الحصة.

ضبط دليل المعلمة وكراسة نشاط التلميذات.

قامت الباحثة بعرض دليل المعلمة وكراسة نشاط التلميذات في صورتها المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين من تخصصات المناهج وطرق التدريس حيث تم استطلاع رأي السادة المحكمين فيما يلي:

- مدى ملائمة المهام المحددة في كل درس لمستوى التلميذات.
- مدى وضوح دور المعلمة في استراتيجيات التفكير المتشعب.
- رأي سيادتهم في طريقة تحضير الدروس، ومدى اتباع الخطوات العلمية السليمة والمحددة وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب.
- مدى تغطية أسئلة التقويم لكل أهداف الدرس.
- دقة الصياغة اللغوية للمعلومات وصحتها.
- مدى صلاحية كراسة النشاط الخاصة بالتلميذات.

وقد أشار السادة المحكمون بضرورة إجراء بعض التعديلات، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة وبذلك أصبح دليل المعلمة ملحق (3) وكراسة نشاط التلميذات ملحق (4) صالحين للتطبيق.

سادساً: إعداد أداة البحث: تم إعداد وتنفيذ أداة البحث التالية:

- 1- اختبار مهارات التفكير العليا: تم إعداد اختبار مهارات التفكير العليا وفق الخطوات التالية:
أ: تحديد الهدف من الاختبار

صمم هذا الاختبار بهدف قياس مستوى مهارات التفكير العليا في المعلومات المتضمنة في الوحدة الأولى من مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الإعدادي للمقارنة بين أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا، وذلك وفقاً للمستويات المعرفية لتصنيف بلوم للأهداف المعرفية وهي (التحليل، التركيب، التقويم) ب: تحديد نوع الاختبار وصياغة مفرداته:

تم صياغة مفردات الاختبار في (40) سؤالاً موزعة على مهارات التفكير العليا وفقاً لتصنيف بلوم (التحليل، التقويم، التركيب) وقد وقع الاختيار على الاختبارات الموضوعية والتي تتمثل في:

- المجموعة الأولى عبارة عن تكملة العبارات أو مخططات ويتكون من 9 أسئلة.
- المجموعة الثانية عبارة عن مقارنة في جدول بين صورتين ويتكون من 5 أسئلة.
- المجموعة الثالثة مجموعة من العبارات ويطلب من التلميذ التعبير بعبارة دالة ويتكون من 8 أسئلة.
- المجموعة الرابعة عبارة عن إعادة ترتيب الخطوات ويتكون من 4 أسئلة.
- المجموعة الخامسة عبارة عن الصواب والخطأ مع تصويب الخطأ ويتكون من 9 أسئلة.
- المجموعة السادسة عبارة عن اختيار الكلمة غير المناسبة مع استبدالها بكلمة صحيحة ويتكون من 5 أسئلة.

ج: تقدير درجات اختبار مهارات التفكير العليا:

تم تقدير درجة لكل سؤال في كل مجموعة من المجموعات الست، كما تم إعداد مفتاح تصحيح للاختبار، وقامت بتصحيح الاسئلة وفقاً لتوزيع الدرجات، وبذلك أصبحت الدرجة الكلية للاختبار (40) درجة.

د: صدق الاختبار:

وقد تم التأكد من صدق الاختبار الحالي عن طريق: -

- **صدق المحكمين:** تم ذلك عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من السادة المحكمين في مجال المناهج وطرق التدريس وعلم النفس، لإبداء آرائهم حول: (مدي ارتباطها بكل مهارة- مدي دقة الصياغة اللغوية والعلمية للأسئلة- مدي مناسبتها لمستوى التلميذات)، وقد استفادت الباحثة من آراء وتوجيهات السادة المحكمين من خلال مجموعة من الملاحظات تم تعديلها.
- **الاتساق الداخلي لاختبار مهارات التفكير العليا:** تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير العليا، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (1) معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير العليا

الاختبار	مهارات التفكير العليا	قيمة معامل لارتباط
	التحليل	*0.616
	التركيب	*0.744
	التقويم	**0.936

(* دالة عند مستوي (0.05)، (** دالة عند مستوي (0.01))

يتضح من جدول (1) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مهارة والدرجة الكلية لاختبار مهارات التفكير العليا هي معاملات ارتباط مرتفعة، ودالة عند مستوى (0.01) في مهارتي (التحليل، التقويم)، ودالة عند مستوى (0.05) في مهارة (التركيب)، مما يدل على أن المهارات الفرعية للاختبار تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. ه: التجربة الاستطلاعية للاختبار:

تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (20) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي وذلك بهدف حساب كل من: -

