

برنامج مقترح لتنمية أساليب التفكير لدى الطلبة الجامعيين في ضوء مقاربة معرفية

A proposed program for the development of thinking methods among university students in the light of a cognitive approach

أ. شريفة بن غذفة

جامعة سطيف 2

Abstract:

الملخص:

Due to the importance of the subject of thinking approaches, scientists and educators such as Debono, Costa and Beyer have tried. The majority of scholars in educational literature have agreed on the need to develop thinking, including John Dewey (J), who considers that thinking, is a mental activity in the way of solving the problem, which is supposed to be the goal of primary education. The specialists also stressed that thinking is a basic process but an imperative necessity for useful and constructive learning.

Many scientists, such as Nystrom, Harson and Prismson, have tried to classify methods of thinking. However, the latest staging is for Robert Sternberg, who stressed that the skill of thinking is not enough if the teacher has the ability to recognize his own preferred and appropriate way of dealing with what he acquires Knowledge and even how to acquire it. Although the concept is not clearly practiced, especially knowledge, the interest in the development of thinking methods has become an imperative educational and developmental.

Therefore, we decided to propose a knowledge program to develop the thinking methods of the university student, helping him to learn the appropriate thinking method for the study of the contents in different disciplines.

نظرا لأهمية موضوع أساليب التفكير فقد حاول العلماء والمربين أمثال ديونو، وكوستا، وباير إعطاء اهتمام خاص بالتفكير وطرقه، وقد اجمع غالبية العلماء في الأدب التربوي على ضرورة تنمية التفكير، ومنهم جون ديوي الذي يعتبر بأن التفكير نشاط ذهني يتمثل في أسلوب حل المشكلة الذي يفترض أن يكون هدف التربية الرئيس. كما أكد المختصون على أن التفكير عملية أساسية بل ضرورة حتمية للتعلم المفيد والبناء.

وقد حاول الكثير من العلماء أمثال نيستروم وهريسون وبريمسون تصنيف أساليب التفكير، غير أن أحدث تصنيف يعود لستيرنبرج روبرت الذي أكد على أن مهارة التفكير لا تكفي وحدها إذا ما توفرت لدى المعلم بل عليه التعرف على طريقته المفضلة والمناسبة والتي عليه أن يتعامل بها مع ما يكتسبه من معارف وحتى كيفية اكتسابها. ورغم أن المفهوم غير متداول بشكل واضح خاصة معرفيا إلا أن الاهتمام بتنمية أساليب التفكير أصبح مطلباً حتمياً تربوياً وتنموياً.

وعليه فإننا ارتأينا اقتراح برنامج معرفي لتنمية أساليب التفكير لدى الطالب الجامعي، تساعد على أن يتعلم أسلوب التفكير المناسب لما يدرسه من محتويات في مختلف التخصصات.

مقدمة:

إن طرائق تدريس التفكير تقدم للطلبة على شكل خطوات عامة بهدف إنجاز عمليات معرفية محددة، وقد حصلت هذه الفكرة على دفعة قوية بسبب التأييد الكبير لنتائج الأبحاث لها. حيث أسهمت طرائق التدريس في بعض أنواع التفكير في تغيير كبير لأداء الطلبة، خصوصا في المجالات التالية: فهم القراءة واستيعابها، اتخاذ القرارات، حل المشكلات، الكتابة إضافة، إلى أنواع أخرى. (الحيلة محمد، 2002: 33). الحقيقة أنه يصعب الحديث عن التفكير كمهارة دون التطرق إلى الحديث عن التفكير كنموذج أو برنامج، وذلك لأن الاهتمام بمهارات التفكير وتعليمها جاء ضمن منظومات من النماذج أو البرامج منذ

البدايات الأولى لهذا النوع من التعليم، أي من بدايات (1960)، لذا كانت أول بلورة لمنظومة مهارات التفكير متمثلة في مجموعة من النماذج حددها التربويون ما قبل (25) عاما، وتم تطوير 12 نموذجا آنذاك، بهدف الاستخدام في تعليم مهارات التفكير، وهي: السلطة المزعومة- الافتراض- التفكير الجواني- التغير- التوسع- الترابط- التنبؤ- الإمساك- النموذج- حل المشكلة- مراجعة التفكير- التفكير في الزاوية الصحيحة لتسهيل عملية التفكير. (السروور ناديا، 2005 : 150-151).

