

البحث الثاني:

**فاعلية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير
الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان من خلال تدريس مجال
الاقتصاد المنزلي**

إعداد :

د / أماني عبد الوهاب منتصر
مدرس المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي
كلية التربية جامعة حلوان

فاعلية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان من خلال تدريس مجال الاقتصاد المنزلي

د / أماني عبد الوهاب منتصر

• مستخلص البحث:

هدفت هذه الدراسة إلى قياس فاعلية النظام الذكي لمعالجة المعرفة (RISK) في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب المرحلة الأساسية كلية التربية جامعة حلوان من خلال مقرر مجال اقتصاد منزلي. عدد الطلاب عينة البحث (٧٠) طالب وطالبة، (٣٥) مجموعة تجريبية: (٣٥) مجموعة ضابطة. شملت أدوات الدراسة اختبار واطسن وجليسر للتفكير الناقد، ومهارات منتقاة من النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK". لتنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب عينة البحث من خلال مقرر مجال اقتصاد منزلي. أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق بين أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد (التفسير، الدقة في فحص الوقائع، إدراك الحقائق الموضوعية، إدراك إطار العلاقة الصحيح)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مهارة التطرف في الرأي.

The Effect of the Right Intelligent System of Knowledge "RISK" Program on Developing the Critical Skills of Basic Education Students in Helwan University

Abstract

This study aimed at determining the effectiveness of the right intelligent system of knowledge (RISK) in developing the critical thinking of a sample of Basic Education students at Helwan University using a course in the home economics field. The sample of the study consisted of 70 students (males and females) distributed into two groups: an experimental group (N=35) and control group (N=35). Watson and Glyster's test for critical thinking was used. Furthermore, some skills selected from the right intelligent system of knowledge (RISK) were used to develop the students' critical thinking within a home economics course. The results showed statistically significant differences between the experimental and the control group in favor of the former in the following critical skills: interpretation, accuracy in investigating events, perception of objective facts and perception of the right relationship framework. The results, meanwhile, indicated that there were not differences in the skill of holding extreme opinions between both experimental and control groups.

• مقدمة:

إن دور الإنسان لا يقتصر على مجرد الوجود في هذا العالم، وإنما يتعداه إلى التفاعل في علاقات مع هذا العالم، وهذا يعني أنه من خلال العقل الإبداعي وإعادة تشكيله، يصنع الإنسان معطيات واقعة ثقافية، ومن ثم يقوم بالإضافة إلى عالم الطبيعة المادي الذي لم يصنعه. (باولوفيري: ٨٨، ٢٠٠٩).

والتفكير عملية يومية طبيعية تحدث للإنسان بشكل مستمر، فالتفكير اليومي كالتحدث مثلا أداء طبيعي يتم القيام به باستمرار، والتفكير أيضا عملية ذهنية نشطة، وهو نوع من الحوار الداخلي المستمر مع الذات أثناء القيام بعمل أو مشاهدة منظر أو الاستماع لرأي، وقد يكون التفكير نشاطا ذهنيا بسيطا كما هو الحال عند الرد على سؤال عن الاسم، وقد يكون أمرا بالغ التعقيد كما هو الحال عند حل المشكلات واتخاذ القرارات. (عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٥).

وقد صنف علماء التربية مهارات التعلم اللازمة للقرن الواحد والعشرين إلى ثلاث فئات رئيسية هي: مهارات التفكير، والمهارات الحياتية والمهنية، والمهارات المعلوماتية والتكنولوجية. وتشمل كل فئة من هذه الفئات مجموعة من المهارات، وهي التي تسعى التربية إلى إكسابها للمتعلمين لمواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين. (Andrew, R. & Daniel, W، ١٦، ٢٠٠٩).

كما ميز الخبراء بين أنواع عدة من التفكير تتدرج من اللامبالاة أو عدم وجود رد فعل، إلى أخذ الانطباعات، ثم التفكير الإبداعي الذي نحصل عليه من خلال عمليات التفكير العليا وهو تفكير إيجابي. والتفكير الناقد الذي يهدف إلى التأكد من صحة معلومة ما، أو القيام بما هو ضروري للكشف عن حقيقة معينة. (عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٥).

ولعل من أبرز الأهداف التي يجب أن يسعى التعليم إلى تحقيقها . في إطار سعيه إلى مواجهة العولمة . هو: تنمية مهارات التفكير بأبعاده المختلفة لدى الأفراد ؛ بما يمكنهم أن يصبحوا إحدى وسائل تطوير مجتمعاتهم، وأن يرتقوا بها مما يساعد هذه المجتمعات على أن تواكب ركب التسابق الحضاري العالمي الشديد ، وأن تتمكن من مناقشة الدول المتقدمة تكنولوجيا واقتصاديا وتعليميا . وهذه الدول في سعيها إلى تنمية مهارات التفكير لدى أبنائها تسعى إلى مساعدتهم على اكتساب مهارات التفكير الناقد ، هذا التفكير الذي يمكنهم من معاشة ومناقشة التيارات الثقافية العالمية المختلفة دونما خوف عليهم من فقد لهويتهم القومية أو طمسها وتشويهها، ولكن ينتقون من هذه الثقافات ما يتناسب وطبيعة مجتمعاتهم وخصوصيتها ، وبما يساعد على تطوير ثقافة مجتمعهم. (مؤتمر التعليم وتنمية التفكير: ٢٠٠٠، ٥٦).

وقد بدأ الإحساس يتنامى لدى المسؤولين التربويين بأهمية تدريب الطلاب على مهارات التفكير الناقد، وخاصة بعد أن أثبتت العديد من الدراسات التربوية والنفسية إمكانية إكساب الطلاب مهارات التفكير الناقد إذا ما دربوا عليها، وإذا توافرت لهم بيئات مربية يتمكن الطلاب فيها من تحسين معرفتهم، وذلك بتعديلها وتنقيتها من خلال عملية التعليم بالتجربة واستبعاد الأخطاء .

والبيئة المربية المعلمة لها ثلاثة أبعاد: البعد الأول أن تكون البيئة مستجيبة وذلك بإتاحة تغذية راجعة ناقدة للطلاب ، والبعد الثاني يجب أن تكون بيئة مدعمة بإتاحة عدة فرص ، والبعد الثالث أن تكون بيئة آمنة أي يأمن الطلاب على أنفسهم من العقاب الجسدي أو النفسي عندما يبدي وجهة نظره بصدق. (هنري بيركنسون: ١٩٤٨، ٢٠١٠).

والتفكير الناقد يدور حول اتجاهين: الأول ، كيف تتأكد من صدق وأهمية ما تسمعه أو تقرأه أو تراه، والثاني، كيف تستطيع إقناع الناس بما تريد ؟ أو كيف تثبت وجه نظرك، وبرنامج التفكير الناقد (RISK) من البرامج المهمة في التفكير الناقد ، ويهدف إلى تطوير مهارات التفكير الناقد، والقدرات الإبداعية والخصائص السلوكية الإبداعية، وتفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه.(ناديا السرور:١٣٢، ٢٠٠٥).

وإذا كان التفكير الناقد قد أصبح هدفاً في التربية الأساسية فقد أصبح من الضروري أن يكتسب المعلم هذه المهارات حتى يتمكن من أداء أدواره المتعددة ومواكبة عصر المعلوماتية. (إيزيس رضوان:٣٥، ٢٠٠٠).

• الإحساس بالمشكلة:

أولاً: من خبرة الباحثة في تدريس مقرر مجال الاقتصاد المنزلي لطلاب الفرقة الأولى شعب التعليم الأساسي بكلية التربية جامعة حلوان، لاحظت أن طلاب الفرقة الأولى لديهم ضعفاً واضحاً في مهارات التفكير العليا (خاصة التفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرار ... وغيرها) وظهر ذلك من خلال المواقف التي تعرض عليهم في مقرر مجال الاقتصاد المنزلي ؛حيث إن مقرر مجال الاقتصاد المنزلي يتضمن معلومات حياتية ومواقف ومشكلات قد تواجه الطلاب في حياتهم اليومية ، وتتطلب منهم التفكير للتوصل إلى حلول لهذه المواقف والمشكلات. كما لاحظت الباحثة وجود اعتقاد غير صحيح لدى كثير من الطلاب والطالبات عن علم الاقتصاد المنزلي؛حيث ينظر له أنه يتعلق فقط بتنفيذ أصناف من الطعام أوأشغال الإبرة. ولكن الحقيقة أن علم الاقتصاد المنزلي يتضمن خمس مجالات أساسية هي: (التغذية وعلوم الأطعمة، الإدارة واقتصاديات الأسرة، الملابس والنسيج، الطفولة والعلاقات الأسرية، المسكن، تأثيثه، أدواته، تجهيزه). تهدف هذه المجالات إلى الارتقاء بمستوى كل فرد في الأسرة علمياً وفكرياً واقتصادياً واجتماعياً .ودراسة هذه المجالات تتطلب مهارات تفكير عليا كالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي وحل المشكلات وغيرها. لذا رأت الباحثة أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد لطلاب الفرقة الأولى شعب التعليم الأساسي من خلال مجال الاقتصاد المنزلي.

ثانياً: مقابلات شخصية مفتوحة مع عدد (٢٠) طالباً وطالبة من شعب التعليم الأساسي الفرقة الأولى . من غير عينة البحث . حيث اشتملت المقابلات على أسئلة في المحاور التالية:

- « مفهوم الاقتصاد المنزلي.
- « مجالات علم الاقتصاد المنزلي.
- « الموضوعات المتضمنة في كل مجال.
- « مهارات التفكير المتوقعة التي يمكن تنميتها من خلال مقرر مجالات الاقتصاد المنزلي.

وأُسفرت المقابلات عما يلي:

« الفهم غير الصحيح أو غير الدقيق لمفهوم الاقتصاد المنزلي لدى طلاب العينة الاستطلاعية .

- « ضعف معرفة طلاب العينة الاستطلاعية للمعلومات الصحيحة عن مجالات علم الاقتصاد المنزلي
 « النظرة السطحية للموضوعات المتضمنة في كل مجال من مجالات الاقتصاد المنزلي.
 « المعلومات المتوفرة لدى طلاب العينة الاستطلاعية عن مفهوم التفكير ومهاراته وعلاقتها بعلم الاقتصاد المنزلي ضئيلة جدا ومعظمها غير صحيحة.

• ثالثاً: نتائج وتوصيات البحوث السابقة:

نظرا لأهمية علم الاقتصاد المنزلي أجريت الكثير من الدراسات والبحوث في هذا العلم، وأظهرت نتائج بعض هذه الدراسات أن واقع تدريس الاقتصاد المنزلي مازال يعتمد إلى حد كبير على الطرق التقليدية، والتي من أبرز عيوبها سلبية الطالب في عملية التعلم، وأوصت هذه الدراسات بضرورة الاهتمام بعلم الاقتصاد ومجالاته، وربط تدريسه بمهارات التفكير العليا . ومن هذه الدراسات: (وسام أحمد: ٢٠١٠)، و(كوثر محمد: ٢٠١٢)، و(أماني سمير: ٢٠١٤). وأجريت العديد من الدراسات والبحوث في التفكير الناقد ومهاراته، منها: دراسة (علي راشد، أمال محمود: ٢٠٠٢)، ودراسة (سعيد لافي، ٢٠٠٠)، ودراسة (سونيا قزامل، ٢٠٠٠)، دراسة (رفعت بهجات، ٢٠٠٥)، ودراسة (خديجة بخيت، ٢٠٠٠)، ودراسة (مجدي حبيب: ٢٠٠٧)، ودراسة (معتز أحمد، خالد عبد العظيم، ٢٠٠٩). (Bensley, A.etal:2010)، ودراسة (منى محمد: ٢٠١٣)، ودراسة (هيام أبو المجد: ٢٠١٤). وأظهرت نتائج بعض هذه الدراسات ضعف مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، وأوصت بعض من هذه الدراسات بضرورة الاهتمام بتعليم مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب في مختلف المراحل التعليمية والمواد الدراسية. لذلك تحاول هذه الدراسة تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطالب/ المعلم بكليات التربية من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي.

• مشكلة البحث:

برغم أهمية مقرر مجال الاقتصاد المنزلي. الذي يدرس كمادة أساسية لطلاب كلية التربية جامعة حلوان . وبرغم مايتضمنه من معلومات وخبرات ومواقف حياتية متنوعة تتطلب مهارات تفكير عليا مهمة من شأنها تحسين حياة الفرد والارتقاء بمستوى المعيشة؛ إلا أن اهتمام الطلاب بهذا المقرر مازال ضعيفا ؛ مما يستلزم ضرورة الاهتمام بتعليم مهارات التفكير خاصة التفكير الناقد من خلال هذا المقرر ، خاصة وأن الاتجاهات التربوية الحديثة تنادي بتعليم التفكير في مراحل التعليم المختلفة؛ لذا تحاول الباحثة من خلالها البحث تعرف فاعلية استخدام النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي.

• تساؤلات البحث:

- تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة:
 « ما مهارات التفكير الناقد التي يمكن تنميتها لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي) ؟

« ما مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة المناسبة لطلاب كلية التربية جامعة حلوان التي يعالج بها مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي)؟
« ما فاعية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي)؟

• فروض البحث:

« لا توجد فروق دالة إحصائية بين أفراد المجموعة التجريبية - عينة البحث - والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الناقد بعد التدريس باستخدام برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK".
« لا توجد فروق دالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية. عينة البحث. في مهارات التفكير الناقد بعد التدريس باستخدام برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK".
« لا توجد فروق دالة إحصائية بين التطبيقين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة. الذين لم يدرسون باستخدام برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK". في مهارات التفكير الناقد.

• أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:
« إعداد قائمة بمهارات التفكير الناقد اللازمة لطلاب كلية التربية - جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي)
« تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي)
« قياس فاعلية برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي).

• أهمية البحث:

قد يفيد هذا البحث في:
« توجيه انتباه التربويين إلى ضرورة استخدام برامج التفكير لتنمية مهارات التفكير العليا وخاصة التفكير الناقد لطلاب الجامعة.
« جذب انتباه الطلاب إلى الاهتمام بتعلم برامج تعليم التفكير، واستثمار قدراتهم العقلية العليا، وتنمية قدراتهم على التفكير الناقد.
« توجيه الانظار إلى أهمية مادة المجالات. خاصة الاقتصاد المنزلي. في الاسهام في تحسين حياة الطلاب من خلال تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم.
« إلقاء الضوء على أحد برامج تعليم التفكير. النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK". بهدف توجيه أنظار التربويين إلى إمكانية إعادة استخدامه مع عينات مختلفة من الطلاب مستقبلا.

• حدود البحث:

يلتزم البحث بالحدود التالية :
« عينة من طلاب كلية التربية جامعة حلوان شعب التعليم الأساسي ، وعددها (٧٠ طالبا وطالبة) تم تقسيمها إلى مجموعتين : مجموعة تجريبية (٣٥ طالبا وطالبة)، ومجموعة ضابطة (٣٥ طالبا وطالبة).

◀ الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ .
◀ قياس فاعلية مجموعة من مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK"، والتي تتوافق مع محتوى مقرر (مجال الاقتصاد المنزلي) بعد إقرارها من السادة المحكمين .

• منهج البحث :

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي في تحديد مهارات التفكير الناقد وأهميتها وعرض مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK"، والمنهج شبه التجريبي في تطبيق النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية جامعة حلوان من خلال تدريس مادة المجالات (الاقتصاد المنزلي).

• مصطلحات البحث :

• التفكير الناقد Critical Thinking :

يعرف بأنه : "عملية تقوم على تفصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات ومناقشتها وتقويمها والتقييد بإطار العلاقات الصحيحة الذي ينتمي إليه هذا الواقع ، واستخلاص النتائج بطريقة منطقية سليمة ومراعاة موضوعية العملية وبعدها عن العوامل الذاتية كالتأثر بالنواحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التقليدية . (نايضة قطامي : ٢٠١٤، ٤)

كما يعرف بأنه "نوع من التفكير المسئول الذي ييسر عمليات الوصول للقرار. ويعتمد على معايير ومحكات خاصة ، كذلك على التقويم الذاتي والحساسية للمواقف المتنوعة". (مجدي حبيب: ٢٣٨، ٢٠٠٧)

ويعرف أيضا بأنه "القدرة على تقدير الحقيقة ومن ثم الوصول إلى القرارات في ضوء تقييم المعلومات وفحص الآراء المتاحة والأخذ بعين الاعتبار وجهات النظر المختلفة ، وينطوي التفكير الناقد على مجموعة من مهارات التفكير التي يمكن تعلمها والتدريب عليها وإجادتها ، ويمكن تصنيف هذه المهارات ضمن فئات أربع هي الاستقراء والاستنباط والتحليل والتقييم". (عبد الواحد الكبيسي: ١٤٢، ٢٠٠٧).

