فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في كل من التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرة الإبتكارية لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي في مادة الاقتصاد المنزلي*

إعـــــداد

أ. شيماء نصر قطب إبراهيم رحاب

باحثة دكتوراه في التربية تخصص مناهج

وطرق تدريس" اقتصاد منزلي "

كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة

إشـــراف

أ.د/ الهلالي الشربيني الهلالي

أستاذ التخطيط التربوى والإدارة التعليمية

وعميد كلية التربية النوعية بالمنصورة

وفرعيها بميت غمر ومنية النصر

أ.د/ أحمد البهي السيد

أستاذ علم النفس التربوى ووكيل كلية

التربية النوعية للدراسات العليا والمشرف على فرع

ميت غمر جامعة المنصورة

د/ هناء عبده عباس

أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس

التربية النوعية- جامعة المنصورة

مجلة بحوث التربية النوعية – جامعة المنصورة

العدد السادس عشر – يناير ٢٠١٠

* بحث مستل من رسالة دكتوراه في التربية تخصص مناهج وطرق تدريس" اقتصاد منزلي " - كلية التربية النوعية – جامعة المنصورة

فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في كل من التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرة الإبتكارية لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي

في مادة الاقتصاد المنزلي "

إعـــداد

أ.د/الهلالي الشربيني الهلالي — أ.د/أحمد البهي السيد

أ.م.د/هناء عبده عباس — أ. شيماء نصر قطب إبراهيم رحاب

ملخص

إستهدف البحث تقصى فعالية بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تنمية كل من : التحصيل الأكاديمى ، القدرات المعرفية الإبتكارية ، القدرات العاطفية الإبتكارية .

وتكونت عينة البحث من (١١٤) تلميذة من تلميذات الصف الثالث الإعدادى تم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات مجموعة تجريبية أولى ، مجموعة تجريبية ثانية ، مجموعة ضابطة وعدد كل منها ٣٨ تلميذة . واستخدمت الباحثة الأدوات التالية:-

١- إختبار تحصيلي . إعداد الباحثة .

٢- دليل معلم وفقاً لخطوات بناء إستراتيجيات ماوراء المعرفة إعداد الباحثة.

٣- سجل نشاط للطالبات إعداد الباحثة.

٤- إختبارات وليامز للقدرات والمشاعر الإبتكارية :

ترجمة وتقنين (أحمد قنديل ، ١٩٩٠) ويتكون من جزئين :

- إختبار التفكير الابتكاري . - إختبار المشاعر الإبتكارية .

وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها :

- وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث فى الإختبار التحصيلى وذلك على مستويات (الإختبار ككل ، التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم)) وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت إلى بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة (التساؤل الذاتى – خريطة المفاهيم – العصف الذهنى) بالإضافة إلى برنامج كمبيوترى يوضح محتوى الدراسة .
- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث فى اختبار التفكير الإبتكارى وإختبار المشاعر الإبتكارية وذلك على مستوى كل من الاختبارين ككل ومستوى المرونة والأصالة والتحسين والإبتكار اللفظى ومستوى حب الاستطلاع والتخيل وتحدى الصعب وحب

المغامرة وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى فى مقابل المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية التى درست بإستخدام بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى مقابل المجموعة الضابطة .

يشهد العالم فى الوقت الحالى ثورة علمية وتكنولوجية هائلة يزداد تأثيرها فى جميع مجالات الحياة ، وتؤدى إلى زيادة حياة الفرد تعقيداً ، مما يحتم عليه إستيعاب هذه التغيرات التكنولوجية والعلمية والتكيف معها ، بل وقيادتها بنفسه وتحويلها إلى أهداف تتناسب واحتياجات القرن الحادى والعشرين.

وإذا أردنا الرقى والنهوض بنظامنا التعليمى فلابد من الرقى والنهوض بتنمية القدرات الخلاقة والمبدعة والإهتمام بالابتكار العلمى وتربية المبتكرين علمياً وذلك للتغلب على المشكلات الحياتية المختلفة والمتجددة. وقد حدد(أحمد قنديل : ١٩٩٢ ،٢٨) مبررات الإهتمام بقدرات التفكير الإبتكارى فيما يلى :

- أن هناك حاجات إنسانية قوية تشبع عن طريق التفكير الإبتكارى .
- أن السلوك الإبتكارى يقع فى قمة السلوكيات البشرية الأخرى .
- أن تطوير حياتنا ومجتمعاتنا هو أساس مسئولية المبتكرين والمبدعين .

لذا أصبح التفكير الإبتكارى ضرورة من ضروريات الحياة اليومية فى إيقاع حياتنا المستمر فيجب أن تتكاتف الجهود لتكون العملية التعليمية هى تدريب المتعلم على اعمال عقلة وليس مجرد تحصيل المعلومات ، فالنظم التعليمية لابد أن تدرك رسالتها الحقيقية وهى تدريب المتعلم كيف يفكر ويصل للحلول التى قد تختلف عما هو مألوف ، والتى تؤدى بدورها إلى كسر حاجز الجمود الثقافى (مرفت حامد ١٩٩٨ ، ٢) .

ويمكن القول أن من أكثر المواد الدراسية المرتبطة بحياة المتعلم الواقعية هى مادة الاقتصاد المنزلى وهى من أهم العلوم التى تعمل على إعداد الفرد القادر على حل مشكلاته واتخاذ قراراته المناسبة واستغلال موارده لتحقيق احتياجاته واحتياجات أسرته بما يعود عليه وعلى أسرته ومجتمعه بالنفع (زينب عاطف:٢٠٠٤ ،٤١).

حيث أن من أهم أهداف تدريس مادة الاقتصاد المنزلى هى تنشئة المتعلمين على أساس الا يكونوا معتمدين على غيرهم ، ودفعهم إلى المبادرة والاعتماد على النفس واكتشاف حلول لمشكلاتهم ، كى يكون لهم دور فى تحسين البيئة والمجتمع الذى يعيشون فيه ،كما أن طبيعة الاقتصاد المنزلى كمادة دراسية تساعد فى تنمية التفكير الخلاق لدى المتعلمين إذ أن حلول مشكلات الاقتصاد المنزلى لا تقتصر على حل واحد صحيح ولكنها قائمة على إعطاء مرادفات وحلول كثيرة تنمى لدى المتعلم القدرة على التفكير بطريقة أكثر سعة ورحابة وتدعوهم إلى اكتشاف الحلول . (كوثر كوجك: ١٩٩٧ ، ٥)

THE EFFECTIVENESS OF SOME STRATEGIES OF META-COGNITION IN BOTH OF THE ACADEMIC ACHIEVEMENT AND DEVELOPMENT OF THE CREATIVE ABILITY AT THE THIRD GRADE PREPARATORY STUDENTS IN HOME ECONOMIC SUBJECT.

Summery

This study aims to: effectiveness of some of meta-cognition strategies on both of the academic achievement and development the creative capability with its two sides, the cognitive and affective, at the third preparatory students in Home Economic subject

The sample of : present study consists of three classes of students of the third preparatory school One class, from the three, is to be the first experimental group, and another class is to be the second experimental group, the third class is to be the control group. Each group are 38 student, the total of the sample are 114 students after removal the more absence students.

The present study used the following tools:

1- Achievement test. Preparing by the researcher.
2 – A teacher guide according to steps of setting up meta-cognition strategies. Preparing by the researcher
3 – Registration of student active preparing by the researcher.
4 – William's tests for abilities and creative senses:
Translation and codification (Ahmed Kandeel 1990) It contains two parts:
- Creative thinking. - Testing the creative sense

The research came to the following results:

There is a statistical function difference between rates of student marks in the three groups on the cognitive achievement test on the following levels: A-The test as whole. B-Remembering

C –Understanding D- Applying E- Analysis F- Forming G- Evolution

That came benefit for the first experimental group deals with some meta-cognition strategies (self-question –map of concepts – mental storming) in addition to the computer program which explain the study contain.

There is a statistical function difference between rates of student marks in the three groups on test of the creative cognitive abilities and creative senses on test level as whole and on inquisitiveness, imagining, challenge hard, like adventure for, The creative cognitive abilities as whole , Flexibility ,Originality , improvement and development , Verbal creative. for benefit the first experimental group in opposite the control group, and to benefit second experimental group in opposite the control group.

مقدمـــة

هنـاك الكـثير مـن الدراسـات التـى إهتمـت بتنميـة القـدرات الإبتكاريـة بجانبيهـا المعرفـى والعاطفى فى التخصصات الآخرى فقد أكدت بعضها على أهمية أسلوب حل المشكلات مثل دراسة (ريهام سالم ، ١٩٩٩) بينما أكدت دراسة كل من (يوسف السيد ، ١٩٩٢) ، ودراسة (فخرية على ، ٢٠٠٠) على فاعليه كل من أسلوب الاكتشاف الإبتكارى وحل المشكلات معا ، وتؤكد نتائج دراسة آخرى على فاعلية المنظمات المتقدمة لأوزوبل مثل دراسة (ناصر صلاح الدين ، ١٩٩٨)، كما أجريت بعض الدراسات لتنمية التفكير الإبتكارى فى مادة الإقتصاد المنزلى .وقد اشارت تلك الدراسات إلى أنه يمكن تنمية التفكير الإبتكارى من خلال إستخدام إستراتيجيات تدريسية وأساليب وطرق تدريسية مثل حل المشكلات، والإكتشاف الإبتكارى، والمنظمات المتقدمة ،والمشابهات ، والاكتشاف الموجة ،والتعليم التعاونى والتعليم الفردى ،وكذلك تكنولوجيا التعليم .

وقد اقتصرت أغلب الدراسات التى إهتمت بتنمية التفكير الإبتكارى على تنمية القدرات المعرفية الإبتكارية فقط دون التعرض إلى المشاعر الإبتكارية عدا دراسة (يوسف السيد،١٩٩٢) ودراسة (فخرية على ،٢٠٠٠) ، (نوره إسماعيل ،٢٠٠٠) .

كما أن معظم الدراسات التى إهتمت بتنمية التفكير الإبتكارى جاءت فى مجال تدريس العلوم (على حد علم الباحثة)عداعدة دراسات قليلة مثل دراسة مايسةالحبشى:٢٠٠٠، شيرين محمد:٢٠٠٤،شيماءمتولى:٢٠٠٤،جاءت فى مجال الإقتصاد المنزلى مما يؤكد على ندرة الدراسات التى تناولت تنمية التفكير الإبتكارى فى مادة الإقتصاد المنزلى فى مراحل التعليم المختلفة وخاصة المرحلة الإعدادية .