وقد اهتم التربويون بتنمية مهارات التفكير لدى التلاميذ والطلبة بهدف تحسين تحصيلهم الدراسي، وكذا تحسين سير العملية التربوية والتعليمية على مستوى المدارس والجامعات. ونظرا للتغيرات العميقة والمتنوعة التي تشهدها الألفية الثانية؛ فإن المهارات لم تعد تكفي وحدها لتحصيل دراسي جيد. ولا حتى لمسايرة هذه التغيرات. وعليه فإنه ورغم أن الطالب قد يمتلك مهارات تفكير أو تمت تيمتها، فإن المشكلة تبقى في كيفية استخدام هذه المهارات؟ ومتى؟ وأين؟ وهنا لا نتحدث عن مجرد مهارة أو قدرة؛ بل عن "أسلوب" أي الكيفية التي يستخدم بها الطالب ما يمتلكه من مهارات تفكير.

أولا- أساليب التفكير:

1-تعريف أساليب التفكير: تعددت التعاريف الخاصة بأساليب التفكير، حيث أن كل باحث أو عالم يعطي تعريفا خاصا لأساليب التفكير وما يهمننا في هذه الورقة هو تعريف ستيرنبرج (Sternberg, 1994):

" أسلوب التفكير هو طريقة الفرد المفضلة في التفكير عند أداء الأعمال، وهو ليس قدرة وإنما هو تفضيل لاستخدام القدرات ويقع بين الشخصية والقدرات [الشخصية-أساليب التفكير-القدرات]. فأسلوب التفكير يشير إلى الطريقة المفضلة التي يستخدم أو يوظف بها الفرد قدراته أو ذكائه، كما أن أساليب التفكير هي الطرق أو المفاتيح لفهم أداء الطلاب". (الدردير عبد المنعم، ج1، 2004: 149-150).

2-تصنيف أساليب التفكير حسب ستيرنبرج Sternberg (1997):

صنف ستيرنبرج أساليب التفكير إلى 13 أسلوبا مقسمة على خمس فئات من حيث الوظائف - الأشكال - المستويات، المجالات والميول أو النزعات. وقد شبه ستيرنبرج في تصنيفه المتعدد الأبعاد، عقل الفرد بحكومة الدولة وامتد بتصوره فافترض أن أنظمة الحكم السائدة في العالم هي انعكاس لأساليب

الأفراد في التفكير، وبالتالي جاء تصنيفه للأساليب المعرفية معتمداً على عقد مقارنة بين إدارة حكومة الدولة لأفرادها وإدارة عقل الفرد لذاته ومن ثم تمييز أساليب التفكير على النحو التالي:

أ-وظائف أساليب التفكير: أو وظائف التحكم العقلي الذاتي. Functions of mental self-government.

يمكن تنظيم الحكومات بطرق عديدة، ولكن كل منها يحتاج على الأقل إلى ثلاث وظائف مختلفة: فهي في حاجة إلى إصدار وسن التشريعات، وإلى تنفيذ هذه التشريعات. وإلى الحكم على مدى اتساق التشريع مع مبادئها (Sternberg, R., 1997 : 27) على هذا الأساس يمكن تقسيم وظائف أساليب التفكير إلى ثلاث أنواع :

1-أسلوب التفكير التشريعي Legislative function: أو الوظيفة التشريعية، وتتضمن هذه الوظيفة الابتكار، الصياغة، وتخطيط الأفكار والاستراتيجيات، أما العمليات التشريعية فهي تلك العمليات المنظمة في الأشكال المتنوعة (الابتكار، الصياغة، والتخطيط). (الطيب عصام، 2006: 60) ويفضل الأفراد ذوو الأسلوب التشريعي أيضاً الأنشطة القائمة على التخطيط والتركيب والابتكار، مثل كتابة الأوراق البحثية تصميم المشروعات أو ابتكار أعمال جديدة أو أنظمة تعليمية وتربوية جديدة (ستيرنبرج روبرت، 2004: 52-54).

أما علاقة هذا الأسلوب بالتعلم فإن النمط التشريعي تلائم الأنشطة الصفية المتمثلة في: حل، صمم، كيف ترغب، افترض، تصور (السرور ناديا، 2005: 158).

1-أسلوب التفكير التنفيذي Executive function:

الوظيفة التنفيذية هي الوظيفة التي تكون متضمنة لتنفيذ الخطط المصاغة من خلال الوظيفة التشريعية، فكلمة تنفيذي تشير إلى هذه الوظائف العقلية المنظمة في الإنفاذ أو التحقيق وليس في التخطيط، والوظيفة التنفيذية لأسلوب التفكير هي تنفيذ أكثر منها تخطيط.