ويعرف إجرائيا في هذا البحث بأنه : "طريقة تفكير تجعل التعليم مناسباً ، وهو وسيلة تفعيل دور التعليم ، في ضوء معايير مناسبة له مثل: التقويم الذاتي ، والشعور بالمسؤولية، والقدرة على اتخاذ القرارات المناسبة، هذا ومن الممكن تطبيق وسائل تعليم التفكير الناقد داخل الفصول الدراسية ، وهو مجموعة الإجراءات التي يقوم بها الفرد استنادا إلى أسس عملية منطقية ، بحيث يستطيع الانتقاد بصورة موضوعية " .

• مهارات التفكير الناقد Critical Thinking Skills :

تعرف إجرائيا في هذا البحث بأنها: العمليات العقلية التي يقوم بها طلاب الفرقة الأولى . تعليم أساسي . بكلية التربية جامعة حلوان (عينه البحث) للإجابة على الأسئلة والمناقشة حول الموضوعات المرتبطة بمادة المجالات العملية تخصص اقتصاد منزلي. وتحدد مهارات التفكير الناقد في البحث الحالي في خمس مهارات

هي: (التفسير، الدقة في فحص الوقائع، إدراك الحقائق الموضوعية، إدراك إطار العلاقة الصحيح، التطرف في الرأي).

• برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK"

هو برنامج يهدف إلى تطوير مهارات التفكير الناقد، والقدرات الإبداعية والخصائص السلوكية الإبداعية، وتفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه، وتحديدًا فإن أفضل ما يدرب عليه هذا البرنامج هو استثارة وتطوير مهارات التحليل والتقييم وإصدار الأحكام وبالتالي تفعيل استخدام الفكر الناقد، وتنشيط عمليات التفكير. (ناديا السرور: ٢٠٠٥، ١٣٠).

• مادة الحالات العملية:

هي مادة تدرس لشعب التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) التالية: (اللغة العربية، اللغة الإنجليزية، الدراسات الاجتماعية، الرياضيات، العلوم). ويدرس الطالب مادة المجالات العملية في الفرق: الأولى والثانية والثالثة. ويختار الطالب أحد المجالات كمسارًا مساندًا لتخصصه على أن يثبت في جميع سنوات الدراسة من بين (المجال الزراعي أو الصناعي أو التجاري أو الاقتصاد المنزلي). ويقتصر البحث الحالي على تخصص الاقتصاد المنزلي. (لائحة كلية التربية جامعة حلوان ٢٠١٤، ٢٠١٥). Edustudentaffairs.helwan@gmail.com

• الإطار النظري:

• **المحور الأول: التفكير Thinking (تعريفه - خصائصه - أنواعه - تنميته - تعليمه)**
نظرًا لأهمية التفكير اهتم به علماء التربية وعلم النفس وغيرهم ووضعوا تعريفات متعددة لمصطلح التفكير، فالتفكير يعرف بأنه: "عملية ذهنية معرفية نشطة، تهدف إلى مساعدة الفرد على أن يكون في وضع أفضل مما هو عليه، وليتم ذلك لابد أن يكون التفكير فعالاً. (عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٧). والتفكير أيضًا: "سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحد أو أكثر من الحواس الخمس؛ اللمس والبصر والسمع والشم والذوق. والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة. (فتحي جروان: ١٩٩٩، ٣٣).

• خصائص التفكير:

- تتميز عملية التفكير قديماً وحديثاً بكثير من الخصائص منها ما يلي:
- « أنه سلوك هادف لا يحدث من فراغ أو بلا هدف.
- « أنه سلوك تطويري يزداد تعقيده مع نمو الفرد، وتراكم خبراته.
- « يحدث بأنماط مختلفة، لفظية، ورمزية، وكمية، ومكانية.
- « يستند إلى أفضل المعلومات الممكن توافرها.
- « يختصر الوقت والجهد ويعمل على زيادة الفاعلية والإنتاج. (عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٧).
- « أن التفكير نشاط عقلي غير ملموس وغير مرئي يحدث داخلياً في دماغ الإنسان يستدل عليه من السلوك الظاهر بطريقة غير مباشرة.
- « أن التفكير يشتمل على مجموعة من العمليات والمهارات المعرفية في النظام المعرفي: كالذكر، والفهم، والتخيل، والاستنباط، والتحليل، وإدراك العلاقات، والنقد، والتقييم.... إلخ.

« إن التفكير ينشأ من عوامل خارجية ويتم وفق عوامل داخلية تؤدي إلى السلوك الذي يحل المشكلة أو يوجهها نحو الحل أو اتخاذ القرار المناسب نحوها .

« أن مفهوم التفكير مثله مثل بقية المفاهيم التي تمر على الإنسان ويتفاعل معها بصورة عادية ، ويستدل عليه بالسلوك الظاهري الذي يصدر عن الفرد كال كلام والحركات والإشارات والانفعالات .

« أن للتفكير مستويات متعددة كل منها يدل على قدرة الفرد على تنظيم معلوماته ، وتكامل خبراته لإدراك علاقة أو حل مشكلة أو اتخاذ قرار .

« يعد التفكير من أهم محددات بناء شخصية الإنسان .

« أن التفكير يمكن تنميته عن طريق التدريب على مهاراته .

« أن عملية التفكير يمكن ملاحظتها وقياسها ، والتعرف على مدى نموها . (رشيد البكر: ٢٨، ٢٩، ٢٠٠٧) .

« للتفكير ثلاث مكونات رئيسية هي: المعرفة، والإجراءات، والاتجاهات التنظيمية. وتنقسم المعرفة إلى: الحدس المعرفي . والمعرفة النوعية . طبيعة المعرفة. وتنقسم الإجراءات إلى: نشاط التعرف . نشاط ما وراء التعرف. وتنقسم الاتجاهات التنظيمية إلى: الاتجاهات التنظيمية المتصلة بالتفكير . والاتجاهات التنظيمية المتصلة بإجراءات التعرف. (حسني عصر: ٤٧، ٢٠٠٣-٣٧) .

• أنواع التفكير:

تحدد أنواع التفكير بأنها سبعة أنواع وهي:

« التفكير العلمي: ويقصد به التفكير المنظم الذي يمكن أن يستخدمه الفرد في حياته اليومية ونشاطه الذي يبذله في علاقته مع العالم المحيط به .

« التفكير المنطقي: وهو التفكير الذي يمارس عند محاولة بيان الأسباب والعلل التي تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج الأعمال ولكنه أكثر من مجرد تحديد الأسباب أو النتائج إنه يعني الحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهة النظر أو تنفيذها .

« التفكير الناقد: وهو الذي يقوم على تقصي الدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بالموضوعات ومناقشتها وتقويمها والتقييد بإطار العلاقات الصحيحة الذي ينتمي إليه هذا الواقع واستخلاص النتائج بطريقة منطقية وسليمة مع مراعاة الموضوعية العملية وبعدها عن العوامل الذاتية (كالتأثر بالناوحي العاطفية أو الأفكار السابقة أو الآراء التقليدية) .

« التفكير الإبداعي: وهو أن توجد شيئاً مألوفاً من شئ غير مألوف وأن تحول المألوف إلى غير مألوف .

« التفكير التوفيقى: وهو التفكير الذي يتصف صاحبه بالمرونة وعدم الجمود والقدرة على استيعاب الطرق التي يفكر بها الآخرين فيظهر تقبلاً لأفكارهم ويغير من أفكاره ليجد طريقاً وسطاً يجمع بين طريقته في المعالجة وأسلوب الآخرين فيها .

« التفكير الخرافي: والهدف من استعراض هذا النمط من التفكير هو فهمه بهدف تحسين الطلاب من استخدامه وتقليل مناسبات وظروف حدوثه .

« التفكير التسلسلي: ويهدف من عرضه إلى فهمه بهدف تحصين الطلاب من استخدامه لأن هذا النوع من التفكير إذا شاع فإنه تفكير يقتل التلقائية والنقد والإبداع. (محمد عليوات: ١٥٢، ٢٠٠٧ - ١٥٤)، (رشيد البكر: ٤٣، ٢٠٠٧).

• تعليم التفكير في المناهج الدراسية:

تعليم التفكير ضمن المنهج المدرسي يساعد الطلبة على فهم أعمق للمجال المعرفي والتدريب على الإنتاجية الإبداعية وتطوير مفهوم الذات، رفع مستوى التحصيل، تطوير الاتجاهات نحو التعلم، وتطوير استراتيجيات التدريس عند المعلمين.

ويرى تورانس (Torrance:1990) أن التغير في أهداف العملية التعليمية يُمثل تغيراً تطورياً هاماً، حيث تركز مدارس المستقبل على تنشئة جيل قادر على التفكير وعلى القيام باكتشافات علمية جديدة وعلى إيجاد حلول للمشكلات الحياتية، كما أكد على دور المدرسة الحقيقي بقوله: "يجب أن تكون المدارس أماكن للتفكير وليس للتعلم فقط" (Torrance: 1990، ٣٦). ويؤكد (سوارتز وباركز) أن بمقدور كل إنسان أن ينمي قدراته العقلية ويطورها باستمرار من خلال ما يواجهه في حياته من تجارب وخبرات، ويعد تحسين نوعية التفكير لدى الطلبة من أولويات الأنظمة التربوية، وذلك من أجل مواجهة التحديات التي أوجدتها ثورة التكنولوجيا وتعدد الثقافات. هذا ولعل أهم القضايا الواجب مراعاتها عند تعليم التفكير في المنهج المدرسي تتعلق بضرورة تدريب الطلبة على التفكير الجيد، وممارسة الأحكام الناقدة، والتفكير الإبداعي. كذلك التدريب على جمع المعلومات وتقييمها واستخدامها؛ لأجل حل المشكلات واتخاذ القرارات في أعمالهم وحياتهم بطرق فعالة. فتعليم التفكير في المناهج المدرسية أصبح ضرورة ملحة، فكل طالب قادر على تنمية مهارات التفكير لديه. (Swartzand، ٥٤، 1994 Parks)

• وينطلق تعليم التفكير من عدة مبادئ، منها:

« كلما كان تعليم التفكير ذو أهداف واضحة، كلما أثر ذلك إيجابياً على الطلبة.

« كلما تم دمج تعليم مهارات التفكير في المنهج المدرسي، كلما ساهم ذلك في تمكين الطلبة من استخدام مهارات التفكير بشكل أفضل، وتوظيفها في المعلومات التي يتلقونها.

« المنهج المدرسي ليس عبارة عن معلومات مجردة، ولكنه عبارة عن معرفة وثقافة ومهارات يجب أن يستخدمها الطلبة من أجل إصدار الأحكام واختيار المناسب وتوظيفه في الأنشطة الحياتية، فمثلاً يتم تعليم الطلبة عن النظام الغذائي السليم لكي تنعكس هذه المعلومات على نظامهم الغذائي بشكل إيجابي.

« إن تعليم التفكير لا يشمل دمج مهارات التفكير في المنهج المدرسي فقط، بل قد يتضمن تحليل المنهج وإعادة تخطيطه من جديد، والتوسع والإثراء فيه، بما يتناسب وحاجات الطلبة.

« إن النشاطات الخاصة بمهارات التفكير في المنهج يجب أن تخدم مجالات النمو والتطور المختلفة عند الطلبة، وكذلك تنوع الذكاءات والاهتمامات،

بالإضافة إلى تنوع أنماط التفكير والتعلم، وجميع مجالات الفروق الفردية فيما بين الطلبة أنفسهم.

« عند تنفيذ أو تقييم أي برنامج لتعليم التفكير ينبغي علينا أن نأخذ في الحسبان عدد من الأمور المتمثلة في: التعرف على مهارات تفكير متنوعة، وربطها مع المنهج، ومعرفة استراتيجيات استخدام مهارات التفكير المتعددة، واستراتيجيات قيادة التفكير وتوجيهه، وكذلك توليد اتجاهات مدعمة وملائمة للمهارات التفكيرية، وهيئة البيئة الصفية والمنزلية التي تساعد على التفكير الجيد.

« تعليم التفكير والتفكير نفسه يحتاجان إلى الوقت والجهد والصحة والقيم واللغة، ويمكن قياس أثر تعليم التفكير في المنهج المدرسي، من خلال استخدام اختبارات الإبداع أو التفكير الملائمة لطبيعة المهارات التفكيرية التي تم دمجها، وكذلك من خلال ملاحظة أثر ذلك على التحصيل وعلى تقدم الطالب في المدرسة، وإنتاجيته، وتطور جوانب الشخصية الأخرى. (٣٦ . ٣٨، Torrance: 1990)، (Swartzand Parks, 1994. ٥٦. ٥٤) .

ومما يؤكد ما سبق الدراسات السابقة التي أجريت في هذا المجال، منها دراسة لـ (علي راشد، أمال محمود) بعنوان: " فعالية مادة المشروعات التكاملية في تنمية قدرات التفكير التباعدي والتوافق الدراسي لدى الطالبات / المعلمات شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بصور- دراسة حالة . كان من أهم التوصيات المرتبطة بهذا البحث. ضرورة الاهتمام بتنمية قدرات التفكير التباعدي . وهو مستوى مرتفع من التفكير كالتفكير الناقد . لدى طالبات التعليم الأساسي بتخصصيه العلمي والأدبي، بكل الأساليب المتاحة بإعتباره أحد الأهداف التربوية الأساسية التي ينبغي تحقيقها. (علي راشد، أمال محمود: ٩٣، ٢٠٠٢). ودراسة لمجدي عبد الكريم حبيب بعنوان "تنمية وتقويم وتعليم التفكير الناقد المداخل والبرامج والمفاهيم الحديثة" فتهدف إلى تعليم الطلاب التفكير الناقد لتشجيع روح التساؤل والبحث والاستفهام وعدم التسليم بحقائق دون تحري أو اكتشاف، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

« تسهم الخبرات الجامعية في زيادة مهارات التفكير الناقد بنسبة ٣٥٪.

« أن المداخل الأكثر فاعلية في تعليم التفكير هو دمج مهارات تعليم التفكير في سياق المناهج التعليمية.

« إن الطلاب في حاجة إلى أن يتعلموا ويفكروا بطريقة ناقدة، ويسألوا أسئلة مناسبة، ويطوروا محكات تقييمية ملائمة، ويعمموا من حقائق ملاحظة، ويصدروا أحكاما. (مجدي عبد الكريم حبيب: ٢٦٨، ٢٠٠٧).

أما دراسة (معز أحمد، خالد عبد العظيم) بعنوان: "تنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي من خلال تدريس الرياضيات واللغة العربية باستخدام برنامج كورت" فقد أوصت بما يلي:

« إجراء دراسة مقارنة بين البرامج المستخدمة في تنمية التفكير وتحديد انسبها لكل مرحلة تعليمية.

« إجراء دراسة مقارنة بين برامج تنمية التفكير من خلال المواد الدراسية وبرامج تنمية التفكير من خلال مادة دراسية مستقلة. (معز إبراهيم، خالد عبد العظيم: ٨١٧، ٢٠٠٩).

وقد جاء إجراء هذا البحث ليتفق مع نتائج وتوصيات البحوث والدراسات السابقة ؛ حيث يعتمد على تنمية التفكير من خلال دمج برنامج التفكير الناقد رسك بمقرر المجالات العملية في المرحلة الجامعية، وقد أخذت الباحثة التوصيات السابقة في الاعتبار عند إجراء تجربة البحث .

• تعليم التفكير بشكل مستقل :

تعليم التفكير بشكل مستقل يساعد الطلبة / المتعلمين على تعلم محدد لمهارات التفكير المختلفة، حتى يتمكنوا من إتقان تعلم كل مهارة على حده.

تسعى برامج تعليم التفكير بشكل عام إلى إعداد الطلبة لمرحلة ما بعد المدرسة، لكي يستطيعوا العيش بفعالية وإيجابية ضمن بيئة سريعة التغيير، وتهدف برامج تعليم التفكير بشكل مستقل إلى:

- « تحسين قدرات الطلبة الكتابية ومهارات التواصل لديهم.
- « تحسين مهارات الطلبة في حل المشكلات بطرق إبداعية.
- « توسيع وإثراء قدراتهم على استشراف المستقبل بدقة.
- « تطوير أنماط تفكير كثيرة ونشطة.