وتشير (منى عبد الصبور: ٢،٢٠٠٠) إلى أن من أهم إستراتيجيات التدريس المطلوبة تلك التي تنمى قدرة التلاميذ على كيفية التفكير في التفكير Metacognition وكيفية معالجة المعلومات للاستفادة منها في مواقف الحياة المختلفة ، حتى تنمو لديهم القدرة على الأنتقاء والتجديد والابتكار وممارسة مهارات التفكير وعملياته في مجالات الحياة المختلفة . فإستخدام التلاميذ لإستراتيجيات ماوراء المعرفة Metacognition يزيد من وعيهم بما يدرسونه في موقف معين (وعي بالمهمة) ، وبكيفية تعلمهم على النحو الافضل (وعي بالاستراتيجية) وإلى اى مدى تم تعلمهم (وعي بالأداء) ، أي نمو قدرة التلاميذ على التفكير في الشئ الذي يتعلمونه وتحكمهم في هذا التعلم .

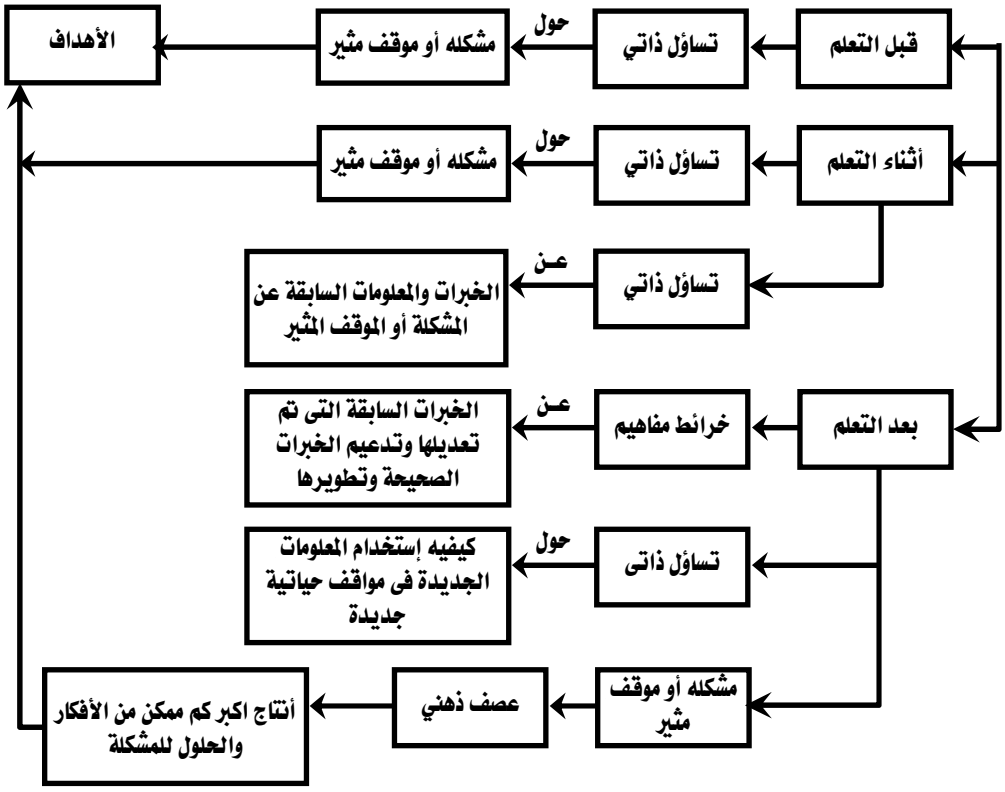
ويمكن القول أن قدرة التلاميذ على التحكم بوعي في عملية التفكير هي جانب مهم في عملية التعلم ، فعندما يكون التلميذ واعياً لعملية التفكير المتضمنة ، فأنه يستطيع تطبيق هذا التفكير في مواقف مشابهة .

كما أن وعيه بإستراتيجيات التعامل مع المعرفة وقدرته على إستخدامها في مواقف التعلم المختلفة أحد المتطلبات الأساسية للتفكير الابتكاري (منى عبد الصبور :٢٠٠٠ ،٣) .

حيث يشير (جابر عبد الحميد: ١٩٩٧، ٨٣) إلى أننا حين نفكر في تفكيرنا نصبح على وعي بكيفية ما نعمل ونستطيع أن نعدله تعديلاً قصدياً ، ونستطيع أن نفعل ذلك بتحديد الأهداف ووضع خطة لتحقيق هذه الأهداف ، والعمل وفقاً للخطة وبطبيعة الحال ، فأن هذا اسلوب مألوف للسيطرة الأفضل على الافعال ، والاستبصار العظيم بما بعد المعرفة كآداة للتفكير الجيد مؤداه أن التفكير نفسه موضوع لسيطرتنا المقصودة ، كما هو الحال مع سلوكنا الظاهر ، وحين نسيطر على تفكيرنا فأننا نستطيع أن نُعيد تنظيمه بحيث نتغلب على نواحي القصور على الإخفاقات التي قد نكتشفها في الطريقة التي نفكر بها عادة ، ونستطيع ونحن نضع ذلك نصب أعيننا أن نستخدم الإستراتيجيات المختلفة لمساعدة التلاميذ على أن يتعودوا المراقبة والتخطيط والتقويم وتوجيه تفكيرهم .

وهناك الكثير من الدراسات التى أكدت على فاعليه إستراتيجيات ما وراء المعرفة ومن بين هذه الدراسات دراسة، Scott, Et, al: 2007 ، Jaeger, , Al-Hilawani, Yasser.A: 2006 Gregory.T&Et.al: 2008, Anderson& Nashon:2007، Paige: 2007 وفى ضوء ما سبق أمكن التوصل إلى:

- فاعليه إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى تنمية نواتج التعلم المختلفة كالتحصيل ، وعمليات العلم التكاملية ، والتفكير الإبتكارى ، والناقد ، والتغلب على صعوبات التعلم ، ومهارات حل المشكلات ، والتغير المفاهيمى ، وتنمية المفاهيم الغذائية ، وأنتقال اثر التعلم وكذلك تنمية الاتجاه ، وفى –حدود علم الباحثة- توجد ندرة في إستخدام إستراتيجيات ما وراء المعرفة في مادة الإقتصاد المنزلي
- هناك تباين فى عدد ونوع إستراتيجيات ما وراء المعرفة التى تناولتها البحوث بالدراسة فقد إستخدمت بعض الدراسات استراتيجية التساؤل الذاتى والبعض الآخر ، إستخدام النمذجة وخرائط المفاهيم وخريطة الشكل (V) ودراسات آخرى إستخدمت العصف الذهنى والمشابهات والبعض استخدم لعب الأدوار ، والمحاكاة ، والمذكرات اليومية ونظراً لطبيعة التلاميذ فى المرحلة الإعدادية وكذلك طبيعة مادة الإقتصاد المنزلى فسوف يستخدم البحث الحالى كل من استراتيجية التساؤل الذاتى ، وخرائط المفاهيم ، والعصف الذهنى .وترى الباحثة أن هناك علاقة تداخل وتكامل بين هذه الإستراتيجيات الثلاث تتضح فى الشكل التالى :



شكل (٢)

شكل تخطيطى يوضح علاقة التداخل بين استراتيجية التساؤل الذاتى ،خريطة المفاهيم ،العصف الذهنى

ويتضح من المخطط السابق ايجابية المتعلم عندما يوجه لنفسة مجموعة اسئلة قبل التعلم واثنائة وبعدة هذه الأسئلة الذاتية تيسر الفهم وتشجع المتعلم على التوقف والتفكير فى العناصر الهامة فى المادة التى يتعلمها والغرض الأول: من هذه الأسئلة هو تشجيع المتعلم على وضع أهداف خاصة تستثيره وتحفزه للقيام بالعمل والأنشطة المطلوبة منه وإلى إستخدام مهارات مثل جمع المعلومات والبيأنات والغرض الثأنى :هو التعرف على مالديه من معرفه سابقة حول موضوع الدرس ويتم التعبير عنها بصور كثيرة منها خرائط المفاهيم ، الملخصات ، الاشكال التخطيطية أو شرح ما يعرفه لشخص آخر.الغرض الثالث : هو مساعدة المتعلم على مقارنة معارفه ومفاهيمه السابقة بمعارفه ومفاهيمه بعد التعلم وهل كانت صحيحة واتفقت مع ما وصل اليه من تجارب ام كانت خاطئة وتم تعديلها . وكذلك كيفية إستخدام وتطبيق هذه المعلومات فى مواقف آخرى مع محأولة

أنتاج اكبر كم من الافكار والحلول للمواقف المثيرة . وتتضح خطوات هذه الإستراتيجيات الثلاث بالتفصيل فى دليل المعلم وكراسة النشاط الذى سوف تعدهما الباحثة .

وفي ضوء ذلك تبرز الحاجة إلى أهمية تدريب الطالبات على إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة في مادة الإقتصاد المنزلي ، حيث يمكنهن من إستيعاب المعارف العلمية بصورة جيدة وتنمية قدرتهن على التفكير – بوجه عام – والتفكير الابتكاري بوجه خاص .

فأن الإهتمام بتنمية وعي الطالبات بما يقمن به من تجارب وأنشطة علمية أثناء عملية التعلم يجئ متفقاً وداعما للإتجاهات الحديثة التي تؤكد على أن بلوغ الطالبة حد إدراك ما تتعلمه من المعارف العلمية لن يكون كافياً وحده لبلوغ مستوى التعلم الجيد ، وأن الطريق إلى ذلك يتطلب أن تكون لديها قدر من الوعي بالأساليب والإستراتيجيات التي إستخدمت لتحقيق ذلك القدر من الإدراك لما تم تعلمه وإكتسابه من المعارف العلمية والوعي أيضاً بأساليب المعالجة الدماغية لهذه المعلومات ، وكيفية التحكم في هذه التجارب والأنشطة بما يمكنهن من توليد الافكار الابداعية وادماج الخبرات الجديدة المكتسبة بما هو متوافر لديها من خبرات سابقة ذات علاقة (منى عبد الصبور : ٢٠٠٠، ٣)

وفي ضوء ما سبق يمكن القول أن إستخدام بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة كطرق تعليمية وتعلمية قد يسهم في تنمية التفكير الإبتكارى فى مادة الإقتصاد المنزلي.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في تدني مستوى التحصيل والتفكير الابتكاري لدى طالبات المرحلة الإعدادية في مادة الإقتصاد المنزلي . ولذلك سوف تحأول الدراسة الحالية الإجابة عن السؤال الرئيسي التالي :

ما فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة على كل من التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرات الإبتكارية بجأنبيها المعرفي والعاطفي لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي في مادة الإقتصاد المنزلي ؟

ويتفرع من هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الآتية :

١- ما فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة على التحصيل الاكاديمى لمادة الإقتصاد المنزلى لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي ؟
٢- ما فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية القدرات المعرفية الإبتكارية لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي ؟
٣- ما فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة على تنمية القدرات العاطفية الإبتكارية لدى طالبات الصف الثالث الإعدادي ؟

فروض الدراسة : تمثلت فروض الدراسة الحالية فى الأتى :

❖ **الفرض الصفرى الأول:**

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل - التذكر - الفهم – التطبيق – التحليل – التركيب – التقويم .

