وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

دراسات عليا / دكتوراه

"استراتيجيات تعليم التفكير وتنميته"

محاضرة مقدمة ضمن مادة استراتيجيات التدريس

اعداد

أ.د نهاد محمد علوان

١٤٤٥هـ

٢٠٢٤م

بسم الله الرحمن الرحيم

المستخلص:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات

دراسات عليا / دكتوراه

محاضرة بعنوان (استراتيجيات **تعلم التفكير وتنميته**)

اعداد أ.د نهاد محمد علوان

١٤٤٥ هـ **٢٠٢٤ م**

إن القارئ أو الباحث في مجال التربية عامة وعلم النفس خاصة يجد الكثير من التعريفات المختلفة للتفكير، منها المتشابه إلى حد كبير، ومنها المتشابه في بعض الجوانب، معنى ذلك أنه ليس هناك تعريف محدد للتفكير، ولكن المفهوم الشائع في الأدب التربوي أن التفكير هو البحث عن المعنى، إنه اكتشاف مترو للخبرة وإعطاؤها معنى من أجل الوصول إلى فهم أو اتخاذ قرار وحل مشكلة، وقد عرفه (جون ديوي) منذ عدة سنوات بأنه العملية التي يتم بها توليد الأفكار عن معرفة سابقة، ثم إدخالها في البنية المعرفية للفرد، وهو أيضا معرفة العلاقة التي تربط الأشياء ببعضها والوصول إلى الحقائق والقواعد العامة، فالتفكير عنده نشاط ذهني يتمثل في أسلوب حل المشكلة والذي يفترض أن يكون من أهم أهداف التربية.

اشكال التفكير: تقسم الى

التفكير التصوري، التفكير التأملي، التفكير الابتكاري، التفكير الاستدلالي، التفكير الاستبصاري، التفكير الترابطي.

عمليات التفكير: وتقسم الى:

الاستيعاب، حل المشكلات، عملية اتخاذ القرارات، الاستقصاء.

عوامل نجاح تعليم التفكير وتقسم الى:

المعلم، البيئة التعليمية الصفية والمدرسية.

معوقات تعليم التفكير في درس التربية الرياضية:

١- معظم استراتيجيات التدريس وطرقها وأساليب تنفيذها تركز على النمط التقليدي.

٢- عد المنهاج المعد المصدر الاول والوحيد للتعلم.

٣- الاعتماد بنحو كبير على عرض المهارة من قبل المدرس وندرة استعمال الوسائل التعليمية الحديثة

٤- عدم مراعاة الفروق الفردية واقتصار التفاعل الصفي بين المعلم وعدد محدد من الطلبة المتفوقين.

٥- ان من معوقات تعليم التفكير ومهاراته في مدارسنا محدودية الوقت المخصص للحصة الدراسية.

أهمية تنمية التفكير:

المنفعة الذاتية للمتعلم، المنفعة الاجتماعية العامة، الصحة النفسية، التفكير هو الاساس الاول في الانتاج.

استراتيجيات التفكير:

١-استراتيجية التدريب على التساؤل ٢- استراتيجية التمثيل المعرفي ٣- استراتيجية المنظم المتقدم ٤- استراتيجية خرائط الشكل v

٥- استراتيجية الكلمات المتقاطعة، ٦- برنامج كورت كأستراتيجية لتعليم التفكير ٧- استراتيجية التفكير بصوت مرتفع ٨- استراتيجية التفكير التناظري.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Baghdad

College of Physical Education and Sports Sciences for Girls

Postgraduate Studies / PhD

A lecture titled Strategies for Learning and Developing Thinking

Prepared by Prof. Dr. Nihad Mohammed Alwan

1445 Hijri **2024 AD**

The reader or researcher in the field of education in general, and psychology in particular, finds many different definitions of thinking. Some are very similar, while others are similar in some aspects. This means that there is no specific definition for thinking. However, the common concept in educational literature is that thinking is the search for meaning. It's the exploration of experience and giving it significance to reach understanding, make decisions, and solve problems. Several years ago, John Dewey defined thinking as the process of generating ideas from prior knowledge and then integrating them into an individual's cognitive structure. It also involves understanding the relationships that link things and arriving at truths and general principles. For Dewey, thinking is a mental activity that manifests in problem-solving, which is supposed to be one of the primary objectives of education.