أما العمليات التنفيذية به فهي تلك العمليات التي تنفذ الخطط التشريعية متضمنة مكونات أداء واكتساب المعرفة مثل: التشفير Code، التجميع، مقارنة المعلومات، وذووا الأسلوب التنفيذي يميلون لاتباع القوانين أو التوجيهات أو المبادئ الموجودة، وعمل ما هو مقرر أو محدد لهم، كما يميلون لاستخراج أو تحديد المعالجة من المعالجات المألوفة الموجودة لديهم، ويميلون لتذكر الحقائق وحل المشكلات ما دامت هذه المشكلات محددة ومفهومة لهم. (الطيب عصام، 2006: 60).

ومن الأعمال التي يصلح لها الأفراد ذوو الأسلوب التنفيذي نجد ضابط الشرطة والمعلم والإداري والباحث التطبيقي الذي يُعطي مشكلة للعمل عليها بواسطة الإدارة، السائق، ورجل الإطفاء وأنواع عديدة من الأطباء.

(ستيرنبرج روبرت، 2004: 61-62-63). أما داخل الصف فإن الأنشطة التي تلائم الطالب التنفيذي هي تلك التي توجه بالصيغ: لخص، متى يحدث، ماذا يحدث؟، كيف يحدث؟، قم بوصف، من الذي أنجز كذا؟ (السرور ناديا، 2005: 158).

1- أسلوب التفكير القضائي: الوظيفة القضائية أو الحكيمة Judicial function تتضمن هذه الوظيفة أنشطة الحكم مثل: الأنشطة التي تبدأ قبل حل المشكلة، والأنشطة المستتارة والمستمرة أثناء هذا الحل، كذلك تقييمات الحل بعد إتمامه، أما العمليات الحكيمة فهي مكونات معالجة المعلومات مثل ما وراء المكونات المتضمنة في مراقبة وتقييم التغذية المرتدة الداخلة في حل المشكلات (الطيب عصام، 2006: 60).

أفراد ذوو الأسلوب القضائي يفضلون المشكلات التي تمكنهم من تحليل وتقويم الأشياء والأفكار. على سبيل المثال فإن المؤلف بصورة أساسية شخص تشريعي والذي يمتلك تصورا قضائيا عاليا. والأفراد التشريعيين والقضائيين يمكنهم العمل معا في فريق بصورة جيدة. فيقترح التشريعي بعض المحكات التي يستخدمها الفرد ذو الأسلوب القضائي في عمل تقوي.

والطلبة ذوي النمط أو الأسلوب القضائي تلائمهم الأنشطة الصفية التي تبدأ بصيغ مثل: قارن، وأوجد الفرق والاختلاف، لماذا حدث؟ ما السبب؟ ما المفروض أن يؤخذ بعين الاعتبار؟، هذا يتم عن طريق... (السرور ناديا، 2005: 158) الشخص ذو الأسلوب القضائي هو الذي يفضل تقييم الإجراءات والنتائج والمخططات وهذا عن طريق نقدها ومقارنتها بإجراءات ومخططات أخرى لإصدار حكمه النهائي. ولكن لا تنتهي وظيفته عند هذا الحد بل يستمر في تقييم هذا الحكم عن طريق التغذية الراجعة.

ب- أشكال أساليب التفكير Forms of thinking styles:

وتوجد أربعة من هذه الأشكال هي كما يأتي: الملكي monarchic، الهرمي Hierarchic، الأقلّي Oligarchic والفوضوي Anarchic. (ستيرنبرج روبرت، 2004: 78).

1- الأسلوب الملكي the monarchic style: أو النمط الأحادي، يتضمن هذا الشكل الملكية البحتة وهي نادرة جدا، ومع ذلك فكثير من المشكلات التي تكون في واقع الأمر غير ملكية ربما تعالج على أنها ملكية، فغالبا ما تصبح المشكلات ملكية ليس لأنها فعلا ملكية ولكن لأن تمثيلها يكون قد بسط إلى حد التشويه أو حدث إساءة فهم المشكلة. (الطيب عصام، 2006: 61) لهذا يسعى أصحاب الحكم الملكي للذات إلى تحقيق هدف واحد، يعملون من أجله لمدة طويلة إلى أن يتحقق، ويسخرون كامل طاقتهم العقلية لإنجازه ويلزمهم هذا بنظرة أحادية للمشكلة والحل. (عامر أيمن، 2003: 155).