❖ **الفرض الصفرى الثانى:**

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار القدرات المعرفية الإبتكارية وذلك على المستويات التالية: القدرات المعرفية الإبتكارية ككل.- الطلاقة.- المرونة . – الأصالة.– التحسين والتطوير . – الإبتكار اللفظى .

❖ **الفرض الصفرى الثالث:**

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار المشاعر الإبتكارية وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل. – حب الأستطلاع.- التخيل . - تحدى الصعب . – حب المغامرة.

متغيرات الدراسة:

١- المتغيرات المستقلة: تتمثل في المعالجة التدريسية بإستخدام بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة والطريقة التقليدية .

٢- المتغيرات التابعة:

أ- التحصيل الأكاديمى .

ب- التفكير الإبتكارى. (القدرات المعرفية الإبتكارية ، القدرات العاطفية الإبتكارية)

أدوات الدراسة:

إستخدمت الدراسة الحالية الأدوات التالية:

١- إختبار تحصيلي . إعداد الباحثة .
٢- دليل معلم وفقاً لخطوات بناء إستراتيجيات ماوراء المعرفة إعداد الباحثة.
٣- سجل نشاط للطالبات إعداد الباحثة.
٤- إختبارات وليامز للقدرات والمشاعر الإبتكارية :
ترجمة وتقنين (أحمد قنديل ، ١٩٩٠) ويتكون من جزئين :
- إختبار التفكير الإبتكاري . - إختبار المشاعر الإبتكارية .

حدود الدراسة:

إقتصرت الدراسة الحالية على التالى :

١- وحدة بعنوان " الأسرة وتنمية المجتمع " من محتوى مادة الإقتصاد المنزلي المقرر على طالبات الصف الثالث الإعدادي حيث يشمل هذا الصف الطالبات في بداية مرحلة المراهقة وهذه المرحلة تبدأ فيها مظاهر الإعتماد على النفس وبناء الشخصية والحاجة إلى تنمية التفكير .

٢- إختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من طالبات الصف الثالث الإعدادى وتقسيمها إلىثلاث مجموعات ،(مجموعتين تجريبيتين ، مجموعة ضابطة).

٣- بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة (التساؤل الذاتي- خرائط المفاهيم - العصف الذهني)

٤- قياس المستويات المعرفية الستة : (التذكر- الفهم- التطبيق- التحليل- التركيب- التقويم)

٥- قياس القدرات المعرفية الإبتكارية (الطلاقة ، المرونة ، الأصالة ،التحسين ،الإبتكار اللفظى) والقدرات العاطفية الإبتكارية (حب المغامرة ، تحدي الصعب ، حب المعرفة ، التخيل)

أهمية الدراسة:

ترجع أهمية الدراسة الحالية إلى :

١- تقديم دليل للمعلم يشتمل على أنشطة ووسائل تعليمية وطرق تدريس تساعد المعلمين فى تدريس الإقتصاد المنزلى مما يؤدى إلى زيادة تحصيل الطالبات وتنمية التفكير الإبتكارى

٢- تنظيم محتوى وحدة فى الإقتصاد المنزلى بإستخدام بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة الامر الذى قد يحقق تنمية التفكير الإبتكارى لدى الطالبات والذى قد يفيد مطورى المناهج فى تنظيم محتويات المناهج بما ينمى التفكير الإبتكارى .

٣- من خلال مسح الدراسات السابقة في مجال مناهج وطرق تدريس الإقتصاد المنزلي ، يمكن القول بأن الأدب التربوي – فى حدود علم الباحثة- لم يشتمل على دراسة إهتمت بفاعليه التدريس بإستراتيجيات ما وراء المعرفة في تحسين التحصيل الأكاديمي وتنمية القدرات الإبتكارية بجانبيها المعرفي والعاطفي.

مصطلحات الدراسة:

إستراتيجيات ما وراء المعرفة Metacognition Strategies "

هي مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم للمعرفة بالأنشطة والعمليات الذهنية وأساليب التعلم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل وأثناء وبعد التعلم للتذكر والفهم والتخطيط والإدارة وحل المشكلات وباقي العمليات المعرفية الآخرى .

وتعرف إستراتيجيات ما وراء المعرفة في هذه الدراسة على إنها " مجموعة الإجراءات التي تحدد دور كل من المعلم والمتعلم بصورة مقصودة وواعية لتنظيم عملية التعلم ، ومراقبة التفكير والسيطرة عليه وضبطه ، قبل وأثناء وبعد التعلم بهدف تحقيق الأهداف المتوخاة من هذه العمليات بما يساعد المتعلم على التفكير الإبتكارى وزيادة التحصيل الاكاديمى " (Henson&Eller: 1999,258)

التفكير الابتكاري: Creative Thinking

يعرفه (أحمد قنديل: ١٩٩٢، ٦٧- ٦٩) على أنه يعني التجديد والابداع والتطوير المستمر ويرتكز على نوعين أساسيين من القدرات :

أ- قدرات معرفية عقلية وتتضمن :(الطلاقة – المرونه – الأصالة – التحسين – الإبتكار اللفظى)

ب- قدرات عاطفية مزاجية أو مشاعر وتتضمن : (حب المغامرة – تحدى الصعب – حب المعرفة – التخيل)

ويمكن تعريف التفكير الإبتكارى إجرائيا : بأنه إستجابات الطالبات على مفردات إختبار التفكير الإبتكارى لـ (وليامز) والتى تعبر عن الطلاقة والمرونه والأصالة والتحسين والتطوير لافكارهن .

منهج الدراسة :

عند إعتبار هدف الدراسة وتساؤلاته من ناحية ، وطبيعة مناهج البحث العلمى من ناحية آخرى ، فقد تبنت الباحثة المنهج الوصفى : التحليلى فى بعض مراحل الدراسة وذلك فى إستقراء البحوث والدراسات وكذا فى بناء أدوات الدراسة وبناء الوحدة التعليمية المختارة وفى تحليل محتوى المقرر .كما إستخدمت أيضًا المنهج شبه التجريبى :

لقياس فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة في التدريس على تحصيل الطالبات لمادة الإقتصاد المنزلي وتنمية القدرات الإبتكارية بجأنبيها المعرفي والعاطفي لديهن.وذلك لأن هذا المنهج من أكثر مناهج البحث مناسبة لدراسة مشكلة البحث والتحقق من صحة فروضه. (John.J&et.al:2006,370)

التصميم التجريبى للدراسة:

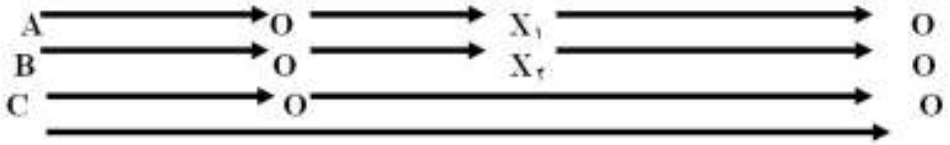
أتبعت الدراسة الحالية التصميم التجريبى التالى :

والذى يتضح فى الشكل التالى (٣)

Bre Test-Bost Test comparison Group Design

(Suchumacher and McMillan: 1996, 330)

المجموعة الإختبار القبلى المعالجات الإختبار البعدى



شكل (٣)

حيث A :المجموعة التجريبية الأولى. B: المجموعة التجريبية الثانية .

C: المجموعة الضابطة.

O: عباره عن كل من :

أ- الإختبار التحصيلى الأكاديمى . ب- إختبارات التفكير الإبتكارى لـ"وليامز"

X1 = المعالجة التدريسية (بإستخدام بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة +برنامج كمبيوترى)

X2 = المعالجة التدريسية (بإستخدام بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة).

إجراءات الدراسة :

تضمنت الدراسة الحالية الإجراءات التالية :

١- تحديد بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة المناسبة للإقتصاد المنزلى من خلال الإطلاع على بعض أدبيات البحث التربوى والدراسات العربية والأجنبية ذوات الصلة بموضوع الدراسة الحالية .

٢- إختيار الوحدة الدراسية وتحليل محتواها ، لتحديد جوانب التعلم المتضمنه فيها ، وتحديد الأهداف العامة والسلوكية للوحدة .

٣- إعداد دليل المعلم لوحدة " الأسرة وتنمية المجتمع " وفقاً لخطوات بناء إستراتيجيات ما وراء المعرفة ، وإعداد سجل نشاط للطالبات .

٤- عرض دليل المعلم وسجل النشاط على المتخصصين للتأكد من صدق الصياغة وملائمتها لإستراتيجيات ما وراء المعرفة ، والأهداف التى وضعت من أجلها .

٥- إعداد أدوات الدراسة وتقنين هذه الأدوات بحساب صدقها وثباتها ، ثم وضعها فى صورتها النهائية بعد عرضها على مجموعة من المحكمين وإجراء التعديلات اللازمة .

٦- تطبيق إختبارات وليامز للقدرات والمشاعر الإبتكارية على عينة إستطلاعية لإعادة تقنينها لكى تناسب المرحلة الإعدادية

٧- إختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية من فصول الصف الثالث الإعدادى.

٨- التطبيق القبلى لكل من إختبار التحصيل الاكاديمى وإختبار القدرات المعرفية والعاطفية الإبتكارية لـ (وليامز)

٩- إجراء التجربة بالتدريس للمجموعة التجريبية ببعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة حيث تقوم الباحثة بعملية التدريس ، ويتم التدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية ، حيث تقوم معلمة الفصل بعملية التدريس .

١٠- التطبيق البعدى لكل من الإختبار التحصيلى وإختبار القدرات المعرفية والعاطفية الإبتكارية لـ (وليامز)

١١- تصحيح الإختبارات ورصد وجدولة البيانات .

١٢- إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات .

وقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية لمعالجة البيانات :

- أسلوب تحليل التباين أحادى الإتجاه One Way Analyses Of Variance لتحديد الفروق بين درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين والضابطة فى المتغيرات التالية : التحصيل الأكاديمى - التفكير الإبتكارى بأبعاده – المشاعر الإبتكارية بأبعادها
- إختبار شيفية Scheffe لإجراء المقارنات المتعددة بين أزواج المتوسطات فى حالة وجود فروق دالة فى ضؤ قيم النسبة الفائية والتى تحسب بنمط تحليل التباين أحادى الإتجاه
- إستخدام البرنامج الإحصائى المعروف بإسم الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS لإجراء المعالجات الإحصائية التى أسفرت عنها

١٣- تحليل النتائج وتفسيرها .

١٤- تقديم بعض المقترحات والتوصيات .

الإطارالنظرى

ماهية ماوراء المعرفة Metacognition:

أشار (أنور الشرقاوى :١٩٩٩، ٢٤١) إلى أن ما وراء المعرفة هى وعى الفرد بالعمليات التى يمارسها فى مواقف التعلم المختلفة نتيجة حصوله على معرفة أو معلومات معينة تتصل بهذه المواقف ،وهناك فروقاً واضحة بين الأفراد فى كيفية استخدامهم واستفادتهم من المعرفة التى يحصلون عليها .