Forms of Thinking are divided into:

Imaginative thinking, reflective thinking, creative thinking, deductive thinking, insightful thinking, and associative thinking.

Thinking processes are divided into:

Comprehension, problem-solving, decision-making process, investigation.

Factors for successful thinking education are divided into:

The instructor, the classroom and the school educational environment.

Obstacles to teaching thinking in physical education lessons:

1- Most teaching strategies, methods, and their implementation focus on the traditional pattern.
2- The prepared curriculum is considered the primary and sole source of learning.
3- Heavy reliance on the demonstration of skills by the instructor and the rarity of using modern educational tools.

4- Not considering individual differences and limiting classroom interaction between the teacher and a specific number of high-achieving students.
5- One of the obstacles to teaching thinking and its skills in our schools is the limited time allocated for the class period.

The importance of developing thinking:

The learner's personal benefit, general social benefit, psychological health, and thinking are the primary basis for production.

Thinking strategies:

1. Questioning training strategy
2. Cognitive representation strategy
3. Advance organizer strategy
4. Vee diagrams strategy
5. Crossword strategy
6- Cort thinking program as a thinking teaching strategy
7. Think-aloud strategy
8. Analogical thinking strategy.

المقدمة

استراتيجية التعلم فيقصد بها الانماط الادائية وعملية التفكير التي يوظفها المتعلم لممارسة تعلمه وتنظميه وتخطيطه، إنها الاستراتيجية التي يستخدمها الطلبة لمعالجة مشكلات معينة لتعلم موضوع معين والنجاح في أداء متطلباته وتحقيق مؤشراته المحددة.

وقد تطور مفهوم الاستراتيجية بتطور المفاهيم التربوية فمنذ ظهور طريقة التدريس ظهر تطور استراتيجية التدريس وأصبح يستخدم في كل موارد الحياة وفي جميع ميادينها واستخدم لفظ الاستراتيجية في كثير من الانشطة التربوية ولتكون استراتيجية المعلم فعالة فانه مطالب بمهارات التدريس المنظمة: الحيوية والنشاط والحركة داخل الصف، وتغيير طبقات الصوت أثناء التحدث والاشارات، والانتقال بين مراكز التركيز الحسية لدى الطلبة وقنوات المعرفة المختلفة. الاستراتيجية التعليمية هي كل ما يتعلق بأسلوب توصيل المادة للطلبة من قبل المعلم لتحقيق هدف ما، وذلك يشمل كل الوسائل التي يتخذها المعلم لضبط الصف وإدارته بالإضافة إلى الجو العام الذي يعيشه الطلبة والترتيبات المادية التي تساهم بعملية تقريب الطالب لأفكار ومفاهيم موضوع التعلم.

ومن المعروف ان التفكير أرقى اشكال النشاط العقلي للإنسان وهو الهبة العظمى التي منحها الله تعالى له وميزه بها عن سائر الكائنات، ونظراً لأهمية التفكير كعملية عقلية راقية في تطوره وتقدمه على حد سواء فقد حظي هذا الموضوع باهتمام الفلاسفة والعلماء منذ زمن بعيد. (ابراهيم، ١٩٨٤)

وقد أشارت أدبيات التربية إلى العديد من التعريفات للتفكير نذكر منها :

– التفكير هو " عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق الحواس الخمس (اللمس والبصر والسمع والشم والذوق).

–التفكير هو إعادة لتنظيم ما يعرفه الفرد في أنماط جديدة وبإيجاد علاقات جديدة لم تكن معروفة له من قبل.

– التفكير هو النشاط الذي يستخدمه الفرد في حل أية مشكلة تواجهه، وقد يكون هذا النشاط تفكيراً معقداً أو بسيطاً حسبما تكون طبيعة الموقف من حيث مدى إشكاليته وقوته.

– هو عملية يقوم بها الدماغ بناء على الاستذكار والاسترجاع من الخبرات الحياتية السابقة، ويظن البعض بأن التفكير ينتج من الملاحظة والتجربة العملية.

– عملية مستمرة في الدماغ ولا تتوقف أو تنتهي طالما أن الإنسان في حالة يقظة.