- ١- ثبات الاختبار: وتم حساب ثبات الاختبار عن طريق:
 - طريقة إعادة التطبيق: تم حساب ثبات الاختبار بإعادة تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية قوامها (20) تلميذة بفواصل زمني ثلاث أسابيع بين التطبيق الأول والثاني، وتم حساب معاملات ارتباط (بيرسون) بين درجات التلميذات في التطبيقين وكانت النتيجة كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2) معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني لاختبار مهارات التفكير العليا (ن=20)

معامل الارتباط	مهارات التفكير العليا
**0.707	التحليل
**0.672	التركيب
**0.71	التقويم
**0.843	المجموع الكلي

(**) دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني تراوحت بين (0.67 – 0.71) وجميعها مرتفعة مما يدل على أن الاختبار يتمتع بدرجة عالية من الثبات وقابل للتطبيق على العينة الأساسية.

- ٢- حساب معامل السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار:
 - تم حساب معاملات السهولة ملحق (7) لكل مفردة من مفردات الاختبار، وذلك لتحديد مستويات السهولة والصعوبة لكل منها حتى يتم استبعاد المفردات الصعبة جداً والسهلة جداً، وقد تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار، وكانت معاملات السهولة لكل سؤال تتراوح ما بين (0.51 – 0.72)، وعلى هذا تم الإبقاء على جميع مفردات الاختبار.

- ٣- حساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار:
 - ولحساب معاملات التمييز لمفردات الاختبار الحالي تم اتباع الخطوات التالية:
 - بعد تطبيق الاختبار في صورته الأولية على العينة الاستطلاعية تم تصحيح الاختبار وتقدير الدرجة الكلية لكل تلميذة.

- ترتيب أوراق الإجابة ترتيباً تنازلياً حسب الدرجة الكلية للاختبار.
- حددت مجموعة المقارنة الطرفية (مجموعة الأداء الأعلى) وهن مجموعة التلميذات الحاصلات على أعلى الدرجات، ومجموعة الأداء الأدنى وهن مجموعة التلميذات الحاصلات على أدنى الدرجات) وذلك طبقاً لمحك التصنيف الذي تبنته الباحثة وهو أعلى 25%، وأدنى 25% وبالتالي أصبح لدينا مجموعتان من التلميذات، المجموعة الأولى (5 تلميذات) وهي مجموعة الأداء الأعلى، المجموعة الثانية (5 تلميذات) وهي مجموعة الأداء المنخفض.

- حساب عدد الطالبات اللاتي أجبن إجابات صحيحة عن كل مفردة من مفردات الاختبار في كلتا المجموعتين.
- حساب معامل التمييز ملحق (7) لكل مفردة، وللحكم على مدى قدرة المفردة على التمييز فقد استعين بالجدول التالي:

جدول (3) حدود تمييز مفردات اختبار مهارات التفكير العليا

تقويم المفردة	نسبة معامل التمييز
جيدة جدا	0.40 فأكثر
مقبولة	0.40-0.30
ضعيفة	صفر- 0.20

بناءً على جدول (3) اعتبر البحث الحالي المفردة المميزة هي التي يكون معامل تمييزها 0.20 فأكثر، وما عدا ذلك فهي مفردة غير مميزة وبالتالي يتم استبعادها، والجدول التالي يوضح معاملات السهولة والصعوبة ومعاملات التمييز لمفردات اختبار مهارات التفكير العليا.

جدول (4) معاملات السهولة والصعوبة ومعاملات التمييز لاختبار مهارات التفكير العليا

رقم العبارة	معامل السهولة والصعوبة	معامل التمييز	رقم العبارة	معامل السهولة والصعوبة	معامل التمييز
1	0.53	0.35	21	0.63	0.63
2	0.52	0.42	22	0.63	0.63
3	0.71	0.55	23	0.70	0.45
4	0.72	0.63	24	0.61	0.61
5	0.63	0.31	25	0.55	0.36
6	0.70	0.30	26	0.61	0.61
7	0.61	0.43	27	0.52	0.52
8	0.51	0.38	28	0.55	0.55
9	0.57	0.35	29	0.72	0.62
10	0.64	0.51	30	0.54	0.44
11	0.65	0.54	31	0.60	0.60
12	0.62	0.62	32	0.56	0.56
13	0.65	0.45	33	0.62	0.62
14	0.55	0.40	34	0.60	0.60
15	0.64	0.43	35	0.55	0.45
16	0.65	0.35	36	0.67	0.64
17	0.70	0.33	37	0.60	0.35
18	0.52	0.52	38	0.62	0.62
19	0.70	0.42	39	0.68	0.63
20	0.71	0.41	40	0.70	0.62

يتضح من جدول (4) أن:

- معاملات السهولة والصعوبة لمفردات الاختبار الحالي تراوحت بين (0.51-0.72) وهي نسبة مقبولة، معاملات التمييز لمفردات الاختبار الحالي تراوحت بين (0.30-0.64) وهي نسبة مقبولة.