وتقرر" لندستروم " (Lindstrom , 1995 , 28) ان ما وراء المعرفة تعنى وعى أو معرفة التلاميذ بالعمليات والإستراتيجيات الخاصة بهم فى التفكير وقدراتهم على توجية وتنظيم هذه العمليات.

ويقرر (جابر عبدالحميد : ١٩٩٨ ، ١٦٧) أن ما وراء المعرفة تعنى قدرة الفرد على مراقبة وتنظيم عمليات تفكيرة . كما أكد نوشاد (Noushad , 2009) على أن ماوراء المعرفة تعنى معرفة الفرد حول المعرفة المرتبطة بالمعلومات التى لديه والوعى بها والتحكم فيها وذلك تبعاً لإدراكه الشخصى وتقييم معلوماته وإعادة بناء الأفكار الموجودة لديه .ويضيف كل من "سيمرا ، بيرسى" (Sema & Burcu :2009) أن ماوراء المعرفة هى قدرة المتعلم على المعرفة حول المعرفة التى لديه وتخطيطها ،وتنظيمها وإدارتها من حيث الضبط والتحكم فيها . وخلصت منظمة وكيبيديا (Wikipedia :2009 ,2) إ لى أن ماوراء المعرفة تعنى دراسة الذاكرة وتظيم النفس والوعى والإدراك الذاتى فى عملية التطبيق والممارسة لهذه القدرات التى تستخدم فى تنظيم المعرفة الذاتية لتصل إلى الحد الأقصى للتفكير والتعلم والتقييم الذاتى .

مكونات ما وراء المعرفة :

فقد حاول فلافل Flavell 1997 تصنيف ذلك النوع من التفكير ووجد أنه يشتمل على :

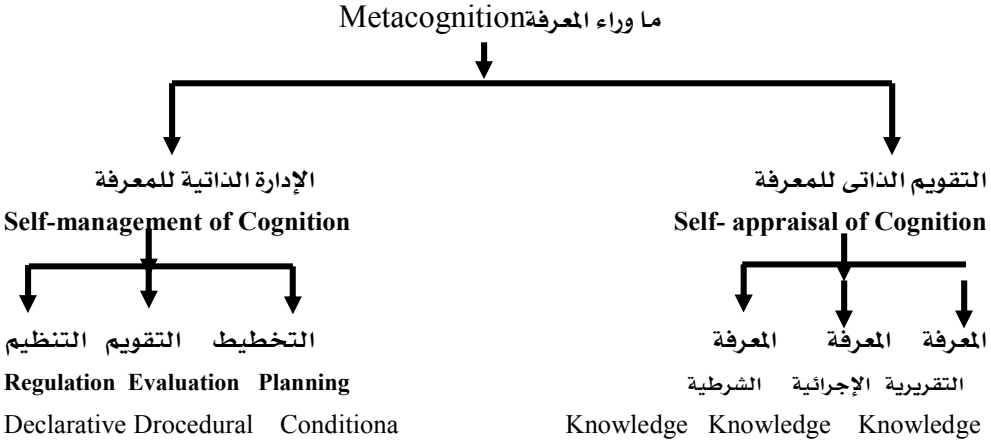
إدراك ماوراء المعرفة :وهو مايمكن أن يدركه الفرد وتشمل جزءا من المعرفة المكتسبة التى ترتبط بالأشياء السيكولوجية .

مهارة ماوراء المعرفة : وهو ما يقوم به الفرد بإستمرار .

الخبرة المصاحبة لكل محأولات ماوراء المعرفة : وهى الحالة المؤثرة التى يتأثر بها الفرد من آراء ومعتقدات ومشاعر تجاه موضوعات معينة .

ولهذ فإن ماوراء المعرفة تشمل الجانب النفسى السيكولوجى ،فمعرفة الفرد عن إنفعالاته ودوافعه يمكن اعتبارها ماوراء المعرفة كما ذكر فلافل مكونين رئيسيين لما وراء المعرفة وهما ،ماوراء الفهم وماوراء الذاكرة ،حيث إن ماوراء الفهم يرجع إلى كل ما يتعلق بالمعرفة والإدراك وتنظيم الفهم ،أما ماوراء الذاكرة فيرجع إلى المعرفة التى تتعلق بالذاكرة وتنظيمها .(Hacker: 1998)

وفى نفس الإتجاه نظم (Yore,et.al :1998 ,30) ماوراء المعرفة فى مجالين واسعين يضم كل منهما ثلاثة أقسام فرعية ،وقد سمى المجال الأول :التقويم الذتى للمعرفة .فى حين سمى المجال الثانى :الإدارة الذاتية للمعرفة .كما هو مبين فى الشكل (٥) التالى :



شكل (٥) يوضح مكونات ماوراء المعرفة Metacognition

المجال الأول للمعرفة: وهو التقويم الذاتى للمعرفة ويتضمن ثلاثة أنواع من المعرفة .

المعرفة التقريرية : والتى تتصل بمضمون (التعلم موضوع التعلم).

المعرفة الإجرائية : وتتعلق بالإجراءات المختلفة التى يقوم بها الفرد للوصول إلى عمل ما (كيفية التعلم).

المعرفة الشرطية : وتتعلق بوعى الفرد بالشروط التى تؤثر فى التعلم .

أما المجال الثانى للمعرفة : وهى الإدارة الذاتية للمعرفة وهى تهدف إلى مساعدة المتعلم على زيادة وعيه بالتعلم وذلك من خلال عمليات التحكم والضبط الذاتى لسلوكه وتشمل التخطيط والتقويم والتنظيم.

التخطيط : ويتضمن الأختيار المتعمد لإستراتيجيات معينة لتحقيق أهداف محددة .

التقويم : ويتضمن تقدير مدى التقدم الحالى فى عمليات محددة ويحدث أثناء مراحل العملية التعليمية وهى نقطة البداية والنهاية فى أى عمل .

التنظيم : ويتضمن مراجعة مدى التقدم نحو إحراز الأهداف الرئيسية والفرعية وتعديل السلوك إذا كان ضرورياً. (منى عبد الصبور :٢٠٠٠، ١٣).

ويضيف جينستون (Gunston: 1993,533) أن الإدارة الذاتية تقوم فضلاً عما سبق على مبدأين أساسيين هما :

- أن يدرس للطلاب كيف يتعلمون وفقاً لطبيعة مادة المحتوى التعليمى .
- أن يتعلم الطلاب كيف سيسلكون بهذه المادة أو هذا المحتوى فى حياتهم فالطالب يتحمل مسئولية تعلمه ولديه القدرة على معالجة المعرفة وعلى توجيه وتنظيم عملية تعلمه .

كما أشارت منظمة (NCREL:1995) إلى أن ماوراء المعرفة تتكون من ثلاث مكونات أساسية:هى:

أ- خطة العمل بالتفصيل. ب- خطة المراقبة. ج- خطة التقويم.

وهناك دراسات أجريت فى هذا المجال على المستوى الأجنبى و العربى منها :

دراسة "مقصود" ،Maqsud,M (1998) : إستهدفت التعرف على تأثير ماوراء المعرفة فى التحصيل ، والإتجاه نحو الرياضيات لدى منخفضى التحصيل فى الرياضيات، وقد أجريت الدراسة على عينة كلية قوامها (٣١٠) طالباً وطالبةً بإحدى المدارس الثانوية بجنوب أفريقيا وترأوحت أعمارهم بين (١٥) و (١٧) عاماً ، وقام الباحث بتطبيق إختبار للتحصيل فى الرياضيات فوجد أن (٤٠) طالباً وطالبةً منخفضى التحصيل فى الرياضيات قسموا إلى مجموعة تجريبية قوامها (٢٠) طالباً وطالبةً ، ومجموعة ضابطة قوامها (٢٠) طالبأوطالبةً، وتم التدريس للمجموعة التجريبية بإستخدام إستراتيجية ماوراء المعرفة والمجموعة الضابطة تم التدريس لها بالطريقة التقليدية وأسفرت النتائج عن وجود فروق بين المجموعتين فى التحصيل فى الرياضيات لصالح المجموعة التجريبية ، وهذا يؤكد فعالية إستراتيجية ماوراء المعرفة فى زيادة مستوى تحصيل الطلاب فى الرياضيات .

أما **دراسة أمنية الجندى، منير صادق (٢٠٠١)** : إستهدفت التعرف على فعالية استخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تحصيل العلوم وتنمية التفكير الإبتكارى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ذوى السعة العقلية المختلفة ، وقد اشتملت عينة الدراسة على (٨٠) تلميذاً من تلاميذ الصف الثانى الإعدادى وتم تقسيمهم إلى مجموعتين إحداهما ضابطة وعددها (٤٠) تلميذاً والآخرى تجريبية وعددها (٤٠) تلميذاً ، كما استخدم الباحثان فى الدراسة إختباراً تحصيلياً لقياس التحصيل الدراسى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى فى وحدتى "المادة والكهرباء الإستاتيكية"من مقرر العلوم وإختبار القدرة على التفكير الإبتكارى وإختبار الأشكال المتقاطعة "لجان باسكاليونى" لتصنيف التلاميذ إلى مستويات السعة العقلية المختلفة وذلك كأدوات للدراسة وقد أسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار التحصيل ، والتفكير الإبتكارى وفقاً لمستويات السعة العقلية وذلك لصالح المجموعة التجريبية .

كما أن **دراسة نسرين نصر الدين محمد (٢٠٠٨)** :إستهدفت التعرف على فاعلية إستراتيجية ماوراء المعرفة فى تنمية بعض المهارات والتحصيل الدراسى لدى طالبات الصف الثانى الإعدادى فى مادة الإقتصاد المنزلى، وقد بلغ حجم عينة الدراسة (١٥٠) طالبةً مقسمةإلى مجموعتين إحداهما تجريبية والآخرى ضابطة وعدد كل منهما (٧٥) طالبةً واستخدمت الباحثة فى هذه الدراسة الأدوات التالية بطاقة ملاحظة – إختبار تحصيلى.وأسفرت الدراسة عن: وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة(٠٥,) فى تنمية التحصيل الدراسى لصالح المجموعة التجريبية، وجود فروق دالة احصائية بين متوسطى

درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة عند مستوى دلالة (٠,٠١) فى تنمية مهارات ماوراء المعرفة لصالح المجموعة التجريبية.