تعليم التفكير

إن القارئ أو الباحث في مجال التربية عامة وعلم النفس خاصة يجد الكثير من التعريفات المختلفة للتفكير، منها المتشابه إلى حد كبير، ومنها المتشابه في بعض الجوانب، معنى ذلك أنه ليس هناك تعريف محدد للتفكير، ولكن المفهوم الشائع في الأدب التربوي أن التفكير هو البحث عن المعنى، إنه اكتشاف مترو للخبرة وإعطاؤها معنى من أجل الوصول إلى فهم أو اتخاذ قرار وحل مشكلة، وقد عرفه (جون ديوي) منذ عدة سنوات بأنه العملية التي يتم بها توليد الأفكار عن معرفة سابقة، ثم إدخالها في البنية المعرفية للفرد، وهو أيضا معرفة العلاقة التي تربط الأشياء ببعضها والوصول إلى الحقائق والقواعد العامة، فالتفكير عنده نشاط ذهني يتمثل في أسلوب حل المشكلة والذي يفترض أن يكون من أهم أهداف التربية. (دياب، ٢٠٠٠)

وبشكل عام فالتفكير هو استخدام الوظائف النفسية لحل مشكلة من المشكلات حيث تصاغ لها عدة حلول محكمة ثم يفاضل بينها العقل لاختيار الحل النهائي" وهو تجربة ذهنية تشمل كل نشاط عقلي يستخدم الرموز مثل الصور الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التـ يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف معين." فالتفكير نشاط فكري يتميز بخصائص متعددة منها القدرة على إدراك العلاقات الأساسية في الموقف المشكل، والقدرة على اختيار بديل من عدد كبير من البدائل المتاحة والقدرة على الاستبصار وإعادة تنظيم الخبرات السابقة والقدرة على إعادة تنظيم الأفكار المتاحة. (ابراهيم، ١٩٨٤)

اشكال التفكير:

وفيما يلي بعض أنماط التفكير: (حبيب، ١٩٩٦)

١- التفكير التصوري: وهو استخدام وسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجي المحيط بالإنسان لتكوين المفاهيم ويرتبط بقدرة الفرد على التفكير المجرد.

٢- التفكير التأملي: هو تفكير موجه يتم فيه توجيه العمليات الفكرية نحو اهداف محددة ويعتمد على عمليتين اساسيتين هما الاستنباط والاستقراء لكي يصل الفرد لحل مشكلته.

٣- التفكير الابتكاري: ويتم عندما يتمكن الفرد من الربط غير العادي للأفكار مما يحقق نواتج جديدة تتضح في معالجة المواقف والمشكلات المختلفة.

٤- التفكير الاستدلالي: ويقوم على استنتاج صحة حكم معين من احكام اخرى.

٥- التفكير الاستبصاري: وهو ذلك النوع من التفكير الذي يصل فيه الفرد الى الحل فجأة من خلال التفكير بشكل جاد والوصول الى مرحلة الاستبصار.

٦- التفكير الترابطي: وهو الذي ينتج من العلاقة التي يكونها الفرد بين ما يواجهه من مثيرات وما يظهر من استجابات ويأتي هذا النوع من التفكير نتيجة للتكرار والمحاولة والتعلم.

عمليات التفكير

تعتبر العمليات المعرفية إحدى المكونات الرئيسة للتفكير، ومن أهم تلك العمليات والتي يمكن تعليمها باستخدام المحتوى الدراسي المقرر وهي: (الموسوي)

١-الاستيعاب

هي عملية يقوم الفرد فيها بتفسير المعلومات وربطها ودمجها بما لديه من معرفة سابقة في بنائه المعرفي، وهذا يتطلب من المعلم تنظيم التعلم الجديد بحيث يتوقع المتطلبات السابقة من المعارف أو المهارات الأساسية التي سبق للمتعلم أن اكتسبها من تعلمه، ثم اختبارها قبل البدء بعملية التعلم

٢- حل المشكلات

يرى علماء النفس المعرفي أن حل المشكلات عملية تفكير لأنها تتصل بتطبيق المعرفة، فحاجة الفرد إلى حل المشكلة تبدو عندما يكون الحل غير متيسر أو عندما لا يكون الجواب تلقائياً، فحل المشكلة يتمثل في تطبيق المعرفة وانتقال أثر التعلم.

وهناك عدة خطوات لحل المشكلة منها:

- الشعور بالمشكلة.