٤- حساب الزمن اللازم لأداء اختبار مهارات التفكير العليا:

تم حساب الزمن اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار بطريقة التسجيل التتابعي الذي استغرقته كل تلميذة في الإجابة على الاختبار، ثم حساب المتوسط لهذه الأزمنة، وبذلك توصلت الباحثة إلى أن زمن الاختبار هو (40) دقيقة وقد تم الالتزام بهذا الزمن عند التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير العليا على العينة الأساسية.

٥- صياغة تعليمات الاختبار

تم صياغة تعليمات الاختبار بحيث تشتمل على ما يلي:

-قراءة كل سؤال بدقه وعناية.

-الإجابة عن جميع الأسئلة وعدم ترك أي سؤال دون إجابة.

٦- التأكد من وضوح تعليمات اختبار مهارات التفكير العليا:

أظهرت التجربة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة أن تعليمات الاختبار واضحة ومفهومة لعدم وجود أي استفسارات أو تساؤلات من قبل التلميذات.

و: بناء جدول المواصفات

قامت الباحثة بإعداد جدول للمواصفات ثنائي البعد حيث يحدد عدد أسئلة كل موضوع من ناحية، وعدد الأسئلة الخاصة بكل مستوى من المستويات المعرفية التي يهدف هذا الاختبار إلى قياسها من ناحية أخرى، ويوضح الجدول التالي مواصفات اختبار مهارات التفكير العليا.

جدول (5) جدول المواصفات لاختبار مهارات التفكير العليا

الدروس	مستويات الأهداف	تحليل	تقويم	تركيب	المجموع	النسبة المئوية
1-النمو الذاتي في مرحلة المراهقة	1	1	2	1	4	10%
2-أسره متعاونة	1	1	1	2	4	10%
3-الصدافقة كنز يجب أن تحافظ عليه	2	2	2	1	5	12.5%
4-كيف تصبحين جميلة	3	3	3	1	7	17.5%
5-الغذاء والصحة	3	3	2	2	7	17.5%
6-وقت الفراغ	2	2	1	2	5	12.5%
7-مهارات في الخياطة	1	1	1	2	4	10%
8-عمل مشروع يعتمد علي عرز الخياطة اليدوية	1	1	2	1	4	10%
المجموع		14	14	12	40	100%

يتضح من جدول رقم (5) أن الاختبار يتكون من (40) سؤالاً لقياس مهارات التفكير العليا لدي تلميذات الصف الأول الإعدادي في مقرر الاقتصاد المنزلي، حيث يتحدد منهم (14) سؤالاً لقياس مهارة التحليل، (14) أسئلة لقياس مهارة التقويم، (12) سؤالاً لقياس مهارة التركيب، وقد التزمت الباحثة بالبيانات الواردة في جدول المواصفات رقم (4) عند وضع الأسئلة الخاصة بكل مهارة من مهارات التفكير العليا، وبهذا بلغ عدد أسئلة الاختبار في صورته النهائية (40) سؤالاً بحيث تغطي محتوى المادة موضع التطبيق.

سابعاً: التجربة الميدانية للبحث: مرت عملية تطبيق التجربة الميدانية بعدة مراحل هي:

أ- التطبيق القبلي لأداة البحث:

تم التطبيق القبلي لأداة البحث على مجموعتي الدراسة الأساسية (الضابطة، التجريبية) وذلك في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019م/2020م، مع مراعاة عدة أمور أهمها: - توجيه التلميذات إلى قراءة التعليمات الخاصة بالاختبار بدقة ثم مناقشتها معهن للتأكد من فهمن لها وذلك قبل البدء في الإجابة على الاختبار. - التأكيد على التلميذات أن الغرض من الاختبار هو التعرف على مستوى مهارات التفكير العليا لديهن، وليس الغرض منه الحصول على درجات أو إعطاء تقدير، بالإضافة إلى أن نتائج الاختبار لن تستخدم إلا لغرض البحث العلمي وهي سرية.

- التأكد من كتابة كل تلميذة لبياناتها في المكان المخصص.