وبما أن المنهج المدرسي قد لا يغطي كافة مهارات التفكير، لذا لا بد من توفير برامج لتعليم التفكير بشكل مستقل، وهذه البرامج يجب أن تراعي التنوع والاختلاف في شخصيات الطلبة، واهتماماتهم، واتجاهاتهم، ومستويات ذكائهم. ويمكن تقسيم برامج تعليم التفكير عموماً إلى ثلاثة أنواع حسب تصنيف بنكس (Banks, 1991, ٥١): برامج تفكير ناقد، وبرامج تفكير إبداعي، وبرامج عامة للتفكير. وكذلك هناك برامج تصلح للأطفال الصغار. برامج بالصوت والأداء والحركة والتعبير الشفوي وبرامج تناسب طلبة الصفوف الدنيا، وبرامج لكل مرحلة على حدى، وبرامج لجميع المراحل الدراسية. كذلك هناك برامج للكبار، ولطلبة المراحل الجامعية، وللموظفين أياً كانت أعمالهم، ومنها ما يصلح لكافة أفراد المجتمع وعامة الناس.

والعامل الأساسي في تحديد نوع البرنامج الخاصة بتعليم التفكير يعتمد على طبيعة النظام المدرسي، أي هل تتناسب المهارات المستهدفة في برنامج تعليم التفكير مع النظام المدرسي أم لا؟ والعامل الآخر الذي يجب أن يؤخذ بالحسبان عند اختيار برامج التفكير هو " أثر التغيير"، أي هل سينعكس برنامج تعليم التفكير على مواضيع أخرى وخاصة الأبعاد الهامة في حياة الطالب؟

عند تعليم التفكير بشكل مستقل ينصح بالآتي:

- « تسليط الضوء على جوهر المادة التعليمية.
- « اختيار مهارات التفكير الملائمة.
- « التدريب على تحمل الغموض وعدم التسرع في إطلاق الأحكام.
- « تحفيز الوعي الانفعالي عند الطلبة ليشعروا بالإيجابية.
- « التدريب على بلورة الأفكار في سياق (محتوى).
- « تدريب الطلبة على إمعان النظر بالأمور بشكل مفعم بالحيوية واللون والغزارة.
- « تدريب الطلبة على استخدام الخيال.

- « استخدام الحركة والصوت المرافقة لتوظيف مهارة التفكير.
- « الأخذ بوجهات النظر غير المألوفة وتثمينها.
- « تحفيز النظرة الداخلية للأمور.
- « التدريب الفكري على تخطي الحواجز وتجاوزها.
- « التدريب على التواصل الإيجابي وتشجيع روح الفكاهة.

يمكن تقييم تعليم التفكير بشكل مستقل من خلال استخدام الاختبارات أو المقاييس أو الأدوات المناسبة لمضمون المهارات المعطاة، أو من خلال قياس أثر هذه البرامج وانعكاساتها على تعلم المنهج المدرسي وأنشطة الطالب الحياتية وإنتاجيته. (Banks, 1991, ٥٣)، (ناديا، السورور: ٢٥٦، ٢٠٠٥ - ٢٦٠).

• تنمية التفكير: يقصد بتنمية التفكير ما يلي :

- « مساعدة الأفراد الذين لا يمتلكون أية مهارات أو بعض مهارات التفكير المرغوب على اكتساب هذه المهارات.
- « مساعدة الأفراد الذين يمتلكون عدداً من مهارات التفكير ولكن بقدر بسيط على إثراء تعلمهم وتعميق هذه المهارات لديهم كما وكيفا.
- « العمل على تغيير بعض أنماط أو صور التفكير غير المرغوبة والتي يمتلكها البعض وإكسابهم بدلاً منها مهارات التفكير المرغوب. (مؤتمر التعليم وتنمية التفكير: ٦، ٢٠٠٠)

• التدريس من أجل تنمية مهارات التفكير:

تبلور في الأدب التربوي المتعلق بتنمية مهارات التفكير اتجاهان في تدريس التفكير:

الاتجاه الأول: ينحو إلى تصميم برامج خاصة لتنمية التفكير. وقد صمم في هذا الاتجاه العديد من البرامج منها :

- « برنامج تسريع التفكير أو بمعنى آخر تدريس العلوم من أجل تسريع نمو مهارات التفكير العلمي من خلال البرنامج الذي طبق في بريطانيا، ويعرف ببرنامج CASE ويقوم هذا البرنامج على افتراض ضمني فحواه أنه إذا تم تنمية مهارات التفكير في مجال العلوم فإن الطالب يستطيع أن ينقل استخدام هذه المهارات إلى المجالات الأخرى، وتتكون فلسفة التدريس في هذا البرنامج من أربعة عناصر:
- ✓ المناقشات الصفية.

✓ التضارب المعرفي ويقصد به تعريض الطلاب إلى مشاهدات من خلال النشاط تكون بمثابة مفاجأة لكونها متعارضة مع توقعاتهم مما تدعو الطالب لإعادة النظر في بنيته المعرفية وطريقة تفكيره.

✓ التفكير فيما وراء التفكير ويقصد بذلك التفكير في الأسباب التي دعت إلى التفكير في المشكلة بطريقة معينة.

✓ التجسير ويقصد بها ربط الخبرات التي حصل عليها الطالب في هذا النشاط مع خبراته في الحياة العملية وفي المواد الأخرى.

- « برنامج مهارات التفكير الذي ظهر في أمريكا عام (١٩٩٥) ويهدف إلى تنمية مهارات التفكير في المرحلة الابتدائية ويركز على مهارات التعلم الذاتي من خلال تنمية مهارات الاستنتاج والتصنيف وتكوين الأنماط والاكتشاف والتوقع العلمي.

« برنامج تحسين التفكير بطريقة القبعات الست .

الاتجاه الثاني: ينحو إلى تنمية مهارات التفكير عبر المناهج الدراسية جميعها ويتم ذلك بتصميم الأنشطة في المادة الدراسية بطريقة تؤدي إلى تنمية مهارات التفكير. (محمد عدنان عليوات: ١٥٨، ٢٠٠٧، ١٦٠)، (روبرت سوارتز، ساندرا باركس: ٢٠٠٥، ١٦).

ويتفق هذا البحث مع الاتجاهين السابقين في التدريس من أجل تنمية مهارات التفكير؛ حيث إن النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" المستخدم في هذا البحث يربط بين الاتجاهين السابقين، فهو يهدف إلى تنمية مهارات التفكير الناقد، والتركيز على تنمية مهارة محددة وهذا هو الاتجاه الأول، كما ينحو إلى تنمية مهارات التفكير من خلال تصميم أنشطة في مقرر المجالات العملية تخصص اقتصاد منزلي. وذلك ما يتفق مع الاتجاه الثاني.

ومن الدراسات المهمة التي أجريت في هذا الشأن، دراسة لراشد الكثيري بعنوان: التفكير "ماهيته - أنواعه - أهميته" التي هدفت إلى تحديد مفهوم التفكير والعلاقة بين أنواع التفكير ودرجة أهميتها، وكان من أبرز النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، أنه يمكن تنمية التفكير والتدريب عليه حيث تتوافر وسائل وبرامج جديدة لتفعيله وتنميته. (الكثيري، النذير: ١٥، ٢٠٠٠) وما سبق يتفق مع هذا البحث؛ حيث يهدف هذا البحث إلى تنمية التفكير الناقد من خلال النظام الذكي في معالجة المعرفة (RISK).

• المحور الثاني: التفكير الناقد: Critical Thinking:

يعتبر التفكير الناقد من أكثر أشكال التفكير تعقيداً نظراً لارتباطه بسلوكيات عديدة كالمنطق وحل المشكلات، ولارتباطه الوثيق بالتفكير المجرد، والتفكير التأملي من حيث تشابه العديد من الخصائص، وهو منهج علمي في التعامل مع المعلومات والمواقف المختلفة؛ فالمنهج العلمي يتطلب ممارسة لبعض مهارات التفكير الناقد كتحديد المشكلة، ووضع الفرضيات، وجمع المعلومات، واتخاذ القرارات المناسبة حولها، والعناصر الشخصية والذاتية، والعواطف والعناصر الأخرى، كالجمال، والغموض، والتعجب. دور هام في التفكير الناقد دون الإقلال من الأسلوب المنطقي والموضوعي للعلم. (عبدالرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٢٢).

• تعريف التفكير الناقد:

تعددت تعريفات التفكير الناقد. منذ القدم. بسبب كثرة وجهات النظر والنظريات الكثيرة التي عالجت التفكير الناقد؛ حيث عرفه باول وآخرون بأنه: "نوع من التفكير في أي موضوع، أو محتوى، أو مشكلة التي يقوم بها المفكر لتحسين نوعية تفكيره بالأخذ على عاتقه توظيف نظامه الموروث من التفكير وفرض معايير عقلية عالية عليه". (Paul, R. Fisher, A.: 1997، ٩١).

وعرفه إنيس وآخرون بأنه: "التفكير العقلي والتأملي الذي يركز على إقرار ما نؤمن به وما نقوم به". (Ennis: 2005، ٩٧). وعرفه وجيه القاسم وآخرون بأنه: "نشاط عقلي يقوم الفرد من خلاله بفحص الموقف والمعطيات استناداً لمعايير أو

ضوابط محددة، ومن ثم الوصول لقرارات أو أحكام أو علاقات جديدة". (وجيه القاسم، وآخرون : ٢٠٠٧، ٤٢).

كما عرفه جروان بأنه : " نشاط عقلي مركب محكوم بقواعد المنطق والاستدلال، ويقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها .وغاياته التحقق من الشئ وتقويمه بالاستناد إلى معايير أو محكات مقبولة ،ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة .وتصنف ضمن ثلاث فئات هي مهارات الاستقراء، ومهارات الاستنباط، ومهارات التقويم". (فتحي جروان : ٢٠٠٨، ٢٣).

من التعريفات السابقة للتفكير الناقد . منذ ١٩٩٧ إلى ٢٠٠٨ . يلاحظ ما يلي:

- « أنه نوع من التفكير المركب المحكوم بقواعد المنطق والاستدلال ،ومستند إلى معايير ومحكات مقبولة للحكم والتطوير.
- « أنه تفكير يقود إلى نواتج يمكن التنبؤ بها.
- « أنه يتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة .وتصنف ضمن ثلاث فئات هي مهارات الاستقراء، ومهارات الاستنباط، ومهارات التقويم.

• مهارات التفكير الناقد: Critical Thinking Skills:

بمراجعة الأدبيات والمراجع التي صنفت مهارات التفكير الناقد وجدت تصنيفات متعددة منها:

تصنيف (فتحي جروان: ٢٠٠٥) في اثني عشرة مهارة كما يلي:

- « التمييز بين الحقائق التي يمكن إثباتها أو التحقق من صحتها وبين الادعاءات أو المزاعم الذاتية أو القيمية.
- « التمييز بين الادعاءات والمعلومات والأسباب ذات العلاقة بالموضوع وتلك التي تقحم على الموضوع ولا ترتبط به.
- « تحديد مصداقية مصدر المعلومات.
- « تحديد الدقة الحقيقية للخبر أو الرواية .
- « التعرف على الادعاءات أو البراهين والحجج الغامضة.
- « التعرف على الافتراضات غير الظاهرة أو المتضمنة في النص.
- « تحري التحيز أو التحامل.
- « التعرف على المغالطات المنطقية.
- « التعرف على أوجه التناقض أو عدم الاتساق في مسار عملية الاستدلال من المقدمات أو الوقائع.
- « تحديد درجة قوة البرهان أو الادعاء.
- « اتخاذ قرار بشأن الموضوع وبناء أرضية سليمة للقيام بإجراء عملي.
- « التنبؤ بمرتبات القرار أو الحل. (فتحي جروان: ٢٠٠٥، ٦٣).

وعرضها (عبد الواحد الكبيسي: ٢٠٠٧) في - الاستنباط وهو التفكير الذي يستخلص نتيجة من مقدمتين أو أكثر ، وتوجد علاقة بين هذه المقدمات والنتيجة.

« الاستنتاج: هي القدرة التي من خلالها يمكن التوصل إلى استنتاجات معينة ، بناء على حقائق وبيانات مقدمة.

« التفسير: العملية الفكرية التي يحكم من خلاله الطالب على ما إذا كانت التفسيرات المقترحة تترتب منطقياً على المعلومات المقدمة أولاً، على فرض أن المعلومات صحيحة.

« تقويم الحجج: العملية العقلية التي يميز بها الفرد بين الحجج القوية والضعيفة بناءً على أهميتها وصلتها بالموضوع المقدم.

« معرفة الافتراضات أو المسلمات: هي شئ أو نتيجة مسلم بها في ضوء حقائق معينة أو مقدمات، وفيها يعرض للطالب موقف أو حقائق، والمطلوب من الطالب أن يقدم افتراضات في ضوء ما ورد في الموقف.
(عبد الواحد الكبيسي: ٢٠٠٧، ١٤٧، ١٤٨).

بينما أحدها (إينس: ٢٠١٣) في سبع مهارات كما يلي:

« التركيز على سؤال معين، تحليل الحجج والبراهين التي تحل هذا السؤال، الحكم على مصداقية مصادر المعلومات، تجنب الاندفاعية في إصدار الأحكام، تحديد معايير لمصداقية المعلومات، اكتشاف الأخطاء، الاستدلال.
(Ennis, R 2013).

ويتكون نموذج (وطسون وجلاس) من خمس مهارات هي: (التفسير، الدقة في فحص الوقائع، إدراك الحقائق الموضوعية، إدراك إطار العلاقة الصحيح، التطرف في الرأي). وقد أخذت الباحثة في هذا البحث بتصنيف (وطسون وجلاس).
(أبراهيم محمود: ٢٠١٣، ١).

وفي دراسة رفعت بهجات بعنوان "الإثراء والتفكير الناقد - دراسة تجريبية على التلاميذ المتفوقين بالتعليم الابتدائي" هدفت إلى استخدام مدخل الأنشطة الإثرائية في تنمية مهارات التفكير الناقد التالية (تحليل - استنتاج - تركيب - تقويم) لدى التلميذ المتفوق بالصف الخامس الابتدائي. كان من أهم توصياتها استخدام الأنشطة والإثرائية في تنمية مهارات التفكير، التي ترتبط موضوعاتها بحياة التلميذ المتفوق واحتياجاته الفعلية. وهذا ما راعته الباحثة في الأنشطة المقترحة أثناء تطبيق تجربة البحث (رفعت بهجات: ٢٠٠٥، ٧٦).

• أهمية تعليم التفكير الناقد:

« إن المتعلمين عادة يكونون مستقبلين سلبيين للمعلومات، وفي ظل التكنولوجيا الحديثة فإن كم المعلومات المتوافرة كبير جداً وفي تزايد مستمر؛ وبالتالي يحتاج المتعلمون أن يتعلموا كيفية اختيار اللازم والمفيد من المعلومات فقط بعد فحصها ودراستها؛ أي يطوروا ويطبّقوا بفاعلية مهارات التفكير الناقد في دراساتهم الأكاديمية ومشاكلهم اليومية، وكذلك في الخيارات الصعبة التي يجب مواجهتها من خلال التفجر المعرفي التكنولوجي السريع.

« إن التفكير الناقد يتضمن إثارة الأسئلة؛ حيث يتعلم المتعلم إثارة الأسئلة الجديدة وكيفية التفكير تفكيراً ناقداً، وذلك من أجل التقدم في مجال التعليم والتعلم وفي مجال المعرفة، حيث أن المجال المعرفي يبقى حياً ومتجدداً طالما هناك أسئلة تثار وتعالج بجدية.

« إن تدريس التفكير الناقد يصمم عادة لفهم العلاقة ما بين اللغة والمنطق، وهذا ما يؤدي إلى إتقان مهارات التحليل والنقد والدفاع عن القضايا والتفكير

الاستقرائي والاستنباطي والتوصل للحقائق والنتائج الواقعية من خلال العبارات الواضحة للمعرفة والمعتقدات. (رند العظمة: ٢٠٠٦، ٥٨).

و التفكير الناقد هو إحدى مهارات التعلم للقرن الحادي والعشرين التي ينادي التربويون بإكسابها وتنميتها لدى الطلاب، والتي أوصت العديد من الدراسات: (آمال جمعة: ٢٠٠٨)، و(Choy, C: 2009)، و(Pilip, L.: 2011)، و(حنان زكي: ٢٠١٣) بأهمية تنميته لدى الطلاب في جميع المراحل التعليمية من خلال المواد الدراسية المختلفة؛ وذلك للأسباب التالية:

- ◀ يساعد التفكير الناقد الطلاب على التكيف مع الأوضاع سريعة التغير، التي يتسم بها العصر الحالي، ويساعدهم على حل ما يواجهونه من مشكلات.
- ◀ يقود الطلاب إلى الاستقلالية في تفكيرهم وتحررهم من التبعية، ويُشجع على التساؤل والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحرر كافٍ.
- ◀ يجعل الخبرات المدرسية ذات معنى، ويعزز من سعي الطلاب لتطبيقها وممارستها، ويجعلهم أكثر إيجابية وتفاعلاً ومشاركة في عملية التعلم.
- ◀ يعزز من قدرة الطلاب على إيجاد الحلول لمشكلاتهم واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها، ويزيد من ثقة الطلاب بأنفسهم ويرفع من مستوى تقديرهم لذاتهم.