2- الأسلوب الهرمي The Hierarchic style (الكهنوتي):

يتضمن هذا الشكل المشكلات الهرمية لتحقيق أهداف متعددة وتحديد قيم وأولويات مختلفة لهذه الأهداف، ومن المشكلات الهرمية: اختيار المهنة، اختيار الكلية، تحديد الزوج أو الزوجة، التخطيط لمقرر دراسي (الطيب عصام، 2006: 61).

والمدارس ربما هي الأكثر اتباعا لذلك، فالطلاب يدرسون العديد من الموضوعات الدراسية، لذا فعليهم أن يضعوا أولويات لوقتهم ولبذلهم الجهد، وأنهم يتناولون الاختبارات في وقت قصير، ولذا فالطالب ذو الأسلوب الهرمي سوف يكون في المقدمة حيث يضع نظام بالأولويات المختلفة لكي يجيب على أكبر قدر ممكن من الاختبارات في الوقت المسموح به. (ستيرنبرج روبرت، 2004: 88-89) وهم بهذا يكونون مبالغين عند أدائهم أعمالهم إلى الدقة مع الكفاءة، والنظام مع المجازة، والسيطرة مع الحذر. (عامر أيمن، 2003: 156).

ولهذا فإن الأسلوب الهرمي يصبح هو الأفضل في حالة تطلب الموقف معالجة عدة قضايا في وقت واحد، فلا بد من معالجتها حسب الأولوية وهذا ما يعيشه الطالب قبيلا وأثناء فترة الامتحانات، حيث أن لديه عدة مواد يجب عليه مراجعتها ولكن هناك أولويات حسب التخصص ودرجة السهولة والصعوبة وطول البرنامج وكذا برنامج الامتحانات.

3- الأسلوب الأقلّي The Oligarchic Style (الأوليغاريكي)

يتضمن هذا الشكل مشكلات الأقلية، ويحقق العديد من الأهداف وهذه الأهداف متساوية الأهمية، وتكون مدركة فقط أكثر منها فعلية أو حقيقية، ومن هذه المشكلات تعليم اللغة الانجليزية كلغة ثانية مع عدم تأثير الثقافة المحلية للمعلمين، إعادة تشكيل المؤسسات أو المنظمات مع عدم تقويض معتقداتها الرئيسية. (الطيب عصام، 2006: 61).

المؤسسة الأقل هرمية غالبا تكون أكثر مرونة. والموظفون والطلاب الأقلّيون في بعض الأحيان يعانون لأن لديهم تنافس بين متطلباتهم والوقت المتاح لهم، وكمثال على كيفية أن الأسلوب الأقلّي يمكن أن يسهل أو يعوق الفرد في الحياة يمكن أن يُرى في تناوب بين الوقت المهني والشخصي (ستيرنبرج روبرت، 2004: 94-95).

1- أشار أرسطو إلى نظام الحكم الأوليغاريكي والذي يعني الحكم في يد أقلية متميزة من حيث الثراء (أيمن عامر).

4-الأسلوب الفوضوي Anarchic Style:

يتضمن هذا الشكل المشكلات الفوضوية التي تتطلب الانفصال أو البعد عن المسارات والإجراءات الموجودة لحلها مثل مشكلات الاستبصار التي ربما تحل بصورة أفضل من خلال الأسلوب الفوضوي، لأن مسارات الحل الموجودة تميل لأن تعوق أكثر مما تيسر الحل، فهذه المشكلات تتطلب معالجة جديدة تماما والأفراد ذووا أسلوب التفكير الفوضوي تكون القواعد والإجراءات والتوجهات شيئا بغيضا لهم، والتلميذ ذو الأسلوب الفوضوي في التفكير يكون أداؤه أفضل عندما تكون المهمات والمواقف غير منظمة، أو عندما لا توجد إجراءات واضحة يمكن اتباعها، أو عندما تكون المشكلات التي تواجهه يمكن حلها بيسر وسهولة من خلال الاستبصارات التي تنطلق من الموقف العقلي. (الطيب عصام، 2006: 61-62).

وفي المدارس نجد أن التلميذ أو الطالب الفوضوي في خطر نظرا لسلوكه الاجتماعي فهم غير متوافقون، لذا فإنهم يتسربون من التعليم سواء جسديا أو سيكولوجيا. فالأفراد ذووا الأسلوب الفوضوي يميلون إلى تبني طريقة عشوائية لحل المشكلات. (ستيرنبرج روبرت، 2004: 99-100).

ثانيا- البرنامج المقترح لتنمية أساليب التفكير لدى الطلبة.