- تصحيح استجابات التلميذات عينة البحث ثم رصد وجدولة الدرجات في الجداول المعدة لهذا الغرض. التحقق من تكافؤ المجموعتين: للتأكد من تكافؤ المجموعتين (الضابطة والتجريبية) تم تطبيق اختبار مهارات التفكير العليا في مقرر الاقتصاد المنزلي على مجموعتي البحث (الضابطة، التجريبية) وذلك قبل تدريس المقرر. وبعد رصد نتائج التطبيق القبلي لاختبار مهارات التفكير العليا، تم استخدام T - Test لحساب دلالة الفروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) نتائج اختبار "T-Test" لدلالة الفروق بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار مهارات التفكير العليا للتحقق من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة (ن=60)

المتغيرات	المجموعات	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	مستوي الدلالة	
اختبار مهارات التفكير العليا	التحليل	30	4.2333	1.2780	1.136	غير دالة	
	الضابطة	30	4.6000	1.22051			
	التقويم	التجريبية	30	7.0667	2.1324	0.345	غير دالة
		الضابطة	30	7.2667	2.3479		
	التركيب	التجريبية	30	1.7333	1.04826	0.539	غير دالة
		الضابطة	30	1.8667	0.86037		
	المجموع الكلي	التجريبية	30	13.0333	3.27460	0.878	غير دالة
		الضابطة	30	13.7667	3.19140		
		ضابطة	30	93.6333	7.4486		

درجات الحرية (58)

يتضح من جدول (6) أن:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس القبلي لاختبار مهارات التفكير العليا ككل وفي كل مهارة من مهاراته، حيث بلغت قيمة "t" (0.878) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبية والضابطة.

ب- التجربة الأساسية للبحث (مرحلة التدريس):

تم تنفيذ عملية التدريس في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 2019 - 2020 وذلك في الفترة 2019/9م إلى 2019 /11م، وذلك لمدة شهرين للتطبيق الفعلي وأسبوعين للتطبيق القبلي والبعدي لأدوات البحث، وذلك بواقع حصتين كل أسبوع وفقاً لخطة الدراسة بالمدرسة.

حيث قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب، والتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية المعتادة.

وقد أخذ في الاعتبار أثناء التدريس ما يلي:

* الالتزام بتطبيق استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس وفقاً لمراحلها ومبادئها.
* توجيه تلميذات المجموعة التجريبية بأن التدريس باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب يعتمد بشكل أساسي على مشاركتهن للأنشطة، وذلك من خلال القيام بمجموعة من الأنشطة والمهام وأن دور الباحثة أثناء التدريس سوف يتجه نحو توجيه الأسئلة والتيسير والإرشاد.
* مراعاة عنصر التشويق والإثارة من خلال التنوع في أساليب تنفيذ الأنشطة والوسائل التعليمية التي تخدم الحصة.

* الالتزام بتوفير الأدوات اللازمة لقيام التلميذات بالأنشطة والمهام خلال فترة التدريس.
* التأكد من استيعابهن عن طريق الأساليب التقويمية المتنوعة.
وقد تم ملاحظة عدة جوانب كانت بمثابة دافع قوي للمضي قدماً في التدريس ومن أهمها ما يلي:
* أدى تغيير أسلوب التدريس وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب إلى زيادة إقبال التلميذات على حضور حصص الاقتصاد المنزلي بهمة ونشاط مقارنة بالمجموعة الضابطة.
* تفاعل تلميذات المجموعة التجريبية إيجابياً مع موضوعات المحتوى وذلك من خلال حرصهن على الاشتراك في الأنشطة والمهام المتعلقة بموضوعات المحتوى ومحاولة تنفيذها باهتمام.
* استمتاع التلميذات بالتعلم وفقاً لاستراتيجيات التفكير المتشعب حيث ساهمت هذه الاستراتيجيات في زيادة التحدي والتعاون بينهن أثناء تطبيق الأنشطة والمهام التي تطلب منهن أثناء الحصة.
* تفاعل التلميذات مع بعضهن البعض ومع المعلمة بشكل قوي طوال فترة التدريس.
- وقد تم رصد بعض الصعوبات أثناء تنفيذ التجربة منها ما يلي: -
- عدم وجود مكان مجهز بكافة الأجهزة الحديثة لتطبيق الدراسة كمشاشات عرض أو السبورة الإلكترونية، وتم التغلب عليها من خلال الاستعانة بأجهزة اللاب توب والتي تكفي لمجموعات الفصل.
- عدم انتظام بعض تلميذات المجموعة التجريبية في الحضور في بداية التجربة لعدم اقتناعهن بأهمية المادة، وتم التغلب عليها من خلال جذب انتباه التلميذات لمادة الاقتصاد المنزلي وإثارة اهتمامهن لحضور حصص الاقتصاد المنزلي.