بينما دراسة" ميون & آخرون" (٢٠٠٩) Mei Yin .W &etal : إستهدفت التعرف على فاعلية المعرفة وماوراء المعرفة فى تنمية الفهم القرائى لدى طلاب المرحلة الثانوية وتكونت عينة الدراسة من (٣٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية مقسمة إلى مجموعتين الأولى وهم ذو القراءة الجيدة والتحصيل الجيد وعددهم (١٦) طالباً، والثانية وهم ذو القراءة الضعيفة والتحصيل الضعيف وعددهم (١٤) طالباً وقد استخدمت الدراسة الحالية إختبار (SDRT) التشخيص القرائى لـ ستانفورد .وقد أسفرت الدراسة عن تفوق الطلاب ذو التحصيل الجيد والقراءة الجيدة على الطلاب ذو التحصيل الضعيف والقراءة الضعيفة فى الوعى والمعرفة فى مهارات ماوراء المعرفة كما أسفرت الدراسة عن عدم وجود فروق بين المجموعتين فى استخدامها لإستراتيجيات ماوراء المعرفة وقد يرجع ذلك إلى قدرة المجموعتين على معرفة كيف ومتى تستخدم إستراتيجيات ماوراء المعرفة وقد ترجع إلى استقلالية طلاب المجموعتين فى تعلمهم وتقويمهم لأنفسهم .

يتضح من الدراسات السابقة ضرورة التالى :

- تدريب الطالبات على إستراتيجيات ماوراء المعرفة قبل بداية تقديم المحتوى العلمى حيث أن ذلك يسهم فى تحقيق أكبر الأثر من استخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة ٠
- ربط المحتوى التعليمى الذى يجب تعلمه للطالبات ببيئة التعلم وكذلك ربطه بالمفاهيم الموجودة أصلاً لديهن.
- التعاون بين الطالبات وأقرانهن لإحداث تعلم جيد ٠
- التناغم بين طرق التدريس المتبعة وخبرات الطالبات .

إجراءات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فروضها ،إتبعت الإجراءات التالية :

أولا : (أ) إعداد دليل المعلم Teachers Guide

بعد الإطلاع على عدد من الدراسات والكتب العربية والأجنبية التى تناولت إستراتيجيات ما وراء المعرفة تم بناء دليل المعلم للمجموعة التجريبية فى صورته المبدئية ، ثم عرض هذا الدليل على مجموعة من المحكمين ، بغرض إبداء الرأى فى النقاط التالية:

- مدى توافر مواصفات إستراتيجيات ماوراء المعرفة
- مدى صحة صياغة الأهداف إجرائياً
- ملاءمة الوسائل التعليمية للدرس
- ملاءمة صياغة الأسئلة لطالبات الصف الثالث الإعدادى
- صلاحية سجل النشاط الخاص بالطالبات .

(ب)إعداد سجل نشاط الطالبات:

حيث يتضمن مجموعة من الأسئلة التى تقوم عليها إستراتيجية التساؤل الذاتى وهى أسئلة قبل التعلم ، وأثناء التعلم ، وبعد التعلم. كما يتخلل هذه الأسئلة مجموعة من الأنشطة التى تقوم على إستخدام كل من إستراتيجيتى خرائط المفاهيم والعصف الذهنى ، وفى البداية سوف تقوم المعلمة بتوضيح وشرح الأسئلة التى تقوم عليها إستراتيجية التساؤل الذاتى وكيفية الإجابة عنها بصوت مرتفع وكذلك كيفية رسم خرائط المفاهيم والمقصود بها . وايضاً كيفية إستخدام العصف الذهنى من خلال طرح مجموعة أسئلة مفتوحة تقوم الطالبة بالإجابة عنها خلال دروس وحدة "الأسرة وتنمية المجتمع " كما يخصص لكل درس ورقة نشاط خاصة به تقوم الطالبة بالإجابة عن الأسئلة والأنشطة التى توجد بها . ويتضمن السجل بعض التوجيهات والتعليمات التى يجب الإلتزام بها أثناء العمل داخل المجموعة مع الزميلات

ثانياً : الإختبارالتحصيلى :

- يهدف الإختبارالتحصيلى إلى قياس تحصيل طالبات الصف الثالث الإعدادى فى وحدة " الأسرة وتنمية المجتمع " وقد تضمن المستويات الست لـ (بلوم) وهى :

١- التذكر. ٢- الفهم. ٣- التطبيق. ٤- التحليل. ٥- التركيب. ٦- التقويم.

تقنين الاختبار التحصيلى:

صدق الإختبار Validity

يعتبر صدق الاختبار هى إحدى صفات الاختبار الموضوعى الجيد ، فقد أشار كل من (Cunninghan&Gearhe :1986,231) إلى أن الصدق يرجع إلى المدى الذى تحققه نتائج عملية التقويم للأهداف التى أجرى من أجلها التقويم . وتم عرض الإختبارفى صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين وقد الحق بالإختبارخطاب موجه للسادة المحكمين موضح لهم الهدف من الإختباروكذلك مستويات الإختبار،وتم تعديل الإختبارفى ضؤ أراء المحكمين ٠

ثبات الإخنبار Reliability

ولحساب ثبات الإختبارقامت الباحثة بتطبيق الإختبارعلى عينة من طالبات الصف الثالث الإعدادى بمدرسة السعدية بنات القديمة بكفرالشيخ وكان عدد أفراد العينة (٣٠) طالبه ثم قامت الباحثة بتصحيح ورصد النتائج وحساب الثبات بإستخدام معادلة "جتمان" للتجزئة النصفية. (سعد عبد الرحمن :١٩٩٨، ١٦٩) .

وقد وجد أن ثبات الإختبار = (٠,٨٢) وتعتبر هذه القيمة مقبولة لثبات مثل هذا النوع من الإختبار.

الصورة النهائية للاختبار التحصيلى:

يتكون الإختبار فى صورته النهائية من:

- كراسة الأسئلة : تبدأ بصفحة الغلاف ، ثم صفحة التعليمات يليها مباشرة الصفحات التى تحتوى على مفردات الإختبار وعددها "٥٦ مفردة "
- ورقة الإجابة :يوجد أعلاها مكان مخصص لكتابة بيانات الطالبة ليتيسر على الباحثة عملية رصد وتسجيل نتائج الاختبار ويتكون من مجموعة من الصفوف والأعمدة حيث تشير الصفوف إلى رقم أسئلة الاختبار متسلسلة فى الصورة (١ ،٢ ،٣ ،٠٠٠٠٠٠٠٠ ٥٦) وتشير الأعمدة إلى بدائل الأسئلة (أ ، ب ، ج ، د)

تحديد الزمن المناسب للإختبار:

تم حساب الزمن المناسب للإجابة على أسئلة الإختباروذلك برصد زمن الإختبارلكل فرد من أفراد العينة فى النهاية تم إستخراج الزمن اللازم للإختبارووجد أنه (٤٥) دقيقة.

حساب معامل السهولة والصعوبة:

تهدف هذه الخطوة إلى التأكد من أن كل مفردة من المفردات تتضمن موقفاً واقعياً لأفراد عينة البحث الإستطلاعية ،ولذلك تم حساب معاملات السهولة والصعوبة لكل سؤال من أسئلة الإختبارالتحصيلى من المعادلة التالية: (فؤاد البهى السيد : ١٩٧٨ ، ٤٤٩)

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{عدد الإجابات الصحيحة}}{\text{عدد الإجابات الصحيحة + عدد الإجابات الخاطئة}}$$

معامل الصعوبة = ١- معامل السهولة.

رابعاً : إختبارات "وليامز" للقدرات والمشاعر الإبتكارية:

صممت هذه الإختبارات أساساً لتكون طريقة سهلة وموضوعية لتقدير العوامل الثمانية التى تتصل بالإبتكار البشرى والتى يمثلها بعد " سلوكيات الطالبة " ومن هذه العوامل أربعة معرفية وهى "الطلاقة- المرونة – الأصالة – التحسين والتطوير " وأربعة وجدانية وهى " حب الإستطلاع – التخيل – تحدى الصعب – حب المغامرة (فرانك وليامز :١٩٩٠ ،١٢- ١٣).

تقنين إختبارات "وليامز"

فى الدراسة الحالية تم حساب ثبات الإختبارات بطريقة" بيرسون " وإعادة تطبيق الإختبارعلى عينة من طالبات الصف الثالث الإعدادى ، بمدرسة السعدية بنات القديمة بكفرالشيخ للعام الدراسى (٢٠٠٧ – ٢٠٠٨م) بفارق زمنى "٣شهور" بين التطبيق الأول والثانى وكانت عدد أفراد

العينة (٦٠ طالبة) وترأوحت الإرتباطات بين الستينات والسبعينات أى تقع بين (٠,٦٠ - ٠,٧٠) وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠,٠١ .أما بالنسبه لصدق الإختبارات فى الدراسة الحالية فقد عرضت الباحثة هذة الإختبارات على مجموعة من المحكمين وقد أجمع المحكمون على أن الإختبارات تقيس القدرات والمشاعر الإبتكارية الذى وضع لقياسها.

إجراءات البحث :

(١) التطبيق القبلي لأدوات البحث :

قامت الباحثة فى الأسبوع الأخير من شهر سبتمبر ٢٠٠٨م بتطبيق الإختبارات التالية على طالبات عينة البحث: إختبار التحصيل الأكاديمى ، إختبارات التفكير الإبتكارى لـ (وليامز) إستغرق تطبيق الإختبارت أسبوعاً ،ثم قامت الباحثة بالتحليل الإحصائى بإستخدام إختبار(ت) (خيرى المغازى :٢٠٠٢، ١٠٨- ١١١) وبرزت النتائج لتؤكد عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات عينة البحث فى الإختبارات القبلية فى هذا البحث مما يدل على تجانس العينة ويتضح ذلك فى الجدول (٢).

جدول (٢) يوضح المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وقيمة (ت) لمتوسطات درجات طالبات المجموعتين التجريبيتين والضابطة فى التطبيق القبلى للإختبارالأكاديمى وإختبارات التفكير الإبتكارى لـ(وليامز)

الإختبار	مجموعة المقارنة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعيارى	درجات الحرية	قيمة (ت)
التحصيل الأكاديمى	(ت)١ تجريبية أولى	٣٨	١٩,٩٠	٢,٢٨	٧٤	(ت)١+ط=٧٦٢,
	(ت)٢ تجريبية ثانية	٣٨	٢٠,٧٥	٢,٢٩		(ت)٢+ط=٨٥٤,
	(ط) ضابطة	٣٨	٢٠,٣١	٢,٢٩		(ت)١+(ت)٢=١,٥١
التفكير الإبتكارى	(ت)١ تجريبية أولى	٣٨	٧٦,٥٢	٩,١٥	٧٤	(ت)١+ط=٦٩٩,
	(ت)٢ تجريبية ثانية	٣٨	٧٩,٥١	٩,١٦		(ت)٢+ط=٧٢٣,
	(ط) ضابطة	٣٨	٧٧,٩٩	٩,١٥		(ت)١+(ت)٢=١,٤٢
المشاعر الإبتكارية	(ت)١ تجريبية أولى	٣٨	٥٦,٤٣	٨,٨٧	٧٤	(ت)١+ط=٧٦٥,
	(ت)٢ تجريبية ثانية	٣٨	٥٧,٠٥	٨,٨٧		(ت)٢+ط=٤٦١,
	(ط) ضابطة	٣٨	٥٧,٩٩	٨,٨٧		(ت)١+(ت)٢=٣٠٤,

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠٥, بين المجموعتين التجريبيتين والضابطة فى التحصيل الأكاديمى والتفكير الإبتكارى والمشاعر الإبتكارى ممايعنى تجانس المجموعات الثلاثة .