1-الإطار النظري للبرنامج:

بناء البرنامج المقترح تم الإطلاع على ما كتب حول التفكير وأساليب التفكير من أدب سيكولوجي وكذا عدة نماذج وبرامج وضعت لتنمية مهارات التفكير منها؛

- نموذج "جايننس (Gubins, 1985) الذي قدم مصفوفة لعمليات التفكير على النحو التالي: -مستوى اتخاذ القرار -مستوى الاستنتاجات -مستوى التفكير التباعدي -مستوى التفكير التقويمي -مستوى الاستدلال.
- نموذج كوستا (Costa, 1985) الذي قسم التفكير إلى مراحل، متتالية كما يلي:
- المهارات المنفصلة للتفكير-استراتيجيات التفكير Strategies of thinking -التفكير الابتكاري Creative thinking.

- نموذج "مارزانو" وآخرون (Marzano et al) الذين قسموا أبعاد التفكير إلى: ما وراء المعرفة، التفكير الناقد، والتفكير الابتكاري، ومهارات التفكير الأساسية وعمليات التفكير.
- نموذج برزيسن (Presseisen): الذي صنف التفكير إلى عمليتين أساسيتين هما:

- العمليات الأساسية: السببية وإدراك العلاقات والتصنيف واكتشاف السمات الفردية.
- العمليات المركبة: حل المشكلة - اتخاذ القرار - التفكير الناقد - التفكير الابتكاري. (مصطفى منال، 2005: 13-15).

• "نموذج "جيلفورد" في البناء العقلي لحل المشكلات (نموذج المصفوفة Model Matrix) الذي توصل إلى ثلاث عوامل هي، عوامل تشير إلى قدرات معرفية، عوامل تشير إلى قدرات إنتاجية، عوامل تشير إلى قدرات تقييمية." (خليل كمال، 2008: 51).

بالإضافة إلى الاطلاع على مجموعة من النظريات التي اهتمت بأساليب التفكير منها؛

- ✓ نظرية وظائف المخ: أسلوب التفكير الأيسر، أسلوب تفكير الأيمن، الأسلوب التكاملي.
- ✓ نظرية هيرمان (D،Herrmann) (1987): الأسلوب المنطقي، الأسلوب التنظيمي، الأسلوب الاجتماعي، الأسلوب الابتكاري.

- ✓ نظرية هاريسون وبرايمسون (Harrison & Bramson, R) (1987): التفكير التركيبي، التفكير المثالي، التفكير الواقعي، التفكير العملي، التفكير التحليلي.

- ✓ نظرية ستيرنبرج لأساليب التفكير: وفيها خمسة أبعاد هي: الوظائف functions، الأشكال forms، المستويات levels، المجالات scopes، وأخيرا النزعات والميول leanings.

2-إقتراضات البرنامج:

- يستمد البرنامج مسلماته من نظرية التحكم العقلي الذاتي لستيرنبرج ويجنر التي استند عليها البرنامج المقترح في تنمية أساليب التفكير لدى الطلبة والتلاميذ. ومن أهمها:
- أن أسلوب التفكير يختلف عن القدرة على التفكير.
- مشكلة التلاميذ والطلبة تكمن في عدم انسجام طريقة استخدامهم لقدراتهم على التفكير مع المواقف والمواد التي يدرسونها، وايضا مع اساليب تفكير معلمهم وأساتذتهم.
- لا يكفي لكي يكون المتعلم ناجح في دراسته وحياته أن يمتلك قدرات التفكير، وإنما يحتاج إلى استخدامها بطريقة مناسبة.
- بما أنه يمكن تنمية القدرة على التفكير فإنه يمكن أيضا تنمية أساليب التفكير.
- بما أنه يمكن أن يكون لدى الفرد مجموعة من القدرات فهو أيضا يمكنه تطوير بروفيل من الأساليب.

- فشل التلاميذ في اختيار التخصصات التي تناسبهم في الجامعة مرده (بالإضافة إلى عوامل أخرى) إلى عدم تعرفهم على أساليب تفكيرهم.
- التغيرات المستمرة على مستوى جميع مجالات الحياة تفرض علينا تطوير بروفيل من أساليب التفكير وليس أسلوبا واحدا.
- أساليب التفكير يمكن أن تكتسب وتنمو كما تنمو القدرات. وبالتالي يمكن أن تُعلم وتُدرس من خلال برامج تدريب.
- أساليب التفكير تتميز بالمرونة.
- الأسلوب الجيد هو الأسلوب المناسب داخل نسق معين.