ج- التطبيق البعدي لأداة البحث:

بعد الانتهاء مباشرة من عملية التدريس، تم تطبيق اختبار مهارات التفكير العليا بعدياً، على تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة، وذلك تحت نفس الظروف تقريبا التي خضع لها التطبيق القبلي، ثم تصحيح أداة البحث وفقاً لمفتاح التصحيح المعد لذلك، ورصد الدرجات، ووضعها في الجداول المعدة لهذا الغرض وذلك تمهيداً لمعالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

ثامنا: المعالجات الإحصائية المستخدمة في البحث:

تمت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS) إصدار رقم (20) للتوصل إلى النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

نتائج تطبيق اختبار مهارات التفكير العليا.

تضمنت هذه النتائج الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على: - "ما فعالية استخدام بعض استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية؟" وبالتالي التحقق من صحة الفرض الأول من فروض البحث، والذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية".

ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت" (T-test) لمتوسطين غير مرتبطين) للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة حيث إن المجموع الكلي لأفراد العينة "ن" = 60 تلميذة بواقع (30) تلميذة لكل مجموعة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا كما يتضح بالجدول التالي:-

جدول (7) نتائج اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا (ككل) وعند كل مهارة من مهاراته.

المهارات المجموعة	العدد المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة ت	الدلالة الإحصائية	η^2	حجم الأثر	الفعالية
تجريبية	10.9333	1.3113	30	14.25	مستوي	0.78	3.77	فاعلية مرتفعة جداً ومهمة تربوياً
ضابطة	5.4000	1.6733	30	11.08	مستوي	0.71	3.13	فاعلية مرتفعة جداً ومهمة تربوياً
تجريبية	9.0333	1.3257	30	10.32	مستوي	0.65	2.73	فاعلية مرتفعة جداً ومهمة تربوياً
ضابطة	4.1000	1.8634	30	17.16	مستوي	0.84	4.85	فاعلية مرتفعة جداً ومهمة تربوياً
تجريبية	11.6000	1.6938	30					التقويم
ضابطة	6.2000	2.3104	30					الاختبار ككل
تجريبية	31.5667	2.5822	30					
ضابطة	15.7000	4.3561	30					

يتضح من جدول (7) أن قيمة "ت" دالة عند مستوى (0.01) وهذا الفرق دال لصالح المجموعة التجريبية مما يشير إلى وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات تلميذات المجموعتين في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا (ككل) وعند كل مهارة من مهاراته، وبالرغم من أن نتيجة الاختبار توضح أن الاختلاف بين أداء المجموعتين اختلافاً معنوياً لا يرجع للصدفة، فهو يخبرنا بالكثير عن قوة تأثير التدريس باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب ولذلك تم حساب مربع آيتا لحساب حجم التأثير لكل مكون من مكونات الاختبار (ككل) والتي بلغت (0.84) وهذا يعني أن 84% من الحالات يمكن يعزى التباين في الأداء إلى تأثير المعالجة التدريسية باستخدام استراتيجيات التفكير المتشعب قد يكون له أثر كبير في تنمية مهارات التفكير العليا لمقرر "الاقتصاد المنزلي".

وبناءً على ذلك تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث، كما تم قبول الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية".

ومن الدراسات التي اثبتت فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب على تنمية مهارات التفكير العليا دراسة خديجة البليوشي (2017)، فائدة البدري (2019)، سامية هلال (2019)، Sun, et al. (2020).

مناقشة نتائج البحث: -

يمكن تفسير نتائج اختبار مهارات التفكير العليا في ضوء الاعتبارات التالية: -
استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب ساعد على تنمية المعرفة العلمية والتحصيل المعرفي، ونمو مهارات التفكير العليا ويرجع ذلك إلى أن: -
استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب أدى إلى تنشيط القدرات العقلية لديهن والربط بين خبرات التلميذات السابقة والمعرفة الجديدة مما ساعد على تنظيم البنية المعرفية لديهن.
استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب أدى إلى التفكير في أكثر من اتجاه مما نمي مهارات التفكير العليا لدى التلميذات.
اعتماد الأنشطة على التفاعل والتعاون الصفي والتعلم داخل المجموعات الصغيرة والحوار البصري من خلال الفيديوهات التعليمية والعروض التقديمية، حفز كل تلميذة للمشاركة والإسهام في تنظيم ومعالجة وتوليد الأفكار.
استخدام مراحل استراتيجيات التفكير المتشعب أدى إلى تكامل العملية المعرفية في تعلم المفاهيم، مما دعم التعلم التفاعلي والتفكير عالي المستوى.
استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب جعل التلميذات محور العملية التعليمية، وليس كما يحدث في الطريقة المعتادة التي تكون المعلمة فيها هي القائدة والمسيطرة، والناقلة للمعرفة.
استراتيجيات التفكير المتشعب أتاح للتلميذات فرصة للمشاركة الايجابية في الأنشطة المختلفة مما زاد من ثقتهن في أنفسهن.
استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب حفز الدماغ لتحديد الصورة الكلية لأهداف الدرس، وإرسال الرسائل الايجابية التي تدعم قدرات التلميذات على التعلم وربط الدرس بالحياة العملية الواقعية ، من خلال إثارة بعض الأسئلة والعمل الجماعي وتوفير تغذية راجعة أو فيديو تعليمي، أو العرض التقديمي أو قراءة نص تعليمي ، وإثارة أكبر قدر من الحواس ، وتوظيف الوسائل البصرية بصورة ملائمة ، من خلال استخدام الصور ومقاطع الفيديو ، وعروض البوربوينت ، وأوراق العمل مما وفر للتلميذات قدراً من المسؤولية والاهتمام ، وأدى إلى تكامل البناء المعرفي ، وزيادة مستوى مهارات التفكير العليا.
توفير بيئة صفية آمنة وجذابة للتلميذات، بجانب إشباع حاجات التلميذات إلى التفاعل الاجتماعي مع الاخرين والشعور بالحب والانتماء من خلال العمل في مجموعات.
الاهتمام بالتغذية الراجعة المستمرة وملائمة طرق التدريس والأنشطة المستخدمة ومراعاة قدرات واهتمامات وميول التلميذات.