-تحديد المشكلة وجمع بيانات عنها.

- وضع فرضيات للحل.

- اختبار صحة الفرضيات، وتجريب الحلول

- الوصول إلى الحل والتوصيات.

٣- عملية اتخاذ القرارات:

ترتبط عملية اتخاذ القرارات وتوثيقها بعملية حل المشكلات، فالقرار هو الحل الأمثل للمشكلة يقترح اختياره من عدة أبدال وبالرجوع إلى بعض المعايير.

وهناك نماذج متعددة لعملية اتخاذ القرار، منها ما طوره ويلز (Wales) ورفقاه ويشتمل على أربع عمليات هي:

أ - تحديد الهدف أو الغاية (مجال اتخاذ القرار).

ب - توليد الأفكار والخيارات ذات الصلة.

ج - إعداد الخطة لاتخاذ القرار (وضع الخطة).

د - اتخاذ الإجراء المناسب (تنفيذ الخطة).

٤- الإستقصاء:

يُعرف الاستقصاء بأنه:

أ- نمط من التعليم يستخدم فيه المتعلم مهارات واتجاهات لتوليد المعلومات وتنظيمها وتقويمها.

ب-سؤال يستدعي اهتمام الطلبة، والنتاج العادي لاستقصائهم هو جواب لسؤال أو حل لمشكلة وعندما ينهمك الطلبة بالاستقصاء فإنهم يعملون بنشاط يبحثون ويستعملون المعلومات والأفكار لاختبار إجابات تجريبية أو حلول. ومن خلال الاستعمال المتواصل للمعلومات تصبح قيمتها أكثر وضوحاً ويبدأ الطلبة بتطبيق ما توصلوا إليه على مواقف جديدة.

عوامل نجاح تعليم التفكير

اولاً- المعلم:

. ان وجود المعلم المؤهل والفعال يمثل أحد عناصر تعليم التفكير، وذلك لان النتائج المتحققة من تطبيق اي برنامج لتعليم التفكير ومهاراته تتوقف بدرجة كبيرة على نوعية التعليم الذي يمارسه داخل غرفة الصف وهناك مجموعة من السلوكيات المناسبة لإنجاح عملية تعليم التفكير وتعلمه وهي: (القطامي، ٢٠١٣)

أ- استعمال طرائق تدريس حديثة.

ب- تشجيع التعلم النشط.

ج- تزويد الطلبة بالتغذية الراجعة المناسبة عن ادائهم والبيانات المتعلقة بذلك.

ثانياً- البيئة التعليمية الصفية والمدرسية:

وتشمل ايجاد البيئة التعليمية المدرسية الملائمة لأثارة التفكير، سواء أكانت ادارية كالوقت والضبط التربوي وادارة النقاش، أم مادية كالمكان والمواد التعليمية ام القدرات الاكاديمية لدى الطلبة والمعلمين، والظروف الاجتماعية التي تسود الغرفة.

معوقات تعليم التفكير في درس التربية الرياضية

١- معظم استراتيجيات التدريس وطرقها وأساليب تنفيذها تركز على النمط التقليدي.

٢- عد المنهاج المعد المصدر الاول والوحيد للتعلم، وعدم أداء أنشطة لا صفية سواء كانت داخلية ام خارجية مما يحرم الطلبة من الاطلاع والتفاعل والتفكير في وجهات النظر المختلفة والكثيرة.

٣- الاعتماد بنحو كبير على عرض المهارة من قبل المدرس وندرة استعمال الوسائل التعليمية الحديثة من صور وفيديو توضيحي وهذا لا يشجع على تبادل الآراء والافكار.

٤- عدم مراعاة الفروق الفردية واقتصار التفاعل الصفي بين المعلم وعدد محدد من الطلبة المتفوقين الذين يجيبون عن اسئلة المعلم وحرمان بقية الطلبة من طرح افكارهم وآرائهم.

٥- ان من معوقات تعليم التفكير ومهاراته في مدارسنا محدودية الوقت المخصص للحصة الدراسية، اذ ان كثيراً من المدارس تعمل حالياً بالدوام الثنائي او الثلاثي نتيجة زيادة عدد الطلبة مما يسبب الصعوبة في دمج مهارات التفكير في المحتوى المعرفي والعملي. (دياب، ٢٠٠٠)

اهمية تنمية التفكير (ابراهيم، ١٩٨٤)

١-المنفعة الذاتية للمتعلم: حيث يصبح المتعلم بعد امتلاكه لهذه المهارة قادرا على خوض مجالات التنافس في هذا العصر المتسارع الذي يرتبط به النجاح بمدى القدرة على التفكير.