ومما يؤكد أهمية التفكير الناقد اهتمام كثير من الباحثين بتنميته لدى الطلاب في مراحل تعليمية مختلفة، من خلال المواد الدراسية المختلفة، ومن الأبحاث والدراسات: دراسة كل من: (زينب خالد، وحنان عبد السميع: ٢٠٠٧) التي أثبتت نتائجها فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لمادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، ودراسة (إيمان أبو الغيط: ٢٠٠٨) التي توصلت نتائجها إلى فاعلية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية التفكير الناقد لدى الطالبات/المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة الأزهر، ودراسة (كوثر محمد: ٢٠١٢) التي أكدت نتائجها فاعلية استخدام بعض استراتيجيات التعلم النشط في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث المتوسط بالملكة العربية السعودية، ودراسة (هيام أبو المجد: ٢٠١٤) التي أثبتت نتائجها فاعلية برنامج في التربية الأسرية قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بسوهاج. ودراسة سعيد لافي بعنوان "برنامج مقترح في القراءة في ضوء القضايا المعاصرة وأثره في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية" هدفت إلى تقديم قائمة بأبرز القضايا المعاصرة التي ينبغي تدريسها لطلاب المرحلة الثانوية. وبناء برنامج في القراءة لطلاب المرحلة الثانوية في ضوء هذه القضايا لتنمية مهارات التفكير الناقد لديهم. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب عينة البحث. (سعيد لافي: ٢٠٠٠، ٢٧)، ودراسة سونيا قزامل بعنوان "فاعلية استخدام مدخل الطرائف التاريخية في تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية تفكيرهم الناقد" التي أثبتت فاعلية استخدام مدخل الطرائف التاريخية في تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية تفكيرهم الناقد. (سونيا قزامل: ٢٠٠٠، ٢٥).

وتؤكد نتائج تلك الدراسات على فاعلية استراتيجيات التعلم النشط، والطرائف التاريخية، واستراتيجيات ما وراء المعرفة، والتعليم المنظم .. وغيرها في تنمية مهارات التفكير الناقد، وهذا يدعم تجريب فاعلية استخدام برامج جديدة مثل : النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية التفكير الناقد من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي.

• خصائص التفكير الناقد وسمات المفكر الناقد:

- « يتفق الباحثون على عدد من السمات والمواصفات الواجب توافرها في التفكير الناقد عند معالجة ظاهرة ما ،أو موقف معين، وهي:
- « الوضوح (Clarity) بأن تكون مفهومة للآخرين ،وذلك بدعمها بالتوضيح والأمثلة.
- « الصحة (Accuracy) بأن تكون موثقة من خلال الأدلة ،والبراهين، والأرقام المدعمة.
- « الدقة (Precision) بأن تكون على درجة عالية من التحديد والتفصيل.
- « الربط (Relevance) بأن تتميز عناصر المشكلة أو الموقف بدرجة عالية من الترابط بين العناصر، أو بين المعطيات والمشكلة.
- « العمق (Depth) بأن تتميز معالجة المشكلة أو الموقف بدرجة عالية من العمق في التفكير.
- « الاتساع (Breadth) بأن تؤخذ جميع جوانب المشكلة أو الموقف في الاعتبار.
- « المنطق (Logic) أن يتم تنظيم الأفكار وترابطها بطريقة تؤدي إلى معان واضحة ومحددة.
- « الدلالة (Significance) بمعنى أن يتم التعرف على أهمية المشكلة ، أو الموقف مقارنة بالمشكلات ، والمواقف الأخرى التي تعترض الفرد .(عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٢٤).

أما المفكر الناقد فيجب أن يتمتع بخصائص ، منها :

- « يستطيع التوصل إلى قرارات فعالة، ومعرفة ثابتة من خلال قدراته العالية على معالجة المعلومات ،وتقييمها ومحاكمتها منطقياً، وبفاعلية عالية.
- « لديه القدرة على تمحيص المعلومات، ومحاكمتها منطقياً، وبدرجة عالية من العقلانية للوصول إلى الحقيقة.
- « لديه الحساسية نحو المشكلات والقدرة على تحديدها.
- « لديه الحذر الشديد قبل اتخاذ القرار.
- « يميل إلى التحليل والتنظيم عند التعامل مع المعلومات والبيانات.
- « منفتح الذهن نحو الأفكار، والخبرات الجديدة.
- « يبتعد عن الأحكام الذاتية على الأمور.
- « يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر عن شئ ما.
- « يعرف الفرق بين النتيجة التي قد تكون حقيقية والنتيجة التي يجب أن تكون حقيقية.
- « يعرف أن لدى الناس أفكاراً مختلفة نحو معاني الكلمات.
- « يحاول تجنب الأخطاء الشائعة في تحليله للأمور.
- « يتساءل عن كل شئ لا يفهمه.

« يفصل بين التفكير العاطفي الانفعالي والتفكير المنطقي. (رشيد البكر: ٢٠٠٧، ٨١).

• **خصائص المناخات الصفية التي تعزز تعليم مهارات التفكير الناقد:**

يعد المعلم من أهم عوامل نجاح برامج تعليم التفكير الناقد ،حيث إن أي تطبيق لخطة تعليم التفكير إنما يتوقف على نوعية التعليم الذي يمارسه المعلم داخل غرفة الصف ،ومن أهم الخصائص التي ينبغي أن يتصف بها المعلمون من أجل توفير بيئة صفية مهيأة لنجاح عملية تعليم التفكير وتعلمه ما يلي:

الحرص على الاستماع للمتعلمين ،وإعطائهم وقت كاف للتأمل والتفكير ،وتهيئة الفرص لهم للمناقشة والتعبير ،وتشجيعهم على التعلم النشط الذي يقوم على توليد الأفكار ،وذلك من خلال توجيه أسئلة لهم تتعامل مع مهارات التفكير العليا ،وكذلك تقبل آرائهم وتأمين أفكارهم واحترام ما بينهم من فروق ومحاولة تنمية ثقتهم بأنفسهم وتزويدهم بتغذية راجعة مناسبة . كذلك على المعلم أن يوفر بيئة صفية تعزز تعليم التفكير الناقد من خلال ما يلي :

« بيئة تعليمية تهيئ الفرص للتعامل مع حالات ومواقف من الحياة الحقيقية أو تطرح مواقف واقعية.

« بيئة تعليمية يكون فيها التعليم متمركزاً حول المتعلم ،أي أن المتعلم هو محور النشاط.

« بيئة تعليمية تحفز على التعاون والتفاعل بين المتعلمين والمعلمين.

« بيئة تعليمية تتيح الفرص للمتعلمين للتعبير عن آرائهم والدفاع عنها واحترام آراء الآخرين.

« بيئة تعليمية تشجع الاكتشاف والاستقصاء وحب المعرفة وتعزز مسؤولية المتعلم عما يتعلمه. (عبد الواحد الكبيسي: ١٤٤، ١٤٣، ٢٠٠٧).

• **مراحل تعلم التفكير الناقد:**

يمكن تعليم التفكير الناقد و تطويره من خلال الأنشطة والتدريبات المختلفة عبر عدد من المراحل المتسلسلة ؛ حيث إن النجاح في المراحل الأولى يساعد على تحقيق النجاح في المراحل اللاحقة .وتتسلسل المراحل كما يلي:

« المرحلة الأولى: (الملاحظات) تفحص كل المعلومات ،والبيانات المتعلقة بالموقف التعليمي في بيئة المتعلم.

« المرحلة الثانية: (الحقائق) تحديد الحقائق والمعلومات التي تتميز بدرجة عالية من المصداقية والموضوعية.

« المرحلة الثالثة: (الاستدلال) اختبار الحقائق التي تم استخلاصها في المرحلة السابقة.

« المرحلة الرابعة: (الافتراضات) تكوين عدد من الافتراضات أو المسلمات حول موضوع التعلم.

« المرحلة الخامسة: (الآراء) تطوير الآراء وفق قواعد المنطق حول موضوع التعلم.

« المرحلة السادسة : (الحجج) تحديد الحجج والأدلة والبراهين حول الموقف التعليمي.

« المرحلة السابعة: (التحليل الناقد) تحديد الملاحظات والحقائق والاستدلالات والافتراضات والآراء والحجج السابقة وتحليلها ليتمكن من تطوير موقف واضح يستطيع به مواجهة الآخرين. (عبد الرشيد حافظ، وآخرون: ٢٠٠٩، ٢٥).

• عادات العقل للتفكير الناقد: Habits of Mind Critical Thinking

تم تحديد عادات العقل للتفكير الناقد على النحو التالي:

« السرية (Confidence): وفق هذه العادة يتم التأكيد على قدرات التفكير السببي، والتي تدعو إلى المحافظة السرية، حسب طبيع عمل أو دراسة المفحوص.

« المنظور السياقي (Contextual Perspective): يتم في هذه العادة الأخذ بعين الاعتبار المواقف الكلية للأحداث، بما تتضمنه من علاقات، وخلفيات، وبيئة ذات علاقة بما يحدث.

« الإبداعية (Creativity): المفكرون الخلاقون يستخدمون التكامل، والاكتشاف، وإعادة هيكلة الأفكار، والعمل على تحليل المبادئ.

« المرونة (Flexibility): وتشير إلى القدرة على التكيف، والمواءمة، والتعديل في أنماط التفكير وفق المعطيات الجديدة، وتغيير الاتجاه في التفكير، والأفكار، والسلوكيات.

« الفضولية أو البحث والاستقصاء (Inquisitiveness): تشير هذه العادة إلى التحفز للمعرفة من خلال البحث عنها، وتحقيق قدر من الفهم عبر الملاحظة، والاستغراق في الأسئلة الاستكشافية، وطرح البدائل.

« التكامل العقلي (Intellectual Integrity): وفق هذه العادة يتم البحث عن الحقيقة عبر الإخلاص والتواضع، والتوازن بين النتائج والمعتقدات.

« الحدس (Intuition): وتتم هذه العادة العقلية عبر الاستبصار من خلال الحواس؛ إذ يتم الإدراك الكلي للمنبهات ومن ثم الوصول إلى النتائج أو الحل.

« الانفتاح العقلي (Open Mindedness): تشير هذه العادة إلى الانفتاح نحو آراء الآخرين، تقبلها، والابتعاد عن التحيز غير المنطقي.

« المثابرة أو المواظبة (Perseverance): وفق هذه العادة يتم متابعة الاتجاه نحو تحقيق الغايات المرغوبة، والتصميم للتغلب على العقبات والمشكلات التي تعترض سير تحقيق تلك الغايات.

« التأمل (Reflection): تشير هذه العادة إلى إمعان النظر في الموضوع أو المنبه أو المثير قيد البحث، وبخاصة الافتراضات الناشئة عن هذا الموضوع أو المنبه أو المثير، أو عمليات التفكير التي تحدث نتيجة له، ومن ثم إجراء عمليات تقويم ذاتي.

وتعد مهنة التعليم من المهن التي تتطلب مهارات تفكير عليا، وبالتالي يجب أن يحرص التربويون على تدريب طلابهم على مجموعة من عادات العقل. وهذا ما تم مراعاته والحرص عليه في هذا البحث. وبالتدقيق في هذه العادات نلمس أنها مقتبسة من مهارات التفكير الإبداعي، ومهارات التفكير الناقد. (محمد نوفل: ٢٠٠٨، ٧٩، ٨٠)

• الأساليب الفعالة في تعليم مهارات التفكير الناقد:

هناك أساليب فعالة في تدريس مهارات التفكير خاصة تلك التي تتبع تقديم مهارة تفكير أو طريقة جديدة فيتوجب على المعلم تقديم توجيهاته التي يجب أن تتزامن مع تطبيق المتعلم للعملية التي يتعلموها في الدروس. كما يجب على الطلبة أن يتأملوا الأشياء التي يقومون بها أثناء اندماجهم بالعملية، ويجب عليهم أيضاً أن يناقشوا صفاتها الأساسية وكذلك ما يدور في عقولهم أثناء تنفيذهم لها. في هذه المرحلة من تنفيذ المهارة، يجب أن يكونوا واعين تماماً بكيفية تنفيذهم للعملية وأن يكونوا مستعدين لمناقشة هذا الأمر مع بعضهم البعض. (لجنة الترجمة والتعريب بدار الكتاب الجامعي: ٢٠٠٦، ٢٢٣).

• خطوات تعلم مهارات التفكير الناقد بإسلوب الممارسة الموجهة:

على المعلم القيام بالتالي:

❖ الخطوة الأولى: استعراض المهارة:

ذكر الطلبة أن تعلم المهارة هو هدف الدرس، وساعدهم على أن يتذكروا:

✓ عنوان المهارة – المرادفات – التعريف المبسط – الأمثلة عن المجالات التي استخدمت فيه المهارة – مناقشة قيمة المهارة.

✓ اخبر الطلبة بأن كيفية استخدام المهارة مفيد جداً.

❖ الخطوة الثانية: راجع المهارة :

ساعد الطلبة على تشخيص:

✓ القواعد الأساسية التي توجه المهارة – الخطوات الأساسية التي تبين

كيفية عمل المهارة – المعلومات المفيدة المتعلقة بالمهارة.

✓ وضح العقبات التي قد يواجهها الطلبة وكيفية تغلبهم عليها. ووضح

كيفية ابتداء الطلبة في استخدام المهارة.

❖ الخطوة الثالثة: نفذ المهارة:

✓ أطلب من الطلبة الاندماج في المهارة في ضوء المعلومات التي تعلموها عنها.

✓ كل طالب يعمل مع زميل له، ويقوم هذا الزميل بتدقيق تنفيذ المهارة.

✓ يقدم المعلم المساعدة عند الضرورة.

❖ الخطوة الرابعة: تأمل المهارة:

ساعد الطلبة على تشخيص الصفات الأساسية للمهارة، وهذا يشمل:

قواعدها. إجراءاتها. المعلومات المتعلقة بها.

اطلب من الطلبة مايلي:

✓ التنبؤ بالأماكن الأخرى التي يمكن فيها استخدام المهارة.

✓ التنبؤ بالمهارات الأخرى التي يمكن استخدام هذه المهارة فيها.

إن الأنشطة السابقة تسهل للطلبة عملية تطبيق كل ما سبق لهم تعلمه من مواد متعلقة بمهارة معينة. كما يستطيع المعلمون إجراء بعض التغيرات على هذه الأنشطة حسب مستوى الطلبة وصعوبة مهارة التفكير. (لجنة الترجمة والتعريب بدار الكتاب الجامعي: ٢٠٠٦، ٢٢٦، ٢٢٧).

(وهذه الخطوات استرشدت بها والباحثة عند وضع خطوات لتعلم الطلاب مهارات التفكير الناقد من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي).

• المحور الثالث: النظام الذكي في معالجة المعرفة (Right Intelligent System of Knowledge)

النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK يقوم على تطوير مهارات التفكير الناقد، والقدرات الإبداعية والخصائص السلوكية الإبداعية، وتفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه، وتحديدًا فإن أفضل ما يدرّب عليه هذا البرنامج هو استثارة وتطوير مهارات التحليل والتقييم وإصدار الأحكام وبالتالي فإن تفعيل استخدام الفكر الناقد، وتنشيط عمليات التفكير وأنواع التفكير بشكل عام يساعد على اليقظة الذهنية.

ولعل أهم ما يتوقع من تعليم هذا البرنامج هو مساعدة الطلبة في تشكيل نظام فكري ذكي يحلّ ويقيم وينتقد ويحاكي المعرفة التي يتعرضون لها، وبالتالي يجعلهم قادرين على إصدار الأحكام على المعرفة واختيار الصحيح المتميز والنافع منها. لا يتم تعليم التفكير إلا إذا كان هناك استعداد وقابلية على تطوير القدرة لتعلم التفكير الناقد، فالأطفال لا يطورون القدرة على تعلم التفكير الناقد بشكل جيد حتى سن (١١ - ١٢) سنة، وتآلق هذه القدرة في عمر (١٥) سنة، ويرى البعض أنها تتطور في أعمار مبكرة أكثر.