ملخص نتائج البحث

بعد اختبار فروض البحث احصائياً أظهرت النتائج تفوق تلميذات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجيات التفكير المتشعب على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة المعتادة وبالتالي تم قبول فرض البحث وتلخيص النتائج فيما يلي: -

يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01) بين متوسطي درجات تلميذات المجموعة التجريبية ودرجات تلميذات المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات التفكير العليا لصالح المجموعة التجريبية.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث يمكن تقديم التوصيات التالية: -
التأكيد على أهمية تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلميذات المرحلة الإعدادية.
تشجيع معلمات الاقتصاد المنزلي على استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في التدريس.
التأكيد على ضرورة التنوع في طرق التدريس المستخدمة التي تناسب مستويات التلاميذ وتسمح لهم بالمشاركة الإيجابية والفعالة أثناء الدرس.

مقترحات البحث: -

في ضوء أهداف ونتائج البحث يمكن تقديم المقترحات التالية: -
دراسة فعالية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات تفكير عليا أخرى مثل الاستقراء والاستنباط والاستنتاج.
دراسة فعالية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارة حل المشكلات والتفكير الناقد.
استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة أخرى لتدريس الاقتصاد المنزلي في تنمية مهارات التفكير العليا.

المصادر والمراجع

أولاً: القرآن الكريم

ثانياً: المراجع العربية: -

1. ابراهيم، مروة ماضي (2016): فاعلية الجولات الافتراضية في تدريس الاحياء على تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلبة الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.
2. أبو رومية، مصطفى محمد (2019): فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية التواصل والتفكير الرياضي لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للآداب والعلوم التربوية، جامعة عين شمس.
3. أحمد، محمد صلاح (2016): أثر استخدام استراتيجية قائمة على الدمج بين التفكير المتشعب والخرائط الذهنية في تنمية مهارات التفكير الرياضي والمشاعر الأكاديمية نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنها.
4. البدرى، فائدة ياسين (2019): فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في التحصيل ومهارات التفكير المنتج في الرياضيات لدى طالبات الصف الثاني متوسط، نيسان، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، ٤٤، ج٨، ص٧٣-٨٦ <http://ijoe.org/v8/IIjoE-05-04-08-2019pdf>
5. البلوشي، خديجة بنت أحمد (2017): فاعلية الاستراتيجيات المحفزة المتشعب العصبي على التفكير الابتكاري والناقد لدى طلبة الصف الثامن من التعليم الأساسي في سلطنة عمان، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ٢٤، ج١١، ص٤٢٥-٤٤٣. <http://search.mandumah.com/record/82164>