٢-المنقعة الاجتماعية العامة: اكتساب افراد المجتمع لمهارات التفكير الجيد يوجد منهم مواطنين صالحين ذوي دور ايجابي لخدمة الوطن.

٣-الصحة النفسية: اذ أن القدرة على التفكير الجيد تساعد المرء على الراحة النفسية وتمكنه من التكيف مع الاحداث والمتغيرات.

٤-التفكيرهوالاساس الاول في الانتاج: ويأتي الاعتماد عليه قبل الاعتماد على المعرفة (كورت).

دور المعلم في تعليم التفكير وتنميته

يعتبر المعلم أحد الوسائط المهمة في التدريب على التفكير وتنميته وذلك لعدد من الاعتبارات منها (حبيب، ١٩٩٦)

١- يشكل المعلم أحد النماذج المهمة التي يتعامل معها الطلبة فالمعلم الفعال يهيئ فرصا غنية
٢- المعلم الفعال يستثير دافعية طلبته للإقبال على ممارسة أداءات تتطلب تفكيرا وممارسة إبداعية.
٣- المعلم وسيط يقضي معه الطلبة أطول فترة زمنية خلال اليوم الدراسي
٤- المعلم يشكل سلطة معرفية يحترمها الطلبة لطلبته لتنمية تفكيرهم وإبداعاتهم ويقدرها بما يفرضه من مواد دراسية وخبرات تجعله يمتلك القدرة على التأثير في أذهانهم وسلوكهم
٥- يشكل المعلم عنصرا حيويا فاعلا متفاعلا مع الطلبة في سنوات نموهم وتطورهم يمكن أن يكون ذا أثر فاعل في تعلم التفكير وتنميته.

فإن هناك بعض التوصيات التي يحسن بالمعلم أن يأخذها بعين الاعتبار:

١- أن يوفر المعلم للطالب جوا مثيرا للتفكير وذلك بان يخلق لهم جوا يثير البحث والتفكير وأن يشعرهم بأن في بيئتهم حاجات لا يمكن تلبيتها ومشكلات لا يمكن حلها إلا بأعمال التفكير، ولتوليد الدافعية ونشوئها في نفس المتعلم هناك شروط لا بد للمعلم أن يراعيها وهي:

أ- أن تكون المشكلة التي توضع بين يدي المتعلم مشكلة حقيقية تنتزع من صميم حياته وتقوم على

ب- أن تلائم قدرته على التفكير

ت- أن تفسح للطالب المجال في إثارة ما يروقه من مسائل ومشكلات

٢- أن يتدرب الطالب على تحديد المشكلة خبرته الشخصية ويحصر ذهنه وتفكيره وقت معالجتها، وهذا يتطلب فهم المشكلة ومعناها ويحدد المقصود منها قبل البدء بمعالجتها مما يساعد على التفكير المنظم.

٣- أن يعود الطالب على الاستعانة بالمعلومات في حل المشكلات فالمعلومات هي المواد التي يعتمد عليها المتعلم في تفكيره لحل المشكلة

٤- أن يدرب الطالب على التأني في الحكم، فمن أخطاء التفكير التسرع في الحكم وإصدار التعميمات التي ليس لها أساس قوي متين

٥- أن يشجع الطالب على حل مشكلاته بنفسه، فالمعلم الفعال لا يعلم طلابه بقدر ما يعودهم أن يعلموا هم أنفسهم بأنفسهم، وهو لا يحل لهم مسائلهم، ومشاكلهم، وإنما يرشدهم إلى أفضل الطرق لحلها.

دور المتعلم في تعليم التفكير وتنميته (الموسوي)

١- يمارس التفكير المستقل في القضايا والافكار التي يدور حولها الموضوع.

٢- يطرح الاسئلة التي تلبي حاجاته المعرفية المبنية على المعرفة السابقة.

٣- يقرأ الموضوع المحدد ويستوعب الافكار المطروحة فيه.