وبشكل عام ينصح عند تعليم هذا البرنامج أن يوجه للطلبة منذ الصف الخامس الابتدائي، إلا أن قوته تظهر بفاعلية أكبر عند تدريسه في المرحلة الثانوية وللمستويات الجامعية الأولى، ولتختلف مستويات الطلبة الموهوبين بحسب قابلية القدرة. (ناديا السرور، ٢٠٠٥، ١٣٢- ١٣٧).

- ويتكون النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK من أربعة أجزاء رئيسية هي:
- ◀ الجزء الأول (مهارات حياتية): يتكون من ثلاثة أبواب تتضمن تسع مهارات في التفكير الناقد.
- ◀ الجزء الثاني (النظام): يتكون من بابين يتضمنان ست مهارات.
- ◀ الجزء الثالث (قوة التفكير): يتكون من بابين يتضمنان أربعة عشر مهارة.
- ◀ الجزء الرابع (النجاح): يتكون من ثلاثة أبواب تتضمن اثنان وعشرين مهارة.

• هدف النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK:

يهدف هذا البرنامج إلى تطوير مهارات التفكير الناقد، والقدرات الإبداعية والخصائص والسمات السلوكية الإبداعية، وتفعيل أنماط التفكير ذات العلاقة بالتفكير الناقد نفسه، وتحديدًا فإن أفضل ما يدرّب عليه هذا البرنامج هو استثارة وتطوير مهارات التحليل والتقييم وإصدار الأحكام.

• طريقة التعليم باستخدام النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK:

يتم التعليم في حصص أو لقاءات خاصة مستقلة عن الحصص المدرسية العادية، كما يمكن دمج مهارة التفكير الناقد ضمن تدريبات المنهج المدرسي العادي، على أن يكون هناك فهم صحيح للمهارة، حتى تتم عملية الدمج بشكل دقيق وصحيح، وتظهر منسجمة مع نسيج محتوى المادة الدراسية، ولا يجري إقحامها بشكل يربك فهم الطلبة لمهارة التفكير الناقد، أو تضع كفاية المادة التعليمية. وهذا ما تم اتباعه في تعليم البرنامج في البحث الحالي. حيث تم دمج

مهارات التفكير الناقد ضمن تدريبات مقرر المجالات العملية تخصص اقتصاد منزلي.

لذلك على المعلمين فهم المهارات جيداً وحل تطبيقاتها بشكل مستقل بمفردها، ومن ثم يختارون المهارات التي يرون أنها تنسجم ومحتوى المقرر الدراسي الذي يعلمونه، كي يتم دمجها في المنهج بشكل غير مباشر، ولا يتم شرح المهارة للطلبة إلا إذا كان البرنامج ومهاراته تدرس بشكل مستقل عن المنهج.

ينصح عند استخدام النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK بشكل مستقل اتباع الخطوات التالية:

« إعلان اسم المهارة، وشرحها، وتوضيح الأهداف، وإعطاء أمثلة على المهارة مع توضيح مكان استخدام المهارة في المثال.

« شرح الأسئلة أو التمارين أو التدريبات الواردة في ورقة العمل بشكل واضح ومبسط.

« إعطاء الطالب الوقت الكافي لحلّ التمارين في ورقة العمل ويمكن للطالب أن يحلّ التمارين بشكل فردي، أو زوجي، أو جماعي، حسب طبيعة التمارين.

« يقوم المعلم بمناقشة إجابات التمارين مع جميع الطلبة داخل الفصل الدراسي، ويتأكد من فهم جميع الطلبة للحل أو الإجابة.

« بعد الانتهاء من تعليم المهارة وإعطاء الأمثلة وحلّ التمارين ومناقشتها، يعمل المعلم على مراجعة المهارة، ومدلولها، وأهدافها، واستخدامها.

« يعمل المعلم على تشجيع الطلبة على الإتيان بأمثلة على استخدام المهارة ليتأكد من إتقانهم لاستخدامها.

وقد استفادت الباحثة هذه الخطوات و الخطوات السابقة (التي وردت في خطوات تعلم التفكير الناقد بأسلوب الممارسة الموجهة)؛ عند وضع خطوات لتعليم مهارات التفكير الناقد للطلاب من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي في هذا البحث.

• تقييم النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK

يتم تقييم النظام الذكي في معالجة المعرفة RISK والتأكد من فائدته بعدة طرق:

« استخدام اختبار كورنيل للتفكير الناقد.

« استخدام اختبار واطسن وجليسر للتفكير الناقد.

« استخدام نماذج الملاحظة للحصص الصفية.

« استخدام استبانة موجهة للأهل والطلبة والمعلمين.

« استخدام أدوات قياس الاتجاهات نحو تعلم التفكير الناقد.

« استخدام أدوات أنماط التفكير، وخاصة النمط القضائي.

« مراجعة تطور الأداء الأكاديمي للطلبة في المواد الدراسية.

(ناديا السورور: ٢٠٠٥، ١٣٢-١٣٧)، (رانيا أحمد علي فقيهي: دت، ٢١٣)، (خير شواهين، وآخرون: ٢٠١٠، ١٧٥-٢١٣)

وقد استخدم هذا البحث اختبار واطسن وجليسر للتفكير الناقد.

ومن الدراسات المهمة التي استخدمت النظام الذكي لمعالجة المعرفة RISK، دراسة عصام الجدوع بعنوان "أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة RISK" في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن"، هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر النظام الذكي لمعالجة المعرفة ("RISK" Right Intelligent System of Knowledge) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، وأوصى الباحث بإجراء المزيد من الدراسات حول برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" للتأكد من فاعلية هذا البرنامج في تعليم التفكير مع أخذ متغيرات أخرى مثل الجنس، المستوى التحصيلي للطلاب، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، كما أوصى بتطبيقه على طلبة المرحلة الجامعية وإجراء دراسات أخرى على هذا البرنامج من خلال تدريبه بالطريقة غير المباشرة بدمجه في المنهج المدرسي. (عصام الجدوع: ٢٠٠٥).

• مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة (RISK):

يشتمل النظام الذكي لمعالجة المعرفة (RISK) على المهارات التالية: الحفز الذهني، المشكلات اليومية متعددة الجوانب، تمييز المناقشات المؤيدة، أسئلة المناقشات، تنفيذ المناقشات والمجادلات، التمييز بين المناقشة القوية والضعيفة، تأييد صاحب الحجة، إدراك الافتراضات، التمييز بين الحقيقة والرأي، البرهنة على صحة الكلام، التعليل الخاطئ، الكل إلى الجزء والجزء إلى الكل، التفكير الدائري، إما أو، الأمثلة المنطقية، عدم التسلسل، التعميم الخاطئ، تجنب الإجابة المقصودة، الدفاع عن الذات، العلاقة الارتباطية، قوانين المجتمع، حماية القانون، العبارات العاطفية وإصدار الأحكام، المعايير المزدوجة، الحد الفاصل، الصفات المميزة للمناقشة الجيدة، الإقناع بالانضمام إلى مجموعة، الإقناع بلغة التكرار، تغير الاتجاهات، تقديم الدليل، الأهمية والضرورة، فائدة مجانية وصفقات رابحة، التضليل، التلميح، الحكمة في الدمج، جاذبية الاسم، تسويق الفكرة، الضحك والموازنة، الإقناع الساذج، أسئلة الدفاع، الدعاية، المناورة، الشخصية، ما هو أسوأ، قوة التأثير، التأثير في المشاعر، الحداثة، أخطاء التفكير، المعايير الخاصة، العلاقة الخاطئة، اللامعقولية، المنتصف، التشبيه الخاطئ. (خيرشواهين، وآخرون: ٢٠١٠، ٧).

وقد تم اختيار الباحثة لمجموعة مهارات مما سبق رأت أنها الأكثر مناسبة لطلاب كلية التربية جامعة حلوان الذين يدرسون مقرر مجال الاقتصاد المنزلي، كما أنها تنسجم ومحتوى مقرر مجال الاقتصاد المنزلي، وتم عرضها على المحكمين لإقرارها (كما يتضح في ملحق ٤). وفيما يلي عرض للمهارات التي تم اختيارها، وتعريف بكل مهارة:

- ❖ مهارة الحفز الذهني: هي استمطار الأفكار التي تدور في أذهان المتعلمين؛ لحل مشكلة أو إيجاد تعريف معين، لموضوع ما؛ فكل رأي مهم، ولكن في النهاية يأخذ الانسب من الحلول والاقتراحات.
- ❖ المشكلات اليومية متعددة الجوانب: على المفكر بهذه المهارة التفكير في جميع الاعتبارات أو في كل جوانب المشكلة.

- « مهارة أسئلة المناقشات: طرح أسئلة أثناء الحوار لتأييد آراء المشاركين والمحافظة عليها ودعمها .
- « تأييد صاحب الحجة: يتوجب على المشاركين معرفة المناقشة القوية من المناقشة الضعيفة إذا كانت تحتوي على الحجة الدافعة التي تؤكد صدق الفكرة أو تنفيها: فالحجة هي البرهان على صدق ما يقولون .
- « مهارة التمييز بين الحقيقة والرأي: الحقيقة ثابتة واضحة لا تتغير، والرأي عبارة عن أفكار تطرح من قبل شخص معين وقد تكون حقيقية أو غير حقيقية وإنما تعبر عما يجول في ذهن المتحدث عن موضوع ما .
- « مهارة البرهنة على صحة الكلام: وهي أن تصدر تعميمات وإصدار حكم بناءً على قاعدة أو برهان .
- « مهارة إما أو: إن المفكر بهذا الأسلوب يضع الحد الفاصل إما هذا أو ذاك ولأجل ثالث .
- « مهارة الأمثلة المنطقي: يستخدم المفكر قولاً مأثوراً أو مثلاً شعبياً لينهي به الحوار .
- « مهارة العلاقات الارتباطية: يتوصل المفكر إلى نتيجة خاطئة مبنية على معلومات صحيحة وقد يتوصل المفكر إلى نتيجة صحيحة أيضاً .
- « مهارة قوانين المجتمع: القوانين هي المادة التي تحكم المجتمع وتجعله يسير وفقاً لنظام يراعي العدالة للمجتمع .
- « مهارة حماية القانون: وتعني حماية حق الفرد وفقاً للقانون .
- « مهارة العبارات العاطفية وإصدار الأحكام: هي إطلاق أحكاماً قد تعتمد على العواطف وتبتعد عن المنطق .
- « مهارة المعايير المزدوجة: هي الحكم على الأمور من وجهة نظر كل فرد واعتبار المفيد له، أو قد تكوين وجهات نظر متضاربة حول موضوع ما .
- « مهارة الحد الفاصل: هو الحد بين الصحيح والخطأ لأمراً من ذلك .
- « مهارة الإقناع بلغة التكرار: هي تكرار الفعل أو الكلام بشكل إيجابي أو سلبي لإقناع المستمعين بما تريد .
- « مهارة الأهمية والضرورة: هي فن من فنون الإقناع، يحاول فيها الشخص إقناعك بأهمية المطلوب منك لتفعله .
- « مهارة التضليل: هي تزيين وتجميل أمر معين في محاولة للإقناع بأمر ما، مما يؤثر على اتخاذ القرار السليم .
- « مهارة التلميح: هي الرسالة الخفية التي تتضمنها الكلمات لإيصال الأفكار، والمفكر يستطيع استخلاص النتيجة النهائية من بين الكلمات .
- « مهارة تسويق الفكرة: توضيح كل المميزات والحسنات لإظهار الفكرة بأفضل صورة؛ لإقناع الآخرين بها .
- « مهارة الفحص والموازنة: عندما يكون أمام الفرد عروض إغراءات مميزة، أي مميزات كثيرة لأمر ما فعلي الشخص المفكر الناقد أن يفحص ويوازن ويستفسر عن أمور كثيرة قبل أن يتخذ قرار .
- « مهارة أسئلة الدفاع: هي الأسئلة التي تطرح حول قضية أو أمر يواجهه المفكر وذلك لحمايته من الوقوع في الخطأ أو لحماية الفكرة أو الموضوع الذي يطرحه .

« مهارة قوة التأثير: وهي أن يتأثر المفكر بشخص ما يتمتع بقوة معينة ومن أنواع قوة التأثير (دراسات علمية، أرقام وإحصائيات، تجربة شخصية، دليل أو برهان....).

« مهارة التأثير في المشاعر: وهي استخدام الكلمات المثقلة بالعواطف والمشاعر.

« مهارة الحداثة: وهي تقبل الأفكار الجديدة التي تقود إلى التغير والتجديد. (خيرشواهين، وآخرون: ١١، ١٧٠، ٢٠١٠)، (ناديا السرور: ١٤٠، ٢٠٠٥).

• المحور الرابع علم الاقتصاد المنزلي ومجالاته :

١- التعريف بالاقتصاد المنزلي :

الاقتصاد المنزلي علم تطبيقي يهتم بالحياة الأسرية من جميع جوانبها باعتبارها الخلية الأساسية التي يتكون منها بناء المجتمع الصغير الذي ينشأ فيه الفرد وتتشكل فيه معالم شخصيته وقيمه واتجاهاته.

كما أنه يرتبط بكل من يقوم على خدمة الأسرة في كافة المؤسسات والهيئات الإنتاجية والاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والتربوية والإعلامية المختلفة؛ أي أنه ميدان علمي تطبيقي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمطالب واحتياجات أفراد الأسرة والمجتمعات في كل زمان ومكان، لما يوفره من المعلومات والخبرات والمهارات المرتبطة بعلوم الحياة حيث يهتم بتنمية المجتمع من خلال النهوض بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي والصحي والتعليمي والثقافي للفرد والأسرة والمجتمع عن طريق الاستخدام الأمثل لكل الطاقات المادية والبشرية؛ من خلال المساهمة الفعالة في تنمية الثروة البشرية، ومسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي وثورة المعلومات والاتصالات، وربط أهداف ومحتوى وتطبيقات مواد الاقتصاد المنزلي باحتياجات المجتمع والبيئة . (زينب محمد حقي: ٢٠٠٦، ٨٧).

وبناءً على هذا الدور لم يعد مفهوم الاقتصاد المنزلي قاصراً على تعليم الفتاة بعض المهارات العملية (كإتقان إعداد الأطعمة وتقديمها وتفصيل وحياسة الملابس)، وإنما هو علم يهتم بمساعدة الأفراد على إشباع حاجاتهم الأساسية المختلفة والعمل على توحيد العلاقات الأسرية وإدراك الأسس الأخلاقية والمعاملات بين أفرادها، وبالتالي بين أفراد المجتمع وتقوية ولاء الطلاب لأسرهم وبيئتهم؛ ليسهموا مساهمة فعالة وإيجابية في تحسين أنفسهم وأسرهم وبيئتهم؛ وذلك لتحقيق أهداف السياسة التعليمية للدولة؛ ومن ثم أصبح الاقتصاد المنزلي يعتمد على عدة مجالات تدرس في إطار واقعي مترابط ومتكامل يتصل اتصالاً وثيقاً بالحياة اليومية. وبذلك يستطيع الاقتصاد المنزلي بما يتضمنه من مجالات مختلفة أن يسهم في زيادة الوعي الصحي والغذائي والبيئي، والمحافظة على الموارد وأيضاً التوعية بالمشكلة السكانية ورفع مستوى الأسرة إدارياً واقتصادياً وتدعيم القيم والتقاليد السليمة المرتبطة بالحياة الأسرية التي تلائم المجتمع المصري، وتعمل على دفع عجلة التقدم في هذا المجتمع عن طريق تنمية شخصيات أفراد الأسرة تنمية شاملة وبصورة متكاملة ومتوازنة وإعدادهم كأفراد منتجين يطورون أسرهم وأمتهم لتواكب المتغيرات السريعة والتطور العلمي والتكنولوجي. ونظراً لأهمية علم الاقتصاد المنزلي اهتمت به الجامعات المصرية وجعلت له كليات خاصة، ومعاهد عليا، كما أفردت له مقررات دراسية في كليات التربية.

٢٠ - مقرر المجالات العملية (ومجال الاقتصاد المنزلي):

هي مادة تدرس لشعب التعليم الأساسي (الحلقة الأولى) التالية: (اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الدراسات الاجتماعية ، الرياضيات، العلوم) . ويدرس الطالب مادة المجالات العملية في ثلاث سنوات: الأولى والثانية والثالثة . ويختار الطالب أحد المجالات كمساراً مسانداً لتخصصه على أن يثبت في جميع سنوات الإعداد من بين (المجال الزراعي أو الصناعي أو التجاري أو الاقتصاد المنزلي). ويقتصر هذا البحث على مجال الاقتصاد المنزلي.