6. جابر، جابر عبد الحميد (1999): استراتيجيات التدريس والتعلم، مدينة نصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
7. جاسم، مريم محمد (2019): فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية بالكمبيوتر باستخدام المهارات العليا للتفكير لتنمية الذكاء البصري والوجداني لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة بني سويف.
8. جراون، فتحي عبد الرحمن (1999): تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
9. _____ (2002): تعليم التفكير، مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار الفكر.
10. جمل، محمد جهاد (2005): العمليات الذهنية ومهارات التفكير، ط2، العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
11. حبيب، مجدي عبد الكريم (2007): اتجاهات حديثة في تعليم التفكير " استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة، ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي.
12. _____ (2012): استراتيجيات تعليم التفكير، مدينة نصر، القاهرة، دار الفكر العربي.
13. الحديدي علي عبد المحسن (2012): فعالية استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية المفاهيم البلاغية والاتجاه نحو البلاغة لدى متعلمي اللغة العربية الناطقين بلغات أخرى، معهد اللغة العربية، جامعة أفريقيا العالمية، الخرطوم، السودان، عدد14، ص ص1-104-5151. <http://www.academia.edu/5151.104>
14. الحيلة، محمد محمود (2001): طرائق التدريس واستراتيجياته، العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
15. خليفة، جهاد فريد (2019): فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس مادة علم النفس في تنمية التحصيل الدراسي والوعي بمفهوم الذات لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس.
16. زيادة، هبة الله صلاح (2018): فاعلية استراتيجية الصف المقلوب في تدريس التاريخ في تنمية بعض مهارات التفكير العليا والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة طنطا.
17. زيتون، حسن حسين (2003): استراتيجية التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم والتعلم، القاهرة، دار عالم الكتب.
18. سعادة، جودت أحمد (2008): تدريس مهارات التفكير مئات من الأمثلة التطبيقية، عمان، دار الشروق.
19. السليتي، فراس (2008): استراتيجيات التعلم والتعليم: النظرية والتطبيق، عمان، الاردن، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.
20. سليمان عبد الواحد (2011): المخ البشري والذكاءات المتعددة رؤية من منظور سيكو فسيولوجي، القاهرة، دار مصر العربية للنشر والتوزيع.
21. سليمان، سناء محمد (2011): التفكير (أساسياته، وأنواعه، تعليمه وتنمية مهاراته)، القاهرة، عالم الكتب.
22. السيد، سامية عبد العزيز (2014): برنامج قائم على استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس الرياضيات لتنمية القوة الرياضية وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
23. الشعراوي، علاء عبد الصادق (2019): استخدام الخرائط الذهنية في تدريس التاريخ لتنمية التفكير المتشعب والوعي التاريخي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بنه.
24. شواهين، خير سليمان (2003): تنمية مهارات التفكير في تعلم العلوم، عمان، دار المسيرة.

25. عبد الهادي، محمد عزازي (2016): فاعلية استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تنمية مهارات تحليل النصوص الأدبية وعادات العقل لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الزقازيق.
26. عبد الرحمن، سمر محمد (2019): برنامج تدريبي قائم على مدخل التعلم المتميز لتنمية كفايات تدريس الفائقين والرضا المهني لمعلمي الجغرافيا وأثره على تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلابهم، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للآداب، جامعة عين شمس.
27. عبد الهادي، مرام نجاح (2013): الأسئلة المتضمنة في المواد التعليمية للكيمياء لطلاب المرحلة الثانوية في ضوء الانقراضية وبعض مهارات التفكير العليا، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
28. عجوة، عبد العال حامد، البنا، عادل السعيد (2001): اختبار روس للعمليات المعرفية العليا، القاهرة، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع.
29. عمارة، هبه النادي (2015): فعالية استراتيجية قبعات التفكير ل (دي بونو) في تنمية بعض مهارات التفكير العليا والميل نحو الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
30. عمران عزت صلاح (2016): فعالية برنامج مقترح باستخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة المدعومة بالويب كويست لعلاج الفهم الخطأ لبعض المفاهيم الدينية وتنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
31. عمران، تغريد عبد الله (2001): نحو آفاق جديدة للتدريس " نهايات قرن إرهابات قرن جديد"، القاهرة، دار القاهرة للطباعة والنشر.
32. _____ (2005): نحو آفاق جديدة للتدريس في واقعنا التعليمي " التدريس وتنمية التفكير المتشعب، التدريس وتنشيط خلايا الأعصاب بالمخ"، القاهرة، دار القاهرة للطباعة والنشر.
33. عوض، ابراهيم خضاري (2017): تأثير استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المتشعب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية البنات للآداب، جامعة عين شمس.
34. عوض، دعاء كمال (2019): فعالية برنامج مقترح قائم على نموذج رينزولي الإثرائي في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة والقدرة على اتخاذ القرار لدى الطلاب الفائقين بالمرحلة الثانوية في مادة الاحياء، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
35. فايد، سامية المحمدي (2019): أثر استخدام استراتيجيات التفكير المتشعب في تدريس التاريخ على تنمية مهارات التفكير التأملي وبقاء أثر التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، ع 109، ص 148-175.
36. فرج، نيرة فاروق (2018): أثر برنامج مقترح قائم على عادات العقل في تدريس علم النفس على تنمية مهارات التفكير المتشعب والذكاء الوجداني لدى طالبات المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسيوط.
37. اللوزي، أرزاق محمد (2012): فعالية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام كل من استراتيجيتي التفكير المتشعب وخرائط التفكير في تنمية عادات العقل والتوافق مع مشكلات الحياة اليومية لطالبات المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.