٤- يتدرب على ممارسة التفكير التعاوني مع الطلبة الاخرين.

٥- يناقش ويحاور ولدية نصوص يوضح مدى صحتها.

أساليب تنمية التفكير في الدرس: -

لا يسير تعليم التفكير وتنميته بصورة عشوائية، وإنما يتطلب توافر خبرات تعلمية تدريبية لقدرات الطلبة وخبراتهم حتى يتسنى لهم إظهار قدراتهم وحتى تتاح للطلبة فرص إظهار هذه القدرات لا بد من اعتبار مجموعة الفعاليات والأساليب التي تساعد على تنمية التفكير وتطويره ومنها: - (القطامي، ٢٠١٣)

١- التخطيط الفعال للدرس وتوضيح الأهداف وتحديدها:

فالتخطيط للتدريس أولى المهمات التي ينبغي أن يعنى بها المعلم بحيث تتضمن العناصر التالية:

- **الاستعداد المدخلي للمتعلم**
- **الأهداف السلوكية.**
- **الإجراءات والأنشطة التعليمية / التعلمية.**
- **أساليب التقديم وأدواته.**

٢- توفير الحرية النفسية والمناخ الصفي المناسب:

فتعليم التفكير وتنميته يتطلب توفير الحرية النفسية والتهيئة النفسية المناسبة لما في ذلك من إثارة استعداد الطلبة للتفكير والإبداع، ولما يساعد ذلك في التخلي عن التوتر والقلق، ويشعر الطلبة بالقدرة على الانطلاق وتدفق الأفكار والمناخ الصفي القائم على العلاقة الودية الجيدة

٣- تنظيم الوقت واستغلاله إحدى المهمات التي ينبغي أن يدرب عليها الطالب لأن تنظيم الوقت يساعده على الإحساس بقيمته واستغلاله وتوظيفه.

٤- تنمية مهارات حل المشكلات

فالمشكلة سؤال محير أو موقف مقلق يتطلب إجابة أو تفسيرا أو حلا، وحل المشكلة عملية ذهنية معرفية التي يواجه فيها الفرد مشكلة ويتشكل فيها هدف يسعى فيه الفرد إلى حالة توازن

٥- تنمية مهارات البحث والتفكير

حتى تسهم التربية في تنمية جيل مفكر لا يقتصر على مجرد نقل المعرفة، بل يشارك في صنعها، فلا بد من إعادة النظر في الطرق والأساليب والاستراتيجيات التعليمية التعلمية الممارسة حالياً لجعلها أكثر انسجاماً مع أهداف نمو الإبداع وتطويره لدي الطلبة.

خطوات استراتيجيات التفكير (الشيخ، ١٩٩٨)

١- يقدم المعلم مهارة التفكير المقررة ضمن سياق الموضوع الذي يدرسه ويبدأ بذكر وكتابه اسم المهارة كهدف للدرس، ثم يعطي كلمات مرادفة لها في المعنى ويعرف المهارة بصورة مبسطة عملية وينهي تقديمه بأن يستعرض المجالات التي يمكن أن تستخدم المهارة فيها وأهمية تعلمها.

٢- يستعرض المعلم بشيء من التفصيل الخطوات الرئيسية التي تتبع في تطبيق المهارة والقواعد المعينة للطالب عند استخدامها.

٣- يوم المعلم بمساعدة الطلاب في تطبيق المهارة خطوة خطوة، مشيراً إلى الهدف من القواعد والأسباب وراء الخطوة ويفضل أن يستخدم المعلم مثالاً من الموضوع الذي يدرسه.

٤- يقوم المعلم بإجراء نقاش مع الطلبة بعد الانتهاء من التطبيق لمراجعة الخطوات والقواعد التي أتبعت في تنفيذ المهارة.

٥- يقوم الطلبة بعمل تمرين تطبيقي آخر بمساعدة وإشراف المعلم للتأكد من اتقانهم للمهارة ويمكن أن يعمل الطلبة فرادي أو على شكل مجموعات صغيرة.

٦-يجري المعلم نقاشاً عاماً بهدف كشف الخبرات الشخصية للطلبة حول كيفية تنفيذهم للمهارة.

استراتيجيات تنمية التفكير (حبيب، ١٩٩٦)

١- استراتيجية التدريب على التساؤل.