3-الهدف من البرنامج:

يهدف البرنامج إلى تنمية بروفيل لأساليب التفكير التي يحتاجها -التلاميذ- و الطلبة في تكوينهم الجامعي، على ضوء واقع تحصيلهم الدراسي في مختلف المقاييس، حيث أنه ومن خلال الملاحظة (للباحثة، و الزملاء الباحثين) المستمرة لنتائج الطلبة و طرق تعاملهم مع الامتحانات و الأخطاء التي يقع فيها غالبية الطلبة حتى بعد اجراء الامتحانات الاستدراكية، تؤكد بأن المشكلة لا تتعلق بالدرجة الاولى بالمادة المعرفية المحصلة في المحاضرات و التطبيقات (تم استخدام جميع طرق: الشرح، اللقاء، المطبوعات، اشراك الطالب في المحاضرة، تدريبات منزلية...)، و لا في طبيعة الاسئلة (لأنه تم تجريب أغلب طرق طرح السؤال التحصيلي). ولا في الوقت (أيضا تم التأكد من هذه الناحية). وحتى ظروف إجراء الامتحان.

لذا تتوقع الباحثة أن المشكلة (ومن خلال الاطلاع النظري ونتائج الدراسات السابقة) لها علاقة بمهارة التفكير، وبما أن الطالب الجامعي الذي يصل إلى المستوى الجامعي من المفروض أن اكتسب بعض هذه المهارات في مراحل التدريس السابقة، فإنه من المفروض أنه يستطيع استثمارها. خاصة إذا اعتمدنا على نظرية بياجيه التي تؤكد بأن الفرد في مرحلة المراهقة المتأخرة يمكنه اكتساب العديد من أنواع التفكير. وبما أن الأمر كذلك؛ فإن المشكلة الحقيقية تكمن في أن الطالب لا يمتلك الأسلوب المناسب في استخدام هذه المهارات، وهو ما نقصد به أساليب التفكير. وعليه فإنه ومن خلال هذه الورقة نحاول

اقترح برنامج مختصر لتنمية بروفيل لأساليب التفكير لدى الطلبة الجامعيين -تخصص علوم اجتماعية- ذو توجه معرفي.

4. الفئة المستهدفة في البرنامج:

الفئة المستهدفة هي فئة الطلبة الجامعيين في تخصص العلوم الاجتماعية. وبالتالي فهو موجه للطلبة في المستوى الجامعي بغرض اكسابهم بروفيل من أساليب التفكير يتناسب وطبيعة المواد التي يتلقاها في البرنامج. وكذا يتوافق مع التفكير المنهجي أثناء قيامهم بانجاز البحوث (العروض) والمذكرات. إذ أنه يمكن للطلاب اكتساب أساليب التفكير من خلال طرق وأساليب تدريس تعتمد على تمرينات وتطبيقات ومناقشات... الهدف منها تدريب الطالب على بروفيل من أساليب التفكير يتناسب وتفاعله مع هذه المواد لفهمها واستثمارها ميدانيا (الواقع) بشكل أفضل. فقد يصل الطلبة إلى نفس الهدف لكن بطرق-أساليب-مختلفة.

5. تصميم البرنامج:

صمم البرنامج المقترح على شكل حصص تدريسية الهدف الأساسي منها هو تدريب الطلبة على اكتشاف وتنمية أساليب تفكيرهم ويركز البرنامج على وظائف التفكير ومستوياته أكثر من الأبعاد الأخرى. وعليه فإنه ولتنفيذ هذا المخطط يجب تحديد:

- المكان: مدرجات الخاصة بالقاء المحاضرات على مستوى الجامعة.

- عدد الحصص: البرنامج بشكله الاولي يحتاج إلى ثمانية أسابيع لكل مقياس بمعدل حصة تدريبية في كل أسبوع.

- المدة الزمنية: بواقع زمني 90 د. لكل حصة.

- المنفذ: الباحث، أو استاذ المادة بعد موافقته على البرنامج والتدرب عليه لفهمه أكثر.

التقييم: قياس قبلي وبعدي على مقياس اساليب التفكير للاستيرنبرج وويجنر.

6- طريقة تنفيذ البرنامج:

لتنفيذ البرنامج يجب على الأستاذ (المنفذ للبرنامج أو الباحث):

- أن يكون متمكنا من محاور المقياس المدرس

- أن يعرف أهم قدرات التفكير المطلوبة للتفاعل مع هذا المحتوى.

- أن يستوضح الأساليب الممكنة والمفضلة لدى الطلبة عند تعاملهم مع محتوى المقياس.

- تحضير التطبيقات والتمارين المناسبة لتحفيز أكبر قدر من أساليب التفكير.