(٢) التدريس للمجموعتين التجريبيتين والضابطة :

قامت الباحثة بتدريس وحدة "الأسرة وتنمية المجتمع " للمجموعتين التجريبيتين وقدمت لهن مجموعة من الإرشادات والتوجيهات التى تساعدهن فى فهم المادة العلمية وتنفيذ المهام المطلوبة منهن بكراسة النشاط ،كما وضحت لهن كيفية استخدام إستراتيجيات التساؤل الذاتى ،خرائط

المفاهيم ،العصف الذهنى .،وذلك فى ثلاثة حصص لمدة أسبوع لكل مجموعة (الأسبوع الأخير من شهر سبتمبر) وفى الأسبوع الثانى من شهر أكتوبر تم البدء فى تدريس وحدة الدراسة وفق إستراتيجيات ماوراء المعرفة حتى لأتختلف المجموعتين التجريبيتين مع الضابطة فى المدة الزمنية فقد تعرضت المجموعتين التجريبيتين إلى نفس المعالجة التدريسية "إستراتيجيات ماوراء المعرفة "ولكن الفرق بينهما أن المجموعة التجريبية الأولى أستخدمت برنامج كمبيوترى لدروس وحدة " الأسرة وتنمية المجتمع " بجانب المعالجة التدريسية بينما المجموعة التجريبية الثانية لم تستخدم هذا البرنامج الكمبيوترى ولكن أقتصرت على المعالجة التدريسية فقط .وقد أستغرقت عملية التدريس(٣٦) حصة من بداية الأسبوع الثانى من شهر أكتوبر ٢٠٠٨م حتى نهاية الأسبوع الثانى من شهر نوفمبر بمعدل (٦) حصص أسبوعياً للمجموعتين التجريبيتين والضابطة ،وقد قامت معلمة الفصل بالتدريس للمجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية طبقاً لما هو متبع فى إطار دليل المعلم الموجود بالمدرسة .

(٣) التطبيق البعدى لأدوات البحث :

بعد الإنتهاء من تدريس الوحدة للمجموعتين التجريبيتين والضابطة، قامت الباحثة فى الأسبوع الثالث من شهر نوفمبر بتطبيق كل من الإختبارالتحصيلى الأكاديمى وإختبارالتفكير الإبتكارى والمشاعر الإبتكارية على المجموعتين التجريبيتين والضابطة ورصد النتائج .

مناقشة النتائج وتفسيرها

فيما يلى عرض لأهم النتائج التى تم التوصل إليها للإجابة عن أسئلة الدراسة وللتحقق من صحة فروضها: وفى البداية يتم عرض المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة فى الإختبارات الثلاثة وعلى المستويات المختلفة لكل إختبار ويتضح ذلك فى الجدول رقم (٣) .ثم يتم تقديم عرض لهذه النتائج مرتبطاً بالفروض المتعلقة بها .

جدول رقم (٣)

المتوسطات والإنحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة على الاختبارات الثلاثة بمستوياتها المختلفة

	الاختبارات	المجموعات					
		المجموعة الضابطة		التجريبية الثانية لم تستخدم الكمبيوتر		التجريبية الأولى التى استخدمت الكمبيوتر	
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعيارى	المتوسط	الانحراف المعيارى
الإختبار التحصيلى	التحصيلى ككل	٣٤,٩٧	٢,٥٣	٤٥,٣٩	٢,٨٠	٤٩,٤٢	٣,٤٦
	التذكر	٩,٨٦	١,٤٥	١٣,٣٩	,٨٢	١٣,٣٩	,٨٢
	الفهم	٨,٥٠	١,٣٥	١٢,٠٠	١,١٣	١٢,٠٠	١,١٣
	التطبيق	٨,٤٧	١,٤٦	٩,٠٥	١,٢٢	١٠,٦٠	١,٤٩
	التحليل	٦,٢١	١,٢١	٨,٦٥	,٦٢	٨,٦٥	,٦٢
	التركيب	١,٢٣	,٥٤	١,٣٤	,٥٨	٢,٧١	,٨٩
	التقويم	,٦٨	,٦١	,٩٤	,٨٦	٢,٠٥	,٨٩
إختبار التفكير الإبتكارى	التفكير الإبتكارى ككل	٩١,٤٧	٧,٠٧	١٠٨,٢٦	١,٧٥	١٠٨,٦٨	١,٩٤
	الطلاقة	١٢,٠٠	-	١٢,٠٠	-	١٢,٠٠	-
	المرونه	٦,٩٧	١,٠٧	٨,٠٢	,٩٩	٨,٢١	١,٠٦
	الأصالة	٢٣,٨٤	٣,٤٩	٢٩,٥٢	١,٣٣	٢٩,٥٢	١,٣٣
	التحسين والتطوير	٢٤,٦٨	٣,٦٢	٢٩,٣١	١,٢١	٢٩,٣١	١,٢١
	الإبتكار اللفظى	٢٣,٩٧	٣,٣٠	٢٩,٣٩	١,٢٢	٢٩,٦٣	١,٢١
المشاعر الإبتكارية	المشاعر الإبتكارية ككل	٧٠,٠٥	٣,٩٢	٨٠,٨٩	٤,٨٠	٨٢,١٣	٤,٠٢
	حب الإستطلاع	١٦,٧١	٢,٧٨	٢٠,٠٧	١,٧٩	٢,٠٧	١,٧٩
	التخيل	١٦,٠٣	٢,١٨	٢٠,٢٦	١,٤٨	٢٠,٢٦	١,٤٨
	تحدى الصعب	١٨,٥٠	٢,٣٩	٢٠,١٣	٢,٠٢	٢٠,٣٩	٢,٠٦
	حب المغامرة	١٨,٤٧	٢,٠٢	٢٠,٤٢	٢,٤٨	٢١,٣٩	٢,٢٩

يتضح من الجدول السابق أن :

- متوسط أفراد المجموعة التجريبية الأولى التى إستخدمت بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة بجانب برنامج كمبيوترى أعلى من متوسطى أفراد كل من المجموعة التجريبية الثانية التى استخدمت بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة فقط والمجموعة الضابطة ،بينما متوسط أفراد المجموعة التجريبية الثانية أعلى من متوسط أفراد المجموعة الضابطة وذلك على مستوى الإختبار التحصيلى ككل ومستوى التطبيق والتركيب والتقويم وكذلك على مستوى إختبار التفكير الإبتكارى ككل ومستويات المرونة والإبتكار اللفظى وإختبار المشاعر الإبتكارية ككل وكل من مستوى تحدى الصعب وحب المغامرة .
- متوسط أفراد المجموعة التجريبية الأولى تساوى مع متوسط أفراد المجموعة التجريبية الثانية ،بينما كان كل من متوسطى أفراد المجموعة التجريبية الأولى والثانية أعلى من

متوسط أفراد المجموعة الضابطة وذلك فى كل من مستوى التذكر والفهم والتحليل وكذلك على مستوى الأصالة والتحسين والتطوير وايضاً على مستوى حب الإستطلاع والتخيل. - بينما نلاحظ من خلال دراستنا للجدول أن متوسط أفراد المجموعة التجريبية الأولى تساوى مع كل من متوسطى أفراد المجموعة التجريبية الثانية وأفراد المجموعة الضابطة وذلك على مستوى الطلاقة ويرجع ذلك إلى أن الطلاقة تعنى كمية الإنتاج التى تقوم بها الطالبة ولما كان الإختبار قد تكون من (١٢) مربع وترأوحة درجة الطلاقة بين ١,١٢ حيث يعطى كل مربع درجة واحدة بغض النظر عما فعلته الطالبة فى كل منه، فنجد أن أفراد كل من المجموعة الضابطة والتجريبية الأولى وكذلك التجريبية الثانية قمن بالإجابة عن كل من (١٢) مربع .

الفرض الصفرى الأول:

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل.- التذكر.- الفهم .- التطبيق . - التحليل. - التركيب. - التقويم .

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين احادى الإتجاه One Way Analysis OF Variance لدرجات طالبات المجموعات الثلاث .ويتضح ذلك فى الجدول التالى : جدول رقم (٤)

التحصيل	مجموع المربعات		درجات الحرية		متوسط المربعات		ف	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين	داخل	بين المجموعات	داخل المجموعات		
التحصيل ككل	٤٢٢٤,٧٨	٩٧٣,٣١	٢	١١١	٢١١٢,٣٩	٨,٧٦	٢٤٠,٩٠	,٠٥
التذكر	٣١٥,٠١	١٢٨,٥٠	٢	١١١	١٥٧,٥٠	١,١٥	١٣٦,٠٥	,٠٥
الفهم	٣١٠,٣٣	١٦٣,٥٠	٢	١١١	١٥٥,١٦	١,٤٧	١٠٥,٣٤	,٠٥
التطبيق	٩٢,٣٣	٢١٨,٤٤	٢	١١١	٤٦,١٦	١,٩٦	٢٣,٤٥	,٠٥
التحليل	١٥١,٧٣	٨٣,٤٢	٢	١١١	٧٥,٨٦	,٧٥	١٠٠,٩٥	,٠٥
التركيب	٥١,٣٦	٥٣,٢٣	٢	١١١	٢٥,٦٨	,٤٨	٥٣,٥٥	,٠٥
التقويم	٤٠,٠٧	٧٢,٠٠	٢	١١١	٢٠,٠٣	,٦٤	٣٠,٨٨	,٠٥

دال إحصائياً عند ٠٥,

تشير نتائج الجدول السابق لتحليل التباين الأحادى إلى وجود فروق دالة إحصائياً لبعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة ،أى أنه توجد فروق دالة إحصائيابين متوسطات درجات طالبات

المجموعات الثلاث فى إختبار التحصيل ككل وعلى مستوى التذكر، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم . وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الصفرى الأول ، ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار التحصيل المعرفى وذلك على المستويات التالية : أ- الإختبار ككل . ب- التذكر .ج- الفهم . د- التطبيق . هـ التحليل . و- التركيب . م- التقويم .

ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعات ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض الأول تم إستخدام إختبار شيفيه Scheffe وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى على كل من المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة .

الفرض الصفرى الثانى:

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار القدرات المعرفية الإبتكارية وذلك على المستويات التالية: القدرات المعرفية الإبتكارية ككل. الطلاقة. – المرونة .- الأصالة.- لتحسين والتطوير – الإبتكار اللفظى.