٢- استراتيجية التمثيل المعرفي.

٣- استراتيجية المنظم المتقدم.

٤- استراتيجية خرائط الشكل (V).

٥- استراتيجية الكلمات المتقاطعة.

٦- برنامج كورت كاستراتيجية لتعليم التفكير.

٧- استراتيجية التفكير بصوت مرتفع.

٨- استراتيجية التفكير التناظري.

اولاً: استراتيجية التدريب على التساؤل

تَعد فنون طرح الأسئلة من المستلزمات لضرورية لتنمية عملية التفكير، وهذا يتطلب طرحها بصورة متدرجة من البيانات المحسوسة إلى التأملات المجردة، بحيث تحُّفز أشكالاً عديدة من عمليات التفكير، وأن نتاجات التعلم تتوقف بدرجة كبيرة على طبيعة الأسئلة المستخدمة. ومن المستلزمات الضرورية لمهارة السؤال زمن الانتظار، الذي يوفر وقتا للتفكير والتأمل. (دياب، ٢٠٠٠)

صمم هذا النمط للتعلم بناء على ملاحظات التفاعل الصفي، وثم ترتيب مجموعة سلوكيات التفاعل الصفي للمعلم كما يأتي:

أ- ان تعد الاسئلة مسبقا" وبلغة سليمة وواضحة وبتسلسل منطقي

ب- ان يتنوع في قواعد توجيه الاسئلة

ج- ان يحث الطلبة على التفكير قبل تكليفهم بالإجابة عن السؤال

د- ان يعطي الطالب المستجيب تغذية راجعة

و- ان يثني المعلم على الاستجابة الصحيحة

اهم خطوات استراتيجية التدريب على التساؤل

١- التعرف على الافكار الاساسية

٢- كتابة الافكار الرئيسية

٣- التفكير في الاسئلة المبنية على الافكار الاساسية وتدوينها

٤- الاجابة عن الاسئلة

٥- مناقشة الافكار والاسئلة.

ثانياً: استراتيجية التفكير بصوت مرتفع

حيث يعمل الطلبة بشكل زوجي (كل طالبين معا") يقوم أحد الطلبة بقراءة المشكلة بصوت عالي، ثم يتحدث كيفية تفكيره هو وزميله لحل المشكلة، بينما يستمع زميله الاخر لما قبل ثم يحاول ان يتفهم ما قبل ويحلله هذه

الاجراءات تجعل الطلاب مدركين لما يقومون به من اجراءات تفكير في اثناء قيامهم بحل المشكلة. (القطامي، ٢٠١٣)

ثالثا: استراتيجية حل المشكلات:

هي نشاط تعليمي يواجه فيه المتعلم مشكلة ما يسعي لحلها مستخدماً ما لديه من معار ومهارات سابقة أو معلومات تم جمعها ثم يقوم بإجراء خطوات مرتبة في شق يماثل خطوات الطريقة العلمية في البحث والتفكير ليصل في النهاية إلي استنتاج هو بمثابة حل للمشكلة ثم إلي يقيم حتى يتحول الاستنتاج إلي حقيقة علمية.

وهي أسلوب من أساليب عرض الدروس ، حيث يقدم المعلم الدرس إلي تلاميذه علي هيئة مشكلة تتطلب حلاً أو حلول متعددة ، ومن خلال بحث عملية التعلم ، وسيفيد التلاميذ من هذه الحلول في حل مواقف ومشكلات جديدة (ابراهيم، ١٩٨٤)

أهمية استراتيجية حل المشكلات :

١.تعود التلاميذ علي استخدام الأسلوب العلمي في التفكير عند مواجهه المواقف والمشكلات التي تعترضهم داخل الفصل وخارجه .

٢. تعمل علي تثبيت نتائج التعليم التي اكتسبتها التلاميذ .

٣. تركز علي مستويات التفكير العليا ، وبعض عمليات التعلم .

خطوات استراتيجية تدريس حل المشكلات:

الخطوة الأولي : تحديد المشكلة :

حتى يحل الفرد المشكلة فإن عليه في المبتدأ أن يحددها بشكل موجز واضح ومفهوم ولا لبس فيه.