- عرض هذه التمرينات في شكل تكنولوجي واضح ودقيق.
- تجهيز كل ما تحتاجه التدريب من أوراق، سلسلة تمارين، نصوص، شروحات، أجهزة الكترونية، مكان التدريب.

- تقسيم البرنامج إلى حصص، يحدد فيها الأسلوب الذي سيتدرب عليه الطلبة.
- تحديد زمن كل حصة من الحصص، وكذا الزمن المخصص لكل تمرين.
- توضيح للطلبة بأن الهدف من هذه الحصص هو هدف تدريبي وليس تقييمي.
- الاعتماد على التعزيز اللفضي.
- تدريب الطالب على المرونة في التفكير والتفكير الجماعي.

7. الاستراتيجيات والأساليب المستخدمة في البرنامج:

تعتمد استراتيجيات هذا البرنامج المقترح على ما جاء في نظرية التحكم العقلي الذاتي، ومن أهم هذه الاستراتيجيات:

1- تنوع طرق التدريس:

* العصف الذهني brain storming.

* طريقة حل المشكلات.

* طرح القضية أو الموضوع وبدأ النقاش (إعطاء الطالب فرصة للتعبير عن رأيه ولو كان غير صحيح)

2- تنوع طرق التقييم:

* تقديم التمارين والاختبارات: يختلف أشكالها (مقالية، اختيار من متعدد، توليدية، محددة) ولو في اختبار تقييمي واحد، أو عبر مجموعة من التمارين. على أن تكون هذه الاختيارات تتضمن نشاطات صفية تتمثل في: حلل، صمم، تصور أنك، لتنمية الأسلوب التشريعي. واسئلة: ماذا، متى، كيف، لتنمية الأسلوب التنفيذي. واسئلة تستدعي المقارنة والتفسير لتنمية الأسلوب القضائي. واسئلة تتطلب التخطيط لتنمية الأسلوب الهرمي. وأخرى تتطلب الإبداع لتنمية الأسلوب العالمي والتشريعي. وهكذا...

3- طريقة العمل:

* العمل في مجموعات: لتشجيع وتنمية التفكير التعاوني بين الطلبة (أسلوب تفكير خارجي وعالمي)

* أعمال فردية: لتنمية القدرة على التعبير عن الفكرة الخاصة بالطالب وحده (أ.داخلي / محلي / قضائي)

* لعب الأدوار: لتحسين مهارة التعامل مع الآخر في المقابلات مثلا (أسلوب تفكير خارجي / عالمي / تشريعي)

* المناقشة: ابداء الرأي وسماع الرأي الآخر (أ.ت. متحرر/ تشريعي / قضائي)

* التحليل: الطلب من الطلبة تحليل بيانات خاصة مثلاً بدراسة حالة ما. (داخلي / محلي)

* تطبيقات منزلية: لاعطاء فرصة أكبر للطلبة قصد التعرف على أساليب تفكيرهم وتنمية بروفييل متنوع منها.

وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن تطبيق أسلوب واحد في كل جلسة كما يمكن تطبيق أكثر من أسلوب في الجلسو لواحدة، وهذا ما يحدده الهدف الخاص من كل جلسة.

ويتميز هذا البرنامج بإمكانية تطبيقه خلال الموسم الدراسي الجامعي، لأن الهدف الأساسي منه هو مساعدة الطالب على تنمية بروفييل واسع من أساليب التفكير يمكنه من فهم ودراة جميع المقاييس المقررة خلال المرحله الجامعية (وما قبلها وما بعدها). وبالتالي فهي تتضمن المقاييس التي يكون الطالب ملزماً بتحصيلها وفهمها وتوظيفها. خاصة وأن الطالب في العلوم الاجتماعية وخاصة في علم النفس ترتبط المحتويات المقررة عليه ارتباطاً وثيقاً بحياته اليومية الخاصة والاجتماعية. ومنه فالفائدة المرجوة على المستوى الأكاديمي والمهني والاجتماعي.

8. الأدوات المستخدمة في البرنامج:

يتم استخدام مقياس أساليب التفكير لستيرنبرج وويجنر، بالإضافة إلى عارض المعلومات data show ومجموعة من التمارين لتدريب الطلبة على أسلوب معين.
*مقياس سستيرنبرج وويجنر لأساليب التفكير:
الخصائص السيكومترية للمقياس:

- صدق المقياس: $CVR = 0.93$ وصدق المقارنة الطرفية كلها دالة عند 0.001 والصدق الذاتي يساوي 0.91.