38. المغني، مي محمد (2019): برنامج قائم على التعليم المتميز بالحاسوب لتنمية مهارات التفكير المتشعب والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي أنماط التعلم المختلفة في مادة الدراسات الاجتماعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
39. منصور، فاطمة محمد (2014): فعالية المدخل الدرامي في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير المتشعب والاتجاه نحو المادة لدى طالبات المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان.
40. هلال، سامية حسنين (2019): فعالية برنامج مقترح قائم على التعلم النشط والتفكير المتشعب في تنمية مستوى الطلاب المعلمين بشعبة رياضيات لتنمية مهارات التفكير الناقد والابداعي، مجلة كلة التربية ببنها، ع ١٣٠، ج ٣، ص ٣٧٥-٤٢١
41. يوسف، أماني كمال (2015): أثر استخدام مدخل حل المشكلات مفتوحة النهاية في تدريس مقرر علم النفس والاجتماع على تنمية مهارات التفكير العليا لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة ذوي الاسلوب المعرفي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.

ثالثا: المراجع الاجنبية: -

42. Cardellichio, T. & Field, W.(1997): "Seven Strategies That Encourage Neural Branching How Children Learn?" , Educational Leadership , 54, (6), 33-37.
43. Gilhooly, K. Fioratou, E. ,Anthony, S.& Wynn, V.(2007): "Divergent Thinking Strategies and Executive Involvement in Generating Novel uses for Familiar Objects" , British Journal of Psychology , 98(4), 611-625.
44. Kusuma, M. ,Rosidin, U. &Suyatna, A.(2017): "The Development of Higher Order Thinking Skill (HOTS) Instrument Assessment in Physics Study",7(1),26-32. <http://www.iosrijournals.org>
45. Kwon, O. ,Park, J. ,Park, J.(2006): "Cultivating Divergent Thinking in Mathematics Through an Open-ended Approach",2006, Seoul National University , Korea , 7(1),51-61.
46. Mosely, D.(2005): "Frame Works for Thinking a handbook for Teaching and Learning" , New York ,Cambridge University press.
47. Penguin Dictionary of Psychology (1995): "Divergent Thinking ". <http://www.xrefect.com/entry>
48. Sun, M. ,Wang, M. ,& Wegerif, R.(2020): "Effects of Divergent Thinking Training on Students " Scientific : The Impact of Individual Creative Potential and Domain Knowledge" ,37 , Faculty of Education , University of Cambridge, UK.
49. Willams, P.(2006) : " Designing Rubrics for Assessing Higher Order Thinking", Paper Presented at Howard Community College ,Columbia.
50. Willams, R.(2003): "Higher Order Thinking Skills : Challenging All Students to Achieve" , Printed in United State of America, Sage Publications .

The Effectiveness of Using Some of Neural Branching Strategies in Teaching Home Economics on Developing Higher Thinking Skills for Preparatory School Students

Abd El- Malek Taha El- Refaay1, Lamia Shawkt Ali2, Amany Kamal Abo El Khir2, Amal Abd El Azzem El Ganzory3

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education , Tanta University, Tanta, Egypt1., Department of Home Economics and Education, Faculty of Home Economics, Menoufia University, Shibin El Kom, Egypt2, Department of Home Economics and Education, Faculty of Home Economics, Azhar University, Nawag, Egypt3

Abstract:

The development of students' higher-thinking skills is the main purpose that teachers are pursuing in the educational process to achieve at all levels of education. There has been increased attention to the improvement and development of the higher thinking skills of school students at all levels of education, and to compatible with the tremendous cognitive advances in different fields, The research aimed to identify the effectiveness of using some Neural Branching strategies in teaching home economic to developing higher thinking skills for Preparatory school students, It relied on the analytical and semi-experimental approach. It was prepared A guide for a teacher based on Neural branching strategies and a female student activity pamphlet, The research tool, which consisted of a higher thinking skills test, was applied to a sample of first-grade middle-grade pupils at the Abdul-Manim Riyad Zennara school, Tala Center in Menoufia governorate, The results of the research found a statistical difference at the level of 0.01 between the averages grades of the pilot group pupils and the experimental group pupils in the remote application of the higher thinking skills test in favors of the experimental group, The research demonstrated the effectiveness of using some of the neural branching strategies in teaching home economics to develop higher thinking skills for Preparatory school students.

Keywords: Neural; Branching; Higher; Thinking; Skills