الخطوة الثانية : جمع البيانات والمعلومات المتصلة بالمشكلة :

حتى يحيط الفرد بالمشكلة من كافة جوانبها ويبدأ في التفكير في اقتراح حلول ممكنة لها فإن الأمر يتطلب عادة قيامة بجمع بيانات ومعلومات ذات علاقة بالمشكلة وتختلف مصادر الحصول علي تلك البيانات

والمعلومات قيمنها ما يتم الحصول عليه من المراجع العلمية ومنها ما يتم الحصول عليه عن طريق إجراء ملاحظات أو تجارب علمية ومنها ما يتم الحصول عليه عن طريق جمع إحصاءات ومنها ما يتم الحصول عليه عن طريق الاستفتاءات والمقابلات إلي غير ذلك من تلك المصادر.

الخطوة الثالثة : اقتراح الحلول المؤقتة للمشكلة (بدائل الحل) :

فعندما يواجه الفرد مشكلة فإنه يلتمس حلاً لها ولا يكون الحل واضحاً في البداية وألا ما كانت هناك مشكلة ومن ثم ينشط الفرد فيحلل المعلومات والبيانات التي جمعها من قبل ويعمل الخيال ثم يضع حلولاً مؤقتة للمشكلة ويضعها في قائمة.

الخطوة الرابعة : المفاضلة بين الحلول المؤقتة للمشكلة واختيارها للحل:

ويتم في هذه الخطوة فحص كل حل بشكل متأني فحصاً جيداً بغية المفاضلة بين هذه الحلول واختيار الحل وتجري هذه المفاضلة وفق معايير موضوعية من أبرزها :

-أن الحل المؤقت يسهم بالفعل في حل المشكلة.

-سهولة التنفيذ.

-انخفاض درجة الخطورة المتوقعة من تنفيذه.

-انخفاض درجة المعارضة أو المقاومة بين فئة الذين سيطبق عليهم.

الخطوة الخامسة : التخطيط لتنفيذ الحل وتجريبه:

ويتم في هذه الخطوة تجريب الحل أو الحلول التي وقع الاختيار عليها في الخطة السابقة بعد إجراء التخطيط المطلوب له أو لها

الخطوة السادسة : تقييم الحل :

وتتم هذه الخطوة في أثناء تنفيذ الحل أو بعد تنفيذه إذ يتولي الفرد والأفراد الحكم علي فاعليه أو كفاءة هذا الحل وذلك من خلال الإجابة عن عدة أسئلة (دياب، ٢٠٠٠)

خاتمة:

- ان العديد من الأشخاص يعتبرون التفكير ذكاء فطريا وموروثا ، وقد أثبتت التجارب والأبحاث التي استهدفت أشخاصا أذكياء أنهم غير أكفاء في التفكير.

إن اعتبار التفكير مهارة وليس موهبة فطرية هو الخطوة الأولى للقيام بعمل لتحسين تلك المهارة وتطويرها ،و لقد أصبح العالم أكثر تعقيدا نتيجة التحديات التي تفرضها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وأصبح النجاح في مواجهة هذه التحديات لا يعتمد على الكم المعرفي بقدر ما يعتمد على كيفية استخدام المعرفة وتطبيقها (حبيب، ١٩٩٦).

- الحديد يصدأ من الاهمال، المياه الراكدة تفقد نقاءها، وتصبح متجمدة في الطقس البارد، وبالمثل يفعل الكسل انه يستنزف قوة العقل. ~ ليوناردو دا فينشي

المصادر والمراجع

الرواشدة ابراهيم. (١٩٨٤). *اسلوب التساؤل واثرة على اكتساب المفاهيم وتفسير الظواهر وتحليل المشكلات* . الاردن: الجامعة الاردنية.

سهيل رزق دياب. (٢٠٠٠). *تعلم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات*. جامعة القدس المفتوحة.

عمر حسن الشيخ. (١٩٩٨). *التعليم والتعلم، الاستراتيجيات: التدريس المعرفي في مجال المحتوى*.

مجدي عبد الكريم حبيب. (١٩٩٦). *التفكير الاسس النظرية والاستراتيجية* . القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

نجم عبدالله الموسوي. (بلا تاريخ). *التفكير التربوي واستراتيجيات تدريسه، ومضات علمية أكاديمية معاصرة*.

يوسف القطامي. (٢٠١٣). *استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية*. عمان، الاردن: دار المسية.