- ثبات المقياس: الاتساق الداخلي للمقياس $\alpha = 0.84$ وبالنسبة للاتساق الداخلي للبند قيم معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للأسلوب الذي تنتمي إليه دالة إحصائياً عند مستوي (0.01) و(0.05). ومعامل الثبات عن طريق إعادة التطبيق $r = 0.64$.

9. المعالجة الإحصائية:

بعد تطبيق البرنامج وتجريبه ستستخدم عدة أساليب احصائية لتقدير فعالية البرنامج من خلال مجموعة من الأسئلة والاختبارات التقييمية، وبعد القياس القبلي والبعدي تحسب المتوسطات الخاصة بمقياس اساليب التفكير، وهذا باختيار الأسلوب الإحصائي المناسب. وحسب المتغيرات التي تهم الباحث المطبق للبرنامج.

10. حصص البرنامج:

يتم توزيع حصص البرنامج على مدى شهرين، واستخدام الأساليب في الجلسات حسب ما يناسب أسلوب التفكير الذي يريد المطبق أن يكتشفه الطالب أو الذي يريد أن ينمي. بحيث أن موضوع الحصة هو الذي يحدد

الأسلوب المستخدم، وأي أسلوب تفكير - أو أساليب تفكير-تناسب أكثر الموضوع المطروح أو المعالج. وعلاقة الأساليب المستخدمة بأساليب التفكير المستهدفة تم توضيحها سابقا عند تحديد الأساليب.

وتهدف الحصة الأولى إلى تقديم فكرة عامة عن التفكير وعن أساليب التفكير بالخصوص، وتعريف الطلبة بأنه سيكون التركيز على اكتشاف ما يمتلكونه من أساليب تفكير والأساليب التي تحتاج إلى التنمية، وأن الأمر ورغم تعلقه بالمقياس المُدرّس؛ إلا أنه لا علاقة له بالتحصيل الدراسي (أي نتائج الفصل الدراسي) بل إنه سيساعدهم على تحسين مستواهم التحصيلي، من خلال بروفيل متنوع من أساليب التفكير.

في حين تهدف بقية الحصص إلى تنمية أساليب التفكير وهذا بالتركيز على وظائف ومستويات أساليب التفكير خاصة. من خلال تدريب الطلبة على ذلك، وهذا باستخدام طريقة الشرح والعصف الذهني والمناقشة وإجراء تطبيقات حول موضوع الحصة... وهذا في إطار عمل فردي وجماعي، وبإعطائهم أعمال منزلية تتضمن عبارات تنمي أساليب التفكير، مثل حل، صمم، ناقش، قارن، ما رأيك، بالاعتماد على قم بـ، قم بوضع تخطيط، ضع تصميم تجريبي حول، أوجد، ما السبب في... كيف؟ متى؟ وغيرها من الأنشطة الصفية التي تشير إلى مؤشر وخاصة مهمة من خصائص أساليب التفكير.

قائمة المراجع:

- 1- أبو رياش، حسن وقطيظ، غسان. (2008). حل المشكلات. عمان: دار وائل للنشر.
- 2- خليل، كمال. (2007). مهارات التفكير التباعدي: دراسة تجريبية. عمان: دار المناهج.
- 3- شكشك، أنس. (2007). التفكير: خصائصه ومميزاته. لبنان: مؤسسة كلابا. (سلسلة كتاب الحياة).
- 4- الشربيني، فوزي والطناوي، عفت. (2006). استراتيجيات ما وراء المعرفة: بين النظرية والتطبيق. مصر: المكتبة العصرية.
- 5- السرور، ناديا. (2005). تعليم التفكير في المنهج المدرسي. عمان: دار وائل.
- 6- مصطفى، منال. (2005). أثر برنامج تدريبي للحل الابتكاري للمشكلة في تنمية بعض مهارات التفكير وفعالية الذات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة القاهرة، القاهرة.
- 7- الدردير، عبد المنعم. (2004). دراسات معاصرة في: علم النفس المعرفي (ج1). القاهرة: عالم الكتب. ستيرنبرج روبرت، 2004
- 8- سعادة، جودت. (2003). تدريس مهارات التفكير: مع مئات الأمثلة التطبيقية. الأردن: دار الشروق.
- 9- عامر، أيمن. (2003). الحل الإبداعي للمشكلات بين الوعي والأسلوب. القاهرة: الدار العربية للكتاب.
- 10- الحيلة، محمد. (2002). تكنولوجيا التعليم من أجل تنمية التفكير: بين القول والممارسة. عمان: دار الميسرة.
- 11- Sternberg, R. J. (1997). *Thinking Styles*. United Kingdom: Cambridge University press.