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين احادى الإتجاه One Way Analysis OF Variance لدرجات طالبات المجموعات الثلاث .ويتضح ذلك فى الجدول رقم (٥) التالى:

التفكيرالإبتكارى	مجموع المربعات		درجات الحرية		متوسط المربعات		ف	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين	داخل	بين المجموعات	داخل المجموعات		
التفكير الإبتكارى ككل	٧٣٢٤,٧٠	٢١٠٥,٠٥	٢	١١١	٣٦٦٢,٣٥	١٨,٩٦	١٩٣,١١	,٠٥
الطلاقة	–	–	٢	١١١	–	–	–	–
المرونة	٣٣,٨٤	١٢٢,٢٦	٢	١١١	١٦,٩٢	١,١٠	١٥,٣٦	,٠٥
الأصالة	٨١٨,٥٢	٥٨٢,٠٠	٢	١١١	٤٠٩,٢٦	٥,٢٤	٧٨,٠٥	,٠٥
التحسين والتطوير	٥٤٣,٤٣	٥٩٤,٦٣	٢	١١١	٢٧١,٧١	٥,٣٥	٥٠,٧٢	,٠٥
الإبتكار اللفظى	٧٧٨,٤٣	٥١٢,٨٩	٢	١١١	٣٨٩,٢١	٤,٦٢	٨٤,٢٣	,٠٥

دال إحصائياً عند ,٠٥

تشير نتائج الجدول السابق لتحليل التباين الأحادى إلى وجود فروق دالة إحصائياً لبعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة ،أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث فى إختبار التفكير الإبتكارى ككل وعلى مستوى المرونة، الأصالة، التحسين والتطوير ،الإبتكار اللفظى .ونلاحظ من خلال دراستنا للجدول (٥) السابق عدم وجود فروق دالة

احصائياً بين متوسطى أفراد كل من المجموعتين التجريبيتين وكذلك متوسط أفراد المجموعة الضابطة وذلك على مستوى الطلاقة أى قبول الفرض الصفرى الثانى جزئياً على مستوى الطلاقة ويرجع ذلك إلى تسأوى المتوسطات فى هذا المستوى وقد سبق تفسير هذا عند شرح الجدول رقم (٣) الذى يوضح المتوسطات والإنحرافات المعيارية لدرجات عينة الدراسة. وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الصفرى الثانى جزئياً ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار القدرات المعرفية الإبتكارية وذلك على المستويات التالية:

(أ) القدرات المعرفية الإبتكارية ككل. (ب) المرونة . (ج) الأصالة.

(د) التحسين والتطوير . (هـ) الإبتكار اللفظى.

ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعات ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض االثانى تم إستخدام إختبار شيفيه Scheffe وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى على كل من المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة .

الفرض الصفرى الثالث:

لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار المشاعر الإبتكارية وذلك على المستويات التالية: الإختبار ككل.– حب الإستطلاع. - التخيل .- تحدى الصعب . – حب المغامرة.

وللتحقق من صحة هذا الفرض من عدمه تم إجراء تحليل تباين احادى الإتجاه One Way Analysis OF Variance لدرجات طالبات المجموعات الثلاث .ويتضح ذلك فى الجدول رقم (٦) التالى:

المشاعر الإبتكارية	مجموع المربعات		درجات الحرية		متوسط المربعات		ف	مستوى الدلالة
	بين المجموعات	داخل المجموعات	بين	داخل	بين المجموعات	داخل المجموعات		
المشاعر الإبتكارية ككل	٣٣٥٦,٤٣	٢٠٢٣,٨١	٢	١١١	١٦٧٨,٢١	١٨,٢٣	٩٢,٠٤	,٠٥
حب الإستطلاع	٢٨٧,٤٣	٥٢٥,٣٤	٢	١١١	١٤٣,٧١	٤,٧٣	٣٠,٣٦	,٠٥
التخيل	٣٨٤,٢٨	٣٣٩,٥٧	٢	١١١	١٩٢,١٤	٣,٠٥	٦٢,٨٠	,٠٥
تحدى الصعب	٨٠,٠٧	٥٢٠,٩٢	٢	١١١	٤٠,٠٣	٤,٦٩	٨,٥٣	,٠٥
حب المغامرة	١٦٨,١٢	٥٧٥,٨١	٢	١١١	٨٤,٠٦	٥,١٨	١٦,٢٠	,٠٥

دال إحصائياً عند ,٠٥

تشير نتائج الجدول السابق لتحليل التباين الأحادى إلى وجود فروق دالة إحصائياً لبعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة ،أى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث فى إختبار المشاعر الإبتكارية وعلى مستوى حب الإستطلاع، التخيل، تحدى الصعب ، حب المغامرة. وعلى ذلك يمكن رفض الفرض الصفرى الثالث ليصبح الفرض البديل هو أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طالبات المجموعات الثلاث على إختبار المشاعر الإبتكارية وذلك على المستويات التالية:

أ- الإختبار ككل. ب- حب الإستطلاع. ج- التخيل.

د- تحدى الصعب . هـ- حب المغامرة.

ولتحديد الفروق الدالة بين المجموعات ولتحديد مصدر هذه الفروق ومدى دلالتها فى الفرض االثانى قامت الباحثة بإستخدام إختبار شيفيه Scheffe وأسفرت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية الأولى على كل من المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة

مناقشة النتائج وتفسيرها :

من العرض السابق لنتائج الدراسة يمكن التوصل إلى أن :

التحليل الإحصائى لنتائج الإختبار التحصيلى للمجموعات الثلاث يشير إلى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث فى الإختبار التحصيلى وذلك على مستويات (الإختبار ككل ، التذكر ، الفهم ، التطبيق ، التحليل ، التركيب ، التقويم) وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى التى تعرضت إلى بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة (التساؤل الذاتى – خريطة المفاهيم – العصف الذهنى) بالإضافة إلى برنامج كمبيوترى يوضح محتوى الدراسة وقد يرجع انخفاض التحصيل فى المجموعة الضابطة عن أقرانهم فى المجموعتين التجريبيتين إلى سلبية الطالبة فى الطريقة التقليدية حيث تستحوذ المعلمة على معظم النشاط فى العملية التعليمية أما الطالبة فيقتصر دورها على الإستماع ومشاهدة العرض العملى من جانب المعلمة ثم ترديد ما تلقته من معلومات دون أى نشاط من جانبها .

- أما طالبات المجموعات التجريبيه التى درسوا بإستخدام بعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة فالطالبة فى المجموعتين نشيطة وفعالة حيث تقوم بجهد واع لتنظيم المعلومات وربط الجديد منها بما سبق تعلمه، وتحديد ما اختلط فى ذهنها بصفة دورية حتى تتمكن من متابعة نفسها .
- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطى المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على مستوى التذكر والفهم والتحليل وقد يرجع ذلك إلى تقارب الخبرة المكتسبة للمجموعتين من خلال تعرض كل منهما لبعض إستراتيجيات ماوراء المعرفة .

❖ وقد تكون إستراتيجيات ما وراء المعرفة أدت إلى:

- مساعدة الطالبات على تحديد المفاهيم والمبادىء وجمع المعلومات وتنظيمها وتقييمها ، مما ساعد على التنظيم الشخصى لأفكارهن ،وإختبار وتوضيح معرفتهم لأن الطالبات قمن بتمثيل المعرفة فى شكل مخطط.

- تدريب الطالبات على كيفية تعميق المعرفة وزيادة وعيهن لعمليات التفكير التى قمن بها أثناء التعلم ، وزيادة قدرتهن على التحكم فيها ، نتيجة قيامهن باستنتاج المعنى الكامن وراء المفاهيم والمبادىء ، وتوليد العديد من الأفكار لحل مشكلة معينة ، وبالتالى أصبح لديهن القدرة على الفهم العميق والتفسير.

- تدريب الطالبات على البحث عن كل ما يمكنهن من توظيف المعرفة وإثارة التساؤلات حتى يشعروا بأهمية الموضوعات التى يدرسونها ،وكذلك أهمية الطريقة والأسلوب الذى يتعلمون به ، وبالتالى معاونتهن على بناء معرفة جديدة والبحث عنها .

❖ التحليل الإحصائى لنتائج إختبار التفكير الإبتكارى للمجموعات الثلاث يشير إلى مايلى :

- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث فى إختبار التفكير الإبتكارى وذلك على مستوى الإختبار ككل ومستوى المرونة والأصالة والتحسين والإبتكار اللفظى وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى فى مقابل المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية فى مقابل المجموعة الضابطة وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة أمنية الجندى ومنير صادق ٢٠٠١ فى علوم المرحلة الإعدادية.

- عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطى المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على مستوى الإختبار ككل ومستوى المرونة والأصالة والتحسين والإبتكار اللفظى وقد يرجع ذلك إلى فعالية بعض إستراتيجيات ما وراء المعرفة فى المجموعتين ، وتعرض طالبات كلا المجموعتين إلى نفس الخبرات التربوية تقريباً، مما ساعدهن على زيادة وعيهن بعمليات التفكير وكيفية توظيفها بصورة أدت إلى إنتاج العديد من الأفكار الإبتكارية المتولدة نتيجة لهذه الخبرات التربوية .

❖ التحليل الإحصائى لنتائج إختبار المشاعر الإبتكارية للمجموعات الثلاث يشير إلى مايلى :

- وجود فروق دالة احصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث فى إختبار المشاعر الإبتكارية وذلك على مستوى الإختبار ككل ومستوى حب الإستطلاع والتخيل وتحدى الصعب وحب المغامرة لصالح المجموعة التجريبية الأولى فى مقابل المجموعة الضابطة ولصالح المجموعة التجريبية الثانية فى مقابل المجموعة الضابطة

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين الأولى والثانية على مستوى الإختبار ككل ومستوى حب الإستطلاع والتخيل وتحدى الصعب وحب المغامرة وقد تفسر

هـذه النتيجـة علـى أسـاس تجـانس الـشعور الوجـدانى والمـشاعرالإبتكارية لـدى طالبـات المجموعتين .بالإضافة إلى توافر مناخ تعليمى لكل من المجموعتين من معلم وأقران وفصل دراسى متقارب لكلا المجموعتين ، بجانب إستخدام أساليب تجعل المهام التدريسية ذات قيمة للطالبات ، وكذلك توافر التغذية الراجعة والإرشادات الضرورية لإنجاز المهام التعليمية ، مما أدى إلى تنمية المشاعر الإبتكارية لدى طالبات المجموعتين .