تحتسب مادة المجال (٤) ساعات معتمدة (٢) نظري، (٤) عملي. وتقدر الدرجات بـ (٣٠) أعمال فصلية و (٣٠) عملي و (١٤٠) اختبار تحريري ليكون المجموع (٢٠٠) درجة. (لائحة كلية التربية جامعة حلوان، ٢٠١٤.٢٠١٥)

٣٠ - مجالات الاقتصاد المنزلي :

يشمل علم الاقتصاد المنزلي خمسة مجالات هي: (التغذية وعلوم الأطعمة، والإدارة واقتصاديات الأسرة، والملابس والنسيج، والطفولة والعلاقات الأسرية، والمسكن: تأثيثه، أدواته، تجهيزه).

• أولاً : مجال التغذية وعلوم الأطعمة.

يخص هذا المجال بالتعرف على العناصر الغذائية، والاحتياجات اللازمة للفرد تبعاً لاختلاف الجنس والسن ونوع العمل، والتعرف على إعداد بعض الأطعمة من البيئة مع مراعاة الترشيد والاقتصاد والقيمة الغذائية، كما يشمل العلاقة بين التغذية والحالة الصحية والذهنية والنفسية للفرد، والتعرف على المجموعات الغذائية، والتخطيط لإعداد الوجبات المتكاملة، وأمراض سوء التغذية الشائعة بالبيئة المصرية وكيفية الوقاية منها، والعادات الغذائية وتعديل السيئ منها، وأهمية نظافة وصحة وسلامة الغذاء وأثر ذلك في حياة الفرد.

• ثانياً : إدارة المنزل واقتصاديات الأسرة.

يتضمن هذا المجال العملية الإدارية وجوانبها وأهميتها في حياة الفرد والأسرة، والعلاقة بين اقتصاديات الفرد واقتصاديات المجتمع، والموارد الأسرية (أنواعها وكيفية إدارتها)، والتخطيط لمواقف متنوعة من الحياة، ومهارة إدارة الوقت، ومهارات التسوق، وأثر الدعاية والإعلان على سلوك الفرد وإيجابيات وسلبيات الدعاية والإعلان، وحقوق وواجبات المستهلك وكيفية الاستفادة من نظرية العرض والطلب، وكيفية تطبيقها في المواقف الحياتية، وأهمية ترشيد الاستهلاك في جميع موارد الأسرة، وخطوات تخطيط الميزانية المنزلية، ودور الأفراد في الاقتصاد والتنمية، وأهمية الادخار والاستثمار وعلاقتهما بالتنمية.

• ثالثاً : مجال الملابس والنسيج.

يشمل هذا المجال أنواع الأقمشة المختلفة المناسبة لملابس المنزل والخروج، وأنواع الملابس وفقاً لمكان الارتداء، وأنواع المفروشات وشروط اختيارها، وأدوات التفصيل والخياطة والتطريز وشروط اختيار كل منها، وأساسيات الخياطة اليدوية والآلية، وغرز التطريز، والتريكو، والكروشيه (أنواعها واستخداماتها)، وأخذ المقاسات لتنفيذ القطع الملابسية المختلفة والباثرون الجاهز والباثرون المعد

وطريقة استعمال كل منهما، وخطوات تنفيذ القطع الملبسية، والتذوق الملبسى، ومقومات الأناقة وكيفية اختيار الملابس المناسبة لشكل الجسم ولون البشرة، وطرق العناية بالملابس والمفروشات من حيث الغسل والكي، والطريقة الصحيحة لتخزين الملابس والمفروشات، والاستفادة من بقايا الخامات ومستهلكات البيئة لعمل قطع فنية، كما يتضمن هذا المجال الرموز والعلامات المرفقة بالملابس للتمكن من الاستخدام السليم للملابس والأقمشة.

• رابعا : مجال الطفولة والعلاقات الأسرية.

يتضمن رعاية الأم والمولود، وما تقدمه الدولة من خدمات للأم والطفل والأسرة، وأهمية اختيار الأصدقاء، ومواصفات الصديق، وحقوق وواجبات الأصدقاء. وآداب الزيارة والضيافة واختيار الهدايا واتيكت تقديمها وقبولها، واتيكت التعامل مع الآخرين واكتساب احترامهم، ومظاهر النمو ومتطلباته، وأنماط الشخصية وكيفية تكوين السمات الشخصية الإيجابية، ومشكلات الطفولة والخدمات التي تقدمها الدولة للطفولة، ومرحلة المراهقة ومشكلاتها وكيفية علاجها، والتوافق في الزواج، وحقوق وواجبات أفراد الأسرة وآداب التعامل والأدوار والمسؤوليات، والمشكلات السرية وأساليب السعادة الأسرية، وأهمية النظافة الشخصية للفرد، وأساليب ووسائل التجميل، والإسعافات الأولية.

• خامسا : مجال المسكن (تأثيثه وأدواته وتجهيزه).

يتضمن النظريات الحديثة في اختيار وتنسيق أثاث المنزل ومفروشاته وأجهزته والعناية بهم، وكيفية اختيار الألوان والديكورات والتصميمات المختلفة والتنسيق بينها بطرق علمية حديثة، وأساليب ترتيب أثاث المطبخ وأجهزته وأدواته وأهمية الصيدلية المنزلية وتعرف مكوناتها، ومستحضرات النظافة الحديثة كيفية استخدامها، كما يتضمن التخطيط لأداء الأعمال المنزلية، والطرق المتنوعة لإعداد مائدة الطعام وتجميلها، وطرق تزيين المنزل من الداخل والخارج . http://en.wikipedia.org/wiki/Family_and_consumer_science .
www.noonbooks.com/applied-science-technology/o-u-o-u-o-o

ومن الدراسات المهمة التي أجريت في مجال الاقتصاد المنزلي وربطت بين تعليم مجالات الاقتصاد المنزلي والتفكير، دراسة خديجة بخيت بعنوان : " فعالية برنامج مقترح في تعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية " التي أكدت نتائجها فعالية البرنامج المقترح في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى التلاميذ عينة البحث. ومن النتائج التي توصلت إليها الباحثة ولها علاقة بالبحث الحالي: مما يعزز دور الاقتصاد المنزلي كمجال خصب لتنمية مهارات التفكير الناقد. (خديجة أحمد السيد بخيت: ٢٠٠٠).

ودراسة (عزة جاد: ٢٠١٥) بعنوان : "فاعلية استراتيجية التعلم القائم على المشكلة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لطالبات الصف الأول الثانوي" التي اهتمت بتعليم مجالات الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الأول الثانوي، وأكدت نتائجها فاعلية التعلم القائم

على مشكلة في تنمية مهارات التفكير كأحد مهارات القرن الواحد والعشرين (عزة محمد جاد: ٢٠١٥).

مما سبق يتضح دور الاقتصاد المنزلي في تنمية المجتمع ؛حيث تهدف مناهج الاقتصاد المنزلي في مجملها في نظم التعليم المختلفة لتحقيق الرفاهية وتحسين حياة الفرد والأسرة والمجتمع .

• إجراءات البحث: اتبع البحث الخطوات التالية :

١- مراجعة الأدبيات والدراسات العلمية المرتبطة بهذا البحث :

وهو مجال التفكير وتعليم التفكير ، والتفكير الناقد (مفهومه وأهميته ومهاراته وخطوات تعليم التفكير الناقد) ،النظام الذكي لمعالجة المعرفة (معناه و مهاراته وكيفية تطبيقه وكيفية تقييمه وقياس أثره) ، بالإضافة إلي دراسة الواقع الحالي لمعرفة موقع هذه الدراسة من الدراسات السابقة ،و الاستفادة منها في بناء أدوات البحث.

٢- أدوات البحث :

• اختبار التفكير الناقد :

استخدم في هذا البحث اختبار التفكير الناقد رقم(٤) لواطسن وجليسر،وقد تكون من (٩٧) فقرة موضوعية توضح فيما يلي :

« (١٣) فقرة لقياس التفسير ،حيث أن كل تمرين في في هذا الجزء يتكون من فقرة قصيرة يتبعها عدة نتائج مقترحة ،ولتحقيق الهدف من هذا الاختبار على المفحوص أن يفترض أن كل شئ ورد بالفقرة القصيرة صادق وعليه أن يحكم علي ما إذا كان كل استنتاج مقترح يترتب على المعلومات الواردة في الفقرة منطقيا وبغير شك كبير أو لا .

« (١١) فقرة لقياس الدقة في فحص الوقائع.ويتكون كل تمرين في هذا الجزء من فقرة قصيرة يأتي بعدها عدة نتائج على المفحوص قراءة محتويات كل فقرة والنتائج بدقة تامة ثم الحكم على ما إذا كانت كل نتيجة تتبع الوقائع الواردة في الفقرة أم لا .

« (٢٣) فقرة لقياس إدراك الحقائق الموضوعية وفيها يبدأ كل تمرين بفقرة تشتمل على بعض الحقائق وبعد كل فقرة عددا من النتائج.على المفحوص قراءة كل نتيجة على حدة ويقرر هل هي صحيحة أو غير صحيحة مع التنبيه على عدم تأثر المفحوص بعاطفته أو تعصبه في الحكم على صحة النتيجة والتمسك فقط بالحقائق المعطاة.

« (١٨) فقرة لقياس إدراك إطار العلاقة الصحيح،وفي هذا الجزء يبدأ كل تمرين بفقرة تشتمل على بعض الحقائق وبعد كل فقرة عدد من النتائج وعلى المفحوص قراءة كل نتيجة والحكم عليها هل هي صحيحة أم لا في ضوء العلاقة التي تتضح له من الحقائق الواردة في الفقرة .

« (٣٢) فقرة لقياس التطرف في الرأي ويتضمن هذا الجزء عدد من الفقرات تتضمن كل فقرة منها بعض البيانات عن موضوع من الموضوعات العامة ، ويلي كل فقرة عدد من العبارات ترتبط جميعا بالموضوع الذي تناقشه الفقرة وعلى المفحوص قراءة هذه الفقرات وكذلك العبارات التي تليها ثم يقرر

بالنسبة لكل عبارة هل هي متطرفة أم غير متطرفة في ضوء الحقائق الواردة في الفقرة .

• صدق الاختبار:

ورد في دليل اختبار واطسن وجليسر للتفكير الناقد، توفر دلالات صدق المحتوى من حيث تمثيل فقرات الاختبار لمفهوم التفكير الناقد، وتغطية فقرات الاختبار أيضا لمهارات التفكير الناقد المتمثلة في التفسير، والدقة في فحص الوقائع، وإدراك الحقائق الموضوعية، إدراك إطار العلاقة الصحيح، التطرف في الرأي. كما توفر دلالات صدق البناء للاختبار من خلال الارتباط العالي بين الأداء على الاختبار والأداء على اختبارات أخرى تحاول اختبار القدرة على التفكير الناقد مثل اختبارات القبول المدرسي حيث بلغت قيمة الارتباط حوالي ٠,٥٠. وهذه القيمة تعد مقبولة بسبب الاختلافات بين من يقومون بوضع الاختبارات حول كيفية اختبار التفكير الناقد.

(Ennis, R.H.& Millman, J.& Tomko, 1985)

كما قامت الباحثة بعرض الاختبار على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٦) محكمين من تخصص المناهج وطرق التدريس وتخصص علم النفس التربوي ملحق رقم (١). وذلك لمراجعة الاختبار وللحكم عليه من حيث دقة وسلامة الصياغة وملاءمته للبيئة المحلية. وملاءمته للمرحلة الجامعية (عينة البحث). والاختبار كما هو موضح بملحق رقم (٢).

• ثبات الاختبار :

تم التحقق من ثبات الاختبار باستخدام طريقة الثبات بالإعادة (Test-Re-Test)، على عينه مؤلفة من ٢٥ طالبا وطالبة من كلية التربية - جامعة حلوان وقد بلغت قيمة معامل الارتباط بيرسون بين مرتتي التطبيق (٠,٨٧). مما يدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

• قائمة مهارات التفكير من خلال النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" :

قامت الباحثة بتحديد (٢٥) مهارة من بين (٥٣) مهارة من النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK"، تم اختيارها على أساس مناسبتها. من وجهة نظر الباحثة. للطلاب عينة البحث ومقرر مجال الاقتصاد المنزلي.

تم عرض القائمة على المحكمين لإقرارها، وكان من أهم آراء المحكمين ما يلي:

- « توضيح الموضوعات المناسبة لتوظيف كل مهارة.
- « ثم تم تعديل القائمة في ضوء آراء المحكمين وأصبحت في صورتها النهائية - ملحق رقم (٤).

٣- خطوات تنفيذ تجربة البحث:

استغرق تنفيذ تجربة البحث (١٢) أسبوعا بواقع ساعتين أسبوعيا خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٣ - ٢٠١٤م، وذلك وفقا للخطة الزمنية التي أعدتها الباحثة لتدريس مقرر مجال الاقتصاد المنزلي باستخدام النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK"، حيث بدأت يوم الخميس (١٠/٢)، وانتهت يوم الخميس (١٢/١٨). ويوضح الجدول (١) الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج.

كما تم تحديد مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة في كل موضوع، وكذلك مهارة التفكير المستهدف تنميتها في نفس الموضوع، وأهداف كل موضوع، والأنشطة التعليمية المتبعة، وأجرات التنفيذ، والتقييم لكل موضوع. ملحق رقم (٥).

جدول (١) يوضح الخطة الزمنية لتنفيذ البرنامج.

م	التاريخ	عنوان الموضوع	زمن التدريس
١	٢ - ١٠ - ٢٠١٤	تطبيق الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة	ثلاث ساعات
٢	٩ - ١٠ - ٢٠١٤	التعريف بالمادة ومجالات علم الاقتصاد المنزلي.	ساعتين
٣	١٦ - ١٠ - ٢٠١٤	العناصر الغذائية (أقسامها، مصادرها، احتياجات الجسم منها....).	ساعتان
٤	٢٣ - ١٠ - ٢٠١٤	أمراض سوء التغذية.	ساعتان
٥	٣٠ - ١٠ - ٢٠١٤	لإلتهاب الكبد الفيروسي (سى).	ساعتان
٦	٦ - ١١ - ٢٠١٤	كيف نكسب احترام الآخرين، آداب الزيارات.	ساعتان
٧	١٣ - ١١ - ٢٠١٤	قواعد التواصل، آتيكيت تناول الطعام	ساعتان
٨	٢٠ - ١١ - ٢٠١٤	مشكلات الأطفال (الخوف، الكذب، التأخر الدراسي، الخجل، العدوان)	ساعتان
٩	٢٧ - ١١ - ٢٠١٤	تابع مشكلات الأطفال (اضطرابات النوم، اضطرابات الكلام، التبول الإرادي، أسئلة الأطفال الحرجة، السرقة، الغضب)	ساعتان
١٠	٤ - ١٢ - ٢٠١٤	الأناقة والموضة، الملابس التي تتناسب مع شكل الجسم وتلافي عيوب الجسم.	ساعتان
١١	١١ - ١٢ - ٢٠١٤	المسكن وأسس إختيار وترتيب الأثاث .	ساعتان
١٢	١٨ - ١٢ - ٢٠١٤	تطبيق الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة	ثلاث ساعات

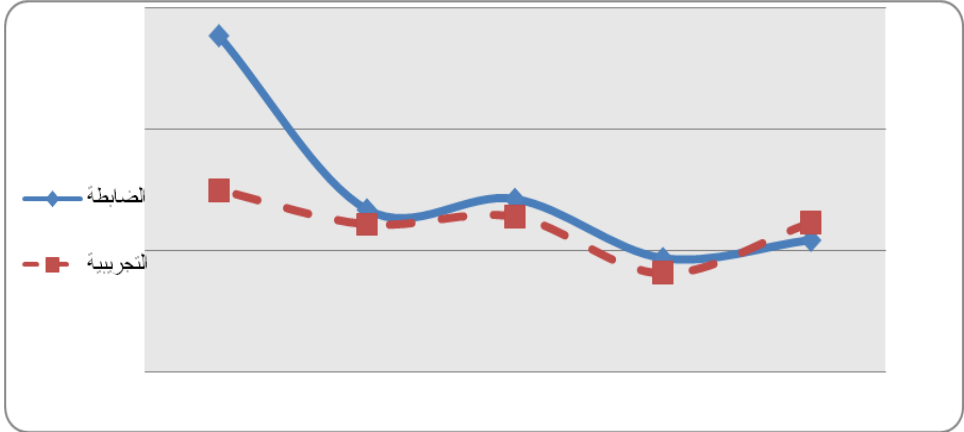
• التطبيق القبلي لأدوات البحث:

قامت الباحثة بتطبيق اختبار (واطسون وجليسر) للمجموعتين : التجريبية والضابطة ، يوم الخميس ١٠/٢ واستغرق التطبيق ثلاث ساعات .
وتم تصحيح الاختبار (حيث شارك الباحثة أحد المتخصصين في قسم علم النفس ، وباستخدام مفتاح التصحيح) وتم رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً (كما في جدول ٢)

جدول (٢) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد قبل التطبيق

المهارة	الضابطة		التجريبية		قيمة ت	الدالة
	م	(ع)	م	(ع)		
التفسير	5.46	(1.62)	6.17	(2.01)	1.640	ليست دالة
الدقة في فحص الوقائع	4.71	(2.08)	4.09	(1.50)	1.449	ليست دالة
إدراك الحقائق الموضوعية	7.14	(3.36)	6.40	(2.21)	1.092	ليست دالة
إدراك إطار العلاقة الصحيح	6.71	(3.30)	6.09	(2.12)	0.947	ليست دالة
التطرف في الرأي	13.86	(5.08)	7.49	(2.91)	**6.439	دالة عند ٠.٠١
مجموع المهارات	39.30	(9.68)	33.93	(4.96)	**2.921	دالة عند ٠.٠١

(♦♦) دالة عند مستوى ٠.٠١



شكل (١) مهارات التفكير الناقد للمجموعتين التجريبية والضابطة قبل التطبيق

استعانت الباحثة باختبار "ت" t-test لدلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مستقلتين للتأكد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة، واتضح من جدول (٢) وشكل (١) أنه لا توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة (ن=٣٥) والمجموعة التجريبية (ن=٣٥) عند د.ح= ٦٨ في مهارات التفكير الناقد: التفسير والدقة في فحص الوقائع وإدراك الحقائق الموضوعية وإدراك إطار العلاقة الصحيح؛ حيث بلغت قيمة "ت" ١.٦٤٠، ١.٤٤٩، ١.٠٩٢، ٠.٩٤٧ على الترتيب، وهي جميعاً ليست دالة، مما يعني تكافؤ المجموعتين في هذه المهارات.