التوصيات والمقترحات:

فى ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج ،وفى ضوء حدود الدراسة ومنهجها ،يمكن تقديم التوصيات والمقترحات التالية:

- الإهتمام بممارسة التلاميذ للإستراتيجيات المختلفة لماوراء المعرفة ،ومعرفة الأسباب وراء استخدام كل استراتيجية وفائدتها وأهميتها ودورها فى عملية التعلم ،حتى يمكنهم استخدام هذه الإستراتيجيات بصورة أكثر فى حياتهم اليومية .
- الإهتمام بتنمية التفكير الإبتكارى من خلال استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة.
- تدريب معلمى الإقتصاد المنزلى على استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة سواء قبل أو أثناء الخدمة حتى يمكنهم استخدامها فى تدريس الإقتصاد المنزلى.
- يجب على مطورى المناهج إعادة النظر فى صياغة الكتاب المدرسى ، وذلك بما يتمشى مع إمكانية توظيف استراتيجيات ماوراء المعرفة فى التدريس .
- إعداد المعلم الإبتكارى الذى يستطيع توفير بيئة مرنة ،وإعادة صياغة المحتوى من أجل تدريسه ابتكارياً .
- على المعلمين بث ثقة التلاميذ فى أفكارهم ، وتشجيع حب الإستطلاع العلمى والتخيل وحب المغامرة والمخاطرة والإستقلالية وحب المنافسة لدى التلاميذ .
- إجراء دراسة تحتوى على برنامج مقترح لتدريب معلمى الإقتصاد المنزلى على استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة فى جميع المراحل التعليمية .
- دراسة العلاقة بين استراتيجيات ماوراء المعرفة والأنماط المعرفية وأثر ذلك على كل من القدرات الإبتكارية والتحصيل الدراسى .
- دراسة فاعلية استخدام استراتيجيات ماوراء المعرفة فى تنمية مفهوم الذات الإيجابى ومستوى الطموح وبقاء أثر التعلم لدى تلاميذ المراحل التعليمية المختلفة .
- دراسة أثر التفاعل بين كل من استراتيجيات ماوراء المعرفة والسعة العقلية ومهارات حل المشكلات .
- دراسة فاعلية استراتيجيات ماوراء المعرفة فى تنمية مفهوم المواطنة لدى طلاب المراحل الدراسية المختلفة .

المراجع :

١- أحمد إبراهيم قنديل (١٩٩٢) : التدريس الإبتكارى، ط١ ،دار الوفاء للطباعة والنشر ،المنصورة

٢- أمنية السيد الجندى ، منير موسى صادق (٢٠٠١) : فعالية إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تحصيل العلوم وتنمية التفكير الإبتكارى لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ذوى السعات العقلية المختلفة ، مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية ،المؤتمر العلمى الخامس (التربية العلمية للمواطنة) الإسكندرية ٢٩يوليو–٢١ أغسطس .

٣- أنور محمد الشرقاوى (١٩٩١) : التعلم نظريات وتطبيقات ، ط٤ ، الأنجلو المصرية ، القاهرة .

٤- جابر عبد الحميد جابر (١٩٩٧) : قراءات فى تعليم التفكير والمنهج ، مركز تنمية الإمكانات البشرية ،دار النهضة العربية ، القاهرة .

٥- .....(١٩٩٨) : التدريس والتعلم - الأسس النظرية – الإستراتيجيات والفاعلية ، سلسلة المراجع فى التربية وعلم النفس ، الكتاب السادس ، ط١ ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

٦- خيرى المغازى بدير (٢٠٠٢) :مدخل إلى الإحصاء التربوى والنفسى ،كلية التربية –جامعة طنطا فرع كفرالشيخ.

٧- ريهام السيد سالم (١٩٩٩) : فاعلية إستراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة فى تنمية التحصيل والتفكير الإبتكارى والإتجاه نحو العمل التعأونى فى مادة العلوم لدى تلاميذ التعليم الأساسى ، ماجستير غير منشور ، كلية التربية – جامعة طنطا .

٨- زينب عاطف خالد (٢٠٠٤) : أثر التفاعل بين الأسلوب المعرفى وإستخدام الكمبيوتر على تحصيل طالبات كلية الإقتصاد المنزلى فى مادة حفظ الأغذية و إتجاهاتهن نحو الكمبيوتر ، العدد (٣٣) ، المجلد الأول ، مجلة كلية التربية – جامعة طنطا .

٩- سعد عبد الحمن (١٩٩٨) : القياس النفسى (النظرية والتطبيق) ، دار الفكر العربى ، القاهرة .

١٠- شرين محمد أمين (٢٠٠٤) : أثر إستراتيجية المشابهات على التحصيل وتنمية القدرة الإبتكارية لتلميذات الصف الثانى الإعدادى من خلال منهج الإقتصاد المنزلى ، ماجستير غير منشور ، كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة حلوان.

١١- شيماء بهيج متولى (٢٠٠٤) تنمية منهج الإقتصاد المنزلى من خلال منهج الوسائل التعليمية للطالبات المعلمات بكلية الإقتصاد المنزلى ، ماجستير غير منشور ، كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة حلوان .

١٢- فخرية على العيسى (٢٠٠٠) : فعالية إستخدام حل المشكلات والإكتشاف الإبتكارى فى تحصيل الطلاب لمادة الأحياء وتنمية القدرات والمشاعر الإبتكارية طبقاً لإختبارات وليامز بالمرحلة الثانوية ، دكتوراه غير منشوره ، كلية التربية – جامعة طنطا .

١٣- فرانك وليامز (١٩٩٠) : ترجمة أحمد قنديل ، كراسة تعليمات اختبارات القدرات والمشاعر الإبتكارية ، دار الوفاء للنشر والطباعة ، المنصوره .

١٤- فؤاد البهى السيد (١٩٧٨) : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى ، ط٣ ، دار الفكر العربى ، القاهرة ١٩- كوثر حسين كوجك (١٩٩٨) : إتجاهات حديثة فى المناهج وطرق التدريس ، ط٢ ، عالم الكتب ، القاهرة .

١٥- مايسة الحبشى (٢٠٠٠) : فاعلية برنامج مقترح فى تنمية التحصيل الإبتكارى واكتساب الإتجاهات نحو مادة الإدارة المنزلية ، دكتوراه غير منشورة ، كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية .

١٦- محمد أبو عليا ، محمود الوهر (٢٠٠١) : درجة وعى طلبة الجامعة الهاشمية بالمعرفة ماوراء المعرفة المتعلقة بمهارات الإعداد للإمتحانات وتقديمها وعلاقة ذلك بمستواهم الدراسى ومعدلهم التراكمى والكلية التى ينتمون إليها، مجلة دراسات ، المجلد (٢٨) ، العدد (١) .

١٧- مرفت حامد هانى (١٩٩٨) : فاعلية إستخدام إستراتيجية المشابهات على التحصيل الأكاديمى فى البيولوجى والقدرات الإبتكارية المعرفية لدى طلاب المرحلة الثانوية ، ماجستير غير منشور ، كلية التربية ، جامعة طنطا فرع كفرالشيخ .

١٨- منى عبد الصبور شهاب (٢٠٠٠) : إستخدام إستراتيجيات ماوراء المعرفة فى تحصيل العلوم وتنمية مهارات عمليات العلم التكاملية والتفكير لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادى ، مجلة الجمعية المصرية للتربية العلمية ، المجلد الثالث ، العدد (٤) كلية التربية – جامعة عين شمس .

١٩- ناصر صلاح الدين عبد المنعم (١٩٩٨) : فعالية إستخدام المنظمات المتقدمة لأوزوبل فى تحصيل مادة العلوم وتنمية قدرات التفكير الإبتكارى لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ، ماجستير غير منشور ، كلية التربية – جامعة طنطا.

٢٠- نسرين نصرالدين محمد (٢٠٠٨) : فاعلية إستراتيجية ماوراء المعرفة فى تنمية بعض المهارات والتحصيل الدراسى لدى طالبات الإعدادية فى مادة الإقتصاد المنزلى ، ماجستير غير منشور ، كلية الإقتصاد المنزلى – جامعة المنوفية .

٢١- نوره إسماعيل حمامه (٢٠٠٠) : تأثير الإستكشاف الإبتكارى على التحصيل الأكاديمى فى العلوم وبعض القدرات والمشاعر الإبتكارية لدى تلاميذ الصف الثانى الإعدادى ، ماجستير غير منشور ، كلية التربية – جامعة طنطا فرع كفر الشيخ

٢٢- يوسف السيد عبد الجيد (١٩٩٢) : أثر بعض طرق التدريس على كل من التحصيل الأكاديمى وتنمية القدرات الإبتكارية بجانبيها المعرفى والعاطفى فى الكيماء ، دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية –جامعة طنطا

23- Anderson & Nashon (2007): Predators of Knowledge Construction : Interpreting students Metacognition in an Amusememt park physics program .http://www.eric.ed.gov/

24- AL-Hilawani, Yasser.A (2006): Visual Analyses and Discriminations: one. Approach to Measuring Students. http://www.eric.ed.gov/

25- Conner, L.N (2007) : Cueing Metacognition to Improve Researching and Essay writing in aFinal Year High school Biology class. http://www.eric.ed.gov/

26- Cunninghan, George,K (1986) : Educational and psychological measurement. , Canda, Collier Macmillan Canada, third Avenue, New York.

27- Gregory.T&Et.al (2009): Development of an Instrument Designed to Investi Elements of Science Students, Metacognition ,Self - Efficacy and Learning Processes:The SEMLI - S .__ http://www.eric.ed.gov/
28- Gunstone,R (1993) : Metacognition and the Importance of specific science content ,proceeding of the International conference on physics teachers Education,14-18 sep.
29-Hacker,D.J (1998) : Metacognition :Defination & Empirical Foundations , Available at. http.//psx. Memphis .edu/ trg/ meta .htm.
30- Henson, K .T& Eller .R.F (1999): Educational psychology for Effective Teaching. Second Edition, wad sworth publishing company, Boston.
31- Jaeger, Paige (2007): Think, Jane, Think .See, Jane Think, Go, Jane, http://www.eric.ed.gov/ Metacognition and learning in the library.
32- John .J &Et.al (2006): Research Methods in psychology, Higher Education Mc Graw Hill Companies Inc.
33- - Lindstrom, C (1995): Empower the child with Learning Difficulties to think Metacognitively , Australian Journal of Remedial Educations , V (27), N (1) P 28 -31.
34- Livingston .J (1997): Metacognition: An Overview. http:// www. Jennife A.Living- Ston . com .
35- Maqsud,M (1998): Effects of Metacognitive Instruction on mathematics achievement and attitude towards mathematics of low mathematics achievers. Journal . of Education Research , V(40) N (2) P 237-243 .
36- MeiYin .W& Et.al (2009): Knowledge and use of Metacognitive strategies. http://www.aare.edu.au/arpap/wono1419.htm1
37- NCREL (1995): Metacognition, htpp. //. ncrel, org /sdrs/areas /issues /students /learning /ir1meth.htm.
38- Noushad.PP (2008): Cognitions about cognitions :The theory of Metacognition, Submission Online . http://www.eric.ed.gov/
39- Scott, Et.al (2007): Navigational Spatial Displays: The Role of Metacognition as cognitive load . http://www.eric.ed.gov/
40- Semra .S& Burcu .S (2009): An Analysis of Turkish High School Students, Metacognition and Motivation. http://www.eric.ed.gov/
41- Schumacher .S &Mc Millon. J.H (1996): Reviews and commentary for research in Education, 4th Ed, long man pubgroup publishing.
42- Wikipedia (2009): Metacognition. htpp:// en.Wikipedia .org/ wiki/metacogntion.
43- Yore .L.D (1998):Index of science Reading Awareness: an Interactive-constructive Model. Test Verification and Grades 4 -8 results, Journal of research in science Teaching, V (35) N (1) P 27 - 51.