بينما وجد فرق دال بين متوسطي المجموعتين في مجموع المهارات والتطرف في الرأي لصالح المجموعة الضابطة؛ حيث بلغت قيمة "ت" ٢.٩٢١ و ٦.٤٣٩ على الترتيب، وهي قيم دالة عند مستوى ٠.٠١، مما يعني عدم تكافؤ المجموعتين فيهما. وهذا الواقع كما رصدته الباحثة. ودل عليه التحليل الإحصائي.

« تدريس مقرر مجال الاقتصاد المنزلي باستخدام النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" لتنمية مهارات التفكير الناقد

« قامت الباحثة بالتدريس للمجموعة التجريبية، وذلك لحرص الباحثة على تطبيق تجربة البحث بدقة، وأيضاً نظراً لعدم توافق عرض هيئة تدريس من نفس التخصص لتدريس المقرر لهذه المجموعة، وقد قامت زميلة أخرى بالتدريس للمجموعة الضابطة (عضو هيئة تدريس آخر من نفس تخصص الباحثة).

واقبعت الباحثة الخطوات التالية:

« إعلان اسم المهارة (مهارة النظام الذكي لمعالجة المعرفة) وشرحها وتوضيح الأهداف وإعطاء أمثلة على المهارة مع توضيح مكان استخدام المهارة في موضوع الدرس.

« مساعدة الطلبة على تشخيص القواعد الأساسية التي توجه المهارة، وكيفية البدء في استخدام المهارة، ثم الخطوات الأساسية التي تبين عمل المهارة.

- « تشرح الباحثة الأسئلة أو التمارين أو التدريبات الواردة في ورقة العمل بشكل واضح ومبسط.
- « إعطاء الطالب الوقت الكافي لحل التمارين في ورقة العمل ويمكن للطالب أن يحل التمارين بشكل فردي، أو زوجي، أو جماعي، حسب طبيعة التمارين. وتقوم الباحثة بالمساعدة عند الضرورة.
- « تقوم الباحثة بمناقشة إجابات التمارين مع جميع الطلبة داخل الفصل الدراسي، وتؤكد من فهم جميع الطلبة للحل أو الإجابة.
- « بعد الانتهاء من تعليم المهارة وإعطاء الأمثلة وحل التمارين ومناقشتها، تعمل الباحثة على مراجعة المهارة ومدلولها وأهدافها واستخدامها ومساعدة الطلبة على التنبؤ بالأمكان الأخرى التي يمكن فيها استخدام المهارة. والتنبؤ بالمهارات الأخرى التي يمكن استخدام هذه المهارة فيها. كما هو موضح بالتفصيل بخطوات سير الدروس ملحق رقم (٥).

• التطبيق البعدي للاختبار:

تم تطبيق اختبار التفكير الناقد "لواطسن وجليسر" على طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة للتحقق من فعالية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" للتفكير الناقد من خلال مجال الاقتصاد المنزلي لتنمية مهارات التفكير الناقد، وذلك يوم الخميس (٢٠١٤/١٢/١٨) وقد لاحظت الباحثة أثناء تجربة البحث ما يلي: ملاحظات الباحثة أثناء تطبيق تجربة البحث:

- « لاحظت الباحثة الاهتمام الشديد من الطلاب في الحرص على الحضور بانتظام، وقد يرجع ذلك إلى كسر روتين المحاضرات التي تتبع الطرق التقليدية في تدريس معظم المواد الدراسية الأخرى.
- « لاحظت الباحثة إقبال الطلاب الذكور - وعددهم خمسة طلاب، وثلاثون طالبة - على اختيار مجال الاقتصاد المنزلي بعد لقائين من تطبيق البرنامج، حيث يبتعد الطلاب الذكور عن اختيار مجال الاقتصاد المنزلي وقد يرجع ذلك إلى تصحيح مفهوم الاقتصاد المنزلي القديم، وشعور الطلاب أنهم يتدربون على مهارات جديدة في التفكير وينمون مهاراتهم في التفكير الناقد؛ حيث يتوافر المناخ الصفي والموضوعات التي تتيح الفرصة لتنمية مهارات التفكير الناقد.
- « ارتباط علم الاقتصاد المنزلي بالحياة اليومية للطلاب جعل من السهل توظيف وتطبيق مهارات النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية - جامعة حلوان من خلال تدريس مادة المجالات (الاقتصاد المنزلي).
- « شعور الطلاب بأنهم مفكرون يستطيعون تنمية مهارات التفكير التي لديهم، وقدرتهم على التدريب على واكتساب مهارات تفكير جديدة؛ جعلهم أكثر إيجابية ومشاركة في الموقف التعليمي؛ مما أثرى الموقف التعليمي.
- وتم رصد النتائج ومعالجتها كما سيتضح فيما يلي:

• نتائج تجربة البحث: تفسيرها ومناقشتها:

فيما يلي عرض النتائج التي تم التوصل إليها للتحقق من صحة الفروض:

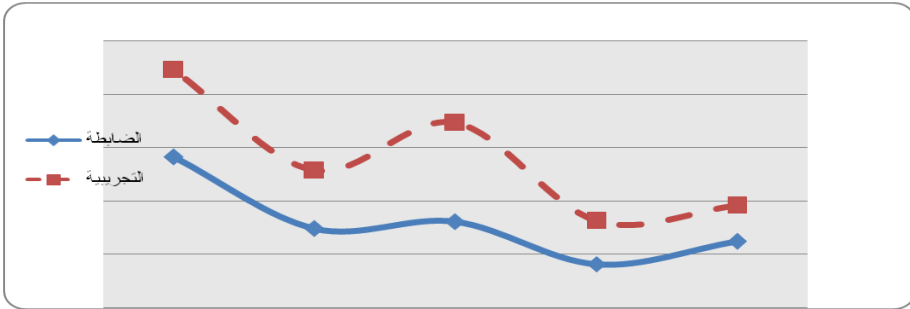
• الفرض الأول:

١- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد بعد التدريس باستخدام النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK".

جدول (٣) نتائج تحليل التباين للمجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمهارات التفكير الناقد

المهارة	التجريبية		الضابطة		قيمة ف	مربع ايتا الجزئي
	م	(ع)	م	(ع)		
التفسير	6.20	(1.71)	9.60	(1.19)	**39.261	0.37
الدقة في فحص الوقائع	4.09	(1.17)	8.11	(0.87)	**158.500	0.71
إدراك الحقائق الموضوعية	8.06	(3.06)	17.31	(1.95)	**209.052	0.76
إدراك إطار العلاقة الصحيح	7.40	(2.76)	12.86	(1.12)	**100.202	0.60
التطرف في الرأي	14.14	(4.89)	22.29	(3.64)	**99.306	0.60
مجموع المهارات	41.03	(6.61)	72.79	(3.45)	**587.734	0.90

(♦♦) دالة عند مستوى ٠.٠١



شكل (٢) مهارات التفكير الناقد للمجموعتين التجريبية والضابطة بعد التطبيق

استعانت الباحثة باختبار تحليل التباين ANCOVA في حساب الفرق بين متوسطى درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الناقد؛ وذلك للتحكم في أثر كل من المتغيرين المصاحبين: التطرف في الرأي ومجموع المهارات نظرا لعدم تكافؤ المجموعتين فيهما قبل التدريب، واتضح من جدول (٣) وشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعتين المعدلين - في كل مهارة ومجموع المهارات؛ حيث كانت قيم "ف" عند دج ١= ٣٩,٢٦١، ١٥٨,٥٠٠، ٢٠٩,٠٥٢، ١٠٠,٢٠٢، ٩٩,٣٠٦، ٥٨٧,٧٣٤ في التفسير والدقة في فحص الوقائع وإدراك الحقائق الموضوعية وإدراك إطار العلاقة الصحيح والتطرف في الرأي ومجموع المهارات على الترتيب، وهي جميعا قيم دالة عند مستوى ٠.٠١، ومن ثم يتم رفض الفرض الأول، ومما يدل على فاعلية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الفرقة الأولى تعليم أساسي (عينة البحث) من خلال مقرر مجال الاقتصاد المنزلي. مما يدل على أهمية دمج مهارات التفكير ضمن المقررات

الدراسية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عصام الجدوع: ٢٠٠٥) التي أسفرت نتائجها عن تنمية مهارات التفكير الإبداعي والتفكير الناقد لدى عينة من طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن باستخدام النظام الذكي لمعالجة المعرفة.

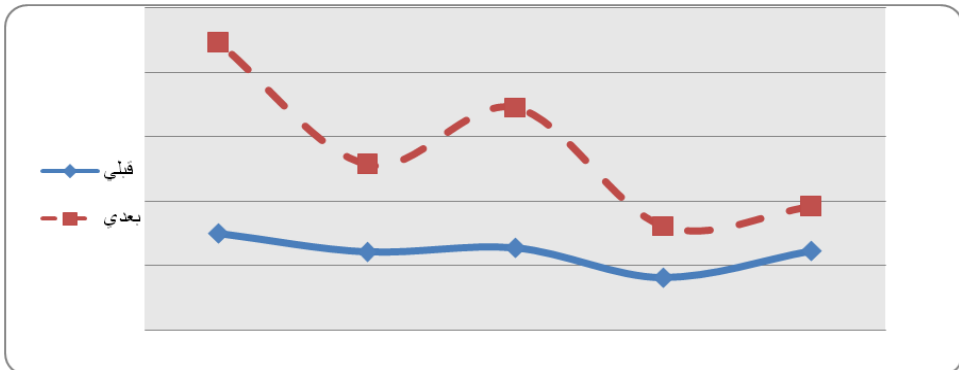
ويتضح من جدول (٣) أيضاً حجم الأثر المحسوب بمربع إيتا الجزئي للبرنامج (المتغير المستقل) في مهارات التفكير الناقد (المتغير التابع)، والتي بلغت ٣٧٪، ٧١٪، ٧٦٪، ٦٠٪، ٦٠٪، ٩٠٪ على الترتيب، وهي قيم ذات تأثير كبير لمحك كوهين (Cohen, 1988) لقيم حجم التأثير ٠.٠١ = تأثير ضعيف، ٠.٠٦ = تأثير متوسط، ٠.١٤ = تأثير قوي (In Pallant, 2011)، ومن ثم تتبين فعالية برنامج رسك لتنمية مهارات التفكير الناقد الكبيرة. حيث قيم مربع إيتا الجزئي للمهارات الخمس كلها ذات تأثير قوي.

٢ - لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد.

جدول (٤) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد

المهارة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	مربع إيتا
	م	ع	م	ع		
التفسير	6.17	(2.01)	9.60	(1.19)	**11.050	0.80
الدقة في فحص الوقائع	4.09	(1.50)	8.11	(0.87)	**18.412	0.91
إدراك الحقائق الموضوعية	6.40	(2.21)	17.31	(1.95)	**32.435	0.97
إدراك إطار العلاقة الصحيح	6.09	(2.12)	12.86	(1.12)	**28.716	0.96
التطرف في الرأي	7.49	(2.91)	22.29	(3.64)	**27.305	0.96
مجموع المهارات	33.93	(4.96)	72.79	(3.45)	**57.036	0.99

♦♦ دالة عند مستوى ٠.٠١



شكل (٣) مهارات التفكير الناقد للمجموعة التجريبية قبل تطبيق البرنامج وبعده استعانت الباحثة باختبار "ت" t-test لدلالة الفرق بين متوسطي مجموعتين مرتبطتين للتأكد من صحة الفرض، واتضح من جدول (٤) وشكل (٣) أنه توجد فروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي

عند د.ح = ٣٤ في مهارات التفكير الناقد: التفسير والدقة في فحص الوقائع وإدراك الحقائق الموضوعية وإدراك إطار العلاقة الصحيح والتطرف في الرأي ومجموع المهارات؛ حيث بلغت قيمة "ت" ١١.٠٥٠، ١٨.٤١٢، ٣٢.٤٣٥، ٢٨.٧١٦، ٢٧.٣٠٥، ٥٧.٠٣٦ على الترتيب، وهى جميعا قيم دالة. لذلك يتم رفض الفرض الثاني.

ثم قامت بحساب حجم الأثر للنظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" فى اختبار التفكير الناقد باستخدام معادلة "مربع إيتا ٢": (على ماهر خطاب: ٢٠٠٩) (صلاح علام: ٢٠٠٥).

$$\frac{t^2}{t^2 + د.ح} = \eta^2$$

حيث: (ت) هى قيمة اختبار "t-test" للفرق بين متوسطى مجموعتين مرتبطتين (أو مستقلتين)، (د.ح) درجات الحرية، وتتراوح قيمة مربع إيتا بين (صفر، ١)، ويفسر مثلما يفسر معامل التحديد (أى لا يتم تربيعه)، وحدد كوهين ثلاثة مستويات لحجم التأثير المحسوب من مربع إيتا: ٠.٠١ = تأثير ضعيف، ٠.٠٦ = متوسط، ٠.١٤ = كبير (على ماهر خطاب، ٢٠٠٩: ٦٦٤، ٦٦٧ - ٦٦٨)، واتضح من قيم مربع إيتا في جدول (٤) أن البرنامج تمتع بحجم تأثير كبير بلغ ٨٠٪، ٩١٪، ٩٧٪، ٩٦٪، ٩٩٪ في المهارات على الترتيب. مما يوضح فاعلية النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب عينة البحث. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (عزة جاد: ٢٠١٤) التي أسفرت عن فاعلية استراتيجية التعلم القائم على مشكلة في تنمية مهارات التفكير الناقد لطالبات الصف الأول الثانوي من خلال وحدة في الاقتصاد المنزلي.

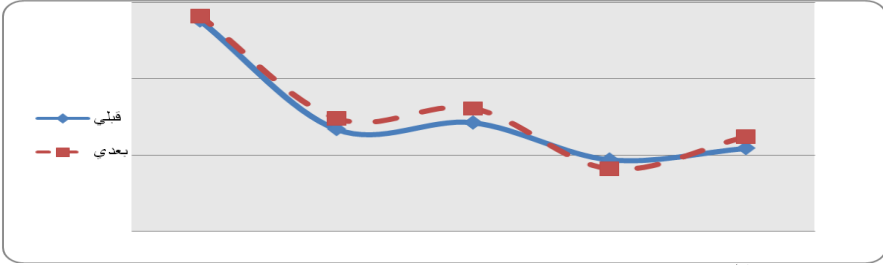
٣ - لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد.

استعانت الباحثة باختبار "t-test" لدلالة الفرق بين متوسطى مجموعتين مرتبطتين للتأكد من صحة الفرض. (صلاح مراد: ٢٠٠٠). (Pallant, J. (2011)).

جدول (٥) نتائج اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لمهارات التفكير الناقد

المهارة	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
التفسير	5.46	(1.62)	6.20	(1.71)	2.145*	دالة عند ٠.٠٥
الدقة في فحص الوقائع	4.71	(2.08)	4.09	(1.17)	1.672	ليست دالة
إدراك الحقائق الموضوعية	7.14	(3.36)	8.06	(3.06)	1.427	ليست دالة
إدراك إطار العلاقة الصحيح	6.71	(3.30)	7.40	(2.76)	1.522	ليست دالة
التطرف في الرأي	13.86	(5.08)	14.14	(4.89)	0.336	ليست دالة
مجموع المهارات	39.30	(9.68)	41.03	(6.61)	1.192	ليست دالة

(♦) دالة عند مستوى ٠.٠٥



شكل (٤) مهارات التفكير الناقد للمجموعة الضابطة قبل تطبيق البرنامج وبعده

واتضح من جدول (٥) وشكل (٤) أنه لا توجد فروق بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي عند $t = 34$ في مهارات التفكير الناقد: الدقة في فحص الوقائع وإدراك الحقائق الموضوعية وإدراك إطار العلاقة الصحيح والتطرف في الرأي ومجموع المهارات؛ حيث بلغت قيمة "ت" ١.٦٧٢، ١.٤٢٧، ١.٥٢٢، ٠.٣٣٦، ١.١٩٢ على الترتيب، وهي جميعاً قيم ليست دالة، لذلك يتم قبول الفرض الثالث بالنسبة لهذه المهارات. مما يدل على أن الطرق التقليدية التي لا تنمي مهارات التفكير؛ أما في مهارة التفسير فكان الفرق دالاً؛ حيث كانت قيمة ت = ٢.١٤٥، وهي قيمة دالة عند مستوى ٠.٠٥. لذا يتم قبول الفرض بالنسبة لمهارة التفسير. وقد يرجع ذلك إلى طبيعة مادة المجالات العملية تخصص اقتصاد منزلي؛ حيث ترتبط المادة ارتباطاً وثيقاً بالحياة اليومية للطلاب، ويستطيع الطلاب تطبيق ما تعلموه في المواقف الحياتية اليومية.

• التوصيات:

بناءً على نتائج هذه الدراسة فإن الباحثة توصي بما يلي:

- « الاهتمام بدمج مهارات التفكير في المقررات الدراسية للمراحل التعليمية المختلفة. وتتفق هذه التوصية مع توصية (عصام الجدوع: ٢٠٠٥) الذي أوصى بإجراء المزيد من الدراسات حول برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" للتأكد من فاعلية هذا البرنامج في تعليم التفكير مع أخذ متغيرات أخرى مثل الجنس، المستوى التحصيلي للطلاب، والمستوى الإقتصادي والإجتماعي، كما أوصى بتطبيقه على طلبة المرحلة ودمج مهارات التفكير ضمن المنهج المدرسي.
- « الاستفادة من علم الاقتصاد المنزلي في كمادة حياتية تطبيقية تمكن الفرد من التفكير في كيفية تطبيق ما يتعلمه في حياته اليومية.
- « الحرص على تدريب الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة على تنمية مهارات التفكير التي لديهم، وتنمية مهارات تفكير أخرى جديدة.
- « تطوير برامج التفكير الحالية لتواكب التطور العلمي في تنمية التفكير.

• بحوث مقترحة:

تقترح الباحثة الدراسات التالية:

- « دراسات لتطبيق النظام الذكي لمعالجة المعرفة "RISK" للتأكد من فعاليته في تعليم التفكير للمراحل التعليمية المختلفة.

- « دراسات حول استراتيجيات التدريس المختلفة التي تنمي التفكير من خلال علم الاقتصاد المنزلي.
- « دراسة مقارنة بين البرامج المستخدمة في تنمية التفكير وتحديد أنسبها لكل مرحلة تعليمية.
- « إجراء دراسة مقارنة بين برامج تنمية التفكير من خلال المواد الدراسية وبرامج تنمية التفكير من خلال مادة دراسية مستقلة.

• مراجع البحث:

- آمال جمعة: فاعلية برنامج مقترح باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفة في تدريس القضايا الاجتماعية على تنمية الوعي بها والتفكير الناقد لدى الطلاب المعلمين بشعبة الفلسفة والاجتماع، دكتوراه، كلية التربية، جامعة الفيوم، ٢٠٠٨.
- ابراهيم وجيه محمود: اختبار التفكير الناقد (٤)، دن، ١٠٢٠١٣، ٢٠٠٨.
- أماني سمير: فاعلية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام برنامج التفكير بالقبعات الست في تنمية التفكير الإبداعي وبعض الذكاءات المتعددة لطالبات المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة حلوان، ٢٠١٤.
- إيزيس رضوان: فعالية برنامج لتنمية التفكير الناقد لدى طلاب كلية التربية، مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٥، ٢٦ يوليو، ٢٠٠٠، ٣٥.
- إيمان أبو الغيط: فعالية برنامج مقترح قائم على استراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية مهارات الأداء التدريسي والتفكير الناقد واتخاذ القرار لدى الطالبات/ المعلمات بكلية الاقتصاد المنزلي، دكتوراه، كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢٠٠٨.
- باولو فريري، ترجمة، حامد عمان: التعليم من أجل الوعي الناقد، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ٨٨، ٢٠٠٩.
- جامعة حلوان ، كلية التربية: اللائحة الداخلية لكلية التربية جامعة حلوان ، لمعلم التعليم الأساسي، الحلقة الأولى، للعام ٢٠١٤ - ٢٠١٥.
- حسني عبد الباري عصر: التفكير (مهاراته، واستراتيجيات تدريسه)، الرياض، مكتبة الشقري، ٢٠٠٣، ط٢، ٤٧: ٣٧.
- حنان زكي: أثر استخدام برنامج مقترح قائم على نموذج "درايفر" في تعديل بعض المفاهيم البيولوجية المستحدثة وتنمية مهارات التفكير الناقد والقيم البيولوجية الأخلاقية لدى طلاب كلية التربية، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٦، (٣)، مايو، ٢٠١٣، ٨٢.
- خديجة أحمد السيد بخيت: "فاعلية برنامج مقترح في تعليم الاقتصاد المنزلي في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية" مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٥ - ٢٦ يوليو، ٢٠٠٠.
- خير سليمان شواهن ، وآخرون: المرجع الشامل في برنامج التفكير الناقد (RISK)، إريد - الأردن ، عالم الكتب الحديث، ٢٠١٠.
- راشد حمد الكثيري، محمد عبد الله النذير: التفكير "ماهيته - أنواعه - أهميته"، مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٥ - ٢٦ يوليو، ٢٠٠٠، ١٥.
- رانيا أحمد علي فقيهي: "برنامج رسك وأثره في تعليم التفكير الناقد لطالبات قسم العلوم الاجتماعية بجامعة طيبة" رسالة ماجستير، المملكة العربية السعودية، جامعة طيبة.
- رشيد النوري البكر: تنمية التفكير من خلال المنهج المدرسي، المملكة العربية السعودية الرياض، مكتبة الرشيد، ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م، ط٢، ٢٨ - ٨١.
- رفعت محمود بهجات: الإثراء والتفكير الناقد - دراسة تجريبية على التلاميذ المتفوقين بالتعليم الابتدائي، القاهرة، عالم الكتب، ٢٠٠٥، ط٢، ٧٦.

- رند تيسير العظيمة: تنمية التفكير الناقد من خلال برنامج الكورت، عمان، الأردن، ديونو للنشر والتوزيع، ١٤٢٧هـ - ٢٠٠٦م، ط١، ٥٨.
- روبرت سوارتز، ساندرا باركس، ترجمة عماد أحمد ابو عياش، فاطمة يوسف البلوشي: دمج مهارات التفكير الناقد والإبداعي في التدريس دليل تصميم الدروس، أبوظبي، الإمارات العربية المتحدة، مركز إدراك، ٢٠٠٥، ١٦.
- زينب خالد، وحنان عبد السميع: فاعلية استخدام بعض إستراتيجيات التعلم النشط في تنمية التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لمادة الاقتصاد المنزلي لدى تلميذات المرحلة الإعدادية، المؤتمر العربي ١٦. الحادي عشر للاقتصاد المنزلي، الاقتصاد المنزلي والتطور التكنولوجي، كلية الاقتصاد المنزلي، جامعة المنوفية، ٦ - ٨ أغسطس، ٢٠٠٧، ٨٨ - ١١٠.
- زينب محمد حقي: مقدمة في الاقتصاد المنزلي، القاهرة، مكتبة عين شمس، ٢٠٠٦، ٧ - ٨.
- سعيد عبد الله لافي: "برنامج مقترح في القراءة في ضوء القضايا المعاصرة وأثره في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الثانوية"، مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٥ - ٢٦ يوليو، ٢٠٠٠، ٢٧.
- سونيا هانم قزامل: فاعلية استخدام مدخل الطرائف التاريخية في تحصيل تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي وتنمية تفكيرهم الناقد، مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، جامعة عين شمس، ٢٥ - ٢٦ يوليو، ٢٥، ٢٠٠٠.
- صلاح علام: الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية في تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٥.
- صلاح مراد: الأساليب الإحصائية في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية ٢٠٠٠، ط١.
- عبد الرشيد عبد العزيز حافظ، وآخرون: التفكير والبحث العلمي، جدة، المملكة العربية السعودية، جامعة الملك عبد العزيز - مركز النشر العلمي، ٢٠٠٩م - ١٤٣٠هـ، ٥ - ٢٥.
- عبد الواحد الكبسي: تنمية التفكير بأساليب مشوقة، المملكة الأردنية الهاشمية، ديونو للطباعة والنشر، ٢٠٠٧، ١٤٢ - ١٤٨.
- عزة محمد جاد: "فاعلية استراتيجيات التعلم القائم على المشكلة في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية بعض مهارات القرن الواحد والعشرين لطالبات الصف الأول الثانوي" مركز البحوث التربوية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥، ٣٩.
- عصام الجدوع: أثر برنامج النظام الذكي لمعالجة المعرفة رسك في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن، الأردن، الجامعة الأردنية، ٢٠٠٥.
- علي محي الدين راشد، أمال محمد محمود: "فاعلية مادة المشروعات التكاملية في تنمية قدرات التفكير المتبعدي والتوافق الدراسي لدى الطالبات /المعلمات شعبة التعليم الأساسي بكلية التربية بصور" - دراسة حالة - المؤتمر العلمي السنوي العاشر - التربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي، كلية التربية جامعة حلوان، ١٣ - ١٤ مارس ٢٠٠٢، ٩٣.
- على ماهر خطاب: الإحصاء الاستدلالي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠٩.
- فتحي عبد الرحمن جروان: تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، العين، دار الكتاب الجامعي، ١٩٩٩، ط١، ٣٣.
- _____: تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار الفكر، ٢٠٠٥م - ١٤٢٦هـ، ط٢، ٦٣.
- _____: تعليم التفكير . مفاهيم وتطبيقات، عمان، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٨، ط٢، ٤٣.
- كوثر محمد: أثر استخدام إستراتيجيات التعلم النشط في تدريس الاقتصاد المنزلي على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب الصف الثالث متوسط، ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى، ٢٠١٢. <http://libback.uqu.edu.sa/hipres/ABS/ind14629.pdf>.
- لجنة الترجمة والتعريب بدار الكتاب الجامعي: تعليم مهارات التفكير، مداخل وتدريبات عملية (دليل المعلم والمتعلم)، العين، الإمارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي، ٢٠٠٦، ٢٢٣ - ٢٢٧.

- مجدي عبد الكريم حبيب: اتجاهات حديثة في تعليم التفكير، استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة، القاهرة: دار الفكر العربي، ٢٠٠٧، ط٢، ٢٣٨- ٢٦٨.
- محمد بكر نوفل: تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل، عمان - الأردن، دار المسيرة، ٢٠٠٨ م - ١٤٢٨ هـ، ط١، ٨٠، ٧٩.
- منى محمد: برنامج تدريبي قائم على بعض استراتيجيات التعلم النشط وفاعليته على التحصيل والأداء لتلك الاستراتيجيات والتفكير الناقد لمعلمي العلوم حديثي التخرج، مجلة التربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، ١٦، يوليو، ٢٠١٣، ١٣٥ - ١٧٤.
- محمد عدنان عليوات: الذكاء وتنميته لدى الأطفال، عمان، الأردن، دار البازوري العلمية، ٢٠٠٧، ١٥٢، ١٥٤.
- معتز أحمد إبراهيم، خالد عبد العظيم عبد المنعم: تنمية مهارات التفكير لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي من خلال تدريس الرياضيات واللغة العربية باستخدام برنامج كورت، مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية - جامعة حلوان، المجلد الخامس عشر - العدد الرابع، أكتوبر ٢٠٠٩، الجزء الثاني، ٨١٧.
- مؤتمر مناهج التعليم وتنمية التفكير: المؤتمر العلمي السنوي الثاني عشر، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، دار الضيافة - جامعة عين شمس، ٢٦، ٢٥ يوليو، ٢٠٠٠.
- ناديا هائل السرور: برنامج RISK لتعليم التفكير الناقد، عمان، الأردن، ديونو للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ١٣٢.
- ناديا هائل السرور: تعليم التفكير في المنهج المدرسي، الأردن، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥، ٢٩٥، ٢٥٦.
- نايفة قطامي: تعليم التفكير للمرحلة الأساسية، عمان، الأردن، دار الفكر، ط١، ٢٠٠١، ٤.
- هنري بيركنسون، ترجمة عبد الراضي إبراهيم محمد: تعليم بغير أهداف، معلمون لا يتقيدهم أهداف، وطلاب لا تحدهم غايات، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ٢٠٠١، ٤٨.
- هيام أبو المجد: برنامج مقترح في التربية الأسرية قائم على التعلم المنظم ذاتيا وفاعليته في تنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير الناقد لدى طالبات كلية التربية بسوهاج، مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ٣، (٤٦)، فبراير، ٢٠١٤، ٢٠١٤.
- وجيه قاسم القاسم، وآخرون: دليل المعلم لتنمية مهارات التفكير، المملكة العربية السعودية: وزارة التربية والتعليم، التطوير التربوي، مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٧ م، ط٢، ٤٢٢.
- وسام أحمد: أثر برنامج قائم على ما وراء المعرفة في تنمية القدرة على الحل الابتكاري للمشكلة لدى طالبات كلية الاقتصاد المنزلي بجامعة الأزهر، دكتوراه، كلية الاقتصاد المنزلي بالمنوفية، جامعة الأزهر، ٢٠١٠.

• المراجع الأجنبية:

- Andrew, R. & Daniel, W. 21st Century Teaching and Learning: The Challenges Ahead, Educational Leadership, ASCD, September, 67(1), 16-21, 2009.
- Banks, J. Selecting a Thinking Skills program. Technomic Publishing Company. Inc, 1991.
- Bensley, A. et al. Teaching and Assessing Critical Thinking Skill for Argument Analysis in Psychology, Teaching of Psychology, 37 (2), 91-96, 2010.
- Choy, C. Teacher Perception of Critical Thinking Among Students and its Influence on Higher Education, International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 20 (2), 103-115, 2009.

- Ennis, R.H.& Millman, J.& Tomko, T.N. Cornell Critical Thinking Test, Manual. (3rd ed.) Critical Thinking Books and Software. Pacific Grove, CA, Midwest Publication, 1985.
- Ennis, R. H., Millman, J. and Tomko, T.N., Cornell Critical thinking Tests .CA: Critical thinking Press & Software, 2005.
- Ennis, R.A super-Streamlined Conception Of Critical Thinking. Available at: <http://www.kemtertro.cc.mous/lognview/ctacdefinition.html>. 2013.
- SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS (4th Edition). Australia: Allen & Unwin, 2011. pp. 210
- Paul, R. Fisher, A. & Nosich, G: Workshop On Critical Thinking Strategies . In: Alec Fisher & Michael Scriven. Critical Thinking: Its Definition & Assessment. UK: Center For Research In Critical Thinking, 1997. p. 91
- Philip, L.: The Pedagogy of Critical Thinking : Object Design Implications for Improving Students Thoughtful Engagement Within E-Learning Environment , B3, 2011 , 354-363.
- Swartz , J; Parks , S. Infusing the Teaching of Critical and Creative Thinking into Content Instruction. Critical Thinking Press Software . U.S.A , 1994.
- Torrance , P; Safer .T. The Incubation Model of Teaching , Getting Beyond The Aha !. Bearly limited . U.S.A , NY, 1990.
- http://omya3rob.blogspot.com/p/blog-page_20.html
- <http://www.stooob.com/133364.html>
- http://en.wikipedia.org/wiki/Family_and_consumer_science
- www.nooonbooks.com/applied-science-technology/o-u-o-u-o-o
- Edustudentaffairs.helwan@gmail.com

